

zaPAU

Jeszcze o Ameryce

W ostatnim 352 numerze PAUzy profesor Andrzej Targowski broni z przekonaniem systemu finansowania nauki obowiązującego w Stanach Zjednoczonych, który krytykowałem w moim felietonie w PAUzie 345 (cytuując zresztą jedynie opinię jednego z fizyków amerykańskich). Przypomnę może Szanownym Czytelnikom, na czym polega ten spór. Napisałem, że Stany Zjednoczone odwróciły się niemal całkowicie od „wielkiej nauki”, stawiając raczej na „małą naukę”, która przynosi szybciej bezpośrednio korzyści. Jest to – moim zdaniem – bezpośrednia konsekwencja finansowania CAŁEJ nauki poprzez granty badawcze, które – z natury rzeczy – mają stosunkowo krótką perspektywę czasową i nie zachęcają do zajmowania się problemami fundamentalnymi, wymagającymi zazwyczaj wieloletnich wysiłków dużych grup badawczych. Profesor Targowski, zgadzając się z tą diagnozą, przyznaje również (cytuując prof. Białasa), że zupełnie inna strategia zastosowana w Europie, gdzie podjęto kilka kosztownych i długoterminowych programów, doprowadziła do wielkich odkryć i przeniosła centrum badań w dziedzinie takiej, jak fizyka wysokich energii z jednej strony Atlantyku na drugą.

W tym miejscu Autor podnosi ważny problem, zapytując, która metoda jest bardziej skuteczna. Trudno bowiem nie zauważyć, że gospodarka amerykańska jest wspaniale napędzana wynikami badań naukowych realizowanych w ramach takich właśnie drobnych grantów (oczywiście drobnych w skali „wielkiej nauki”, ale ciągle ogromnych w porównaniu z tymi, które są dostępne dla badaczy w Polsce). Tymczasem w Europie ten proces kuleje, pomimo wielkich wysiłków ze strony Unii Europejskiej, a także poszczególnych krajów (w tym Polski), aby go wreszcie należycie rozpędzić. Optując najwyraźniej za drogą amerykańską, profesor Targowski stawia pytanie: „Co z tych ogromnych nakładów na »wielką naukę« będą mieli Europejczycy, a w szczególności czytelnicy PAUzy?”

To prowokuje mnie do przypomnienia (po raz wtóry) starożytnej anegdoty, którą już raz, dość dawno temu, wykorzystałem w podobnym kontekście (PAUza 14). Anegdota mówi, że pewnego razu jeden z bogatych mieszkańców Aleksandrii przyprowadził swojego syna do Euklidesa, aby ten zapoznał go z elementami geometrii. Po pierwszej lekcji młody człowiek oświadczył: Mistrzu, nauczyłem się oto – z wielkim trudem – pierwszych pięciu twierdzeń z Twojego dzieła. Wytłumacz mi jednak, co ja z tego będę miał? Euklides skinął na niewolnika: – Daj mu obola, jeżeli musi zawsze mieć korzyść z tego, że czegoś się nauczył.

A mówiąc bardziej poważnie: w moim mniemaniu poznanie zasad, na których opiera się konstrukcja otaczającego nas świata jest wielką wartością, która broni się sama, niezależnie od bezpośrednich korzyści, jakie może przynieść. Dla mnie pytanie profesora Targowskiego brzmi podobnie do pytania: Co komu przyszło z odkryć Kopernika? Można przecież z przekonaniem argumentować, że codzienne życie ludzi nie zmieniło się wskutek tego, że Kopernik „wstrzymał Słońce, ruszył Ziemię”. W każdym razie nie od razu.

Na zakończenie uwaga „filozoficzna”. Znani mi historycy twierdzą, że warunkiem powstania wielkich cywilizacji była zawsze kumulacja nadwyżki produkowanych dóbr ponad bezpośrednie potrzeby ludzkiej egzystencji. Pojawienie się takiej nadwyżki umożliwiałoby bowiem przeznaczenie jej na cele, które poruszały wyobraźnię całej społeczności albo przynajmniej klasy rządzącej. Zazwyczaj była to armia, czasem piramidy, czasem katedry. Gdy tylko zaniedbywano to „wyrzucanie pieniędzy”, powstawały kłopoty – cywilizacja upadała.

Wiadomo, że w dzisiejszym świecie dysponujemy ogromnymi nadwyżkami, niespotykanymi wcześniej w historii. Pozostaje ważną, a nawet palącą kwestią, czy potrafimy znaleźć idee, które poruszą wyobraźnię ludzi na tyle, że zgodzą się przeznaczyć na ich realizację góry pieniędzy, akumulowane dzisiaj przez świat (które teraz przeznaczane są głównie na zbrojenia). „Wielka nauka” może i – moim zdaniem – powinna być jedną z nich. To jednak chyba znacznie lepsze rozwiązanie niż produkowanie raket po to, by następnie topić je w morzu.

ABBA

PS. Profesor Targowski przypisuje to ogromne osiągnięcie europejskiej nauki „planowaniu indykatywnemu” (zrozumiałem to – może niesłusznie – jako uszczypliwość) i przewiduje dalsze sukcesy „ponieważ Unia Europejska w Brukseli lubi planować”. Może warto przy okazji sprostać: CERN, organizacja umiejscowiona pod Genewą, na granicy Francji i Szwajcarii, gdzie zbudowano LHC i odkryto „boską cząstkę”, ma niewiele wspólnego z Unią Europejską. Powstała w latach pięćdziesiątych XX wieku, gdy o UE jeszcze nie było mowy. Lista krajów należących do CERN-u nie pokrywa się z listą członków UE; organizacja jest kierowana przez uczonych, a nie polityków i nie jest finansowana przez Brukselę, tylko przez państwa członkowskie. Stanowi przykład znakomitej międzynarodowej współpracy ludzi, którzy mają wspólny cel i wiedzą, że tylko wspólnym wysiłkiem mogą go osiągnąć.

PAUza Akademicka – www.pauza.krakow.pl – tygodnik Polskiej Akademii Umiejętności i środowiska naukowego.

Rada Redakcyjna: Magdalena Bajer, Andrzej Białas, Aleksander Koj, Janusz Limon, Ewa Lipska, Stanisław Rodziński, Piotr Sztompka, Jerzy Vetulani, Marta Wyka, Jerzy Wyrozumski, Jakub Zakrzewski, Franciszek Ziejka.

Redakcja: Andrzej Białas – redaktor naczelny; Andrzej Borowski, Andrzej Kobos, Marian Nowy – redaktorzy; Adam Korpak, Krzysztof Skórczewski – grafika; Ryszard Otręba – „Galeria PAUzy”; Anna Michalewicz – dyrektor administracyjny; Witold Brzostowski, Monika Mentel – fotokład; Wydawnictwo PAU – konsultacje.

Adres do korespondencji: Polska Akademia Umiejętności, 31–016 Kraków, ul. Sławkowska 17, e-mail: pauza@pau.krakow.pl

Oczekujemy na artykuły do 6 000 znaków (ze spacjami) i ilustracje w formacie JPEG o rozdzielczości 300 dpi.