

F A K T Y I P R O B L E M Y*JANUSZ HAMAN**Polska Fundacja Upowszechniania Nauki***STRATEGIA I PRAKTYKA UPOWSZECHNIANIA NAUKI**

Strategia oraz praktyka upowszechniania nauki były i są przedmiotem wielu studiów i badań, a ich wyniki można znaleźć w literaturze polskiej i światowej. Temat jest jednak tak frapujący, że przynosi wciąż nowe przemyślenia zarówno w obszarze założeń teoretycznych, jak i zastosowań praktycznych.

Trudno byłoby tu nawiązać do tej, bardzo obszernej literatury i praktyki, nie jest to zresztą potrzebne, tym bardziej że taka synteza została w Polsce opublikowana¹ i do niej właśnie chciałbym odesłać zainteresowanych. Znajduje się tam zwięzły przegląd opracowań w obszarze teorii i praktyki upowszechniania nauki oraz argumenty dotyczące celowości takich działań i ich społecznych skutków. Podobne obszerne rozważania znajdują się we wcześniejszych opracowaniach Polskiej Fundacji Upowszechniania Nauki² i Rady Upowszechniania Nauki przy Prezydium PAN³, gdzie wiele miejsca poświęcono zarówno strukturom organizacyjnym, jak i nowoczesnej „technologii” upowszechniania nauki z wykorzystaniem wszystkich dostępnych, nowoczesnych, medialnych środków komunikacji. Nie chciałbym więc powtarzać przedstawionych tam argumentów i wniosków, lecz ograniczyć się do uwag spowodowanych bądź to zmianą poglądów wynikającą z doświadczeń praktyki, bądź okolicznościami, w których przychodzi obecnie działać. Ponieważ jednak w literaturze można znaleźć rozbieżne poglądy na społeczną rolę upowszechniania nauki: od pełnej afirmacji aż do odmówienia jakiegokolwiek wpływu na rozwój społeczny, a nawet przypisania upowszechnianiu skutków negatywnych, chciałbym podkreślić, że moja wyjściowa hipoteza głosi zasadniczy i pozytywny wpływ upowszechniania i popularyzacji nauki na rozwój współczesnego społeczeństwa.

Zacząć warto od stwierdzenia, że w Polskiej Akademii Nauk przed trzydziestu laty podjęto prace nad strategią i metodyką upowszechniania nauki w warunkach istniejących ówczynie w PRL. Prace te przez ostatnie dziesięć lat w zmienionych warunkach politycznych i gospodarczych kontynuowała Polska Fundacja Upowszechniania Nauki (PFUN). Doprowadziły one do zarysowania

Adres do korespondencji: jhaman@aster.pl

¹ *Co wiemy o nauce?* Ireneusz Białecki (red.), IFiS PAN, Warszawa 2003, zwłaszcza rozdział *Upowszechnianie nauki* opracowany przez Jana Kozłowskiego.

² „System upowszechniania nauki w Polsce. Rozwiązania strukturalne” (dostępne w Radzie Upowszechniania Nauki PAN).

³ Janusz Haman, Wojciech Wiśniewski, „Kto jest odpowiedzialny za przygotowanie strategii upowszechniania nauki. Rola PAN i społecznego ruchu naukowego w tworzeniu tej strategii” (dostępne w Radzie Upowszechniania Nauki PAN).

spójnej koncepcji takiej strategii. Nie miało to jednak żadnego albo prawie żadnego wpływu na praktykę zobowiązanych do takich działań struktur rządowych czy samorządowych, a więc finansowanych bezpośrednio przez budżet państwa. Nie znaczy to, że jednostki budżetowe nie prowadziły żadnej działalności w tym zakresie. Robiły to oczywiście szkoły, a w jakiejś mierze inne organizacje oświatowe, muzea i biblioteki finansowane z budżetu, jednak bez żadnego spójnego planu opartego na porządnym rozpoznaniu problemu.

Powszechnie przyjęta definicja „upowszechniania” czy „popularyzacji” nauki (*advancement of science*) mówi, że są to działania prowadzone poza systemem oświatowym. Nie podejmuję tu więc rozważań o upowszechnianiu nauki w trybie szkolnym, uważam bowiem, że specyfika tego problemu i jego obszar są tak szczególne, iż wymagają specjalnego studium. We wspomnianym raporcie PFUN został wysunięty taki postulat pod adresem władz oświatowych, ale mimo wielokrotnego potwierdzenia przez resort oświaty chęci jego realizacji, nigdy nie podjęto prac w tym zakresie.

Chodzi o to, że instytucje rządowe ustawowo lub statutowo zobowiązane do troski o upowszechnianie nauki nie zdobyły się nigdy na opracowanie własnej lub wdrożenie przygotowanej gdzie indziej koncepcji strategicznej, mimo istnienia opracowanych w PFUN spójnych, szczegółowych i dostosowanych do polskich realiów ekonomicznych programów działań przygotowanych na zlecenie KBN, który jest właśnie ustawowo zobowiązany do organizowania procesów upowszechnieniowych na skalę kraju.

Podobnie działo się w Polskiej Akademii Nauk, która do chwili uchwalenia w 1997 r. obecnie obowiązującej ustawy o PAN funkcjonowała na prawach resortu, obecnie zaś pozostaje państwową instytucją parabudżetową. Wprawdzie w Akademii włożono wiele wysiłku w teoretyczne rozważania o upowszechnianiu i popularyzacji nauki, opracowując na przykład definicje pojęć czy propozycje struktur wewnętrznych i związków z organizacjami pozaakademickimi, takimi jak społeczny ruch naukowy, to praktyczne próby włączenia do szerokiego nurtu upowszechniania i popularyzacji nauki dały efekty co najwyżej mizerne (jeśli nie liczyć publikacji o charakterze ściśle naukowym). Nawet takie inicjatywy jak działająca przez wiele lat Wszechnica PAN przygotowywała przekaz trafiający do niezmiernie ograniczonej grupy osób nie związanych zawodowo z nauką. Relatywnie krótki okres aktywności Centrum Upowszechniania Nauki PAN również przyniósł niewielkie efekty w zakresie praktycznego upowszechniania nauki.

O mizernej pozycji ustawowego obowiązku upowszechniania nauki przez Polską Akademię Nauk może świadczyć przedstawiony na Walnym Zgromadzeniu w 2003 r. przez nowo wybranego Prezesa PAN „bilans otwarcia”. Została w nim wprawdzie poruszona sprawa upowszechniania i popularyzacji nauki, jednak jako zagadnienie w gruncie rzeczy marginalne. Można by to uzasadnić ograniczonym czasem owego wystąpienia i wielką liczbą problemów, które musiały być w owym bilansie zawarte, jednak upowszechnianie nauki zeszło tam na bardzo odległy plan. Wydaje się to o tyle dziwne, że upowszechnianie nauki jest jednym z podstawowych zadań Akademii, wyraźnie wydzielonym we wszystkich dotychczasowych — stworzonych od roku 1951 — aktach prawnych określających jej zadania. W aktualnej ustawie o PAN upowszechnianie nauki jest określone jako obowiązkowe zadanie każdego jej członka. Warto dodać, że to właśnie ten zakres działalności w dużym stopniu decyduje o tym, jak Akademia jest przez społeczeństwo postrzegana.

Można by słusznie zapytać, dlaczego w Polsce upowszechnianie nauki przez organizacje „budżetowe” stanowi w gruncie rzeczy pasmo niepowodzeń. Wydaje się, że przyczyną są pewne stereotypy, pewne mity powstałe w latach PRL, mimo całkowicie odmiennych obecnie warunków politycznych i gospodarczych w dalszym ciągu określające sposoby podejścia do tego problemu. Od owych stereotypów nie były wolne żadne propozycje strukturalne, nawet te, które powstawały w zespołach zupełnie nie związanych z aparatem administracji państwowej.

Dominujący stereotyp sprowadzał się do przekonania, że nie tylko główne decyzje strategiczne, ale i aparat wykonawczy winien znajdować się w rękach instytucji państwowych i to możliwie na jak

najwyższym szczeblu, na przykład w KBN, w ministerstwach czy w strukturach administracyjnych Akademii Nauk. Taki pogląd znalazł odzwierciedlenie również w ekspertyzach przygotowanych przez Polską Fundację Upowszechniania Nauki i przez Radę Upowszechniania Nauki przy Prezydium PAN. Dziś z pełnym przekonaniem można go uznać za błędny. Opiera się on bowiem na przyjętym z czasów PRL założeniu, że wszystko, co ważne, powinno być realizowane przez aparat państwowy i że w aparacie administracyjnym znajdują się ludzie kompetentni w zakresie nie tylko upowszechniania nauki, lecz także szeroko rozumianej komunikacji społecznej. Istniało przekonanie, że ci urzędnicy zainteresowani będą procesami upowszechniania nauki. Tak oczywiście nie jest i być nie może, ponieważ dobór pracowników tych instytucji opiera się na zupełnie innych, a często sprzecznych ze zdrowym rozsądkiem wymaganiach. Podobnie nie można spodziewać się zaangażowania w sprawy upowszechniania nauki ze strony kierownictwa tych instytucji, choćby dlatego, że to kierownictwo zmienia się bardzo często pod wpływem nacisków politycznych. Tymczasem upowszechnianie i popularyzacja nauki jest procesem ciągłym, wymagającym stałego wysiłku i wielkiej pomysłowości. Wymaga też nie tylko bardzo rozległej wiedzy o tendencjach i zmianach zachodzących w nauce, ale i umiejętności selekcji tej wiedzy i gruntownego rozeznania we współczesnych metodach komunikacji społecznej. Takich kompetencji nie ma urzędnik żadnego szczebla, rzadko kiedy też ma on talent popularyzatora. Skutek jest taki, że instytucje państwowe, które z mocy ustawy lub statutu mają się zajmować upowszechnianiem nauki, chcąc wywiązać się z takich zadań, tworzą *ad hoc* zespoły dość przypadkowo dobranych „ekspertów”, dla których działalność taka jest sprawą marginalną, pozbawioną dłuższej perspektywy, bez podstaw prawnych i finansowych, a przede wszystkim niezbędnej w tym przypadku ciągłości. Toteż efekty działania takich zespołów są na ogół niewielkie, a często szkodliwe, bo powodują rozdysponowanie skromnych i tak środków materialnych przeznaczanych na upowszechnianie nauki w sposób zupełnie przypadkowy, a jednocześnie ograniczony niezyciowymi przepisami dyscypliny finansowej obowiązującej w strukturach budżetowych. Środki te nie mogą więc być wykorzystane w sposób elastyczny i racjonalny, stosownie do szybkich zmian zachodzących w nauce i w środkach komunikacji.

O prawdziwości takiej opinii świadczy choćby praktyka relacji między KBN a szczególnie efektywnie upowszechniającymi naukę towarzystwami naukowymi, które często decydują się na rezygnację z jakiegokolwiek pomocy ze strony KBN, nie mogąc sprostać absurdalnym wymaganiom biurokracji w zakresie planowania wydatków i sprawozdawczości.

Przychodzi więc zadać pytanie, jaka powinna być strategia upowszechniania nauki po akcesji do UE, w której sprawy edukacji i upowszechniania nauki stanowią zadania szczególnej troski.

W wielu dotychczasowych opracowaniach znajdujemy opinie, że sytuacja społeczna i materialna w Polsce nie pozwala na naśladowanie metod wypróbowanych w krajach rozwiniętych. Nie wydaje się jednak, aby istniała potrzeba tworzenia jakiejś odmiennej „polskiej” strategii upowszechniania nauki. Wystarczy bowiem oprzeć się na pozytywnych przykładach takiej działalności, których przecież nie brak w polskiej praktyce, a także dokładnie przyjrzeć się działaniom odpowiednich struktur w krajach o przodującej nauce i wysokim poziomie społecznego rozumienia nauki (*scientific literacy*), wybierając takie metody, które mają szanse powodzenia w polskich realiach.

Jako założenie wyjściowe strategii upowszechniania nauki w Polsce mogą posłużyć dwie obserwacje:

— Żadna poważna działalność w zakresie upowszechniania i popularyzacji nauki nie zaistniała w Polsce z inicjatywy instytucji budżetowej, lecz wyłącznie jako skutek działania zorganizowanych, a często doraźnie stworzonych grup społecznych albo biznesu.

— We wszystkich rozwiniętych krajach przeważająca część działań w zakresie upowszechniania nauki jest realizowana przez organizacje społeczne.

Podkreślam tu szczególnie potrzebę istnienia doraźnie tworzonych zespołów lub grup społecznych. Okres PRL, gdy działania społeczne nie objęte oficjalnie zarejestrowaną strukturą były uważane za nielegalne bądź nawet przestępcze, spowodował, że i w obecnych warunkach nie

dostrzega się wagi działań spontanicznych, nie objętych żadnymi ramami organizacyjnymi. Instytucje pozarządowe (NGO) ciągle traktowane są przez ustawodawcę i aparat fiskalny podejrzliwie — jako przykrywką nadużyć finansowych. Powoduje to ograniczanie możliwości zdobywania środków materialnych (*vide*: przepisy podatkowe na 2004 r. ograniczające darowizny na rzecz instytucji społecznych do 350 zł rocznie) czy niezwykle uciążliwe kontrole skarbowe kończące się nieuzasadnionymi obciążeniami podatkowymi (przypadek Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej). Organizacje społeczne są niezastąpione w dziedzinie upowszechniania i popularyzacji nauki, zwłaszcza w polskich warunkach, gdy problem pieniędzy jest problemem kluczowym. Działalność społeczna jest bowiem najbardziej ekonomiczna, nie tylko dlatego, że odbywa się bez rozbudowanej biurokracji, oszczędnie gospodaruje każdym groszem, ale i dlatego, że angażuje ogromne, a darmowe, siły społeczne.

Za podstawową przyczynę małej aktywności popularyzatorskiej i upowszechnieniowej uważa się brak środków materialnych. Zbyt małą uwagę zwraca się zaś na problemy motywacji do działania wspólnego — nie ze względu na przewidywany sukces materialny, lecz na możliwość osiągnięcia satysfakcji z realizacji założonego celu. David McClelland⁴ i jego szkoła z University of Michigan nazywają to „motywacją osiągnięciową” (*achievement motivation*), motywacją wynikającą z dążenia do rozwoju i swobodnego wyrażania ekspresji. Podobną opinię wyraża wielu innych uczonych i praktyków⁵. Badania empiryczne na kilkudziesięciu krajach prowadzone przez Światowy Sondaż Wartości⁶ pod kierunkiem Ronalda Ingelharta z Uniwersytetu w Ann Arbor (z udziałem również polskich badaczy) dowodzą, że taka właśnie motywacja leży u podstaw szybkiego rozwoju społeczeństwa, a w konsekwencji także jego sukcesów ekonomicznych. Daje ona efekt podwójny: podnosi świadomość naukową społeczeństwa, a jednocześnie wdraża członków tego społeczeństwa do spontanicznego kreowania najbardziej racjonalnych i skutecznych form współdziałania.

Upowszechnianie nauki przez tak motywowane grupy jest najskuteczniejsze zarówno w sensie efektów społecznych, jak i maksymalnej ekonomii działania. Wbrew pozorom nie istnieją tu ograniczenia skali działania. Wielkie organizacje zajmujące się upowszechnianiem nauki niemal z reguły są organizacjami społecznymi. Na przykład American Association for the Advancement of Science (AAAS), które istnieje blisko 150 lat, skupia dziesiątki tysięcy członków i setki organizacji wspierających, jest właśnie organizacją społeczną. O jej autorytecie świadczy najdobitniej światowa pozycja wydawanego przez AAAS czasopisma „Science”. Publikacja artykułu w tym piśmie jest uważana za wysokie wyróżnienie dla uczonego.

Polskim przykładem takiego działania niech będą Festiwale Nauki, obecnie organizowane już w całym kraju z inicjatywy i wysiłkiem takich właśnie grup społecznych tworzonych doraźnie i nie objętych żadnymi „ustawowymi” strukturami. Mogę zaryzykować twierdzenie, iż gdyby (co nie daj Boże) powierzyć takie zadanie jakiemuś ministerstwu czy innej jednostce budżetowej, to koszt wzrósłby co najmniej dziesięciokrotnie, nie mówiąc już o jakości merytorycznej.

Podobny wniosek można wysnuć obserwując organizację Pikników Naukowych od roku 1997 odbywających się w Warszawie. Są one wprawdzie firmowane przez Radio BIS, które jednak zapewnia tylko ogólną organizację imprezy, jej stronę merytoryczną pozostawiając grupom działającym bezinteresownie, powstającym *ad hoc* przy rozmaitych organizacjach badawczych i edukacyjnych.

Modelowym przykładem mogą też być działania Krajowego Funduszu na rzecz Dzieci — organizacji społecznej angażującej wielu działających bezinteresownie uczonych, artystów, studentów i uczniów. Fundusz ten, dysponujący niewielkimi środkami, osiąga sukcesy na miarę nie tylko krajową, lecz także europejską i światową.

⁴ David C. McClelland, *The Achieving Society*, Van Nostrand, Princeton, NJ. 1961.

⁵ Np. *The Psychology of Learning and Motivation*, Douglas L. Medin (red.), Academic Press, San Diego 1967.

⁶ World Values Survey (WVS) <http://wvs.isr.umich.edu>

Obserwacja rynku księgarskiego świadczy, iż wszystkie liczące się inicjatywy upowszechniania i popularyzacji nauki poprzez książki i czasopisma są wynikiem działania prywatnych wydawców lub organizacji społecznych.

Wydaje się że do polskiej praktyki upowszechniania nauki stosuje się pogląd Witolda Gombrowicza, który w *Dzienniku* wyraża głęboką niechęć do wszelkich działań podporządkowywanych autorytetowi i normom jakiejś „instytucji”, zwłaszcza instytucji państwowej.

Nasuwa się wniosek, iż podstawą strategii upowszechniania i popularyzacji nauki w Polsce powinno być zwrócenie się ku organizacjom społecznym i, tam gdzie to z praktycznych przyczyn konieczne, ku prywatnemu biznesowi. Organy rządowe zaś powinny zrezygnować z merytorycznych interwencji, zaniechać biurokratycznego planowania, gdyż jest ono zawsze sprzeczne z rzeczywistością, powinny one ograniczyć się do tworzenia warunków dla działań społecznych i otaczania ich opieką. Należałoby na przykład zorganizować kształcenie specjalistów w zakresie komunikacji społecznej i mediów, którzy byłiby przydatni w realizacji zadań upowszechnieniowych.

Szczególne role powinna przypisać Polskiej Akademii Nauk. Jakkolwiek bowiem jest ona instytucją finansowaną przez budżet państwa, to jest także organizacją społeczną skupiającą najwybitniejsze umysły. W ramach PAN działa wiele instytutów badawczych, których prace są cennym przedmiotem upowszechniania. Stąd też podwójna rola PAN: zadania organizacyjne i aktywne upowszechnianie efektów badań własnych. Z przykrością przychodzi stwierdzić, że Akademia nie jest przygotowana do pełnienia tych funkcji. Decyzją Prezydium PAN uległo likwidacji Centrum Upowszechniania Nauki (CUN), a więc ten element struktury organizacyjnej, który był odpowiedzialny nie tylko za praktyczne upowszechnianie, ale przede wszystkim za kreowanie koncepcji tego upowszechniania. Nie był to jeden z działów biura administracyjnego Akademii, lecz jednostka specjalna, której statutowe i regulaminowe zadania daleko odbiegały od rutynowej działalności administracyjnej innych organów kancelarii PAN. Zakres zadań CUN można raczej porównać do zadań nałożonych przez ustawę o PAN na wydziały Akademii. Znajdowało to zresztą wyraz w praktyce włączania dyrektora CUN do prac wszystkich organów kierowniczych PAN w randze zbliżonej do przewodniczących wydziałów.

W obecnej, zaproponowanej w „bilansie otwarcia”, strukturze sprawy upowszechniania zostały przeniesione do jednego z biur kancelarii, zeszyły więc do poziomu realizacji zadań administracyjnych. Kreowanie polityki w dziedzinie upowszechniania i popularyzacji nauki, jak można się zorientować z przedstawionej w owym bilansie propozycji, przeniesiono na poziom wiceprezesów Akademii, dla których, wobec ogromu innych problemów, jest to zadanie marginalne. Rozdzieleniu uległy działania w zakresie upowszechniania nauki i popularyzacji nauki. Czy taki podział zadań sprawdzi się, trudno dziś oceniać. Na podstawie dotychczasowych doświadczeń można wnioskować, że wyznaczenie granicy między popularyzacją i upowszechnianiem nauki jest niemożliwe. Sprawie tej poświęcił wiele uwagi honorowy przewodniczący Rady Upowszechniania Nauki przy Prezydium PAN Gerard Labuda, przede wszystkim w opublikowanej przed kilku laty książce *Nauka, nauczanie, upowszechnianie nauki*.

Profesor Labuda — sam wybitny popularyzator — myślał nad tymi sprawami kilkadziesiąt lat, niewiele więc można do jego przemyśleń dodać. Ale przed podjęciem decyzji strukturalnych w tej dziedzinie bardzo warto to dzieło przeczytać. Z owego dzieła wynikają takie konkluzje:

Zadania upowszechnieniowe PAN zmierzają w dwóch kierunkach:

- upowszechniania własnej wiedzy i wyników badań w środowisku uczonych,
- upowszechniania i popularyzacji nauki w społeczeństwie (*advancement of science*).

O ile Akademia w tym pierwszym kierunku cośkolwiek robi, o tyle drugi nigdy nie był przedmiotem dostatecznej troski. Piętnastoletnie losy Centrum Upowszechniania Nauki i jego ostateczna likwidacja są tego dobitnym przykładem.

Nie chcę przedstawiać tu szczegółowego obrazu sytuacji, można go bowiem znaleźć choćby w dokumentach przygotowanych w ostatnich dwóch latach przez Radę Upowszechniania Nauki⁷. Są tam zalecenia i propozycje działania Akademii na tym polu. Jej bierność jak już wspomniałem, zwykle jest tłumaczona brakiem środków. Ów brak środków stał się zasłoną dymną, pod którą kryją się nie tylko rzeczywiste trudności, lecz zwykle zaniedbania. Szczegółowa analiza dowodzi bowiem, że wiele inicjatyw popularyzatorskich i upowszechnieniowych daje się zrealizować za darmo, a więc w przypadku PAN poprzez komitety naukowe i towarzystwa naukowe, które stanowią naturalne przedłużenie działalności korporacji PAN i są najbardziej naturalnym, a jednocześnie najbardziej ekonomicznie sprawnym łącznikiem Akademii ze społeczeństwem. Łącznikiem niezwykle skutecznym w likwidacji analfabetyzmu naukowego. Z tego też powodu trzeba za wszelką cenę podtrzymywać ściśle związki między Akademią i towarzystwami naukowymi.

Autorytet Akademii zależy w wielkim stopniu od jej relacji ze społeczeństwem. A jak można dotrzeć do tego społeczeństwa i przekonać je o rzeczywistej roli nauki, jeśli nie przez popularyzację i upowszechnianie nauki? Zrozumiały to od dawna kraje rozwinięte. Wielu z nas widziało efekty tych działań. To Akademia powinna wziąć na siebie zadanie przekonania ludzi nauki o konieczności zaangażowania emocjonalnego w sprawę upowszechniania nauki. Wymaga to, oczywiście, wielkiego wysiłku, ale jak pisał Montaigne: „Pożytek życia nie tkwi w czasie jego trwania, ale w czasie jego wyzyskania”.

Istotą działania Akademii jest tworzenie klimatu, w którym uczony uważa upowszechnianie nauki za swój oczywisty obowiązek i szczyty się swoimi osiągnięciami na tym polu. To Akademia winna doprowadzić do tego, by osiągnięcia w dziedzinie upowszechniania i popularyzacji nauki uznawane były jako dorobek wpływający na awans ludzi nauki. Ona też winna zabiegać o tworzenie kontaktów z wielkimi stowarzyszeniami zajmującymi się popularyzacją nauki za granicą, jak AAAS czy La Vilette. Trzeba poszukiwać możliwości, jakie tworzy akcesja do Unii Europejskiej.

Kiedy mówimy o sprawach upowszechniania nauki, w tym o roli Akademii, przychodzą na myśl słowa wypowiedziane w końcu XVIII wieku przez Tomasza Jeffersona:

„Nie znam żadnego bezpieczniejszego sposobu, aby zachować podstawowe prawa społeczeństwa, jak tylko przekazać straż nad nimi samym ludziom. A jeśli nie uważamy ich za dość oświeconych, by z praw tych korzystali rozważnie, zaradzić temu trzeba kształcąc ich, nie zaś przez odbieranie przywilejów”.

Wydaje się, że słowa te nic nie straciły na aktualności.

⁷ Synteza tych dokumentów była opublikowana w: „Nauka” 2002, nr 1.