

Popularyzacja nauki już nie wystarczy

W sprawach ochrony i wykorzystania środowiska naturalnego potrzebujemy łatwo dostępnej wiedzy naukowej. Do tego trzeba zbudować w społeczeństwie umiejętność korzystania z tej wiedzy i zaufanie wobec jej wiarygodności.

Kierunek rozwoju współczesnych społeczeństw (cywilizacji zachodniej) wydaje się jasny. Bez względu na kryzysy ekonomiczne czy polityczne, zmierzamy do społeczeństwa demokratycznego, opierającego swój rozwój o wiedzę i technologię. Oznacza to, że nie tylko zbiorowość, ale i indywidualny obywatel będzie miał szeroki dostęp do informacji i na tej podstawie będzie mógł podejmować decyzje i wybory, które w ostatecznym rozrachunku decydują o rozwoju społeczeństwa. Do tych tendencji dostosowali się już politycy i biznes związany z rynkiem konsumenta, ogromny wysiłek włożono w zrozumienie tego, jak ludzie podejmują decyzje, jaka informacja do nich dociera, jak można te reakcje zmieniać lub formować. Stąd rozkwit socjologii, psychologii społecznej, instytutów badań rynku, pracowni pracujących nad budową wizerunku itd.



Pikniki i festiwale naukowe odbywają się teraz niemal we wszystkich dużych miastach w Polsce. Bałtycki Festiwal Nauki w Trójmieście poświęcony jest sprawom morskim, liczba widzów w czasie dwóch majowych dni sięga dziesiątków tysięcy. Fot. Stanisław Węśławski

Nauki przyrodnicze są w tym obszarze mocno zapóźnione. Od kilkunastu lat zaledwie, datuje się oficjalne wspieranie działalności popularyzatorskiej, pikników, festiwali naukowych i innych prób nowoczesnej edukacji społeczeństwa. Słuszna дума z Centrum Nauki Kopernik powinna być zestawiona ze wstydem, że to 20 lat za późno. Piszę tylko o jednej sferze Nauki, tej zajmującej się badaniem środowiska naturalnego – Przyrody, ale jak sądzę problemy są wspólne dla całego zakresu obecności Nauki w polskim społeczeństwie.

Dopóki „ciemny lud” siedział w chacie, bez kontaktu ze światem i bez możliwości decydowania o biegu zdarzeń, uczoney mógł przesiadywać w laboratorium i ograniczyć kontakty ze światem do ubiegania się o pieniądze u mecenasa czy sponsora. Teraz, przy rzeczywiście powszechnym dostępie do informacji i nieograniczonej możliwości wyrażania opinii, sytuacja zmieniła się diametralnie. Niemal wszyscy naukowcy (ci od środowiska naturalnego) na świecie pracują za pieniądze podatników – to do budżetu państwa trzeba zwracać się z prośbą o dodatkowe fundusze i tłumaczyć celowość wydatków społeczeństwu (w praktyce mediom).

Nauka współczesna przeżyła wstrząs w latach 80., gdy Margaret Thatcher zaczęła zamykać instytucje naukowe w Wielkiej Brytanii i ciąć wydatki na badania. Brytyjcy uczeni zorientowali się z przerażeniem, że w walce z rządem są osamotnieni – społeczeństwo ich nie popiera, czy też raczej nie interesuje się ich kłopotami. Ten kryzys doprowadził w 1985 r. do powstania tzw. Raportu Bodmera, obszernego dokumentu przygotowanego przez Królewskie Towarzystwo Naukowe na temat zrozumienia roli nauki w społeczeństwie brytyjskim. Wkrótce potem zawiązano istniejące do dziś, prężne stowarzyszenie COPUS (w wolnym tłumaczeniu Koalicja na rzecz Publicznego Zrozumienia Nauki). Szereg podobnych inicjatyw doprowadził do rozkwitu wszelkich form popularyzacji nauki.

Po 25 latach inna organizacja (British Council) opracowała nowy raport (2010 r.), w którym stwierdza, że udało się wprawdzie doprowadzić do powszechnej dostępności do informacji naukowej, popularyzacja odniosła sukces, jednak jest on już niewystarczający. Nowej pracy wymaga budowa

zaufania społeczeństwa do Nauki i zrozumienia dostępnej informacji. Powodzenie pseudomedycznych nurtów, takich jak homeopatia, albo fakt, że w nowoczesnym państwie kluczowe stanowiska w rządzie mogły zajmować osoby kwestionujące ewolucję (Giertych, Orzechowski) czy zwolennicy teorii spiskowych w nauce (spisek klimatologów, spisek antropologów etc.), świadczy wyraźnie, że Nauka musi szybko i poważnie zabrać się za analizę zjawiska – jak jest odbierana w społeczeństwie, jakimi drogami rozchodzi się informacja naukowa, jakie są możliwości utrwalenia podstawowych prawd naukowych w społecznej świadomości.

Problem braku zaufania do informacji naukowej nie jest tylko kłopotem polskim. Kilka lat temu zaobserwowałem go w wyjątkowo wyraźny sposób. W czasie corocznej ekspedycji arktycznej spotkałem w Zatoce Gashamna na Spitsbergenie starszego pana z małym pieskiem, którzy przyплыли z Niemiec niewielkim, staroświecko wyglądającym jachtem. Po krótkiej rozmowie okazało się, że pan jest żeglarzem-amatorem, który popłynął na Spitsbergen na zamówienie – za pieniądze swojej gminy z prowincji Schleszwik-Holsztyn. Zebranie gminne uchwaliło, że trzeba wysłać zaufanego człowieka, który sam pojedzie do Arktyki, przekona się na własne oczy, jak jest naprawdę i po powrocie zda sprawę gminie, ponieważ mieszkańcy nie rozumieją prasowych kontrowersji wokół zmiany klimatu. Zdarzenie to miało miejsce w Niemczech, gdzie pracują jedni z najwybitniejszych klimatologów na świecie, działają prestiżowe instytuty badawcze oraz wydaje się ogromne pieniądze na popularyzację nauki i udostępnianie informacji. Lokalna społeczność wolała wydać swoje pieniądze, aby uzyskać jednostkową obserwację, poczynioną przez wiejskiego stolarza, niż zaufać wielkiej, międzynarodowej sieci nauki.

Stawka nie jest byle jaka. Jeżeli się czegoś nie zrobi, społeczeństwo (a z nim wybrane przez nie rządy) zafundują nam w telewizji leczenie Kaszpirowskim. Natomiast fundusze będą dostawać badacze zjawisk paranormalnych lub ci, którzy obiecują perpetuum mobile, sztuczną fotosyntezę i uniwersalny lek na raka (wszystko to już zdarzyło się w Polsce w ostatnich latach). Najprostszą reakcją naszego społeczeństwa na szum informacyjny jest konkluzja „wszyscy kłamią”. Tak uważa np. część wpływowego lobby rybaków morskich, którzy uznali, że analizy naukowe, wykazujące konieczność ograniczenia połowów ryb, to po prostu spreparowane na zamówienie Brukseli kłamstwa skorumpowanych uczonych. Prezydent miasta, podejmujący decyzję o kontrowersyjnej, niszczącej środowisko inwestycji, mówi, że ma „swoich” naukowców, którzy mają inne zdanie niż krytycy jego pomysłu i on sobie wybiera takiego profesora, który popiera jego działania.

Polskim wstydem powinny być „oceny oddziaływania na środowisko”, sporządzane tak, by poprzeć inwestora. Celem sporządzania ocen jest wskazanie możliwych (naukowo realnych) zagrożeń dla środowiska. Naukowiec sporządzający taką ocenę nie jest prorokiem wieszczącym katastrofę, ale wykazuje, że katastrofa może się zdarzyć a gdy się zdarzy, spowoduje określone skutki. Polityk-decydent przyjmujący ocenę, musi zdecydować, czy możliwe zagrożenia są warte podejmowania inwestycji.

Ten stan niezrozumienia roli nauki opiera się na dwóch błędnych przesłankach:

1. Naukowiec za pomocą swojej wiedzy podejmuje decyzję za nas.
2. Tak jak różni są artyści, tak różni są naukowcy i każdy może wybrać sobie odpowiadający mu kierunek Nauki lub Sztuki.

Pierwsza błędna przesłanka jest często zawiniona przez samych naukowców. Uczony ma dostarczyć obiektywną informację o stanie rzeczy – np. o możliwych szkodach spowodowanych przez inwestycję w przyrodzie – i na tym kończy się jego rola. To świadome społeczeństwo i jego reprezentanci mają ocenić, czy warto budować hotel na unikalnym bagnie, wiedząc z raportu naukowca, że takie bagno jest ostatnie w regionie i działa jako zbiornik retencyjny dla całej okolicy. Jeżeli ktoś z uporem buduje

dom na terenach zalewowych, niech robi to na własną odpowiedzialność, bo został uprzedzony przez naukowca, że powódź powróci. Jednak uczone nie może mu powiedzieć „tu nie wolno budować”. Sfera wyciągania wniosków z informacji naukowej należy do decydentów, których sami wybieramy.

Druga przesłanka opiera się na XIX-wiecznym rozumieniu nauki. Dawniej naukowiec to był ktoś, kto ukończył wyższą uczelnię, został doktorem lub profesorem i uprawiał badania. Naukę uprawiało dawniej bardzo niewiele osób, wielu z nich to były wybitne jednostki poświęcające tej pracy całe życie. Dziś, przy masowym dostępie do wykształcenia i największej w historii liczbie osób uprawiających zawód naukowca, liczba głupków wśród osób z tytułami nie odbiega od ogólnej średniej w społeczeństwie (nasz główny kreacjonista jest absolwentem Oxfordu).

Wydawałoby się, że sytuacja jest beznadziejna. Jak laik ma rozpoznać, kto jest prawdziwy a kto udawany, skoro obaj wyglądają równie dostojnie i zdobią ich długie szeregi tytułów? Współczesna Nauka na szczęście poradziła sobie z tym problemem. Od II wojny światowej ma wspólny język (angielski), a od lat 80. Internet – światowe forum wymiany informacji. Po pierwsze, mówimy wspólnym językiem, po drugie – nie ma barier wymiany informacji. Po trzecie i najważniejsze, utrwalony został system „peer review” czyli anonimowego recenzowania prac naukowych przez specjalistów, przed dopuszczeniem do ich opublikowania w uznanych czasopismach naukowych. Można napisać jednoosobowo encyklopedię i wydać ją w półskórku ze złocnymi brzegami, ale to nie będzie praca naukowa. Jedynym produktem współczesnej nauki jest publikacja w czasopiśmie z międzynarodowego obiegu kontroli jakości informacji naukowej – czyli w jednym z kilku tysięcy czasopism z tzw. listy filadelfijskiej.

Jasne, że zdarzają się wpadki, ale są natychmiast wyłapywane i szeroko, publicznie komentowane – ten system jest jak demokracja: może ma wady, ale nic lepszego jak dotąd nie wymyślono. Współczesna nauka opiera się nie na wybitnych jednostkach, lecz na „networkingu” – sieci wymiany informacji. Prawdopodobieństwo, że ten sieciowy system zgubi jakiegoś geniusza, jest bardzo niskie. Może istnieć wybitny i izolowany matematyk, ale w sprawach klimatu czy badania środowiska naturalnego poważne wyniki można osiągnąć tylko w pracy zespołowej.

Obraz naukowca w popkulturze (a to bardzo ważna droga budowania wizerunku) jest dość dwuznaczny. W filmach i komiksach naukowiec to najczęściej postać złowieszcza lub niebezpieczna (różne odmiany dr. Frankensteina). Jeżeli już jest w miarę pozytywny, to potrzebuje „cywila”, żeby jego pomysły zamienić w coś pożytecznego lub choćby mniej niebezpiecznego (filmy w rodzaju „Parku Jurajskiego”). W polskiej kinematografii (już nieoglądanej przez młodzież) dominował typ depresyjnego, przegranego i wyizolowanego ze społeczności indywidualisty (patrz filmy Zanussiego). Jest jeszcze grupa filmów katastroficznych, gdzie naukowcy są osamotnionymi specjalistami, którzy starają się powstrzymać klęskę wbrew skorumpowanej administracji. Jeżeli idzie o atrakcyjność wizerunku społecznego, daleko do strażaka, żołnierza, lekarza czy artysty.

Ponieważ dla zajętych badaniami rynku i rankingów politycznych socjologów polskich Nauka nie jest interesującym obiektem badań, nie ma dobrych danych o tym, jak nasze społeczeństwo przyjmuje i przetwarza informację naukową. Zrobiliśmy na małą skalę badania, jak uczniowie trójmiejskich szkół średnich widzą „naukowca”. Część wyników jest pocieszająca – większość uczniów uznaje, że nauka i informacja naukowa są ważne, a ich znaczenie będzie rosło. Wśród najważniejszych dyscyplin przyszłości najczęściej wymieniana jest biologia. Odpowiedzi na inne pytania są mniej optymistyczne. Młodzież nie widzi „naukowca” jako drogi kariery, większość (i słusznie) uznaje, że nie wiąże się to z sukcesem finansowym i stabilizacją. Co gorsza, bycie naukowcem zdecydowanie nie zostało uznane za „interesujące” lub „sexy”. Kwestia wiarygodności informacji naukowej i zaufania do naukowców jest na granicy 50 : 50. Widać, że prasowe dyskusje ze „specjalistami” od zmiany klimatu zrobiły swoje. Nie wiadomo, komu wierzyć.

Bardzo podobne wyniki uzyskano w USA, badając studentów college'ów: „nauka jest ważna, ale nie jest moim wyborem” było typową odpowiedzią. Nie o to chodzi, żeby wszystkich przerobić na naukowców. Ważne jest jednak, aby każdy obywatel potrafił zrozumieć i ocenić informację naukową, odróżnić hołotę od fachowca w swojej dziedzinie, a w konsekwencji podejmować świadome decyzje.

Organizacje pozarządowe (NGO), w obszarze naszego zainteresowania takie jak WWF czy Greenpeace, są niezbędnym elementem nowoczesnej społecznej równowagi. One powinny kształtować nasze wybory. Od naukowca dowiem się, jak unikalna i ważna jest Puszcza Białowieska, ale to NGO pomoże mi podjąć decyzję, czy ta unikalność przyrodnicza jest warta zmiany planów nowej drogi. Naukowiec może się angażować w lobbing czy mieć swoje poglądy na temat interpretacji faktów – ale jego fachowość kończy się z podaniem informacji zweryfikowanej i przygotowanej zgodnie z regułami sztuki. Wszystko ponad to jest jego prywatną opinią, z którą możemy się zgadzać lub nie. Dlatego rola organizacji pozarządowych jest niezwykle istotna, tylko one mogą odwoływać się do emocji społecznych, budować poparcie dla swoich poglądów.

Gdy analizowałem ze znajomymi wyniki ankiet i zastanawialiśmy się nad ich znaczeniem, przypomniałem sobie wizyty w europejskich i amerykańskich instytutach badawczych. W niemal każdym, przy wejściu lub w korytarzu wisiało zdjęcie z wizyty premiera, króla lub prezydenta, ściskającego rękę aktualnego dyrektora. Nie widziałem takich zdjęć w polskich instytutach badawczych. Może to efekt głębokiej niechęci społeczności naukowej do polityków (długie lata uściśnięcie ręki polityka było wyjątkowo obciachowe), ale też jest to efekt tego, że nasi promineci pokażą się na każdej sportowej imprezie, otwarciu stadionu czy koncercie gwiazdy pop, ale do głowy im nie przyjdzie odwiedzić instytut naukowy. Cóż, kiedy trzeba, prasa napisze, że „amerykańscy uczeni odkryli...” – i to nam wystarczy.

Żeby nie zgłupieć jako społeczeństwo, nie możemy poprzestać na popularyzacji Nauki. Nauka jest własnością wszystkich i musi włączyć się w system społeczny, tak jak istnieje w nim od dawna kultura i polityka. To naukowcy muszą zrobić kolejny ruch.

Prof. Jan Marcin Węsławski



Przykład demokracji uczestniczącej – ankieta dająca możliwość wypowiedzi na temat opcji zabudowy brzegu morskiego. Wbrew opiniom deweloperów rozpowszechnianym przez lokalną prasę, ludzie woleli dopłacić za pozostawienie naturalnego brzegu, niż zarobić na jego zabudowie.