

Od popularyzacji w stronę komunikacji naukowej

Warszawskie Centrum Nauki Kopernik od chwili swego powstania w 2010 roku cieszy się niesłabnącą frekwencją, przekraczającą milion odwiedzających rocznie. To blisko trzykrotnie więcej niż liczba prognozowana na podstawie analizy podobnych instytucji w porównywalnej wielkości europejskich miastach. Skąd się wzięła nadzwyczajna popularność Kopernika? Czyżby warszawiacy i Polacy czuli niedosyt popularyzacji nauki? Co ściąga do warszawskiej instytucji tak wielu gości?

Przed wszystkim warto zaznaczyć, że wbrew obiegowym opiniom warszawski Kopernik niemal zupełnie nie zajmuje się... popularyzacją *sensu stricto*, rozumianą jako wyjaśnianie i przybliżanie laikom osiągnięć współczesnej nauki. Wizją instytucji jest „przyszłość, w której ludzie kształtują świat, myśląc krytycznie i twórczo”, zaś misją – „inspirowanie do obserwacji, doświadczania, zadawania pytań i poszukiwania odpowiedzi”. Nie ma tu deklaracji o informowaniu, zapoznawaniu czy wyjaśnianiu postępów nauki, obecnych w tradycyjnej popularyzacji. Program Kopernika kładzie nacisk na osobiste zaangażowanie i samodzielną aktywność zwiedzających. Poprzez eksplorację i eksperymentowanie, obserwacje i dyskusje każdy konstruuje wiedzę sam. Ekipa Kopernika może go jedynie w tych aktywnościach dyskretnie wspierać.

Mamy tu do czynienia nie tyle z popularyzacją, ile z budowaniem zaangażowania w naukę, pokazaniem, że nauka nie jest tylko zbiorem faktów, ale przede wszystkim sposobem zdobywania wiedzy, poznawania świata, istotną częścią ludzkiej kultury. A także budowaniem poczucia sprawczości i wzmacnianiem wiary w siebie.

„Nic nie jest ważniejsze niż uświadomienie sobie, że większość rzeczy daje się zrozumieć” – mawiał Frank Oppenheimer (brat słynnego z projektu Manhattan Roberta), założyciel jednego z pierwszych centrów nauki, słynnego *Exploratorium* w San Francisco. – „Jeśli przestaniemy próbować zrozumieć rzeczy wokół nas, jesteśmy zgubieni”. Te słowa stają się szczególnie aktualne dzisiaj, w dobie kryzysu autorytetów i szerzenia się *fake news*.

Moim głównym problemem – przyznawał Frank Oppenheimer – było przekonanie ludzi, że Centrum Nauki nie jest przeznaczone tylko dla dzieci. Nie chcieli wierzyć, że może mieć coś wspólnego z nauką po prostu dlatego, że zbyt dobrze się tu bawili. Kopernik boryka się z podobnym problemem. „Wspaniale spędziliśmy tu czas, robiliśmy mnóstwo fascynujących rzeczy, szkoda trochę – zwierzyła mi się na odchodnym znajoma rodzina – że niczego się nie nauczyliśmy”. Jeśli rozumieć uczenie się jako prosty przyrost systematycznej wiedzy, to owszem, nie nauczyli się niczego, albo nauczyli się niewiele. Ale uczenie się to znacznie więcej niż tylko gromadzenie i porządkowanie informacji. Nasi zwiedzający utożsamiają proces uczenia się z prostym przyrostem systematycznej wiedzy. Nie rozumieją przez uczenie otwierania się na nowe sposoby myślenia, zadawania pytań, rozmów z innymi. Nie utożsamiają uczenia z wytrącaniem z intelektualnej rutyny. A przecież nauka to zmiana stanu umysłu, a nie po prostu przyrost wiedzy. A tej właśnie zmiany stanu umysłu, podejścia, otwarcia na nowe idee doświadczają w Koperniku. Każda próba testowania nowych rozwiązań to przejaw aktywności eksploracyjnej, która ma służyć odkryciu lub zrozumieniu zjawiska, rozwija umiejętność obserwacji, analizy danych i krytycznego myślenia. A że przy

tej okazji doświadczają silnych i pozytywnych emocji – zachwytu, poruszenia i satysfakcji, to dlatego, że jak mawiał Frank Oppenheimer – nie ma kierunku bardziej egzotycznego i porywającego niż podróż w krainę nauki.

Człowiek uczy się całe życie, a jednym z głównych celów systemu edukacji jest nauczenie tego, jak się uczyć. Oferta programowa Kopernika – nastawiona na inspirowanie do zadawania pytań, formułowania hipotez i samodzielności, stanowi cenne uzupełnienie systemu formalnej edukacji, a popularność, jaką się cieszy, zdaje się świadczyć, że trafia w społeczne potrzeby.

Jest jednak coś, czego zespół Kopernika nie potrafi zapewnić swojej publiczności bez aktywnej pomocy ze strony środowiska naukowego.

Kilka lat temu badacze z King's College w Londynie rozpoczęli obserwacje, które miały wyjaśnić, dlaczego coraz mniejszy odsetek uczniów wybiera studia na kierunkach ścisłych i przyrodniczych, a także dlaczego coraz mniej studentów wiąże swoją przyszłość z karierą naukową. Pierwsze podejrzenie padło na szkoły – być może nieodpowiednia edukacja zniechęca młodych ludzi? Jednak w zgodnej ocenie znakomitej większości brytyjskich uczniów lekcje *science* oceniono jako bardzo interesujące i lubiane. Prawie 80% z przebadanych 20 tys. uczniów zgadzało się, że naukowcy wykonują bardzo pożyteczną pracę. A mimo to młodzież nie zamierzała pogłębiać zainteresowań na studiach (mniej niż 15 proc. respondentów deklarowało zainteresowanie karierą uniwersytecką).

Według tych danych dzieci, które mają w najbliższej rodzinie naukowca lub badacza, niemal dwukrotnie częściej wykazują wysokie aspiracje, jeśli chodzi o własną przyszłość naukową. Osobista relacja z uczonymi pozwala budować tzw. kapitał naukowy, który, jak pokazały analizy, jest najlepszym predykatorem podjęcia kariery akademickiej. Kapitał naukowy, szczególnie postać kapitału kulturowego, opisuje intensywność praktyk związanych z nauką (czytanie książek, oglądanie programów poświęconych nauce), przekonanie o własnych kompetencjach oraz relacje ze środowiskiem naukowym. Dla jego budowania kluczowe jest nawiązanie osobistej relacji z osobami, które zajmują się nauką. Tymczasem znakomita większość uczniów (w Polsce – ponad 95 proc.), pochodzących ze środowisk pozauniwersyteckich, nigdy nie widziała uczonego, ani nie miała możliwości rozmawiać z nim.

Centra nauki, w tym warszawski Kopernik, starają się tworzyć platformę dla spotkań ludzi nauki ze społeczeństwem, gdzie każda ze stron może czerpać dla siebie korzyść.

Dla przykładu – Odwrócona Kawiarnia Naukowa to spotkanie, w którym zamianie ulegają tradycyjne role ekspertów i niespecjalistów. Eksperci mają okazję posłuchać, co mają do powiedzenia tak zwani „zwykli ludzie” – ci, których głos ma podstawowe znaczenie dla postrzegania i akceptacji badań. Podczas Odwróconej Kawiarni poświęconej modyfikacjom genetycznym to eksperci pytali przybyłych, jakie argumenty przekonałyby ich o bezpieczeństwie żywności zawierającej GMO.

Spotkanie pozwala uczonym otworzyć się na inną perspektywę. A publiczności wyjść z bierniej, konsumenckiej roli – i podnieść swój kapitał naukowy.