

## Bezsensowna apologia matematyki

Autor tekstu: **Bogdan Miś**

**W** jednej ze słynnych encyklopedii — wyjątkowej również z uwagi na okazane przez jej autorów poczucie humoru — znalazłem kiedyś obrazek, przedstawiający jegomościa rozwalonego, z dość rozanieloną miną, z zamkniętymi oczami na klubowym fotelu. Obrazek towarzyszył hasłu „matematyka”, podpis zaś pod nim brzmiał „Matematyk przy pracy”. Dla niektórych moich znajomych jest to ilustracja zasłużenie złośliwa; tacy właśnie, wy matematycy, jesteście — powiadają - lenie i obiboki. Dla mnie jest to jednak dobrotliwy żart, wyjątkowo trafnie oddający istotę rzeczy — czyli to, że matematyk do pracy w zasadzie nie potrzebuje nic, poza świętym spokojem i własną głową.

Myślę, że wielu ludzi ma podobny do moich znajomych stosunek do pracy matematyków. Ot, coś tam facet mamrocze pod nosem, a w gruncie rzeczy — śpi. Mało ważne i bez większego znaczenia dla ludu pracującego. Cała zaś ta matematyka, to zawracanie głowy wymyślone po to, by pognać nasze kochane dziatki...

Kilka lat temu miałem w ręce wydruki nadzwyczajnie ciekawych map, zrobionych u naszych zachodnich sąsiadów. Otóż na siatkę dróg swojego kraju narzucili oni... dane o regionalnym rozkładzie bezrobocia. Jeden rzut oka na te rysunki pozwala dostrzec wyraźną prawidłowość, dość zresztą po chwili namysłu zrozumiałą: najwyższe bezrobocie jest z reguły tam, gdzie daleko od szlaków komunikacyjnych.

I na takiej konstatacji zapewne poprzestałby człowiek bez tego, co jeden z moich nieocenionych profesorów nazywał „taką ogólną kulturą matematyczną”. Ale niemieccy specjaliści wyraźnie ową kulturę matematyczną mieli; postawili sobie mianowicie pytanie o wpływ przebiegu dróg na wielkość bezrobocia — i zaczęli manipulować za pomocą komputera siatką dróg, nie za bardzo przejmując się ich rzeczywistym przebiegiem. Okazało się, że tą metodą dochodzi się do bardzo ciekawych wyników: odpowiednim ukształtowaniem owej siatki (matematyk powiedziałyby „odpowiednim doбором topologii”) można sumarycznie bezrobocie w kraju wyraźnie zmniejszyć, ułatwiając ludziom mobilność i zwiększając dostępność miejsc pracy. Oczywiście, nie do zera: ta dolegliwość społeczna zależy jednak od jeszcze paru czynników, niemających nic wspólnego z drogownictwem; ale uznając dla celów roboczych wpływ tych czynników za stały (to też jest typowy sposób myślenia matematyka: separacja zmiennych i abstrahowanie od pewnych okoliczności) można jednak bezrobocie jakoś w pewnych granicach zminimalizować.

Z łatwością dostrzegą Państwo, iż cała ta historia była i jest bardzo u nas na czasie: mamy od lat znane ogólnie kłopoty z autostradami i z bezrobociem; niemieckie rozważania spadły nam więc dosłownie z nieba...

Byłaby to pewnie prawda, gdyby nie to, że niebo nie ma z tą historią absolutnie nic wspólnego; raczej piekło, a ściślej gatunek tegoż zwany niekiedy polskim. Owe mapy oglądałem bowiem w gabinecie jednego z wysokich urzędników, odpowiedzialnych wówczas w Polsce za drogownictwo. Zostały sprowadzone do nas — z sugestii ekspertów — całkiem świadomie. Miała się natychmiast konstituować grupa specjalistów, z celem szybkiego zbudowania odpowiedniego modelu matematycznego dla Polski, „przećwiczenia” owego modelu na komputerze i przekazania rządowi wyników — zanim zostaną podjęte ostateczne decyzje o przebiegu nowych dróg. Wówczas, przed laty — byłem zbudowany, chciałem wręcz pisać laurkę dla nauczycieli szkolnych i uczelnianych wykładowców tego urzędnika, którzy go wyposażyli w ową „taką ogólną kulturę matematyczną” właśnie...

Co z tego wyszło? Jak zwykle: ani o owej grupie, ani o tym urzędniku — skasowanym przez kolejne zawirowanie polityczne — ni widu dziś, ni słychu; racjonalnej sieci dróg też oczywiście nie ma. Nie wykluczam zresztą, że gdzieś jacyś specjaliści tamte niemieckie dokumenty wykorzystują, ale raczej do zrobienia doktoratów czy habilitacji, niż do czegokolwiek innego...

Stary ze mnie był już wówczas chłop, a naiwny jak dziecko.

Jasne: te wszystkie tangensy, całki i kąty wpisane rzeczywiście nie przydadzą się bezpośrednio w życiu ani kierowcy, ani handlowcowi, ani lekarzowi, ani ministrowi. Tyle, że znój, który towarzyszy opanowaniu tych pojęć i wyćwiczeniu umysłu w operowaniu nimi —

potrafi zupełnie nieoczekiwanie zaowocować „taką ogólną kulturą matematyczną” właśnie. I mający tę cechę dostrzeże coś ważnego, co innemu — takiemu, co to „biedaka nie męczyli”, albo co to „nie miał głowy do nauki” — umknie. Czasem z tego, że mu umknie, wyniknie tylko kłopot; czasem — wielka strata. A czasem pies z kulawą nogą nie dostrzeże tego, co się stało.

Ale czasami ktoś i dostrzeże, i opisze. I zrobi wstyd.

### **Bogdan Miś**

Ur. 1936. Matematyk z wykształcenia; dziennikarz naukowy, nauczyciel akademicki i redaktor - z zawodu. Członek Komitetu Prognoz Polskiej Akademii Nauk "[POLSKA 2000+](#)". Wykładał - m.in. matematykę, informatykę użytkową, zasady dziennikarstwa telewizyjnego i internetowego - na Uniwersytecie Warszawskim (Wydz. Matematyki i Wydz. Dziennikarstwa), w Wyższej Szkole Ubezpieczeń i Bankowości, w Wyższej Szkole Stosunków Międzynarodowych i Amerykanistyki, w Akademii Filmu i Telewizji. Przez 25 lat pracował w TVP, ma na koncie ok. 1000 własnych programów; pełnił funkcję I zastępcy dyrektora programowego. Napisał ok. 20 książek, w większości popularnonaukowych, poświęconych matematyce i komputerom. Poza popularyzacją nauki, główną jego pasją są komputery z którymi jest, jak pisze, "zaprzyjaźniony od zawsze (tzn. od "ich zawsze")". Był programistą już przy pierwszej polskiej maszynie XYZ w roku 1959. Był także redaktorem naczelnym "PC Magazine Po Polsku" i "Informatyki", a w stanie wojennym - "Strażaka"; kierował działem nauk ścisłych w "Problemach" oraz działem matematyki i informatyki w "Wiedzy i Życiu". Obecnie publikuje okazjonalnie w "Polityce". Jest autorem witryn internetowych, m.in. [www.wssmia.kei.pl](http://www.wssmia.kei.pl), [gbk.mi.gov.pl](http://gbk.mi.gov.pl), [prognozy.pan.pl](http://prognozy.pan.pl). Jest członkiem ISOC, Polskiego Towarzystwa Matematycznego i członkiem-założycielem Naukowego Towarzystwa Informatyki Ekonomicznej.



[Pokaż inne teksty autora](#)

(Publikacja: 25-03-2005)

[Oryginał.](http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,4039) (<http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,4039>)

Contents Copyright © 2000-2008 Mariusz Agnosiewicz  
Programming Copyright © 2001-2008 Michał Przech

Autorem tej witryny jest Michał Przech, zwany niżej Autorem.  
Właścicielem witryny są Mariusz Agnosiewicz oraz Autor.

Żadna część niniejszych opracowań nie może być wykorzystywana w celach komercyjnych, bez uprzedniej pisemnej zgody Właściciela, który zastrzega sobie niniejszym wszelkie prawa, przewidziane w przepisach szczególnych, oraz zgodnie z prawem cywilnym i handlowym, w szczególności z tytułu praw autorskich, wynalazczych, znaków towarowych do tej witryny i jakiegokolwiek ich części.

Wszystkie strony tego serwisu, wliczając w to strukturę katalogów, skrypty oraz inne programy komputerowe, zostały wytworzone i są administrowane przez Autora. Stanowią one wyłączną własność Właściciela. Właściciel zastrzega sobie prawo do okresowych modyfikacji zawartości tej witryny oraz opisu niniejszych Praw Autorskich bez uprzedniego powiadomienia. Jeżeli nie akceptujesz tej polityki możesz nie odwiedzać tej witryny i nie korzystać z jej zasobów.

Informacje zawarte na tej witrynie przeznaczone są do użytku prywatnego osób odwiedzających te strony. Można je pobierać, drukować i przeglądać jedynie w celach informacyjnych, bez czerpania z tego tytułu korzyści finansowych lub pobierania wynagrodzenia w dowolnej formie. Modyfikacja zawartości stron oraz skryptów jest

zabroniona. Niniejszym udziela się zgody na swobodne kopiowanie dokumentów serwisu Racjonalista.pl tak w formie elektronicznej, jak i drukowanej, w celach innych niż handlowe, z zachowaniem tej informacji.

Plik PDF, który czytasz, może być rozpowszechniany jedynie w formie oryginalnej, w jakiej występuje na witrynie. **Plik ten nie może być traktowany jako oficjalna lub oryginalna wersja tekstu, jaki zawiera.**

Treść tego zapisu stosuje się do wersji zarówno polsko jak i angielskojęzycznych serwisu pod domenami Racjonalista.pl, TheRationalist.eu.org oraz Neutrum.eu.org.

Wszelkie pytania prosimy kierować do [redakcja@racjonalista.pl](mailto:redakcja@racjonalista.pl)