

Jak Tibor Radó Bractwo Ukrytej Mądrości pokonał

Autor tekstu: **Maciej Psyk**

Dawno dawno temu zebrała się grupa ludzi, która nie chciała się uczyć. Ponieważ byli inteligentni choć leniwi, lub leniwi choć inteligentni, usiedli przy wielkim stole i tak rozprawiali:

— Nie będziemy się uczyć, bo wszystko co inni naukowcy do tej pory odkryli musieli potem zmieniać albo wręcz odrzucać. Zatem szkoda czasu na naukę. Musimy wierzyć w coś absolutnego, coś, czego nauka nie zmieni. A czegoż nauka nie zmieni?

Rozmawiali tak przez trzy dni stawiając przed swymi kolegami różne hipotetyczne problemy. Zgodzili się, że istnieją takie sprawy, których rozum ludzki nie odgadnie, na przykład, czemu jabłka zawsze spadają a nie lecą do nieba, jak powstał człowiek lub ile wynosi suma wszystkich liczb od jednego do miriady miriad. Już chcieli zamknąć obrady, kiedy najmądrzejszy i najleniwszy z nich, który przez trzy dni tylko się im przysłuchiwał, Tomasz z Aleksandrowa Kujawskiego, odezwał się w te słowa:

— Moi drodzy, zadania, które postawiliście przed naszymi kolegami są niezwykle trudne i miejmy nadzieję, że nigdy ich nie rozwiążą. Jeśli tak się stanie, to nigdy nie będziemy się musieli uczyć. Nie mamy jednak dowodu, że im się nie uda i to mnie niepokoi.

Na sali rozległ się harmider. „Jak to? Miałyby ktoś powiedzieć czemu jabłka nie lecą do nieba? Ile wiorst dzieli Ziemię od Słońca? Toż to absurd!” – krzyčeli. Jednak Tomasz z Aleksandrowa Kujawskiego usiósł rękę i uciszył całe towarzystwo.

— Bez względu na to, jak to absurdalne, nie mamy dowodu, że tego nie rozwiążą i ta niewiadoma działa na naszą niekorzyść. Aby mieć pewność, że im się nie uda, ta niewiadoma musi działać na naszą a nie na ich korzyść. Dlatego musimy zażądać, by udowodnili, że nie istnieje Ukryta Mądrość, której nie ima się żadna z ich nauk. Wtedy będziemy pewni, że tego nie zrobią, bo ukryjemy tę Ukrytą Mądrość przed wszystkim, co odkryją.

Pomysł ten był tak straszny, że przysięgli na liczby niewymierne, że nikomu go nie zdradzą. Sami zaś ogłosili się Bractwem Ukrytej Mądrości i postanowili nie uczyć się niczego, dopóki ich koledzy nie udowodnią, że nie istnieje Ukryta Mądrość, którą mogli ukryć przed wszystkim, bo niczego nie obiecywała – nawet tego, że nie będzie istnieć jeśli jabłka polecą do nieba. Wybrali Tomasza z Aleksandrowa Kujawskiego na Wielkiego Kapłana Bractwa Ukrytej Mądrości i niczego się nie uczyli, poza tym, co zrobić, żeby ich koledzy nigdy nie udowodnili nieistnienia Ukrytej Mądrości. W tym celu pilnowali, by nie polegać w sposób absolutny na niczym co mogło kiedykolwiek zostać przez nich zakwestionowane.

Zafrasowali się naukowcy we wszystkich pięciu uniwersytetach i myśleli co począć. Wielki Kapłan ogłosił bowiem, że Ukryta Mądrość jest wszechwiedząca i wie ile wynosi suma wszystkich liczb od jednego do stu. Podzielili się na dziesięć zespołów i zaczęli liczyć sumę, by Ukrytej Mądrości dorównać. Jednym wyszło 4867, innym 5079, jeszcze innym 5108. Sprawdzali nawzajem swoje wyniki aż po pół roku pracy odkryli wszystkie błędy i byli pewni, że to 5050. Poszli więc do Wielkiego Kapłana i powiedzieli:

— Jesteśmy równi Ukrytej Mądrości, bo wiemy to co ona. Suma ta to 5050.

Na to Wielki Kapłan zjadł gofra z dżemem, wytarł palce w chusteczkę i powiedział:

— Aleście głupi, przyjaciele. No i co z tego? Ukryta Mądrość wiedziała to zanim się urodziliście. Ona wie wszystko, bo jest wszechwiedząca i suma od jednego do stu to dla niej pestka. Ukryta Mądrość wie nawet ile wynosi suma od jednego do miriady miriad.

Pobledli naukowcy i wrócili markotni. Nie poważyli się liczyć ile ta suma wynosi, bo nawet gdyby żadnego błędu nie popełnili to musieliby to liczyć przez trzy miriady lat. Bractwo zebrało się, zjedli gofry z dżemem i zadowoleni klaskali w ręce ciesząc się, że uczyć się nie muszą, bo Ukryta Mądrość wie więcej niż najtężsi akademicy. W międzyczasie przychodzili do nich inni i ogłaszali, że Ukrytej Mądrości nie ma, bo prawa, które odkrywają doskonale bez niej sobie radzą. „I cóż z tego, że wiecie gdzie ona nie działa? Ale nie wiecie gdzie ona działa. Póki nam nie udowodnicie, że jej nie ma póty nie nauczymy się niczego poza łaciną i retoryką” – mówili. Zmartwili się wprawdzie, że działalności Ukrytej Mądrości ich koledzy w niczym nie odnaleźli, bo byłby to najlepszy dowód, że uczyć się nie trzeba i markotne mieli miny, gdy przyszli do nich i orzekli, że Ukryta Mądrość ani jabłek na ziemię nie ciska ani nawet człowieka nie stworzyła. Zamknęli się wtedy obradować przez tydzień i wydali komunikat prasowy:

„My, Bractwo Ukrytej Mądrości, od powstania wiedzieliśmy, że Ukryta Mądrość jest ukryta i w ukryciu działa. Dlatego to, że nie stworzyła człowieka całkowicie zgadza się z naszym jej rozumieniem i tylko o jej wielkości świadczy. Tak dobrze się ukryła, że nasi wspaniali koledzy nawet we własnym pochodzeniu jej nie odnaleźli. I z tym większym podziwem na nią patrzymy wdzięczni, że uczyć się nie trzeba niczego poza Pater Noster. Oto bowiem Ukrytość ta jest doskonalsza niż gdyby wnioski przeciwne pan Karol wyciągnął”.

Rozesłali ten komunikat telegrafem do wszystkich osiemnastu gazet świata i zjedli gofry z bitą śmietaną zadowoleni, że im więcej naukowcy odkrywają tym większej Ukrytości Ukrytej Mądrości dowodzą.

Zebrali się najwięksi myśliciele radzić, co z sektą Bractwa Ukrytej Mądrości uczynić, bo szkody ogromne w ich pracy czyniła.

— Czego nie odryjemy ciężką pracą naszą na drugą stronę odwrócić i w tym większym uporze, by się nie uczyć pozostaną. A przez nich inni uczyć się nie chcą zwiedzeni Ukrytością Mądrości Ukrytej. – Odezwał się pierwszy.

— Odkryliśmy już, że nigdzie Ukryta Mądrość nie działa w tym, co mówili, że działa. Zamiast jednak przyznać, że jej nie ma i nauczyć się czemu jej nie potrzeba w nicą ją przesunęli i niczego od niej nie chcą. A gdyby jeszcze coś pozostało to gdy tylko odkrywamy, że Ukrytej Mądrości w tym nie ma natychmiast się z tego wycofują. Jakże nam walczyć z takim przeciwnikiem? – Spytał drugi. Na to odezwał się trzeci.

— Idźmy do nich i spytajmy, czy Ukryta Mądrość wie ile wynosi pi.

Pomysł był przedni. Wybrali delegację i udali się do zamku Bractwa.

— Najdostojniejsi koledzy! Oto dowód mamy, że uczyć się wam trzeba! Czyliż Ukryta Mądrość wie ile to jest pi?

Bractwo poczęstowało ich goframi z cukrem pudrem i udało się na naradę. Radzili trzy dni i wystosowali odpowiedź:

— No pewnie, że wie. Przecież jest Wszzechwiedzące.

— Ale ile wynosi dokładnie?

— My tego nie wiemy, ale Ukryta Mądrość użyła wzoru Leibniza i pomnożyła przez cztery.

Zmartwili się naukowcy i z niczym wrócili. Bractwo Ukrytej Mądrości na zasady termodynamiki nawet spojrzeć nie chciało i butnie oświadczyło, że tylko do tego ich użyją, by istnienie Ukrytej Mądrości przed nimi obronić. Wybrali także Księdza Profesora Hellera na Wielkiego Kapłana i dali mu półtora miliona dolarów, bez podatku, na drobne wydatki.

Wtedy naukowcy wyczerpali wszystkie siły i zbudowali Ogromne Liczydło, które wykonywało 385 mnożeń lub liczyło trzy pierwiastki kwadratowe na sekundę. Ogromne Liczydło mogło przemnożyć nawet dwa miliony przez cztery i pół miliona więc było największą tajemnicą Stanów Zjednoczonych. Uradowali się naukowcy i pobiegli do Bractwa.

— Bracia! Oto wynaleźliśmy Wielkie Liczydło, które mnoży dwa miliony przez cztery i pół miliona! Wiemy dzięki niemu ile wynosi suma od jednego do miriady miriad a więc jesteśmy równi Ukrytej Mądrości! Uczcie się zatem! – Zakrzyknęli.

— Nie ma mowy. Sami wiemy ile to wynosi, bo to zwykły ciąg arytmetyczny o kroku jeden. Ukrytej Mądrości tam nie ma. Szukajcie dalej.

— Ale wasz pierwszy Wielki Kapłan Tomasz z Aleksandrowa Kujawskiego powiedział, że się poddacie jeśli to obliczymy na piechotę! – Zaprotestowali.

— No i co z tego? To już jest nieważne. My tylko wykorzystujemy naukę przeciwko niej samej. Teraz, dzięki wam, stawiamy wam większe wymagania niż Tomasz z Aleksandrowa Kujawskiego. Nie pokonacie nas tym, że coś obliczycie. Ukryta Mądrość wie wszystko. – Odpowiedział Wielki Kapłan Michał Heller.

— Ale przecież on sam tak powiedział! A wy mieliście nie zmieniać zasad, bo inaczej byście się czegoś nauczyli! – Tupnął ze złości szef delegacji, Alan Turing.

— Bo my pozwalamy sobie uczyć się tylko tego, co ogłosić, żebyście nie udowodnili nieistnienia Ukrytej Mądrości. – Wyjaśnił Wielki Kapłan i poszedł na kremówkę.

Naukowcy zagryźli wargi i znowu wrócili z niczym.

— To na nic. Nigdy nie zmusimy Bractwa Ukrytej Mądrości do nauki, bo oni nie grają fair. Powiedzieli, że nie będą się uczyć, ale uczyć się co robić, żeby się nie uczyć. – Powiedział Alan Turing. Ale wtedy pewien Węgier nazwiskiem Tibor Radó podrapał się w głowę i rzekł w te słowa:

— Wielki Kapłan Heller powiedział, że Ukryta Mądrość wie wszystko. Jeśli tak to pokażmy mu funkcję, której nie można obliczyć. – Tak powiedział i napisał artykuł „On Non-Computable Functions” do „Bell System Technical Journal”.

Ucieszyli się naukowcy, że wreszcie są na dobrej drodze. Wysłali Alana Turinga i Tibora Radó do Wielkiego Kapłana, żeby z postępow w ich pracy sprawę zdali. Tam odezwał się Tibor:

— Wielki Kapłanie Michale Zdobywco Największej Nagrody! Powiedziałaś, że Ukryta Mądrość wie wszystko?

— W rzeczy samej. – Odpadł Michał Zdobywca.

— Czy zna rozwiązania dla dowolnych stanów w zadaniu [busy beaver](http://portal.acm.org/citation.cfm?id=1273703) (<http://portal.acm.org/citation.cfm?id=1273703>) i innych funkcji, których nie można obliczyć metodami numerycznymi, jak hipoteza Collatza-Ulama, dziesiąty problem Hilberta czyli przewidzenie rozwiązywalności każdego równania diofantycznego, Entscheidungsproblem Hilberta i tak dalej?

Zamyślił się Wielki Kapłan i na naradę do Bractwa udał. Debatowali trzy dni i każdy wypił osiem Red Bulli i zjadł dziesięć tysięcy kalorii żeby podolać energetycznie wysiłkowi intelektualnemu. Wreszcie, po trzech dniach, Michał Heller otworzył drzwi i odpowiedział:

— O bracia! Wieść smutną mam dla was! Ukryta Mądrość zna wszystkie rozwiązania jakie może obliczyć maszyna Turinga, zna więc także wszystkie stany w zadaniu busy beaver, mimo, że ich ogrom jest dla nas wszystkich niewyobrażalny.

— No, ale przecież hipoteza Churcha-Turinga oznacza, że rozwiązanie zadania busy beaver dla *googol* stanów zajęłoby więcej niż wiek całego Wszechświata! – Powiedział Alan Turing.

— Tak, ale Ukryta Mądrość jest nieskończona i nieskończenie długo nad tym myślała więc wszystko jest w porządku. – Uśmiechnął się Wielki Kapłan.

— Hola, hola, księżu profesorze! – Teraz uśmiechnęli się Turing i Radó. – Gdyby Ukryta Mądrość знаła rozwiązanie problemu Collatza-Ulama dla wszystkich liczb naturalnych to znaczyłoby, że przestała nad nim myśleć!

— Nooo tak. – Odpowiedział niepewnie Wielki Kapłan.

— Ale gdyby przestała to zawsze byłaby liczba dla której nie zna rozwiązania.

— Przecież mówiłem, że policzyła to w wieczności, przed stworzeniem świata. – Bronił się szef Bractwa.

— To niemożliwe, bo wówczas świat nigdy by nie powstał! – Krzyknęli jednocześnie delegaci. Wielki Kapłan Heller zląkł się nie na żarty – nieskończoność, największy sprzymierzeniec Ukrytej Mądrości, teraz działała przeciwko niej! Świat niestety istniał i wszystko się waliło. Zwołał Radę Bractwa i myśleli co zrobić przez dwa tygodnie. Zjedli w tym czasie wszystkie kremówki, gofry i eklery w kraju. Po dwóch tygodniach nadeszła odpowiedź.

— Ukryta Boskość jest ponad hipotezą Churcha-Turinga, więc niestraszny jej nawet dziesiąty problem Hilberta. – Odpowiedział Wielki Kapłan.

— Hmm... Tak przypuszczaliśmy, ale nie macie na to dowodów.

— Nie potrzebujemy. Przecież umówiliśmy się, że to wy dostarczacie dowodów. Jest ponad i kropka a to znaczy, że nie jest maszyną Turinga tylko hiperkomputerem i działa tak jak [Maszyna Zenona](http://en.wikipedia.org/wiki/Zeno_machine) (http://en.wikipedia.org/wiki/Zeno_machine) a nie maszyna Turinga. Dlatego zna wszystkie odpowiedzi i dlatego powstał świat. Łapiecie?

— Hmm... Przykro nam, ale taka maszyna jest niemożliwa logicznie.

Wielki Kapłan podrapał się w głowę i długo myślał.

— No dobra. Słuchajcie, mogłem się mylić. To nie musi być maszyna Zenona. To może być jakiś inny przykład maszyny super-Turinga, który jest logicznie koherentny. I wtedy już z góry – Ukryta Mądrość nie musi jej budować, wystarczy jej logika. Rozwiązuje problem Collatza-Ulama, stwarza świat a dalej już znacie.

— To znowu źle, bo hiperkomputer, którym jest Ukryta Mądrość ma swoje własne ograniczenia. I nie może poza nie wyjść. A poza tym, gdyby został fizycznie skonstruowany to czy wreszcie miałby cechy Ukrytej Mądrości? Bo jeśli tak to wiara w nią przestałaby mieć sens, skoro można by ją było obejrzeć a nawet polizać. A zatem Ukryta Mądrość nie jest wszechmocna a więc w ogóle jej nie ma, bo takie cechy definicyjne jej nadaliście. Być może sami ją zbudujemy, ale wtedy będziemy mieli patenty i ją wam sprzedamy za milion euro. – Odparł Turing.

Wielki Kapłan nic nie odpowiedział tylko zamknął drzwi i schował się w zamku. Cicho zapłakał a potem wytarł nos i zaczął czytać o termodynamice.

Maciej Psyk

Publicysta, dziennikarz. Z urodzenia śląszczanin. Ukończył politologię na Uniwersytecie Szczecińskim. Od 2005 mieszka w Wielkiej Brytanii. Członek-



założyciel Polskiego Stowarzyszenia Racjonalistów oraz członek British Humanist Association i afiliowanego Ealing Humanist Association.

[Pokaż inne teksty autora](#)

(Publikacja: 19-05-2009)

[Oryginał.](http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,6542) (<http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,6542>)

Contents Copyright © 2000-2009 Mariusz Agnosiewicz

Programming Copyright © 2001-2009 Michał Przech

Autorem portalu Racjonalista.pl jest Michał Przech, zwany niżej Autorem.
Właścicielami portalu 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 tego portalu i jakiegokolwiek jego części.

Wszystkie strony tego portalu, 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 tego portalu oraz opisu niniejszych Praw Autorskich bez uprzedniego powiadomienia. Jeżeli nie akceptujesz tej polityki możesz nie odwiedzać tego portalu i nie korzystać z jego zasobów.

Informacje zawarte na tym portalu 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 portalu 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 portalu. **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 portalu pod domenami Racjonalista.pl, TheRationalist.eu.org oraz Neutrum.eu.org.

Wszelkie pytania prosimy kierować do redakcja@racjonalista.pl