

# PAUza

Akademicka



Rok XIII

Tygodnik Polskiej Akademii Umiejętności

Nr 547

Kraków, 4 marca 2021

[pauza.krakow.pl](http://pauza.krakow.pl)

[pau.krakow.pl](http://pau.krakow.pl)

## Diagnoza punktozy

Najnowsza zmiana punktacji czasopism wywołała powszechny i natychmiastowy protest. Dlaczego? Jednym podoba się system krajowy, innym – zagraniczny. Ale skąd te emocje? Otóż punktoza z dziecięcej intelektualnej zabawy przemieniła się w samozaciskającą się pętlę dla polskiej nauki. Każdy manewr, niezależnie od opcji, tylko tę pętlę dalej zaciska. Brakuje zdiagnozowania przyczyn punktozy. Ale zaczęło od anegdoty.

Mieliśmy w 1976 roku na Uniwersytecie w Sopocie znakomitych wykładawców. (Z jednego budynku, Ekonomiki Transportu, wyszło dwóch prezydentów RP i jeden unijny). Już po pierwszym wykładzie ekonomii politycznej kapitalizmu, z teorii Galbraitha i Keynesa, nie było żadnych wątpliwości co do przyszłości: Marksa nikt nie czytał. Ale socjalizm bronił się dzielnie: w pierwszym roku powiedziano nam, że dla podniesienia wyników makroekonomicznych dyrektorzy przedsiębiorstw otrzymają 0,1% od zysku. Rok później – 0,02 % od obrotu. W trzecim roku jeszcze coś innego, ale nikt już nie zwracał uwagi: było jasne, że to nie współczynniki trzeba zmienić, ale system.

Przyczyn punktozy było kilka, rozłożonych w czasie i przestrzeni. Inne w Polsce, inne w EU. Zaczniemy od Europy. Po latach programów ramowych, na ostatnie dziesięciolecie zafundowano nam Horizon 2020. O ile we *Frameworks* podział funduszy w dużej mierze powstawał metodą *bottom-up*, poprzez różnorodność propozycji, w H2020 spory budżet, ale już 27 krajów, został poszatowany z góry, na niezliczoną ilość *calls*, o ściśle określonych priorytetach. Zniknęła naturalna konkurencja, a potworzyły się megakonsorcja.

Zmieniła się też od 2011 roku koncepcja szkolnictwa wyższego. Ówczesny szef XII Dyrektoriatu UE (Research & Development), absolwent Politechniki w Utrechcie, master of economics w Szwajcarii i stypendysta w USA – był zapatrzony w system zza Oceanu. Tak! System sprawny, bo oparty na rynku wewnętrznym 300 mln konsumentów, jedności językowej, mobilności terytorialnej i „siedmiu siostrach” – uczelniach wiodących, z ogromnymi, prywatnymi budżetami. W Europie, z całą jej niezliczoną lokalną specyfiką – system obcy. Przeszczep! Jak się przyjął? „They did not « propose » :- ) – they had an « appel d'offre » IDEX saying 'you will get better money and be able to apply to next calls if you do what we want' – tak mi pisze koleżanka z Paryża, astrofizyk, dyrektor dużego instytutu. Podobnie krytyczne są oceny reformy w Niemczech.

Koncepcja miała swoje podstawy teoretyczne – wcześniejsze, też z Holandii: kraju o znakomitych uczelniach, ale nie tak dużych jak dawna Sorbona, ani tak prestiżowych jak Cambridge. W Polsce zaczęło się niewinnie, od listy filadelfijskiej. Po czym współczynniki się nawarstwiały. „Jeszcze nikt mnie tak dziwnie nie przedstawił” – zdumiał się kolega,

dyrektor instytutu z Londynu („HI=100”), po seminarium na wydziale. Kolega – odkrywca wody na planecie pozasłonecznej.

Czy punktoza nauki światowej jest szkodliwa? Pogoń za publikacjami, jak to wskazuje najdotkliwiej Covid, jest absurdalna. Dzienniki telewizyjne (zagraniczne, dla lepszego porównania) nie podają, że działa nowy lek, ale że zgłoszono artykuł do „Nature”. Rządy europejskie napisały protest, bez adresata, o brak szczepionek: producentami są USA, Rosja i Chiny. Nie zauważono, jak zniknęły z Europy badania farmaceutyczne. I przemysł. Paradoksalnie, w ramach Horizon 2020 wyznaczono 5 tematów wiodących. Jest tam i system wczesnego ostrzegania o epidemiach, i tanie loty kosmiczne. Na każdy z nich przeznaczono 5 mln (!) euro. Tyle mniej więcej wynosi roczny budżet średniego (jednego) wydziału fizyki w Polsce...

W Polsce punktoza, jak to słusznie diagnozuje współtwórca scjentometrii, prof. Emanuel Kulczycki, „stała się elementem gry parametrycznej”. Gry, czyli hazardu, o ile nie *cheating*. Ale i to nie wyjaśnia, dlaczego punktoza wzbudza tak duże emocje. Metoda poszła w dół. O ile w socjalizmie nikt nie traktował serio irracjonalnych parametrów, to w polskiej nauce stały się one wykładnikiem „jakości” naukowej. Rektorzy przejęli wskaźniki ministerialne do oceny wydziałów – humanistycznych i nie-, przez co ulegają deformacji całe wieloletnie strategie rozwojowe. Pojedyncze instytuty przyjęły „sloty” dla opiniowania wynagrodzeń pracowników. Konkluzje przewodów habilitacyjnych redukują się do wyliczenia punktów. Doktoranci nie potrafią wyjaśnić, czemu służą badania białek, ale wiedzą, na której pozycji listy szanghajskiej figuruje ich zleceniodawca, uniwersytet chiński. W Szanghaju, przed stworzeniem listy, sprowadzono z Paryża najmłodszych profesorów i założono własną *Ecole Normale*. Oparto przebudowę systemu na uznanych autorytetach i międzynarodowej współpracy.

W Polsce grantowe strumienie finansowe, jak np. narodowe formy stypendiów dla młodych naukowców, „Marie Curie”, dzielą recenzenci krajowi a ci opierają się na wskaźnikach punktowych. Inaczej niż w Republice Czeskiej, Islandii, Republice Korei. Tam nikt nie zawiera linii rozwojowych nauki ślepych współczynnikiem: powołuje się panele ekspertów zagranicznych. Systemy kosztowne i *time-consuming*, ale pozwalające na liczne iteracje, poprawki, rozumowanie.

Mój profesor w PAN, na wpół Kanadyjczyk, porównywał socjalizm do AIDS. „Sam w sobie nie jest śmiertelną chorobą – mawiał – ale paraliżuje funkcje obronne organizmu tak, że banalne przeziębienie staje się zabójcze”. Może punktoza nie jest śmiertelna, ale paraliżuje eksperckie myślenie.

PS. Jak się skończyła parametryzacja socjalizmu? Ustrój sam upadł, a społeczeństwo po kilku latach wypracowało własne mechanizmy autoregulacji.

GRZEGORZ KARWASZ

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu  
Universita' Degli Studi di Trento (1985–2006)



Kraków

Partnerem czasopisma jest Miasto Kraków

## Scientia PAUperum

# Bitcoin

Pojawienie się pieniądza kilka tysięcy lat temu, jako pośrednika wymiany towarowej, było kluczowym czynnikiem determinującym szybkość i kierunek tworzenia się społeczeństw ludzkich oraz rozwoju cywilizacji. Jego historia obejmuje pierwsze formy wymiany barterowej, gdzie rolę pieniądza może pełnić w zasadzie dowolny towar, poprzez bardziej uniwersalne środki płatnicze, głównie metale szlachetne, następnie pieniądz papierowy – stanowiący dokument potwierdzający prawa własności do kruszcu, do obecnego systemu walut fiducjarnych, istniejących w cyfrowych rejestrach banków i opierających się jedynie na zaufaniu do instytucji je emitujących. W erze informacji w sposób naturalny nadszedł więc czas na kolejną odsłonę wirtualizacji pieniądza, czyli na kryptowaluty.

Bitcoin (BTC) został zaproponowany przez osobę lub grupę osób pod pseudonimem Satoshi Nakamoto w 2008 roku. Jest to system sieci równoprawnych użytkowników (peer-to-peer), przechowujący informację o przeprowadzonych transakcjach. Można to sobie wyobrazić jako rozproszony publiczny rejestr księgowy w formie łańcucha bloków (blockchain), zawierający całą historię transakcji, a jego kopię ma każdy zainteresowany użytkownik sieci. Pozwala to bez pośrednictwa centralnego serwera (np. banku) na ustalenie, kto ile bitcoinów posiada w danym momencie. Dopuszczalna przez protokół maksymalna liczba bitcoinów nie może przekraczać 21 mln, a każdy dzieli się na 100 mln satoshi.

Przeprowadzenie transakcji bitcoinem polega na przesyłaniu do sieci zaszyfrowanej informacji o transferze określonej liczby bitcoinów pomiędzy adresami. Informację może odczytać każdy za pomocą klucza publicznego, ale formułować je może tylko posiadacz klucza prywatnego danego adresu. Za weryfikację transakcji w sieci Bitcoin (pisana dużą literą oznacza cały system) odpowiadają inni użytkownicy tej sieci – wtedy zwani górnikiem – podejmujący się potwierdzania transakcji przez skuteczne włączenie bloku tych transakcji do łańcucha bloków. Polega to na zebraniu krążących po sieci Bitcoin transakcji (maksymalna pojemność bloku to 1 MB), a następnie kompresji informacji w nich zawartych za pomocą funkcji skrótu (haszującej). Wynik kompresji danego bloku transakcji, aby mógł być włączony do łańcucha, musi mieć szczególną postać – posiadać określoną liczbę zer na początku. Ustala to algorytm Bitcoina, dopasowujący trudność tak, że nowy blok jest dołączany co kilka minut. Określony wynik można uzyskać tylko metodą prób i błędów poprzez dodanie liczby zwanej „nonce” do transakcji w bloku. Praca górnika polega właśnie na szukaniu „nonce” i jest nazwana kopaniem (mining), przez analogię do wydobywania złota. Za wykonaną pracę otrzymuje się przydzieloną przez protokół Bitcoina nagrodę w postaci nowych – niejako wydobytych – bitcoinów. Nagroda jest zmniejszana o połowę co 210 tys. bloków i w ten sposób maleje wraz ze zbliżaniem się do maksymalnej liczby 21 mln BTC. Obecnie nagroda wynosi 6,25 BTC. Nagroda zostaje uznana po stu następujących po tym bloku dołączeniach bloków kolejnych, co jest traktowane jako

ostateczne jej potwierdzenie. W przypadku równoległego zaistnienia dwóch bloków w tym samym czasie dochodzi chwilowo do rozdwojenia łańcucha. Działa wtedy zasada najdłuższego łańcucha. Obowiązujący staje się ten blok, do którego przyłączono więcej kolejnych. W ten sposób dochodzi do konsensusu pomiędzy użytkownikami sieci. Ten mechanizm nazywany jest dowodem pracy (proof of work). Górnikiem może zostać każdy, jednak przy wzroście aktywności użytkowników sieci potrzebne są do tego coraz większe zasoby obliczeniowe, a więc i energetyczne. Dla zachęty przewidziane są opłaty od nadawcy zlecenia za jego przetworzenie.

Bitcoin od swoich narodzin – wykopania pierwszego bloku w 2009 roku – przeżył spektakularny rozwój. W pierwszej nieoficjalnej transakcji, zawartej na forum internetowym w maju 2010, za dwie pizze warte wtedy około 30 USD zapłacono 10 000 BTC. W lipcu 2010 została uruchomiona pierwsza giełda umożliwiająca zorganizowaną wymianę BTC na USD – platforma Mt.Gox, a w grudniu 2017 roku za 1 BTC na giełdach kryptowalut płacono już blisko 20 tys. USD. Co naturalne i w zasadzie typowe dla wszystkich rynków, po tak gwałtownych wzrostach notowań przyszło załamanie. Zdarzyło się w grudniu 2018, że 1 BTC kupiono już tylko za 3 tys. USD. W roku 2020 zaczęła się jednak kolejna hossa. Obecnie (luty 2021) wycena BTC przekracza 50 tys. USD, a kapitalizacja wszystkich bitcoinów zbliża się do 1 bln USD. Dzienny ich obrót na giełdach jest rzędu kilkunastu miliardów USD. Zaczynają się nim także interesować duzi gracze, jak PayPal, który w październiku 2020 udostępnił użytkownikom możliwość przechowywania BTC oraz jego konwersję na tradycyjne waluty. Także Tesla Elona Muska ogłosiła, że w styczniu 2021 zainwestowała w BTC równowartość 1,5 mld USD. Powszechne użycie BTC jako środka płatniczego jest trudne, bo sieć Bitcoin może potwierdzić maksymalnie kilka transakcji na sekundę. Istnieją jednak miejsca, gdzie można zapłacić bezpośrednio za pomocą BTC, np. w sklepie internetowym konsoli Xbox Microsoftu. Również w dużych polskich miastach w galeriach handlowych można natknąć się na tzw. bitomaty, pozwalające zamienić BTC ze swojego adresu na wypłacone złotówki.

Fenomen Bitcoina jest także niezwykle ważny z perspektywy poznania naukowych aspektów funkcjonowania rynków. Po raz pierwszy w historii doświadczamy tu możliwości w pełni ilościowej analizy dynamiki rynku finansowego od jego powstania do, w zasadzie, pełnej już dojrzałości. Po okresie początkowej kilkuletniej ‘niezdarności’ charakterystyki statystycznej jego wyceny, typu rozkładu stóp zwrotu czy różnorakie korelacje czasowe, w ciągu ostatnich 5 lat stają się praktycznie nieodróżnialne od tych dla starych uznanych światowych rynków, takich jak rynki akcji, towarów, obligacji czy tradycyjnej wymiany walut. Ilościowe analizy prowadzące do takich wniosków zostały przez nas przeprowadzone i w obszernej postaci zostały właśnie opublikowane w *Physics Reports* 901 (2021) 1-82

<https://doi.org/10.1016/j.physrep.2020.10.005>.

STANISŁAW DROŹDŹ & MARCIN WĄTÓREK  
Instytut Fizyki Jądrowej PAN oraz Politechnika Krakowska

# Niepodzielność elity

Sprawa poruszona przez dwu autorów (profesorów Marcina Kulę i Andrzeja Białasa) – los i zadania elity w społeczeństwie, wydaje mi się ważna zawsze, a w pewnych okresach historycznych szczególnie aktualna. Przekonują mnie o tym bardzo liczne świadectwa postaci, które pytałam – bezpośrednio albo poprzez dokumenty i wspomnienia, a także świeża lektura książek: Anne Appelbaum *Zmierzch demokracji. Zwodniczy powab autorytaryzmu* oraz trytomowego dzieła Jurija Slezkine'a *Dom Władzy. Opowieść o rewolucji rosyjskiej*.

Wszystkie te źródła przedstawiają losy osób – niektóre trzeba nazwać postaciami – należących do elity opisanych społeczeństw. Używamy tego określenia, nie analizując zazwyczaj jego treści, bo zdaje się nam oczywista. Elitę stanowią ludzie wyróżniający się nie tylko powszechnie akceptowanymi cechami osobistymi i zasługami osiąganymi dzięki owym cechom, ale za takich uznawani przez współczesnych oraz potomnych, jak długo żyje poamieć o nich. Są to intelektualści inicjujący nowe prądy w postrzeganiu i rozumieniu rzeczywistości, artyści tworzący trwale podziwiane dzieła, pomysłodawcy i liderzy skutecznych działań na korzyść ogółu, u których nie szukamy akademickich stopni, bogatej bibliografii, pełnionych urzędów – *vide* Jerzy Owsiak; spośród polityków ci, którym historia przyznała jednoznaczne zasługi. W Trzeciej RP to ostatnie jest utrudnione z powodu już zakorzenionych nawyków lustracyjnych, ale to osobny temat.

Jaskrawa barwa polityczna utrudnia przynależność do elity w powszechnym odbiorze, dlatego że barwne sylwetki podejrzewamy (pomni historycznych doświadczeń) o to, że z kolejną zmianą na politycznej scenie znajdują się pod innej barwy sztandarem. Przedstawicielom elity przypisujemy wierność niewzruszonym zasadom, elementarnej, łatwo rozpoznawalnej hierarchii wartości. Nie jest oczywiście tak, że elitę stanowią ludzie uznani za bezgrzesznych i ogół toleruje popełniane niekiedy drobne nieprzyzwoitości, gotów uznać je za błędy i nazwać błędami Wykluczamy jednak z góry cyniczne naruszanie podstawowych zasad przekraczanie powszechnie obowiązujących (nagminnie przekraczanych norm. Elita jest przezroczyście, całkowicie nieformalnym środowiskiem wzorotwórczym, niezależnie od tego, ilu ma w danej epoce naśladowców.

W epoce postępującej specjalizacji zawodowej i wynikającego stąd różnicowania się ról społecznych następuje także „rozdrobnienie” elity na mniejsze gremia, uznawane za autorytety w obrębie owych środowisk specjalistów, ekspertów, lokalnych działaczy (liczba mnoga w partyjnej deklaracji wymiany elit). Myślę, że jest to zjawisko (proces?) niekorzystne, jak każda utrata wzorów postępowania dotyczących możliwie największej wspólnoty, niezależnie w jakim stopniu oddziałujących na praktyczne zachowania. Powstaje pokusa dystansu od zasad, które „mnie nie dotyczą”, zarazem tłumaczenia się tą konstatacją.

W państwie, gdzie społeczeństwo obywatelskie ciągle jeszcze jest postulatem i celem dążeń sił powodujących rozwój społeczny, potrzeba istnienia wspólnej elity nie

wymaga uzasadnień. Trzeba jednak przypomnieć, że taka elita kształtuje się długo, przez wiele pokoleń, w sytuacji kiedy podstawowe wartości etyczne są uznawane bez wątpliwości. W epoce rozbiorowej ukształtowała się w Polsce elita, najogólniej mówiąc, kulturalna, zdolna po odzyskaniu niepodległości przeprowadzić zbiorowym wysiłkiem w budowaniu nowoczesnego państwa.

Zwycięskie rewolucje niszczą elity „starego porządku” z zamiarem ich wymiany na własne, czyniąc to zazwyczaj radykalnie. Odradzanie się takich gremiów jest możliwe – choć trudne i długotrwałe – jeśli po rewolucji pozostały niedobitki, zdolne i chętne do podjęcia zadań na nowo.

Przypadek rosyjskiej rewolucji przedstawił Slezkine w *Domu Władzy...*, opisując dokładnie losy głównych bolszewickich przywódców, którzy kończyli marnie (w większości), kając się publicznie za niepopołnione winy i błagając o darowanie życia. Wymowne świadectwo tego, co było potem, autor znalazł w pamiętniku piętnastoletniego Wołodii Morozowa, syna niegdysiejszego przewodniczącego Wydziału Śledczego Czecha, który po aresztowaniu rodziców znalazł się z młodszym bratem w sierocińcu, daleko od Moskwy. Pod datą 7 grudnia 1937 pisał: „Gdyby ktoś zapadł w głęboki sen dwanaście lat temu i obudził się dziś, nie mógłby się nadziwić zmianom, jakie nastąpiły. Nie zobaczyłby dawnych przywódców. Zamiast tego ujrzałby rząd pełen albo nieopierzonych głupców, którzy w żaden sposób nie przyczynili się do zwycięstwa rewolucji, albo podstarzałych łajdaków, którzy sprzedali swoich towarzyszy za własny dobrobyt. Nie spotkałby >>dawnych<< legendarnych dowódców Armii Czerwonej, twórców i uczestników rewolucji, utalentowanych pisarzy, dziennikarzy, inżynierów, artystów, reżyserów teatralnych, dyplomatów czy mężów stanu. Wszystko jest nowe: ludzie, ich wzajemne relacje i całe państwo wraz ze swoimi skrajnościami. Wszystko przybrało nowy wymiar. Ale czy coś zmieniło się na lepsze? Na pozór tak, ale w głębi rzeczy nie. Pochlebcy są szanowani, oponentów rzekomo się likwiduje, ale w rzeczywistości budzą strach, a łajdactwo jest nadal wszechobecne. Ludzie są nieszczęśliwi i straszliwie zgorzkniali. To zgorzknienie w końcu eksploduje i zmyje cały ten brud. Radość zwycięży!”

Od tamtego czasu w Związku Radzieckim ani później w Rosji nie odrodziła się elita. Przypisano oficjalnie jej rolę bohaterom Wojny Ojczyźnianej, ale mogli ją pełnić do końca własnego życia, zajmując później, naturalną kolejną rzeczy, miejsce na kartach historii. Są dzisiaj w Rosji wymienieni w pamiętniku pisarze, dziennikarze, artyści etc., jednak rozproszeni, a do tego prześladowani, kiedy próbują przekonywać szersze kręgi o swoich moralnych racjach.

Dojrzewanie elity ma charakter ewolucyjny i trwa w innym rytmie niż kadencje państwowych instytucji. Sprzyjają mu naturalne relacje społecznych środowisk, swobodna, otwarta debata, mądre lansowanie wzorów i upowszechnianie jednoznacznych kryteriów oceny ludzi oraz zjawisk i zamierzeń. Trzeba i warto się o to troszczyć.

# „Za zajęcie pierwszego miejsca”

czyli od skromnego doktoranta do prawdziwego uczonego w pięknym medialnym stylu

Na stronach internetowych wielu poważnych uczelni technicznych oraz stronach prywatnych pracowników naukowych, można podziwiać ostatnimi czasy piękne zdjęcia uśmiechniętych naukowców – laureatów pewnej nagrody, nazwijmy ją Nagrodą X. Wyróżnienia owe (jak można przeczytać) przyznawane są przeważnie za realizację projektów badawczych, szczególnie tych finansowanych przez NCN. Z racji, że generalnie lubię czytać o sukcesach, zwłaszcza o sukcesach w nauce, było mi miło, gdy zobaczyłem znajome twarze w zaszczytnym gronie laureatów. Szczególnie, że opis wskazywał, iż nagroda ma bardzo elitarny charakter i jest „certyfikowana” poprzez patronat honorowy Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Ministerstwa Gospodarki, wielu czołowych polityków (w tym Prezydenta RP), a także znanych ludzi nauki. Czytając opis osiągnięć laureata, zwróciłem jednakże uwagę na drobny szczegół, a mianowicie fakt, że nagroda została przyznana za dwa projekty, z których jeden nie przyniósł dotąd żadnych możliwości do zauważenia z zewnątrz efektów, gdyż jest w trakcie realizacji, a drugi nie został jeszcze rozpoczęty. Nieskłonny do pochopnej oceny nie zastanawiałem się nad sprawą więcej, dopóki nie odebrałem telefonu od kolegi, który dzwonił do mnie z informacją, że właśnie otrzymaliśmy nominację do tej nagrody za projekt rozpoczęty 3 miesiące wcześniej. W dalszej kolejności „nominację”, lub przynajmniej zaproszenie do kontaktu, otrzymały prawie wszystkie znane mi osoby realizujące projekty z NCN, bez względu na stopień zaawansowania projektu – w tym ja – za drugi projekt. Otrzymywanie nominacji czy nawet nagród za de facto brak osiągnięcia (trudno bowiem nazwać osiągnięciem realizowanie projektu) może być pewnego rodzaju metodą motywacji. Gdy o tym myślę, mam tylko jedno skojarzenie. Przed oczyma staje mi scena z *Misia*, w której to Ryszard Ochódzki przynosi ministrowi puchar dla wnuczka „na zachętę”. Można słowa ministra sparafrazować i powiedzieć:

tak się garnie do nauki i projektów – niech ma na zachętę. W rzeczywistości prawdopodobnie sprawa ma charakter czysto biznesowy. Organizacja przyznająca ową nagrodę korzysta pośrednio z środków z NCN (być może czasem z prywatnych pieniędzy zainteresowanych). Za symboliczne „tak” dostaje się piękny dyplom z nominacją, ale aktywny udział w corocznej gali trzeba sobie opłacić, wybierając jeden z pakietów. Kosztuje to co prawda od 4 do 10 tys. zł netto (najlepiej na koszt oczywiście NCN – w ramach „promocji wyników”), ale za to, jak można przeczytać, otrzymujemy przykładowo: nocleg w hotelu czterogwiazdkowym, wstęp do term, dostęp do cateringu, gali, bankietu i bufetu, publikacje na portalach – a co bogatsi (odważniej wydający publiczne pieniądze) mogą liczyć nawet na 7 minut na otwartej scenie, rollupy, ulotki. Można się poczuć jak VIP, pojeść, wypić, a może i posłuchać dobrej muzyki. Każdy oczywiście otrzymuje (bez cenny i prawdziwie niezbędny w życiu każdego naukowca XXI wieku) certyfikat uczestnictwa. Wykorzystując łatwowierność i skłonność do megalomanii (w większości młodych) pracowników polskiej nauki oraz podpierając się czasem prawdopodobnie nieświadomymi „jakości instytucji” politykami oraz zasłużonymi naukowcami, ktoś robi dobry biznes – na koszt projektów naukowych. Dumni i bladzi uczestnicy otrzymują coś, co pozbawione jest jakiegokolwiek wartości, poza oddziaływaniem marketingowym, bo nawet trudno by to było nazwać popularyzacją nauki. Spotkałem się z wyznaniem, że „kolega się skusił, bo się przyda do habilitacji”. No cóż, może nadejdzie czas, że habilitację będzie się dostawało na skutek otrzymania odpowiedniej liczby „lajków” pod opisującym badania filmem, udostępnionym na kanale youtube Rady Doskonałości Naukowej. Wtedy owszem, taka prestiżowa nagroda i kampania może się przydać. Mam nadzieję jednak, że ta nowa droga zostanie odkryta dopiero przy reformie 9.0, więc na razie nawet „do habilitacji” bym się nie radził dać skusić.

MAREK POLAŃSKI

Wojskowa Akademia Techniczna

W nawiązaniu do dyskusji na temat Chin, Profesor Krzysztof J. Cios przysłał nam link do debaty, która odbyła się na Uniwersytecie Cambridge. Zachęcamy do obejrzenia.

Redakcja

<https://www.youtube.com/watch?v=NlcSYJF38Io%2%A0&feature=youtu.be>



## Wydarzenia

- Program badawczo-szkoleniowy POLONEZ BIS
- Muzeum Fotografii w Krakowie: warsztaty online z cyklu: DIY MuFo

PAUza Akademicka – [www.pauza.krakow.pl](http://www.pauza.krakow.pl) – tygodnik Polskiej Akademii Umiejętności i środowiska naukowego.

Rada Redakcyjna: Magdalena Bajer, Andrzej Białas, Janusz Limon, Ewa Lipska, Stanisław Rodziński, Piotr Sztompka, Marta Wyka, Jakub Zakrzewski.

Redakcja: Andrzej Białas – redaktor naczelny; Andrzej Borowski, Andrzej M. Kobos, Piotr Malecki, Marian Nowy – redaktorzy; Adam Korpak, Krzysztof Skórczewski – grafika; Ryszard Otręba – „Galeria PAUzy”; Anna Michalewicz – dyrektor administracyjny; Witold Brzoskowski, Monika Mentel – fotokład; Wydawnictwo PAU – konsultacje.

Adres do korespondencji: Polska Akademia Umiejętności, 31-016 Kraków, ul. Sławkowska 17; e-mail: [pauza@pau.krakow.pl](mailto:pauza@pau.krakow.pl)

Oczekujemy na artykuły do 6 000 znaków (ze spacjami) i ilustracje w formacie JPEG o rozdzielczości 300 dpi.