

Rodzimy się geniuszami, a potem system edukacji robi z nas głabów

– NASA ma na to dowody

Przez [Adam Jesionkiewicz](#) 31 stycznia 2018 [16](#) 25716 [Podziel się na Facebooku](#)

Mógłbym zacząć ten wpis od pytania, jak wyglądała wasza edukacja, szczególnie ta wczesnoszkolna. Chciałbym, naprawdę. Ale... i tak pewnie znam odpowiedź.

Odpowiem w skrócie jak było u mnie. Było różnie, ale z przewagą na słabo. W szkole podstawowej kochałem komputery. Na początku lat 80' miałem już swojego ukochanego ZX Spectrum (*nawet z plusem*). Chodziłem wtedy bodajże do 5 klasy podstawowej, gdzieś w podwarszawskiej niewielkiej miejscowości. Mało powiedzieć, że szkoła zupełnie nie rozumiała moich zainteresowań matematyczno-komputerowych – musiała usilnie pracować, żeby je niszczyć. Zresztą, nie tylko w tym aspekcie.

Pamiętam, lubiłem zadawać wiele pytań. Kochałem matematykę, bo zawsze jawiła mi się jako język opisujący rzeczywistość. Potem fizyka, chemia, biologia. Nie mogłem się doczekać, kiedy miałem się tego wszystkiego uczyć.

I tu się moja pamięć urywa. Fast forward – mam 44 lata. Kolejne zauroczenie nauką, które w tej chwili pamiętam, jest sprzed jakichś 8-10 lat. Dziwne, prawda?

Mniej więcej w tym samym czasie rzuciłem narodowy sport – imprezowanie i alkohol (*na wiele lat praktycznie w 100%, teraz zdarza mi się zanurzyć w czymś dobrym, ale w bardzo ograniczonym zakresie*). Pewnie z okazji nudnych weekendów musiałem czymś się zająć. Zacząłem robić różne kursy w internecie (MIT, Harvard, Stanford, i inne). Nauczyłem się programować w Pythonie, C, C++; do szaleństwa zakochałem się w algorytmice i rozwiązywaniu za jej pomocą różnych problemów.

Do tego odrabiałem straty w czytaniu. Migiem poleciały pierwsze książki. Potem 10, 20,... 50 rocznie. Spektrum moich zainteresowań okazało się niezwykle szerokie.

A gdzie do cholery podziały się te wszystkie wcześniejsze lata, których jakbym zupełnie nie pamiętał? Ktoś zabrał mi kilkadziesiąt lat pasji. Czemu? Jakim prawem? Gdzie iść po odszkodowanie?

Stoję przed lustrem i widzę w sobie mentalność kreatywnego szaleńca, gdzieś pomiędzy inżynierem-naukowcem, a artystą. Czuję, że mogła być z tego bardzo obiecująca mieszanka. Ale na to jest już za późno. Została samorealizacja w sferze pasji i biznesu. Wystarczy. Nie mam już chyba większych ambicji, ale żal pozostał. Ogromny.

System wygrał.

Jak to mówią nudziarze – co by było, gdyby... Gdyby nie beznadziejny system edukacji, który w prawie każdym dziecku zabija kreatywnego eksplorera.

Warren Buffet zwykł powtarzać, że jego największym szczęściem było urodzenie w USA, jako mężczyzna, do tego biały. Gdyby nie te trzy wypadki, to prawdopodobnie nie byłby tu, gdzie jest dzisiaj. Trudno się z tym nie zgodzić. Liczy się wszystko, a w 99% przypadku nie mamy wpływu, na to kim jesteśmy. Tak wiem – „sam jesteś kowalem swojego losu”, ale – to ogromne uproszczenie, wręcz karygodne. Większa część świata tonie w destrukcyjnym fatalizmie i jeżeli się w takim otoczeniu urodzisz, to – kaplica. Żaden kouch nie pomoże.

Z tej całej marudnej litanii „nieudacznika” najbardziej kluczowe znaczenie ma bez wątpienia edukacja. Nie mam tu na myśli pięknych dyplomów wyższych uczelni, raczej to, co z nami robią w przedszkolu, a potem w podstawówce. To tam prawdopodobnie zasiewa się twoja przyszłość. To tam jesteś odzierany z wrodzonych talentów i osobowości.

W imię czego poddawani jesteśmy temu barbarzyńskiemu okropieństwu? Zabrzmi to jak ironia, ale niestety nią nie jest. Żyjemy w systemie edukacji, który został stworzony w czasach wielkiej rewolucji przemysłowej i tylko po to, żeby zrobić z ciebie dobrego pracownika fabryki (ech te XIX wieczne rewolucje), a w międzyczasie zapomnieliśmy to zmienić. Przepraszam, może nie „zapomnieliśmy”, ale nikt tak naprawdę nie ma odwagi tego problemu nawet dotknąć, nie mówiąc o jego rozwiązaniu. A można by jeszcze sięgnąć po bardziej spekulacyjnej teorii. Wiecie... bogacze przecież nie chcą mieć mądrych konkurentów, więc kształcą niewolników. Są tacy, którzy w to wierzą. Ja skłaniam się raczej w stronę cywilizacyjnych zaniedbań i strachu decydentów przed fundamentalnymi zmianami.

Brzmi to tym bardziej groźnie, że przecież wszyscy mówią nam, że jesteśmy u progu nowej, pewnie ostatniej, rewolucji przemysłowej. Roboty zabiorą nam ostatni etat. Jeżeli więc dni pracy są policzone, to po cholere ciągle nas szkolicie na dobrych „taśmowych”?

Dlaczego tak się nad sobą użalam?

Bo właśnie przeczytałem i obejrzałem materiały, w których NASA twierdzi, że jestem – byłem – geniuszem. Ty też. I ty też.

Zabawne – prawda? Wszyscy rodzimy się geniuszami, ale potem szkoła ściąga nas w dół.

Podczas jednej z prelekcji TEDx, Dr George Land spuścił kolejną bombę w tym obszarze. Piszę kolejną, bo jak ktoś się interesuje tematem, to wie, że w ostatnich latach dowodów i danych naukowych na to, że kwestię edukacji schrzaniliśmy, pojawia się naprawdę sporo.

Naukowiec oświadczył widowni dosyć szokujące wyniki testu na kreatywność, stworzonego przez NASA, a następnie użytego na szkolnych dzieciakach.

NASA zwróciła się do Dr George'a Landa i Betha Jarmana ze zleceniem stworzenia wysoce wyspecjalizowanych testów będących w stanie w efektywny sposób mierzyć potencjał kreatywny przyszłych budowniczych rakiet i silników. Testy okazały się być bardzo wymierne i NASA oceniła je w kategorii dużego sukcesu.

Naukowcom nie dawało jednak spokoju kilka pytań, które wprost wynikały z wyników testów: skąd pochodzi kreatywność; czy niektórzy ludzie się z nią rodzą, a inni są w stanie jej się wyuczyć; czy może pochodzi ona z doświadczeń życiowych?

Żeby odpowiedzieć na te pytania, zespół naukowców przeprowadził serię testów na 1600 dzieci w wieku pomiędzy 4-5 lat. Co ich tak zszokowało w wynikach badania?

Test generalnie starał się wycisnąć z badanego umiejętności odnajdywania nowych i innowacyjnych rozwiązań do określonych problemów. Jak myślicie, ile procent z badanych dzieci załapało się do poziomu rankingowego geniusza?

98 procent. Słownie: dziewięćdziesiąt osiem procent.

WTF – pomyślisz. Ale to jeszcze nie wszystko.

Naukowcy byli tak zaskoczeni, że postanowili rozszerzyć badania i dodatkowo zebrać dane kiedy dzieci były starsze. Powtórzone testy 5 lat później. Pewnie już znasz wyniki. Przed oczami przeleciały wspomnienia i już wiesz, że z tobą było podobnie.

A więc po kolejnych 5 latach tylko 30% z tej grupy nadal kwalifikowała się do genialnej kategorii. Mało tego. Po kolejnych 5 latach (w wieku 15 lat) już tylko 12% dzieciaków dało sobie radę z testem.

No dobra, pojedźmy dalej. Jak wyglądali w wieku dorosłym? Co z nich wyrosło po cudownej edukacji szkolnej? Ups...2%. Dziękuję. Kurtyna. Brawa.

Chyba już nie chcę czytać tych danych.

Jeżeli chciałbyś zakwestionować te wnioski, albo same zadania, to mam niestety złe wieści. Zostały one zreplikowane ponad milion razy. Nie trzeba być tytułowym geniuszem, żeby dojść do wniosku, że za tę erozję naszego kreatywnego potencjału odpowiada system szkolny – czyli nasza edukacja.

Co z tym fantem zrobić?

Naukowcy odkryli, że za ten stan rzeczy odpowiadają pryncypia działania naszego mózgu. Możemy w nim wyróżnić (w uproszczeniu) dwa totalnie różne paradygmaty, które tworzą wynik myślenia w świadomości. Jeden nazywany „rozbieżnym” i drugi „zbieżnym”. Pierwszy to po prostu wyobraźnia, która podsuwa nam zupełnie nowe rozwiązania; zaś drugi odpowiada za ocenę, ważenie decyzji, krytykę i testowanie idei.

Myślenie rozbieżne to pedał gazu dla nowych idei, zaś zbieżne jest odpowiadającym mu hamulcem. Problem w tym, że system edukacji został zbudowany tak, że uczy używania obydwu paradygmatów w tym samym czasie. Pewnie pamiętasz ze szkoły, kiedy nagle zaproponowałeś jakieś inne rozwiązanie do znanego problemu. Prawda? „To już było”. „To nie zadziała”. „Siadaj – nie przeszkadzaj”. „Pała”.

Kiedy obserwujemy aktywność mózgu w czasie takich procesów, to wyraźnie widać, że neurony w obydwu obszarach mózgu strzelają jednocześnie, jakby ze sobą konkurując. Efektem jest całkowity zanik idei, a w dłuższym okresie utracenie zdolności kreatywnych w ogóle.

Brzmi to jak poważny problem w podstawach edukacji w ogóle. Trudno się z tym nie zgodzić. Jeżeli jednak nic z tym nie zrobimy, to czeka nasze dzieci i wnuki niezwykle mizerny los.

Z perspektywy różnych umiejętności, to właśnie kreatywność wymieniana jest jako kluczowa cecha przyszłych pokoleń. Kiedyś mogłeś swojego syna nauczyć fachu i na pewno starczyło mu to na całe życie. Mógł on potem całą tę wiedzę przekazać swojemu dziecku i tak to sobie działało przez setki lat.

Dzisiaj już tak nie jest. Młodzi ludzie nie są w stanie przewidzieć, czym będą zajmowały się za 5 lat. W zasadzie codziennie będą musiały uczyć się nowych rzeczy, a do wybierania ich i późniejszego używania, niezbędna będzie kreatywność.

Nawet w rajskich czasach, jak już nadejdzie nowy bóg, zwany Sztuczną Inteligencją, i tak będą musieli coś ze sobą zrobić. Tu zbawieniem będzie kreatywność artystyczna i możliwość samorealizacji w różnych sztukach.

Jako ojciec 7 letniej córki mam wiele dylematów. Wygląda jednak na to, że kreatywność to bezpieczna „inwestycja” w wachlarz jej podstawowych umiejętności.

Powiedzcie mi tylko, jak mam powstrzymać szkołę przed ich krecią robotą?

Poniżej wideo, do którego się odnoszę. Polecam obejrzeć, choć jest już leciwe (2011 rok)