

Y-Meni czekają na szkołę

© Robert Siewiorek

Magazyn Gazety Wyborczej, 29.10.2012

https://wyborcza.pl/magazyn/7,124059,12763184,y-meni-czekaja-na-szkole.html#s=S.embed_link-K.C-B.1-L.1.zw



(Rys. Jacek Gawłowski)

Epoka nowych technologii nie musi być erą wtórnego zgłupienia i nieuctwa. Młodzi ludzie chcą się uczyć, tyle że nie w katakumbach profesora Pimki, do których ich co dzień zapędzamy

Nasze bilety - w najtańszym, bo w najbardziej odległym sektorze - kosztowały po 45 funtów, więc ci z najdroższego, tuż przy scenie, musieli zapłacić jakąś stówę. Mimo to tylko w strefie, do której trafiłem z moim bratem, było trochę wolnych miejsc.

Na pozostałych rozsiadło się z tysiąc ludzi - głównie młodych, uzbrojonych po zęby w smartfony, tablety i laptopy. "Generacja kłapek i iPodów", "Pokolenie Y", jak nazywają ich socjolodzy. Y-Meni. Przyszli, by przez kilkanaście godzin w nabożnej ciszy przerywanej wybuchami oklasków, śmiechu i szmerami niedowierzania chłonać opowieści: profesora, który skłoniwał owieczkę Dolly, szczyh z Amnesty International, która z ofiary uprzedzeń stała się misjonarzem tolerancji, mistrza mieszanych sztuk walki, który ratuje nastoletnich uliczników przed więzieniem i gangami, fizyka za pomocą zderzacza hadronów polującego na "boską cząstkę".

I kilkunastu innych szaleńców idei, którzy dwa i pół tygodnia temu przyjechali do opalizującego w słońcu płytami szkła i stali amfiteatru The Lowry w przyrośniętym do Manchesteru Salford, by wziąć udział w konferencji TEDx.

W co nie wierzą nasze dzieci

Thomas Fisher z Uniwersytetu Minnesoty, próbując dociec źródeł sukcesu TED-a (od ang. technology, entertainment, design - technologia, rozrywka, projekt), używa terminu "twórcza odwaga". To ona skłania uczestników tych konferencji do wypowiedziania

kontrowersyjnych tez, pokazania świata ekscentrycznych projektów i dzielenia się nowymi ideami - bez względu na ryzyko odrzucenia. Tysiące młodych ludzi, będących w stanie przez miesiąc woskować auto ojca albo stłuc świnkę, by móc iść na taką mszę dla jajogłowych, i miliony dyskutujących o TED-zie w internecie zdają się dowodzić, że epoka nowych technologii nie musi być erą wtórnego zgłupienia i nieuctwa. Bo młodzi ludzie chcą się uczyć, tyle że nie w katakumbach profesora Pimki, do których ich co dzień zapędzamy.

- Kiedy my chodziliśmy do szkoły, mówiono nam, że jeśli będziemy ciężko pracować, dostaniemy dyplom, a dzięki niemu - pracę. Nasze dzieci w to nie wierzą - ocenia sir Ken Robinson, ekspert w dziedzinie kreatywnego uczenia, były doradca brytyjskiego rządu, a przy okazji największy gwiazdor w dziejach TED-a. - Dziś nikt nie może dać takiej gwarancji. Naszą odpowiedzią jest podnoszenie standardów edukacji - tyle że to wciąż nie działa.

Dlaczego tak się dzieje? Dlatego że obecny system edukacji zaprojektowano dla innej epoki - dla intelektualnej kultury oświecenia i ekonomicznych realiów rewolucji przemysłowej. Szkoły są zorganizowane jak fabryki, w których rządzi upiór standaryzacji, zaś cykl nauczania działa niczym cykl produkcyjny - kolejne etapy pracy oddzielają od siebie dzwonki na przerwę. Oceniając wiedzę uczniów za pomocą wszechobecnych testów, nauczyciel wchodzi w rolę kontrolera jakości, który zrzuca z taśmy produkty nieodpowiadające parametrom. W rezultacie najlepiej mają się w szkołach posłuszni ludzie bez właściwości. Nawet idea, by uczyć dzieci w klasach zorganizowanych według wieku, bez względu na różnice w ich umiejętnościach i predyspozycjach - ma "przemysłową" genezę: to odpowiednik daty produkcji towaru. To, co mieści się na miarce kontrolera, opuszcza fabrykę z określoną informacją na świadectwie - etykiecie.

Triumf zaliczaczy

- Czuję się trochę jak schizofreniczka. Z jednej strony jestem szczęśliwa, kiedy wśród moich studentów objawia się ktoś nieprzeciętny. A z drugiej - zdołowana, bo wiem, że ten człowiek albo szybko zacznie równać w dół, albo odejdzie z uczelni - mówi Ania, adiunkt na Uniwersytecie Jagiellońskim. - No, ale jak ma być dobrze, kiedy dwa najważniejsze stypendia naukowe, ministra i rektora, dostał ostatnio student, który jest kwintesencją przeciętności? Ten system tępi poszukiwaczy, a premiuje zaliczaczy.

Zaliczacze testów są królami szkół i uniwersytetów - lecz na rynku pracy przypominają bezpieczną armię, z którą po wygasłej wojnie nie wiadomo, co zrobić. W książce "Drive: The Surprising Truth About What Motivates Us" (Napęd: zaskakująca prawda o tym, co nas motywuje) Daniel Pink, były współpracownik wiceprezydenta USA Ala Gore'a, uznany za jednego z najbardziej wpływowych teoretyków zarządzania na świecie, wyjaśnia, dlaczego system oparty na testach nie może działać: jest oparty na konstrukcji: "jeżeli - to", logice kija i marchewki. Jeśli uczeń zaliczy test, to dostanie dobrą ocenę, a gdy będzie w tym konsekwentny - przejdzie do następnej klasy.

Podobnie jest z nauczycielami, których oceny, status, pensje i posady zależą od tego, jak w tym systemie radzą sobie ich podopieczni. Kłopot jednak w tym, że taka motywacja - zewnętrzna! - działa krótko i powoduje, że i jedni, i drudzy nastawiają się głównie na przetrwanie, niepopelnienie błędu - a nie na współtworzenie świata wokół. Funkcjonują w bąblu sztucznych standardów, fałszywych hierarchii i prądawnych rytuałów, nie wiedząc, że kreatywność i zaangażowanie biorą się z motywacji wewnętrznej, dzięki której człowiek chce w swoim świecie uczestniczyć.

Industrialny system nauczania, oparty na standaryzacji, liniowości, konformizmie i "porcjowaniu ludzi", co roku wypłuka miliony niesamodzielnych, zdezorientowanych i bezradnych sierot rynku, których rzeczywistość postindustrialna, oparty na kreatywności świat nowych technologii, natychmiast odrzuca. Mało kto chce zatrudnić pracownika, który nie potrafi działać bez instrukcji i którego główną umiejętnością jest zawodowy survival. Zdolność krytycznego myślenia i umiejętność pracy w zespole są na rynku pracy poszukiwaną, bo rzadką walutą. Według tegorocznego raportu Apollo Research Institute pt. "Life in 21st-Century Workforce" od 65 do 75 proc. pracodawców z największych amerykańskich miast miało problemy ze znalezieniem pracowników, którzy wykazywaliby się wspomnianymi cechami.

NEETs - stracone pokolenie

Popyt na ludzi, którzy umieją mniej więcej to samo - wszystkiego trochę, niczego dobrze - wygaś. 22 października Eurofound, czyli Europejska Fundacja na rzecz Warunków Życia i Pracy działająca przy OECD, opublikował raport, według którego w Unii Europejskiej jest już 14 mln tzw. NEETs (od "not in education, employment or training") - ludzi między 15. a 29. rokiem życia niczego się nieuczących, nieszkolących się i niemających żadnej pracy. To całe stracone pokolenie. Świadczenia socjalne na rzecz tych ludzi i koszty ich nieuczestniczenia w gospodarce sięgają w Unii 153 mld euro rocznie. Ich nieobecność na rynku pracy w 2011 r. kosztował Irlandię 2,8, Wielką Brytanię 1, Grecję 3,28, a Polskę 2,04 proc. PKB. OECD ostrzega: Europa "przegrywa kontrakt społeczny" z młodymi ludźmi, co wkrótce może skutkować wydarzeniami podobnymi do "arabskiej wiosny" w Afryce Północnej.

Pozwoliliśmy, by "pokolenie Y", zamiast stać się "pokoleniem TED", zamieniło się w "pokolenie NEETs". Wkrótce koszt tego marnotrawstwa może być znacznie większy niż 150 czy nawet kilkaset miliardów euro. Produkowanie przez szkoły ludzi nieporadnych, intelektualnie nieelastycznych i nietwórczych, a przez to - niezatrudnialnych może skończyć się społeczną eksplozją na ogromną skalę. Reforma systemu kształcenia nie jest więc luksusem czy ukłonem w stronę sfrustrowanych inteligentów, ale kwestią przetrwania demokracji.

Myśl dywergentnie

Jak się ratować? Od podstaw. Zmieniając myślenie, na którym oparta jest logika szkoły. Dziś, podobnie jak 150 lat temu, obowiązuje w niej myślenie konwergentne, zakładające, że na każde pytanie jest tylko jedna poprawna odpowiedź. Na tym właśnie myśleniu opiera się system testów, który formuje pasywną mentalność dzieci. Podstawą rewolucji w edukacji, którą postuluje Robinson, powinno być myślenie dywergentne - dopuszczające wiele

możliwych odpowiedzi na to samo pytanie, wiele rozwiązań jednego problemu. Myślenie konwergentne prowadzi do naśladownictwa, myślenie dywergentne to innowacja.

Sęk w tym, że myślenie dywergentne nie jest możliwe w warunkach, w których rozwój człowieka opieramy na naukach ścisłych, kadłubowej humanistyce i przyswajaniu faktów. W myśleniu dywergentnym konieczna jest wyobraźnia, więc w szkole sztuka, lekcje tańca, muzyki, poezji czy malarstwa powinny przestać być ornamentem, kaprysem, a stać się równorzędnym nurtem kształcenia.

W takim właśnie duchu zorganizowano naukę w New Technology High School w kalifornijskim mieście Napa. To publiczne liceum, w którym uczenie opiera się na realizacji konkretnych projektów i rozwiązywaniu precyzyjnie nazwanych problemów. Predyspozycje i talenty ucznia są rozpoznawane już na początku nauki za sprawą testu Gallupa, który zalicza każdy uczeń i nauczyciel. Dzięki temu skład grup nie jest przypadkowy - uczeń jest w grupie kolegów o podobnych zainteresowaniach i zdolnościach, a projekty mają wyzwolić cały jego potencjał. Nie ma tu dzwonek, wykładów jest jak na lekarstwo, każdy pracuje w swoim rytmie. Praca nad projektami odbywa się w grupach lub indywidualnie; w salach, szkolnym atrium, kawiarence czy ogrodzie - bo każdy uczeń dysponuje (własnym lub pożyczonym przez szkołę) komputerem.

Gdy wiedza jest wszędzie

W NTHS uczeń jest oceniany według czterech kryteriów: treści, umiejętności pisemnego komunikowania, krytycznego myślenia i etyki pracy. W 2009 r. 98 proc. absolwentów tej szkoły, którzy aplikowali na uczelnie, zostało przyjętych. Model ten co roku wprowadzają więc u siebie dziesiątki amerykańskich szkół.

Poza informatyzacją szkoły i solidną pracą nad rozpisywaniem projektów w taki sposób, by odpowiadały ramowym standardom programowym amerykańskiego szkolnictwa, ten model wymaga ciągłego doskonalenia się nauczycieli. Reformatorzy z Napa dobrze znają system edukacji w Finlandii, przez wielu uznawany za najlepszy na świecie. Tam nauczyciele są elitą: licencję na ich kształcenie ma tylko osiem uczelni w kraju, na studia pedagogiczne przyjmowany jest tylko co 10. kandydat, ale dzięki znakomitemu wykształceniu nauczyciele mają dużą zawodową autonomię, szacunek społeczny i dobre pensje. M.in. dlatego fińska szkoła jest strefą wolną od testów, której obcy jest duch rywalizacji, wkuwanie i korporacyjne modele zarządzania. W fińskiej szkole - zgodnie z postulatami Robinsona - uczy się muzyki, rzemiosła czy sztuk audiowizualnych na równych prawach co fizyki czy języków obcych.

Tylko tak pomyślana szkoła - miejsce nauki uczenia się, tworzenia i krytycznego myślenia - ma dziś sens. W świecie, w którym na dysku wielkości pudełka zapalek mieści się więcej wiedzy niż w Bibliotece Aleksandryjskiej, myślenie o szkole jak o bramie do świata wiedzy jest anachronizmem. Problemem jest to, że w realiach nadmiaru informacji wciąż mamy szkołę, która została stworzona na potrzeby ery niedoboru informacji - pisze w "Why School: How Education Must Change When Learning And Information Are Everywhere" (Po co szkoła: jak edukacja musi się zmienić, gdy nauka i informacja są wszędzie) Will Richardson. W tamtym świecie, w którym wszystko, co publikowano, było już przez kogoś innego

zweryfikowane - nauczyciel był dawcą wiedzy. W dzisiejszym świecie większości informacji nikt nie sprawdza, więc nauczyciel powinien być przewodnikiem, nawigatorem wiedzy.

Edukacja w płaskim świecie

Bo dzisiaj od mówienia, czym coś jest, ważniejsze jest uczenie, jak się dowiedzieć, czym to coś jest. Tym bardziej że po raz pierwszy w historii dysponujemy narzędziami, które - odpowiednio wykorzystane - pozwalają zapanować nad wszechświatem informacji. Curtis J. Bonk, profesor informatyki na Uniwersytecie Indiany i autor książki "The World is Open. How Web Technology is Revolutionizing Education" (Świat jest otwarty. Jak technologia sieci rewolucjonizuje edukację), głosi, że nowe technologie spłaszczyły świat. Dzięki temu uczenie stało się otwarte: każdy może uczyć się wszystkiego od kogokolwiek, zawsze i wszędzie. Bonk wyszczególnia dziesięć kluczowych trendów w nauczaniu i technologii, które zdecydują o edukacji przyszłości (tzw. edukacja ekstremalna). Są wśród nich e-uczenie i mieszane uczenie (blended learning), otwarty dostęp do informacji i bezpłatnego oprogramowania, otwarte darmowe kursy w internecie, współuczestnictwo w społecznościach otwartej informacji, mobilność i przenośność w czasie rzeczywistym oraz sieci spersonalizowanej nauki.

W edukacji ekstremalnej Bonka kluczowe jest wykorzystanie technologii w taki sposób, byś mógł się uczyć w każdej sytuacji i każdym miejscu - w tramwaju, w parku, w górach czy w hali sportowej. Na swojej stronie internetowej Bonk zgromadził setki linków umożliwiających poznawanie różnych dziedzin na najrozmaitsze sposoby - od nauki języków obcych na rowerze po materiały z wypraw na Ziemię Baffina, kontakty z innymi kursantami, wskazówki na temat metod bardziej efektywnego uczenia się czy możliwość oceny postępów w nauce.

Jak sprawić, żeby szkoła nie zabiła wrodzonej ciekawości: "Pytaj głupio. Zmienisz świat" W edukacji nie ma ucieczki od technologii. Sztuka w tym, by tę technologię do nauki zaprząć, a nie traktować ją nieufnie czy z bojaźnią. Clayton Christensen, Curtis W. Johnson i Michael B. Horn przewidują w swej wspólnej książce "Disruptive Class: How Disruptive Innovation Will Change the Way the World Learns" ("Wywrotowy wykład: jak wywrotowa innowacja zmieni sposób, w jaki się uczymy"), że do 2019 r. połowa kursów na poziomie szkoły średniej będzie dostępna w internecie. Nauka online należy bowiem do tzw. wywrotowych innowacji (disruptive innovations), zabójczych dla starego porządku rzeczy - "czyli takich, które przekształcają dziedzinę, w której produkty lub usługi są skomplikowane, drogie, trudno dostępne i scentralizowane - w dziedzinę składającą się z produktów bądź usług prostych, tanich, dostępnych, wygodnych i często adaptowalnych". Taką innowacją był np. iPod czy smartfon.

Technologia, czyli cud

Technologiczna wywrotowa innowacja jest cudem XXI wieku. Sugata Mitra, indyjski nauczyciel i reformator, dowiódł, że już samo udostępnienie dzieciom komputera z dostępem do sieci - bez wsparcia dorosłych czy nadzoru nauczycieli - wyzwala w nich twórcze myślenie, skłania do poszukiwań i zdobywania wiedzy na własną rękę. Wystarczyło, by w ścianie jednego z budynków w slumsie Mitra zainstalował komputer: dzieci, zrazu niepotrafiące nawet maszyny uruchomić, pomagając sobie nawzajem, nauczyły się samodzielnie wyszukiwania informacji i rozwiązywania trudnych zadań.

Kto wie, być może niektóre z tych dzieci zostaną "zdalnymi studentami" Harvardu czy MIT? Obie te uczelnie zainwestowały bowiem 60 mln dol. we wspólne darmowe kursy internetowe o nazwie edX. Ich tropem idą już kolejne renomowane uniwersytety, m.in. Stanford i Yale.

Jeszcze bardziej spektakularnym przykładem sukcesu wywrotowej innowacji w nauczaniu jest słynna Khan Academy. Założona przez młodego pedagoga Salmana Khana akademia internetowa składa się z tysięcy bezpłatnych, ciekawie i profesjonalnie przygotowanych kursów wideo poświęconych kluczowym zagadnieniom ze wszystkich dziedzin. Nauka odbywa się online, ale pod okiem opiekuna nauczyciela. I chociaż do żadnego kolejnego etapu nie jest dopuszczany uczeń, który nie opanuje bieżącego materiału w 100 proc., kursy Khan Academy kończą co roku tysiące ludzi z całego świata.

Khan Academy nie jest klasycznym przykładem edukacji online. Jest uczeniem mieszanym (blended learning), w którym praca w sieci nie jest tylko substytutem nauki w szkole. To już nie zwykła nauka na odległość, gdzie bezosobowy internet dostarcza wiedzę pod strzechy. Blended learning jest nauką w kontakcie z nauczycielem, a kształcenie każdego ucznia jest spersonalizowane, dopasowane do jego predyspozycji. Blended learning to także nazwa nowego ruchu na rzecz modernizacji amerykańskich szkół przez innowacje i użycie nowych technologii.

Nauczanie dla każdego

Jednym z ciekawszych pomysłów w obrębie tego ruchu jest projekt "odwróconej klasy" (flipped classroom) - model, który zmienia tradycyjny porządek szkolny: tu nauczyciel nie jest już mędrce na scenie, ale doradcą stojącym z boku. Wykłady przygotowywane przez nauczycieli w postaci krótkich prezentacji wideo uczniowie oglądają w domu. We własnym tempie, dyskutując online z kolegami i nauczycielem. Inspirowane tymi miniwykładami "zadania domowe" rozwiązują następnego dnia w szkole, dzięki czemu nauka jest pracą w grupie nad rozwiązaniem problemu. Burzą mózgów.

W nowojorskim projekcie School of One, podobnie jak w "odwróconych klasach", elektronika też zamienia szkołę w laboratorium innowacji - tyle że akcenty są rozłożone inaczej. Głównym celem jest tu bowiem spersonalizowanie nauczania. Uczniowie nie uczą się w tradycyjnych klasach - każdy pracuje zgodnie ze swoimi predyspozycjami. Szkoła tworzy "mapę umiejętności", które powinien opanować każdy uczeń - i dostosowuje do tego indywidualną "playlistę", czyli zbiór metod i zadań, które pomogą te umiejętności zdobyć. Nauka odbywa się w dużych salach, w których pracuje jednocześnie wielu uczniów i nauczycieli.

To dowód, że technologia może zamieniać szkołę w ul, w którym praca odbywa się z udziałem wielu ludzi naraz i we wszystkich kierunkach. Ale może też otworzyć ten szkolny ul na otaczający go społeczny ekosystem. Stało się tak m.in. w przypadku YOUmedia, projektu Publicznej Biblioteki w Chicago, którego ideą było połączenie uczniów, mediów, nauczycieli, bibliotek i innych instytucji w mieście we wspólnej sieci współpracy. Korzystając z zasobów bibliotek, archiwów instytucji, młodzi ludzie pod okiem specjalistów i nauczycieli realizują

projekty medialne i dowiadują się, jak działa system, w którym żyją. Takie otwarcie dzieci na lokalność powoduje, że stają się świadomymi członkami wspólnot, obywatelami.

Najważniejsze, byś wiedział

W całym tym bizantyjskim bogactwie możliwości, jakie daje zaprzęgnięcie technologii w służbę edukacji, najwspanialsze jest jednak to, że poznawać i wiedzieć będziesz mógł już zawsze i wszędzie. Opuszczając dwa tygodnie temu salfordzką konferencję TEDx, pomyślałem, że trafiłem do szkoły, do jakiej zawsze chciałem chodzić. Szkoły przyszłości, do której zapędza ludzi nie rygor, ale pasja i ciekawość, a technologia jest kluczem do bram nowych światów.

Fakt, stało się to jakieś trzydzieści parę lat po chwili, gdy usłyszałem pierwszy dzwonek - ale za bardzo się nie przejmuję. Ważne, że już nigdy nie będzie za późno i zbyt daleko, bym wiedział.