

Jak ideowi naukowcy oswoili diabła mamony

Ignacy Morawski 07-02-2008, ostatnia aktualizacja 07-02-2008 06:11

Brytyjczycy i Amerykanie wiedzą, jak z nauki zrobić biznes. Czy w Polsce też się tego nauczymy – pyta dziennikarz „Rzeczpospolitej”

Roland Kozłowski kilka lat temu na uniwersytecie w Bristolu, gdzie ma wykłady zorganizował spotkanie dla kolegów uczonych z przedstawicielami biznesu. – Po spotkaniu niektórzy mówili: „To bardzo ciekawe, powtórzmy to”. Ale inni prosili: „Nie każ nam się więcej przed nimi prostytuować” – opowiada syn polskich emigrantów z czasów II wojny światowej. Nie wszyscy naukowcy lubią biznes. Wielu wyznaje zasadę „pure science” – czystej nauki. Współpraca z biznesem to dla nich nawet nie zdrada – to sprzedanie duszy diabłu, jakim jest pieniądz.

Kozłowski był uznanym brytyjskim biotechnologiem, gdy stwierdził, że może warto spróbować czegoś innego, czyli zająć się biznesem.

– Poznałem przypadkowo inwestora, który był gotowy zainwestować kilka milionów funtów w badania nad przeciwbólowym lekiem nowej generacji. Założyłem firmę – opowiada. Lectus Therapeutics to właściwie mikrofirma, i to bez przychodów. Prowadzi tylko badania. Ale jeżeli uda się uzyskać patent na lek, Kozłowski sprzeda ją koncernowi farmaceutycznemu i zapewne zostanie multimilionerem.

Razem można więcej

Kozłowski nieprzypadkowo ulokował swoją firmę w Cambridge. To europejska Dolina Krzemowa. Trzeci na świecie jest Tel Awiw. W Europie liczą się jeszcze Londyn, Paryż, Monachium. Warszawy nie ma w żadnych zestawieniach.

Biznes i nauka nauczyły się ze sobą żyć, bo obie strony odnoszą z tego korzyści. Firmy dostają nowe technologie, a uniwersytety zdobywają pieniądze i prestiż, dzięki którym mogą zatrudniać najbardziej światłe umysły z całego świata. To m.in. dlatego USA i Wielka Brytania znajdują się w pierwszej dziesiątce najbardziej konkurencyjnych gospodarek świata według World Economic Forum, a spośród dziesięciu najlepszych uczelni globu z listy opracowywanej przez szanghajski uniwersytet Jiong Tong osiem znajduje się w USA, a dwie na Wyspach. Polska pod względem konkurencyjności znajduje się na 50. miejscu, tuż za Barbadosem, a na liście Jiong Tong nie ma polskich uczelni.

Pieniądze nie są najważniejsze...

Andy Hopper to człowiek symbol biznesowo-naukowego miksu Cambridge. Ten brytyjski profesor założył w życiu kilkanaście firm, z których niektóre osiągnęły sukces. Jedną z ostatnich – RFID – produkuje dla BMW urządzenia pozwalające automatycznie odczytywać pozycję auta na taśmie, dzięki czemu maszyny mogą wkręcać śrubki co do milimetra, bez pomocy człowieka.

Ale Hopper nie przeszedł w pełni do biznesu. Jest dziekanem Wydziału Informatyki na uczelni (Cambridge Laboratory). Jego zdaniem droga do sukcesu w transferze osiągnięć nauki do biznesu leży w mentalności naukowców, ich kulturze pracy. – Pieniądze nie są najważniejsze. Tutaj, w Cambridge, jest odpowiednia kultura. Daje ludziom wolność – mogą robić, co chcą, ale pod jednym warunkiem. To musi być najlepsze na świecie – mówi Hopper doskonałą polszczyzną, jego matka była Polką.

Hopper przytacza historię sprzed ponad 20 lat. Założył wtedy z dwoma innymi naukowcami firmę Acorn, która w latach 80. była jedną z najważniejszych firm z branży w Wielkiej Brytanii. Zgłosił się do niej pewien Amerykanin. Przyjechał z Doliny Krzemowej. – Nazywam się Bill Gates, moja firma Microsoft produkuje oprogramowanie MS DOS. Czy chcielibyście go używać w swoich komputerach?

Odmówili, bo byli przekonani, że produkt Gatesa jest słaby. Obecnie Microsoft to najpotężniejsze przedsiębiorstwo świata, a Gates jest jednym z najbogatszych ludzi globu. Acorn zaś nie istnieje. Jaka wypływa z tego nauka? – Gates odniósł sukces, bo technologia to nie wszystko. Musisz wiedzieć, jak sprzedać ludziom to, co tworzysz – mówi Hopper. MS DOS był bardzo łatwy w obsłudze.

Nie wszyscy naukowcy lubią biznes. Wielu wyznaje zasadę „pure science” – czystej nauki. Współpraca z biznesem to dla nich nawet nie zdrada, to sprzedanie duszy diabłu, jakim jest pieniądz

...ale są potrzebne

System współpracy nauki z biznesem w Cambridge powstawał powoli przez niemal 30 lat. Wszystko rozpoczęło się od młodego chemika, który założył z przyjaciółmi firmę consultingową mającą pomagać przemysłowcom w korzystaniu z osiągnięć uczelni. Chodziło o to, by teorię zastosować w praktyce. Z czasem powstało więcej takich firm, przemysł coraz chętniej korzystał z ich usług. Naukowcy coraz bardziej się tym interesowali. Władze uczelni zaczęły wspierać inicjatywy biznesowe, powstała specjalna szkoła Judge Business School, która uczy panów w togach, jak myśleć w sposób przedsiębiorczy. Rząd wspierał uniwersytet, pomagając w finansowaniu infrastruktury potrzebnej młodym biznesmenom i tworząc regulacje prawne ułatwiające zakładanie firm.

Później masowo zaczęły ściągać do miasta tzw. fundusze venture capital, które są motorem transferu technologii do biznesu. Ich działalność polega na inwestowaniu w firmy znajdujące się na wczesnym etapie rozwoju, często nieprzynoszące zysków. Ryzykują. Ale wiedzą, że jedna na kilka takich inwestycji przyniesie może im w przyszłości gigantyczny zarobek. Stąd Roland Kozłowski od takich funduszy otrzymał ponad 20 mln funtów.

Każdy ma swoje miejsce

Błędem byłoby jednak stwierdzenie, że takie uniwersytety jak Cambridge czy Stanford to maszyny do robienia pieniędzy – zaplecze biznesu, gdzie ideały „pure science” dawno odeszły do lamusa. Błędem byłoby stwierdzenie, że biznes i nauka pokochały się na zabój. – Jedna moja półkula mózgowa jest biznesowa, druga naukowa. Ale nie każdy tak ma – mówi Hopper.

Sergiej Brin i Larry Page mają po 35 lat i należą do najbogatszych ludzi na świecie. Majątek każdego z nich jest wart ponad 20 mld dol. Są założycielami i współwłaścicielami słynnej wyszukiwarki internetowej Google. Ale przed dziesięciu laty nawet nie myśleli o tym, by założyć firmę. Byli zapalonymi informatykami, pasjonowali się tworzeniem algorytmów, pisali doktoraty na Stanfordzie. Gdy stworzyli Google, chcieli go szybko sprzedać za milion dolarów (teraz firma jest warta 157 mld dol.).

Los chciał, że wówczas nikt oprócz nich nie wierzył, że Google może się na coś przydać. Brin i Page byli na tyle zdeterminowani, by zwrócić się do tych, których nie darzyli zaufaniem – funduszy venture capital. Uważali je za pozbawione idei wyciskarki pieniędzy. Ale tylko one były chętne zaryzykować i zainwestować w ich projekt.

Są też naukowcy, którzy nawet nie myślą, by ich prace miały jakiegokolwiek praktyczne zastosowanie. W niewielkim pokoju Wydziału Matematyki w Cambridge, który pokazują często oprowadzający po mieście naukowcy, dokonano jednego z największych odkryć naukowych XX w. Amerykanin Morris Wiles udowodnił tzw. twierdzenie Fermata. Był pierwszym matematykiem w historii, który to uczynił, choć wydarzenie wydaje się postronnemu obserwatorowi dosyć śmieszne i niewarte uwagi.

Pierre de Fermat w 1637 r. zapisał na marginesie książki, że nie ma żadnych liczb n , x , y i z , które spełniałyby równanie: $(x \text{ do potęgi } n) + (y \text{ do potęgi } n) = z \text{ do potęgi } n$. Dodał, że ma na to dowód, ale nie ma miejsca, by go zapisać. Przez ponad 350 lat matematycy starali się znaleźć ten dowód. Udało się to dopiero Wilesowi. Czy poszukiwanie odpowiedzi na tę zagadkę miało jakiś sens dla świata? Jeden z matematyków w Cambridge tłumaczył mi to w następujący sposób. – Teoria liczb to czysta nauka. Przypomina to trochę krawca, który szyje garnitury i wkłada je do szafy. Ale przecież nigdy nie wiadomo, czy ktoś się nie zgłosi po jeden z nich.

Od starożytności do XX w. teoria liczb niczego wielkiego światu nie przyniosła. W drugiej połowie XX w. stała się jednak podstawą kryptografii (zakodowanego w liczbach przesyłu informacji), która z kolei jest kluczem do informatyki. A więc bez tych, którzy zastanawiają się nad sensem liczb, nie byłoby komputerów.

Cambridge nad Wisłą?

W Polsce pomysły nawiązania do anglosaskich doświadczeń współpracy nauki i biznesu dopiero się rodzą. Czy nad Wisłą można powtórzyć sukces Cambridge lub Doliny Krzemowej?

Przy uniwersytetach i politechnikach masowo powstają parki technologiczne, w których rodzą się małe firmy.

W Gdańsku znajduje się malutka, ale już dość znana w Polsce firma Ivo Software, założona przez dwóch studentów informatyki. Produkuje ona syntezator mowy, program wydobywający głos z tego, co napisze się na komputerze. Produkt ten został wielokrotnie uznany na różnych konkursach za jeden z najlepszych na świecie. Do założycieli Ivo Software ustawiła się kolejka inwestorów gotowych kupić udziały, chociaż spółka wybrała debiut na giełdzie.

Rząd wreszcie ruszył z przygotowywanym od lat programem wspierania finansowego funduszy venture capital, które mają inwestować w te małe, ale perspektywiczne przedsiębiorstwa. W ciągu kilku lat fundusze zostaną dokapitalizowane 180 mln euro. Do tego muszą dodać przynajmniej drugie tyle. Największe firmy technologiczne świata powstawały na początku za niewiele więcej niż kilkaset tysięcy dolarów.

Ale wiele osób przypomina to, co mówi Andy Hopper: to nie pieniądze są najważniejsze, lecz ludzie. A z tym może być największy kłopot. Problemem jest mentalność, a tę barierę pokonać jest trudno. Spotykam się z młodym naukowcem – chemikiem, który próbuje angażować się w projekty związane z komercjalizacją badań. Nie chce, bym podawał jego nazwisko. – Kiedy mój promotor z uniwersytetu dowiedział się o moich badaniach, chciał mnie usunąć – opowiada.

Barbara Nowakowska, dyr. wykonawczy Polskiego Stowarzyszenia Inwestorów Kapitałowych, przyznaje: – Większość naukowców nie jest zainteresowana jakąkolwiek formą współpracy z biznesem. Firmy stworzone przez polskich naukowców powstają zwykle wbrew uczelni, a nie przy jej wsparciu.

Ale jak mówią Amerykanie: never give up! Może się uda. Warto próbować, bo dzięki miksowi nauki i biznesu firmy mogą zarabiać setki milionów dolarów, a naukowcy robić to, co lubią najbardziej: zmieniać świat.

Zbliżenie

Na Politechnice Warszawskiej powstał program Cambridge PYTHON. Ma on wykorzystać brytyjskie doświadczenia współpracy nauki z biznesem w Polsce. Jednym z celów programu jest selekcja najlepszych projektów naukowych, z których potencjalnie można stworzyć firmy, i znaleźć inwestorów. Ale organizatorzy chcą również uczyć młodych naukowców, jak myśleć w sposób rynkowy i jak rozmawiać z przedstawicielami biznesu. Patronem programu jest „Rz”.

Źródło : Rzeczpospolita