

MIĘDZY ZYSKIEM I SENSEM

TRÓJGŁOS O START-UPACH

REDAKCJA: PANI PREZES, PANOWIE PROFESOROWIE, TAK NAPRAWDĘ CZYM JEST START-UP? PRZYWOŁANA OBOK DEFINICJA JEST SKOMPLIKOWANA, A FALUJĄCE DOTĄD ZAINTERESOWANIE START-UPAMI TERAZ GWAŁTOWNIE ROŚNIE. JAK PAŃSTWO MOŻEĆ PRZYBLIŻYĆ TĘ DEFINICJĘ.

MJ Nanothea stała się dla nas pasją, propozycją na życie, niepowtarzalną przygodą. Start-up ma niesamowitą elastyczność działań. Zmiany strategicznych decyzji, a nawet kierunek rozwoju spółki nie wymagają długotrwałych procesów, a wiążą się jedynie z analizą ryzyka. Start-up rządzi się bowiem swoimi prawami i innymi narzędziami niż tradycyjna spółka.

TSZ Dalsze kluczowe słowa związane ze start-upami to: nowe technologie, niskie koszty startu, bardzo wysoki zwrot z inwestycji, fundusze wysokiego ryzyka i anioły biznesu. Ekonomisci lubią sprowadzać motywy działania ludzi do dwóch – chciwości i wartości niemierzalnych, niemonetarnych. Niskie koszty i wysoki zysk po jednej stronie, kreatywność, pasja, idee – po drugiej. Start-up to łączy.

TC Choć w start-upach biotechnologicznych czy w ogóle związanych z medycyną zwrot z inwestycji jest wysoki, ale czas badań bywa trochę dłuższy. Interesująco to ilustruje film o takim właśnie start-upie – Środki Nadzwyczajne, z Harrisonem Fordem.

MJ Właśnie, trzeba pamiętać o różnicach między start-upami. Przykładowo, technologie informacyjne są bardzo różne od biotechnologii. Koszty sprzętu w technologiach informatycznych, są nieporównywalne z kosztom instrumentarium badań w biotechnologii. W branży farmaceutycznej ryzyko i koszty wynalazku opartego na

biotechnologii kompensują niewyobrażalne zyski oraz marże. Sztandarową historią sukcesu jest Actelion – początkowo start-up – kupiony przez Johnson&Johnson za ok 30 miliardów dolarów. Kolejne rekordy należą do grupy firm funkcjonującej jako Big Pharma. W terapii nowotworów prostaty start-upy również okazały się obszarem atrakcyjnym dla pacjentów, firm i inwestorów. NanoThea swoje innowacje implementuje w modelu potwierdzonym sukcesem Blue Earth Diagnostics.

START-UP

START-UP TO PRZEDSIĘWZIĘCIE BIZNESOWE ZWYKLE NOWOPOWSTAŁE, SZYBKO ROZWIJAJĄCE SIĘ BY ODPOWIEDZIEĆ NA POTRZEBY RYNKOWE W OPARCIU O STABILNY MODEL BIZNESOWY DLA INNOWACYJNEGO PRODUKTU, USŁUGI CZY TEŻ PROCESU LUB PLATFORMY. START-UP TO ZWYKLE FIRMA STWORZONA W CELU SKUTECZNEGO ZBUDOWANIA TRWAŁEGO BIZNESOWEGO NIEZALEŻNEGO OD SKALI DZIAŁANIA. (ZA WIKIPEDIĄ – ANG.)

CZY START-UP KWESTIONUJE KSZTAŁCENIE SPECJALISTÓW NA TRADYCYJNIE PROWADZONEJ UCZELNI TAKIEJ JAK NP. SGH I PW?

MJ Start-up nie kwestionuje, lecz uzupełnia tradycyjne studia. Po pierwsze odbywa się równolegle, po drugie NanoThea łączy energię i zapał młodych naukowców i tradycje skrupulatnie prowadzonych, interdyscyplinarnych eksperymentów naukowych.

Łączenie wielu gałęzi nauki i jasno określony cel ma dla nas wielką urodę. Studia na Politechnice są bardzo czasochłonne i nie ma na nich jak dotąd miejsca na tajemnice komercjalizacji. Niemniej na zajęciach realizujemy projekty aplikacyjne i co najważniejsze poznajemy kontekst ochrony własności intelektualnej.

TC Istnieje także silne wsparcie dla wdrożeń zarówno w postaci inwestycji PW w Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii, jak i w postaci opieki mentorskiej. Biotech musi być silnie osadzony w nauce i czerpać z jej ciągłego rozwoju, w przeciwnym razie straci swoją siłę i atrakcyjność dla inwestorów.

TSZ Start-up to forma aktywnego działania łączącego przedsiębiorczość z kreatywnością. Czyli w perspektywie uczelni pytanie przekłada się na dwa – czy i jak można uczyć przedsiębiorczości i kreatywności. Nie ma tu form podobnych do kursów fizyki, języka angielskiego czy historii. Wydaje się, że jeśli w tym kierunku mamy kształcić, to jedyną metodą jest swoiste podłączenie firmy do uczelni lub uczelni do firmy. W SGH są już od kilku lat, jeszcze nieśmiało, próby tego pierwszego rozwiązania – start-up w programie nauczania przedmiotu. Po tradycyjnej połowie semestru, studenci w ramach zajęć zakładają start-up, projektują produkt i budują model biznesowy. Zajęcia prowadzone są we współpracy z Akademickimi Inkubatorami Przedsiębiorczości (AIP) założonymi przez absolwentów SGH, a obecnie kierowanymi przez absolwentów PW. Na zaliczenie zajęć trzeba opracować model biznesowy, przetestować produkt na spotkanie z klientami. Często po zajęciach tak inkubowany



PROF. TOMASZ SZAPIRO

Rektor Szkoły Głównej Handlowej
w latach 2012-2016
Rector, Warsaw School of Economics
in 2012-2016



MAGDALENA JANCZEWSKA

Prezes, NanoThea
CEO, NanoThea



PROF. TOMASZ CIACH

Założyciel Laboratorium Inżynierii
Biomedycznej. Założyciel firm NanoVelos,
NanoThea i NanoSanguis.
Founder of the Laboratory of Biomedical
Engineering. Founder of NanoVelos,
NanoThea and NanoSanguis.

start-up działa już samodzielnie wspomagany akceleracją AIP.

TC Założenie firmy technologicznej – start-upu, to także naturalna kontynuacja udanej pracy doktorskiej czy magisterskiej. Młody człowiek, któremu udało się zrobić, w ramach dyplomu, coś interesującego, nowego a za razem praktycznego, powinien to rozwijać we własnej firmie.

TSZ Ale jest i droga odwrotna – podłączenie do firmy. Na warszawskiej Pradze i Google (Campus Warsaw) i Microsoft (Startberry), prowadzą w znacznej skali działalność wspierającą start-upy. Funkcjonują globalne konferencje takich organizacji – konferencja International Conference on Business Incubation zebrała organizacje z ponad 60 krajów współpracujące z ponad 34 tysiącami start-upów. Siłę tej więzi potwierdzimy śledząc choćby pierwsze wyniki wyszukiwania hasła „start-up”.

SIĘGNIJMY WIĘC DO ŹRÓDEŁ, SKĄD SIĘ BIORĄ WYNAŁAZKI, ODKRYCIA NAUKOWE, INNOWACJE TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE.

MJ Na początku był profesor i doktorantka, w rozmowach narodził się pomysł by opracowywane w laboratorium nanocząstki zyskały nową rolę jako nośnik radiofarmaceutyków w diagnostyce lub terapii nowotworów. Niebawem pojawiły się pierwsze wyniki, a z nimi nowe perspektywy. Wkrótce, pojawili się fundatorzy gotowi zainwestować, co otworzyło horyzont dla dalszych badań. Powstała spółka, która po niecałym roku działalności uzyskała dotacje ze środków publicznych i prywatnych, łącznie ok 10 mln złotych. Obecnie firma liczy 13 osób w tym 9 pracujących w laboratorium, tu obecnego profesora PW Tomasza Cia-

cha, czterech doktorów nauk biologicznych oraz chemików, dwoje doktorantów oraz młodych magistrów. Profesor Ciach, to nie tylko menedżer laboratorium, nie tylko mój promotor, ale osoba o renesansowej wszechstronności nie tylko naukowej. Osoba, która zaraża pasją całe otoczenie.

TSZ No właśnie... Pani Prezes przywołuje szczególny przypadek ogólnej zasady. Karl Jaspers w Idei Uniwersytetu powiada, że korzyści z nauki nie były nigdy siłą napędową wynalazków. Korzyści te "...rodziły się z dala od idei zastosowania, z nieprzewidywalnych źródeł umysłu badawczego...". Dokładniej: wynalazek to informacja prowadząca do wytworzenia wiedzy o nowych produktach i procesach, innowacja to zastosowanie wynalazku w celu osiągnięcia zysku, dyfuzja technologiczna to efekt innowacji dla wszystkich z darmowej wiedzy o cudzej informacji, patent to prawo własności do wynalazku gwarantowane przez urzędy. Czyli na początku jest badawczy umysł i realna szansa na nieprzeciętne zyski. I lider i pasja.

CZY TAK BYŁO ZAWSZE – CO NOWEGO NIESIE DYNAMIKA START-UPU?

MJ Ogromna dynamika start-upu to efekt wielu czynników, przede wszystkim – przełomu technologicznego i szerokiego dostępu do informacji. Dawniej wiedza była trudniej dostępna, wymagała czasochłonnych poszukiwań i żmudnego wertowania książek i czasopism. Dziś informacje są na wyciągnięcie ręki, co sprzyja – także w biotechnologii – niespotykanemu szybkiemu rozwojowi innowacji. Zachęca do śmiałego stawiania tez i pozwala na ich weryfikację w znacznie krótszym czasie. Era bioinformatyki, modelowania oraz sto-

NANO THEA

START-UP BIOTECHNOLOGICZNY MAJĄCY KORZENIE NA POLITECHNICE WARSZAWSKIEJ I OD 2015 ROKU FUNKCJONUJĄCY NA POLITECHNICE. ZESPÓŁ (12 OSÓB PLUS MENTOR W OSOBIE ZAŁOŻYCIELA PROFESORA TOMASZA CIACHA) PROWADZI EKSPERYMENTY, W WYNIKU KTÓRYCH POWSTAJĄ NANOCZĄSTKI ZDOLNE DO PRZENOSZENIA RADIOIZOTOPÓW. TEN ZESPÓŁ TO GRUPA DOKTORÓW I MAGISTRÓW W POGRANICZA BIOLOGII, CHEMII ORAZ MEDYCYNIE. WYNAŁAZEK BĘDZIE SŁUŻYŁ W DIAGNOZOWANIU I TERAPII NOWOTWORÓW POPRZEC WEWNĘTRZNE NAŚWIETLANIE KOMÓREK, W SZCZEGÓLNOŚCI NOWOTWORU PROSTATY. TAKIE ZASTOSOWANIE STANIE SIĘ ALTERNATYWĄ DLA RADYKALNYCH OPERACJI, POMAGAJĄC PACJENTOM W ZACHOWANIU PEŁNEJ SPRAWNOŚCI ŻYCIOWEJ – PROBLEM WAŻNY DLA WIELODZIESIĘCIMILIONOWEJ POPULACJI PACJENTÓW. TEN POMYSŁ UZYSKAŁ UZNANIE SYMBOLICZNE (DIAMENTY TOP INDUSTRY 2017) ORAZ MATERIALNE (PONAD 10 MLN ZŁOTYCH) NA REALIZACJĘ BADAŃ I PROFESJONALNĄ KAMPANIĘ FUNDRAISINGOWĄ.

sowanie zaawansowanych metod badawczych prowadzą do szybszego niż kiedyś poznania praw natury i ich skutecznego stosowania. Dzięki temu, śmiałe projekty naukowe mogą podejmować i podejmują także małe zespoły.

TC Wielkie instytuty pracujące na zamówienie, zaczęły zastępować luźno sformalizowane grupy start-upów, które w wypadku odniesienia rynkowego sukcesu, razem lub osobno, są przejmowane przez wielkie firmy. W ten sposób otwierają się nowe, atrakcyjne obszary dla inwestorów różnej skali.

TSZ Warto wiedzieć, że start-up to nie jest radosna twórczość pasjonatów rodem z Lalki Prusa, których wzorem jest Ochocki i jego metal lżejszy od powietrza... Istnieje ugruntowana wiedza o strategii rozwoju typowego start-upu z sukcesem. Powstanie start-upu to trzy fazy – faza tworzenia modelu biznesowego (faza formowania), potem faza początkowa (faza walidacji, testowania) wreszcie faza adaptowania do skali (faza wzrost). Oczywiście te fazy mają swoje etapy. Faza tworzenia modelu biznesowego to etapy budowy misji, wizji i strategii, faza walidacji obejmuje definicję produktu, zespołu i akcjonariuszy, ale także – wiarygodną analizę kosztów, korzyści, wskaźników efektywności, zdolność do pozyskiwania funduszy (inwestorów). Faza trzecia – szybki mierzalny wzrost – rozumie się sama przez siebie.

CZY, A JEŚLI TAK, TO DLACZEGO START-UP JEST WYZWANIEM – DLA UCZELNI I DLA LEADERÓW START-UPÓW?

MJ Motorami start-upu są przede wszystkim: innowacyjny pomysł, lider, inwestorzy. I to są największe wyzwania. Entuzjaści start-upów muszą pamiętać o kilku sprawach. Pomysł wymaga kreatywności – nie trzeba się zgadzać na rutynowe rozwiązania. Nad Wisłą nie ma szkoły liderów start-upu, a pieniędzy jak wiadomo, fenicjanie wymyślili za mało. A mówiąc serio, pozyskanie środków od inwestorów wymaga bardzo pracowitych, profesjonalnych przygotowań odległych od technologii, a jednocześnie przedstawienia ich efektów w klarowny sposób. NanoThea powstała, bo Politechnika Warszawska jest uczelnią, która potrafi stworzyć platformę do kre-



atywnej interakcji studentów, doktorantów, profesorów i wychowanków. Pomysłodawcy poradzili sobie z rolami liderów, choć daleko im do samozachwyty. Przyciągnęli wielu partnerów i wspólnie okazali się wiarygodni dla inwestorów. Inwestorzy to największe wyzwanie. W książce telefonicznej brak działu anioły biznesu. Najcenniejsza jest poczta pantoflowa, gdzie pomysł dociera do zainteresowanych od razu z pierwszą rekomendacją.

TSZ Wyzwanie uczelni to oferta i jakość kształcenie ze start-upem w perspektywie. Musi być tak klarowna i zakomunikowana, żeby przekonać sąsiadkę czy kolegę z pracy, że warto dzieci kształcić na wyższej uczelni. Przekonać nie tylko argumentami ze skarbca tradycyjnych komunałów, ale odnosząc się do realiów rozmówców. A czy może być lepsza argumentacja niż sukces zakorzeniony na uczelni, oparty o tylko tam prezentowane najnowsze metody naukowe, ale i o wiedzę pracowników uczelni i praktyków z uczelnią współpracujących. Przekazywaną z zaufaniem, które czerpie z przynależności do wspólnoty pracowników i studentów, doktorantów i wychowanków uczelni. Ci praktycy, często wychowankowie, powiązani są ze swoją alma

mater nie tylko sentymentem, ale bardzo realnym interesem i nadziejami. Start-up to platforma, gdzie spotykają się te oczekiwania. Student i doktorant dowiaduje się od profesora tego co pozwala jego kreatywność skorygować warsztatem, poznaje realia skutecznych wdrożeń od wychowanków i pozyskanych aniołów biznesu. Razem budują ofertę ponadprzeciętnego zysku i satysfakcji z wsparcia szlachetnym działaniem. Na końcu nieśmiało – start-up to generator niewygodnych, niepokornych pytań – niezbędnych dla naukowego rozwoju uczelni XXI wieku. To wyzwanie dla uczelni przekłada się na wymóg mądrości akademickiej władzy w modelu innym niż – mówiąc wprost językiem Jaspersa – „...panowanie mizerot, które swój brak intelektu oraz niezadowolenie z samych siebie pragną zrekompensować rozkoszą panowania...”, bo to ostatnie nie sprzyja jakkolwiek pojmowanemu rozwojowi.

TC Tu muszę dodać, że polskie uczelnie w ogóle nie są dostosowane do wylegania i inkubowania start-upów. Często nie chcą im pomagać, a bez dojścia do drogiej aparatury takie małe firmy są skazane na upadek. Wiąże się to z jakimś mylnie postrzeganym mierzalnym kosmicznym zysku

jaki ucieka uczelni wraz z założeniem start-upu. Tutaj trzeba dodać, że nawet potencjał w tej dziedzinie, jak MIT czy Uniwersytet Harvarda czerpią bardzo umiarkowane zyski z start-upów licencji czy patentów, zyski te stanowią około 1-3% samych nakładów na badania ponoszonych przez te uczelnie. Prawdziwy zysk uczelni stanowi jej rosnąca renoma, współpraca uczelni ze start-upem kiedy już dorośnie i podatki jakie zyskuje państwo.

A CO TO WSZYSTKO OZNACZA W PRAKTYCE. TO JAKI PRODUKT I JAKI MODEL BIZNESOWY MA NANOTHEA

MJ Produktem jest technologia i patent ją chroniący, z ofertą wyłącznej licencji lub sprzedaży. Np. patent na terapeutyczne nanocząstki do nowego rodzaju brachyterapii i podejścia do terapii przerzutów raka. Dzisiaj czasy wielkich transakcji minęły i coraz częściej współpraca odbywa się na zasadzie tzw. partneringu, czyli współpracy nad prototypem sprawdzonym w testach na zwierzętach, ale także jako model biznesowy. W ten sposób minimalizuje się ryzyko chybionych inwestycji co się kiedyś zdarzało. Coraz częstsze są inwestycje dużych firm jeszcze przed rozpoczęciem badań klinicznych lub w pierwszej fazie badań na ludziach. Taki model przesuwają koszty badań klinicznych na wielkie firmy, ale zarazem pozwala rozproszyć ryzyko na wiele innowacyjnych produktów.

TSZ Jak widać oferta NanoThea wabi nieodparcie. Powiada – rób lub wspieraj nas z sensem, w każdym dostępnym obszarze. To się opłaca w każdym rozumieniu opłacalności – na miarę swojego potencjału będziesz partycypował w sensownym i wdrożonym odkryciu naukowym, przyczynisz się do stworzenia możliwości pomocy ludziom w sytuacjach dramatycznych, niekiedy beznadziejnych i pewnie sam na tym dobrze, choć nie od razu zarobisz.

JAK TO JEST Z TĄ OPŁACALNOŚCIĄ? CZY START-UPY ROBIĄ RZECZY POŻYTECZNE CZY MOŻE TYLKO – MODNE? CZY START-UPY PRZYNOSZĄ ICH ORGANIZATOROM ZYSK CZY TYLKO – NAKŁAD CZASU REKOMPENSOWANY FAJNĄ PRZYGODĄ?

MJ Przekonującym dowodem na pożyteczność działań start-upów jest coraz prężniej rozwijająca się sieć współpracy, a nawet symbioza start-upów z korporacjami. Potrzeba więc specjalistów, zdolnych do oceny kompatybilności projektów, którzy pomogą dogadać się obu stronom, aby takie połączenie w obopólnej korzyści zakończyło się produktem. Na szczęście w Polsce mamy już silne zaplecze takich fachowców i spółek, które pomagają osiągnąć start-upowi komercyjny sukces. Branża biotech wiąże czeka na inkubatory i akceleratorzy nad Wisłą, podobne do tych skupionych na technologiach informacyjnych. Czekają też na anioły biznesu. Sądzę, że to już tylko kwestia czasu, jeśli pamiętamy o skali wspomnianej Conference on Business Incubation.

TSZ Start-upy robią różne rzeczy, niekiedy pożyteczne, niekiedy modne, niekiedy niepotrzebne. Czasem trudno to rozdzielić. Opowiadano mi w Kalifornii o niesamowitym sukcesie start-upu, który stworzył stronę pozwalającą bezinteresownie, symbolicznie bo zaledwie słowem, a raczej – lajkami wesprzeć czyjeś prośby o uleczenie członka rodziny, udaną randkę, sukces w egzaminach czy skuteczność terapii. Nieprawdopodobna frekwencja – przynajmniej przez czas jakiś – przełożyła się na niebotyczny sukces finansowy. Można powiedzieć, że ktoś tu umiejętnie sprzedawał nadzieję. To jest przykład skomplikowany psychologicznie i etycznie. Ale w walce z rakiem nie ma miejsca na subtelne dywagacje. Wszyscy marzymy, żeby mieć udział w budowaniu szansy na sukces terapii antynowotworowych. A zysk? w dodatku ponadprzeciętny... No cóż nie musi być naszym celem, ale niekoniecznie musimy się nim brzydzić.

CZY START-UPY SĄ PRZEWIDYWALNE?

MJ Są zmienne. Jednak jeżeli cel jest jasny – zmiany w nim zachodzące są przewidywalne. Czy to start-up czy projekt, musi być oparty na solidnych podstawach, na odpowiedzi na pytanie "czy warto?" udzielonej z różnych perspektyw (pacjenta, lekarza), a potem – na odpowiedzi na pytanie "czy się opłaca?". Nie wszystko co warto, opłaca się wdrażać i na odwrót nie wszystko co się

opłaca wdrażać, jest – w sensie głębszym – wartościowe.

TSZ Są przewidywane na "nie", jeśli nie są profesjonalnie zarządzane. Ale profesjonalizm to nie procedury tylko esencja zarządzania – rozumienie celów, ocena zasobów, w tym i miękkich elementów – kapitału relacji, dostępu do finansowania i do kompetencji, wreszcie – szanse na kreatywność. Są przewidywalne na "tak", jeśli dają się przeświecić i pozytywny jest efekt tego przeświecenia.

PORA NA ODRÓBIENIE PRACY DOMOWEJ – CO Z TEGO WYNIKA?

MJ Z mojej perspektywy, studia pozwalają na wybór różnych dróg złożonych z kolejnych etapów. Po etapie studiów stajemy przed wyborem dalszej ścieżki zawodowej. Etap studiów to najciekawszy czas, kiedy nawiązujemy kontakty i spotykamy ludzi, którzy mają silny wpływ na nasze wybory. Ci ludzie czasem stają się dla nas drugą rodziną. Start-up jest często kolejnym etapem – kontynuacją studiów doktoranckich, tak było w przypadku NanoThea. Znowu powtórzę istotę tego etapu: nie ma start-upu bez pasji i zapału do działania.

TSZ NanoThea nie jest jedynym interesującym, atrakcyjnym i obiecującym start-upem w Polsce. Została dostrzeżona dzięki swoim osiągnięciom, ale także – organizacjom, które potrafiły docenić znaczenie tej systemowej innowacji w organizacji systemu gospodarczego jaką jest inkubacja i akceleracja start-upów. Docenić i nagłośnić przez szczodre, choć jak widać nie bezinteresowne wsparcie, przez konkursy i gale, a w sektorze publicznym przez granty wspierające organizację i rozwój tej działalności. Ale ma też NanoThea kilka znamion unikalności. Są to budząca szacunek i nadzieję misja, rzeczywiste wsparcie PW – uczelni jednej z najlepszych w Polsce i respektowanej daleko jej poza granicami, wreszcie wiarygodność potwierdzoną zdolność do pozyskania wysokich funduszy na rozwój i wprawdzie niedługo dotąd, ale i nie chwilową trajektorię szybkiego rozwoju.

DZIĘKUJĘ ZA TEN TRÓJGŁOS I ŻYCZĘ SKUTECZNEGO PRZERABIANIA SZARYCH ZJADACZY CHLEBA W ANIOŁY... BIZNESU!