

## **Gdzie nauka spotyka się z biznesem - wrażenia z pobytu na Uniwersytecie Kalifornijskim w Berkeley w ramach programu Top 500 Innovators.**

TOP 500 Innovators to program stażowo-szkoleniowy skierowany do osób związanych z nauką i transferem technologii, którego celem jest poznanie już wypracowanych metod i dobrych praktyk mających na celu zacieśnienie współpracy nauki z biznesem. Program trwa 9 tygodni i odbywa się na najlepszych uniwersytetach światowych, znajdujących się w czołówce listy szanghajskiej. W 2012 roku, 80 osób miało możliwość odbycia szkolenia na Uniwersytecie Stanforda a 40 osób na Uniwersytecie Kalifornijskim w Berkeley zwany w skrócie Cal. Cal jest uczelnią stanową, jednak łącznie środki publiczne nie przekraczają 20% budżetu całego uniwersytetu. Reszta to pozyskane granty, w tym z przemysłu, a także chesne, które dla osób z poza stanu Kalifornia wynosi 38 tysięcy dolarów na rok, zyski z patentów i licencji oraz wpłaty indywidualnych osób, głównie absolwentów. Z UC Berkeley związanych jest 71 Noblistów, w jego laboratoriach odkryto 6 pierwiastków chemicznych oraz 16 różnych związków chemicznych – najwięcej na świecie. Uniwersytet prowadzi 3 laboratoria Departamentu Energii oraz jest ważnym elementem ekosystemu innowacji Doliny Krzemowej.

Poniżej zostały przedstawione wrażenia trojga uczestników programu z województwa mazowieckiego, którzy właśnie odbyli swoje staże na UC Berkeley i ze świeżymi spojrzeniem oraz innowacyjnymi pomysłami wrócili do swoich macierzystych jednostek.

**Małgorzata Kęsik-Brodacka** - adiunkt w Zakładzie Bioinżynierii w Instytucie Biotechnologii i Antybiotyków. Zajmuje się opracowywaniem szczepionek nowej generacji.

Uważam, że polscy naukowcy niejednokrotnie mogą poszczycić się wynalazkami, wokół których z powodzeniem można by zbudować firmę dającą realne szanse na osiągnięcie sukcesu rynkowego. To czego nam brakuje, to wiara i uświadomienie sobie, że naturalnym etapem życia wynalazku jest jego komercjalizacja. Kolejną rzeczą, jaka odróżnia uczelnie z Krzemowej Doliny od naszych jest ich udział we wprowadzaniu na rynek odkryć oraz to, że wręcz oczekują od swoich pracowników zaangażowania w tworzenie firm i doradztwo. Bliski kontakt nauki i biznesu jest tu oczywistością. Dzięki temu wytworzyło się specyficzne środowisko, w którym nowe pomysły i wynalazki pojawiają się na każdym kroku. Ta mieszanina owocuje tysiącami innowacyjnych start-upów, których kilka powstaje każdego dnia. Ważna jest również łatwość zdobywania środków na tworzenie firmy. W Kalifornii często trudniej jest o pomysł, niż o dostęp do finansowania. Tylko nieliczne firmy przetrwają, a jeszcze mniej osiągnie spektakularny sukces, ale to właśnie tak powstał Google czy YouTube. Jednocześnie bankructwo młodych start-upów jest traktowane jako coś zupełnie normalnego -- wszyscy wiedzą, że najbardziej innowacyjne przedsięwzięcia są również najbardziej ryzykowne. Często dopiero któraś z rzędu próba kończy się sukcesem i zyskami. Najważniejszym jednak wyróżnikiem Doliny Krzemowej jest według mnie coś, czego nie da się z całą pewnością skopiować. Wyróżnikiem tym są ludzie i ich sposób myślenia, interakcje między nimi, ale również ich sposób postrzegania rzeczywistości, podchodzenia do problemów i ich rozwiązywania. Mam tu na myśli między innymi akceptację ryzyka związanego z finansowaniem i wdrażaniem nowych technologii. Ogromną korzyścią z wyjazdu są dla mnie konkretne pomysły, które powstały na bazie tego co zobaczyłam i czego doświadczyłam w Krzemowej Dolinie. Wartością jest również entuzjazm i wiara w możliwość realizacji tych pomysłów. Nie do przecenienia są nawiązane przyjaźnie i znajomości w ramach grupy 40.4 tworzonej przez naukowców z całej Polski. W trakcie naszego wyjazdu powstała silnie zintegrowana grupa przedstawicieli nauki, gotowych do wzajemnego wspierania się w osiągnięciu wspólnego celu.

**Katarzyna Sobótka-Demianowska** – koordynator obszaru Energia i Euratom-Fission w Krajowym Punkcie Kontaktowym Programów Badawczych UE w Warszawie. Zajmuje się

pomocą w zdobywaniu funduszy na działalność badawczo-rozwojową w 7. PR, poszukiwaniem partnerów do wspólnych projektów oraz propaguje osiągnięcia polskiej nauki na arenie międzynarodowej.

Dziewięć tygodni w sercu Doliny Krzemowej to możliwość zasmakowania ducha amerykańskiej przedsiębiorczości w najbardziej innowacyjnym środowisku.

Silicon Valey – kilkadziesiąt mil kwadratowych w jednym z najbardziej aktywnych sejsmicznie rejonów świata, które równie często co ziemią wstrząsały światową nauką. Skrawek ziemi na którym zrodziły się niezliczone pomysły, często abstrakcyjne, wydawałoby się nierealne lub ocierające się o powieści science-fiction a jednak przekute w rzeczywistość. Miejsce gdzie sąsiadują ze sobą małe, często mieszczące się w garażach start-up'y oraz siedziby światowych gigantów takich jak Google, NASA czy Cisco. Dzięki programowi TOP 500 mieliśmy unikalną okazję odwiedzenia tych firm, co dało nam możliwość poznania amerykańskiej kultury pracy, m.in. sposobów motywowania oraz wspierania indywidualnych pomysłów pracowników, co okazuje się być kluczowe w kontekście pobudzania innowacyjności firmy. Poznaliśmy z bliska zasady funkcjonowania amerykańskiej uczelni, która jest w czołówce najlepszych światowych uniwersytetów, przyglądaliśmy się pracy centrum transferu technologii na UC Berkeley oraz jak biznes wykorzystuje rozwiązania wypracowane przez naukowców w laboratoriach a także jak studenci są zarażeni przedsiębiorczością. Na amerykańskich uniwersytetach duży nacisk kładziony jest na utrzymywanie kontaktu z absolwentami. Uczelnie zainteresowane są tym, co robią jej absolwenci, jakie zajmują pozycje, jak ich wiedza i kontakty mogą być przydatne obecnym studentom. Wiele start-upów odniosło sukces właśnie dzięki utrzymywaniu kontaktów z uczelnią i jej absolwentami. Z kolei absolwenci, którzy odnieśli sukces zawodowy dzięki umiejętnościom nabytym na uczelni, często wspierają swoją Alma Mater finansowo. Alumni to przede wszystkim bardzo silna sieć kontaktów i poczucie przynależności do intelektualnej elity.

Program szkolenia kładł duży nacisk na umiejętności miękkie - jak pracować efektywnie w interdyscyplinarnym zespole, jak rozwiązywać problemy w grupie, jak przekazywać naukową wiedzę nienaukowcom.

Program TOP500 Innovators w Stanach Zjednoczonych nie daje konkretnych odpowiedzi na problemy współpracy nauki z biznesem w polskiej rzeczywistości, nie skopiujemy Doliny Krzemowej w takim kształcie bezpośrednio do Polski, chociażby dlatego, że funkcjonujemy w innym reżimie wymogów prawnych, w tym związanych z zamówieniami publicznymi. Jednak udział w programie to inspiracje i pomysły, ale to także przede wszystkim poszerzenie horyzontów i bycie częścią społeczności TOP500, składającej się z grupy wybitnych ekspertów w swojej dziedzinie.

**Marcin Gawroński** – zajmuje się transferem technologii w Instytucie Lotnictwa w Warszawie.

Z racji wykonywanej pracy, już przed wyjazdem, najbardziej interesowały mnie zagadnienia związane ze współpracą uczelni z sektorem przemysłowym a w szczególności transferu technologii.

Po dwumiesięcznym pobycie w Haas School of Business na University of California Berkeley nie można być zawiedzionym. Uderzające była dbałość o utrzymanie relacji z absolwentami, pomoc udzielana im w rozwoju osobistym, oferta szkoleniowa dopracowana i dopasowana do ich oczekiwań i aktualnej sytuacji rynkowej. Oprócz kilkunastu interesujących wizyt pozwalających poznać od wewnątrz specyfikę zarówno tuzów Doliny Krzemowej jak i firmy znacznie mniejsze, również początkujące, będące na etapie start-upa z sektora hi-tech (głównie IT) po firmy Venture Capital czy akcelerator przedsiębiorczości typu Plug and Play, mieliśmy możliwość spotkania i dyskusji z osobami odpowiedzialnymi za transfer technologii na UC Berkeley i w Lawrence Berkeley National Lab.

Niezwykle inspirujące było również spotkanie z profesorem Chrisem Sommerville z Energy Biosciences Institute na UC Berkeley, który wraz z University of Illinois i Lawrence Berkely National Laboratory realizują program badawczy na zlecenie BP z budżetem 500 (słownie: pięćset) milionów dolarów dotyczący biopaliw i związanych z nimi technologii.

Zajęcia teoretyczne według mnie bazowały z grubsza na programie MBA i oprócz typowych zajęć teoretycznych zawierały zajęcia związane z Design Thinking i Communication Workshop. Szczególnie te ostatnie zapadły głęboko w pamięć wszystkim uczestnikom i dały obraz tego jak powinny wyglądać tego rodzaju szkolenia i kto je powinien robić.

Przebywanie w 40-osobowej grupie, na dobre i na złe, przez okres dwóch miesięcy owocuje wspaniałymi kontaktami w całej Polsce w środowisku naukowym. Pomnożone przez 500 musi dać wyraźny i zauważalny efekt.

Więcej informacji o programie na stronach: [www.nauka.gov.pl/ministerstwo/inicjatywy/top-500-innovators/](http://www.nauka.gov.pl/ministerstwo/inicjatywy/top-500-innovators/) oraz [www.top500innovators.org](http://www.top500innovators.org). Rekrutacja na staże na rok 2013 odbędzie się w terminach 17 stycznia 5 lutego 2013 roku.

Katarzyna Sobótka-Demianowska