

# Yachay Academic Think Tank

W dniach 8-16 lutego 2014 r., na zaproszenie Yachay Public Company, kpt. dr inż. Bartłomiej Jankiewicz z Instytutu Optoelektroniki Wojskowej Akademii Technicznej wziął udział w pierwszym międzynarodowym akademickim Think Tanku Miasta Wiedzy Yachay (Yachay – Ciudad del Conocimiento), który odbył się w mieście Ibarra w Ekwadorze.

W spotkaniu wzięło udział kilkudziesięciu naukowców pochodzących zarówno z Ekwadoru, jak i z innych krajów. Naukowcy reprezentowali takie uczelnie jak: CalTech, MIT, Yale University, Georgia Tech, North Carolina State University, New Mexico State University, Hebrew University of Jerusalem, University of Leuven, Universidade Estadual de Campinas oraz inne uniwersytety i instytucje z USA, Meksyku, Ameryki Południowej i Europy. Celem spotkania była dyskusja nad kształtem profilu edukacyjnego oraz naukowego nowego tworzonego Uniwersytetu Yachay, który ma być najważniejszym ogniwem Miasta Wiedzy oraz przedstawienie rekomendacji, które pozwoliłyby na polepszenie istniejących założeń i planów.

## Skąd pomysł na stworzenie Miasta Wiedzy Yachay?

Ekwador jest w trakcie rewolucji społecznej, której podstawy dały przede wszystkim Konstytucja z 2008 r. oraz Narodowy Plan Rozwoju na rzecz Dobrego Życia będący narzędziem do realizacji zmian, a także nowe prawo o szkolnictwie wyższym z 2010 r. Według tych dokumentów, rozwijanie ludzkiego talentu ma być istotnym czynnikiem w osiągnięciu „dobrego życia” („Buen Vivir”). Szkolnictwo wyższe, odgrywające jedną z najważniejszych ról w dokonywaniu zmian, powinno mieć istot-

ny wpływ na rozwiązywanie problemów narodowych i tworzenie bardziej sprawiedliwego społeczeństwa.

Według pierwszego raportu dotyczącego stanu szkolnictwa wyższego w Ekwadorze z 2009 r., szkolnictwo było w bardzo poważnym kryzysie. Wiele uczelni zostało określonych jako „uniwersytety garażowe”. W wyniku ustanowionych aktów prawnych, o których wspomniano wcześniej, wprowadzono zmiany w sposobie finansowania, zarządzania i ewaluacji uniwersytetów w Ekwadorze. W wyniku tych zmian z 71 ewaluowanych w 2009 r. uczelni, w 2013 r. pozostało 54. Uniwersytety, które nie spełniały odpowiednich norm zostały zlikwidowane. Obecnie takim rozwiązaniem jest zagrożonych kolejnych 8 najniżej ocenionych uczelni.

W 2013 r. najwyższą ocenę uzyskały jedynie 3 uczelnie: Escuela Politécnica Nacional, Escuela Superior Politécnica del Litoral oraz Universidad San Francisco de Quito. W dalszym ciągu rząd Ekwadoru zmagają się z wieloma problemami w szkolnictwie wyższym. Przykładem jest bardzo ograniczona działalność badawcza zarówno uniwersytetów, jak i – co ciekawe – instytutów badawczych. Spowodowane jest to wieloma czynnikami, w tym stosunkowo niewielką ilością osób ze stopniem doktora pracujących na uczelniach, w sumie około 800 osób w 2012 r.

Działania rządu dążące do polepszenia jakości nauczania i uczelni oraz rozwoju kadr doprowadziły do znacznej poprawy jakości szkolnictwa wyższego. Obecnie Ekwador stał się jednym z najbardziej zaawansowanych pod tym względem krajów Ameryki Łacińskiej. Jednym z celów na przyszłość jest podniesienie poziomu uczelni wyższych do takiego stopnia, aby znalazły się w wśród 1000 najlepszych uczelni na świecie.

Wśród działań rządu warte wymienienia są m.in. programy stypendialne, dzięki którym na stypendia zagraniczne wyjechało już ponad 7000 osób. Wiele z tych osób po powrocie z pewnością wzmocni kadry naukowe uniwersytetów w Ekwadorze. Interesującym przykładem programów stypendialnych jest program wymiany naukowców PROMETEO, dzięki któremu możliwe jest rozwijanie współpracy międzynarodowej. Program otwarty jest na naukowców z całego świata, a osoby chętne wziąć w nim udział mogą w dalszym ciągu do niego aplikować. Co ciekawe, znajomość języka hiszpańskiego nie jest wymagana, jednakże ważna jest znajomość języka angielskiego.

## Organizacja Miasta Wiedzy Yachay

Jednym z najważniejszych i największych projektów realizowanych obecnie w Ekwadorze, biorąc pod uwagę ogół działań, jest budowa Miasta Wiedzy – Yachay. Yachay w języku Indian Quechua (potomków Inków) jest słowem oznaczającym „wiedzę”. Podwaliny miasta Yachay zostały już stworzone na bazie opuszczonej hacjendy San Jose w miejscowości San Miguel de Urcoquí położonej w prowincji Imbabura w północnym Ekwadorze. Wybór miejsca nie był przypadkowy, a związany jest m.in. z bliskością stolicy Ekwadoru (ok. 90 km), łagodnym klimatem o małej wilgotności powietrza, stosunkowo niskim położeniem (ok. 2150 m n.p.m.) oraz dużym obszarem do zagospodarowania (ok. 4200 ha). Projektujący Yachay czerpali inspiracje z Doliny Krzemowej w Kalifornii oraz Trójkąta Naukowego w Karolinie Północnej (miast Raleigh, Chapel Hill i Durham).

Yachay ma w planach stać się ośrodkiem innowacji i wiedzy przodującym w Ameryce Łacińskiej i uznanym na arenie międzynarodowej. Miasto Wiedzy jest projektem zaplanowanym w najdrobniejszych szczegółach tak, aby wywierać jak najmniejszy wpływ na środowisko. Plan urbanistyczny zakłada spójne połączenie systemu miejskiego i naturalnego, a projekt miasta uwzględni ograniczenie zużycia energii i wody dzięki zrównoważonej architekturze miejskiej, terenom zielonym oraz efektywnemu transportowi.

Miasto będzie obejmowało 4 rejony:

- Dystrykt Agrokultury i Biotechnologii, dedykowany rozwojowi innowacji i produkcji agrokulturalnej.
- Dystrykt Przemysłowy, dedykowany badaniom i technologiom przemysłowym.
- Dystrykt Wiedzy, dedykowany edukacji i badaniom.



Makieta Miasta Wiedzy Yachay

• Dystrykt Rozrywki, dedykowany rozwojowi kulturalnemu oraz turystyce.

W mieście docelowo ma zamieszkać około 100 tysięcy ludzi, w związku z czym oprócz budynków dedykowanych badaniom, nauce, innowacjom i przemysłowi, mają powstać mieszkania oraz wszelkie obiekty usługowe i użyteczności publicznej.

Centralnym punktem Dystryktu Wiedzy Yachay będzie Uniwersytet Yachay, który będzie dawał podwaliny wiedzy i innowacji wykorzystywanych m.in. w dystrykcie przemysłowym. Uniwersytet ten będzie pierwszym prawdziwym uniwersytetem badawczym w Ekwadorze. Edukacja i badania będą dotyczyły głównie dziedzin nauki o życiu, nanotechnologii, źródeł odnawialnych, petrochemii oraz teleinformatyki (ICT). Wiele z tych kierunków nie było do tej pory rozwijanych w tym kraju. Oprócz sal wykładowych, laboratoriów dla studentów i naukowców oraz bibliotek, planowane jest zbudowanie instytutów badawczych oraz centrum transferu technologii. W Yachay swoje miejsce znajdą zarówno istniejące do tej pory instytuty badawcze, jak i nowe instytuty badawcze dedykowane najważniejszym gałęziom gospodarki Ekwadoru, takim jak przemysł petrochemiczny.

Planowana infrastruktura Miasta Wiedzy Yachay robi wrażenie, jednakże nie zapomina się o tym, iż to ludzie są podstawą tego projektu, zwłaszcza jeżeli mówimy o osiągnięciu poziomu światowego przez Uniwersytet Yachay. W tej chwili w projekt zaangażowani są m.in. pochodzący z Ekwadoru naukowcy pracujący na takich uczelniach jak CalTech, MIT czy North Carolina State University. W przyszłości planuje się zachęcić do przenosin na tę uczelnię uznanych naukowców z całego świata. W tym celu przygotowuje się m.in. odpowiednie regulacje prawne pozwalające na zaoferowanie tym osobom korzystnych warunków finansowych i mieszkaniowych, ale przede wszystkim warunków do prowadzenia badań. Ponadto wspomniane programy stypendialne wymagają od osób z nich korzystających powrotu do kraju. Tak więc, zawczasu przygotowywane są potencjalne kadry, które będą mogły znaleźć zatrudnienie w Yachay.

### Pierwsi studenci już niebawem

Czterodniowy międzynarodowy akademicki Think Tanku Miasta Wiedzy Yachay, w którym uczestniczył kpt. dr inż. Bartłomiej

Jankiewicz z IOE WAT pozwolił na dość dokładne zapoznanie się z planami i założeniami oraz aktualnym stanem realizacji projektu. Dyskusje na temat programów studiów oraz programów badań prowadzone były w kilku panelach dyskusyjnych związanych z dziedzinami wiedzy, które mają być rozwijane w Yachay. Wynikiem Think Tanku były listy rekomendacji i wytycznych pochodzące z każdego panelu i podpisane przez jego uczestników. W niedługim czasie planowane jest kolejne spotkanie, na którym dyskutowane mają być uaktualnione plany i założenia. W trakcie dyskusji bardzo przydatna okazała się wiedza, którą kpt. dr inż. B. Jankiewicz zdobył podczas stażu na University of California, Berkeley w ramach programu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego Top 500 Innovators.

W marcu 2014 r., mniej więcej rok od rozpoczęcia projektu, Yachay przyjmie w swoje progi pierwszych studentów, którzy odbędą kursy wyrównawcze. Pierwszy rok akademicki najnowszego Uniwersytetu w Ekwadorze rozpocznie się po wakacjach 2014 r. Prace budowlane już od dłuższego czasu prowadzone są w trybie 24 godziny na dobę. Budynki haciendy San Jose, które do niedawna były ruiną, zostały odnowione – zachowując ich unikalny styl i klimat – i zaadaptowane do potrzeb administracyjnych i dydaktycznych. Budynek dawnej przędzalni został wyremontowany i będzie służył, jako pierwsza biblioteka Uniwersytetu Yachay. Zakończenie budowy wszystkich planowanych obiektów przewidywane jest w ciągu najbliższych kilku lat.

Projekt Yachay, choć jest projektem bardzo ambitnym i trudnym do realizacji, wydaje się mieć wielkie szanse powodzenia.

Jednakże, pomimo dużego poparcia prezydenta Rafaela Correa, osoby realizujące go muszą bardzo ciężko pracować, aby efekty prac były szybko widoczne dla polityków decydujących o jego wsparciu finansowym. Nadzór nad Yachay Public Company – realizującą projekt, został powierzony 34-letniemu Héctorowi Rodríguez, a w pracę zaangażowanych jest ponad sto, w większości młodych osób, które swoją energią „pchają” prace do przodu.

### Elżbieta Dąbrowska Bartłomiej Jankiewicz



Kpt. dr inż. Bartłomiej Jankiewicz z IOE WAT (na zdj. z lewej) wraz z prof. Nelsonem Vinueza z North Carolina State University



Uczestnicy Yachay Academic Think Tank, luty 2014