

Podcast naukowy ADAMED SmartUP

Dzień dobry. Spotykamy się już po raz kolejny, żeby porozmawiać o studiach za granicą. O tym, czy warto próbować swoich sił na renomowanych zagranicznych uczelniach rozmawiam dziś z Martyną Strupczewską z Fundacji Adamed.

Co państwa zdaniem dają studia za granicą w najlepszych uniwersytetach?

Martyna Strupczewska: Na pewno studiowanie na najlepszych uczelniach, czy to w Polsce, czy za granicą, daje niesamowitą możliwość poznania inspirujących wykładowców, ale też wzrastania i rozwijania się w gronie osób, które mają podobne ambicje i które mogą być też dla nas świetną inspiracją do tego rozwoju.

Kiedy według pani młoda osoba powinna zacząć przygotowywać się do studiów zagranicznych? Czy o tym trzeba myśleć już w 1 klasie liceum lub technikum, a może później?

Martyna Strupczewska: Na pewno to istotna decyzja w życiu każdej osoby – na jaki uniwersytet, na jaką uczelnię się dostanie, z jaką uczelnią zwiąże tych kilka swoich lat, które tak naprawdę są momentem formującym każdego młodego człowieka, kiedy ma czas na bardzo szeroki rozwój, na poszerzanie horyzontów, na próbowanie i sprawdzanie swoich możliwości. Dlatego tak naprawdę niezwykle istotne jest już na wczesnym etapie liceum czy technikum, czy innej szkoły zastanowić się, jakie mam możliwości, gdzie chciałbym studiować, dlaczego właśnie tam. Czy jest to związane z tym, że znam kogoś, kto tam studiował, czy po prostu gdzieś z tyłu głowy zakodowała mi się taka informacja, że to jest świetna opcja i możliwość. Zbudować sobie taką po prostu mapę i tak naprawdę najlepiej jest tę mapę weryfikować i zastanowić się właśnie, jakie są motywy i dlaczego chcielibyśmy swoje najbliższe kilka lat związać z tą, a nie z inną uczelnią. I bardzo się cieszymy, że nasi uczestnicy rozmawiają między sobą, wymieniają się swoimi doświadczeniami i dzięki temu, mamy nadzieję, podejmują bardziej świadome i przemyślane decyzje.

Na koniec jeszcze chciałam panią zapytać: czy wspierają państwo tylko decyzje o studiach zagranicznych, czy również możliwości studiowania w Polsce?

Martyna Strupczewska: Możemy się pochwalić, że w szeregach naszych absolwentów są studenci naprawdę najlepszych uczelni zarówno w Polsce, jak i poza jej granicami. Jesteśmy bardzo dumni z ich sukcesów, z tego jak się rozwijają, w jakich projektach biorą udział i jakie mają marzenia dotyczące swojego życia i naprawdę z całą pewnością mogą powiedzieć, że jesteśmy przekonani, że będą zmieniać ten świat na lepszy.

Dziękuję bardzo za tę rozmowę. Mam nadzieję, że wszystkie wątpliwości zostały tutaj już rozwiane i że wiele osób chętnie skorzysta z oferty ADAMED SmartUP.

Dzisiaj przedstawimy Wam najlepszą politechnikę w Europie, według rankingów 3. na świecie. Jest to Politechnika Federalna w Zurychu, w skrócie ETH [Zürich]. Z ETH związanych było lub jest 21 laureatów Nagrody Nobla. Dziesięcioro z chemii, dziewięcioro z fizyki i dwoje z medycyny. To tu matematykę i fizykę studiował przez 4 lata Albert Einstein, który później został na Politechnice Federalnej wykładowcą i profesorem fizyki teoretycznej. Brzmi bardzo poważnie, prawda? To posłuchajcie tego.

[fragment utworu: <https://www.youtube.com/watch?v=VOVaGxfJVUA&t=3s>]

To, co przed chwilą usłyszeliśmy, to fragment utworu o swojej uczelni nagrany przez studentów ETH, może więc Politechnika Federalna w Zurychu jest miejscem właśnie dla Was.

O tym, jak to jest tam studiować, rozmawiam dzisiaj z Michałem Bączykiem, który od września 2019

roku jest studentem Wydziału Fizyki. Dodam tylko, że wcześniej Michał obronił licencjat z fizyki na Uniwersytecie w Cambridge.

Michale, co cię skłoniło do podjęcia studiów zagranicznych i kiedy zacząłeś myśleć o takiej możliwości?

Michał Bączyk: Kiedy studiowałem na Cambridge, już naturalną kontynuacją wydawało się dla mnie, żeby szukać ofert uczelni właśnie na całym świecie, chcąc przeżywać jakieś przygody i rozszerzać swoje horyzonty. Padło na ETH [Zürich] właśnie dlatego, że jest to w Europie kontynentalnej najlepsza uczelnia, więc jeśli chodzi o Europę, jest to naprawdę dobry wybór, a poza tym z fizyki ETH prezentowało bardzo szeroki wybór kursów z informacji kwantowej, którą się zainteresowałem. I to też był argument, żeby pójść w tę stronę. Dodatkowo magisterka trwa dłużej niż w Anglii, gdzie kończyłem licencjat. Na ETH trwa 2 lata i można więcej czasu poświęcić na znajdowanie swojej specjalności i specjalizacji. Na Cambridge jest to tylko rok, więc bałem się, że będzie to dla mnie za krótko, bo chciałem się rozeznać, w którą stronę dokładnie chcę iść, bo chcę kontynuować moją przygodę z fizyką również na doktoracie.

Kierunek, który wybrałeś, to fizyka kwantowa?

Michał Bączyk: Ogólnie aplikuje się na fizykę, natomiast można wybierać wiele kursów. I tak, wybrałem informację kwantową, dokładnie mówiąc.

Czy mógłbyś nam powiedzieć, jak wygląda przeciętny dzień studenta Politechniki Federalnej? Kontynuujesz naukę na studiach, zatem myślę, że tu już z perspektywy takiego studenta z doświadczeniem możesz nam o tym opowiedzieć.

Michał Bączyk: Dzień nie różni się zbyt wiele od tego, jak to wygląda w Polsce, czyli standardowo są wykłady, ćwiczenia, laboratoria. Natomiast ciekawą rzeczą, która jest trochę inna, jest praca magisterska, tj. 6 miesięcy pracy własnej nad jakimś już konkretnym zaawansowanym zagadnieniem. Przez te 6 miesięcy nie robi się absolutnie nic innego, tylko skupia się na magisterce. Czyli nie jest to obok jakichś tam wykładów czy ćwiczeń, tylko potrzebne jest całkowite skupienie na temacie.

Czy wiąże się to również ze spotkaniami z profesorami, z wykładowcami? Wygląda to podobnie do sytuacji w Polsce czy nieco inaczej?

Michał Bączyk: Tak, ma się swojego supervisora i jest to profesor bądź asystent profesora, jeden z postdoków czy doktorantów. Są spotkania regularne, w zależności od grupy się to różni, cotygodniowe, codwutygodniowe. *Supervisor* kontroluje, czy wszystko idzie do przodu i podpowiada w sytuacjach, kiedy coś jest niejasne.

A powiedz nam coś na temat samej uczelni. Czy charakteryzuje ją jakieś wyjątkowe wyposażenie, czy możliwość przeprowadzania niezwykle ciekawych eksperymentów? Jakież takie ciekawostki.

Michał Bączyk: Na pewno jeśli chodzi o ETH, to właśnie z dziedziny fizyki kwantowej w kierunku komputerów kwantowych ETH ma bardzo dobre wyposażenie, jedne z najlepszych na świecie. Więc myślę, że jeśli ktoś jest zainteresowany – ja jestem zainteresowany bardziej ze strony teoretycznej – bardziej ze strony praktycznej, to może pracować nad najciekawszymi zagadnieniami, które spędzają sen z powiek naukowcom w dziedzinie komputerów kwantowych. Więc wyposażenie jest naprawdę świetne, notabene ETH planuje otworzyć Centrum Technologii Kwantowych, w którym skupienie będzie właśnie na komputerach kwantowych, ich rozwoju. Bardzo prędko się rozwija w tym kierunku.

Mówiłam wcześniej, że na twojej uczelni studiował Albert Einstein. Czy jego postać jest jakoś szczególnie wyróżniona w kampusie?

Michał Bączyk: O ile się nie mylę, jest kafejka Einsteina, gdzieś tam można znaleźć jego popiersie. Natomiast tak jak pani powiedziała we wstępie, jest wiele innych, wybitnych laureatów Nagrody Nobla, m.in. Wolfgang Pauli był związany bardzo, nawet jeszcze chyba bardziej niż Einstein, z Zurychem i z ETH, jego popiersie też widnieje na Wydziale Fizyki.

Czy trudno było się dostać na twoją uczelnię i czy możesz nam opowiedzieć, jak wygląda proces rekrutacji? Czy konieczna była tutaj matura międzynarodowa? Ja wiem, że ty troszeczkę z innego pułapu startowałeś już, bo kontynuujesz naukę po studiach w Cambridge, ale jak wygląda ten proces rekrutacyjny?

Michał Bączyk: Pod koniec listopada, na początku grudnia należy złożyć wszystkie dokumenty – obecnie zostało to przeniesione wszystko i prawdopodobnie tak zostanie – do systemu online. Dokumentów jest dużo, bo trzeba złożyć dyplom ukończenia studiów licencjackich, swoje oceny z licencjatu, trzeba też złożyć przetłumaczoną maturę z liceum, nie musi to być matura międzynarodowa, ale takie informacje też są wymagane. Dodatkowo, jeśli ktoś nie studiował w kraju anglojęzycznym na licencjacie tak jak ja, certyfikaty językowe. Tych dokumentów jest dość dużo, ale ETH ma bardzo sprawny system działający jak szwajcarski zegarek, więc wszystko jest wyszczególnione na stronie i wszystkie informacje można znaleźć. Jeśli ktoś chce znaleźć, to nie ma żadnego problemu, jakiejś dezinformacji. No i potem po prostu decyzja jest na podstawie złożonych dokumentów, wtedy dostaje się po prostu maila z zawiadomieniem, że się dostało bądź nie.

Wiem, że w projektowaniu twojej naukowej kariery wsparł cię program naukowy ADAMED SmartUP. Czy możesz opowiedzieć o swoich kontaktach z tym programem i o otrzymanej pomocy?

Michał Bączyk: Niewątpliwie program ADAMED SmartUP był niewyobrażalną pomocą przy aplikowaniu na studia zagraniczne. Już podczas obozu, na który dostałem się po standardowej rekrutacji do programu, zaczęto rozmawiać o studiach za granicą, ja też zacząłem się tym interesować. Później dostałem rok indywidualnego wsparcia. W ramach tego wsparcia było właśnie pokierowanie, jak aplikować, gdzie aplikować, które uczelnie warto rozważyć, a dodatkowo takie merytoryczne przygotowanie, czyli przygotowanie do matury, konwersacje z angielskiego, tak żeby wdrożyć się już w język, i dodatkowo też przygotowanie do egzaminów specjalistycznych, takich jak STEP, który jest wymagany na uczelni, na kierunek matematyka na Cambridge.

A powiedz, jak wyglądają pierwsze miesiące na uczelni? Jak wyglądają relacje z innymi studentami, kwestia znajomości języka obcego, radzenia sobie z nim?

Michał Bączyk: Na ETH od poziomu magisterki na wszystkich kierunkach program jest realizowany po angielsku i też angielski jest językiem, w którym się porozumiewa i załatwia wszystkie sprawy, więc jeśli chodzi o to, tu już nie miałem problemu, gdyż język angielski miałem wyrobiony po 3 latach studiów w Anglii. To jest bardzo dobre, że ETH tak otwiera się na studentów zagranicznych. Powiedziałbym, że 40% studentów studiów magisterskich to studenci spoza Szwajcarii, więc jest to bardzo duży odsetek. Natomiast jeśli chce się bardziej zaangażować w lokalną kulturę, to jednak język niemiecki jest potrzebny i stwarza bariera, jeśli się go nie zna na poziomie płynnym. Ja jednak nie do końca się czuję włączony ogólnie w społeczeństwo, natomiast sama uczelnia jest bardzo międzynarodową instytucją.

A czy dostrzegasz różnicę między zdobywaniem nauki w języku ojczystym a w języku obcym?

Michał Bączyk: Jeśli chodzi o moją specjalizację, to nie była to dla mnie przeszkoda. W fizyce jest bardzo duże skupienie na modelowaniu matematycznym, na rozwiązywaniu równań, takim zrozumieniu, wizualizacji pewnych pojęć; a w pewnym sensie matematyka jest językiem

międzynarodowym, więc nie stwarzało to większych problemów. Natomiast myślę, że jeśli ktoś idzie na jakiś kierunek, na którym znacznie więcej trzeba czytać, np. historię, nauki społeczne, to ten język będzie większą barierą, ale to jest wszystko kwestia wprawy. Mimo że pierwsze miesiące mogą być trudne, to później nawet człowiek nie zauważa, kiedy zdobywa umiejętności językowe właśnie poprzez taką całkowitą immersję, zanurzenie w środowisku, gdzie jest się cały czas otoczonym tym językiem.

No właśnie, a jak żyje się na co dzień w obcym kraju i czy są rzeczy, których najbardziej brakuje ci z Polski, z Twojego domu?

Michał Bączyk: Wydaje mi się, że przede wszystkim może brakować tych właśnie takich naturalnych kontaktów. Pomimo że osoby opanowują doskonale język angielski, są spotkania międzynarodowe, to jednak pewne sposoby myślenia, pewne nawet żarty istnieją tylko w tym naturalnym środowisku, w którym się wychowało. Dlatego może brakować takiej spontaniczności, takiej całkowitej swobody. Trudno jest się nauczyć języka, którego się nie zna od dziecka, w taki sposób, żeby czuć się w nim całkowicie pewnie i całkowicie naturalnie – tego może brakować. Poza tym jest też wiele ciekawych przeżyć: poznaje się nowe miejsca, poznaje się tutejsze tradycje, jakieś zwyczaje, święta, które obchodzą, które są inne niż w Polsce, więc jest też dużo ciekawych rzeczy, dużo nowych spojrzeń na te same rzeczy.

A powiedz mi jeszcze, jak wyglądają relacje towarzyskie. Bo wspominałeś o tym, że na tym etapie, na którym jesteś teraz, właściwie skupiasz się na pisaniu pracy magisterskiej, musisz poświęcić na to kilka miesięcy – jak tutaj właśnie wyglądają te relacje towarzyskie? Czy jest czas na coś innego niż nauka, czy skupiasz się tylko na nauce?

Michał Bączyk: Wydaje mi się, że na ETH zdecydowanie jest czas na coś innego niż nauka, tam jest system semestralny tak jak w Polsce, jest to wszystko rozłożone w czasie. No wiadomo, że podczas sesji jest trochę mniej czasu, natomiast czas na spotkania na pewno się znajdzie. W obecnej sytuacji to trochę trudne i nawet niezalecane, więc tych spotkań nie ma, natomiast jest taka możliwość na pewno.

To jeszcze na koniec chciałabym cię zapytać, bo myślę, że to szczególnie będzie interesować naszych słuchaczy, jak studia w Zurychu w Szwajcarii wyglądają finansowo. Czy są drogie? Czy są możliwe stypendia? Ewentualnie jakie kryteria trzeba spełnić, żeby te stypendia otrzymać? I od razu tutaj jeszcze chciałabym cię dopytać też, czy Szwajcaria jest rzeczywiście dla nas takim drogim krajem, jak się wydaje?

Michał Bączyk: Koszty samych studiów to nie jest dużo, 1500 franków rocznie. To jest taka opłata administracyjna, którą się płaci, ale później wszystkie dyplomy i inne sprawy formalne załatwia się za darmo, więc to jest taka opłata na zaś. Natomiast koszty życia w Szwajcarii są bardzo wysokie. To jest 20 000 franków rocznie, więc to są ogromne pieniądze. W moim przypadku – udało mi się znaleźć pracę, więc cały czas równoległe do studiów pracuję. Jako że praca jest na warunkach szwajcarskich, też pensja jest szwajcarska, więc to pozwala mi pokryć koszty mojego życia, również jeszcze ze wsparciem finansowym od rodziców, więc z tym jest problem. Są stypendia, są przyznawane dla uczniów wybitnych, czyli są to stypendia za wyniki. Jeśli było się bodajże w pierwszych 5% na swojej uczelni, to wtedy można się starać o takie stypendium i ono całkowicie pokrywa wszystkie koszty. Jeżeli ktoś nie dostanie tego stypendium, to może dostać stypendium takie połowiczne, które pokrywa pół kosztów życia. Natomiast jeżeli ktoś wybiera się szczególnie na kierunki techniczne, to myślę, że jest możliwość znalezienia pracy, gdyż bardzo dużo studentów ma jakąś pracę na część etatu, głównie w sektorze informatycznym, analizy danych i pokrewnych dziedzinach. Jeśli chodzi więc o to, jak tam to wygląda, to polecałbym aplikowanie na ETH już na poziomie właśnie magisterki,

tak jak ja to zrobiłem, gdyż wtedy jest język angielski, jest też właśnie więcej opcji pracy, gdyż ma się już więcej doświadczenia, i więcej opcji stypendiów. Natomiast jeśli chodzi o poziom licencjatu to po brexicie nie wiadomo, jak to będzie wyglądać z Anglią, więc polecałbym rozglądać się w kierunku Niemiec, gdzie te koszty życia są dużo mniejsze niż w Szwajcarii, też są duże stypendia, a studia są za darmo bądź z jakąś opłatą administracyjną. Natomiast wracając do pani pytania jeszcze o samo to, czy Szwajcaria jest rzeczywiście drogim krajem, to odpowiedź stety bądź niestety brzmi: tak.

A powiedz mi jeszcze, tak rzeczywiście na sam koniec, o kwestii zamieszkania. Czy mieszkasz w mieszkaniu wynajętym, czy może w akademiku? Czy w ogóle są akademiki, z których studenci mogą korzystać?

Michał Bączyk: W Szwajcarii funkcjonuje taki system jak w Niemczech, czyli są tak zwane WG (Wohngemeinschaft), w których po prostu wynajmuje się pokój i dzieli się kuchnię i łazienkę z innymi studentami. Więc można właśnie wynajmować od takich firm, które zajmują się tylko i wyłącznie tym, że posiadają te mieszkania. Mnie się udało zdobyć mieszkanie od uczelni, tak jakby w akademiku, więc tu też miałem szczęście. Więc akademiki też są i są przeznaczone dla osób zagranicznych w pierwszej kolejności i dla tych, które dostają stypendia, tak żeby osoby, które przyjeżdżają z zewnątrz, miały mniejszy problem ze znalezieniem mieszkania.

Michale, bardzo ci dziękuję za tę rozmowę, za udział w podcaście naukowym ADAMED SmartUP. Wspominałeś podczas tej naszej rozmowy, że myślisz już intensywnie o doktoracie, w związku z czym ja życzę ci wielu, wielu sukcesów naukowych i rozwijania swoich pasji, swoich zainteresowań. Mam nadzieję też, że ta nasza rozmowa stanie się dla wielu słuchaczy inspiracją i rzeczywiście przekona, że uczelnie zagraniczne są bliżej nas, niż nam się wydaje. Dziękuję bardzo, do usłyszenia.

Michał Bączyk: Dziękuję bardzo.

Podcast naukowy ADAMED SmartUP