

BezroBIOcie? Czyli rynek pracy w biotechnologii

Krzysztof Kraśnicki

Pośród braci studenckiej już od pierwszego roku studiów narasta zaniepokojenie związane z przyszłymi losami zarobkowymi przyszłych absolwentów dumnie brzmiącego kierunku jakim jest Biotechnologia. Pojawiają się pytania: Co dalej? Co po studiach? Wbrew powszechnie panującej demagogii o bezrobotnych inżynierach, rzeczywistość niekoniecznie musi rysować się w tak ciemnych barwach. Istnieje bowiem szereg dróg, którymi racjonalnie i trzeźwo myślący młody biotechnolog może podążać.

Oczekiwania i nadzieje

Na początek trochę statystyki. Na 35 państwowych uczelniach w Polsce prowadzi się biotechnologię jako kierunek studiów, na który każdego roku zapisuje się ok. 10 000 studentów, z czego kończy je ok. 4 000 absolwentów. Istnieje obecnie w naszym kraju ok. 70 firm biotechnologicznych, wobec czego można dostrzec wyraźną rozbieżność pomiędzy liczbą miejsc zatrudnienia a liczbą osób ubiegających się o nie. Studia biotechnologiczne na uczelniach technicznych przyciągają corocznie młode umysły zwabione obiecującymi sloganami „przyszłościowy kierunek” oraz ogólnym przeświadczeniem iż „rynek pracy potrzebuje inżynierów”. Maturzyści decydujący się na podjęcie tych studiów często jednak nie są świadomi tego jakie możliwości faktycznie rysują się przed potencjalnymi absolwentami oraz jak naprawdę to wszystko wygląda w praktyce. Kandydaci na studia biotechnologiczne oczekują dużej ilości praktycznych zajęć laboratoryjnych związanych z tym, co każdy laik kojarzy z biotechnologią, czyli głównie z genetycznym modyfikowaniem organizmów czy też kulturami tkankowymi, odbywających się w wysoce specjalistycznych laboratoriach. Program studiów nie opiera się jednak wyłącznie na zajęciach praktycznych. Do ich realizacji niezbędne jest solidne teoretyczne przygotowanie w wielu dziedzinach nauki. Stąd mnogość zajęć realizowanych w formie czysto akademickiej, czego wymaga interdyscyplinarny charakter naszego kierunku. W rzucie ogólnym to jednak forma teoretyczna przeważa w programie studiów. Co więcej, można odnieść wrażenie, że część przedmiotów technicznych daleko mija się z generalnym wyobrażeniem przeciętnego zainteresowanego podjęciem tych studiów. Wszystkie te czynniki przyczyniają się do zauważalnego niedosytu graniczącego z rozczarowaniem. Należy jednak mieć na uwadze, iż nauka jest najslabiej finansowanym w naszym kraju obszarem, stąd nie można oczekiwać cudów. Pod tym względem, na tle innych uczelni, Politechnika Śląska wypada znakomicie. Jednakże jeśli maturzyście po kilku latach studiów uda się przebrnąć przez dziesiątki mniej bądź bardziej interesujących przedmiotów, upora się z rzeczami, które wyposażą go w wiedzę i umiejętności, jak również przebrnie przez przedmioty, z których nie wyciągnie nic, to maturzysta ten zyskuje tytuł magistra inżyniera. Piekące pytanie pojawiające



się od początku studiów nie znika, a nawet pojawia się ze zwiększoną częstotliwością- czas wziąć się za poszukiwanie stałego zatrudnienia.

Polskie realia

Absolwent staje w obliczu polskiej rzeczywistości, w której- nie ma się co oszukiwać- liczba etatów dla biotechnologów jest ograniczona. Co więcej, prędko do absolwenta dociera, że szukających zatrudnienia absolwentów jest znacznie więcej, niż miejsc pracy oferowanych przez instytuty stricte zajmujące się biotechnologią. Po zapytaniu kilku znajomych absolwentów biotechnologii o ich dalsze losy zawodowe uzyskiwana odpowiedź zawsze była podobna. Wiedza i przygotowanie do pracy laboratoryjnej umożliwiają ubieganie się o zatrudnienie w laboratoriach analitycznych, farmaceutycznych, przedsiębiorstwach badań i ekspertyz środowiska, stacjach monitoringu środowiska, zakładach produkcji, przedsiębiorstwach przetwórstwa żywności, przy obsłudze technologicznych procesów przemysłowych itp. Wiąże się to jednak z przebranzowaniem się i pracowaniu w czymś innym, niż byliśmy do tej pory uczeni. Problem ten dotyczy każdej ze specjalizacji, gdyż zakład przetwórstwa żywności chętniej zatrudni technologa żywności, który ma praktyczniejszą wiedzę na temat realizowanych tam zadań niż biotechnologa przemysłowego, który zna się na wszystkim jedynie po części. Podobnie z bioinformatyką. Jeśli absolwent sam nie poświęci pracy na samodoskonalenie się i doksztalcenie, pracodawca zatrudni informatyka, który naprawdę zna się na programowaniu. Praca dla bioinformatyków jest, ale bardzo często wiąże się to z wyzbyciem się przedrostka „bio-”, co ponownie jest odejściem w inną dziedzinę, niż pierwotnie podjęta na studiach biotechnologia. Dla absolwentów IS'owej części naszego kierunku najczęściej praca również niewiele ma wspólnego z klasycznie pojmowanym założeniem naszego kierunku, a kończy się analitycznym oznaczaniem ChZTów w laboratorium środowiskowym, gdzie nie ma się za wiele do czynienia faktyczną biotechnologią.

Często zdarza się, że studenci biotechnologii decydują się na rozpoczęcie doktoratu i wiązą dalszą karierę naukową z pracą na uczelni, co związane jest również z ogromem włożonej pracy nad samodoskonaleniem się i ciągłym podnoszeniem kwalifikacji. Najczęstszą formą zatrudnienia jest praca jako przedstawiciel handlowy w firmach farmaceutycznych, medycznych itp. Powstaje pytanie: czy uczyłem się przez te lata wszystkich tych trudnych i ciekawych rzeczy, żeby zajmować się marketingiem, z którym nie miałem do tej pory nic wspólnego? Spośród znajomych absolwentów żaden nie pracuje w zawodzie. Wszyscy w dziedzinach pokrewnych, co wiązało się z zainwestowaniem czasu na przebranzowanie się.

Zagraniczny american dream

Polska biotechnologia wciąż nie jest dostatecznie dofinansowana. Skutkuje to brakiem nowoczesnego sprzętu. Trudno też liczyć na zarobki porównywalne z zachodnimi. Od lat światowymi centrami biotechnologii są Stany Zjednoczone, z największym koncernem biotechnologicznym *Monsanto Company*, czy kraje Skandynawskie. Polscy absolwenci wyruszają też często do Niemiec oraz krajów niemieckojęzycznych, czy Francji i Wielkiej Brytanii, ale dzisiaj można ich odnaleźć w firmach rozsianych po całym świecie. Ostatnio równie modnym kierunkiem migracji jest Australia i Oceania. Patrząc europejskimi realiami na uwagę zasługuje również obszar niderlandzki. Z całą pewnością Holandia jest krajem, którego błędy przeszłości, o których mówi się rzadko, związane z dość powszechnymi

praktykami kazirodczymi, skutkują daleko posuniętymi obciążeniami genetycznymi. Rząd holenderski wypłaca potężne środki na badania genetyczne, co stawia go na jednym z pierwszych miejsc wśród europejskich krajów w rankingu finansowania obszaru naukowego. Jest to atrakcyjny obszar na inwestycję w potencjał ludzki, gdzie absolwenci z tak rozległą wiedzą jak właśnie biotechnologowie mogą liczyć na wymarzoną pracę w zawodzie. W Polsce, przykładowo, praca jako asystent laboratorium badawczego to zawód znacznie mniej popularny niż za granicą. W Holandii warunki zatrudnienia na etacie asystenta laboratorium są niezwykle korzystne, a co najważniejsze jest tam też większa możliwość rozwoju zawodowego ze względu na dofinansowanie badań naukowych. Jednak oprócz kierunkowego wykształcenia zwykle wymagane jest doświadczenie w stosowaniu technik laboratoryjnych przy czym liczy się również udział w międzynarodowych programach stażowych typu Leonardo. Poza tym pracodawcy oczekują w tym zawodzie umiejętności współpracy w zespole, prowadzenia prezentacji, dokładności, sumienności, a także dyspozycyjności, nie jest to bowiem typowa praca o normowanym czasie pracy, lecz czasami trzeba zostać w laboratorium po godzinach aż do zakończenia eksperymentu. W holenderskich realiach przydaje się też pewność siebie, bez której ciężko się przebić. Patrząc generalnie na rynek pracy, ofert pracy w europejskiej biotechnologii jest mniej niż 5 lat temu, jednakże polscy absolwenci nadal mogą liczyć korzystniejszą sytuację niż w Polsce. Warto wiedzieć, iż odmiennie niż w Polsce, zawodem, który poza granicami naszego kraju nie jest uważany za ściśle związany z biotechnologią jest np. technolog produkcji, technolog chemiczny, technolog żywności itd., gdyż te zawody wymagają osobnych kwalifikacji, czyli kierunkowego dyplomu w tychże dziedzinach. Wiąże się to z odmiennym procesem kształcenia w krajach zachodnich, nie przystającym do studiów biotechnologicznych, wobec czego z tego samego powodu biotechnolog nie uzyskuje stanowiska technologa poza granicami naszego kraju.

Za granicą pracodawcy są nieco bardziej skłonni inwestować w osoby bez doświadczenia. Z drugiej jednak strony należy pamiętać, że samo wykształcenie akademickie uzyskane w krajach kojarzonych jako wysokorozwinięte łączy się zwykle z nabyciem przydatnego dla pracodawcy zestawu umiejętności praktycznych. W Polsce te pojęcia niestety nie są tożsame.

Perspektywy

Biotechnologia jest co prawda prężnie rozwijającą się w Polsce dziedziną, miejsc pracy nie będzie ubywać, a wręcz przeciwnie, z czasem będzie ich więcej. Jednakże już w trakcie studiów należy zwrócić uwagę, żeby oprócz samego dyplomu zyskać rzeczy równie ważne, jak nie ważniejsze. Należy wkładać pracę nie tylko w uzyskiwanie jak najlepszych stopni, ale również zyskiwać certyfikaty różnorodnych szkoleń i warsztatów, czy świadectwa potwierdzające znajomość języków, angażować się w działalność wszelakich organizacji studenckich, kół naukowych, brać udział w konkursach, niekoniecznie o charakterze naukowym, ubiegać się o staże i praktyki zarówno w kraju, jak i za granicą, wyjazdy typu *Socrates-Erasmus*, angażować się w projekty naukowe kół naukowych, brać czynny udział w konferencjach i seminariach naukowych. I najważniejsze chyba, żeby po studiach oprócz wiedzy, wynieść kontakty, które mogą zaplusować w przyszłości. Wszystkie te czynniki składają się na to, by pośród wszystkich potencjalnych pracowników

wyróżniać się ikrą. Wbrew powszechnej opinii nie studiujemy bezrobocia, a kariera biotechnologa nie musi zakończyć się w Tesco. To wszystko, co robi się poza samym studiowaniem, pokazuje, że jest się równie interdyscyplinarnym, jak obrany przez nas kierunek, a to pozwala na uzyskanie satysfakcjonującej pracy, do której każdego poranka wstaje się z uśmiechem.