

Proteon Pharmaceuticals Sp. z o.o., Łódź

Istniejąca od 2005 r. firma Proteon Pharmaceuticals Sp. z o.o.¹ jest udaną próbą wprowadzenia na bardzo trudny, ale i niezwykle obiecujący rynek nowej technologii testowania toksyczności leków i związków chemicznych. Proteon Pharmaceuticals to także odważny sposób na praktyczne wykorzystanie wieloletniego dorobku naukowego założyciela spółki – dr. hab. Jarosława Dastycha.

Dr Dastych, biolog z wykształcenia, kierownik Pracowni Immunologii Komórkowej w Centrum Biologii Medycznej PAN w Łodzi, od lat interesował się zagadnieniami toksyczności. Ścieżka jego kariery naukowej wiodła przez takie instytucje jak Zakład Amin Biogennych PAN w Łodzi, Międzynarodowy Instytut Biologii Molekularnej i Komórkowej w Warszawie oraz amerykańskie Narodowe Instytuty Zdrowia w Bethesda (stypendium Fulbrighta, staż podoktorski), gdzie łącznie spędził pięć lat.

W trakcie pobytu w USA zrodził się pomysł opracowania nowoczesnej technologii testowania toksyczności. W oparciu o swoją wiedzę i dostępną literaturę dr J. Dastych opracował założenia takiej technologii. Po powrocie do kraju okazało się, że możliwe jest uruchomienie w ramach V Programu Ramowego Badań, Rozwoju Technicznego i Prezentacji Wspólnot Europejskich projektu badawczego dotyczącego właśnie tych zagadnień. Uruchomiono trzyletni projekt z udziałem naukowców ze Szwecji, Norwegii, Holandii oraz trzech zespołów badawczych z Polski. Projekt, którego pomysłodawcą i koordynatorem był dr Dastych, pozwolił na zweryfikowanie pierwotnych założeń oraz opracowanie konkretnego narzędzia. Opracowana technologia, której właścicielem jest międzynarodowe konsorcjum badawcze, stała się przedmiotem zgłoszenia patentowego na terenie USA i UE.

Po zakończeniu badań, posiadając 5% udziałów w prawach do patentu, dr Dastych zdecydował się na założenie firmy, która mogłaby zająć się praktyczną aplikacją nowatorskiej technologii zwanej Fluorescent Cell Chip (FCC). Na decyzję o utworzeniu spółki niebagatelny wpływ miał pobyt w największym kampusie biomedycznym USA, gdzie wynalazca mógł obserwować dobre praktyki w zakresie komercjalizacji zdobyczy nauki.

Technologia, która leży u podstaw powstania Proteon Pharmaceuticals umożliwiła wprowadzenie na rynek dwóch rodzajów usług. Pierwsza z nich polega na ocenie bezpieczeństwa substancji chemicznych poprzez wykrywanie ich ewentualnej immunotoksyczności, czyli negatywnego wpływu na system odpornościowy człowieka. Rynek na tego typu usługi w momencie powstania spółki dopiero się jednak formował, bowiem istniejące wówczas przepisy nie nakładały na producentów wymogu testowania wprowadzanych na rynek leków pod tym względem (badano się np. ich genotoksyczność, ale nie immunotoksyczność).

¹ <http://proteonpharma.com/>

Pewnym rozwiązaniem dla Proteonu było więc świadczenie usług na rzecz koncernów farmaceutycznych. Koncerny, które chciały testować bezpieczeństwo swoich leków pod względem immunotoksyczności w zakresie większym niż wymagany przez przepisy, mogły wykorzystać to w walce konkurencyjnej. Po pierwsze zyskiwały przewagę nad ofertą koncernów nietestujących swoich produktów, a po drugie dzięki testom zmniejszały ryzyko wycofania leku z rynku już po jego wprowadzeniu.

Drugim obszarem aktywności Proteonu jest usługa polegająca na przeszukiwaniu tzw. bibliotek chemicznych, jakie posiadają koncerny farmaceutyczne, w poszukiwaniu nowych substancji chemicznych (tzw. substancji czynnych) o określonym działaniu immunomodulującym, czyli zamierzonym oddziaływaniu na system odpornościowy. Pozwala to na opracowywanie znacznie efektywniejszych i bezpieczniejszych leków. Poszukiwania takie prowadzone są w fazie tzw. badań przedklinicznych, a to oznacza rynek o wartości co najmniej kilkuset milionów dolarów.

Pierwsze próbnego przeszukiwanie biblioteki chemicznej jednej z krajowych firm farmaceutycznych potwierdziło skuteczność technologii, jej znaczną wydajność i niskie koszty. Według szacunkowych obliczeń potrzeby inwestycyjne spółki na najbliższe 2-3 lata to maksimum 2,5 mln zł. Środki te miałyby być zaangażowane w uzyskanie dostępu do biblioteki chemicznej lub pozyskanie partnera z dostępem do takiej biblioteki, prace testowe i laboratoryjne oraz niezbędny sprzęt.²

Spółka jak na razie nie zatrudnia pracowników, podzlecając niezbędne prace. Od 2007 r. firma jest lokatorem Miniinkubatora Firm Biotechnologicznych, który mieści się na terenie kampusu PAN w Łodzi, w budynku Instytutu Biologii Medycznej. Dzięki temu może korzystać z zaplecza technicznego oraz powierzchni biurowej tej jednostki. Sam projekt Mikroinkubatora jest w ocenie władz miasta Łodzi oraz środowiska akademickiego wielkim krokiem w kierunku rozwoju współpracy biznesu i nauki w zakresie innowacji. W przyszłości na bazie Miniinkubatora dla firm biotechnologicznych oraz trzech jednostek PAN zostanie otwarte Regionalne Centrum Badań i Rozwoju w zakresie Nauk Chemicznych, Biologicznych i Medycznych PAN w Łodzi.³

Źródeł sukcesu firmy Proteon należy upatrywać w konsekwentnej realizacji strategii rozwoju, a także umiejętności dostosowania się do nie zawsze sprzyjających warunków rynkowych. Dzięki kontaktom dr. Dastycha w środowisku naukowym i biznesowym, a także za sprawą regularnego uczestnictwa w targach, konferencjach i spotkaniach ze studentami, firmie udało się wziąć udział w wielu prestiżowych projektach, co z kolei znacząco wpłynęło na poszerzenie know-how firmy. Jeżeli chodzi o stronę finansową przedsięwzięcia, kamieniem milowym było przejęcie 80% udziałów przez polski fundusz kapitału zalążkowego w 2008 r.

² Tamowicz P., *Przedsiębiorczość Akademicka. Spółki Spinn-off w Polsce*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa, 2006.

³ <http://www.klasterlodzki.pl/aktualnosci.php?ktery=268&limit=90>



Pozwoliło to na wykupienie całości praw patentowych do FCC oraz dokonanie zgłoszeń patentowych kilku nowych substancji farmakologicznie czynnych.⁴

⁴ <http://www.rynekzdrowia.pl/Rynek-Zdrowia/archiwum,Madry-Polak-gdy-staje-sie-bogatszy,893,2,2.html>

