

Pomorska technologia uzdrowi Europejczyków?



WOJCIECH GIŻOWSKI

Wiceprezes i Dyrektor Operacyjny, Biolumo

Gdański zespół biotechnologów walczy o zajęcie globalnej niszy na rynku usług medycznych. Planują wyposażyć – najpierw w Polsce, później w Europie Zachodniej – placówki podstawowej opieki zdrowotnej w urządzenia pomagające lekarzowi zalecić odpowiednią antybiotykoterapię. W jaki sposób niewielka firma może się przebić na tak wymagającym rynku? Dlaczego w tym sektorze nie mniej ważne od opracowania skutecznej technologii jest zdobycie zaufania środowiska lekarskiego? Jaką strategię przyjąć, gdy na drodze stanie globalny „wieloryb”?

Rozmowę prowadzi Marcin Wandałowski – redaktor prowadzący „Pomorskiego Przeglądu Gospodarczego”.

Jak doszło do powstania firmy Biolumo?

Pomysł na działalność zrodził się dość przypadkowo – pewnego razu zadzwonił do mnie mój znajomy, prosząc o pomoc w znalezieniu antybiotyku dla jego dwuletniego syna, który przechodził bardzo groźną infekcję bakteryjną. Wiedział, że zajmuję się problemem antybiotykooporności, chciał się więc dowiedzieć, czy istnieje na rynku test, który szybko wskazałby najlepszy medykament. Przekazałem to zapytanie Marcinowi Pitkowi, który jest naukowcem specjalizującym się w dziedzinie biotechnologii. Okazało się, że nigdzie na świecie nie ma technologii, która spełniałaby takie wymagania. Stwierdził jednak, że ma pomysł, w jaki sposób stworzyć ją samemu. I tak oto założyliśmy firmę, od razu rozpoczynając prace nad zbudowaniem prototypu takiego urządzenia.

Jakie są założenia produktu?

Chcemy wprowadzić na rynek urządzenie przeznaczone dla lekarzy rodzinnych, internistów i pediatrów pracujących w placówkach podstawowej opieki zdrowotnej (POZ). Jego zadaniem będzie wskazanie właściwej terapii antybiotykowej w ciągu sześciu godzin od wizyty lekarskiej. Obecnie przy wykorzystaniu antybiogramu zajmuje to minimum 48 godzin i potrzeba do tego zewnętrznego laboratorium, do którego dostarcza się próbki. Podeszliśmy do tego problemu

inaczej – skonstruowaliśmy niewielką maszynę o rozmiarze przeciętnej drukarki, którą można umieścić w placówce POZ, np. w gabinecie pielęgniarskim czy zabiegowym.

Dlaczego jako odbiorców wybraliście właśnie placówki POZ?

Lekarze pracujący w POZ przepisują najczęściej antybiotyków. W tym momencie są zdani tylko na antybiogram, na którego wyniki trzeba dość długo czekać, oraz na wytyczne zapisane w podręczniku, które dotyczą jednak przede wszystkim antybiotyków o szerokim spektrum działania.

Jaki jest sposób działania Waszego urządzenia?

Najlepiej zobrazować to na przykładzie: do przychodni przychodzi pacjent, np. z infekcją górnych dróg oddechowych. Podczas wizyty lekarz pobiera mu próbkę i umieszcza ją w konkretnym miejscu urządzenia, które następnie dystrybuje ją do kartridża – plastikowej płytki z 96 dołkami – i co 15 minut przeprowadza analizę, czy w danym dołku bakterie się rozwijają, czy też zostały zwalczone przez któryś z antybiotyków. Już po czterech godzinach widać, że niektóre z nich działają, a niektóre nie. Ostateczny wynik jest uzyskiwany w ciągu 4-8 godzin. Bardzo dużą zaletą naszej technologii jest to, że jest ona w pełni automatyczna – wystarczy włożyć próbkę oraz płytkę i włączyć urządzenie, a przez ten czas lekarze i pielęgniarki mogą się zajmować pacjentami. Urządzenie może badać sześć próbek naraz, rekomendując zastosowanie odpowiedniego antybiotyku przy chorobach górnych dróg oddechowych i układu moczowego. Chcemy też rozszerzyć możliwości naszego urządzenia o dwa kolejne obszary – infekcje skóry oraz dróg rozrodczych.

W jakim stadium znajduje się dziś produkt?

W tym momencie mamy zbudowane dwa modele urządzenia – prototyp półautomatyczny, na którym przeprowadzamy większość badań, oraz automatyczny, który cały czas poprawiamy i modyfikujemy. Czekamy jeszcze trochę pracy, zanim wprowadzimy go na rynek. Przed nami jeszcze wiele badań i testów.

Planujecie kierować swój produkt przede wszystkim na polski rynek, czy też od razu szukacie klientów za granicą?

Polski rynek postrzegamy jako dobre miejsce do udoskonalenia naszego rozwiązania – łatwiej będzie nam tu porozumieć się z lekarzami, placówkami POZ czy środowiskami medycznymi, a także zbudować swoją rozpoznawalność, markę. Mamy tu wielu partnerów i chcemy skorzystać z ich uwag czy zastrzeżeń. Jednocześnie myślimy też o rynkach zagranicznych.

Prawdopodobnie przyjmujemy strategię, wedle której najpierw będziemy się koncentrowali na rynku polskim, dając sobie czas na wyeliminowanie ewentualnych błędów, niedociągnięć, które mogą wyjść „w praniu”. Równolegle będziemy badać rynki zagraniczne i decydować o kolejności ekspansji. Interesują nas rynki: angielski, hiszpański, francuski, włoski, duński i niemiecki. Liczymy szczególnie na dwa ostatnie, ponieważ lekarze mają tam obowiązek przeprowadzenia badań antybiogramem przed wypisaniem antybiotyku. Wierzymy, że nasze urządzenie mogłoby się tam szczególnie dobrze przyjąć. Hiszpania i Włochy to natomiast kraje, w których zużycie antybiotyków na pacjenta jest ogromne. We Francji rynek medyczny jest bardzo duży, a w Anglii – bardzo

otwarty na innowacje. Dość łatwo tam założyć spółkę technologiczną i ją rozwijać, obowiązują tam atrakcyjne ulgi podatkowe dla tego typu przedsiębiorstw, władze również bardzo silnie wspierają ściąganie nowych technologii medycznych do *National Health Service* (angielskiego odpowiednika Narodowego Funduszu Zdrowia).

Zanim urządzenie medyczne zostanie dopuszczone do użytku, musi przejść proces certyfikacji. Jak duże jest to wyzwanie – zarówno jeśli chodzi o polski rynek, jak i zagraniczne rynki?

Certyfikacja trwa przynajmniej pół roku i jest przeprowadzana przez zewnętrzną firmę. Jest to ostatni etap komercjalizacji urządzenia – prace nad nim muszą być więc dopięte na ostatni guzik. Gdy zgłosi się maszynę do certyfikacji, nie można wprowadzać żadnych poprawek – wówczas cały proces musiałby być przeprowadzany od początku. I ponownie trzeba by było za niego płacić – a jest to koszt około 0,5 mln zł. Składając produkt do certyfikacji, trzeba być pewnym jego niezawodności. Odnośnie do wyjścia za granicę – certyfikacja uzyskana w jednym z państw Unii Europejskiej obowiązuje na terenie całej Wspólnoty. Na szczęście więc nie będziemy musieli przechodzić przez ten proces na każdym z rynków z osobna.

Jaki macie pomysł na „przebicie się” w branży medycznej, gdy uzyskacie już certyfikację?

Specyfiką tej branży jest to, że aby odnieść sukces, nie wystarczy samo wysokiej jakości urządzenie. Niezbędne jest też zdobycie zaufania lekarzy, organizacji medycznych, podmiotów zrzeszających POZ-y. Równoległe z doskonaleniem naszego produktu staramy się więc też budować kapitał relacyjny. Zapoznajemy się z organizacjami działającymi w Polsce, jak np. z Porozumieniem Zielonogórskim i staramy się podnosić swoją wiarygodność. Zapraszamy je do współpracy z nami – do oceny, co im się w naszym urządzeniu podoba, a co nie, co by zmienili, jakie są ich potrzeby. Aby móc skutecznie budować partnerstwa, musimy być pewni swojego *know-how*, udowodniać, że wiemy, co robimy, że rozumiemy ten proces, że znamy rynek oraz obowiązujące regulacje prawne. Najpierw się poznajemy, później się lubimy, na koniec sobie ufamy – to najlepsza droga do budowy takiej sieci zaufania. Zakładam, że na zagranicznych rynkach proces ten będzie wyglądał tak samo jak w Polsce.

“ Specyfiką branży medycznej jest to, że aby odnieść sukces, nie wystarczy samo wysokiej jakości urządzenie. Niezbędne jest też zdobycie zaufania lekarzy i organizacji medycznych.

Planujecie rozpocząć podbój polskiego sektora medycznego od publicznych czy prywatnych placówek?

Bardziej naturalną ścieżką jest rozpoczęcie od sektora prywatnego, gdzie bariery wejścia mają przede wszystkim *stricte* rynkowy charakter. Gdy urządzenie zostanie z powodzeniem wdrożone i przetestowane na rynku prywatnym, gdy będą już lekarze, którzy potwierdzą, że sprzęt

faktycznie działa i jest efektywny, gdy można będzie wskazać wiele *case studies* pokazujących, że urządzenie jest godne zaufania, można się udać do Ministerstwa Zdrowia. Wówczas zostanie ono ocenione przez ekspertów wyznaczonych przez Ministerstwo, a także przez odpowiedniego konsultanta krajowego – w naszym wypadku w dziedzinie antybiotykooporności. Dopiero wtedy pojawia się szansa na uzyskanie refundacji i wyposażenie publicznych placówek POZ naszymi maszynami. Cały proces jest dość trudny i czasochłonny.

Czy ktoś na świecie stara się dziś rozwijać rozwiązania podobne do Waszego?

Nie jesteśmy jedyni – tylko w Polsce są jeszcze przynajmniej dwie firmy, które pracują nad podobnego typu *know-how*. Również na świecie funkcjonuje wiele zespołów mających zbliżony pomysł. Z tego, co jednak zaobserwowaliśmy – zdecydowana większość z nich celuje nie w placówki POZ, lecz w szpitale, gdzie wymagania i potrzeby są jednak nieco inne. Taki model biznesowy jest popularny ze względu na to, że szpitale są uznawane za placówki, które stać na poniesienie dużych wydatków na sprzęt.

Nas wyróżnia to, że ze swoim produktem kierujemy się do lekarza pierwszego kontaktu. Mamy świadomość, że placówki POZ nie należą do najbogatszych i nie są w stanie zainwestować wielkich pieniędzy. Dlatego staramy się, by nasz produkt był relatywnie tani, co nie oznacza oczywiście, że będzie się składał z materiałów o niskiej jakości. Kluczem do uzyskania niskich cen będzie proponowany przez nas system sprzedaży oparty na leasingu urządzeń. Docelowo ma to kosztować placówkę 250-300 zł miesięcznie. Oprócz tego będzie ona musiała tylko ponieść wydatki związane z zakupem kartridżów do przeprowadzania testów. W tym momencie placówki POZ ekonomicznie nic nie zyskują na wysyłaniu próbek pacjentów do zewnętrznego laboratorium – w nowym modelu, przynajmniej te prywatne, będą mogły zarabiać na nowej usłudze medycznej.

A jeśli okazałoby się, że podobny do Waszego produkt oferuje światowy gigant medyczny – czy znaleźlibyście się wówczas na z góry straconej pozycji?

Przede wszystkim zanim rozpoczęliśmy zaawansowane prace nad naszym urządzeniem, upewniliśmy się, że podobnego typu technologii nie ma dziś na rynku. Gdyby potentat pokroju Roche'a sprzedawał sprzęt zbliżony do naszego, próba konkutowania z nim byłaby samobójstwem. Mijałoby się to z celem – chyba że bylibyśmy tańsi, szybsi i skuteczniejsi, ale wówczas gigant by nas po prostu wykupił. To dość powszechna praktyka – choć „wieloryby” mają swoje działy R&D, często wolą kupić całe firmy, czyli gotowe rozwiązania, wraz z ludźmi, którzy je stworzyli. To z ich perspektywy łatwiejszy i tańszy proces niż samodzielne opracowanie podobnej technologii. W tym momencie nie konkurujemy jednak z żadną większą firmą. Liczymy na sukces właśnie za sprawą tego, że znaleźliśmy niszę, która nie została dotąd zajęta przez żadnego z wielkich graczy.

“ Choć globalni potentaci z branży medycznej mają swoje działy R&D, często wolą kupić całe firmy, czyli gotowe rozwiązania, wraz z ludźmi, którzy je stworzyli.

To z ich perspektywy łatwiejszy i tańszy proces niż samodzielne opracowanie podobnej technologii.

Jak będzie wyglądał proces produkcji urządzeń?

Zależy nam na tym, by nasze urządzenie móc produkować masowo – dlatego też chcemy w nim wykorzystywać części, które są łatwo i powszechnie dostępne. Nie chcemy również, by był to bardzo złożony sprzęt, ponieważ wówczas byłby droższy, co utrudniłoby nam szerokie wejście na rynek placówek POZ.

Na razie mamy jednego partnera, firmę Inema, która produkuje nasze prototypy w Gdańsku. Generalnie jednak w przyszłości wolałbym korzystać z usług kilku producentów równolegle, byłoby to bowiem dla nas bezpieczniejsze – nawet gdyby jeden z nich zawiódł, cały proces produkcji zostałby zachowany. Będziemy się więc starali znajdować kolejnych kooperantów zainteresowanych produkcją naszych urządzeń – niewykluczone, że zdecydujemy się na korzystanie z osobnych firm wyspecjalizowanych kolejno w: mechanice, elektronice oraz składaniu finalnego produktu.

Czy przy projektowaniu swojego urządzenia korzystaliście z wiedzy i doświadczenia instytucji badawczych, uczelni i ekspertów?

Owszem – potrzebujemy ludzi, którzy znają rynek medyczny, mają duże doświadczenie w mikrobiologii i od lat są lekarzami. Bez nich na pewno nie dalibyśmy rady – ich wiedza jest bezcenna. Do tej pory polegaliśmy przede wszystkim na ekspertach i mentorach. Jak dotąd nie doświadczyliśmy współpracy z uczelnią, ale mamy już podpisany list intencyjny z Gdańskim Uniwersyte-tem Medycznym w zakresie przeprowadzenia badań walidacyjnych. Mamy nadzieję na rozwój tej współpracy i jej wymierne efekty. Z naszego doświadczenia wynika, że w ostateczności wszystko zależy od ludzi. Gdy spotyka się osoby nie tylko kompetentne, ale też otwarte, chętne do pomocy, zdecydowanie łatwiej o współpracę. Wierzimy, że tak będzie również w tym przypadku.

“ W relacjach nauka-biznes w ostateczności wszystko zależy od ludzi. Gdy spotyka się osoby nie tylko kompetentne, ale też otwarte, chętne do pomocy, zdecydowanie łatwiej o współpracę.

Często mówi się o tym, że branża medyczna jest bardzo kapitałochłonna – czy nie natrafiliście do tej pory na bariery natury finansowej?

Zetknęliśmy się z nią – o ile na początku działalności polegaliśmy głównie na środkach własnych, o tyle w tym momencie już nie wystarczają. Wspominałem o kosztach certyfikacji, sam zakup pojedynczego antybiotyku do testów laboratoryjnych to wydatek około 10 tys. zł, a takich medykamentów musimy kupić wiele. Wynajęcie laboratorium również kosztuje, czas pracy także – nie mówiąc już

nawet o wydatkach związanych z przeprowadzaniem badań walidacyjnych czy budowaniem prototypów. W tej branży niewątpliwie trzeba mieć kapitał i cały czas go poszukujemy. Zainteresowanie wsparciem naszego produktu zgłaszały już prywatne firmy i inwestorzy, jesteśmy dobrej myśli.

Na sam koniec pytanie o pesymistyczny scenariusz: zdarza się, że dobór odpowiedniego antybiotyku może być wręcz sprawą życia i śmierci, np. w przypadku małych dzieci. Co jeśli Wasza aparatura postawi błędną diagnozę?

Ostateczną decyzję dotyczącą terapii podejmuje lekarz – nasze urządzenie jedynie wskazuje, które antybiotyki na pobranej próbce zadziałały, a które nie. Nie wiemy natomiast, czy np. pacjent jest na coś uczulony. Nie ukrywamy: nietrafione wskazania również się zdarzają – w przypadku antybiogramów jest to 1-2%. Zakładamy, że nasz sprzęt nie będzie gorszy. Jest to ryzyko, które jesteśmy w stanie na siebie przyjąć – z pewnością nie zaangażowalibyśmy się w produkt, który wskazywałby dobór odpowiedniego antybiotyku np. z 50-procentową skutecznością.

O rozmówcy



WOJCIECH GIŻOWSKI

Wiceprezes i Dyrektor Operacyjny, Biolumo

Wojciech Giżowski jest Wiceprezesem i Dyrektorem Operacyjnym Biolumo, gdzie odpowiada za nawiązywanie partnerstw, badanie rynku oraz koordynację prac nad prototypami. Ekspert od budowania relacji oraz produktów. Zaangażowany we wsparcie projektów badawczo-rozwojowych w Trójmieście, działa również na rzecz rozwoju ekosystemu startupowego.

Partnerzy „PPG”



SAMORZĄD
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO



GDAŃSK

