

# Urynkowanie nauki sposobem na europejski biznes

**Rosnąca innowacyjność, przewaga konkurencyjna, a w konsekwencji również wyższa rentowność to główne korzyści wynikające ze współpracy przedsiębiorstw z jednostkami naukowymi. Coraz więcej firm dostrzega atuty takich działań, zwłaszcza w branżach związanych z najnowocześniejszymi technologiami.**

W ciągu ostatniego dziesięciolecia postęp technologiczny osiągnął niespotykane dotychczas tempo. Każdego dnia pojawiają się nowe produkty i rozwiązania technologiczne. usprawniające codzienne życie. To, co jeszcze dwadzieścia lat temu wydawało się możliwe jedynie w filmach science fiction, jest w dużej mierze codziennością współczesnych ludzi. Wszystko to stało się możliwe dzięki współpracy naukowców pogłębiających ludzką wiedzę w wielu dziedzinach z przedsiębiorcami, którzy zajęli się wprowadzeniem tych innowacji na rynek.

## **Obustronne korzyści**

Obecny postęp technologiczny umożliwił także komercjalizację wiedzy naukowej na szeroką skalę.

- Dawniej pojęcie transferu technologii oznaczało wyłącznie sprzedaż patentów, licencji i know-how – mówi Paweł Rymaszewski, prezes Thorium Space, producenta satelitów i anten dedykowanych branży kosmicznej. - Obecnie poszerza się tę definicję do przekazywania wszelkiego rodzaju innowacji oraz edukacji technicznej. Dokonuje się to dzięki ścisłej współpracy pomiędzy środowiskami biznesowymi i naukowymi.

Transfer wiedzy i technologii jest w stanie dać firmom nowe możliwości, które mogą zapewnić przewagę nad konkurencją stosującą klasyczne rozwiązania komercyjne. Dlatego też inwestorzy coraz chętniej angażują się w inicjatywy naukowe. Daje to więcej możliwości zarówno uczelniom i instytutom badawczym, jak i startupom oraz firmom zorientowanym na wdrażanie nowości.

- Rozwój nauki pozwala na tworzenie nowych technologii i produktów opierając się na wyzwaniach płynących z rynku – uważa Paweł Rymaszewski. – Z kolei przedsiębiorstwa, aby rosnąć w siłę, potrzebują innowacji. Dlatego też badania naukowe i kształcenie w gospodarce rynkowej powinno służyć celom komercyjnym, a rynek powinien wspomagać uczelnie wyższe na zasadzie wzajemności. W końcu obie strony mają z tego tytułu wymierne korzyści. Przedsiębiorcy mogą rozwijać swoje firmy i osiągać większe zyski, a naukowcy zyskują finansowanie dla prowadzonych przez siebie badań, wsparcie kadrowe oraz wiele kontaktów, które mogą być przydatne w przyszłych projektach..

**Thorium Space Sp. z o.o.**

**T:** +48 71 756 27 00

**E:** [office@thorium.space](mailto:office@thorium.space)

**W:** thorium.space

**A:** 57-59 Bierutowska Street 51-317 Wrocław, Poland

**NIP:** 9161398544 **REGON:** 368645513 **KRS** 0000701968

## Miejsca do współpracy

Naturalną przestrzenią, w której nauka spotyka się w biznesem są inkubatory technologiczne. Oferują one młodym firmom, zakładanym najczęściej przez absolwentów wyższych uczelni, zarówno powierzchnię biurową oraz pomieszczenia badawcze, jak i fachową pomoc w obowiązkach administracyjnych. Przedsiębiorcy rozpoczynający tam swoją działalność mogą liczyć m.in. na wsparcie w dziedzinie księgowości, promocji czy marketingu. Dzięki temu mogą skupić się na rozwijaniu własnych innowacyjnych pomysłów.

Na terenie Polski istnieje wiele inkubatorów technologii, które najczęściej funkcjonują w porozumieniu z uczelniami technicznymi. Należą do nich m.in. Warszawski Inkubator Technologii przy Politechnice Warszawskiej, Inkubator Innowacyjności + w Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, Wrocławskie Centrum Transferu Technologii przy Politechnice Wrocławskiej oraz Inkubator Politechniki Białostockiej.

Ich działalność jest skierowana zarówno do startupów, firm technologicznych powstałych w ramach badań na uczelniach, a także inicjatyw klastrowych. Wspierają one zarówno osoby chcące zweryfikować wartość rynkową pomysłu na biznes lub planujące rozwinąć pomysł w programie akceleracji, jak i już istniejące firmy technologiczne szukające wsparcia w ramach programu inkubacji.

## Na granicy ludzkiej wiedzy

Przykładem efektywnej współpracy nauki z biznesem jest komercjalizacja nauk związanych z przemysłem kosmicznym.

- W tej branży istnieje silna potrzeba takiego współdziałania, ponieważ firmy w niej działające często poruszają się na granicy ludzkiej wiedzy – twierdzi Paweł Wojtkiewicz, Prezes Związku Pracodawców Sektora Kosmicznego. – W Polsce jest to szczególnie widoczne, ponieważ jeszcze 10 lat temu jedynie Centrum Badań Kosmicznych PAN posiadało duże kompetencje w tym sektorze. Wiedza ta mogła być więc przenoszona do przedsiębiorstw jedynie przez jego pracowników. Obecnie na polskim rynku funkcjonuje wiele firm, które powstały właśnie na bazie wiedzy zdobywanej na uczelniach i w instytutach badawczych.

- W przypadku naszej firmy współpraca z nauką jest absolutnie oczywista – mówi Paweł Rymaszewski. - Misją Thorium Space jest projektowanie oraz budowa pojazdów kosmicznych, m.in. satelitów, modułów satelitarnych, a także elektroniki czasu rzeczywistego wykorzystywanej w branży Aero-Space. Ważnym obszarem naszej działalności jest projektowanie innowacyjnych anten o zwiększonej przepustowości, które wykorzystują pasma pozbawione jakichkolwiek zakłóceń. Wymaga to wykorzystania najnowocześniejszych technologii. Bez najnowszych osiągnięć naukowych byłoby to zwyczajnie niemożliwe.

## Sky is the limit

Od kilku lat branża satelitarna ulega gwałtownym zmianom korzystając z osiągnięć nanoelektroniki oraz rozwoju mikro komponentów, co przyczynia się do spadku masy pojazdów kosmicznych oraz do wzrostu ich wydajności. Celem firmy jest więc wyznaczanie nowych standardów dla komunikacji satelitarnej oraz miniaturyzacja satelitów przy zwiększeniu możliwości przetwarzania danych.

### Thorium Space Sp. z o.o.

**T:** +48 71 756 27 00

**E:** [office@thorium.space](mailto:office@thorium.space)

**W:** [thorium.space](http://thorium.space)

**A:** 57-59 Bierutowska Street 51-317 Wrocław, Poland

**NIP:** 9161398544 **REGON:** 368645513 **KRS** 0000701968

- Nasze satelity i moduły satelitarne, dzięki zastosowaniu innowacyjnych autorskich technologii, mogą zapewnić klientom nieosiągalne wcześniej parametry przy zwiększonej wytrzymałości, niezawodności oraz mniejszych kosztach wytworzenia i obsługi – twierdzi Rymaszewski. – To wszystko jest możliwe jedynie dzięki najnowszym zdobyczom nauki i współpracy z wybitnymi specjalistami z różnych dziedzin.

Światowym przykładem wyjątkowej współpracy nauki z biznesem kosmicznym jest także Transiting Exoplanet Survey Satellite (TESS), czyli teleskop kosmiczny agencji NASA. Został on zaprojektowany w celu wyszukiwania planet pozasłonecznych. To projekt realizowany przez Massachusetts Institute of Technology przy wsparciu finansowym Google. Satelitę zbudowała firma Orbital Sciences Corporation. Dokona on przeglądu całego nieba w poszukiwaniu planet krążących wokół jasnych gwiazd w naszym najbliższym sąsiedztwie, ze szczególnym uwzględnieniem planet o rozmiarach zbliżonych do Ziemi.

Transiting Exoplanet Survey Satellite został wystrzelony 18 kwietnia 2018 rakieta Falcon 9 firmy SpaceX na wysoką eliptyczną orbitę okołozemską. Misja potrwa około dwóch lat, w tym czasie zostanie przebadanych około 500 tys. gwiazd. Naukowcy spodziewają się odnaleźć ok. 300 planet typu ziemskiego.

## Nie zawsze kolorowo

Zgodnie ze Strategią Rozwoju Nauki w Polsce wśród celów nauki wskazuje się jej ściślejszą współpracę ze sferą biznesu poprzez stymulowanie innowacyjności. Niestety, jak wskazują badania prowadzone przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, wciąż jeszcze przedsiębiorstwa mają słabą wiedzę na temat możliwości współpracy ze środowiskiem naukowym. Do głównych barier należą też niewystarczające uregulowania prawne dotyczące instrumentów wsparcia działalności innowacyjnej, nie najlepiej rozwinięta struktura komercjalizacji wyników prac sfery B+R, a także brak informacji na temat możliwości takiej współpracy. Przedsiębiorcy narzekają często na zamknięte środowisko naukowe. Krótka jest także tradycja innowacyjnej przedsiębiorczości w Polsce.

## Europejski priorytet

Według Głównego Urzędu Statystycznego, w latach 2015-2017 aktywność innowacyjną wykazało 20,2 proc. polskich przedsiębiorstw przemysłowych oraz 11,9 proc. przedsiębiorstw usługowych. Nakłady na tę działalność poniesione w ubiegłym roku wyniosły w sumie ponad 41 mld. zł. W porównaniu do lat wcześniejszych jest to duży wzrost, choć pozostaje jeszcze wiele możliwości do wykorzystania w tym zakresie. Perspektywy zwiększenia zakresu współpracy nauki i biznesem są więc cały czas ogromne. Wciąż jest duże zapotrzebowanie na nowe parki technologiczne i inkubatory przedsiębiorczości. Coraz więcej liczących się przedsiębiorstw nawiązuje też współpracę z wyższymi uczelniami, zwłaszcza technicznymi.

- Wykreowanie, wdrożenie i stosowanie innowacji na rynku w dużej mierze zależy właśnie od dobrego przygotowania, woli współdziałania i aktywności uczelni, instytutów badawczych, parków technologicznych i przemysłowych oraz przedsiębiorców zainteresowanych nowymi technologiami – uważa Paweł Rymaszewski. – Pomocne w tym są również wyspecjalizowane fundusze finansowania innowacji m.in. fundusze kapitału zaangażowanego, anioły biznesu, venture capital.

### Thorium Space Sp. z o.o.

**T:** +48 71 756 27 00

**E:** [office@thorium.space](mailto:office@thorium.space)

**W:** [thorium.space](http://thorium.space)

**A:** 57-59 Bierutowska Street 51-317 Wrocław, Poland

**NIP:** 9161398544 **REGON:** 368645513 **KRS** 0000701968

Transfer technologii jest interesujący także dla Unii Europejskiej. Pobudzanie inwestycji i tworzenie miejsc pracy jest bowiem jednym z 10 priorytetów Komisji Europejskiej na lata 2015-2019. W roku 2011 Wspólne Centrum Badawcze (Joint Research Center) uruchomiło europejskie biuro transferu technologii CIRCLE, którego celem jest wspomaganie transferu technologii wewnątrz wspólnoty.

Od roku 2015 największe inkubatory są zrzeszone w Porozumieniu Akademickich Centrów Transferu Technologii (PACTT), które oferuje członkom dostęp do ponad 65 tysięcy polskich naukowców i 14 tysięcy patentów i zgłoszeń patentowych.

**Thorium Space Sp. z o.o.**

**T:** +48 71 756 27 00

**E:** [office@thorium.space](mailto:office@thorium.space)

**W:** thorium.space

**A:** 57-59 Bierutowska Street 51-317 Wrocław, Poland

**NIP:** 9161398544 **REGON:** 368645513 **KRS** 0000701968

