



WŁASNOŚĆ INTELEKTUALNA

BIULETYN O TRANSFERZE WIEDZY I TECHNOLOGII

NR 4/2013

EGZEMPLARZ BEZPŁATNY



Matematyka klastów:
w rozwiniętych gospodarkach są one ważnym ogniwem systemu innowacji,
partnerem dla świata nauki, biznesu i administracji

Współpraca zamiast infrastruktury

W 2020 r. nakłady na badania i rozwój mają w Polsce wynieść 1,7% PKB. Do poprawy polskiej gospodarki przyczynić się ma nowy Program Operacyjny Inteligentny Rozwój (PO IR). W kolejnej perspektywie finansowej 2014-2020 główny nacisk położony zostanie na większą niż do tej pory współpracę nauki z biznesem oraz zwiększenie poziomu innowacyjności i konkurencyjności polskiej gospodarki. Jak podkreśla Iwona Wendel, wiceminister rozwoju regionalnego – PO IR ma umożliwić skuteczne przekształcanie pomysłów w innowacyjne produkty, usługi i technologie, do czego nawiązuje hasło przewodnie programu: „Wsparcie projektów od pomysłu do rynku”. Wspierane będą projekty prowadzone w ramach konsorcjów przedsiębiorstw, jednostek naukowych lub np. parków naukowo-technologicznych. Program sfinansuje cały proces powstawania innowacji albo jego wybrane elementy, od fazy badań naukowych, poprzez prace rozwojowe i badania przemysłowe, etap prac demonstracyjnych, aż po wdrożenie wyników badań w działalności gospodarczej. Natomiast coraz mniej środków przeznaczonych będzie na infrastrukturę.

Źródło: www.mir.gov.pl



FOT. © ISTOCKPHOTO.COM/ORDUS

„Lem” i „Heweliusz” w Kosmosie

Do nanosatellity naukowego „Lem”, znajdującego się w przestrzeni kosmicznej od 21 listopada, pod koniec grudnia dołączyć ma kolejny – „Heweliusz”. Oba swoje nazwy zawdzięczają internautom, ważą 7 kg, mają kształt kostki (o bokach 20 cm) i powstały w ramach programu BRITE-PL. Stworzone zostały przez naukowców z Centrum Badań Kosmicznych PAN i Centrum Astronomicznego im. Mikołaja Kopernika PAN we współpracy z Uniwersytetem w Wiedniu, Politechniką w Grazu, Uniwersytetem w Toronto i Uniwersytetem w Montrealu. Podczas kilkuletnich obserwacji prowadzonych na wysokości 800 km będą badać 286 najjaśniejszych gwiazd. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego przeznaczyło na budowę polskich satelitów naukowych 14,2 mln zł.

Źródło: nauka.gov.pl

„Pomysły – Wynalazki – Nowe Produkty”

W dniach 31 października – 1 listopada już po raz 65 odbyły się w Norymberdze Międzynarodowe Targi „Pomysły – Wynalazki – Nowe Produkty” iENA 2013. Wystawie, na której można było zobaczyć innowacyjne rozwiązania naukowe i technologiczne z ponad 20 państw (w tym z Polski), towarzyszyły warsztaty i szkolenia oraz trzecia edycja konkursu Green Inventions. Największą liczbą nagród otrzymał Instytut Nafty i Gazu, którego aż trzy spośród czterech prezentowanych projektów doczekały się srebrnego medalu. Wśród polskich wystawców wyróżniono również Instytut Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego (srebrny medal) oraz Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych (brązowy medal). Dużym zainteresowaniem cieszyły się również inne polskie wynalazki, m.in.: taktyczny robot miotany (Przemysłowego Instytutu Automatyki i Pomiarów), łóżko przeciwdrożynowe (Instytutu Włókiennictwa) oraz FascioDerm – błona kolagenowa do regeneracji tkanek skóry (Regionalnego Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa).

Źródło: polskiewynalazki.pl

Wydawca:

Fundacja ProRegio
ul. 23 Lutego 7, 61-741 Poznań
tel. 61 855 05 28, tel./fax 61 855 05 29
e-mail: biuro@proregio.org.pl
www.proregio.org

Realizacja:

Smartlink Sp. z o.o.
ul. Zjazd 2/4, 60-653 Poznań
tel. 61 849 90 40
e-mail: biuro@smartlink.pl
www.smartlink.pl

Koordinacja:

Iwona Gutowska
Redaktor naczelny: Anna Tomtas-Anders
Projekt logotypu: Wojciech Janicki
Projekt graficzny i skład: Nina Dereszewicz-Nowacka
Fot. na okładce: © istockphoto.com / gehringj





FOT. EWA BIELAŃCZYK, SŁAWOMIR OBST

Szanowni Innowacyjni Naukowcy,

To już czwarty, ostatni w tym roku, numer naszego biuletynu. Cały rok intensywnie pracowaliśmy nad tym, aby z każdym numerem otrzymywali Państwo publikację, która w możliwie największym stopniu będzie odpowiadała Państwa oczekiwaniom i potrzebom. Dziękujemy za wszystkie komentarze i sugestie, dzięki którym możemy stale doskonalić biuletyn i liczymy na również duże zainteresowanie naszym kwartalnikiem w przyszłym roku!

Niniejsza publikacja poświęcona została współpracy między instytucjami, naukowcami i przedsiębiorcami. To właśnie wspólne podejmowanie działań między różnymi podmiotami jest jednym z najistotniejszych elementów, potrzebnych do zbudowania silnej, innowacyjnej i konkurencyjnej gospodarki w naszym kraju.

Szczegółnej uwadze polecam artykuł poświęcony działalności klastrów, w którym autor opisuje m.in. funkcjonowanie Północno-Wschodniego Klastra Edukacji Cyfrowej oraz Klastra Kultury Biznesu BiznesArt. Nasze doświadczenia pokazują, że przykłady dobrych praktyk stają się dla Państwa impulsem. Ponadto w tym wydaniu biuletynu przeczytają Państwo o zbliżającej się nowej perspektywie finansowej na lata 2014-2020 oraz o coraz większej liczbie przedsiębiorczych naukowców, którzy nie chcą ograniczać swojej pracy tylko do teorii.

Proszę przyjąć życzenia radosnych i spokojnych Świąt Bożego Narodzenia oraz wielu sukcesów w Nowym Roku. Mam nadzieję, że nasz biuletyn nadal będzie dla Państwa cennym źródłem informacji.

Życzę przyjemnej lektury!

Anna Tomtas-Anders
Prezes Zarządu
Fundacji ProRegio



- 4 Otworzyć się na innowacje**
– rozmowa z dr inż. Jarosławem Osiadaczem, ekspertem w dziedzinie komercjalizacji
- 6 O innowacyjności raz jeszcze**
– budowanie gospodarki opartej na wiedzy wymaga uwzględnienia wzajemnych interakcji co najmniej kilku elementów
- 8 Przedsiębiorczość naukowców w natarciu?**
– bardzo często nie potrafimy wykorzystać potencjał, jakim dysponujemy
- 10 Matematyka klastrów**
– obecnie w całym kraju funkcjonuje ok. 100 inicjatyw klastrowych
- 12 Perspektywiczna nowa perspektywa**
– Polska ma otrzymać 72,9 mld euro na realizację działań w ramach nowej polityki spójności
- 14 Własność a nowelizacja ustawy**
– w tym roku rząd zaproponował kolejne modyfikacje ustawy prawo o szkolnictwie wyższym
- 15 Podkarpackie innowacje**
– Centrum Transferu Technologii, Innowacji i Informatyzacji jest jedną z nielicznych w województwie podkarpackim instytucji pełniących rolę pośrednika między nauką a biznesem



Otworzyć się na innowacje

rozmawiał Waldemar Wierzyński

O współpracy sektora nauki i gospodarki, modelach innowacyjności i czynnikach ryzyka w procesie transferu technologii rozmawiamy z dr. inż. Jarosławem Osiadaczem, ekspertem w dziedzinie komercjalizacji, właścicielem firmy INNOVA.



FOT. ADAM RĘTEK

Dr inż. Jarosław Osiadacz – właściciel firmy INNOVA

- Steven Seget w publikacji „Technology Transfer Strategies” podaje wyliczenia, według których 100 mln zł wydawanych przez uczelnie na badania przeradza się w 10 odkryć naukowych, 4 podpisane umowy licencyjne, 2 patenty i 1,4 mln zł przychodów z transferu technologii. Czy to dobry bilans, czy koszty nie przewyższają zysków? Komu opłaca się komercjalizować wiedzę?

Statystyki są rzeczywiście deprymujące. Warto jednak zauważyć – choć mała to pociecha – że podobnie wygląda to we

wszystkich krajach europejskich. Statystyka ta odnosi się tylko częściowo do zjawiska, jakie określamy mianem komercjalizacji. W dużym uproszczeniu jest nią przekazanie wiedzy z procesu badawczo-rozwojowego do procesu innowacyjnego w celu skutecznego urynkowienia. Zatem proces komercjalizacji, gdyby przyłożyć go do powyższej statystyki, oznacza wykorzystanie tych 10 odkryć naukowych i 2 patentów, które poprzez 4 podpisane umowy licencyjne dają 1,4 mln zł przychodów. W sumie nie najgorzej. Co zatem tak przeraża w podanych przez Pana liczbach? Mnie osobiście proces „wytwarzania” wiedzy. Największym problemem jest to, że ktoś zdecydował o zaangażowaniu 100 mln zł środków publicznych – a więc pochodzących z naszych podatków – w projekty badawcze, których rezultatem jest przychód w wysokości 1,4 mln zł.

Proces komercjalizacji to zjawisko na styku nauki i biznesu. Proces wytwarzania wiedzy ma natomiast miejsce w publicznych jednostkach badawczych, np. uczelniach. Urynkowienie, a po drodze prace rozwojowe, przystosowanie infrastruktury produkcyjnej itp., odbywają się już w przedsiębiorstwach. Zatem odpowiadając na Pana pytanie – powinno się to opłacać temu, kto dzięki komercjalizacji wiedzy tworzy nowe produkty lub technologie, czyli przedsiębiorstwu. Jednak aby ten proces był opłacalny także reszcie społeczeństwa, trzeba dopilnować, by wybierane były (poprzez odpowiednie mechanizmy) tylko takie projekty, które rozwiązują istotne problemy i odpowiadają na ważne pytania.

- Innowacje powstają w wyniku interakcji sfery nauki z biznesem. Co zrobić, aby przedstawiciele świata nauki łatwiej znajdowali partnerów biznesowych i vice versa?

Innowacje tak naprawdę powstają w sferze biznesowej. Sfera naukowa może dostarczać wiedzy, którą w procesie innowacyjnym przedsiębiorstwa będą wykorzystywać, ale nie jest to warunek konieczny. Nawet jeśli założymy, że najbardziej innowacyjne produkty czy technologie wymagają nowej wiedzy – co z komercyjnego punktu widzenia wcale nie jest takie oczywiste – to przecież wiele firm prowadzi badania naukowe samodzielnie. Oczywiście są one kosztowne oraz ryzykowne i nie każde przedsiębiorstwo może się na to zdecydować. Pozostaje zatem aktywna współpraca z jednostkami naukowymi i uczelniami. Pomimo jednak, że system wsparcia tej współpracy istnieje od niemal 20 lat, to nadal efekty są, oględnie mówiąc, „średnie”. Sytuacja ta spowodowana jest wieloma barierami, które były przedmiotem analiz i diagnoz – polecam

studia finansowane przez PARP – jednak niewiele z nich udało się zlikwidować. Osobiście uważam, że najpoważniejsze są dwa problemy. Po pierwsze, słabe kontakty obu środowisk, co skutkuje nieznaną ofertą i zakresem kompetencji, jakimi dysponują uczelnie i jednostki badawcze, a także niewiedzą o rzeczywistych problemach, z jakimi borykają się przedsiębiorstwa. Po drugie – brak wzajemnego zaufania. Mówiąc kolokwialnie, naukowcy przez znaczną część przedsiębiorców uznawani są za „nawynych teoretyków”, a przedsiębiorcy po-

Odnoszące sukces innowacyjne przedsiębiorstwa tym odróżniają się od innych, że umiejętnie i skutecznie stosują metodyki oceny i zarządzania ryzykiem

dejrzeni są przez naukowców o „nieczyste zamiary”. Problem oczywiście wcale nie jest zabawny, ale myślę, że odrobina „państwowego przymusu” może skutecznie te bariery przełamać. Wielkie zasługi ma w tej dziedzinie NCBiR, które tworzy takie programy, jak np. IniTech czy PBS. Warunkiem dofinansowania badań prowadzonych przez jednostkę naukową lub uczelnię jest zaangażowanie partnera biznesowego, który musi wnieść do projektu wkład własny. Z przyjemnością obserwuję, jak jednostki naukowe uaktywniają się w poszukiwaniu partnerów i jak chętne są do wykonywania użytecznych projektów. Dzięki temu obu stronom udaje się przełamać najtrudniejsze bariery i następnym razem jest im łatwiej – naukowcy nie boją się wyzwań praktycznych, a firmy wiedzą, że potrafią oni odpowiadać na konkretne wyzwania.

- **Jednym z bardziej efektywnych modeli współpracy w procesie transferu technologii jest tzw. otwarta innowacyjność. Na czym ona polega i czym się różni od innowacyjności zamkniętej?**

Model innowacyjności zamkniętej to opisywane wcześniej samodzielne prowadzenie procesu innowacyjnego, czasami włącznie z prowadzeniem badań naukowych. Ma to pewne zalety (łatwiej utrzymać cały proces w tajemnicy), ale jednocześnie jest kosztowne i ryzykowne. Wymaga bowiem posiadania odpowiedniej infrastruktury i aparatury oraz wysokich kompetencji. Koszty w całości spadają więc na przedsiębiorstwo. Dlatego większość firm stosuje innowacyjność otwartą. Podejście to ma tę podstawową zaletę, że zakłada aktywne współdziałanie. Innowator – przedsiębiorstwo wprowadzające innowacyjne produkty, technologie czy rozwiązania – pozyskuje niezbędną wiedzę, współpracuje bądź zleca elementy swojego projektu innym podmiotom: jednostkom naukowym, uczelniom lub przedsiębiorstwom. W tym modelu innowator wykorzystuje unikalne zasoby i kompetencje swoich partnerów, a przedmiotem wymiany są bardzo często wiedza i technologie.

- **Innowacje można rozwijać również w tzw. modelu popytowym.**

Wcześniejsze rozróżnienie na model otwarty i zamknięty dotyczyły współdziałania lub jego braku innych podmiotów w procesie tworzenia i wdrażania innowacji. Model popytowy

(ang. Pull) odnosi się do mechanizmów decyzyjnych i sposobu postrzegania roli podaży w procesie komercjalizacji wiedzy. Model ten zakłada, i ja jestem osobiście bliski takiemu rozumowaniu, że to innowator (przedsiębiorstwo) decyduje o rozpoczęciu procesu innowacyjnego, kierując się głównie przesłankami biznesowymi. Choć może być to także konieczność dostosowania się do standardów lub przepisów.

Nie wyobrażam sobie komercjalizacji realizowanej w czystym modelu „pchanym” (ang. Push), gdzie to strona podaźowa (np. uczelnia lub instytut badawczy) decyduje o całym procesie innowacyjnym. Mogą spróbować go, mówiąc kolokwialnie, przepchnąć, ale prędzej czy później zderzą się z koniecznością weryfikacji swoich wyobrażeń z rzeczywistością gospodarczą. Daleki jednak jestem od niedoceniaenia roli twórców wiedzy i technologii w stymulowaniu powstawania innowacji. Dobrze zrealizowany projekt badawczy, tj. taki, który doprowadził do wytworzenia potencjalnie użytecznej wiedzy i właściwie ją zabezpieczył, może stać się źródłem nie tylko inspiracji dla innowatora, ale także dostawcą podstawowej wiedzy technicznej na rzecz projektu innowacyjnego. Dalej to już jednak działa model popytowy – przedsiębiorca/innowator korzysta z tej wiedzy, bo widzi w niej szansę na rozwiązanie swoich problemów lub odpowiedź na oczekiwania swoich klientów.

- **Co decyduje o sukcesie transferu technologii? Jakie i gdzie kryją się zagrożenia dla tego procesu?**

Sukces transferu technologii należy rozpatrywać na dwóch poziomach: po pierwsze, że w ogóle do niego doszło (przede wszystkim sukces dla dostawcy technologii) i po drugie – powstały produkty użyteczne i zapewnione zostały zyski (sukces dla podmiotu komercjalizującego – odbiorcy technologii). Zagrożeń dla procesu transferu technologii jest tak wiele, że aż dziwne, iż w ogóle do niego dochodzi. Musi istnieć zgoda co do celowości kontaktów i negocjacji transferu. Oznacza to, że obie strony upatrują w transferze technologii jakieś korzyści.

Dobrze zrealizowany projekt badawczy może stać się źródłem nie tylko inspiracji dla innowatora, ale także dostawcą podstawowej wiedzy technicznej na rzecz projektu innowacyjnego

Odbiorca technologii oczekuje, że spełni ona jego wymagania techniczne (nadaje się do projektowanego zastosowania) oraz kryteria ekonomiczne (projekt wdrożeniowy wykaże rentowność). Ponieważ jednak pomiędzy etapem, w którym następuje transfer technologii, a momentem weryfikacji założeń (urynkowaniem) mija trochę czasu – poświęcanego na kontynuację prac badawczych, prace wdrożeniowe, rozwój infrastruktury produkcyjnej oraz marketing – to najważniejszym problemem okazuje się właściwa analiza ryzyka. Można nawet pokusić się o tezę, że odnoszące sukces innowacyjne przedsiębiorstwa tym odróżniają się od innych, że umiejętnie i skutecznie stosują metodyki oceny i zarządzania ryzykiem. ▸



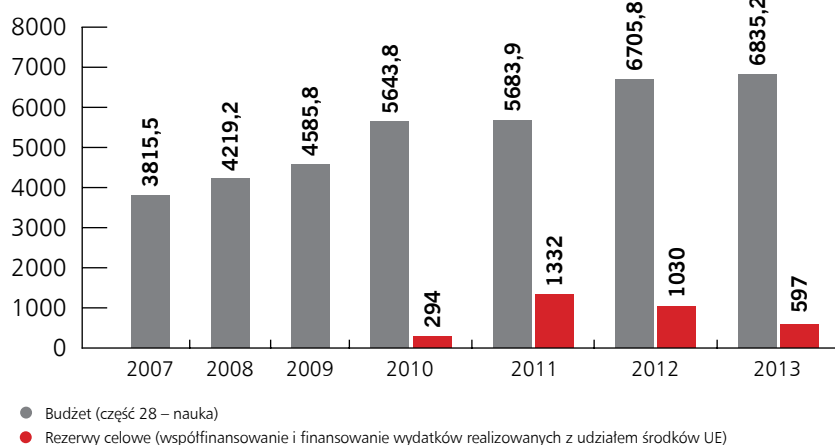
O innowacyjności raz jeszcze

autor dr Piotr Zakrzewski



Wydaje się, że pojęcie „innowacja” już na stałe weszło do kanonu znaczeń używanych często i chętnie przez przedstawicieli różnych grup społecznych i zawodowych w Polsce. Z jednej strony jest ono swoistym synonimem nowoczesności, z drugiej zaś – stanowi doskonałe narzędzie marketingowe. Innowacyjny oznacza przecież idący z duchem czasu, niebojący się zmian, wdrażający w życie niebanalne pomysły.

Budżet nauki i rezerwy celowe MNiSW w latach 2007-2013 (w mln zł)



Źródło: „Nauka w Polsce 2013”, MNiSW, Warszawa 2013, s. 4-5

Paradoks „innowacji” tkwi w różnych sposobach jej rozumienia. Redukcyjno-styczne podejście utożsamia innowacje jedynie z rozwiązaniami technicznymi. W tym przypadku zapomina się jednak, że nowe bywają także rozwiązania ze sfery estetycznej czy marketingowej. Z kolei zwolennicy definiowania „innowacji” za pomocą szerokiego zakresu desygnatów, błędnie określają tym mianem wszelkiego rodzaju nowe elementy w organizacji, zupełnie pomijając ich użyteczność oraz wartość rynkową. Anegdotyczne stało się już wykazywanie przez polskich przedsiębiorców swej innowacyjności w postaci informacji o dokonanych w danym roku zakupach nowego sprzętu.

SZERSZY KONTEKST

Tworzenie innowacji i budowanie gospodarki opartej na wiedzy wymaga podejścia systemowego, a zatem uwzględnienia wzajemnych interakcji co najmniej kilku

elementów. Nie chodzi o uproszczenie problemu, lecz przedstawienie go w szerszym kontekście. Na rynku wydawniczym pojawiły się wprawdzie wielopłaszczyznowe raporty dotyczące kierunków zwiększania innowacyjności w Polsce, ale znaczna ich część ogranicza się do prostych recept. Nowatorski charakter zawartych tam rekomendacji tkwi raczej w sferze językowej (np. efektywnym użyciu neologizmów) niż w warstwie merytorycznej. Tym większej zatem staranności wymaga analiza poziomu innowacyjności polskiej gospodarki.

To, że jesteśmy poniekąd skazani na wybór ścieżki rozwoju przez innowacje, nie ulega już żadnej wątpliwości. „Kto nie szuka nowych rozwiązań, musi zaakceptować nowe rodzaje zła. Czas jest największym innowatorem” – pisał Francis Bacon, filozof, ale też jeden z twórców szkoły empirycznej. Ogromny potencjał polskiej nauki nie przekłada się bezpośrednio na wzrost

innowacyjności gospodarki. W corocznym raporcie „Innovation Union Scoreboard”, przygotowywanym przez Komisję Europejską, Polska znajduje się na jednej z ostatnich pozycji. Badanie, którego wyniki zostały opublikowane w 2013 r., uwzględnia 25 elementów składających się na ogólny wskaźnik innowacyjności, począwszy od zasobów ludzkich, poprzez inwestycje w innowacje, a skończywszy na poziomie zatrudnienia. Polska została zakwalifikowana do grupy o najniższych wynikach, znacznie odbiegających od średniej Unii Europejskiej. Na gorszych pozycjach znalazły się jedynie Łotwa, Rumunia oraz Bułgaria.

Systemowe podejście do innowacji powinno zatem uwzględniać kilka czynników. Po pierwsze konieczne jest zwiększenie nakładów na badania i rozwój. Należy odnotować, że w latach 2007-2011 nakłady na B+R (GERD) wzrosły w Polsce z 6,673 mld zł do 11,686 mld zł, zaś wskaźnik GERD w relacji do PKB w tym samym okresie zwiększył się z 0,57% do 0,77% (na podst. diagnozy „Analiza wyzwań, potrzeb i potencjałów – podejście tematyczne i terytorialne”, Warszawa 2013). Nie zmienia to jednak faktu, że wartość wskaźnika GERD do PKB jest u nas nadal niższa niż średnia dla państw członkowskich Unii (2,03% w 2011 r.). Należałoby również dokonać rewizji modelu finansowania badań naukowych i prac rozwojowych. Ponad 60% funduszy przeznaczanych na te cele pochodzi z budżetu państwa. Przedsiębiorstwa partycypują w kosztach badań jedynie na poziomie ok. 24%. Warto przy tym zauważyć, że większość środków pochłaniają w Polsce badania podstawowe (w przeciwieństwie do wysokorozwiniętych gospodarek,

w których dominują badania stosowane oraz prace rozwojowe). Kolejnym czynnikiem jest podnoszenie świadomości w zakresie ochrony własności intelektualnej. Wiedza na temat możliwości zabezpieczenia efektów ludzkiej kreatywności oraz umiejętność efektywnego zarządzania dobrami niematerialnymi niejednokrotnie decydują o osiągnięciu przewagi konkurencyjnej przez przedsiębiorstwo. Często także pozwalają w łatwy sposób (poprzez uzyskanie monopolu) zagospodarować niszę rynkową.

– związanych zwłaszcza z komercjalizacją – przejął sektor biznesu. Efektem rozproszenia działań i braku kooperacji pomiędzy instytucjami wywodzącymi się z tego samego sektora jest bardzo często dublowanie rozwiązań. Dlatego należałoby wzmocnić współpracę w środowisku naukowym i biznesowym. Z jednej strony niezwykle istotne jest umiejętne korzystanie z zasobów informacji patentowej (przykładowo baz danych), z drugiej zaś z legalnego stosowania rozwiązań powstałych w innych organizacjach, co

rozwiązań i ich nowatorstwo związane były ze stworzeniem możliwości efektywnej współpracy pomiędzy naukowcami z różnych dziedzin techniki. Innym przykładem dobrych praktyk jest casus firmy Siemens, która swego czasu zatrudniała na całym świecie ponad 460 tys. pracowników. Brak odpowiedniego przepływu informacji i możliwości wymiany doświadczeń skłonił zarząd przedsiębiorstwa do stworzenia wewnętrznej internetowej bazy danych – Share Net. Była to metoda pozwalająca w znacznym stopniu ograniczyć wspomniane już dublowanie rozwiązań.

Kształtowanie kultury innowacyjności to ostatni ważny element. Nie ulega wątpliwości, że pewne przyzwyczajenia czy schematy działania mają swoje pozainstytucjonalne źródło. Oznacza to, że w celu kształtowania określonych postaw nie wystarczy zmiana w sferze normatywnej – niezbędna jest także zmiana kulturowa. Przekonanie o znaczeniu innowacji we współczesnym świecie, konieczności właściwej ochrony czy świadomość korzyści płynących z komercjalizacji z pewnością mogą przyczynić się do zintensyfikowania transferu technologii, a tym samym zwiększenia konkurencyjności polskiej gospodarki. Niech to zdanie będzie zarazem konkluzją podjętych w tym artykule problemów oraz przyczynkiem do dalszej analizy systemowej zjawiska innowacyjności w Polsce. ▶

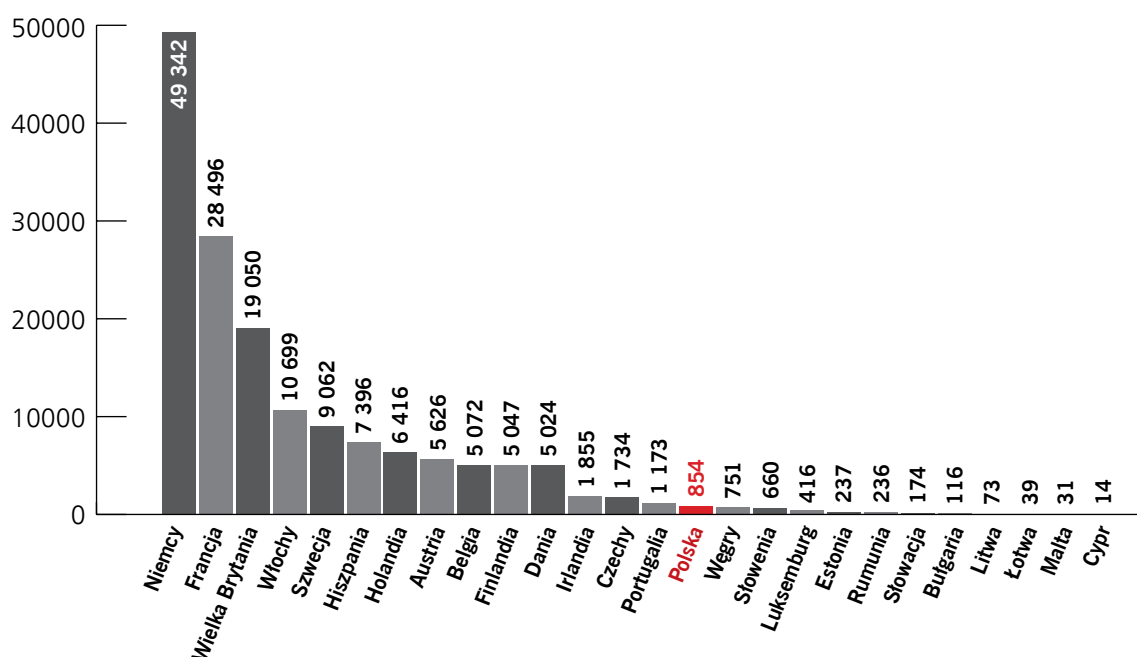
Ogromny potencjał polskiej nauki nie przekłada się bezpośrednio na wzrost innowacyjności gospodarki

Wzmocnienie współpracy pomiędzy sektorem nauki a biznesem to następny ważny element. Za kontrowersyjną uznać należy tezę o przejęciu roli przedsiębiorcy przez pracowników naukowych. Warto bowiem pamiętać, że zarówno w obowiązującym systemie prawnym, jak też w praktyce to na uczelni spoczywa ciężar decyzji w zakresie wyboru skutecznej formy ochrony nowego rozwiązania, jego wyceny oraz znalezienia inwestora, zainteresowanego komercjalizacją innowacji. Opisane etapy transferu technologii wymagają oczywiście zabezpieczenia odpowiednich środków finansowych. Wydaje się więc zasadne, by część tych działań

zresztą stanowi jedno z fundamentalnych założeń popularnego w ostatnich czasach nurtu open innovation.

„Wynalazca potrzebuje dwóch rzeczy: dużej wyobraźni i kupy śmieci” – mawiał Edison. Dziś, w warunkach dużej konkurencyjności, potrzebuje dodatkowo odpowiednich narzędzi minimalizujących chociażby ryzyko naruszenia cudzej wyłączności. Sam Edison był zresztą twórcą laboratorium Menlo Park, w istocie pierwszego ośrodka badawczo-rozwojowego na świecie. W ciągu pierwszych sześciu lat funkcjonowania ośrodka zgłoszono ponad 400 wynalazków, które następnie zostały opatentowane. Ogromna liczba

Nakłady na działalność badawczo-rozwojową ponoszone przez organizacje gospodarcze (BERD), bez Grecji, w roku 2011 (w mln euro)



Źródło: Opracowanie KPK na podstawie Eurostat



Przedsiębiorczość naukowców w natarciu?

autor Justyna Kuświk

Jak wynika z badań Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, o własnej firmie marzy ponad 40% Polaków w wieku 18-29 lat. Aspiracje młodych osób potwierdza również wysoki wskaźnik udziału młodych właścicieli firm (poniżej 30 roku życia) wśród wszystkich przedsiębiorców, który wynosi 33,4%.

Tak dobre wskaźniki pozytywnie wyróżniają Polskę na tle europejskiej konkurencji, dla których średnia unijna wynosi niemal dziesięć punktów procentowych mniej. Nie wszystkie niestety rankingi, wskaźniki i badania są tak optymistyczne. Wciąż naszą przysłówkową piętą achillesową jest niski poziom innowacyjności, czy brak współpracy pomiędzy nauką a biznesem. Ukazuje to wielokrotnie przytaczany raport „Summary Innovation Scoreboard”, który od kilku lat ukazuje nasz kraj jako jeden z najmniej innowacyjnych państw w Unii Europejskiej.

MADE IN POLAND

Przyczyn tej sytuacji jest bardzo wiele i wynikają one zarówno ze specyfiki polskiego ustawodawstwa, jak i podejścia do współpracy pomiędzy sektorami B+R. Wielokrotnie w kontekście braku współdziałania pojawia się argument niedostatecznego wzajemnego zrozumienia. Ogólnie przyjęto się uważać, że naukowcy mówią odmiennym językiem niż przedsiębiorcy. Powoduje to niepotrzebne nieporozumienie, które w konsekwencji przekształca się w brak kooperacji. Dochodzi do tego niskie zainteresowanie tworzeniem firm typu spin off przy jednostkach prowadzących działalność badawczą.

Nie można jednak nie dostrzegać dużego potencjału, jaki drzemie w polskiej nauce. Świadczą o tym liczne wyróżnienia i wygrane polskich naukowców na wielu międzynarodowych targach, na których wystawiane są rodzime wynalazki czy innowacje. Tym bardziej więc szkoda, że w parze ze spektakularnymi i prestiżowymi nagrodami nie idą realne wdrożenia. Nadal bowiem nie potrafimy wykorzystać

potencjału, jakim dysponujemy. I znów można wskazywać na wiele złożonych czynników powodujących taki stan rzeczy. Być może warto poszukać kilku spektakularnych polskich sukcesów, które pozwoliłyby na przełamanie utrwalonej o naszym kraju opinii, że jesteśmy krajem mało innowacyjnym.

NIEMOŻLIWE MOŻLIWYM

Dobrym przykładem może być spółka Read-Gene, której założycielem jest naukowiec i od kilku lat skuteczny przedsiębiorca, prof. n. med. Jan Lubiński. Firma powstała w Szczecinie w 2005 r. i śmiało można ją zdefiniować jako firmę typu spin off.

Na przełomie XX i XXI w. zespół prowadzony przez prof. Lubińskiego dokonał przełomowego odkrycia, opracowując test na mutację genu BRCA1, odpowiedzialnego za występowanie raka piersi lub jajnika. Wówczas wydawał się on wyprzedzać o epokę dostępne na rynku testy, po-

które przyczyniły się właśnie do powołania spółki. Jak wspomina profesor: Zauważyliśmy, że nasze odkrycia mogą mieć wartość komercyjną na świecie i chcieliśmy złożyć wnioski patentowe za granicą. Uczelnia orzekła jednak, że to zbyt ryzykowna inwestycja. W związku z tym rektor zaproponował nam powołanie własnej spółki, oferując wyłączną licencję na komercjalizację na świecie wyników badań Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego.

Proces był o tyle trudny i skomplikowany, że niemożliwe było skorzystanie z wiedzy i doświadczeń innych instytucji czy konkretnych osób. Nikt wtedy w Polsce nie posiadał takiej wiedzy. Powołując tego typu spółkę, nie można było również skorzystać z doświadczeń zagranicznych, których nie dało się tak łatwo przenieść na rodzimy grunt. W efekcie profesor sam musiał ustalić warunki, na jakich powołana spółka będzie się dzielić z uczelnią przychodami ze skomercjalizowanych patentów. Uniwersytet miał otrzymywać

Wielokrotnie w kontekście braku współdziałania pojawia się argument niedostatecznego wzajemnego zrozumienia pomiędzy naukowcami a przedsiębiorcami

nieważ był wielokrotnie tańszy i pozwalał na osiągnięcie wyniku w o wiele krótszym czasie. Rozwiązanie to zostało zgłoszone do ochrony patentowej i wciąż stanowi o sile przedsiębiorstwa. Świadomość posiadania innowacyjnego rozwiązania skłoniła prof. Lubińskiego do spróbowania swoich sił w biznesie. Efektem tego było rozpoczęcie ponad dwuletnich rozmów,

20% przychodów z rozwiązań opracowanych na uczelni. W zamian za to, spółka posiadała licencję wyłączną, dzięki której możliwe było wytwarzanie i sprzedawanie produktów. Konsekwencją takich ustaleń było zintensyfikowanie działań polegających na rozszerzeniu ochrony patentowej na inne państwa. Tutaj również natrafiono na przeszkody, gdyż niemożliwe było

znalezienie rzecznika patentowego, który mógłby się pochwalić międzynarodowym zgłoszeniem. Na szczęście udało się znaleźć grupę osób, z którą wspólnie dokonano zgłoszenia w trybie międzynarodowym. Rozszerzenie ochrony na inne państwa umożliwiło rozpoczęcie współpracy z nowymi partnerami zagranicznymi. Minusem były jednak ogromne koszty ochrony patentowej. Aktualnie spółka dysponuje 8 patentami zagranicznymi i 7 polskimi oraz zgłosiła 39 wniosków polskich i zagranicznych o udzielenie patentu (aktualne informacje ze strony internetowej spółki).

KROK DALEJ

Konsekwencją uzyskanej ochrony międzynarodowej było skupienie się na rozwoju dwóch obszarów działalności. Firmom farmaceutycznym umożliwiono korzystanie z jednej z największych baz danych, zawierających informacje o zmianach genetycznych u pacjentów. Zainteresowanie firm farmaceutycznych dotyczyło głównie reakcji pacjentów o określonym genotypie na konkretne leki. Spółka Read-Gene zaferowała także tzw. chemoprewencję, polegającą na wykorzystaniu naturalnych substancji w celu zahamowania, odwrócenia lub opóźnienia procesu zachorowania na raka. Usługą tą objęto pacjentki będące nosicielkami mutacji BRCA1. Obecnie chemoprewencja prowadzona jest za pomocą narzędzi internetowych udostępnionych na specjalnym portalu internetowym. Wraz z rozwojem firmy i kolejnymi zgłoszeniami patentowymi dostrzeżono konieczność inwestowania we własne cen-

trum badawczo-rozwojowe. Środki na jego budowę w dużej mierze pochodziły z Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka. Kolejnym krokiem w rozwoju firmy było zadebiutowanie na giełdzie NewConnect. Zdobyty wówczas kapitał w wysokości 4 mln zł pozwolił na dalszą rozbudowę laboratorium, zakup urządzeń do chemioterapii i przychodni.

wdrożenia. Nastawiłem się na praktyczne zastosowanie, pomijając badania dla samego poznania. Takie podejście wymuszają realia – w Polsce na badania naukowe przeznaczają się symboliczne kwoty i w związku z tym swoim pracom nadałem charakter użyteczny. Momentami niektórzy nawet mi zarzucali, że skupiając się na praktycznym zastosowaniu, tworzę

Proces komercjalizacji był o tyle trudny i skomplikowany, że niemożliwe było skorzystanie z wiedzy i doświadczeń innych instytucji czy konkretnych osób. Nikt jej wtedy w Polsce nie posiadał

Firma przez cały okres funkcjonowania kontynuuje współpracę z Pomorskim Uniwersytetem Medycznym. Efektem tego są wdrożenia kolejnych projektów i udzielanie licencji. Co ważne, Read-Gene przy okazji podpisywania kolejnych licencji zawsze stara się wynagrodzić naukowców z zespołu badawczego. Twórcy koncepcji, badacze, specjaliści opracowujący dane medyczne mogą liczyć na 8% od sprzedanego produktu czy usługi, co czasem równa się kilkudziesięciu tysiącom złotych rocznie.

ZASŁUŻONY SUKCES

Kluczem do sukcesu okazało się umiejętne pogodzenie cech naukowca i praktyka. Sam profesor tak to wspomina: Wszyst-ko, co robiłem, musiało nadawać się do

zbyt proste projekty. Ale żeby coś działało, nie może być nazbyt skomplikowane. Choć jedna jaskółka wiosny nie czyni, to trzeba mieć nadzieję, że pojedynczy sukces da innym jasny sygnał – wdrażanie innowacji w Polsce jest możliwe. Powoli nastaje bowiem czas wychodzenia naszej nauki z laboratoriów i aktywnego odpowiadania na potrzeby przedsiębiorstw. Kolejna perspektywa finansowa na lata 2014-2020 także będzie wymuszać aktywną współpracę naukowców z sektorem prywatnym. Pozytywnie stymulować proces komercjalizacji wyników badań naukowych mają również zmiany w ustawie prawo o szkolnictwie wyższym, tzw. uwłaszczenie naukowców. ▀

FOT. READ-GENE SA



Wizualizacja Centrum Badawczo-Rozwojowego Genetycznych Badań Nowotworów Złośliwych READ-GENE SA



Matematyka klastrów

autor Waldemar Wierzyński

Klastry to nowoczesne struktury, łączące potencjał intelektualny, organizacyjny i finansowy wielu podmiotów. Powstająca w ten sposób sieć powiązań pozwala realizować najbardziej śmiałe, interdyscyplinarne inicjatywy i projekty. Dobrym przykładem takich działań jest aktywność suwalskiego Północno-Wschodniego Klastra Edukacji Cyfrowej i elbląskiego Klastra Biznesu Kultury BizArt.



FOT. KLASTER BIZNESU KULTURY BIZART

Pierwsza wystawa z cyklu „Sztuka elbląska XX wieku”

Klastry w rozwiniętych gospodarkach są ważnym ogniwem systemu innowacji, partnerem dla świata nauki, biznesu i administracji, doskonałą formą współpracy, katalizatorem rozwoju. W Polsce, dzięki wsparciu z funduszy europejskich, tego rodzaju struktur również przybywa. W całym kraju funkcjonuje obecnie ok. 100 inicjatyw klastrowych. Wprawdzie ilość nie zawsze przekłada się na jakość, ale przynajmniej część z nich ma potencjał, by stać się ważnym graczem na gospodarczej mapie Polski, a może nawet Europy.

SUMA POTENCJAŁÓW

Klastry dają możliwość bezpośredniego spotkania przedstawicieli wielu różnych środowisk: nauki, gospodarki, administracji, ludzi świata sztuki i kultury, działaczy i innowatorów społecznych itd. W zależności od przyjętej formy prawnej, kontakty te mogą być w mniejszym bądź większym stopniu sformalizowane. Wielką wartością klastrów jest jednak budowanie relacji

nieformalnych, opartych na wzajemnym zaufaniu, wspólnocie interesów i wartości. Możliwy staje się codzienny kontakt i dialog, a obszary współpracy mogą obejmować takie kwestie, jak:

- realizacja wspólnych projektów (komercyjnych, badawczo-rozwojowych, edukacyjnych, społecznych, artystycznych itp.)
- kształcenie kadr na potrzeby rynku lub podmiotów tworzących klastry (szkolenia podnoszące kwalifikacje, dopasowanie profilu wykształcenia absolwentów do potrzeb przedsiębiorców)
- dostosowanie kierunków prowadzonych badań przez uczelnie i ośrodki badawcze do potrzeb gospodarczych
- upowszechnianie wiedzy na temat nowoczesnych trendów i nowatorskich rozwiązań technologicznych, rynkowych, organizacyjnych itp.

Współpraca w ramach klastra przynosi wielorakie korzyści wynikające z efektu synergii. Zsumowany potencjał wielu różno-

rodnych podmiotów przekracza indywidualne możliwości każdego z nich. Klastry szczególnie dobrze sprawdzają się w sektorach wysokich technologii, ale okazują się przydatne także w innych branżach, choćby w tzw. przemyśle kultury. Przykładem klastra działającego w branży ICT jest Północno-Wschodni Klaster Edukacji Cyfrowej. Z kolei elbląski Klaster Biznesu Kultury BizArt realizuje projekty w szeroko rozumianym sektorze kreatywnym. W działalności każdego z nich kluczowe jest łączenie potencjałów wielu podmiotów, integrowanie ich działań i szukanie obszarów współpracy.

BIEGUN INNOWACYJNOŚCI

Suwałki na klimatycznej mapie Polski określane są jako biegun zima. Dzięki działalności Północno-Wschodniego Klastra Edukacji Cyfrowej mają szansę stać się także polskim biegunem innowacji. Klaster powstał w wyniku połączenia potencjałów lokalnej gospodarki z zapleczem edukacyjno-naukowym. Dziś tworzy go niemal 20 podmiotów – lokalne przedsiębiorstwa, stowarzyszenia działające w szeroko rozumianym sektorze ICT i miejscowe uczelnie. – Stworzyliśmy platformę teleinformatyczną, która jest najbardziej zaawansowanym tego typu środowiskiem współpracy klastrowej w całej Europie – podkreśla Wojciech Winogrodzki z Rady Programowej Północno-Wschodniego Klastra Edukacji Cyfrowej. Liderem jest Park Naukowo-Technologiczny Polska Wschód w Suwałkach. Klaster działa prawie od 4 lat i ma na swoim koncie już kilka ważnych przedsięwzięć.

Najnowszym projektem, realizowanym przy współpracy podmiotów gospodarczych z uczelniami i administracją pu-

bliczną, jest działanie w obszarze ochrony danych medycznych. 1 sierpnia 2014 r. obowiązująca obecnie tradycyjna, papierowa dokumentacja medyczna zostanie zastąpiona danymi cyfrowymi. Elektroniczne zapisane recepty, historia choroby i przebieg każdej wizyty w przychodni, szpitalu czy specjalistycznej poradni mają ułatwić pracownikom medycznym leczenie, pacjentom dostęp do opieki lekarskiej,

rozkwitł, życie artystyczne nabrało tempa, a tzw. przemysł kultury stał się istotną częścią lokalnej gospodarki. Klaster jest ważnym partnerem nie tylko dla środowisk artystycznych, ale również akademickich, biznesowych i samorządowych. Dzięki tej szeroko zakrojonej współpracy Elbląg stał się regionalną stolicą kultury. Jak wspomina Alina Kłosowska-Zalewska, pomysłodawczyni inicjatywy klastrowej,

W działalności każdego klastra kluczowe jest łączenie potencjałów wielu podmiotów, integrowanie ich działań i szukanie obszarów współpracy

a urzędnikom zarządzanie i monitorowanie kosztów opieki zdrowotnej. Zadaniem Północno-Wschodniego Klastra Edukacji Cyfrowej jest przygotowanie do tej zmiany podmiotów należących do regionalnego systemu służby zdrowia. Dlatego już przeprowadzono analizę potrzeb rynkowych i przy współpracy z Państwową Wyższą Szkołą Zawodową w Suwałkach opracowano kompleksową ofertę szkoleniową w zakresie ochrony danych osobowych/medycznych oraz nowy kierunek kształcenia – bezpieczeństwo wewnętrzne ze specjalnością ochrona danych medycznych. Klaster inicjuje również dyskusje na temat informatycznych wyzwań, które stoją przed służbą zdrowia. We wrześniu br. zorganizował ponadregionalną konferencję, poświęconą szansom i zagrożeniom wynikającym z wprowadzenia elektronicznej dokumentacji medycznej. Uczestniczyli w niej przedstawiciele wszystkich kluczowych podmiotów, działających w sektorze ochrony zdrowia, na czele z Ministerstwem Zdrowia. – Pokazujemy administracji i przedsiębiorcom braki w kompetencjach cyfrowych, a dzięki połączeniu komplementarnych zasobów i wiedzy członków klastra, stworzyliśmy unikatową ofertę edukacji cyfrowej – mówi Wojciech Winogrodzki. Klaster wykorzystał przy tym naturalne, peryferyjne położenie Suwałk i przy współpracy z sektorem nauki oraz przedsiębiorcami wypracował długofalową strategię rozwoju dla całego regionu w oparciu o turystykę edukacyjną.

BIZNES TO SZTUKA

Podczas gdy Suwałki stawiają na nowoczesne technologie, Elbląg sięga do swoich bogatych tradycji artystycznych i rozwija sektor kreatywny. Organizacją, która wyznacza kierunki tego rozwoju, jest Klaster Biznesu Kultury BizArt. Dzięki jego aktywności regionalny rynek dzieł sztuki

początki wymagały dużego poświęcenia, pukania od drzwi do drzwi. – Okazało się, że wielu przedsiębiorców, animatorów kultury, przedstawicieli środowisk artystycznych chce się przyłączyć do wspólnego działania. W efekcie powstał BizArt, który szybko stał się prawdziwym „mece-nasem” regionalnej kultury – wyjaśnia. Sztandarowym projektem jest „Sztuka elbląska XX wieku”, czyli cykl 4 wystaw prezentujących często nieznaną lub zapomnianą twórczość regionalnych malarzy z ubiegłego stulecia. Wśród artystów, których dzieła zostały pokazane, znaleźli się m.in. Harry Schulz, Poul Emil Gabel, Max Hein-Neufeldt, Anton Barmwoitd czy Fredrich Iwan. Po projekcie, zrealizowanym w 2012 r., pozostały nie tylko dobre wrażenia, ale także katalog i przede wszystkim przekonanie, że wspólne działania różnych podmiotów na rzecz kultury i sztuki są możliwe i mają głęboki sens nie tylko artystyczny, ale także gospodarczy.

Klaster Biznesu Kultury BizArt animuje i koordynuje kilka przedsięwzięć, które promują kulturalno-turystyczną markę Elbląga. Organizuje konkursy artystyczne (m.in. „Zimowy pejzaż Elbląga”), pomaga przy organizacji największych imprez kulturalnych (np. festiwal jazzowy), poszukuje źródeł finansowania dla sektora kreatywnego. Atrakcje kulturalne stały się kluczowym elementem strategii turystycznej miasta, przyciągającym gości z kraju i zagranicy. Dlatego wspieranie działań w tym obszarze jest nie tyle kosztem, co raczej inwestycją.

2+2=?

Północno-Wschodni Klaster Edukacji Cyfrowej i Klaster Biznesu Kultury BizArt to organizacje, które pod wieloma względami znacząco się od siebie różnią. Pierwsza z nich poszukuje innowacyjnych rozwiązań przydatnych w edukacji cyfrowej, druga – przywraca pamięć o tradycjach, wskrzesza ludowe rzemiosło, organizuje rynek dzieł sztuki. Suwalski Klaster ma duże zaplecze instytucjonalne i infrastrukturalne w postaci parku naukowo-technologicznego. Z kolei Klaster z Elbląga to przede wszystkim małe stowarzyszenia, pracownie rzemieślnicze i placówki kulturalne. Jednak ich wspólnym mianownikiem jest to, że działają niczym soczewka, skupiają rozproszone dotąd inicjatywy i kondensują zaangażowanie, chęć działania i determinację wszystkich członków. W klastrach po prostu łatwiej wyznaczyć wspólny cel i znaleźć partnerów do jego zrealizowania. Dlatego ich działania to wyższa matematyka – tutaj 2+2 powinno dać wynik większy niż zwykle 4. ▸

FOT. PÓLNO-CNO-WSCHODNI KLASTER EDUKACJI CYFROWEJ



Konferencja „Suwałki. Innowacje i nowe wyzwania”



Perspektywiczna nowa perspektywa

autor Tomasz Rozwalka

W przeddzień nowego okresu programowania na lata 2014-2020 warto zapoznać się z możliwościami finansowania procesu tworzenia, rozwoju i komercjalizacji własności intelektualnej w ramach funduszy strukturalnych.

Zgodnie z decyzją Rady Europejskiej, wymagającej jeszcze zatwierdzenia przez Parlament Europejski, Polska ma otrzymać 72,9 mld euro na realizację działań w ramach nowej polityki spójności. Budżet ten jest o prawie 6 mld euro większy od tego, którym dysponowaliśmy w mijającej perspektywie. Jeśli chodzi o wysokość przyznanych nam środków, pozwoli to utrzymać Polsce pozycję lidera wśród krajów Wspólnoty. Jednocześnie przewiduje się, że to ostatni tak duży strumień funduszy strukturalnych, jaki otrzymamy. Czy tym razem uda nam się zasilić odpowiednie obszary i zagwarantować stabilny wzrost poziomu innowacyjności polskiej gospodarki?

SKUTECZNIEJSZE WYDATKOWANIE

Jako jeden z sukcesów negocjacyjnych ministerstwo rozwoju regionalnego wskazuje przygotowanie Umowy Partnerstwa, czyli rodzaju kontraktu pomiędzy Polską

a Komisją Europejską. Jest to dokument nieobecny w poprzednich perspektywach finansowania, który ma nam pomóc w przygotowaniu poszczególnych programów operacyjnych. Umowa wskazuje zakres i sposób interwencji funduszy europejskich w nowym okresie programowania. Takie rozwiązanie ma pozwolić na skuteczniejsze wykorzystanie środków oraz jasny podział kompetencji i odpowiedzialności instytucji publicznych na szczeblu krajowym i regionalnym.

Struktura nowych programów operacyjnych ulegnie dość znacznym zmianom. Wskutek postępującej decentralizacji zarządzania ma wzrosnąć odpowiedzialność ponoszona przez samorządy regionalne. Udział funduszy strukturalnych (Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego i Europejski Fundusz Społeczny) zarządzanych przez województwa wzrośnie do około 60%. Oprócz 16 regionalnych programów operacyjnych (RPO) zaplanowano także 6 programów o zasięgu krajowym. Wśród tych ostatnich ponownie największy budżet będzie miał Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (PO IiŚ), składający się z 8 priorytetów. Jego celem będzie dofinansowywanie projektów wspierających rozwój infrastruktury technicznej kraju. Województwa wschodniej części kraju będą mogły korzystać ze wsparcia w ramach Programu Operacyjnego Polska Wschodnia (PO PW), następcy Programu Rozwój Polski Wschodniej (PO RPW).

tego programu ma być przeznaczona na wspieranie rozwiązań systemowych, realizowanych na szczeblu krajowym, w takich obszarach jak: szkolnictwo wyższe, edukacja czy rynek pracy osób młodych. Pozostałe środki wykorzystywane będą w ramach programów regionalnych, skierowanych do indywidualnych odbiorców, np. osób bezrobotnych, pracowników przedsiębiorstw. Nowością będzie też Rejestr Usług Rozwojowych, czyli baza firm świadczących usługi edukacyjno-szkoleniowe, która ma pomóc w wyszukiwaniu ofert oraz ocenie ich jakości.

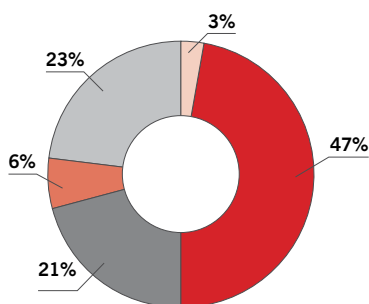
Debiutantem w gronie programów operacyjnych jest Program Operacyjny Polska Cyfrowa (PO PC), w ramach którego wspierane będą inwestycje obejmujące zwiększanie dostępu do sieci szerokopasmowych, rozwój produktów i usług opartych na technologiach informacyjno-komunikacyjnych (ICT) oraz wzrost ich zastosowania w usługach, np. e-administracja, e-zdrowie.

NAJWIĘKSZE MOŻLIWOŚCI

Zgodnie z danymi opublikowanymi w październiku tego roku przez GUS, nakłady wewnętrzne na badania i prace rozwojowe (GERD) w Polsce w 2012 r. wyniosły 14,4 mld zł, co stanowi wzrost o ponad 23% w stosunku do poprzedniego okresu. Warto podkreślić, iż pomimo tego przyrostu wydatki na B+R stanowiły w ubiegłym roku zaledwie 0,9% PKB, przy czym udział w nich przedsiębiorstw wynosił 37%. Do osiągnięcia wartości 1,7% PKB założonej dla Polski w unijnej strategii „Europa 2020”, jak również zrównoważonej proporcji finansowania B+R ze środków publicznych i prywatnych, jest jeszcze daleka droga.

Sytuację zmienić może oferujący najszerze możliwości finansowania działalności innowacyjnej Program Operacyjny Inteli-

Szacunkowy podział budżetu PO IR między osie priorytetowe



- I. Wsparcie prowadzenia prac B+R przez przedsiębiorstwa oraz konsorcja naukowo-przemysłowe
- II. Wsparcie innowacji w przedsiębiorstwach
- III. Wsparcie otoczenia i potencjału innowacyjnych przedsiębiorstw
- IV. Zwiększenie potencjału naukowo-badawczego
- V. Pomoc Techniczna

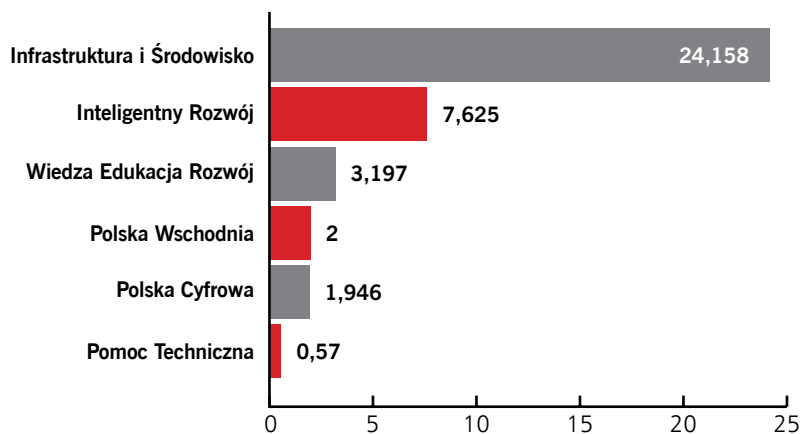
Źródło: www.funduszeuropejskie.gov.pl (stan na dzień 13.11.2013 r.)

WIDOCZNE ZMIANY

Dość duże modyfikacje wprowadzone zostaną do Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (PO WER), który ma zastąpić krytykowany za nieefektywność Program Kapitał Ludzki (wśród zarzutów było m.in. niewuwzględnianie w projektach edukacyjnych realnych potrzeb ostatecznych odbiorców wsparcia). Tylko 1/4 budżetu



Propozycja podziału Funduszy Europejskich na krajowe programy operacyjne 2014-2020 (w mld euro)



Źródło: www.funduszeuropejskie.gov.pl (stan na dzień 13.11.2013 r.)

gentny Rozwój (PO IR), stanowiący kontynuację Programu Innowacyjna Gospodarka (PO IG). Jego hasłem przewodnim jest wsparcie rozwoju innowacji od pomysłu do rynku. Dlatego dofinansowanie będzie można uzyskać na realizację całego procesu tworzenia innowacji: od powstawania koncepcji i wykonania prac B+R, poprzez przygotowanie prototypu aż po komercjalizację.

Realizację głównego celu PO IR, jakim jest zwiększenie innowacyjności i konkurencyjności polskiej gospodarki, wyrażające się głównie wzrostem nakładów prywatnych na B+R, zapewnić mają działania związane z podniesieniem jakości badań i pozycji krajowych jednostek naukowych w ramach Europejskiej Przestrzeni Badawczej oraz wzmacnianiem powiązań między nauką i biznesem. Dlatego ważną zmianą będzie dofinansowywanie projektów realizowanych w obszarach inteligentnych specjalizacji, czyli w wybranych dziedzinach nauki i gospodarki, stanowiących potencjał rozwojowy kraju i regionów. Obecnie trwają uzgodnienia międzyresortowe i konsultacje społeczne dotyczące przyjętego przez Ministerstwo Gospodarki projektu dokumentu „Krajowa strategia inteligentnej specjalizacji” (9 października 2013 r.). Zgodnie z jego założeniami zidentyfikowanie inteligentnych specjalizacji pozwolić ma na efektywne finansowanie działań, które zapewnią osiągnięcie rzeczywistych efektów gospodarczych, a w konsekwencji trwałą przewagę konkurencyjną.

Nadal, mimo wcześniejszych zapowiedzi, podstawową formą finansowania prac na wczesnym etapie rozwoju pozostaną dotacje. W późniejszych etapach związanych z komercjalizacją, gdzie poziom ryzy-

ka rynkowego jest stosunkowo mniejszy, zwiększy się udział innych form wsparcia. W projektach B+R stymulowana będzie kooperacja sektora nauki i biznesu, ukierunkowana na potrzeby gospodarki. Ponadto, dążyć się będzie do profesjonalizacji i konsolidacji proinnowacyjnych usług, świadczonych przez instytucje otoczenia biznesu. Głównymi odbiorcami wsparcia będą przedsiębiorstwa (zwłaszcza MŚP), jednostki naukowe, instytucje otoczenia biznesu oraz organizacje zrzeszające te podmioty. Ta grupa docelowa będzie mogła również stać się beneficjentem pomocy w przypadku działań o charakterze systemowym za pośrednictwem jednostek administracji publicznej.

Program ma dysponować budżetem w wysokości ok. 8,8 mld euro (wliczając wkład z krajowych środków publicznych). Środki rozdzielono na pięć osi priorytetowych. I tak, w ramach I priorytetu „Wsparcie prowadzenia prac B+R przez przedsiębiorstwa oraz konsorcja naukowo-przemysłowe” przedstawiciele biznesu oraz konsorcja będą mogły uzyskać dofinansowanie projektów badawczo-rozwojowych zarówno na etapie badań podstawowych, stosowanych i przemysłowych, jak i prac rozwojowych oraz wdrożeniowych. Ponadto beneficjentami w ramach osi z alokacją środków o wartości równej prawie połowie budżetu całego programu będą mogły być podmioty realizujące projekty aplikacyjne (analogiczne do obecnego poddziałania 1.3.1 PO IG), programy sektorowe oraz programy wspierające regionalne inteligentne specjalizacje, zainicjowane przez przedsiębiorstwa.

Celem II priorytetu „Wsparcie innowacji w przedsiębiorstwach” jest zwiększenie nakładów przedsiębiorstw na działalność

innowacyjną oraz rozwój rynku kapitału podwyższonego ryzyka w Polsce. Przeznaczona na tego typu działania kwota ponad 1,8 mld euro ma pozwolić na wypełnienie luki w finansowaniu rozwoju innowacji pomiędzy fazą badawczą a momentem wejścia produktu na rynek. Do dyspozycji beneficjentów będą znane już instrumenty, takie jak kredyt technologiczny czy fundusz gwarancyjny. Wsparcie na swoją działalność otrzymają również fundusze typu Venture Capital, sieci aniołów biznesu oraz inkubatory technologiczne. Zaplecze infrastrukturalne umożliwiające prowadzenie działalności innowacyjnej przez przedsiębiorstwa oraz intensyfikację współpracy przedsiębiorców z jednostkami naukowymi i instytucjami otoczenia biznesu ma zapewnić III oś priorytetowa „Wsparcie otoczenia i potencjału innowacyjnych przedsiębiorstw”. Dofinansowanie obejmie m.in. ochronę własności przemysłowej przedsiębiorstw, bony na innowacje, internacjonalizację działalności gospodarczej, przygotowanie polskich podmiotów do udziału w programach międzynarodowych (m.in. Horyzont 2020) oraz tworzenie laboratoriów i działów B+R w firmach.

Nie zapomniano również o jednostkach naukowych, którym dedykowano IV priorytet „Zwiększenie potencjału naukowo-badawczego”. W latach 2007-2013 na wsparcie infrastruktury badawczej przeznaczono ogromne środki, dlatego w przyszłej perspektywie pomoc skoncentrowana będzie głównie na projektach badawczych prowadzonych przez jednostki naukowe (z możliwym udziałem przedsiębiorstw) tak, aby wykorzystać powstałą infrastrukturę. Wspierany będzie także rozwój kadr B+R oraz proces tworzenia w Polsce – we współpracy z uznanymi zagranicznymi ośrodkami naukowymi – Międzynarodowych Agend Badawczych.

MOŻLIWY WZROST

Zapewne co najmniej do końca roku trwać będą konsultacje i przygotowania ostatecznych wersji programów. Jeśli chcemy zwiększyć konkurencyjność naszej gospodarki na arenie międzynarodowej, musimy skutecznie dofinansowywać innowacyjne pomysły z dużym potencjałem wdrożeniowym, a nie jak czasami dotąd bywało – pomysły na „innowacyjne” przygotowanie wniosków projektowych. Miejmy nadzieję, że zdobyte doświadczenia przełożą się na dalszy wzrost wydatków na B+R, ponoszonych zwłaszcza przez sektor prywatny. ▀



Własność a nowelizacja ustawy

autor Anna Tomtas-Anders



Konkurencja zarówno na rynku europejskim, jak i globalnym wymaga ciągłego podnoszenia standardów. Kolejna nowelizacja ustawy prawo o szkolnictwie wyższym ma wreszcie zainicjować faktyczny transfer z nauki do biznesu.

Wszystko zaczęło się wraz z nowelizacją ustawy prawo o szkolnictwie wyższym w 2011 r. Zaproponowane wówczas zmiany miały być lekiem na nękałącą Polskę brak innowacyjności i transferu nowoczesnych technologii z nauki do biznesu. Ówczesne regulacje, związa-

Zmiana ta wydaje się budzić największe kontrowersje. Warto jednak zwrócić uwagę na inny aspekt. Naukowcy będą mieli prawo do swobodnego wyboru podmiotów, z którymi będą chcieli współpracować podczas procesu komercjalizacji. Pod znakiem zapytania stoi więc dalsze funk-

podmiotów, które wykazują się najlepszą skutecznością czy najwyższą jakością, powinno przyczynić się do wzrostu efektywności podmiotów wspierających proces komercjalizacji.

Wraz ze zmianami w ustawie związanymi ze zwiększeniem nakładów na B+R przez biznes, planuje się wprowadzić wiele ułatwień w aplikowaniu o środki np. na ochronę patentową. Służyć temu mają zmiany w aplikowaniu o środki publiczne przeznaczone na koszty ochrony własności przemysłowej w Polsce i na świecie, m.in. w programie Patent PLUS. Dzięki temu możliwe będzie uzyskanie dotacji przez osoby prywatne, z czego będą mogli skorzystać właśnie naukowcy bądź twórcy. Są to co prawda dopiero plany, lecz ich wprowadzenie będzie sprzyjać stworzeniu przyjaznego środowiska dla wdrażania innowacji.

Przekazanie pełni praw twórcom, ma spowodować, że to w ich interesie będzie komercjalizacja, a tym samym możliwie zmaksymalizowanie przychodów

ne m.in. z obowiązkiem wprowadzenia regulaminów dotyczących zarządzania własnością intelektualną czy możliwością powołania spółki celowej odpowiedzialnej za zarządzanie dobrami intelektualnymi, wydawały się iść we właściwym kierunku. To jednak okazało się niewystarczającym impulsem i w tym roku rząd zaproponował kolejne modyfikacje ustawy, które mają zachęcić naukowców do aktywnych działań w zakresie komercjalizacji wyników prowadzonych przez nich badań. Przysłowiową „marchewką” ma być pozostawienie majątkowych praw własności intelektualnej twórcom. Oznacza to, że naukowcy będą mogli czerpać zyski z wdrożonych wyników badań, z których od 10% do 25% należeć się będzie uczelni (uregulowanie wysokości przychodów tych ostatnich powinno zostać dokładnie określone w regulaminach dotyczących zarządzania własnością intelektualną).

cjonowanie przyuczelnianych centrów transferu technologii czy odpowiednich działów na uczelni.

WIELKA NIEWIADOMA

Dotychczasowe unormowania powodowały, iż powołane centra transferu technologii czy spółki celowe posiadały praktycznie monopol na działania związane z komercjalizacją. Bardzo często pozyskiwały na ten cel dodatkowe środki z Unii Europejskiej. Czy właściwie wykorzystają ten czas na transfer technologii? Odpowiedź na to pytanie nie jest jednoznaczna. Część z nich na pewno zapracowała na swoją markę i po nowelizacji będzie stanowić poważną konkurencję na rynku. Z kolei te, które nie nawiązały do tej pory szerszych kontaktów z biznesem, będą zmuszone do aktywnego poszukiwania innowacji posiadającej potencjał do skomercjalizowania. Skorzystanie z usług

DODATKOWA MOTYWACJA

Nowe podejście do własności intelektualnej ma również swoje odzwierciedlenie w dodatkowej motywacji. Przekazanie pełni praw twórcom ma spowodować, że to w ich interesie będzie komercjalizacja, a tym samym możliwie zmaksymalizowanie przychodów. Jak wskazywała minister nauki i szkolnictwa wyższego Barbara Kudrycka: „Przekazanie naukowcom praw majątkowych do ich wynalazków sprawi, że wdrażanie i komercjalizowanie wyników badań będzie dla nich po prostu bardziej opłacalne. To najskuteczniejszy sposób, by koło zamachowe polskich innowacji mogło wreszcie ruszyć”. Czy rzeczywiście tak się stanie? Wszystko zależy od podejścia naukowców i uczelni do nowych unormowań. Najtrudniejsza może okazać się zmiana mentalnościowa – to sami naukowcy muszą chcieć szerszej niż do tej pory współpracować z biznesem. Warto również zadać sobie pytanie, czy ostatnia reorganizacja rządu nie wpłynie na zaproponowane zmiany lub zupełnie ich nie zahamuje. ▶

ProRegio
f u n d a c j a



Podkarpackie innowacje

autor Weronika Kędzia

W ostatnich latach małe i średnie przedsiębiorstwa stały się jednym z głównych priorytetów wspólnotowych instytucji, planujących budżetowe wsparcie dla rozwoju innowacyjnej gospodarki Unii Europejskiej.



To właśnie w tego rodzaju firmach wciąż drzemie niewykorzystywany potencjał i zdolności innowacyjne. I to właśnie MŚP są główną grupą docelową dla Centrum Transferu Technologii, Innowacji i Informatyzacji (CTTIil), działającego przy Rzeszowskiej Agencji Rozwoju Regionalnego SA (RARR). Centrum jest jedną z nielicznych w województwie podkarpackim instytucji pełniących rolę pośrednika między nauką a biznesem. Wychodzi naprzeciw proinnowacyjnym firmom, które chcą wykorzystywać w swojej działalności za-

se Europe Network (EEN). Umożliwia to profesjonalne wsparcie przedsiębiorstw w nawiązywaniu zagranicznych kontaktów handlowych, docieraniu do nowych rynków, a także ułatwia transfer technologii pomiędzy przedsiębiorstwami oraz nauką a biznesem. Centrum ma też możliwość poszukiwania i łączenia dostawców oraz odbiorców technologii, wykorzystując w tym celu bazę najnowszych ofert technologicznych. Warto podkreślić, że usługi doradcze prowadzone w ramach projektu EEN są zawsze świadczone bez-

Dzięki działalności w sieci EEN, Centrum ma możliwość poszukiwania i łączenia dostawców i odbiorców technologii, wykorzystując w tym celu bazę najnowszych ofert technologicznych

awansowane rozwiązania technologiczne. Ułatwia im nawiązanie kontaktu ze specjalistami z uczelni wyższych, instytucji technicznych, a nawet wynalazcami nowatorskich technologii.

DUŻE KORZYŚCI

Rola CTTIil nie ogranicza się tylko do kojarzenia partnerów biznesowych. Od 2008 r. Centrum oferuje również szeroką gamę proinnowacyjnych usług doradczych, działając w ramach sieci Enterpri-

se Europe Network (EEN). Umożliwia to profesjonalne wsparcie przedsiębiorstw w nawiązywaniu zagranicznych kontaktów handlowych, docieraniu do nowych rynków, a także ułatwia transfer technologii pomiędzy przedsiębiorstwami oraz nauką a biznesem. Centrum ma też możliwość poszukiwania i łączenia dostawców oraz odbiorców technologii, wykorzystując w tym celu bazę najnowszych ofert technologicznych. Warto podkreślić, że usługi doradcze prowadzone w ramach projektu EEN są zawsze świadczone bez-

płatnie. Ponadto, CTTIil oferuje audyty technologiczne i obsługę całego procesu transferu technologii. Są to niezwykle złożone przedsięwzięcia, wymagające dużego zaangażowania każdej ze stron, a rola Centrum polega na sprawnej koordynacji i finalizacji tych działań. CTTIil zdobywało doświadczenie w prowadzeniu specjalistycznych usług dla przedsiębiorców poprzez udział w licznych projektach, realizowanych w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Go-

spodarka. I tak, w 2009 r., dzięki projektowi „Świadczenie nowych proinnowacyjnych usług doradczych z zakresu prawa własności intelektualnej”, przedstawiciele podkarpackich i lubelskich MŚP poszerzali swoją wiedzę na temat prawa patentowego, prawa własności przemysłowej i prawa autorskiego. Natomiast kolejny projekt – „Rozwój usług doradczych o charakterze proinnowacyjnym świadczonych przez ośrodki Krajowej Sieci Innowacji” – pozwolił zainteresowanym firmom na skorzystanie z bezpłatnych, profesjonalnych audytów technologicznych i darmowej obsługi procesu transferu technologii.

STRATEGIA DLA PODKARPACIA

Centrum Transferu Technologii, Innowacji i Informatyzacji prowadzi również działania zmierzające do wdrażania „Regionalnej Strategii Innowacji dla Województwa Podkarpackiego”. Dzięki realizacji zadań w ramach projektu „Wzmocnienie instytucjonalnego systemu wdrażania Regionalnej Strategii Innowacji w latach 2007-2013 w woj. podkarpackim” (dofinansowanego z PO KL) w siedzibie RARR powstało m.in. Regionalne Centrum Transferu Innowacji. Współpracując z siecią zlokalizowanych w regionie punktów kontaktowych, pomaga wszystkim zainteresowanym w dotarciu do zewnętrznych źródeł finansowania działalności innowacyjnej. Służy także jako forum wymiany informacji między sektorem B+R a przedsiębiorcami. Zadaniem Centrum jest również stworzenie unikalnego systemu komunikowania się pomiędzy partnerami całej inicjatywy. Do tej pory udało się stworzyć wewnętrzną platformę informatyczną, która pozwala na szybką wymianę informacji on-line. ▶

Artykuł przygotowany na podstawie informacji otrzymanych z RARR



Patronat honorowy



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ



Narodowe Centrum
Badań i Rozwoju

Realizacja projektu "Przedsiębiorczy naukowiec – kreator jutra" została dofinansowana przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach przedsięwzięcia "Kreator innowacyjności – wsparcie innowacyjnej przedsiębiorczości akademickiej"