

MODEL KOMERCJALIZACJI

**technologii nowej generacji czujnika wodoru i jego związków
dla zastosowań w warunkach ponadnormatywnych**

**na potrzeby projektu realizowanego przez Instytut Tele- i Radiotechniczny
w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka**

**„Opracowanie technologii nowej generacji czujnika wodoru i jego związków
dla zastosowań w warunkach ponadnormatywnych”**

Opracowanie: Świętokrzyskie Centrum Innowacji i Transferu Technologii Sp. z o.o.

Koordynator: Grzegorz Orawiec – Prezes Zarządu
Kierownik zespołu: dr inż. Włodzimierz Grochal – Dyrektor Spółki
Zespół autorski: Łukasz Syska
Anna Kruszczyk
Anna Smorąg
Wioletta Molęda
Krzysztof Wójtowicz
Jacek Korona
Monika Dorosz

KIELCE, MARZEC 2012 r.

SPIS TREŚCI

WSTĘP.....	3
OPIS TECHNOLOGII PLANOWANEJ DO KOMERCJALIZACJI	5
KLUCZOWE MODELE KOMERCJALIZACJI TECHNOLOGII	7
STRATEGIA KOMERCJALIZACJI TECHNOLOGII	12
RYZYKA WDROŻENIA KOMERCJALIZACJI TECHNOLOGII DLA RYNKU	14
ŹRÓDŁA FINANSOWANIA DLA KOMERCJALIZOWANEJ TECHNOLOGII	15
ZAŁĄCZNIK 1	25
ZAŁĄCZNIK 2	29

WSTĘP

Projekt „Opracowanie technologii nowej generacji czujnika wodoru i jego związków do zastosowań w warunkach ponadnormatywnych” realizuje Konsorcjum naukowo-przemysłowe ustanowione umową podpisaną w Warszawie w dniu 27.06.2008 r. Konsorcjum swym zasięgiem obejmuje terytorium Polski i ma charakter zamknięty, czasowy i funkcjonuje do momentu zakończenia Projektu. W skład Konsorcjum wchodzi:

- Instytut Tele- i Radiotechniczny z siedzibą w Warszawie;
- Politechnika Warszawska z siedzibą w Warszawie;
- Uniwersytet Warszawski z siedzibą w Warszawie;
- Instytut Fizyki PAN z siedzibą w Warszawie;
- Uniwersytet Jana Kochanowskiego z siedzibą w Kielcach;
- Politechnika Świętokrzyska z siedzibą w Kielcach;
- NANOSENS Urządzenia Pomiarowe, z siedzibą w Tarnowo-Podgórzu.

Głównym celem projektu jest opracowanie technologii nowej generacji czujnika wodoru i jego związków do zastosowań w warunkach ponadnormatywnych np. wysokiej temperaturze, ciśnieniu, w środowisku agresywnym. Wnioskodawca wykazał zarówno we wniosku aplikacyjnym jak i w Studium Wykonalności, że realizacja projektu, w przypadku wdrożenia jego produktu przyczyni się do:

- wzrostu konkurencyjności i innowacyjności gospodarki, co pociąga za sobą skutki społeczne tzn. umożliwi podniesienie poziomu i jakości życia mieszkańców Polski poprzez stworzenie nowych miejsc pracy związanych z nowoczesnymi technologiami;
- do ochrony stanu środowiska naturalnego oraz będzie miało wpływ na kontrolę możliwości absorpcyjnych ekosystemów (poprzez samo użycie detektora w odpowiednim miejscu);
- nowa generacja detektorów umożliwi ochronę przed klęskami ekologicznymi związanymi z wyciekami i wybuchami gazów i zanieczyszczeniem środowiska węglowodorami;
- opracowana technologia będzie małoodpadowa i oparta głównie na węglu, co również ma wpływ na ochronę zasobów naturalnych;

-
- związki użyte do wytworzenia kompozytowych warstw nanostrukturalnych (kwn) to tanie odczynniki organiczne np. ksylen, fuleren, octan palladu a do realizacji procesów wymagana jest ich niewielka ilość;
 - w konstrukcji detektora będzie położony również nacisk na zastosowanie materiałów podlegających recyklingowi (np. wielokrotne użycie obudowy, przy wymianie jedynie warstwy aktywnej);
 - procesy zastosowane do produkcji kwn nie wymagają wysokoenergetycznych urządzeń, a sam detektor będzie urządzeniem energooszczędnym.

Założenia projektowe jak i jego realizacja odpowiada na światowe trendy, gdzie innowacjom przysznaje się wiodącą rolę w kreowaniu wzrostu gospodarczego.

Obszarem bezpośredniego oddziaływania Projektu jest Warszawa i Kielce, ale pośrednio również tereny poza tymi aglomeracjami miejskimi. Województwo Świętokrzyskie.

Jednym z zadań realizowanych w ramach projektu było badanie rynku służące określeniu potencjalnych producentów i odbiorców produktu. Badanie rynku prowadzone było przez Świętokrzyskie Centrum Innowacji i Transferu Technologii a jego wyniki były prezentowane w raportach cząstkowych oraz w raporcie końcowym.

Odnosząc się do prowadzonych badań opracowano model komercjalizacji technologii. W opracowanym modelu wskazano najważniejsze elementy konieczne do opracowania poprawnej oferty dla potencjalnych nabywców technologii.

OPIS TECHNOLOGII PLANOWANEJ DO KOMERCJALIZACJI

Badania prowadzone w ramach projektu pozwoliły na opracowanie technologii nowej generacji czujnika wodoru i jego związków do zastosowań w warunkach ponadnormatywnych np. wysokiej temperaturze, ciśnieniu, dużych drganiach, w środowisku agresywnym. Materiałem aktywnym w opracowanych sensorach są różne odmiany alotropowe węgla (nanopianki, fulereny, warstwy diamentowe mikro i nanokrystaliczne, i diamentopodobne DLC z ang. Diamond Like Carbon itp.), zawierające wtrącenia w postaci nanoziaren palladu. Jako podłoża zostały zastosowane: monokrystaliczny krzem Si oraz materiały wysokotemperaturowe (np. ceramika Al₂O₃, sprasowane włókna SiC). Nowa generacja detektora wielofunkcyjnego, w którym jeden detektor może wykrywać i mierzyć jednocześnie stężenia różnych rodzajów gazów (zawierających wodór), posiada wysoką czułość, szybki czas odpowiedzi oraz krótki czas regeneracji. Technologia, oparta głównie na węglu i palladzie, nie wymaga drogich i skomplikowanych w obsłudze urządzeń a jednocześnie spełnia warunek nowoczesności i innowacyjności.

Obecnie brak jest na rynku krajowym i światowym takich urządzeń. W przypadku proponowanego Projektu, oryginalne połączenie zarówno nanostruktur palladu, jak i różnych nanomateriałów węglowych (różne odmiany postaci alotropowej węgla) pozwala pozytywnie sądzić o możliwości budowy detektora wielofunkcyjnego, w którym jeden detektor będzie mógł wykrywać i mierzyć jednocześnie stężenia różnych rodzajów gazów (zawierających wodór) w różnych warunkach. Innowacyjność proponowanego rozwiązania dotyczy przede wszystkim budowy warstwy aktywnej nowej generacji czujnika. Materiałem aktywnym są węglowe warstwy nanostrukturalne zawierające nanoziarna palladu zwane kompozytowymi warstwami nanostrukturalnymi (kwn). Zastosowanie różnych rodzajów materiałów węglowych o różnych rozmiarach nanoobjektów oraz manipulacja składem pod względem ilości i wielkości nanokrystalitów palladu umożliwia detekcję różnych czynników gazowych zawierających wodór. Nanomateriały węglowo-palladowe tworzą możliwość opracowania detektora o wysokiej selektywności dzięki dużemu rozwinięciu powierzchni aktywnej takich materiałów. Inne parametry powierzchni nanostrukturalnej jak wytrzymałość mechaniczna, termiczna i elektryczna są zdecydowanie lepsze w porównaniu do klasycznych materiałów i ulegają dalszemu polepszeniu wraz ze zmniejszeniem się rozmiarów nanocząstek i nanoobjektów. Umiejętność wytwarzania nanostrukturalnych kompozytowych warstw

węglowo-palladowych na podłożach o różnym typie przewodnictwa elektrycznego i termicznego oraz różnej powierzchni pozwala na opracowanie całej serii detektorów o rozmiarach i geometrii, zależnej od miejsca przeznaczenia. Jako podłoża zostały zastosowane: monokrystaliczny krzem i materiały wysokotemperaturowe (np. ceramika Al₂O₃, włókna SiC). Dla uzyskania optymalnej przyczepności warstwy aktywnej czujnika do podłoża, jak również dla uzyskania chropowatości powierzchni podłoża, co w wyniku powoduje wzrost powierzchni właściwej warstwy aktywnej, osadzone na podłożach, warstwy diamentowe i DLC. Opracowano system sterowania elektronicznego czujnika oraz oprogramowanie tego systemu.

Opracowana w ramach Projektu nowa generacja czujnika wodoru i jego związków rozwiązuje w sposób kompleksowy problem kontroli zarówno wodoru, jak i jego związków w środowisku naturalnym. Nowa generacja detektorów oparta na proponowanych układach materiałów nanostrukturalnych posiada wysoką czułość na różne czynniki chemiczne, szybki czas odpowiedzi oraz krótki czas regeneracji.

Planowane jest wykorzystanie nowej generacji sensora wodoru i jego związków dla poprawy bezpieczeństwa pracy w wielu branżach przemysłowych takich jak górnictwo, energetyka, petrochemia, motoryzacja, hodowla zwierząt, utylizacja odpadów komunalnych itp.

KLUCZOWE MODELE KOMERCJALIZACJI TECHNOLOGII

Komercjalizacja nauki i technologii to w szerokim ujęciu całokształt działań związanych z przenoszeniem danej wiedzy do praktyki gospodarczej. Natomiast w wąskim rozumieniu, to przekazywanie wiedzy i umiejętności do procesu produkcyjnego, celem udanego jej urynkwienia w postaci produktu. Podstawowe sposoby komercjalizacji:

- sprzedaż praw własności do wynalazku lub technologii innemu podmiotowi (inwestorowi branżowemu lub kapitałowemu), czyli przeniesienie prawa do jego biznesowego wykorzystania; a także przeniesienie praw autorskich;
- licencjonowanie, czyli udzielenie licencji innemu podmiotowi, czyli udostępnienie prawa do biznesowego wykorzystania wynalazku, technologii lub utworu.
- alians strategiczny, czyli związek pomiędzy firmami (instytucjami), którego zamierzeniem jest realizacja wspólnego celu obu partnerów.
- samodzielne wdrożenie poprzez założenie działalności gospodarczej SPIN-OFF lub SPIN-OUT, która będzie samodzielnie sprzedawała produkty lub świadczyła usługi.

I. Sprzedaż technologii

Proces sprzedaży technologii zawsze powinien być poprzedzony analizą potrzeb nabywcy oraz zdefiniowaniem problemu, jaki dzięki opracowanej technologii możliwy będzie do rozwiązania.

Dla przedmiotowego projektu, wnikliwej analizy problemu dokonano na etapie opracowywania studium wykonalności do wniosku aplikacyjnego. Ponadto zidentyfikowano problemy, które mogą być rozwiązane poprzez wdrożenie opracowanej technologii. Tak więc pierwszy – i najważniejszy – etap komercjalizacji technologii został zrealizowany.

Następnym etapem, koniecznym do realizacji sprzedaży technologii jest przygotowanie oferty sprzedaży technologii, która zostanie przedstawiona potencjalnym klientom. Oferta powinna zawierać następujące elementy:

- 1) Krótki opis technologii;
- 2) Zdefiniowanie problemu nabywcy, który zostanie rozwiązany za pomocą wdrożonej technologii;

- 3) Opis możliwości zastosowania technologii;
- 4) Opis innowacyjności technologii w stosunku do stosowanych na rynku;
- 5) Informacja o istnieniu prototypu i możliwości jego zastosowania;
- 6) Określenie kosztów, jakie poniesie nabywca przy zakupie technologii;
- 7) Opis elementów dodatkowego wsparcia oferowanego przez sprzedawcę, np.: serwis, szkolenia, upgrade w ramach ceny zakupu;
- 8) Jakie warunki musi spełnić nabywca w celu wdrożenia nowej technologii (lokal, teren, kwalifikacje personelu, dostęp do surowca, BHP itp.);
- 9) Wskazanie ryzyka z zastosowania technologii jakie ponosi nabywca;
- 10) Załącznik do oferty powinien stanowić wzór umowy sprzedaży technologii.

Proces określenia potencjalnych nabywców technologii dla danego projektu został zrealizowany, jako jedno z zadań (Załącznik nr 1).

Kolejny etap sprzedaży technologii to negocjowanie warunków i podpisanie umowy. Sprzedaż może być jednorazowa, bez dalszych relacji pomiędzy sprzedającym i nabywcą. Sprzedawca może też rozwijać kontakty z nabywcą w celu rozwoju technologii, uzupełnienia wiedzy, wymiany technologii na nowszą.

II. Licencjonowanie

Licencjonowanie jest strategią zamiany własności intelektualnej na środki finansowe przez transfer praw do wykorzystywania technologii do innej organizacji, przy jednoczesnym utrzymaniu praw majątkowych do wynalazku. Licencja jest umową, która w określonym czasie, pod pewnymi warunkami, na określonym terytorium pozwala na korzystanie z praw do własności intelektualnej innego podmiotu. Za wykorzystanie praw do własności intelektualnej licencjobiorca zobowiązany jest do wnoszenia opłat licencyjnych.

Wybrane zalety licencjonowania:

- 1) Komercjalizacja technologii wymaga krótszego czasu;
- 2) Licencjonowanie nie wymaga inwestycji;
- 3) Dochód jest niezależny od rzeczywistego wykorzystania i zastosowania technologii w przypadku okresowo wnoszonych opłat stałych;

- 4) Większy dochód z licencji w przypadku zastosowania przez licencjobiorcę strategii penetracji rynku i opłat licencyjnych wnoszonych w zależności od dochodu licencjobiorcy;
- 5) Przynosi dochód właścicielowi technologii poprzez umożliwienie innym wykorzystania wartości ekonomicznej rozwiązania.

Wady licencjonowania:

- 1) Licencje przynoszą najczęściej mniejszy dochód w długim okresie niż inne formy transferu technologii (np. utworzenie start-up);
- 2) Może wykreować potencjalnego konkurenta, który zdobędzie zasoby intelektualne, umożliwiające konkurowanie z licencjodawcą;
- 3) Warunki udzielenia licencji uzależnione od siły negocjacji licencjodawcy.

Punktem wyjścia dla przygotowania procesu sprzedaży licencji powinno być, podobnie jak w przypadku sprzedaży technologii, przygotowanie oferty, która będzie zawierać podobne informacje, jak te wskazane w pkt. I.

Sprzedaż licencji odbywa się poprzez podpisanie umowy pomiędzy podmiotem sprzedającym licencję a podmiotem kupującym licencję. Umowa licencyjna powinna zawierać następujące elementy:

- Nazwy i adresy licencjodawcy i licencjobiorcy oraz miejsce prowadzenia działalności;
- Preambuła zawierająca powody zawarcia umowy licencyjnej i role stron umowy;
- Lista definicji i określeń, które wyeliminują brak jednoznaczności interpretacji;
- Ustalenie zakresu i liczby załączników;
- Opis natury technologii, która jest przedmiotem licencji;
- Geograficzne i czasowe ograniczenia licencji;
- Opis praw do produkcji, użycia, sprzedaży, które są podstawą licencji;
- Ustalenie prawa do udzielania sublicencji innym organizacjom lub osobom indywidualnym;
- Ustalenia dotyczące możliwość rozszerzenia licencji lub rewizji umowy;
- Sankcje w przypadku korzystania z licencji niezgodnie z zawartą umową;
- Szczegóły dotyczące form i wielkości opłat licencyjnych;
- Metoda kalkulacji opłat licencyjnych i ustalone terminy płatności;
- Sposób monitorowania poprawności kalkulacji opłat licencyjnych;

-
- Waluta, w której dokonywane są opłaty;
 - Możliwości dokonywania ulepszeń oraz nowych zgłoszeń patentowych i sposób informowania licencjodawcy o wprowadzonych zmianach w technologii;
 - Możliwości wykorzystania ulepszeń i nowo powstałej własności intelektualnej przez licencjodawcę;
 - Opłaty i zmniejszenia dotychczasowych opłat, wynikające z modyfikacji i ulepszeń technologii przez licencjobiorcę;
 - Zakres i sposób monitorowania poprawności wykorzystania technologii;
 - Klauzule poufności;
 - Sposób rozstrzygnięcia sporów oraz wskazania sądów, rozstrzygających spory pomiędzy licencjodawcą a licencjobiorcą.

Na etapie opracowywania oferty należy wskazać formę płatności za licencję. Najczęściej spotykaną formą jest opłata są opłaty licencyjne, będące ustalonym procentem przyszłych dochodów. Rzadziej stosowaną formą opłaty licencyjnej jest opłata stała bazująca na wartości procentowych opłat od przyszłych dochodów z uwzględnieniem zmian wartości pieniądza w czasie.

III. Stworzenie nowego przedsiębiorstwa w oparciu o nową technologię

Komercjalizacja związana jest z transferem technologii i wiedzy, który może polegać na udzieleniu licencji i tworzeniu firm, często nazywanych przedsiębiorstwami technologicznymi. Możemy wyróżnić trzy rodzaje tak zwanych nowych firm technologicznych: firmy utworzone na podstawie licencji przekazanej z jednostki macierzystej lub wniesienia własności intelektualnej do spółki; firmy utworzone np. przez absolwentów uczelni, ale niepowiązane licencją lub patentem z jednostką macierzystą oraz samodzielne jednostki organizacyjne w ramach danej organizacji) utworzone na podstawie transferu wiedzy (również z przekazaniem do zarządzania licencjami). Utworzenie nowego przedsiębiorstwa pozwala na maksymalizację dochodu i możliwość utrzymania kontroli nad procesem komercjalizacji przez właściciela technologii.

Plan realizacji komercjalizacji technologii poprzez założenie firmy powinien obejmować: wybór właściwego typu spółki, odpowiednie przygotowanie i dostosowanie jej umowy do potrzeb wspólników, przeanalizowanie zagrożeń i szans, wynikających z wniesienia własności intelektualnej do spółki, zaproponowanie optymalnej struktury osobowej w

planowanej spółce. Ponadto należy starannie oszacować kapitał niezbędny spółce do funkcjonowania, określić w czasie moment osiągnięcia progu rentowności, wartość kosztów stałych i zmiennych, sprzedaż przy określonych cenach produktów dla danego progu rentowności oraz dostępne źródła finansowania. W procesie komercjalizacji prowadzącym do utworzenia firmy należy brać pod uwagę czynniki takie jak: jakość zasobów ludzkich, kapitał finansowy potrzebny i dostępny dla nowego podmiotu, organizacja transferu.

STRATEGIA KOMERCJALIZACJI TECHNOLOGII

Podstawowym celem komercjalizacji wyników badań i technologii jest efekt kapitałowy i wdrożeniowy. Strategie komercjalizacji muszą pokazywać ścieżkę kapitalizacji wiedzy. Wyróżnić można cztery sytuacje, warunkujące powodzenie strategii komercjalizacji:

- 1) silne zasoby technologiczne i bardzo duża dostępność zasobów komplementarnych – preferowana strategia samodzielnego wdrażania technologii i sprzedaży produktów, np. utworzenie spółki celowej, w tym spin-of;
- 2) silne zasoby technologiczne i słaba dostępność zasobów komplementarnych – ofensywna strategia kooperacji i uzupełniania zasobów;
- 3) słabe zasoby technologiczne i bardzo duża dostępność zasobów komplementarnych – defensywna strategia kooperacji;
- 4) słabe zasoby technologiczne i niska dostępność zasobów komplementarnych – strategia wyprzedzaży zasobów.

Ad. 1) Silne zasoby technologiczne i bardzo duża dostępność zasobów komplementarnych wskazuje na korzyści z samodzielnego wdrażania technologii na rynku, produkcji i sprzedaży produktów. Organizacje badawcze mogą to robić poprzez firmy spin-of (firmy odpryskowe) lub celowe, gdzie następuje wniesienie praw do własności intelektualnych w zamian za udziały w spółce.

Ad. 2) Silne zasoby technologiczne i słaba dostępność zasobów komplementarnych sugerują potrzebę współpracy z innymi podmiotami w celu uzupełnienia, połączenia i wzmocnienia zasobów. Wysoki poziom własnych zasobów technologicznych daje silną pozycję w negocjacjach z innymi podmiotami. Połączenie zasobów instytucji przynosi efekt synergii, znacząco wzmacniając działania współpracujących podmiotów i może przyspieszyć wdrożenie technologii.

Ad.3) Dostępność zasobów komplementarnych przy słabych zasobach technologicznych, przejawiających się w braku ochrony własności intelektualnych i niekonkurencyjności technologii na rynku, przemawia za poszukiwaniem współpracy lub tworzeniem wspólnych przedsięwzięć. W przypadku przedsiębiorstw również za zakupem technologii. Transfer technologii odbywa się wtedy do wewnątrz firmy.

Ad. 4) Słabość zasobów technologicznych, duże bariery pozyskania zasobów i możliwości współpracy z innymi podmiotami zmuszać będą organizacje do przeanalizowania zasadności

podejmowanych badań (utrzymywania zasobów technologicznych) w danej specjalności oraz dalszego finansowania i rozwijania technologii.

Kluczowe elementy w budowaniu strategii komercjalizacji to:

- 1) Zasoby finansowe – dostęp do kapitału;
- 2) Zasoby rynkowe – relacje z rynkiem docelowym, komunikacja z interesariuszami technologii, znajomość rynku konkurencji;
- 3) Zasoby strukturalne – laboratoria, sprzęt, system ochrony własności 3. intelektualnej, wprowadzone procesy;
- 4) Zasoby ludzkie – doświadczenie pracowników, umiejętności w rozwoju technologii i komercjalizacji, mobilność, reputacja i podatność na zmiany;
- 5) Zasoby intelektualne – wiedza, patenty, znaki towarowe, licencje;
- 6) Zasoby społeczne – sieć współpracy, kultura przedsiębiorczości i innowacyjności.

RYZYKA WDROŻENIA KOMERCJALIZOWANEJ TECHNOLOGII DLA RYNKU

Pierwszym krokiem w ocenie ryzyka jest ustalenie jego źródeł oraz sposobu pomiaru na tle pożądaných efektów przedsięwzięcia. W procesie komercjalizacji technologii możemy wyodrębnić następujące ryzyka:

- 1) inwestycyjne;
- 2) zakupu technologii lub licencji;
- 3) rynkowe;
- 4) biznesowe;
- 5) oceny rynku i tendencji rynkowych;
- 6) oceny rozwoju rozwiązań substytucyjnych;
- 7) oceny źródeł pozyskiwania materiałów i podzespołów;
- 8) oceny wpływu zmian otoczenia legislacyjnego, społecznego i politycznego.

Szczególnie ważne do oszacowania są ryzyka:

Ryzyko inwestycyjne związane jest z oceną wyników finansowych uzyskiwanych przez przedsiębiorstwo lub z oceną udzielonej (zakupionej) licencji, szansy uzyskania planowanego dochodu z udzielonej licencji i środków zainwestowanych w udział w nowej firmie.

Ryzyko rynkowe to prawdopodobieństwo wystąpienia danego zdarzenia na rynku i jego wpływ na transfer technologii. Analiza ryzyka jest procesem oceny wydarzeń na rynku, do których zaliczamy zmiany zachowań nabywców, wzorców zakupów, wielkości segmentów rynku, potencjału rynku, popytu i podaży środków finansowych przeznaczanych na rozwój nowych technologii oraz zmiany przepisów.

Ryzyko biznesowe związane jest z faktem, że nie każda idea może zostać zaakceptowana na rynku lub mieć sens ekonomiczny dla przedsiębiorcy. Stworzenie nowej technologii lub nowego produktu wymaga wielu prób związanych z testowaniem idei, prototypu, szacowaniem wartości ekonomicznej rynku oraz budowaniem zainteresowania rynku docelowego.

ŹRÓDŁA FINANSOWANIA DLA KOMERCJALIZOWANEJ TECHNOLOGII

Oferta technologii przeznaczonych do komercjalizacji może zawierać również propozycje skorzystania z dodatkowych źródeł finansowania jej wdrożenia. Poniżej przedstawiono kilka propozycji mechanizmów finansowych ukierunkowanych na ww. cele.

Realizacja projektów finansowanych w ramach środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR):

1. Wsparcie wdrożeń wyników prac B+R – Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka, Działanie 4.1 Wsparcie wdrożeń wyników prac B+R

Działanie 4.1 „Wsparcie wdrożeń wyników prac B+R”, realizowane w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, zostało zaprojektowane w celu wspierania przygotowania do wdrożenia i wdrożenia wyników prac B+R, finansowanych w ramach Działania 1.4 Wsparcie Projektów Celowych. Działanie 4.1 obejmuje późniejsze fazy procesu komercjalizacji.

Działanie obejmuje swoim zakresem dofinansowanie projektów związanych z przedsięwzięciami technicznymi, technologicznymi lub organizacyjnymi prowadzonymi przez przedsiębiorców samodzielnie lub na leczenie przedsiębiorców przez jednostki naukowe bądź innych przedsiębiorców, posiadających zdolność do realizacji prac badawczych.

Na dzień opracowywania rekomendacji nie został określony termin kolejnego naboru na ww. działanie w związku z powyższym przedstawione informacje ograniczają się do krótkiej wzmianki o zakresie działania. W przypadku ogłoszenia konkursu aktualna informacja przedstawiona zostanie w kolejnym raporcie z przebiegu prac będących w zakresie Świętokrzyskiego Centrum Innowacji i Transferu Technologii.

2. Program INNOTECH

Główne cele Programu INNOTECH to:

- zwiększenie liczby opracowanych i wdrożonych innowacji technologicznych;
- zwiększenie wydatków przedsiębiorstw na badania naukowe i prace rozwojowe służące gospodarce;
- wzmocnienie współpracy przedsiębiorstw z uczelniami i jednostkami badawczymi sektora publicznego.

Tab. 1. Program INNOTECH – wsparcie na przygotowanie do wdrożenia produktu

Realizacja INNOTECH lata 2011 – 2013 – organizacja konkursów; 2011-2016 – finansowanie projektów, do 2018 r. – monitoring wdrożenia wyników projektów		
Scieżki programowe	<u>In-Tech</u>	<u>Hi-Tech</u>
Zakładany budżet programu INNOTECH	90 mln zł	40 mln zł
Planowana liczba projektów	60	40
Maksymalna wartość dofinansowania projektu	10 mln	5 mln
Czas realizacji projektu	maks. 3 lata, w tym faza B do 1 roku z możliwością wydłużenia w uzasadnionych przypadkach (raport z wdrożenia po 2 latach od zakończenia projektu)	maks. 2 lata (raport z wdrożenia po 2 latach od zakończenia projektu)
Wnioskodawcy	Konsorcja naukowe (z koniecznym udziałem przedsiębiorstw) Przedsiębiorcy (mikro-, mali, średni (MŚP) i duże firmy) Centra naukowo-przemysłowe	Przedsiębiorcy - mikro-, mali, średni (MŚP) z obszaru zaawansowanych technologii
Rodzaje zadań w ramach projektu	badania przemysłowe prace rozwojowe Warunkiem dofinansowania projektu w przedsięwzięciu In-Tech jest zaangażowanie środków finansowych przedsiębiorcy w fazę badawczą - A Prace przygotowawcze do wdrożenia (w szczególności: dokumentacja wdrożeniowa, zabezpieczenie praw własności przemysłowej, testy, certyfikaty, badania rynku)	badania przemysłowe prace rozwojowe Centrum będzie preferowało zaangażowanie publicznej jednostki badawczej w co najmniej 20% kosztów zadań badawczych (badania przemysłowe i prace rozwojowe) Prace przygotowawcze do wdrożenia, realizowane jako zakup usług doradczych w zakresie innowacji i usług wsparcia innowacji
Instrumenty wsparcia	Faza A – faza badawcza pomoc publiczna na B+R dla przedsiębiorców i dofinansowanie B+R dla jednostek naukowych jako partnerów w konsorcjum Faza B – przygotowanie do wdrożenia - pomoc de minimis na wsparcie komercjalizacji Uwaga: dofinansowanie fazy B pod warunkiem zaakceptowania wyników fazy A	– Dofinansowanie projektów - jednorazowe udzielenie pomocy publicznej; – Pomoc publiczna na B+R dla MŚP; – Pomoc publiczna na zakup usług doradczych w zakresie innowacji i usług wsparcia innowacji dla MŚP Uwaga: jednorazowo udzielane dofinansowanie

Intensywność wsparcia	Faza B – przygotowanie do wdrożenia Przedsiębiorcy maks. 90% kosztów kwalifikowalnych (pod warunkiem nieprzekroczenia pomocy <i>de minimis</i>) w szczególności koszty: – zabezpieczenia praw własności przemysłowej; – opracowania dokumentacji wdrożeniowej, testów, certyfikacji	Pomoc publiczna dla MŚP na zakup usług doradczych w zakresie innowacji i usługi wsparcia innowacji (łącznie nie więcej niż 200 tys. euro w okresie 3 lat) w szczególności koszty: korzystania ze specjalistycznej aparatury badawczej, badań rynku; koszty doradztwa w zakresie transferu technologii, ochrony i obrotu prawami własności przemysłowej, licencjonowania testy, certyfikaty
Katalog kosztów kwalifikowalnych	Faza B – zatrudnienie; – narzędzia i sprzęt; – grunty i budynki; – usługi doradcze; – opłaty urzędowe; – pomoc prawna; – koszty operacyjne; – koszty ogólne (ryczałt do 15% kosztów fazy B) Koszty mogą być ponoszone od dnia złożenia wniosku, pod warunkiem złożenia wniosku przed rozpoczęciem realizacji projektu	Pomoc publiczna dla MŚP na zakup usług doradczych w zakresie innowacji i usług wsparcia innowacji Koszty mogą być ponoszone od dnia złożenia wniosku, pod warunkiem złożenia wniosku przed rozpoczęciem realizacji projektu

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych dostępnych na stronie www.ncbir.gov.pl

Program INNOTECH jest finansowany ze środków publicznych (dotacja celowa Ministra Nauki Szkolnictwa Wyższego) oraz prywatnych (środki przedsiębiorców).

Założono, że:

- w ścieżce programowej In-Tech przeciętny okres prac w części wdrożeniowej będzie wynosił 12 miesięcy (z możliwością wydłużenia w uzasadnionych przypadkach); przewidywana średnia wysokość dotacji na rzecz projektu – 1,5 miliona złotych;
- w ścieżce programowej Hi-Tech przeciętny okres prac wdrożeniowych wynosił będzie 12 miesięcy. Przewidywana średnia wysokość dotacji na rzecz projektu 1 milion złotych.

Zakłada się finansowanie około 100 projektów wyłonionych w każdym konkursie, przy współczynniku sukcesu 1/3 dla pierwszego etapu oraz 1/2 dla etapu drugiego. W latach 2012-2013 planowane są 2 nabory rocznie, budżet każdego z konkursów – 130 mln zł (razem 260 mln zł). Mając na uwadze powyższe założenia, oczekuje się, że maksymalna wartość zobowiązań Centrum wyniesie 650 milionów złotych i będzie związana z dofinansowaniem 500 projektów.

System realizacji Programu opiera się na zasadach i procedurach obowiązujących w Narodowym Centrum Badań i Rozwoju. Nadzór na realizacją programu sprawuje Dyrektor NCBiR lub osoba przez niego upoważniona. Prace przygotowawcze do wdrożenia programu w zakresie opracowania dokumentacji konkursowej oraz przygotowania systemu OSF będą realizowane przez Dział Komercjalizacji Wyników Badań i Wsparcia Rozwoju Kadry Naukowej we współpracy z Działem Zarządzania Programami Badań Stosowanych oraz Ośrodkiem Przetwarzania Informacji. Zarządzanie wdrażaniem Programu w zakresie przeprowadzania naboru wniosków, przygotowania umów oraz monitorowania realizacji projektów będzie powierzone Kierownikowi Działu Komercjalizacji Wyników Badań i Wsparcia Rozwoju Kadry Naukowej. Oceny wniosków dokonywane są przez recenzentów – każdy z wniosków oceniany będzie przez co najmniej 2 recenzentów. Recenzje są dokonywane w systemie OSF. W powyższym zakresie Dział Komercjalizacji Wyników Badań i Wsparcia Rozwoju Kadry Naukowej współpracuje z Sekcją Współpracy z Ekspertami NCBiR (Działu Rozwoju Organizacji NCBiR) oraz z Ośrodkiem Przetwarzania Informacji. Wsparcia w zarządzaniu Programem udziela Komitet Monitorujący.

W skład Komitetu wchodzi eksperci z zakresu:

- działalności gospodarczej w obszarze zaawansowanych technologii;
- działalności badawczej w obszarze zaawansowanych technologii;
- zarządzania wartością przemysłową;
- ekonometrii;
- audytu technologicznego;
- finansowania B+R ze środków publicznych;
- finansowania innowacji.

Ewaluacja Programu będzie prowadzona w trakcie jego realizacji i w okresie do 5 lat po zakończeniu finansowania projektów.

3. Przedsięwzięcie pilotażowe „Komercjalizacja wyników badań naukowych i prac rozwojowych – testowanie nowych mechanizmów wsparcia”

Celem głównym przedsięwzięcia pilotażowego jest wsparcie komercjalizacji wyników prac badawczych i rozwojowych wypracowanych w:

- publicznych organizacjach badawczych tj. uczelniach, instytutach badawczych, instytutach naukowych Polskiej Akademii Nauk;

- przedsiębiorstwach;
- lub niezależnie – poza ww. organizacjami.

Określono następujące cele szczegółowe przedsięwzięcia pilotażowego:

1. Identyfikacja specyficznych potrzeb młodych przedsiębiorców, zwłaszcza małych średnich, w zakresie komercjalizacji prac B+R, które nie wpisują się w aktualnie istniejące programy i schematy wsparcia oferowane przez Centrum i inne instytucje publiczne;
2. przetestowanie w praktyce nowych, niestosowanych dotychczas instrumentów i sposobów wspierania komercjalizacji wyników prac badawczych i rozwojowych;
3. identyfikacja niedoskonałości rynku (market failures) oraz luk lub niedoskonałości w ofercie instytucji publicznych, z powodu których specyficzne problemy przedsiębiorców oraz publicznych jednostek badawczych (uczelnie, instytuty badawcze, instytuty naukowe Polskiej Akademii Nauk) komercjalizujących wyniki prac badawczych i rozwojowych nie są rozwiązywane i tym samym stanowią przeszkodę dla komercjalizacji wyników B+R;
4. stworzenie podstawy, w postaci wiedzy opartej na faktach, do podjęcia przez Centrum decyzji o ewentualnym ustanowieniu nowego programu lub programów w zakresie wsparcia komercjalizacji wyników B+R.

Adresatami przedsięwzięcia są:

- przedsiębiorcy;
- uczelnie;
- instytuty badawcze,
- instytuty naukowe PAN;
- osoby fizyczne – indywidualni innowatorzy.

Rodzaj wsparcia oferowanego przez Centrum będzie zależał od konkretnych potrzeb adresata przedsięwzięcia pilotażowego zakwalifikowanego do udziału w przedsięwzięciu. Przyjmuje się, że wsparcie będzie co do zasady przekazywane w formie środków finansowych, ale nie wyklucza się innego rodzaju wsparcia, gdyby w przypadku konkretnego uczestnika przedsięwzięcia okazało się to adekwatne do jego indywidualnej sytuacji i służyłoby osiągnięciu celów przedsięwzięcia pilotażowego. Centrum będzie udzielać wsparcia uczestnikowi Przedsięwzięcia pilotażowego przy zachowaniu następujących zasad:

-
- Adresat przedsięwzięcia pilotażowego musi dysponować majątkowymi prawami własności intelektualnej, w szczególności własności przemysłowej, które mają podlegać komercjalizacji w ramach przedsięwzięcia;
 - Uczestnik przedsięwzięcia pilotażowego zgodzi się przekazać na rzecz Centrum co najmniej 1/5 część prawa własności do praw własności intelektualnej, o których mowa w pkt. 1;
 - w zamian za ww. udział w majątkowych prawach własności intelektualnej, Centrum udzieli uczestnikowi przedsięwzięcia pilotażowego świadczeń ekwiwalentnych (co do zasady będzie to wsparcie finansowe);
 - świadczenia ekwiwalentne (wsparcie), o których mowa w pkt. 3, nie będą pomocą publiczną.
 - pierwsze środki finansowe będą mogły być przekazane uczestnikowi przedsięwzięcia po przeprowadzeniu przez Centrum testu prywatnego inwestora, w celu zweryfikowania, czy planowany zakres i warunki świadczeń ekwiwalentnych planowanych do udzielenia uczestnikowi przedsięwzięcia nie będą stanowić pomocy publicznej.
 - w przypadku stwierdzenia w teście prywatnego inwestora, że planowany zakres lub warunki świadczeń ekwiwalentnych mogą stanowić pomoc publiczną, Centrum wystąpi do uczestnika przedsięwzięcia o zgodę na zmianę zakresu lub warunków świadczeń ekwiwalentnych;
 - w przypadku braku zgody uczestnika przedsięwzięcia na zmianę zakresu lub warunków świadczeń ekwiwalentnych i dostosowanie ich do wyników testu prywatnego inwestora, Centrum nie udzieli wsparcia w ramach przedsięwzięcia.

Procedura wyboru uczestników Przedsięwzięcia pilotażowego będzie przebiegać następująco:

- wnioski o zakwalifikowanie do udziału w przedsięwzięciu pilotażowym mogą być składane przez podmioty wymienione w pkt. III w trybie ciągłym;
- Uczestnicy przedsięwzięcia pilotażowego będą wybierani w wyniku przeprowadzenia przez Centrum eksperckiej analizy sytuacji adresatów przedsięwzięcia wnioskujących o udzielenie wsparcia oraz eksperckiej analizy potencjału komercyjnego majątkowych praw własności intelektualnej, którymi dysponują adresaci przedsięwzięcia (w ramach analizy eksperckiej oraz testu prywatnego inwestora analizie poddany będzie

potencjał rynkowy całego projektu/przedsięwzięcia biznesowego, w ramach którego wykorzystywane mają być majątkowe prawa własności intelektualnej będące przedmiotem transakcji, a nie tylko sama wartość rynkowa tych praw);

- ocena (analiza ekspercka) wniosków o zakwalifikowanie do udziału w przedsięwzięciu pilotażowym będzie prowadzona przez Centrum w trybie ciągłym;
- kryteriami stosowanymi w eksperckiej analizie wniosku o udzielenie wsparcia w ramach przedsięwzięcia pilotażowego będą:
 - ✓ zgodność z celami przedsięwzięcia;
 - ✓ potencjał komercyjny majątkowych praw własności intelektualnej, którymi dysponuje wnioskujący i mających stanowić przedmiot umowy z Centrum;
 - ✓ stopień nowości rozwiązań objętych majątkowymi prawami własności intelektualnej mających stanowić przedmiot umowy z Centrum;
 - ✓ preferencja dla mikro, małych i średnich przedsiębiorców;
 - ✓ preferencja dla małych i średnich przedsiębiorców utworzonych w celu komercjalizacji wyników prac B+R;
 - ✓ adresat przedsięwzięcia, którego wniosek zostanie zakwalifikowany do udziału w przedsięwzięciu, zostanie przez Centrum zaproszony do negocjacji szczegółowych warunków umowy, której przedmiotem będzie przekazanie przez uczestnika przedsięwzięcia na rzecz Centrum co najmniej 1/5 części własności w prawach własności intelektualnej (o czym mowa w pkt. IV.2) oraz określenie zakresu i warunków świadczeń ekwiwalentnych (wsparcia) ze strony Centrum. Warunkiem wejścia umowy w życie będzie uzyskanie takiego wyniku testu prywatnego inwestora, który potwierdzi, iż zakres i warunki świadczeń ekwiwalentnych ze strony Centrum nie będą stanowić pomocy publicznej na rzecz uczestnika przedsięwzięcia;
 - ✓ w umowie zostaną określone: szczegółowe warunki przekazywania i rozliczania świadczeń ekwiwalentnych; zobowiązania stron w zakresie zgodnego zarządzania prawami własności intelektualnej, w których co najmniej 1/5 część własności obejmie Centrum, w tym zwłaszcza uprawnienia Centrum w przypadku braku możliwości zgodnego rozstrzygnięcia sporu, przy czym zakłada się, że stroną aktywną w zarządzaniu procesem komercjalizacji ma być uczestnik Przedsięwzięcia, a w kwestiach strategicznych wymagana

jest zgoda Centrum; okres, na który zawierana jest umowa; warunki zakończenia umowy poprzez zbycie przez Centrum swojego udziału w prawach własności intelektualnej, w wyniku upływu okresu, na który umowa została zawarta, przy czym cena uzyskiwana ze zbycia co do zasady nie powinna być niższa niż wartość świadczeń ekwiwalentnych; warunki rozwiązania umowy przed upływem okresu, na który umowa została zawarta.

Przedsięwzięcie pilotażowe ustanawiane jest na czas nieokreślony. W przypadku podjęcia decyzji o zakończeniu realizacji przedsięwzięcia pilotażowego, Centrum ogłosi datę zakończenia naboru wniosków o zakwalifikowanie do udziału w Przedsięwzięciu z 3-miesięcznym wyprzedzeniem.

Inne źródła finansowania ukierunkowane na wdrożenie nowych technologii

1. Fundusze venture capital

Fundusze venture capital jest to rodzaj finansowania o charakterze udziałowym średnio lub długoterminowym. Jest ono dostarczane poza publicznym rynkiem kapitałowym. Jest przeznaczone głównie dla małych i średnich przedsiębiorstw posiadających znaczący potencjał szybkiego reagowania. Inwestycja obejmuje w głównej mierze nabycie akcji/udziałów tych przedsiębiorstw przez inwestora zewnętrznego. Nabywane są z zamiarem ich późniejszej odsprzedaży.

Źródłem venture capital są fundusze inwestycyjne, anioły biznesu, oraz duże przedsiębiorstwa, działający jako inwestorzy.

2. Fundusze załączkowe – venture capital

Fundusze kapitału załączkowego wyróżniają się inwestowaniem w spółki, które są we wczesnej fazie rozwoju. Szczególnie w obszarze zainteresowania funduszu załączkowego są firmy dopiero powstające lub jeszcze przed założeniem przedsiębiorstwa. Inwestycja w przedsiębiorstwie plasuje się na poziomie od 50 000,00 zł do 4 milionów zł. W zamian fundusz obejmuje akcje przedsiębiorstwa. W Polsce fundusze załączkowe pojawiły się w roku 2007, kiedy pojawiła się możliwość ich dofinansowania z środków publicznych (środkami tymi dysponowała Polska Agencja Przedsiębiorczości oraz w późniejszym okresie Krajowy

Fundusz Kapitałowy). Dokapitalizowane fundusze dokonują inwestycji w przedsiębiorstwach znajdujących się w fazie startu lub we wczesnej fazie rozwoju, czyli będące na etapie wdrożenia nowego produktu lub usługi lub sprzedającym produkt w małej ilości bez dużego zysku. Maksymalna wysokość zaangażowania funduszu w akcje lub udziały jednego przedsiębiorcy nie może przekroczyć 5 mln zł.

3. Kredyt technologiczny

Kredyt technologiczny to źródło finansowania nakierowane na dostarczanie środków finansowych przeznaczonych na wdrażanie nowoczesnych technologii. Dostępny jest dla małych i średnich przedsiębiorstw. Kredyt technologiczny obecnie jest oferowany w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, Działanie 4.3. Wysokość kredytu technologicznego nie może przekroczyć równowartości kwoty 2 mln euro. Przedmiotem finansowania kredytem technologicznym mogą być rozwiązania opracowane we własnym zakresie lub nabyte z zewnątrz i muszą charakteryzować się wysokim poziomem nowości pozyskiwanej technologii. Nowość, w przypadku kredytu technologicznego, określana jest za pomocą okresu czasu, od którego jest stosowana w praktyce. Granica jest 5 lat praktycznego stosowania na świecie. Kredyt technologiczny ma charakter kredytu inwestycyjnego i udzielany jest na zasadach kredytu komercyjnego. Atrakcyjność kredytu polega na możliwości uzyskania umorzenia częściowej kwoty wykorzystywanego kredytu tzw. premii technologicznej. Premia technologiczna jest przyznawana przez Bank Gospodarki Krajowej, na wniosek kredytobiorcy. Możliwość skorzystania z premii technologicznej jest zależność od wielkości sprzedaży produktów i usług powstałych w wyniku inwestycji technologicznej. W celu uzyskania premii technologicznej, oprócz wszystkich dokumentów składanych przy ubieganiu się o kredyt, należy dołączyć:

- Biznesplan;
- Biznesplan inwestycji technologicznej;
- Opinia o innowacyjności.

Tematyka energetycznego wykorzystania wodoru staje się kluczowa dla przyszłości energetycznej świata i obecnie jest przedmiotem intensywnych badań i wielkich nakładów finansowych. Zainteresowanie wodorem oraz aspektami towarzyszącymi temu tematowi uwidocznione są w programach skierowanych na finansowanie badań w ww. obszarze. Programy badawcze o zasięgu międzynarodowym (między innymi 7. Program Ramowy Unii Europejskiej) oraz programy o zasięgu krajowym (między innymi Programy Strategiczne

wdrażane przez Narodowe Centrum Rozwoju i Badań) zawierają priorytety tematyczne poświęcone technologiom wodorowym. Pozwala to na stwierdzenie, że produkt, który powstanie w ramach realizacji projektu ma duże szanse na pozyskanie finansowania na wdrożenie.

Literatura, źródła wiedzy:

- 1) *Poradnik „Metodyka i organizacja doradztwa w zakresie transferu technologii i komercjalizacji wiedzy”, PARP, Warszawa 2011 r.;*
- 2) *Poradnik „Metodyka inkubacji projektów biznesowych”, PARP, Warszawa 2011 r.;*
- 3) *Poradnik „Źródła finansowania dla komercjalizacji technologii i wiedzy”;*
- 4) *<http://www.ncbir.pl>;*
- 5) *<http://www.parp.gov.pl>*

Załącznik 1

W ramach działań analizujących rynek producentów przeprowadzono ankietę. Badani wskazywali następujące branże, w których działają:

- Energetyczna
- Elektrotechnika
- Automatyka
- Produkcja elektronicznych mierników stężeń gazów
- Metalowa
- Urządzenia techniczne, hydraulika siłowa
- Inne – wskazane jednostkowo w tym górnictwo, bhp i ppoż, motoryzacyjna

Przy czym najwięcej ankietowanych działało w branży energetycznej i metalowej.

Na 22 firmy, których ankiety poddano analizie dwie zajmowały się dotychczas produkcją czujników, 2 dalsze produkowały podzespoły do innych czujników. Tylko 3 firmy chcą podjąć produkcję od razu natomiast 6 firm chce podjąć produkcję w ciągu 2 lat. Firmy podkreślają za mało wiedzy i brak danych dot. czujnika.

ponad 75% badanych (17 przedsiębiorstw z 22) wyraziło chęć rozpoczęcia produkcji czujnika wodoru, w tym 36% zdecydowanie tak w bieżącym okresie, a 41% w dłuższej perspektywie czasowej.

Spośród 17 firm, które zadeklarowały gotowość do uruchomienia produkcji czujnika, w odniesieniu do stanu obecnego:

- 59% posiada środki finansowe,
- 65% posiada moce produkcyjne,
- 82% posiada warunki lokalowe,
- 29% posiada zaplecze laboratoryjne,
- 35% ma organizację logistyki dystrybucji produktu,
- 59% posiada zasoby ludzkie.

Najtrudniej przedsiębiorcom jest zapewnić zaplecze laboratoryjne oraz organizację logistyki dystrybucji produktu.

W badaniu przedsiębiorcy zostali również poinformowani o możliwościach produkcji na różnych etapach, począwszy od surowca po wyrób gotowy. Zdecydowana większość ankietowanych zadeklarowała chęć produkcji wytwarzania pełnego produktu, od podstaw lub z wykorzystaniem półproduktów. Mniejszość ankietowanych stanowili potencjalni producenci

podzespołów dla czujnika. Poniżej zestawienie tabelaryczne firm uczestniczących w badaniu.

NAZWA FIRMY	Branża - działalność	Uwagi – dane z ankiet
Sinkoplex Łukasz Wawrzyniak	Elektrotermia	zakup linii technologicznej, produkt realizowany z wykorzystaniem półproduktów
Zakład Usług Kooperacyjnych Sp. z o.o.	Automatyka przemysłowa	modernizacja pomieszczeń i zakup linii technologicznej, w pełnym zakresie lub produkt realizowany z wykorzystaniem półproduktów
AS SYSTEM Andrzej Annusewicz, Janusz Słowik	Automatyka przemysłowa	zakup nowego obiektu i linii technologicznej, produkt realizowany w pełnym zakresie lub z wykorzystaniem półproduktów
Fabryka Kotłów SEFAKO S.A.	Energetyka	zakup linii technologicznej, produkt realizowany w pełnym zakresie lub z wykorzystaniem półproduktów
AMPS Sp. z o.o.	Elektrotechnika	modernizacja pomieszczeń i zakup linii technologicznej, produkt realizowany z wykorzystaniem półproduktów
U-TECH Soja i Szalas Sp. Jawna	Hydraulika siłowa i przemysłowa	modernizacja pomieszczeń produkt realizowany z wykorzystaniem półproduktów
Atest-Gaz A.M.Pachole Sp.J	Produkcja elektronicznych mierników gazów stężeń	modernizacja i rozbudowa istniejących obiektów oraz zakup linii technologicznej, w pełnym zakresie (w oparciu o zakupione know-how)
PNIEMET	Obróbka metali	zakup linii technologicznej, w pełnym zakresie (w oparciu o zakupione know-how)

Kruel Sp. z o.o.	Przetwórstwo metali szlachetnych	rozbudowa istniejących obiektów i zakup linii technologicznej, w pełnym zakresie (w oparciu o zakupione know-how)
HASO S.C. J.Macioszek & A. Paszek	Górnictwo	rozbudowa istniejących obiektów i zakup linii technologicznej, w pełnym zakresie (w oparciu o zakupione know-how) do wypełnienia
Przedsiębiorstwo Innowacyjno-Wdrożeniowe "INVENTOR"	Projektowanie i wytwarzanie maszyn i urządzeń specjalistycznych	adaptacja pomieszczeń i zakup linii technologicznej, produkt realizowany z wykorzystaniem półproduktów oraz montaż we współpracy z innymi podmiotami
Vanstar Paweł szostak	Motoryzacja	zakup linii technologicznej, w pełnym zakresie lub produkt realizowany z wykorzystaniem półproduktów
Zakład Urządzeń Odpylających Lucjan Łuczynski	Metalowa, budowlana	adaptacja pomieszczeń, produkt realizowany w pełnym zakresie (w oparciu o zakupione know-how) oraz z wykorzystaniem półproduktów
DP CLEAN TECH POLAND	Energetyka	zakup linii technologicznej, w pełnym zakresie lub produkt realizowany z wykorzystaniem półproduktów
TED SPAW Sp. z o.o.	Energetyka zawodowa	zakup linii technologicznej, w pełnym zakresie lub produkt realizowany z wykorzystaniem półproduktów
PPHU "EKO-INŻ." S.J. M.Pikulski, S.Misztal	Obróbka metali	adaptacja pomieszczeń i zakup linii technologicznej, produkt realizowany z wykorzystaniem półproduktów
H. Cegielski - Poznań S. A.	Produkcja silników spalinowych, obróbka metali	adaptacja pomieszczeń, w pełnym zakresie (w oparciu o zakupione know-how)

Przedsiębiorstwo Handlowo-Techniczne "SUPON" Sp. z o.o.	BHP i PPOŻ	Nie zainteresowani produkcją
Elporem i Elpoautomatyka Sp. z o.o.	Energetyka zawodowa, badania techniczne	Nie zainteresowani produkcją
HYDROMEGA Sp. z o.o.	maszyny, hydraulika siłowa	Nie zainteresowani produkcją
ENREM-POŁANIEC Sp. z o.o.	Energetyka zawodowa	Nie zainteresowani produkcją
TERMO-TECH Przedsiębiorstwo Wdrożeń Techniki Kotłowej Sp. z o.o.	Obróbka metali	Nie zainteresowani produkcją

Na spotkaniu w siedzibie ŚCITT z przedstawicielami Instytutu Tele – i Radiotechnicznego przedstawiono zestawienie potencjalnych producentów. Omówiono zakres działalności każdej firmy wraz z prezentacją wyników ankiet. Wspólnie dokonano oceny punktowej poszczególnych firm. Wyłoniono 7 firm z najwyższą punktacją.

Konsorcja- podział praw własności intelektualnej

W związku z zapytaniem dotyczącym interpretacji przepisów par. 18 Rozporządzenia MNiSW z dn. 28.10.2010 r. w sprawie warunków i trybu udzielania pomocy publicznej i pomocy de minimis za pośrednictwem NCBiR Centrum wyjaśnia, że przepisy te generalnie mają na celu przeciwdziałanie pośredniemu przekazywaniu przedsiębiorcy pomocy publicznej ze względu na korzystne warunki współpracy przez (tzn. za pośrednictwem) organizacji badawczej, która prowadzi badania we współpracy z tym przedsiębiorcą.

Z przepisów tych, a także z przepisów wspólnotowych (Wspólnotowe zasady ramowe dotyczące pomocy państwa na działalność badawczą, rozwojową i innowacyjną, Dz. Urz. UE 2006/C 323, pkt 3.2.2), wynika, że taka sytuacja ma miejsce, gdy współpracujący w projekcie badawczym przedsiębiorca (np. w formie konsorcjum) uzyskuje takie ekonomiczne korzyści wynikające ze zrealizowanego projektu (czy to prawa własności intelektualnej czy też inne rezultaty niepodlegające takiej ochronie, ale wartościowe z gospodarczego punktu widzenia), które są nieproporcjonalnie wyższe od wkładu finansowego lub wkładu innego rodzaju, wniesionego przez przedsiębiorcę na rzecz realizacji projektu. Umowy konsorcjum lub inne umowy dotyczące podziału praw własności intelektualnej lub praw dostępu do innych rezultatów wynikających ze wspólnej realizacji projektów badawczych powinny więc przewidywać podział, który jest zależny od do zaangażowania (w formie wkładów finansowych lub innych) poszczególnych partnerów w projekt.

W przypadku przekazywania na własność lub udostępniania w innej formie (np. licencji) powyższych praw lub innych rezultatów przez organizację badawczą przedsiębiorcy uczestniczącemu w projekcie, organizacja badawcza powinna otrzymać od przedsiębiorcy wynagrodzenie odpowiadające cenie rynkowej tych praw, przy czym wszelki wkład, wniesiony przez przedsiębiorcę na poczet kosztów ponoszonych przez organizację badawczą jest odejmowany od kwoty tego wynagrodzenia. Za wszelki wkład rozumiemy także dofinansowanie uzyskanie przez przedsiębiorcę ze środków publicznych w ramach wspólnie realizowanego projektu, koszty niekwalifikowane ponoszone na cele projektu,

istniejącą wiedzę przedsiębiorcy „wnoszona” do projektu i niezbędną do uzyskania jego rezultatów.

Ustalenie ceny rynkowej uzyskanych praw powinno być dokonane poprzez wycenę ich wartości rynkowej lub, w przypadku gdy jest to niemożliwe, organizacja badawcza jako strona sprzedająca lub w inny sposób udostępniająca wyniki projektu, powinna prowadzić negocjacje w celu uzyskania maksymalnej korzyści w wyniku takiej transakcji.

Przykład:

Projekt o wartości 11 mln zł, z czego 10 mln zł to wydatki kwalifikowane: 8 mln zł ponosi organizacja badawcza (OB), 3 mln zł przedsiębiorca (P), który otrzymał dofinansowanie w wysokości 2 mln zł. W modelu prostym wyniki w projekcie dzielą się w stosunku 8/11 dla OB i 3/11 dla P. Model ten może być modyfikowany ze względu na wkłady (w tym np. wydatki niekwalifikowane) wnoszone do projektu. Strony umowy konsorcjum, z uwzględnieniem powyższych zasad, mogą umieszczać w tych umowach inne klauzule kształtujące prawa i obowiązki w zakresie udostępnienia (tzw. prawa dostępu) przedsiębiorcy wyników projektu w celu ich komercyjnego wykorzystania, np. mogą ustanowić na rzecz przedsiębiorcy umowne prawo pierwokupu uzyskanych praw po cenie rynkowej¹. Należy przy tym pamiętać, że prawa dostępu odnoszą się do praw przyznanych sobie nawzajem przez strony, nie dotyczą zaś licencji przyznawanych osobom trzecim.

Rozwiązanie stosowane przez Danish Agency for Science, Technology and Innovation:

<http://en.fi.dk/innovation/collaboration-between-research-and-industry/model-agreements>