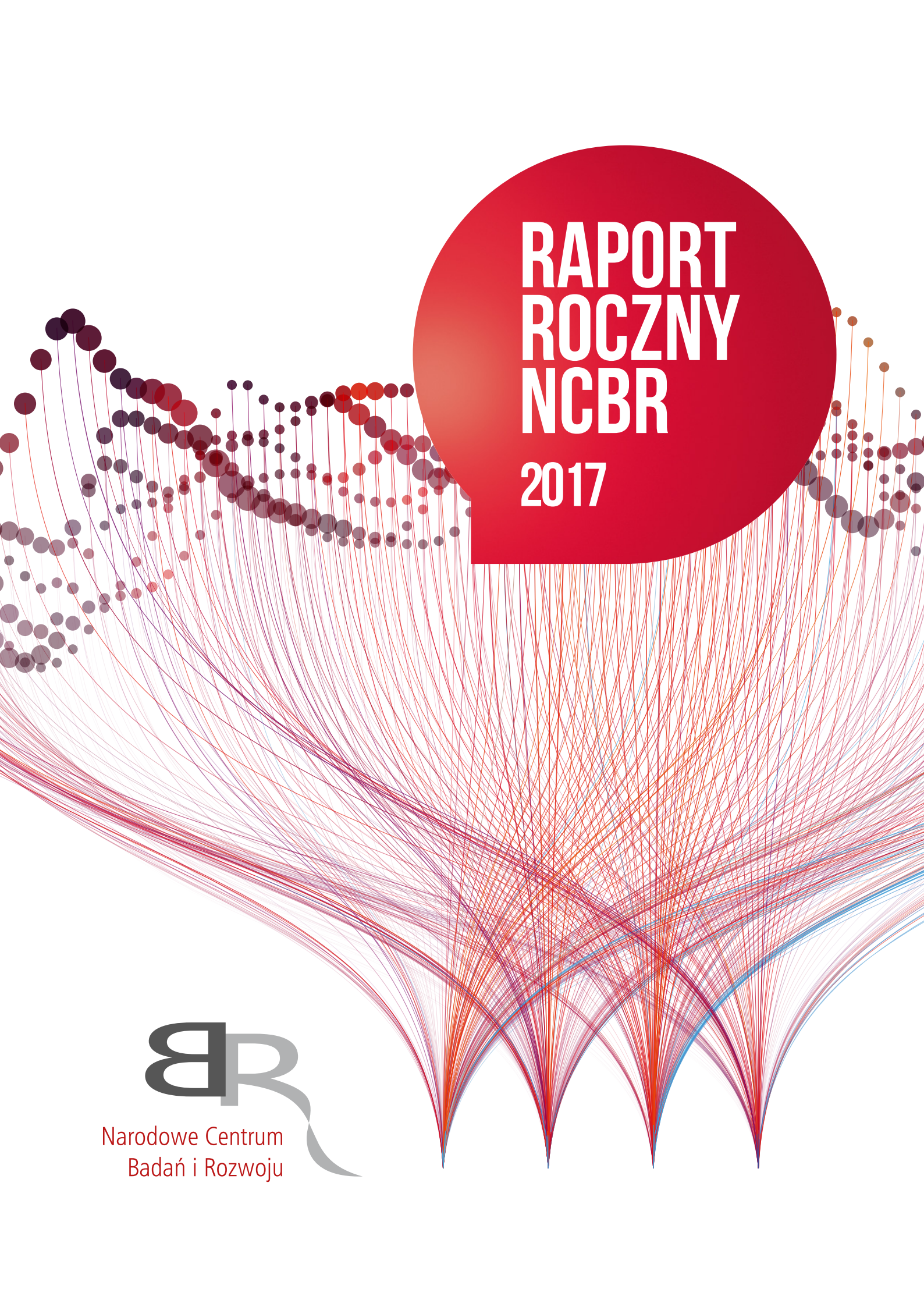




RAPORT ROCZNY NCBR

2017



Narodowe Centrum
Badań i Rozwoju



RAPORT ROCZNY NCBR 2017

SPIS TREŚCI

1. Wstęp

NCBR w liczbach	2
Od dyrektora NCBR	4
Od przewodniczącej Rady NCBR	5

2. Najważniejsze wydarzenia 2017 roku

	6
--	---

3. O NCBR

Rada NCBR	12
Budżet NCBR w latach 2011-2017	14
Wykorzystanie środków	15
Beneficjenci	16

4. Raport 2017

Organ Farm	20
Świat gier i fantazji	24
StethoMe	28
Innowacja w walce o zdrowie	32
Kuźnia kluczowych kompetencji	35
Akademicka kadra przyszłości	38
Finansowanie młodych naukowców	42
Rozwój medycyny	46

5. Programy NCBR

Programy strategiczne	50
Programy krajowe	54
Program Operacyjny Inteligentny Rozwój	60
Obronność i Bezpieczeństwo	74
Program Operacyjny Polska Cyfrowa	75
Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój	76

NCBR W LICZBACH



64

**LICZBA KONKURSÓW OGŁOSZONYCH
W 2017 ROKU**

7,9 MLD ZŁ

**ALOKACJA – KWOTA NA KONKURSY
OGŁOSZONE W 2017 ROKU**

2 896

**LICZBA WNIOSKÓW ZŁOŻONYCH
W KONKURSACH OGŁOSZONYCH W 2017 ROKU**

19 MLD ZŁ

**WARTOŚĆ WNIOSKOWANEGO DOFINANSOWANIA
W KONKURSACH OGŁOSZONYCH W 2017 ROKU**

1 698

LICZBA PODPISANYCH UMÓW W 2017 ROKU

(ogółem dla wszystkich konkursów w programach NCBR
niezależnie od daty ich ogłoszenia)

**W TYM W KONKURSACH
OGŁOSZONYCH W 2017 ROKU**

663

7,67 MLD ZŁ

WARTOŚĆ DOFINANSOWANIA W 2017 ROKU

(ogółem dla wszystkich konkursów w programach NCBR
niezależnie od daty ich ogłoszenia)

**W TYM W KONKURSACH
OGŁOSZONYCH W 2017 ROKU**

3,7 MLD ZŁ

18,5 MLD ZŁ

**WARTOŚĆ DOFINANSOWANIA OBSŁUGIWANYCH
PROJEKTÓW W 2017 ROKU** (aktualne umowy bez względu
na datę ich podpisania)

3 702

**LICZBA OBSŁUGIWANYCH PROJEKTÓW
W 2017 ROKU** (aktualne umowy bez względu
na datę ich podpisania)



PROF. DR HAB. INŻ. MACIEJ CHOROWSKI

dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju

Szanowni Państwo,

za nami wyjątkowe 12 miesięcy. W 2017 roku Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBR) obchodziło 10-lecie swojego istnienia. Ten „okrągły” jubileusz był dla nas nie tylko powodem do dumy i czasem podsumowań sukcesów, na które pracowało wiele osób. To przede wszystkim moment na sformułowanie odpowiedzi na pytanie o dalszy plan działań NCBR.

Miniony rok był dla Narodowego Centrum Badań i Rozwoju rekordowy pod względem liczby przeprowadzonych konkursów oraz przeznaczonych na nie budżetu. NCBR ogłosiło w tym czasie 64 konkursy, w których złożonych zostało 2896 wniosków. Obsługiwaliśmy 3702 projekty o łącznej wartości dofinansowania 18,5 mld zł. To sprawia, że NCBR jest dziś największym, nie tylko w Polsce, ale też w tej części Europy, ośrodkiem wspierania rozwoju nauki i gospodarki.

Z satysfakcją mogę stwierdzić, że wyznaczyliśmy prekursorski na skalę kraju i regionu kierunek dla instytucji, których celem jest stymulowanie rozwoju gospodarczego przez łączenie świata akademickiego i biznesu. Jako pierwsi w Polsce wdrożyliśmy nowy model finansowania badań, analogiczny do stosowanego np. przez amerykańskie agencje takie jak DARPA czy DOE. Istotą nowego modelu jest zdefiniowanie celu badań i określenie rynku na ich rezultaty. Podmioty, które osiągną najlepsze wyniki, mają zagwarantowany rynek na prototypowe rozwiązania i pozyskują w ten sposób referencje pozwalające im zaistnieć na rynkach otwartych.

Uruchomiony został program Bezemisyjny transport publiczny, mający doprowadzić do powstania autobusów elektrycznych nowej generacji i wygenerowania na nie głębokiego rynku tworzonego przez samorządy. Program Bloki 200+ stanowi dla polskiej energetyki szansę utrzymania w ruchu przez najbliższe dekady około 10 GW zainstalowanej mocy. Wspólnym mianownikiem tych projektów jest nie tylko dążenie do rozwiązania istotnego dla gospodarki i ważkiego społecznie problemu, ale też wykorzystanie nowego trybu zamówień publicznych. NCBR, jako pierwsza agencja rządowa w Polsce, wykorzystało model partnerstwa innowacyjnego, w którym państwo występuje w roli inteligentnego zamawiającego.

To nie jedyny krok w stronę zmian w procesie realizacji zadań Centrum. Z roku na rok coraz większe znaczenie mają dla nas programy, w których stosujemy mechanizmy zwrotne, zmieniające sposób finansowania z dotowania na rzecz inwestowania. O popycie na tego rodzaju instrumenty może świadczyć rekordowe zainteresowanie innowatorów oraz wysokość wsparcia finansowego, jaką przeznaczyliśmy na ubiegłoroczną edycję programu Bridge Alfa. Kontynuujemy również finansowanie tych programów, które cieszą się dużym zainteresowaniem, i z których chętnie korzystają przedsiębiorcy oraz jednostki naukowe. Jest to dla nas jasny sygnał, że są one potrzebne. Uczestniczymy w wielu programach międzynarodowych o charakterze dwustronnym i wielostronnym, dzięki czemu stwarzamy warunki do finansowania najlepszych projektów realizowanych przez polskie zespoły z partnerami z Europy, Azji, Afryki i Ameryki Południowej. Chcemy znaleźć najlepsze pomysły, sprawdzić ich potencjał rynkowy, stworzyć dla nich możliwie najlepsze warunki do wzrostu, w końcu wspólnie zebrać owoce naszej współpracy z beneficjentami.

W imieniu Dyrekcji NCBR dziękuję wszystkim, dzięki którym mogliśmy w minionym roku cieszyć się jubileuszem 10-lecia NCBR. Wszystkich tych osób nie sposób teraz wymienić. To zarówno pracownicy NCBR, jak i instytucji nadzorujących i wspierających naszą pracę. Przede wszystkim to jednak polscy naukowcy i przedsiębiorcy – najważniejsi ambasadorzy misji Narodowego Centrum Badań i Rozwoju.

A handwritten signature in blue ink, reading "M. Chorowski".

Prof. dr hab. inż. Maciej Chorowski
dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju



PROF. DR HAB. ANNA ROGUT

przewodnicząca Rady
Narodowego Centrum Badań i Rozwoju



Szanowni Państwo,

po raz kolejny oddajemy w Państwa ręce raport podsumowujący pracę Narodowego Centrum Badań i Rozwoju. Raport tym bardziej wyjątkowy, że przedstawiający czas, w którym NCBR obchodziło jubileusz 10-lecia działalności.

Rok 2017 był dla Rady Narodowego Centrum Badań i Rozwoju okresem wyjątkowej pracy, zarówno nad przygotowaniem projektów programów strategicznych, jak i nad rozwojem nowych instrumentów wsparcia. Efektem tych prac było przygotowanie projektu programu strategicznego GOSPOSTRATEG, dedykowanego społeczeństwu w warunkach globalizujących się rynków, a także zaawansowanie działań nad projektem programu strategicznego INFOSTRATEG, którego tematyka dotyczyć będzie technologii informacyjnych, telekomunikacji oraz mechatroniki. Ponadto, wspólnie z Komitetami Sterującymi, Rada przygotowała propozycje aneksów do programów strategicznych już realizowanych – STRATEGMED oraz TECHMATSTRATEG. Miniony rok poświęcony był także pracom nad wspólnymi przedsięwzięciami oraz programami sektorowymi NCBR. Współpracując z regionami, Rada wydała rekomendacje ustanowienia

wspólnych przedsięwzięć z województwami – lubelskim, łódzkim oraz śląskim, a także poparła uruchomienie kolejnego programu dotyczącego wsparcia działalności B+R w sektorze stoczniowym – INNOship. W 2017 roku, wspólnie z Radą Narodowego Centrum Nauki, brała udział w przygotowaniu kolejnej, trzeciej edycji programu dla naukowców TANGO, wspólnego przedsięwzięcia NCBR i NCN, otwierającego zupełnie nowe możliwości wykorzystania efektów prac naszych naukowców w praktyce.

Jestem przekonana, że działania Rady Narodowego Centrum Badań i Rozwoju są doskonałym przykładem dobrej współpracy środowisk naukowych, społeczno-gospodarczych i finansowych z administracją państwową. Współpracy, która – jak pokazał również ubiegły rok – przynosi dobre, wymierne efekty.

Prof. dr hab. Anna Rogut
przewodnicząca Rady
Narodowego Centrum Badań i Rozwoju

NAJWAŻNIEJSZE WYDARZENIA 2017 ROKU

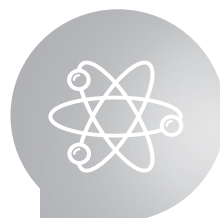
NOWE FUNDUSZE KAPITAŁOWE NCBR: 2 MLD ZŁ DLA POLSKICH INNOWACJI

NCBR CVC i NCBR VC to dwa stworzone w 2017 r. Fundusze Funduszy, które w najbliższych latach będą kreowały w Polsce rynek inwestycji w technologiczne. Ich łączny kapitał inwestycyjny wyniesie 2 mld zł. W najbliższych latach oba Fundusze Funduszy zainwestują w małe i średnie firmy o profilu technologicznym z dużym potencjałem rozwoju, a następnie, w odpowiednim momencie, dokonają zyskownego wyjścia z inwestycji. Innowacyjne polskie firmy otrzymają więc wsparcie w kluczowej dla rozwoju fazie, gdy dynamicznie zwiększają skalę działalności i gwałtownie potrzebują kapitału.

NCBR CVC będzie dysponował kwotą 880 mln zł, z czego połowa to wkład NCBR. Pozostałe 50% wniosą inwestorzy korporacyjni. Funduszem Funduszy będzie zarządzało konsorcjum PFR Ventures i BGK TFI, a w skład zespołu zarządzającego wchodzić będą najlepsi specjaliści z branży venture capital.

NCBR VC będzie dysponował ponad miliardem złotych, w tym przynajmniej połowa to środki inwestorów prywatnych. To pierwszy polski profesjonalny inwestor instytucjonalny, systemowo zapewniający finansowanie dla funduszy VC na w pełni rynkowych zasadach. NCBR VC będzie zarządzany przez konsorcjum doświadczonych na rynku venture capital prywatnych firm VC3.0 Sp. z o.o. i Fin-Crea TFI SA.

Rozpoczęcie działalności NCBR CVC i NCBR VC ma przełomowe znaczenie dla rozwoju polskiego rynku venture capital. Kładziemy fundamenty pod system komercjalizacji projektów B+R z wykorzystaniem instrumentów finansowych. To ważne dopełnienie stworzonego przez NCBR ekosystemu wspierania polskich projektów technologicznych na wszystkich etapach rozwoju – mówi Piotr Dardziński, wiceminister nauki i szkolnictwa wyższego.



100 MLN ZŁ WSPARCIA DLA „LUBELSKIEJ WYŻYNY TECHNOLOGII FOTONICZNYCH”

Wspólne Przedsięwzięcie z Województwem Lubelskim ma na celu wsparcie badań przemysłowych i prac rozwojowych w obszarze technologii fotonicznych. Województwo Lubelskie to pierwszy w Polsce region, który zwrócił się do nas z propozycją ustanowienia wspólnego przedsięwzięcia. W wyniku zawartego porozumienia ogłosimy otwarte konkursy na projekty B+R w obszarze fotoniki. Na budżet programu wynoszący 100 mln zł obie strony składają się po połowie. Szczegółowy zakres tematyczny konkursów obejmować będzie m.in. technologie nowej generacji dla cyfryzacji, badania poświęcone czujnikom światłowodowym, a także prace nad innowacyjnymi źródłami światła. Porozumienie zostało zawarte na okres 10 lat.

Jako władze województwa jesteśmy zainteresowani stymulowaniem i poszerzaniem współpracy jednostek naukowo-badawczych z przedsiębiorcami z naszego terenu, ale pragniemy też zachęcić do współpracy inwestorów z całego kraju, którzy widzą możliwości w naszym regionie i tu chcą prowadzić i rozwijać swoją działalność. Liczymy, że rozwój przedsiębiorczości technologicznej w obszarze fotoniki przełoży się bezpośrednio na rozwój gospodarczy w wielu dziedzinach i przyczyni się do podniesienia konkurencyjności gospodarki naszego województwa – mówi marszałek województwa lubelskiego Sławomir Sosnowski.



1 MLD ZŁ WSPARCIA DLA POLSKICH INNOWACJI TECHNOLOGICZNYCH

1 mld zł to największy w historii budżet naszego konkursu. Tyle otrzymają łącznie laureaci konkursu w ramach projektu BRIDGE Alfa na rozwój swoich pomysłów. Program ma na celu wsparcie najbardziej nowatorskich projektów na wczesnym etapie rozwoju oraz doprowadzenie do ich komercjalizacji. Planowane przez przyszłe Alfy inwestycje obejmują projekty z różnych dziedzin i obszarów, wśród których znajdują się m.in. technologie inżynierii medycznej, w tym biotechnologie medyczne, inteligentne sieci i technologie geoinformacyjne, wielofunkcyjne materiały i kompozyty o zaawansowanych właściwościach, w tym nanoprocesy i nanoproducty, oraz automatyzacja i robotyka procesów technologicznych.

Ogromne zainteresowanie konkursem i jego wyniki dowodzą, że stworzyliśmy atrakcyjny mechanizm wsparcia projektów w fazie preseed przez fundusze typu proof of concept. Dzięki rekordowemu budżetowi, wysokiej jakości ubiegających się o wsparcie zespołów zarządzających i bogatemu portfolio zgłoszonych przez przyszłe Alfy projektów, w przyszłym roku znacząco wzrośnie liczba nowatorskich projektów, które mają szansę stać się przełomowymi – powiedział prof. Aleksander Nawrat, zastępca dyrektora NCBR.



STUDIA DUALNE – NOWE SZANSE ROZWOJU DLA STUDENTÓW PRZEZ EDUKACJĘ PRAKTYCZNĄ

100 mln zł przeznaczyliśmy na konkurs „Studia Dualne”. Uważamy, że receptą na sukces jest efektywne połączenie teorii z praktyką. Idea „Studiów Dualnych” to właśnie umożliwia. Dzięki realizacji specjalnych programów kształcenia przemienne go możliwy jest równoczesny udział w zajęciach

dydaktycznych na uczelni i zatrudnienie w firmie. Program adresowany jest do uczelni wyższych i wspiera projekty, dzięki którym kadra dydaktyczna i studenci będą mieli praktyczny kontakt z biznesowym otoczeniem i tym samym lepiej poznają oczekiwania potencjalnych pracodawców.

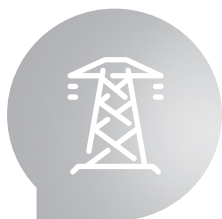
Stale widzimy potrzebę precyzyjnego dopasowywania realizowanych na uczelniach programów kształcenia do zmieniających się oczekiwań rynku pracy. Dlatego szczególny nacisk kładziemy na praktyczny aspekt studiów. Praktyka wsparta doświadczeniem to bezcenny kapitał dla młodych naukowców i szansa na rozwój gospodarczy oparty na innowacjach – mówi prof. Maciej Chorowski, dyrektor NCBR.



50 MLN ZŁ NA ROZWÓJ UCZELNIANYCH KADR

Celem konkursu jest podniesienie kompetencji kadry dydaktycznej szkół wyższych. O dofinansowanie projektów mogą ubiegać się publiczne i niepubliczne szkoły wyższe. W ramach projektów będą wspierani doktorzy i doktoranci, którzy stanowią kadrę dydaktyczną uczelni, a zarazem nie ukończyli 35. roku życia. Projekty powinny zawierać propozycje działań podnoszących kwalifikacje uczelnianych kadr w co najmniej dwóch z trzech obszarów: innowacyjnych umiejętności dydaktycznych, umiejętności informatycznych lub nauczania w języku obcym.

Rozwój polskiej nauki, a zwłaszcza tych jej obszarów, które przez współpracę z biznesem stanowią o przyszłości polskiej gospodarki, wymaga inwestycji w kadry. Celem działań NCBR jest stworzenie nowych ścieżek rozwoju kariery naukowej, pozwalających z jednej strony rozwijać umiejętności dydaktyczne w oparciu o nowoczesne rozwiązania, z drugiej zaś kształcić młodych ludzi pod kątem stale zmieniających się oczekiwań rynku pracy – mówi Jarosław Gowin, wicepremier, minister nauki i szkolnictwa wyższego.



150 MLN ZŁ NA INNOWACYJNE SYSTEMY GENEROWANIA ENERGII I ZARZĄDZANIA JEJ DYSTRYBUCJĄ

Kwotą 150 mln zł wsparliśmy w ramach programu IUSER nowatorskie rozwiązania sektora elektroenergetycznego, teleinformatycznego i technik informacyjnych. Celem projektu organizowanego razem z Ministerstwem Nauki i Szkolnictwa Wyższego jest wsparcie rozwoju krajowego sektora producentów urządzeń i systemów do generowania energii i zarządzania jej dystrybucją.

Wspieramy projekty badawczo-rozwojowe wszędzie tam, gdzie ich wdrożenie daje szansę na rozwój krajowej gospodarki. Energetyka to właśnie przykład takiego sektora, który stawia na innowację. Zależy nam na stworzeniu dobrych, stabilnych warunków do pracy dla innowatorów – dlatego najlepszym z nich oferujemy wsparcie finansowe w takich konkursach jak IUSER. Jednocześnie w ustawach o innowacyjności sprzęgamy w całość sieć zachęt do prowadzenia prac badawczo-rozwojowych – mówi Jarosław Gowin, wicepremier, minister nauki i szkolnictwa wyższego.

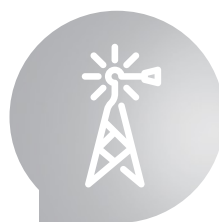


STETHOME – PIERWSZA INWESTYCJA TDJ PITANGO VENTURES

StethoMe to polska firma produkująca inteligentny bezprzewodowy stetoskop współpracujący ze smartfonem. Jest to też pierwsza inwestycja utworzonego w ramach Funduszu Funduszy NCBR VC funduszu TDJ Pitango Ventures. StethoMe to inteligentne urządzenie medyczne do kontroli w warunkach domowych stanu zdrowia płuc i serca. Elektroniczny, bezprzewodowy stetoskop połączony

z bezdotykowym termometrem współpracuje ze smartfonem i dzięki modułowi sztucznej inteligencji potrafi rozpoznać nieprawidłowe dźwięki pojawiające się podczas choroby.

Zawsze powtarzamy, że najważniejsi są dla nas ludzie – założyciele oraz wszystkie osoby pracujące wokół projektu. Zespół StethoMe jest tego idealnym przykładem. Cieszymy się zatem najbardziej, że partner o światowej reputacji, jakim jest TDJ Pitango, również uwierzył w zespół i jego potencjał, czego efektem jest omawiana inwestycja. Dzięki pieniądзом inwestorów spółka będzie mogła dalej rozwijać swoje globalne rozwiązania z obszaru technologii w medycynie – podkreśla Tomasz Czaplinski, członek zarządu SpeedUp BRIDGE Alfa.



90 MLN ZŁ NA INNOWACJE W ENERGETYCE

Innowacyjne rozwiązania i technologie pozwolą dostosować polskie bloki energetyczne do nowych wyzwań. Dzięki programowi Bloki 200+ najlepsze projekty mogą otrzymać nawet 90 mln zł. Celem naszego programu jest wspieranie nowych rozwiązań technicznych, organizacyjnych i prawnych, które pozwolą dostosować bloki energetyczne do zmieniających się warunków eksploatacji i nowych wyzwań związanych z pracą krajowego systemu elektroenergetycznego.

Po raz kolejny inwestujemy w projekty B+R, których realizacja oznaczać będzie korzyści dla całej gospodarki. Szukamy rozwiązań innowacyjnych, a przy tym niewymagających szczególnie wysokich nakładów inwestycyjnych. Zależy nam na efektywnym wykorzystaniu możliwości istniejących bloków i projektach pozwalających ograniczyć wysokość nakładów na ich modernizację i dalszą eksploatację – mówi prof. Maciej Chorowski, dyrektor NCBR.



1000 BEZEMISYJNYCH AUTOBUSÓW DLA POLSKICH MIAST

2,2 mld zł – umowę na taką kwotę podpisaliśmy w 2017 r. z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Pozwoli ona zakupić ponad 1000 ekologicznych autobusów nowej generacji dla polskich miast uczestniczących w programie „Bezemisyjny transport publiczny”. Samorządy będą mogły otrzymać nawet 100% dofinansowania na zakup pojazdów.

W ramach programu współpracujemy już z 26 samorządami z całej Polski. Na przyjazny dla środowiska i mieszkańców transport publiczny stawiają: Bydgoszcz, Częstochowa, Gdynia, Jaworzno, Kraków, Krosno, Lublin, Łomża, Mielec, Nowy Sącz, Płock, Rzeszów, Siedlce, Sieradz, Sosnowiec, Starachowice, Szczecin, Tczew, Tomaszów Mazowiecki, Toruń, Tychy, Warszawa, Wejherowo, Wrocław, Zakliczyn i Żyrardów oraz gminy zrzeszone w Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii.

Elektromobilność oraz poprawa jakości powietrza to strategiczna kwestia dla rządu. Konsekwentnie tworzymy i wspieramy rozwiązania, których celem jest poprawa jakości życia Polaków. Program „Bezemisyjny transport publiczny” jest tego najlepszym dowodem. To również przykład tego jak państwo, wykorzystując dostępne środki prawne i finansowe, może kreować rynek dla innowacji z korzyścią dla swoich obywateli – podkreśla Jarosław Gowin, wicepremier, minister nauki i szkolnictwa wyższego.



50 MLN ZŁ SZYBKIEGO WSPARCIA DLA PROJEKTÓW „SEAL OF EXCELLENCE”

Przyznawany przez Komisję Europejską certyfikat Seal of Excellence (Pieczęć Doskonałości) potwierdza wysoką jakość projektu, który – choć spełnia ostre kryteria i otrzymał rekomendacje ekspertów – wskutek ograniczeń w konkursowym budżecie i silnej konkurencji w walce o unijne granty, nie zdobył wsparcia. Projekty posiadające taki właśnie certyfikat otrzymują drugą szansę w postaci wsparcia w wysokości 50 mln zł. W nowym konkursie o dofinansowanie mogą ubiegać się przedsiębiorcy z sektora MŚP.

Główne zasady nowego konkursu są zbliżone do innych konkursów „szybkiej ścieżki”. Procedura aplikowania jest maksymalnie uproszczona, gdyż termin rozpatrzenia wniosków wynosi tylko 60 dni, a ocena merytoryczna jest skrócona, ponieważ projekty już wcześniej zdobyły pozytywną ocenę.

Liczna grupa projektów, które nie otrzymują dofinansowania, reprezentuje wysoki poziom merytoryczny, czego potwierdzeniem jest uzyskanie Seal of Excellence. Dotyczy to w dużej mierze projektów polskich MŚP. Mając to na uwadze, uprościliśmy zasady konkursu, co pozwoli na szybsze rozpoczęcie realizacji bardzo dobrych projektów, które zostały już pozytywnie zweryfikowane w procedurach konkursowych Komisji Europejskiej. To kolejne działania NCBR wprowadzone z myślą o potencjale i potrzebach konkretnej grupy przedsiębiorców – mówi prof. Maciej Chorowski, dyrektor NCBR.



O NCBR

NARODOWE CENTRUM BADAŃ I ROZWOJU JEST AGENCJĄ WYKONAWCZĄ MINISTRA NAUKI I SZKOLNICTWA WYŻSZEGO

Od ponad 10 lat Centrum łączy świat nauki i biznesu, tworząc odpowiednie warunki do prowadzenia prac badawczo-rozwojowych. Przez współfinansowanie procesów B+R wspiera rodzimych przedsiębiorców, istotnie zmniejszając ich ryzyko biznesowe towarzyszące wdrażaniu przełomowych projektów badawczych.

Misją Narodowego Centrum Badań i Rozwoju jest realizacja zadań służących społecznemu i gospodarczemu rozwojowi Polski oraz rozwiązywanie

konkretnych cywilizacyjnych problemów jej mieszkańców. Działania Centrum koncentrują się wokół wsparcia polskich jednostek naukowych oraz przedsiębiorstw w rozwijaniu ich zdolności do tworzenia i wykorzystywania innowacyjnych rozwiązań, a także transferu wyników badań naukowych do gospodarki. Centrum dba również o zapewnienie dobrych warunków dla rozwoju kadry naukowej. Szczególną troską otacza udział młodych naukowców w programach badawczych. Umożliwia im zwiększenie kwalifikacji w obszarze



przedsiębiorczości, zarządzania własnością intelektualną oraz komercjalizacji wyników badań.

NCBR pełni funkcję Instytucji Pośredniczącej w programach operacyjnych: Inteligentny Rozwój oraz Wiedza Edukacja Rozwój. Realizuje także szereg programów krajowych i międzynarodowych, a także projekty związane z bezpieczeństwem i obronnością państwa.



Z rocznym budżetem na prace B+R rzędu miliarda euro NCBR jest obecnie największym w kraju i regionie ośrodkiem wspierania rozwoju nauki i gospodarki.

RADA NCBR

RADA NARODOWEGO CENTRUM BADAŃ I ROZWOJU JEST ORGANEM DORADCZYM I OPINIOTWÓRCZYM CENTRUM

Jej głównym zadaniem jest przygotowywanie projektów strategicznych programów badań naukowych i prac rozwojowych.

W roku 2017 odbyło się 12 posiedzeń Rady Narodowego Centrum Badań i Rozwoju pod przewodnictwem dr hab. Anny Rogut prof. SAN. Prace Rady wspierały Komisje Rady do spraw: finansów, strategicznych programów badań naukowych i prac rozwojowych, realizacji innych zadań Centrum oraz Komisja odwoławcza. W okresie sprawozdawczym Rada NCBR wydała 38 opinii, wyrażając swoje stanowiska w uchwałach. Efektem jej działań było między innymi zakończenie prac

nad projektem programu strategicznego GOSPOSTRATEG, dedykowanego społeczeństwu w warunkach globalizujących się rynków oraz realizacja zadań prowadzących do przygotowania projektu programu strategicznego INFOSTRATEG, obejmującego technologię informacyjną, telekomunikację oraz mechatronikę. Rada uczestniczyła również w procesie oceny i weryfikacji propozycji ustanawiania nowych wspólnych przedsięwzięć NCBR z województwami: lubelskim, łódzkim oraz śląskim. Wspólnie z Radą Narodowego Centrum Nauki Rada NCBR brała udział w wypracowaniu aktualnych i przyszłych form współpracy służących uwolnieniu potencjału polskiej nauki.

RADĘ CENTRUM TWORZĄ PRZEDSTAWICIELE ŚRODOWISK NAUKOWYCH, SPOŁECZNO-GOSPODARCZYCH I ADMINISTRACJI

W skład Rady w roku 2017 wchodził:

Członkowie reprezentujący środowiska naukowe:

dr hab. inż. Lidia Gawlik
prof. dr hab. inż. Andrzej Karbownik
dr hab. Leszek Kwieciński
dr hab. Dominika Latusek-Jurczak
prof. dr hab. inż. Joanicjusz Nazarko
prof. dr hab. Piotr Perlin
dr hab. inż. Grażyna Ewa Ptań
dr hab. Piotr Sankowski
prof. dr hab. inż. Krzysztof Stańczyk

Członkowie reprezentujący środowiska społeczno-gospodarcze i finansowe:

dr hab. Anna Rogut prof. SAN, Przewodnicząca Rady
dr Zbigniew Dokurno
prof. dr hab. inż. Jan Tadeusz Duda
Włodzimierz Fisiak
Krzysztof Gulda
Włodzimierz Hrymniak
dr inż. Dariusz Janusek
dr Krzysztof Mazur
prof. dr hab. inż. Piotr Niedzielski
prof. dr hab. inż. Artur H. Świergiel¹

Członkowie wskazani przez właściwych ministrów reprezentujących administrację rządową:

Marcin Cichy – przedstawiciel ministra właściwego ds. informatyzacji
dr Piotr Dardziński – przedstawiciel ministra właściwego ds. nauki
Jadwiga Emilewicz – przedstawiciel ministra właściwego ds. gospodarki
prof. dr hab. Wojciech Fałkowski – przedstawiciel ministra obrony narodowej²
Andrzej P. Jarema – przedstawiciel ministra właściwego ds. wewnętrznych
dr Janusz Karp – przedstawiciel ministra właściwego ds. gospodarki morskiej
Jerzy Szmit – przedstawiciel ministra właściwego ds. transportu
Marek Tombarkiewicz – przedstawiciel ministra właściwego ds. zdrowia³
dr Ryszard Zarudski – przedstawiciel ministra właściwego ds. rolnictwa
prof. dr hab. Tadeusz P. Żarski – przedstawiciel ministra właściwego ds. środowiska

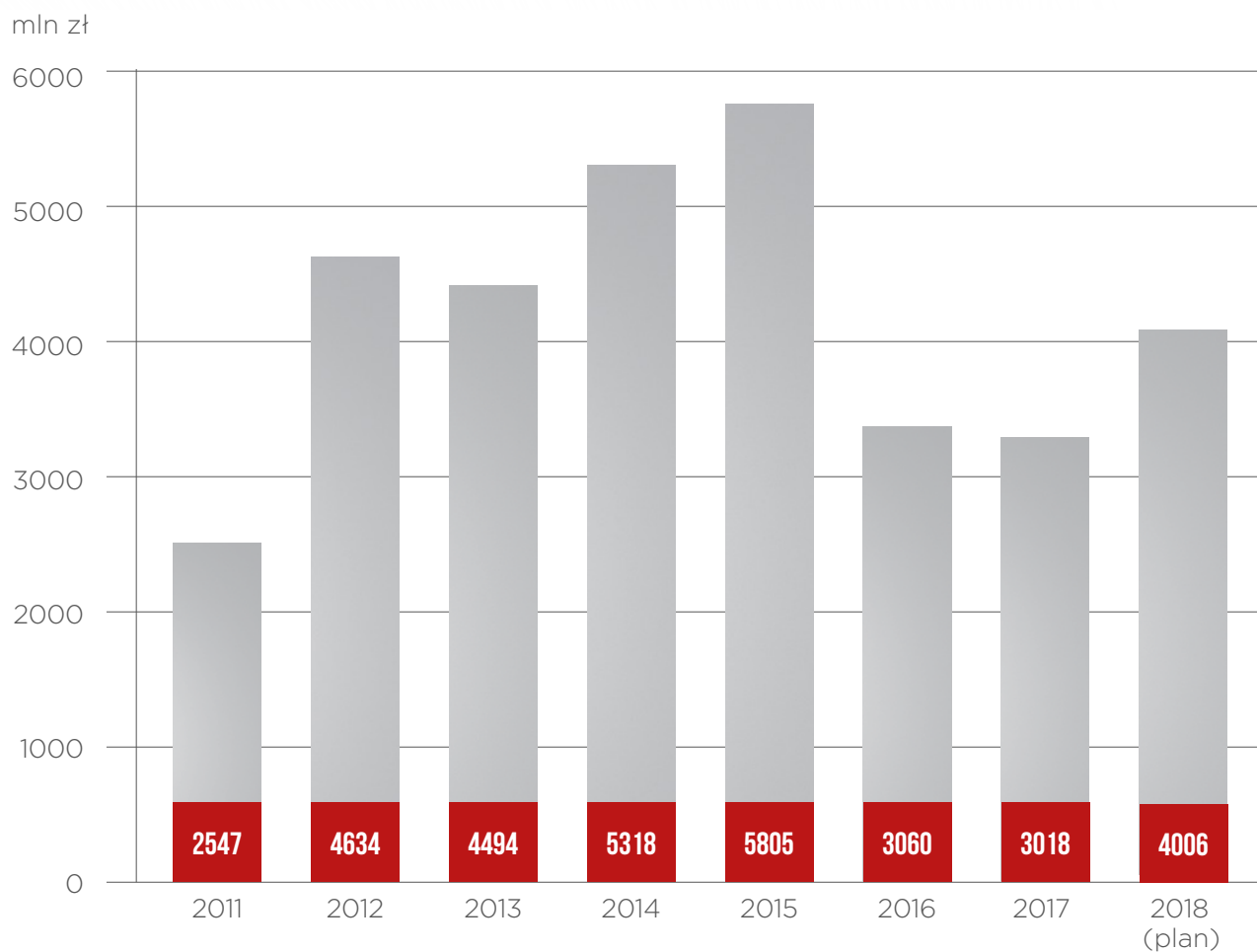
¹ W związku ze złożoną rezygnacją, z dniem 24 listopada 2017 r. został powołany prof. dr hab. inż. Janusz Błaszczyk.

² W związku ze złożoną rezygnacją, z dniem 1 grudnia 2017 r. został powołany dr Dominik Smyrgała.

³ Do 4 sierpnia 2017 r. dr Krzysztof Łanda.

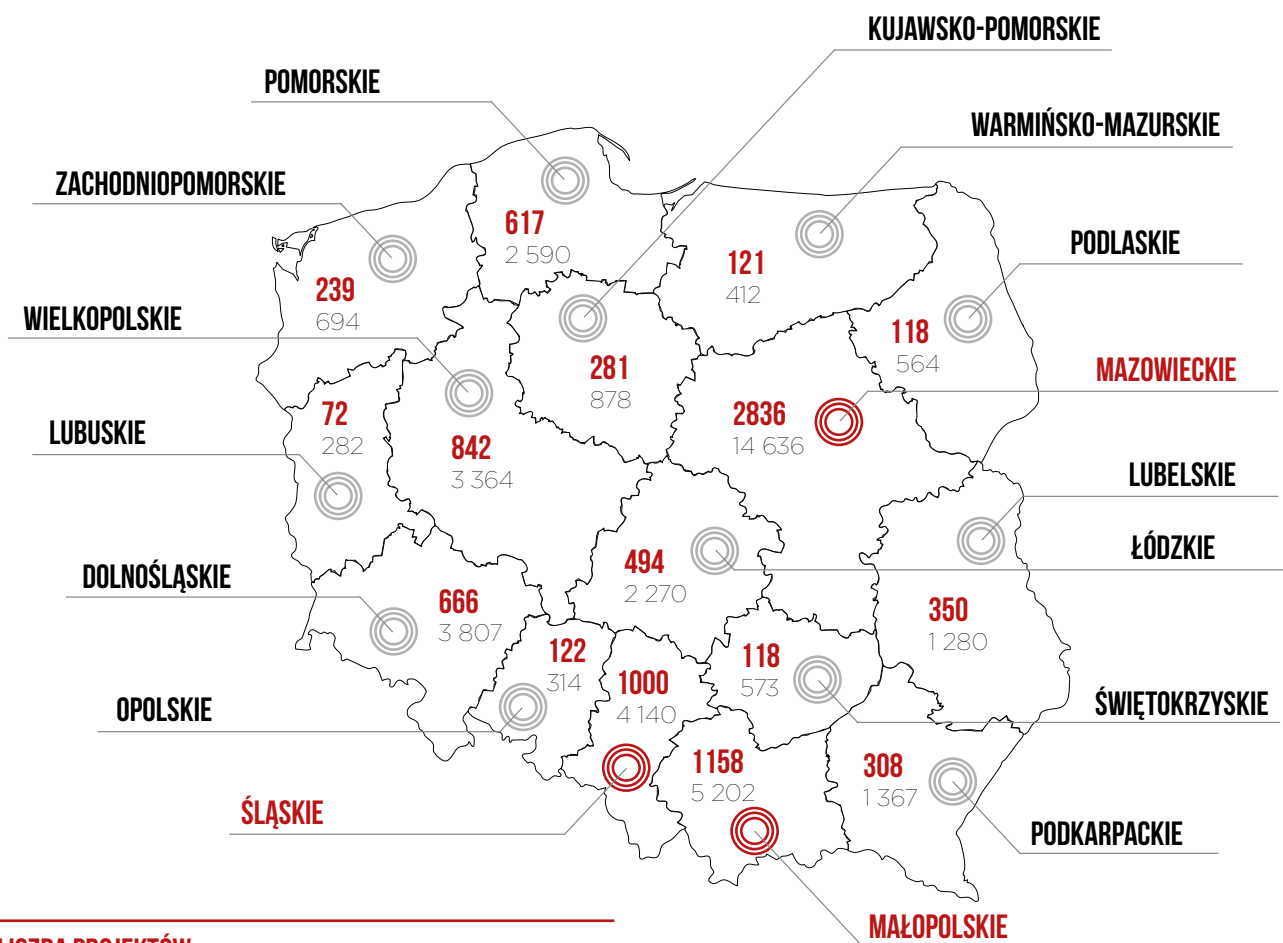
BUDŻET NCBR

W LATACH 2011-2017



LICZBA PROJEKTÓW I WARTOŚĆ
DOFINANSOWANIA W PODZIALE
NA WOJEWÓDZTWA

WYKORZYSTANIE ŚRODKÓW

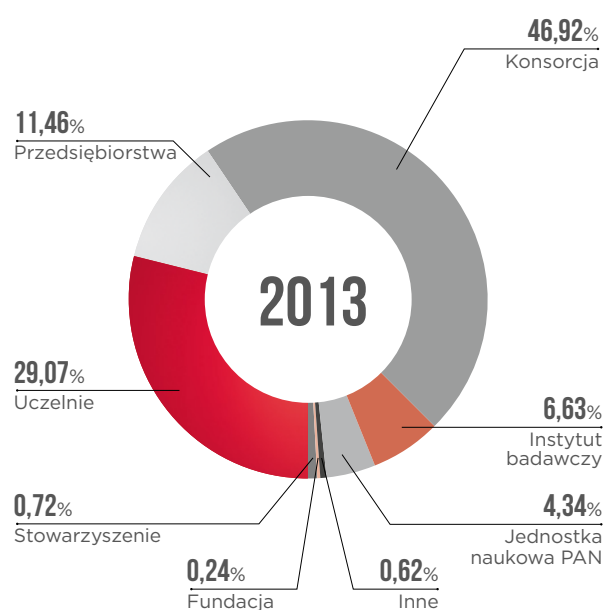
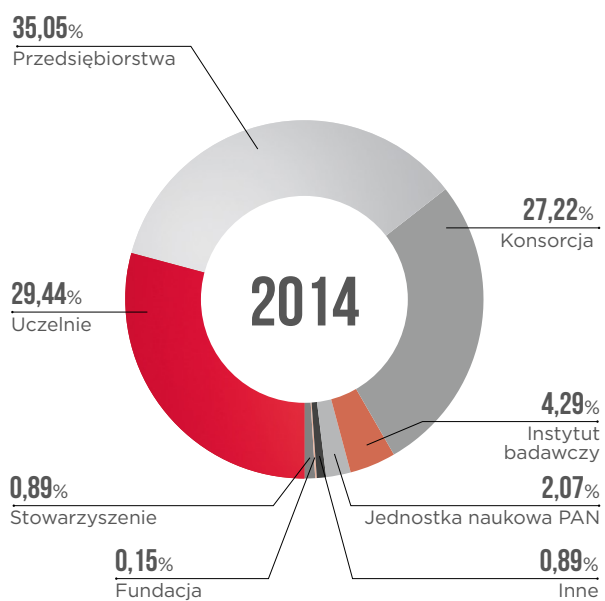
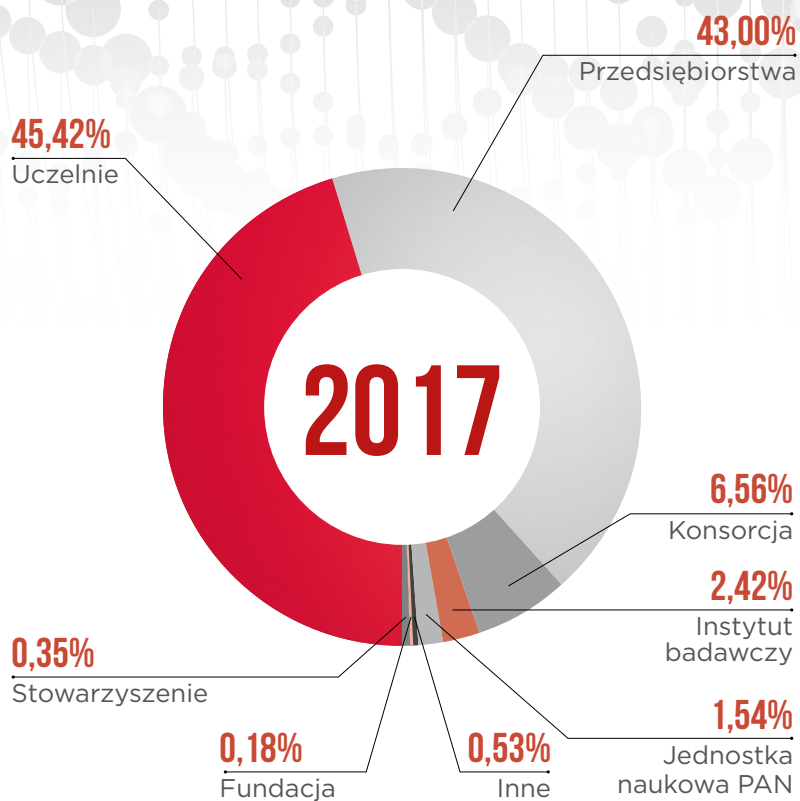


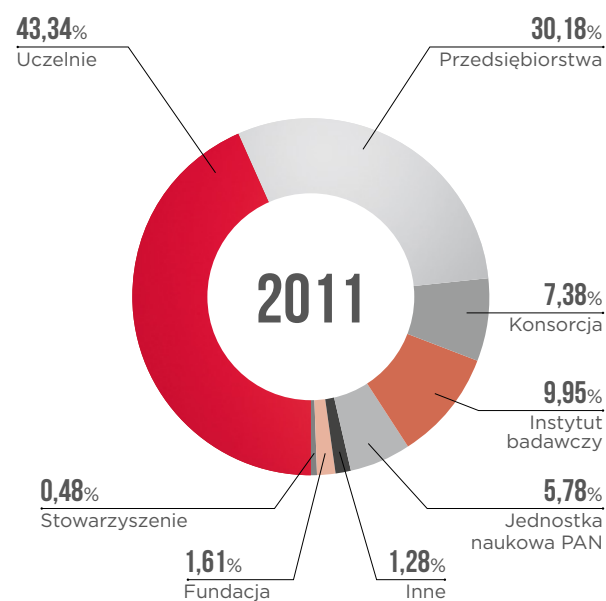
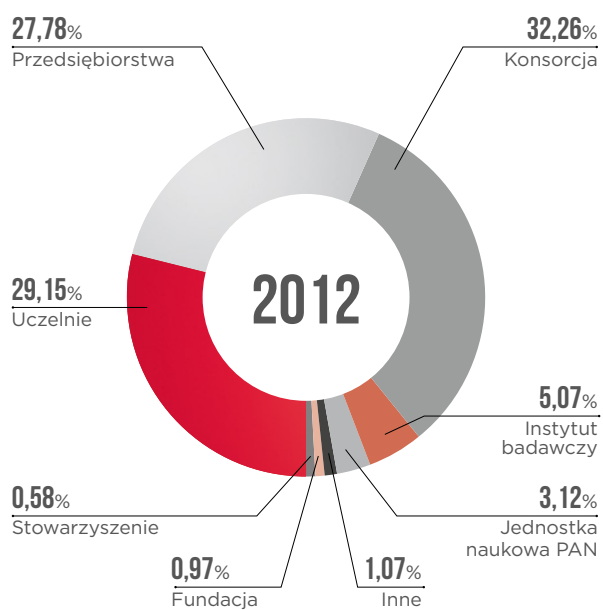
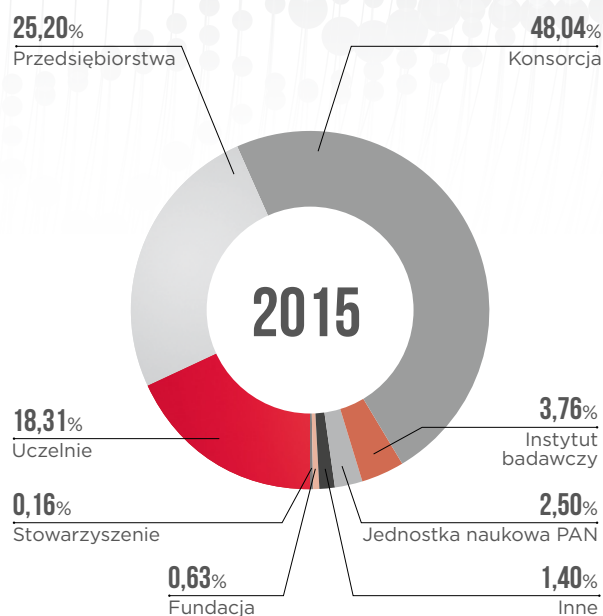
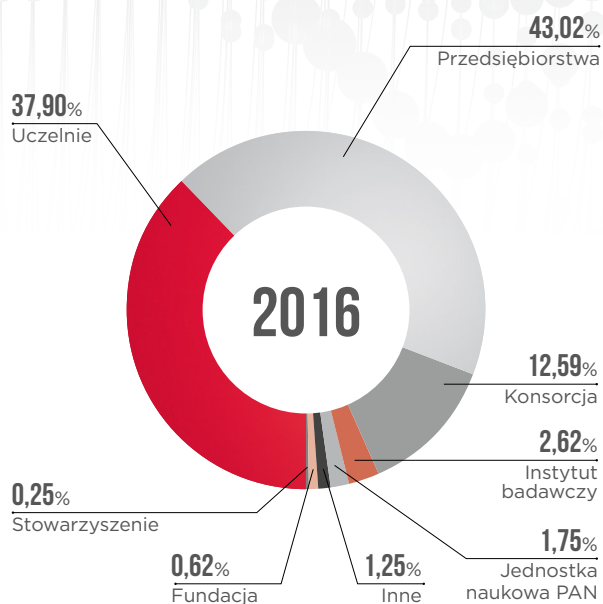
LICZBA PROJEKTÓW

łączna wartość w mln zł

BENEFICJENCI

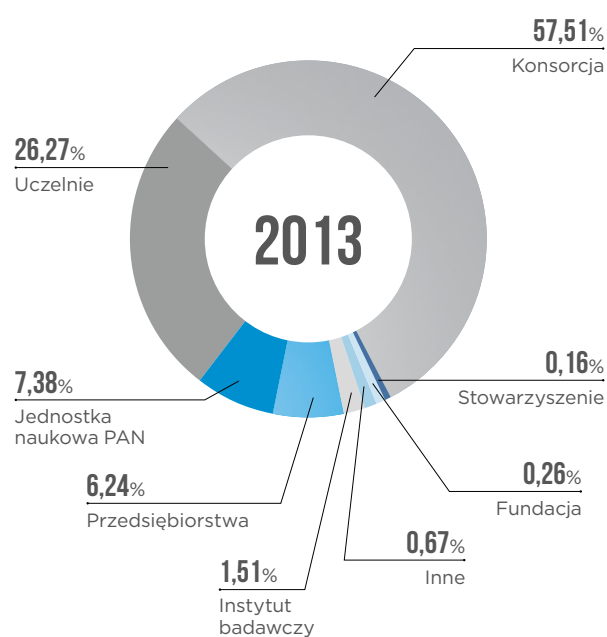
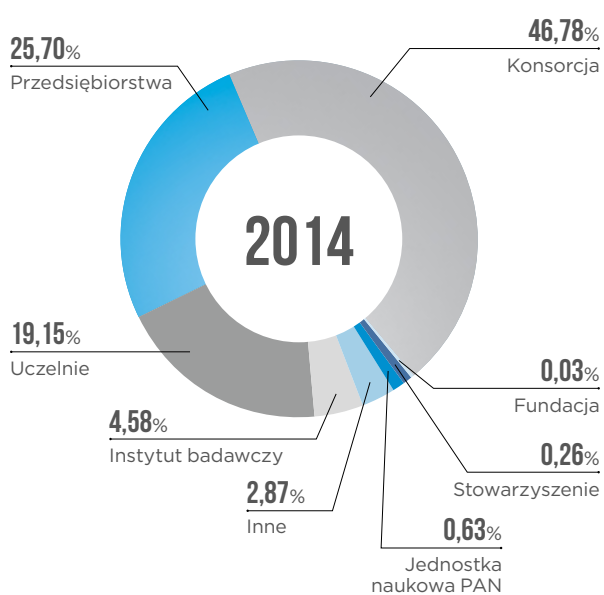
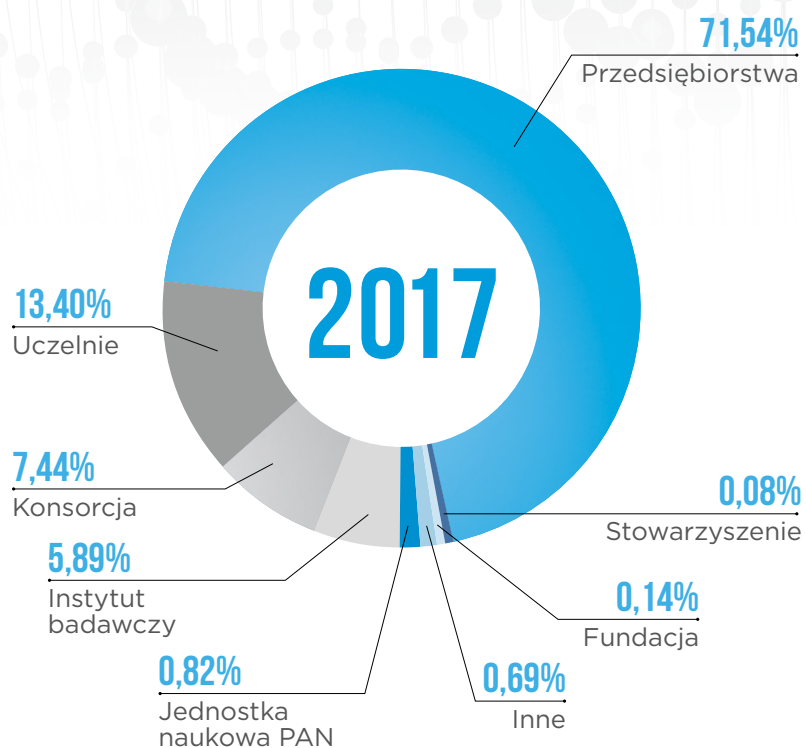
UDZIAŁ W OGÓLNEJ
LICZBIE UMÓW
W ZALEŻNOŚCI OD
FORMY PRAWNEJ
W LATACH 2011-2017

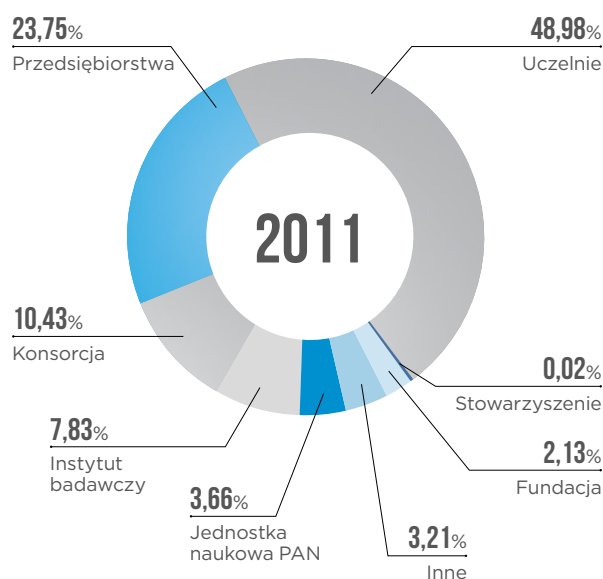
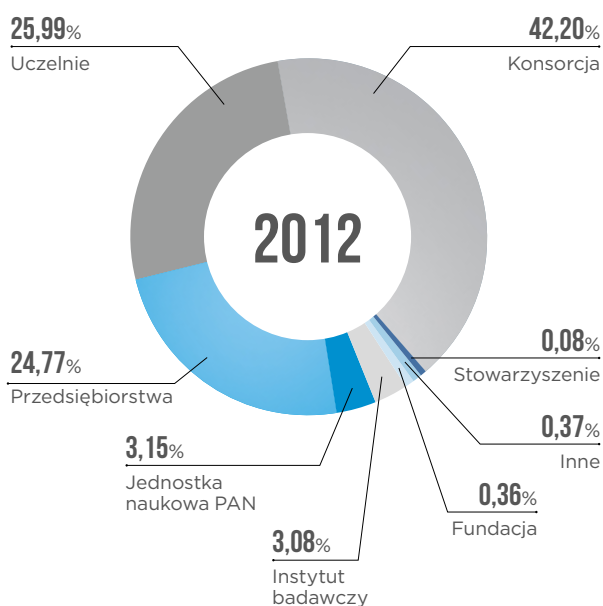
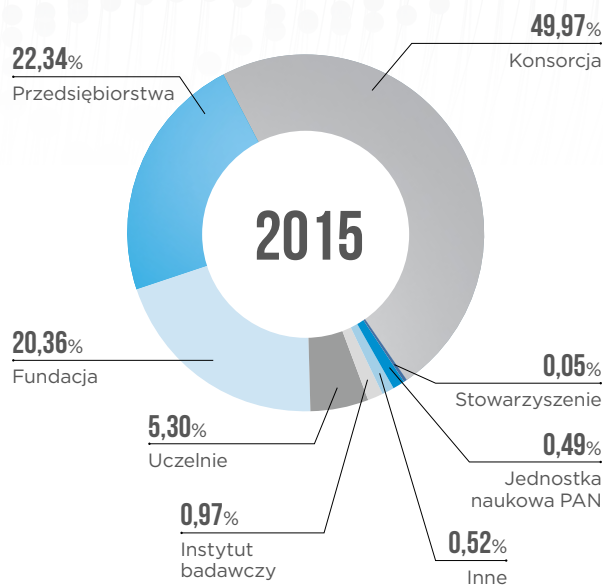
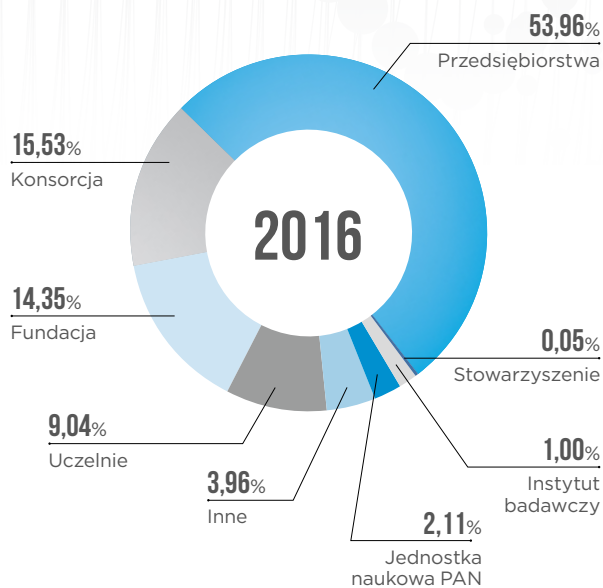




BENEFICJENCI

UDZIAŁ W CAŁKOWITYM
DOFINANSOWANIU
W ZALEŻNOŚCI
OD FORMY PRAWNEJ
W LATACH 2011-2017







PROJEKT

ORGANFARM – SYSTEM DO DŁUGOTERMINOWEGO PRZECHOWYWANIA ORGANÓW EX VIVO

BENEFICJENT:
NanoSanguis SA



WARTOŚĆ PROJEKTU:

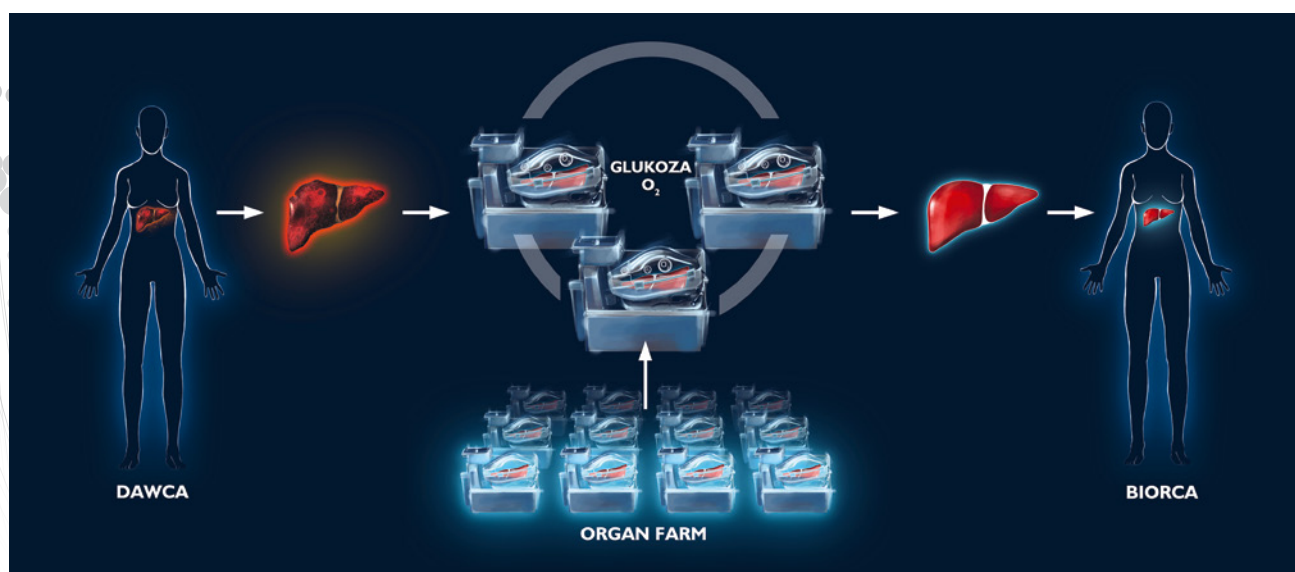
8 087 562 zł



WARTOŚĆ WSPARCIA:

5 386 079 zł

FINANSOWANIE: PROGRAM OPERACYJNY INTELIGENTNY ROZWÓJ/BADANIA PRZEMYSŁOWE I PRACE ROZWOJOWE REALIZOWANE PRZEZ PRZEDSIĘBIORSTWA



ORGAN FARM

PROBLEMEM TRANSPLANTOLOGII NA CAŁYM ŚWIECIE JEST NIE TYLKO DEFICYT ORGANÓW, LECZ TAKŻE NIEMOŻNOŚĆ UTRZYMANIA ICH W DOBRYM STANIE PODCZAS DŁUGOTRWAŁEGO TRANSPORTU

Możliwość przechowywania i transportu organów w warunkach zbliżonych do fizjologicznych oraz niewielkie i efektywne urządzenie służące do transportu organów to potrzeby, których zaspokojenie mogłoby stać się przełomem w dziedzinie transplantologii.

Odpowiedzią na te potrzeby jest opracowana przez firmę NanoSanguis SA koncepcja systemu Organ-Farm, służącego do długoterminowego przechowywania i transportu organów. System składa się z płyty do perfuzji i łatwego w transporcie urządzenia.



ZESPÓŁ NANOSANGUIS



PROGRAM OPERACYJNY INTELIGENTNY ROZWÓJ

Zapewnia ono sterylne warunki, stabilną temperaturę i perfuzję organu oraz umożliwia monitorowanie jego parametrów. System wydłuża czas przechowywania organów nawet do 5 dni, co może zwiększyć stopień pokrycia światowego zapotrzebowania na organy do przeszczepów nawet o 25 proc. Płyn perfuzyjny, będący kluczowym know-how spółki, posiada zdolność dostarczania tlenu i glukozy. Pozwala to na zachowanie dobrego stanu pobranego organu i jego regenerację. Jednocześnie zapewniona przez system kompleksowa diagnostyka

organu zwiększa szanse na przyjęcie przeszczepu. Pomysłodawcą projektu, firma NanoSanguis SA, to startup specjalizujący się w komercjalizacji wyników badań B+R. Jej założycielami są prof. Tomasz Ciach – chemik, biolog i nanotechnolog z Politechniki Warszawskiej oraz Agata Stefanek, naukowiec z Wydziału Inżynierii Chemicznej i Procesowej PW. Projekt OrganFarm zyskał niemal 5,4 mln zł dofinansowania z programu POIR w ramach budżetu „Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa”.



ZDANIEM BENEFICJENTA

AGATA STEFANEK

CEO I WSPÓŁZAŁOŻYCIEL NANOSANGUIS SA



**NASZYM MARZENIEM JEST
ODWRÓCIĆ OBECNĄ SYTUACJĘ,
W KTÓREJ PACJENCI CZEKAJĄ
NA NARZĄDY – CHCEMY,
ABY TO ORGANY CZEKAŁY
NA POTRZEBUJĄCYCH
PACJENTÓW**

NASZ PROJEKT, W KTÓRY ZAANGAŻOWANI SĄ NAUKOWCY I EKSPERCI Z DZIEDZINY BIOTECHNOLOGII I MEDYCYNY, UMOŻLIWIA REALIZACJĘ NASZEJ WIZJI

System OrganFarm ma w założeniu rozwiązać takie problemy, jak:

- uszkodzenie narządów podczas transportu ze względu na brak warunków fizjologicznych (brak źródła energii, źródła tlenu, transport w warunkach hipotermii),
- duże odległości między dawcą i biorcą = długi transport = ryzyko uszkodzenia organów,
- skomplikowana i duża aparatura.

Nasze urządzenia pozwolą na przechowywanie organów w warunkach maksymalnie zbliżonych do fizjologicznych: normotermia, transport tlenu i substancji odżywczych, wymiana gazów oddechowych. Dzięki temu od samego momentu pobrania zachowują one swoje funkcje fizjologiczne, np. wątroba

w dalszym ciągu produkować będzie żółć, a nerki mocz. Zapewni to możliwość ciągłej diagnozy stanu organu, a także jego regenerację przed przeszczepieniem do organizmu biorcy. Mimo zaawansowanych funkcji urządzenia posiadać będą małe rozmiary oraz niewielką wagę (do 7 kg), co pozwoli na wyeliminowanie konieczności organizowania drogiego specjalistycznego transportu angażującego wieloosobowe zespoły, a co za tym idzie – na obniżenie zarówno kosztów, jak i czasu transportu.

Rezultaty projektu zostaną wdrożone na rynku krajowym oraz międzynarodowym (m.in. USA, UE) przez sprzedaż licencji dużym firmom farmaceutycznym. Realizacja projektu, oprócz zaspokojenia istotnej potrzeby rynkowej, pozwoli również na poprawę zdrowia i uratowanie wielu ludzkich istnień, co stanowi dla nas główną motywację do pracy.



ZDANIEM BENEFICJENTA



PIOTR PIETRZAK

STARTVENTURE@POLAND, CZŁONEK RADY NADZORCZEJ NANOGROUP SA

NA CO KONKRETNIE ZOSTAŁY PRZEZNACZONE PIENIĄDZE Z DOFINANSOWANIA?

Pieniądze z dofinansowania zostały wydane na od-czynniki i materiały do badań, wynagrodzenia oraz na usługi zewnętrzne związane na przykład z otrzymaniem zgody komisji bioetycznej na prowadzenie badań.

W CZYM POMOGŁO PAŃSTWU DOFINANSOWANIE Z NCBR?

Gdy nie ma jeszcze konkretnego produktu, a tylko technologia, którą dopiero trzeba zbadać, inwestorzy prywatni nie są skłonni podejmować ryzyka. Proces prowadzenia badań jest długotrwały i ryzykowny, bo nie wszystkie pomysły badawcze udaje się przekształcić w gotowy produkt.

Dzięki temu, że 67 proc. pieniędzy otrzymaliśmy od NCBR, mogliśmy zamienić pomysł badawczo-rozwojowy w technologię, która zostanie wdrożona w opiece zdrowotnej. W ten sposób przeszliśmy od fazy pre-seed do projektu przygotowanego do komercjalizacji.

**SYSTEM
WYDŁUŻA CZAS
PRZECHOWYWANIA
ORGANÓW NAWET
DO 5 DNI**

**DZIĘKI PIENIĄDZOM OD NCBR,
ZAMIENILIŚMY POMYSŁ
BADAWCZO-ROZWOJOWY
W TECHNOLOGIĘ, KTÓRA
ZOSTANIE WDROŻONA
W OPIECIE ZDROWOTNEJ**



PROJEKTY

SEAMLESS MULTIPLAYER, CINEMATIC FEEL, ANIMATION EXCELLENCE, CITY CREATION

BENEFICJENT:
CD Projekt SA



ŁĄCZNA WARTOŚĆ PROJEKTÓW:

54 968 878 zł



ŁĄCZNA WARTOŚĆ WSPARCIA:

22 229 480 zł

FINANSOWANIE: PROGRAM OPERACYJNY INTELIGENTNY ROZWÓJ/PROGRAMY SEKTOROWE/GAMEINN

ŚWIAT GIER I FANTAZJI

PROGRAM OPERACYJNY INTELIGENTNY ROZWÓJ

**W 2016 R. SPÓŁKA CD PROJEKT SA
UZYSKAŁA DOFINANSOWANIE
CZTERECH PROJEKTÓW
REALIZOWANYCH W RAMACH
PROGRAMU SEKTOROWEGO
GAMEINN NA ŁĄCZNĄ KWOTĘ
PONAD 22 MLN ZŁOTYCH**

Wszystkie cztery projekty są obecnie realizowane. Są to:

- **SEAMLESS MULTIPLAYER** – kompleksowa technologia umożliwiająca tworzenie unikalnej rozgrywki dla wielu graczy, uwzględniająca wyszukiwanie przeciwników, zarządzanie sesją, replikację obiektów oraz wsparcie różnorodnych trybów rozgrywki wraz z zestawem dedykowanych narzędzi,

- **CINEMATIC FEEL** – kompleksowa technologia umożliwiająca dostarczanie unikatowej, filmowej jakości w grach RPG z otwartym światem, uwzględniająca również innowacyjne rozwiązania procesowe i unikatowy zestaw dedykowanych narzędzi,
- **ANIMATION EXCELLENCE** – kompleksowa, zaawansowana technologia umożliwiająca znaczny wzrost jakości i produktywności skomplikowanych animacji ciała i twarzy na potrzeby gier RPG z otwartym światem, uwzględniająca również innowacyjne rozwiązania procesowe i unikatowy zestaw spersonalizowanych narzędzi,
- **CITY CREATION** – kompleksowa technologia służąca do kreacji „żywego”, grywalnego w czasie rzeczywistym, miasta o wielkiej skali, która bazuje na zasadach, sztucznej inteligencji i automatyzacji oraz uwzględnia opracowanie innowacyjnych procesów i narzędzi wspierających tworzenie najwyższej jakości gier z otwartym światem.

**CEL STUDIA CD PROJEKT RED:
BYCIE W TRÓJCE NAJBARDZIEJ
UZNANYCH PRODUCENTÓW
GIER WIDEO NA ŚWIECIE.
WPROWADZENIE MAREK
STUDIA DO CZŁÓWKI
ŚWIATOWEJ POPKULTURY**

**MISJA STUDIA CD PROJEKT RED:
TWORZENIE REWOLUCYJNYCH
GIER FABULARNYCH,
TRAFIAJĄCYCH DO SERC LUDZI
NA CAŁYM ŚWIECIE**

GRUPA KAPITAŁOWA CD PROJEKT

Na czele Grupy Kapitałowej CD PROJEKT stoi CD PROJEKT SA, spółka holdingowa, w ramach której działa studio deweloperskie CD PROJEKT RED.

CD PROJEKT SA jest notowana na Głównym Rynku Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie. Spółka należy do indeksu WIG20, skupiającego 20 największych i najbardziej płynnych spółek z warszawskiego parkietu. Kapitalizacja CD PROJEKT SA na koniec grudnia 2017 r. wyniosła 9,3 mld zł. W 2017 r. spółka osiągnęła 463 mln zł skonsolidowanych przychodów ze sprzedaży, co przełożyło się na 200 mln zł skonsolidowanego zysku netto. Stabilna sytuacja finansowa pozwala firmie skupić się na tym, co potrafi robić najlepiej – produkcji gier i dostarczaniu rozrywki graczom na całym świecie.

Zdecydowana większość osób zatrudnionych w Grupie Kapitałowej CD PROJEKT pracuje w biurze w Warszawie. Ponadto CD PROJEKT posiada biura w Krakowie i we Wrocławiu, w których pracują zespoły odpowiedzialne za kolejne produkcje studia oraz biura w Los Angeles i w Szanghaju, których zadaniem jest koordynowanie działań marketingowych i sprzedażowych odpowiednio w Stanach Zjednoczonych i na terenie Chin.

STUDIO CD PROJEKT RED

Powstałe w 2002 r. studio CD PROJEKT RED tworzy i wydaje gry wideo na komputery osobiste oraz konsole najnowszej generacji.

Najnowsza gra RPG studia – Wiedźmin 3: Dziki Gon – ukazała się w 2015 r. na komputerach PC oraz konsolach PlayStation 4 i Xbox One, zdobywając w sumie ponad 800 nagród, z czego 250 jako najlepsza gra roku. Tytuł został wydany w 16 wersjach językowych na wszystkich najważniejszych rynkach w Europie, obu Amerykach, Azji, Australii i Afryce. Gra w wersji pudełkowej trafiła do sklepów w 109 krajach, a w wersji cyfrowej jest dostępna na całym świecie.

Największe produkcje CD PROJEKT RED bazują na autorskim oprogramowaniu REDengine. Jest to stale rozwijany i wykorzystujący najnowsze technologie silnik umożliwiający tworzenie złożonych gier fabularnych osadzonych w otwartym świecie.

STUDIO CD PROJEKT RED



Znane na świecie jako twórcy trylogii gier o Wiedźminie, postaci wzorowanej na bohaterze sagi Andrzeja Sapkowskiego. Trzecia część serii, gra Wiedźmin 3: Dziki Gon – miała swoją premierę 19 maja 2015 r. Do końca 2017 r. gry z trylogii Wiedźmińskiej (Wiedźmin, Wiedźmin 2: Zabójcy Królów i Wiedźmin 3: Dziki Gon) sprzedały się w liczbie ponad 33 mln kopii na całym świecie.



ZDANIEM BENEFICJENTA

STANISŁAW JUST

RESEARCH AND DEVELOPMENT MANAGER



GRUPA KAPITAŁOWA CD PROJEKT DZIAŁA W DYNAMICZNIE ROZWIJAJĄCEJ SIĘ BRANŻY ELEKTRONICZNEJ ROZRYWKI — GIER WIDEO

Nasz biznes opiera się na dwóch silnych fundamentach – produkcji gier w ramach studia deweloperskiego CD PROJEKT RED oraz globalnej cyfrowej dystrybucji realizowanej przez serwis GOG.com. Od ponad 20 lat gry wideo nieprzerwanie pozostają centralnym punktem naszego życia i to wła-

śnie one definiują, kim jesteśmy i jak działamy. Tworzymy najwyższej jakości innowacyjną rozrywkę i jednocześnie, przez własną platformę cyfrowej dystrybucji, dostarczamy graczom na całym świecie szeroki wybór tytułów dostępnych bez kłopotliwych cyfrowych zabezpieczeń – DRM-ów.

Chcemy być najlepsi w tym, czym się zajmujemy, i mieć realny wpływ na kształt branży, w której działamy. Aby utrzymać zaufanie i uznanie graczy, wielką wagę przywiązujemy do wysokiej jakości i otwartej, szczerzej komunikacji. Szacunek naszych klientów budujemy także w oparciu o zaangażowanie i oddanie naszego zespołu.



**TWORZENIE GIER TO PROCES
ULTRAINNOWACYJNY, ALE TEŻ
RYZYKOWNY FINANSOWO,
WYMAGAJĄCY STAŁYCH PRAC
B+R, EKSPERYMENTOWANIA
I PROTOTYPOWANIA. JESTEM PEWIEN,
ŻE ZASTOSOWANE W POLSKICH
GRACH INNOWACYJNE ROZWIĄZANIA
PRZEŁOŻĄ SIĘ NA JESZCZE WYŻSZĄ
JAKOŚĆ POLSKICH GIER I ZWIĘKSZĄ
NASZĄ KONKURENCYJNOŚĆ NA
WYMAGAJĄCYM GLOBALNYM RYNKU.
JAKO BRANŻA MAMY POTENCJAŁ
STAĆ SIĘ ABSOLUTNYM FENOMENEM
POLSKIEJ GOSPODARKI**

ADAM KICIŃSKI,
Prezes CD PROJEKT SA

KORZYŚCI Z PROGRAMU GAMEINN

Program sektorowy GameINN jest pierwszym, opracowanym przez NCBR we współpracy ze Stowarzyszeniem Polskie Gry, systemowym wsparciem dla sektora gier wideo w Polsce. Wprowadzenie przez NCBR programu sektorowego GameINN w 2016 r. otworzyło nowe ścieżki rozwoju dla polskich firm prowadzących działalność w tej branży. Krajowi producenci po raz pierwszy mogli sięgnąć po dofinansowanie, które pozwoliło im zminimalizować ryzyko związane z pracą nad innowacyjnymi rozwiązaniami z obszaru nowych technologii.

Jako członkowie Stowarzyszenia Polskie Gry mieliśmy okazję czynnie współuczestniczyć przy tworze-

niu programu GameINN. Wspólnie wypracowaliśmy zasady funkcjonowania programu, które zachęciły dziesiątki firm do zainwestowania własnych środków w innowacyjne przedsięwzięcia z obszaru gier wideo realizowane w Polsce.

Z satysfakcją obserwujemy, jak z roku na rok NCBR, słuchając uważnie głosów płynących z rynku, konsekwentnie wprowadza wszelkiego rodzaju usprawnienia w organizacji konkursów w ramach GameINN. Dzięki temu realizacja każdego kolejnego konkursu przebiega jeszcze sprawniej i efektywniej. Z perspektywy beneficjenta warto zauważyć, że środki pozyskane z programu sektorowego GameINN dają możliwość realizacji odważnych projektów, które często ze względu na duże ryzyko finansowe związane z ich prowadzeniem, miałyby małą szansę na realizację.



PROJEKT

INTELIENTNY BEZPRZEWODOWY STETOSKOP WSPÓŁPRACUJĄCY ZE SMARTFONEM

BENEFICJENT:

StethoMe Sp. z o.o.



WARTOŚĆ PROJEKTU:

9100 768 zł



WARTOŚĆ WSPARCIA:

6 456 767 zł

FINANSOWANIE: PROGRAM OPERACYJNY INTELIENTNY ROZWÓJ/PUBLICZNO-PRYWATNE WSPARCIE PROWADZENIA PRAC BADAWCZO-ROZWOJOWYCH Z UDZIAŁEM FUNDUSZY KAPITAŁOWYCH – NCBR VC

**PROGRAM
OPERACYJNY
INTELIENTNY
ROZWÓJ**

**O STETHOME,
CZYLI EFEKTACH
DZIAŁANIA FUNDUSZU**

**W RAMACH PROGRAMU NCBR VC
POWOŁANY ZOSTAŁ FUNDUSZ
TDJ PITANGO VENTURES, KTÓRY
ZAINWESTUJE W POLSKIE SPÓŁKI
TECHNOLOGICZNE 55 MLN USD**

Fundusz działa od maja 2017 roku. Od czasu założenia jego zespół przeanalizował 1200 startupów, spotkał się z ponad 300 i przeprowadził dogłębną analizę około 60 podmiotów. Na listę kandydatów do inwestycji trafiło 20 projektów, z czego 3 znalazły się na liście preferencyjnej. W grudniu 2017 r. została podpisana umowa z pierwszą z nich. To StethoMe, polska firma produkująca inteligentny bezprzewodowy stetoskop współpracujący ze smartfonem. Stetoskop, noszący jak jego producent nazwę StethoMe, to elektronicz-

ny aparat z funkcją pomiaru temperatury, który pomoże ludziom w analizie stanu ich zdrowia samodzielnie w domu, bez konieczności wizyty lekarskiej. Pomysł takiego urządzenia, wykorzystującego „machine learning” do rejestracji badania osłuchowego płuc i diagnostyki, powstał wśród naukowców z Instytutu Akustyki Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. W styczniu 2017 r. projekt został doceniony przez panel ekspertów i uzyskał grant na prace B+R z Narodowego Centrum Badań i Rozwoju.

Młodym Polakom nie brakuje wiedzy, pomysłów, zapału, przedsiębiorczości i chęci podejmowania wyzwań. Brak było jednak w naszym kraju sieci doświadczonych inwestorów venture capital, którzy nie tylko zainwestują pieniądze, lecz także będą dla młodych przedsiębiorców mentorami i poprowadzą ich od pomysłu do sukcesu na globalnym rynku. Inwestycje venture capital w Polsce wynoszą 2,7 dolara na jednego mieszkańca (2017 r.), co stanowi jedną dziesiątą średniej europejskiej. Dla porównania Izrael, światowy lider tego typu inwestycji, mógł w 2017 r. pochwalić się imponującym wynikiem 447 dolarów inwestycji venture capital na mieszkańca.

By zapełnić tę lukę, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju do spółki z dwoma partnerami powołało Fundusz TDJ Pitango Ventures. Jednym z partnerów jest Pitango Venture Capital z Izraela – największy w tym kraju fundusz venture capital, z portfelem 250 inwestycji i wieloletnim doświadczeniem we wprowadzaniu startupów na globalną scenę, specjalizujący się w branżach: informatycznej i nowoczesnej opieki zdrowotnej. Drugi partner to TDJ – rodzinna firma inwestycyjna należąca do Tomasza Domogały. W ciągu czterech dekad działalności rodzina Domogałów budowała i rozwijała kolejne przedsiębiorstwa oraz dokonała kilku-

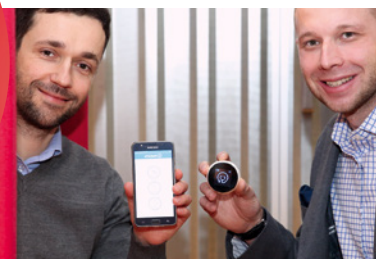
TDJ PITANGO VENTURES CZYLI WSPARCIE DLA MŁODYCH PRZEDSIĘBIORCÓW

dziesięciu akwizycji. Zarządzane przez rodzinę spółki portfelowe osiągały silną pozycję, a część z nich została wprowadzona na Giełdę Papierów Wartościowych. Obecnie największym inwestycyjnym obszarem TDJ jest Private Equity, akwizycje dojrzałych spółek. Nowym rozdziałem w działalności TDJ jest otwarcie się na wsparcie projektów innowacyjnych – venture capital.

Główne obszary, na których koncentrują się zainteresowania nowego funduszu, to: big data, internet rzeczy (IoT), sztuczna inteligencja i machine learning, SaaS, a także urządzenia mobilne i media cyfrowe oraz sprzęt medyczny i zdrowie cyfrowe. Fundusz zapewni wsparcie we wczesnych, jak i w późniejszych etapach rozwoju firm (seed stage, startup, later stage expansion), m.in. przy tworzeniu planów i strategii biznesowych oraz ekspansji globalnej, fuzjach, przejęciach, przygotowaniu pierwszej oferty publicznej.

W ramach współpracy startupy mogą liczyć na kompleksowe wsparcie biznesowe TDJ, które wynika z kilkudziesięcioletniego doświadczenia spółki w zakresie zarządzania przedsiębiorstwami. Dzięki naszym relacjom oraz wspólnym przedsięwzięciom z zagranicznymi partnerami umożliwiamy dostęp do unikalnego know-how w zakresie rozwoju i skalowania globalnych biznesów opartych na technologii.

CZYM JEST STETHOME



STETHOME TO INTELIGENTNY APARAT MEDYCZNY DO KONTROLI STANU ZDROWIA PŁUC I SERCA W WARUNKACH DOMOWYCH. Elektroniczne, bezprzewodowe urządzenie połączone z bezdotykowym termometrem współpracuje ze smartfonem. Dzięki modułowi sztucznej inteligencji potrafi rozpoznać nieprawidłowe dźwięki pojawiające się podczas choroby. Wystarczy przyłożyć urządzenie w punktach wskazanych na ekranie telefonu, a StethoMe przeprowadzi diagnozę. Zarejestrowane dźwięki i temperatura w każdej chwili mogą zostać wysłane do wybranego lekarza, także przez platformy telemedyczne. Za pomocą StethoMe można także precyzyjnie monitorować choroby przewlekłe układu oddechowego, takie jak astma.



ZDANIEM BENEFICJENTA

WOJCIECH FEDOROWICZ

PARTNER ZARZĄDZAJĄCY TDJ PITANGO VENTURES



**STETHOME, BARDZO
OBIECUJĄCY, POLSKI
STARTUP W OBSZARZE
ZDROWIA I NOWOCZESNYCH
TECHNOLOGII, POSIADA
GLOBALNY POTENCJAŁ
ROZWOJU**

**REWOLUCYJNY
POMYSŁ ORAZ SILNY
I DOŚWIADCZONY
ZESPÓŁ PRODUKTOWY,
SZCZEGÓLNIE W OBSZARZE
UCZENIA MASZYNOWEGO
TO SOLIDNY FUNDAMENT
TEJ FIRMY**

DLACZEGO TRZY TAK RÓŻNE PODMIOTY ZDECYDOWAŁY SIĘ STWORZYĆ WSPÓLNIE FUNDUSZ VENTURE CAPITAL?

Zależy nam na budowaniu polskiego ekosystemu startupowego, ponieważ widzimy w nim ogromny potencjał. Polacy są przedsiębiorczy, mają wysoką tolerancję dla ryzyka oraz porażek biznesowych. Niezbędne dla rozwoju startupów jest zaplecze zdolnych, wykształconych i kreatywnych osób o wykształceniu technicznym, a Polska zajmuje trzecie miejsce w Europie pod względem liczby inżynierów kończących corocznie studia.

W JAKI SPOSÓB TDJ PITANGO VENTURES MOŻE POMÓC MŁODYM PRZEDSIĘBIORCOM Z POMYSŁAMI NA INNOWACYJNE PRZEDSIĘWZIĘCIA?

TDJ Pitango Ventures oprócz inwestycji kapitałowej oferuje ścisłą współpracę z początkującymi firmami. Pomagamy w budowaniu zespołu, w zatrudnieniu ludzi z kompetencjami, którzy bez naszych gwarancji nie zawsze chcieliby wiązać się z początkującą firmą. Zapewniamy naszym startupom dostęp do światowej sieci kontaktów, które przez lata zgromadzili nasi partnerzy. Nie ograniczamy się do jednorazowej inwestycji, ale prowadzimy firmę przez kolejne rundy finansowania.



Przede wszystkim jednak naszym celem jest obudzenie w naszych podopiecznych odważnej wizji i ambicji oraz wsparcie w globalnym rozwoju ich biznesów.

JAKIEJ RADY UDZIELIŁBY PAN POLSKIM STARTUPOM?

Aby od samego początku, przy tworzeniu firm, planowały globalny rozwój i skupiały się na tworzeniu unikatowych, trudno kopiowalnych rozwiązań.

**WSPIERAJĄC STETHOME,
BĘDZIEMY MOGLI
WYKORZYSTAĆ
NASZE WIELOLETNIE
IZRAELSKIE ORAZ POLSKIE
DOŚWIADCZENIA WE
WPROWADZANIU FIRM NA
RYNKI MIĘDZYNARODOWE**



PROJEKT

OPRACOWANIE PROTOTYPU MULTIMODALNEGO TOMOGRAFU ULTRADŹWIĘKOWEGO DO DIAGNOSTYKI PIERSI

BENEFICJENT:
Dramiński SA



WARTOŚĆ PROJEKTU:

9 383 316 zł



WARTOŚĆ WSPARCIA:

6 924 132 zł

FINANSOWANIE: PROGRAM OPERACYJNY INTELIGENTNY ROZWÓJ/BADANIA PRZEMYSŁOWE I PRACE ROZWOJOWE REALIZOWANE PRZEZ PRZEDSIĘBIORSTWA

**INNOWACJA
W WALCE
O ZDROWIE**

**PROGRAM
OPERACYJNY
INTELIGENTNY
ROZWÓJ**

RAK PIERSI JEST NAJCZĘSTSZYM NOWOTWOREM U KOBIET I NIKOMU NIE TRZEBA TŁUMACZYĆ, JAK WAŻNE JEST REGULARNE BADANIE PIERSI

Obecnie najskuteczniejszym sposobem jest rezonans magnetyczny, ale jest to badanie kosztowne. Skuteczność mammografii wynosi około 80 proc., ale ta metoda wykorzystuje promienie rentgena, przez co nie jest obojętna dla zdrowia i można ją wykonywać rzadko, maksymalnie co dwa lata. Trwają więc poszukiwania nowych, lepszych rozwiązań nieobciążających organizmu, dokładnych, a przy tym ekonomicznych. Stworzony przez olsztyńską firmę Dramiński SA

hybrydowy tomograf ultradźwiękowy jest właśnie takim urządzeniem. Łączy w sobie możliwości diagnostyczne mammografii, USG i rezonansu magnetycznego i umożliwia wykonywanie tanich, szybkich i precyzyjnych badań przesiewowych.

Hybrydowy tomograf ultradźwiękowy skanuje całą pierś z wykorzystaniem fal ultradźwiękowych o częstotliwości około 2 MHz z wielu kierunków dookoła, a następnie przetwarza pozyskane dane i rekonstruuje obrazy dowolnych jej przekrojów. Specjalny algorytm opracowany przez zespół inżynierów elektroników, akustyków i lekarzy automatycznie łączy obrazy otrzymane kilkoma metodami (tomografii odbiciowej, tomografii transmisyjnej, USG) i wyróżnia nowotwory piersi. Jednoczesne pozyskiwanie obrazów charakteryzujących tkankę piersi za pomocą kilku różnorodnych metod umożliwia wczesne wykrywanie nowotworów w piersiach, jak również ocenę ryzyka ich złośliwości.



TOMOGRAF Z OLSZTYNA TRAFI NA RYNEK W 2019 R.

Badanie diagnostyczne piersi za pomocą hybrydowego tomografu ultradźwiękowego trwa kilka minut, odbywa się w sposób bezbolesny, nieinwazyjny i całkowicie bezpieczny, dlatego może być wykonywane wielokrotnie, nie powodując ryzyka dla pacjentki.

Podczas badania kobieta leży w komfortowej pozycji na brzuchu z piersią zanurzoną w zbiorniku wypełnionym podgrzewaną wodą destylowaną. Ponad tysiąc miniatury przetworników piezoceramicznych wmontowanych od strony wewnętrznej w pierścień przetwarza impulsy elektryczne w impulsy ultradźwiękowe stanowiące krótkie, powtarzające się drgania mechaniczne o wysokiej częstotliwości i niewielkiej amplitudzie. Dzięki nim wnętrze piersi zostaje szczegółowo zeskanowane w dwu- i trójwymiarowych obrazach. Wynalazek jest wspólnym projektem działu badawczo-rozwojowego firmy Dramiński SA pod kierownictwem wiceprezesa Andrzeja Wiktorowicza i zespołu naukowców

HYBRYDOWY TOMOGRAF
ULTRADŹWIEKOWY ŁĄCZY MOŻLIWOŚCI
DIAGNOSTYCZNE MAMMOGRAFII,
USG I REZONANSU MAGNETYCZNEGO
I UMOŻLIWIA WYKONYWANIE TANICH,
SZYBKICH I PRECYZYJNYCH BADAŃ.



z Wydziału Elektroniki Politechniki Wrocławskiej. Badania na pacjentkach prowadzone były w Krakowie, a obecnie w Olsztynie przez firmę medyczną – Centrum Zdrowia Kobiety Gyneka Sp. z o.o. Narodowe Centrum Badań i Rozwoju wsparło projekt dotacją w wysokości prawie 7 mln złotych z Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój. Otrzymana dotacja pozwoliła sfinansować współpracę z uczelnią – Politechniką Wrocławską oraz firmą medyczną Gyneka Sp. z o.o.



ZDANIEM BENEFICJENTA

ANDRZEJ WIKTOROWICZ

WICEPREZES I DYREKTOR BADAŃ I ROZWOJU FIRMY DRAMIŃSKI SA



**PROJEKT NAUCZYŁ NAS
WSPÓŁPRACY Z NAUKOWCAMI
I PLACÓWKAMI MEDYCZNYMI,
KTÓRE DZIAŁAJĄ INACZEJ NIŻ
FIRMA BIZNESOWA**

JAK ZOSTAŁO WYKORZYSTANE DOFINANSOWANIE Z NCBR?

Pieniądze otrzymane od NCBR pozwoliły kupić unikatowy sprzęt pomiarowy, części do zbudowania prototypu, a także opłacić pensje zespołu, który pracował nad tomografem ultradźwiękowym oraz sfinansować współpracę z uczelniami. Dla firmy takiej, jak nasza – która zdecydowała się zmierzyć z ambitnym projektem konstrukcyjno-badawczym – to było znaczące wsparcie, bez niego to urządzenie powstałoby znacznie dłużej i w ograniczonej skali. Pracująca nad podobnym urządzeniem konkurencja amerykańska dysponuje większym budżetem, a nie wprowadziła jeszcze urządzenia na rynek ze względu na problem z uzyskaniem wystarczająco szybkiej transmisji danych i wystarczająco szybkiej rekonstrukcji obrazów struktury piersi.

CO BYŁO NAJWIĘKSZĄ PRZESZKODĄ W REALIZACJI PROJEKTU?

Pieniądze od NCBR otrzymaliśmy w ramach szybkiej ścieżki, wiązała nam jednak ręce konieczność

przestrzegania procedur. Do uruchomienia prototypu potrzebowaliśmy zakupić około tysiąca rzadkich elementów, niekiedy mających tylko jednego producenta na świecie.

JAKIE SĄ NAJWAŻNIEJSZE DOŚWIADCZENIA Z REALIZACJI TEGO PROJEKTU?

Projekt tomografu ultradźwiękowego stał się impulsem do dynamicznego rozwoju działu naukowo-badawczego firmy Dramiński, co szybko zaowocuje stworzeniem kolejnych, innowacyjnych urządzeń. Zrobiliśmy ogromny postęp w opracowywaniu nowych, lepszych tomograficznych głowic ultradźwiękowych. Jednocześnie projekt nauczył nas współpracy z naukowcami i placówkami medycznymi, które działają inaczej niż firma biznesowa. W rezultacie tego doświadczenia firma Dramiński dostrzegła konieczność prowadzenia prac naukowo-badawczych.



PROJEKT

KUŹNIA KLUCZOWYCH KOMPETENCJI STUDENTÓW
WYDZIAŁU CHEMICZNEGO POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ

BENEFICJENT:

Politechnika Rzeszowska
im. Ignacego Łukasiewicza

WARTOŚĆ PROJEKTU:

567 481 zł



WARTOŚĆ WSPARCIA:

550 457 zł

FINANSOWANIE: PROGRAM OPERACYJNY WIEDZA EDUKACJA ROZWÓJ /KOMPETENCJE
W SZKOLNICTWIE WYŻSZYMKUŹNIA
KLUCZOWYCH
KOMPETENCJIPROGRAM
OPERACYJNY
WIEDZA EDUKACJA
ROZWÓJ

OD STYCZNIA 2017 R. WYDZIAŁ
CHEMICZNY POLITECHNIKI
RZESZOWSKIEJ REALIZUJE PROJEKT
„KUŹNIA KLUCZOWYCH KOMPETENCJI
STUDENTÓW WYDZIAŁU CHEMICZNEGO
POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ”,
SKIEROWANY DO STUDENTÓW KIERUNKÓW
TECHNOLOGIA CHEMICZNA ORAZ
INŻYNIERIA CHEMICZNA I PROCESOWA



Celem projektu, w którym uczestniczą firmy i przedsiębiorstwa z branży chemicznej, jest rozwijanie praktycznych umiejętności studentów w obszarach związanych z przyszłą pracą.

W ramach projektu studenci mogą realizować dodatkowe zadania praktyczne czy też uczestniczyć w certyfikowanych szkoleniach zawodowych. Najważniejsza jest jednak możliwość współpracy z potencjalnymi pracodawcami: odbywanie w zakładach

przemysłowych zajęć praktycznych i wizyt studyjnych, czy warsztatów rozwijających kompetencje językowe, komunikacyjne i informatyczne.

Podczas zajęć w przedsiębiorstwach studenci mają możliwość poznania praktycznych aspektów wiedzy, którą zdobywają na uczelni. Mogą zapoznać się ze skutecznymi sposobami rozwiązywania problemów produkcyjnych, przedyskutować z praktykami zagadnienia znane im z teorii – jednym słowem, zdobyć



**KUŹNIA
KLUCZOWYCH
KOMPETENCJI**

PROGRAM OPERACYJNY WIEDZA EDUKACJA ROZWÓJ



cenną i wyjątkową wiedzę wynikającą z doświadczeń pracowników. Przedstawiciele pracodawców goszczą również w pracowniach uczelni, realizując ze studentami zajęcia w formie projektowej.

Równolegle w ramach projektu prowadzone są specjalistyczne zajęcia, kształtujące kompetencje informatyczne (AutoCAD, Autodesk Inventor, Aspen), językowe (konwersatoria, zajęcia z zakresu języka specjalistycznego) i społeczne (zasady organizacji czasu pracy czy układania relacji w zespole).

W PROGRAMIE UCZESTNICZĄ:

Grupa Azoty, ORLEN, CIECH SA, SYNTHOS, LERG SA, Tikkurila, Teknos, FFIL Śnieżka, Automet SA, Cellfast, Firma Oponiarska Dębica, Olimp Laboratories, Maxpol, Pass Polska, Fibrain, SPLAST, Polimarky, Engel, Asten Group, Sierosławski Group, TEREZ Performance Polymers.



ZDANIEM BENEFICJENTA



DR INŻ. JOANNA WOJTURSKA

PRODZIEKAN DS. KSZTAŁCENIA
WYDZIAŁU CHEMICZNEGO
POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ,
KIEROWNIK PROJEKTU



**MOŻLIWOŚCI, JAKIE
STWARZA PROGRAM
WIEDZA EDUKACJA
ROZWÓJ SĄ NIE
DO PRZECENIENIA**

Do tej pory zrealizowaliśmy ponad 50 różnych działań, w ramach których współpracowało z uczelnią prawie trzydziestu pracodawców, mających siedziby na terenie całego kraju. Przedsiębiorcy zaprosili do siebie studentów, udostępnili zaplecze produkcyjne i wykazali ogromną życzliwość, otwartość i zaangażowanie.

Zajęcia realizowane są w małych grupach z dostępem do urządzeń produkcyjnych. To pozwala na praktyczne ćwiczenia w warunkach produkcyjnych, doskonalenie umiejętności, zapoznanie się z najnowocześniejszymi, innowacyjnymi rozwiązaniami, wytworzenie próbnych serii, które są później poddane badaniom na uczelni.

Studenci nie zmarnowali stworzonych im szans i skorzystali z nowych możliwości. To ogrom dodatkowej pracy i czasu poświęconego na ich realizację, ale równocześnie satysfakcja, dodatkowe kwalifikacje i wyższe kompetencje.

Realizacja tego projektu jest dużym wyzwaniem organizacyjnym dla uczelni i dla przedsiębiorców współuczestniczących w prowadzeniu zadań. Tylko dzięki ogromnemu zaangażowaniu studentów, pracowników uczelni i samych pracodawców możliwe jest pogodzenie programu studiów z licznymi dodatkowymi zajęciami zaplanowanymi w projekcie.

W mojej ocenie, jako prodziekana ds. kształcenia, możliwości, jakie stwarza Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój są nie do przecenienia. Dynamiczne zmiany w gospodarce i w firmach sprawiają, że istnieje potrzeba przekazania wiedzy pochodzącej bezpośrednio z rynku pracy i skoncentrowanej na przyszłym zawodzie. Takie oczekiwania spełniają zadania realizowane w ramach projektu.

ZDANIEM STUDENTÓW WYDZIAŁU CHEMICZNEGO POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ

Projekt "Kuznia kluczowych kompetencji studentów Wydziału Chemicznego Politechniki Rzeszowskiej" pozwolił mi zapoznać się z profilem produkcyjnym wielu zakładów przemysłowych z różnych gałęzi chemii. Ponadto miałem możliwość odbycia certyfikowanych szkoleń, które pozwolą mi na lepszy start zawodowy.

(Paweł Wójcik, student PRz)

Jestem bardzo zadowolona z udziału w projekcie "Kuznia kluczowych kompetencji" – z każdym semestrem zajęcia są coraz ciekawsze. Wizyty w zakładach i spotkania z pracodawcami przybliżają nas do przyszłej, potencjalnej pracy.

(Sylwia Tomaszewicz, studentka PRz)



PROJEKT

AKADEMICKA KADRA PRZYSZŁOŚCI

BENEFICJENT:

Uniwersytet
Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

**WARTOŚĆ PROJEKTU:**

456 938 zł

**WARTOŚĆ WSPARCIA:**

443 229 zł

FINANSOWANIE: PROGRAM OPERACYJNY WIEDZA EDUKACJA ROZWÓJ
/ZARZĄDZANIE W INSTYTUCJACH SZKOLNICTWA WYŻSZEGO

AKADEMICKA KADRA PRZYSZŁOŚCI

PROGRAM OPERACYJNY WIEDZA EDUKACJA ROZWÓJ

**W KWIETNIU 2017 R. UNIWERSYTET
MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ
ROZPOCZĄŁ REALIZACJĘ
PROJEKTU „AKADEMICKA KADRA
PRZYSZŁOŚCI”, W RAMACH KTÓREGO
NAUCZYCIELE AKADEMICY
Z UMCS PRZEZ ROK PODNOSILI
SWOJE KOMPETENCJE W ZAKRESIE
NAUCZANIA**

Celem projektu było podniesienie kompetencji kadry dydaktycznej UMCS z zakresu innowacyjnych umiejętności dydaktycznych, umiejętności informatycznych, prowadzenia dydaktyki w języku obcym oraz zarządzania informacją.

W projekcie udział wzięło 105 osób. Obligatoryjnymi szkoleniami były „Learning-by-doing, czyli aktywne metody nauczania” oraz „Innowacyjne metody prezentacji danych – Tworzenie prezentacji w Prezi i MS PowerPoint”. Każdy z uczestników projektu skorzystał z indywidualnych konsultacji merytorycznych z dydaktykiem przedmiotowym oraz coachem. Celem spotkań było opracowanie innowacyjnego scenariusza zajęć oraz ich hospitacja. W ramach konsultacji uczestnicy mogli m.in. uzyskać informacje zwrotne dotyczące swojej pracy ze studentami.



Dodatkowo każdy z uczestników mógł wybrać jedno z trzech szkoleń uzupełniających:

- „Kurs moderatora Design Thinking”, czyli metody tworzenia innowacyjnych produktów i usług w oparciu o pogłębione zrozumienie i rozpoznanie problemów i potrzeb użytkowników,
- „Zarządzanie informacją naukową składnikiem kompetencji informacyjnych”,
- szkolenie z języka angielskiego na poziomie C1.

Projekt z sukcesem zakończyły 102 osoby, podnosząc tym samym swoje kompetencje dydaktyczne, co zostało zweryfikowane testami.

ZDANIEM UCZESTNIKÓW PROJEKTU

Dr Artur Wysocki, Wydział Filozofii i Socjologii UMCS: *Po kilkunastu latach pracy bardziej dobitnie uświadomiłem sobie, że obecne pokolenie studentów może mieć inne postrzeganie rzeczywistości, inne potrzeby i motywację, że jest mniej osadzone niż moje pokolenie w „kulturze druku”, a bardziej w „kulturze obrazu i sieci”. Świadomość ta pozwala lepiej dopasować metody do zakładanych efektów kształcenia.*

Projekt był dla mnie okazją do wymiany doświadczeń z moimi kolegami i koleżankami spoza własnego Instytutu.



ZDANIEM BENEFICJENTA



DR HAB. ALINA ORŁOWSKA, PROF. NADZW.

PROREKTOR DS. KSZTAŁCENIA



Kluczowe znaczenie w podnoszeniu jakości nauczania ma odpowiednia kadra dydaktyczna. Jej umiejętności, stosowane metody, a także sposób przekazywania wiedzy mają duży wpływ na kształtowanie kompetencji niezbędnych do rozpoczęcia pracy zawodowej przez absolwentów uczelni.

Zaproponowane w projekcie szkolenia oraz indywidualne konsultacje zdecydowanie wpłynęły na rozwój osobisty uczestniczących w nich nauczycieli akademickich UMCS. W szerszej perspektywie przyniosą pozytywne efekty podczas prowadzonych przez nich zajęć ze studentami. Szkolenia oferowane w projekcie pozwoliły na unowocześnienie i uatrakcyjnienie

stosowanych przez nauczycieli metod dydaktycznych. Wsparcie przeprowadzone było na wysokim poziomie merytorycznym i opierało się na metodach warsztatowych, podczas których uczestnicy mogli poznać w praktyce nowoczesne metody nauczania.

Szkolenia podniosły kompetencje informatyczne uczestników. Dzięki nim potrafią posługiwać się profesjonalnymi bazami danych i wykorzystują je w procesie kształcenia. Nowe umiejętności wpłynęły także na jakość tworzonych przez nich materiałów dydaktycznych i prezentacji multimedialnych, które są teraz bardziej przejrzyste, spójne oraz interesujące. Projekt rozwinął umiejętności

ZDANIEM UCZESTNIKÓW PROJEKTU

Dr Jolanta Rodzół, Wydział Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej UMCS: *Bardzo rozwinęłam umiejętności aktywizowania studentów, pobudzania ich do samodzielności, do kreatywnego myślenia, w oparciu o proste rozwiązania, dostępne dla mnie w każdym momencie. Pokazano mi, jak zorganizować dyskusję, aby nie była dyskusją z jedną, czy dwoma osobami. Odkryto przede mną metody kierowania projektami studentów w sposób skuteczny, a zarazem atrakcyjny.*

Bardzo wysoko oceniam również przydatność metod ewaluacji zajęć oraz efektów kształcenia, które poznałam podczas indywidualnych konsultacji z trenerami. Warsztaty, w których brałam udział, pozwoliły mi też ocenić siebie jako nauczyciela, dostrzec moje mocne strony oraz słabości, i wskazały, jak je eliminować.

UDZIAŁ W PROJEKCIE AKADEMICKA KADRA PRZYSZŁOŚCI W ZNACZNYM STOPNIU ZMIENIŁ SPOSÓB PROWADZENIA ZAJĘĆ

wykorzystania zasobów internetowych i narzędzi zarządzania informacją naukową. Dodatkowo podczas szkoleń, w praktyce poznano różnego rodzaju aplikacje i źródła danych wzbogacające warsztat dydaktyczny.

Uczestnicy szkolenia z języka angielskiego, oprócz podniesienia kompetencji językowych, poznali przydatne zagadnienia z komponentu akademickiego, np. pisanie tekstów akademickich.

Z kolei indywidualne wsparcie metodyczne uświadomiło każdemu z uczestników bogactwo własnych zasobów i zdolności, wzmocniło twórcze myślenie

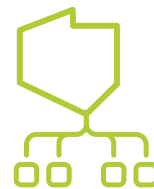
i kreatywność oraz pozwoliło zdiagnozować ewentualne luki kompetencyjne. Nauczyciele czuli się także zmotywowani do wprowadzenia zmian w procesie dydaktycznym. Ogromną wartością dodaną całego projektu była wymiana spostrzeżeń i doświadczeń pomiędzy uczestnikami, którzy na co dzień pracują na różnych wydziałach.

Osiągnięte w ramach projektu rezultaty zachęciły nas do realizacji innych podobnych przedsięwzięć. W najbliższej przyszłości realizować będziemy projekt szkoleniowy dla kadry dydaktycznej, która z różnych względów nie mogła skorzystać ze wsparcia oferowanego w projekcie „Akademicka kadra przyszłości”.

ZDANIEM UCZESTNIKÓW PROJEKTU

Dr hab. Katarzyna Krzywicka, Wydział Politologii UMCS: *Poznałam nowe, aktywne metody nauczania, z których część wykorzystuję podczas prowadzonych zajęć. Korzyścią, którą wyniosłam z zajęć, jest świadomość własnego potencjału w zakresie warsztatu dydaktycznego, który posiadam i tych aspektów, które mogą zostać jeszcze udoskonalone.*

Wartością projektu jest możliwość nawiązania kontaktów z koleżankami i kolegami, pracownikami naukowo-dydaktycznymi z innych wydziałów UMCS i wymiana wzajemnych doświadczeń. Wartościowym aspektem projektu jest także indywidualne wsparcie metodyczne. W tym kontekście chcę podkreślić profesjonalizm prowadzonych zajęć.



PROJEKT

OPRACOWANIE KOMPOZYTOWEJ PROTEZY UCHA ŚRODKOWEGO O WŁAŚCIWOŚCIACH BAKTERIOBÓJCZYCH

BENEFICJENT:

dr inż. Magdalena Ziąbka
Akademia Górniczo-Hutnicza
im. Stanisława Staszica w Krakowie



WARTOŚĆ PROJEKTU:

1 190 000 zł



WARTOŚĆ WSPARCIA:

1 190 000 zł

FINANSOWANIE: PROGRAM LIDER

FINANSOWANIE MŁODYCH NAUKOWCÓW

PROGRAM LIDER

**JEDNYM Z NAJCZĘSTSZYCH
SCHORZEŃ SPOTYKANYCH
W LARYNGOLOGII JEST ZAPALENIE
UCHA ŚRODKOWEGO, KTÓREGO
SKUTKIEM MOŻE BYĆ TRWAŁA
UTRATA SŁUCHU WYNIKAJĄCA
Z USZKODZENIA ŁAŃCUCHA
KOSTECZEK SŁUCHOWYCH**

Mnogość szczepów bakterii będących przyczyną chorób i ich rosnąca odporność na antybiotyki zwiększa ryzyko uszkodzenia łańcucha kosteczek słuchowych. Jedynym rozwiązaniem tego problemu

jest odtworzenie jego ciągłości przez zastosowanie implantów. Dr inż. Magdalena Ziąbka z krakowskiej AGH pracuje nad stworzeniem otoimplantu – implantu laryngologicznego o właściwościach bakteriobójczych, który poprawiłby u pacjentów zdolność słyszenia. W laryngologii są już stosowane tytanowe protezy kosteczek słuchowych, jednak badania prowadzone przez dr inż. Ziąbkę pozwoliły stworzyć lepszy, lekki implant polimerowy z dodatkiem nanocząstek srebra. Ma on właściwości bakteriobójcze, przyspiesza rekonwalescencję oraz ogranicza ryzyko infekcji i stanów zapalnych w uchu środkowym.

Na swój projekt dr inż. Magdalena Ziąbka otrzymała dofinansowanie z programu LIDER, w ramach którego młodzi naukowcy mogą ubiegać się o pieniądze na realizację pomysłów i zakładanie własnych zespołów badawczych. To wsparcie pozwoliło jej kontynuować trwające od 2006 roku prace, w tym badania kliniczne. Badania otoimplantu obejmowały między innymi ocenę właściwości biologicznych, biouzgodności,

PIERWSZA OPERACJA WSZCZEPIENIA IMPLANTU



Fot: Maciej Bernaś/KSAF AGH
Na zdjęciu: prof. dr hab. n. med. Jacek Składzień

bakteriobójczości, czy właściwości fizykochemicznych. Na podstawie uzyskanych wyników wytypowano implanty o najlepszych parametrach mechanicznych i najwyższej skuteczności bakteriobójczej. Następnie przeprowadzono testy biogodności, wszczepiając implanty do tkanek mięśniowych zwierząt.

Wiosną 2017 roku, w ramach badań klinicznych, pierwsze otoimplanty wszczepiono sześciu pacjentom z utratą słuchu. Badania prowadzone są na oddziale klinicznym Otolaryngologii Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie. Aktualnie pacjenci poddawani są kontroli audiologicznej i laryngologicznej. U wszystkich pacjentów odnotowano poprawę słuchu i brak stanów zapalnych. Wkrótce otoimplant stworzony na AGH będzie pomagał poprawić słuch pacjentom z uszkodzonym łańcuchem kosteczek słuchowych na skutek stanów zapalnych, urazów lub wad wrodzonych.





ZDANIEM BENEFICJENTA

DR INŻ. MAGDALENA ZIĄBKA

WYDZIAŁ INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ I CERAMIKI
AKADEMII GÓRNICZO-HUTNICZEJ W KRAKOWIE



**PIENIĄDZE
Z PROGRAMU LIDER
DAJĄ NAM WOLNOŚĆ
NAUKOWĄ I POZWALAJĄ
NA KREATYWNOŚĆ**

NA CO ZOSTAŁY PRZEZNACZONE PIENIĄDZE OTRZYMANE PRZEZ PANIĄ Z PROGRAMU LIDER?

Dzięki finansowaniu z NCBR mogłam stworzyć własny, interdyscyplinarny zespół. Do współpracy zaprosiłam biologów, biotechnologów, lekarzy, inżynierów materiałowych, osoby monitorujące badania kliniczne. Wspólnie przeszliśmy cały cykl rozwoju wynalazku od badań materiałowych, badań biologicznych *in vitro* na bakteriach i komórkach i *in vivo* na zwierzętach do badań klinicznych z udziałem pacjentów.

Badania prowadzone były na AGH, Uniwersytecie Gdańskim i Uniwersytecie Jagiellońskim, a operacje wszczepienia implantów i badania kliniczne w Szpitalu Uniwersyteckim UJ. Po raz pierwszy w Polsce uczelnia techniczna była inicjatorem badań klinicznych.

JAKIE DOŚWIADCZENIA WYNIOSŁA PANI Z PROGRAMU?

Dużym wyzwaniem dla mnie, jako naukowiec, było negocjowanie umów między uczelniami, uzyskanie pozwoleń na eksperymenty czy zgody na

prowadzenie badań klinicznych. Trwało to 14 miesięcy. Ale wielką satysfakcją było zobaczenie po operacji pacjenta, który od razu dostrzegł poprawę słuchu. To wspaniałe, że efekt mojej pracy nie idzie do szuflady, ale pomaga ludziom słyszeć.

CO MOŻE PANI PORADZIĆ MŁODYM NAUKOWCOM UBIEGAJĄCYM SIĘ O DOFINANSOWANIE PROJEKTÓW PRZEZ NCBR?

Aby nie bali się samodzielności. Pieniądze z programu LIDER dają nam wolność naukową i pozwalają na kreatywność. Dzięki nim można zaplanować i przeprowadzić badania dokładnie tak, jak chcemy, realizując własne, indywidualne pomysły naukowe.



O PROGRAMIE LIDER

W programie LIDER Narodowego Centrum Badań i Rozwoju młodzi naukowcy mogą ubiegać się o pieniądze na realizację pomysłów i zakładanie własnych zespołów badawczych.

Wspierany jest w ten sposób nie tylko rozwój ich kompetencji naukowych, ale także umiejętność zarządzania projektem badawczym. Program przygotowuje młodych naukowców do startu z własnymi pomysłami i ubiegania się o środki na badania na poziomie europejskim. Program LIDER ma charakter elitarny i jest w Polsce przedsięwzięciem unikatowym. Jego celem jest wzmacnianie konkurencyjności polskiej nauki i wspieranie nowego pokolenia naukowców

zdolnych odnosić sukcesy w skali europejskiej i światowej. Wpisuje się też w światowy trend tworzenia wyspecjalizowanych instrumentów finansowania badań prowadzonych przez młodych naukowców.

Głównym celem programu jest poszerzenie kompetencji młodych naukowców w samodzielnym planowaniu prac, zarządzaniu nimi oraz kierowaniu własnymi zespołami podczas realizacji projektów badawczych, których rezultaty mogą być wdrożone w gospodarce. Maksymalna wysokość dofinansowania projektu w ósmym konkursie wyniosła 1,2 mln zł.



PROJEKT

**DIAMSEC – ULTRACZUŁA PLATFORMA SENSORCZNA DO SZYBKIEJ DETEKCJI ZAGROŻEŃ
EPIDEMIOLOGICZNYCH I PANDEMICZNYCH**

BENEFICJENT:

Konsorcjum POLI-DIAMENT, w skład którego wchodzi Politechnika Gdańska (Lider Projektu), Politechnika Łódzka, Politechnika Warszawska oraz SensDx Sp. z o. o.



WARTOŚĆ PROJEKTU:

7 449 484 zł



WARTOŚĆ WSPARCIA:

6 863 879 zł

FINANSOWANIE: PROGRAMY STRATEGICZNE/NOWOCZESNE TECHNOLOGIE MATERIAŁOWE/
TECHMATSTRATEG

ROZWÓJ MEDYCYNY

PROGRAM STRATEGICZNY TECHMATSTRATEG

LEKARZOWI TRUDNO JEST NA PODSTAWIE OBJAWÓW OKREŚLIĆ CZY MAMY INFEKCJĘ BAKTERYJNĄ, CZY WIRUSOWĄ. NIEDŁUGO POMOŻE MU W TYM CZUJNIK FIRMY SENS DX, POWSTAJĄCY ZA PIENIĄDZE Z PROGRAMU TECHMATSTRATEG

Pomoże on znacząco zredukować liczbę przypadków, gdy lekarze niepotrzebnie przepisują antybiotyki – a Polacy są w pierwszej dziesiątce krajów,

gdzie przyjmuje się najwięcej antybiotyków na świecie. Czujnik będzie miał wielkość glukometru. Na wymienną, jednorazową końcówkę wystarczy nałożyć próbkę śliny lub wydzieliny z nosa i poczekać chwilę na wynik. Na płytce, na podłożu z diamentu osadzony jest łącznik chemiczny, który wyłapuje białka występujące w wirusach grypy. Gdy są obecne, przesyłany jest sygnał elektryczny sygnalizujący, że pojawiła się infekcja – nawet we wczesnym stadium zakażenia.

SensDx we współpracy z Politechniką Gdańską, Łódzką i Warszawską pracuje równolegle nad kilkoma podobnymi bioczunikami, które będą potrafiły identyfikować infekcje dróg oddechowych, rodnych i moczowych, a także znaleźć zastosowanie w weterynarii. Jeden czujnik będzie mógł

Diament używany
w bioczułnikach jest
wytwarzany sztucznie
w temperaturze do 1000 st. C



Z punktu widzenia
elektrochemicznego
diament jest lepszy niż
złoto, bardziej czuły
i stabilny

identyfikować kilka typów wirusów jednocześnie. Urządzenie będzie tanie, zapewni szybką diagnostykę oraz – mimo zaawansowanej biotechnologii użytej do skonstruowania testu – będzie bardzo proste w obsłudze.

Obecnie stosowane metody badania biomarkerów chorobowych, oparte na analizie laboratoryjnej krwi, śliny lub moczu pacjenta, są długotrwałe, co opóźnia diagnostykę i zmniejsza efektywność leczenia. Ponadto metody te mają niewystarczającą czułość, aby wykryć niskie stężenia istotnych patogenów, na przykład we wczesnych stadiach choroby.

Technologia opracowana przez SensDx jest już gotowa do wdrożenia, trwają ostatnie prace nad przygotowaniem czujnika do masowej produkcji.

JAK BIOSENSOR WYKRYWA GRYPĘ?

Na płytce (podłożu z diamentu) osadzony jest łącznik chemiczny z naniesionymi przeciwciałami. Przeciwciała wychwytyują białka, które powtarzają się we wszystkich szczepach grypy. Jeśli pojedyncze białko natrafi na przeciwciało, zmieniają się parametry elektryczne i sensor pokazuje, że pojawiła się infekcja. Jeśli wirusa nie ma, sygnał elektrochemiczny jest niski.

Bioczułnik może wykryć wirusa nawet we wczesnym stadium choroby.



ZDANIEM BENEFICJENTA

DR DAWID NIDZWORSKI

WICEPREZES SENS DX



**WARUNKIEM
SUKCESU JEST
ZAPROPONOWANIE
ROZWIĄZANIA, KTÓRE
NIESIE POTENCJAŁ
KOMERCJALIZACJI**

NA CO ZOSTAŁY PRZEZNACZONE PIENIĄDZE OTRZYMANE NA PROJEKT DIAMSEC?

Zaczynaliśmy jako zespół dwuosobowy, teraz, w kilku Spółkach, w tym SensDx, jest nas 40 osób. Zatrudniamy na umowę o pracę biotechnologów, biochemików, chemików, elektroników – specjalistów od robotyki, automatyki, oprogramowania – nie licząc osób współpracujących. Mamy laboratorium i zespół badawczy porównywalny z istniejącymi na poważnych uczelniach.

Część pieniędzy przeznaczyliśmy na wynajem laboratoriów i aparatury, na odczynniki.

Dofinansowanie z NCBR gwarantuje bezpieczeństwo projektu – możemy utrzymać tempo prac, jesteśmy stabilni finansowo i dzięki temu wiarygodni dla współpracujących z nami uczelni. Bez pieniędzy z NCBR rozwój byłby znacznie wolniejszy albo zupełnie niemożliwy.

GRUPA, DO KTÓREJ NALEŻY SENS DX, POZYSKAŁA JUŻ DOFINANSOWANIE Z NCBR NA OSIEM PROJEKTÓW. CO MOŻE PAN PORADZIĆ INNYM, UBIEGAJĄCYM SIĘ O DOFINANSOWANIE PROJEKTÓW TĄ ŚCIEŻKĄ?

Opłaca się myśleć o produkcie w kontekście jego komercjalizacji, posiadanie wizji zaistnienia na rynku, budowy kanałów dystrybucji. Ekspert NCBR oceniający projekty wyłapują, czy ktoś posiada taką wizję, czy przeciwnie – jego jedynym celem jest samo pozyskanie dofinansowania.

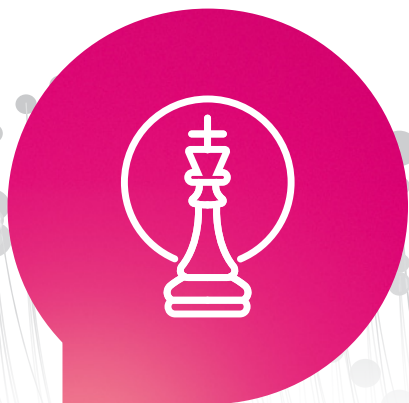
Warunkiem sukcesu jest zaproponowanie rozwiązania, które nie istnieje poza fazą badań. Musi być ono także możliwe w produkcji i nieść ze sobą potencjał komercjalizacji.



**TELEMEDYCYNĄ, CZYLI
„MEDYCYNĄ NA ODLEGŁOŚĆ”**

to rozwiązania, które pozwalają na diagnozowanie się bez konieczności wychodzenia z domu. Do nich zalicza się test do wykrywania wirusa grypy, czy innych infekcji górnych dróg oddechowych. Docelowo taki test umożliwi choremu pozostanie w domu – będzie mógł go wykonać, przesłać wynik do lekarza, który zaleci kolejne działania, wypisze receptę i zwolnienie. W obszarze zainteresowań SensDx są również testy identyfikujące występowanie biomarkerów onkologicznych, czy wczesnych oznak tętniaka.

**PROGRAM
STRATEGICZNY
TECHMATSTRATEG**



PROGRAMY STRATEGICZNE

Strategiczne programy badań naukowych i prac rozwojowych to wysokobudżetowe programy wynikające z polityki naukowej i innowacyjnej państwa, wspierające rozwój kraju. Przygotowane są w oparciu o uchwałę Rady Ministrów z dnia 16 sierpnia 2011 r. Krajowy Program Badań, określający strategiczne kierunki badań naukowych i prac rozwojowych. Rada Narodowego Centrum Badań i Rozwoju przygotowuje zgodnie ze wskazanymi kierunkami projekty programów strategicznych, które następnie przedstawia do zatwierdzenia Ministrowi Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Program strategiczny składa się z projektów, które służą rozwiązywaniu konkretnych problemów technicznych, naukowych lub społecznych, a realizowane są przez wyłaniane w konkursach zespoły badawcze i innych wykonawców.



TECHMATSTRATEG

Nowoczesne technologie materiałowe

BUDŻET PROGRAMU DO 2021 R. – 500 MLN ZŁ

Jednym z kluczowych dla rozwoju kraju obszarów jest opracowanie nowych, trwałych i wytrzymałych materiałów konstrukcyjnych, które będą bezpieczne dla zdrowia i środowiska. Do realizacji tego zadania powołany został strategiczny program „Nowoczesne technologie materiałowe” – TECHMATSTRATEG.

Program obejmuje pięć strategicznych obszarów problemowych wynikających z Krajowego Programu Badań i jednocześnie zgodnych z priorytetowymi kierunkami badań prowadzonych w Unii Europejskiej i na świecie, tj.:

- technologie materiałów konstrukcyjnych,
- technologie materiałów fotonicznych i nanoelektronicznych,
- technologie materiałów funkcjonalnych i materiałów o projektowanych właściwościach,

- bezodpadowe technologie materiałowe i technologie biodegradowalnych materiałów inżynierskich,
- technologie materiałów dla magazynowania i przesyłu energii.

Wynikiem realizowanych w ramach programu projektów będzie opracowanie i przygotowanie wdrożenia nowych produktów, technik i technologii stosowanych w dziedzinach objętych programem.

Adresatami programu są konsorcja naukowe składające się z co najmniej trzech jednostek organizacyjnych, z których jedna lub więcej jest jednostką naukową i jedna lub więcej – przedsiębiorcą.

W roku 2017:

- oceniliśmy formalnie i merytorycznie 48 wniosków i rozstrzygnęliśmy I konkurs,
- rozpatrzyliśmy 2 odwołania od decyzji o nieprzyznaniu dofinansowania,
- zawarliśmy 13 umów na realizację i dofinansowanie projektów,
- przygotowaliśmy dokumentację II konkursu.



BIOSTRATEG

Środowisko naturalne, rolnictwo i leśnictwo

BUDŻET PROGRAMU DO 2019 R. – 500 MLN ZŁ

Program stymuluje wzrost innowacyjności i konkurencyjności polskiej gospodarki, zwłaszcza w rolnictwie, leśnictwie i powiązanych z nimi przemysłach: rolno-spożywczym i drzewnym. Wynikiem realizowanych w ramach programu projektów będzie opracowanie i przygotowanie wdrożenia nowych produktów, technik i technologii oraz innych rozwiązań mających zastosowanie w dziedzinach objętych tematyką programu.

Program obejmuje pięć strategicznych obszarów, wynikających bezpośrednio z Krajowego Programu Badań oraz zgodnych z priorytetowymi kierunkami badań prowadzonych obecnie w Unii Europejskiej i na świecie. Obszarami tymi są:

- bezpieczeństwo żywnościowe,
- racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi, ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki wodnej,
- przeciwdziałanie i adaptacja do zmian klimatu, ze szczególnym uwzględnieniem rolnictwa,
- ochrona bioróżnorodności oraz zrównoważony rozwój rolniczej przestrzeni produkcyjnej,
- leśnictwo i przemysł drzewny.

Adresatami programu są konsorcja naukowe, w skład których wchodzi co najmniej trzy jednostki organizacyjne.

W roku 2017:

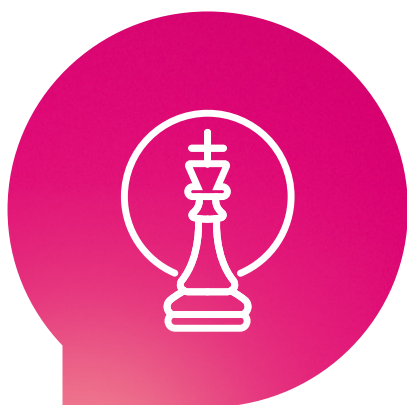
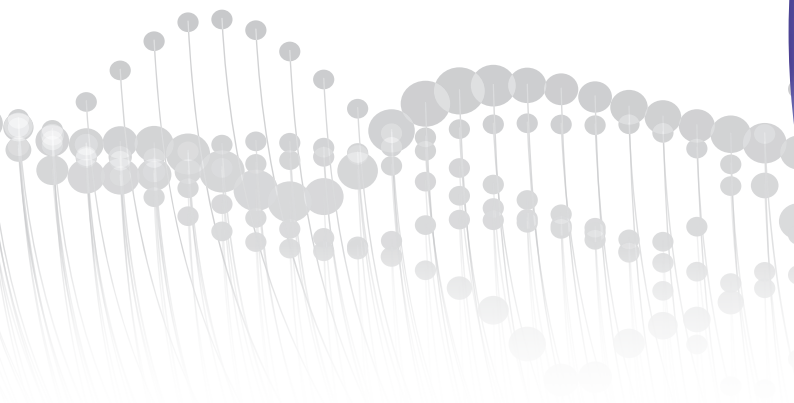
- oceniliśmy merytorycznie 72 wnioski i rozstrzygnęliśmy III konkurs,
- rozpatrzyliśmy 2 protesty od oceny formalnej i 27 odwołań od decyzji o nieprzyznaniu dofinansowania,
- podjęliśmy negocjacje z 15 wnioskodawcami,
- zawarliśmy 8 umów na realizację i finansowanie projektów z III konkursu,
- monitorowaliśmy łącznie 21 projektów z I i II konkursu,
- podpisaliśmy 16 aneksów do umów z I i II konkursu,
- oceniliśmy 21 raportów okresowych w ramach I i II konkursu,
- rozpoczęliśmy ewaluację realizacji programu.

Efekty realizacji programu BIOSTRATEG w roku 2017:

22 zgłoszenia patentowe

91 publikacji w renomowanych czasopismach

65 nowych produktów (techniki, technologie, modele, wyroby, metody i procedury)



GOSPOSTRATEG

Spółeczny i gospodarczy rozwój Polski
w warunkach globalizujących się rynków

CAŁKOWITY BUDŻET PROGRAMU – 500 MLN ZŁ

Zadaniem programu jest poprawa jakości i efektywności polityki rozwojowej kraju w różnych obszarach w celu podniesienia poziomu cywilizacyjnego Polski, poprawy jakości życia społeczeństwa oraz realizacji aspiracji rozwojowych obecnego i przyszłych pokoleń, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Program operuje w czterech obszarach tematycznych:

- pułapka średniego dochodu i przeciętnego produktu,
- pułapka braku równowagi,
- pułapka demograficzna,
- pułapka słabości instytucji.

Adresatami programu są konsorcja naukowe, w skład których wchodzi co najmniej trzy jednostki organizacyjne. Co najmniej dwie z nich powinny być jednostkami naukowymi, a jedna – podmiotem posiadającym zdolność wdrożenia rozwiązania będącego wynikiem realizacji projektu.

W roku 2017:

- przygotowaliśmy dokumentację konkursową i ogłosiliśmy I konkurs na projekty otwarte,
- ogłosiliśmy I konkurs na projekty otwarte w ramach programu,
- przeprowadziliśmy nabór wniosków w systemie OFS,
- rozpoczęliśmy ocenę 78 wniosków o dofinansowanie złożonych w ramach postępowania konkursowego.



INNOWACJA W NAUCE



STRATEGMED

Profilaktyka i leczenie chorób cywilizacyjnych

CAŁKOWITY BUDŻET PROGRAMU – 800 MLN ZŁ

Program jest odpowiedzią na potrzeby starzejącego się społeczeństwa, wzrost zachorowalności na choroby przewlekłe oraz rosnące koszty opieki medycznej. Jego głównym celem jest uzyskanie postępu w zwalczaniu chorób cywilizacyjnych oraz w medycynie regeneracyjnej, opartego na wynikach badań naukowych i prac rozwojowych prowadzonych w czterech obszarach: kardiologii i kardiokirurgii, onkologii, neurologii i zmysłach, medycynie regeneracyjnej.

Program wspiera wzrost innowacyjności i konkurencyjności polskiej gospodarki w takich obszarach jak biotechnologia czy inżynieria biomedyczna. Wynikiem realizowanych projektów będzie opracowanie i wdrożenie nowych metod profilaktycznych, diagnostycznych, leczniczych oraz rehabilitacyjnych. Adresatami programu są konsorcja naukowe składające się z co najmniej pięciu jednostek organizacyjnych, z których co najmniej jedna jest jednostką naukową i co najmniej jedna jest przedsiębiorcą.

W roku 2017:

- monitorowaliśmy 43 projekty realizowane w ramach konkursów I-III,
- podpisaliśmy 9 umów w ramach III konkursu i 1 umowę w ramach II konkursu,
- podpisaliśmy 32 aneksy do umów monitorowanych w ramach konkursów I-III,
- złożyliśmy 33 raporty i oceniliśmy 28 raportów okresowych w ramach I i II konkursu,
- rozpoczęliśmy współpracę i negocjacje dotyczące możliwości kontynuowania programu.

Efekty realizacji programu STRATEGMED w roku 2017:

13

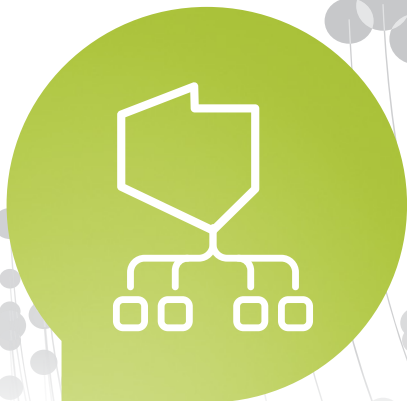
zgłoszeń patentowych

64

publikacje w renomowanych czasopismach

69

nowych zespołów badawczych do realizacji projektów w ramach programu



PROGRAMY KRAJOWE

Zadaniem Narodowego Centrum Badań i Rozwoju jest – zgodnie z ustawą z dnia 30 kwietnia 2010 r. o NCBR – wspieranie tworzenia nowoczesnych rozwiązań i technologii zwiększających innowacyjność, a tym samym konkurencyjność polskiej gospodarki. Działalność Centrum ma służyć wzmocnieniu współpracy między polskim biznesem oraz przyczyniać się do komercjalizacji efektów badań naukowych z korzyścią dla polskiej gospodarki. Cele te realizujemy przez programy wspierające badania stosowane i prace B+R, finansowanie komercjalizacji i transferu wyników do gospodarki, a także wspieranie rozwoju młodej kadry naukowej. Realizujemy te zadania we współpracy z innymi podmiotami – tworząc wspólne przedsięwzięcia i programy sektorowe.



CUBR

Program wsparcia badań B+R dla przemysłu metali nieżelaznych

CAŁKOWITY BUDŻET PROGRAMU – 200 MLN ZŁ

CuBR to wspólne przedsięwzięcie NCBR i KGHM Polska Miedź SA. Jego celem jest opracowanie i wdrożenie innowacyjnych technologii, urządzeń, materiałów i wyrobów, które podniosą konkurencyjność polskiej branży metali nieżelaznych, co w dalszej perspektywie przyczyni się do osiągnięcia przez polski przemysł pozycji światowego lidera, szczególnie w produkcji miedzi.

Program zakłada poprawę efektywności procesu produkcyjnego przez inwestycje w nowe technologie, modernizację infrastruktury, rozwój nowych technologii górniczych, nowe rozwiązania w zakresie systemów eksploatacji, skuteczne zarządzanie ryzykiem przemysłowym, a także rozwój bazy zasobowej przez wydobycie zasobów głęboko zalegających. Skuteczność tych działań uzależniona jest między innymi od kompleksowości i jakości prac badawczych oraz możliwości ich implementacji.

Przedsięwzięcie obejmuje cztery obszary:

- górnictwo i geologia,
- przeróbka rud,
- metalurgia, przetwórstwo, nowe materiały,
- ochrona środowiska, zarządzanie ryzykiem, efektywność w biznesie.

Adresatami programu są konsorcja naukowe.

W roku 2017:

- łącznie monitorowaliśmy realizację 21 projektów,
- zakończyliśmy ocenę wniosków i rozstrzygnęliśmy III konkurs,
- podpisaliśmy 9 umów na projekty z III konkursu,
- podpisaliśmy 18 aneksów do umów o wykonanie i finansowanie projektów,
- oceniliśmy 19 raportów okresowych,
- rozpoczęliśmy prace nad nową formułą konkursu wraz z dokumentacją IV konkursu.

Efekty realizacji programu CUBR w roku 2017:

17 nowych rozwiązań technologicznych i materiałowych

9 publikacji w renomowanych czasopismach o zasięgu międzynarodowym



TECHNOLOGIA, BADANIA I ROZWÓJ



TANGO

Projekt na rzecz wzmocnienia współpracy naukowców z przedsiębiorcami

TANGO to wspólne przedsięwzięcie NCBR i Narodowego Centrum Nauki (NCN), mające na celu ułatwienie jednostkom naukowym wprowadzenia na rynek nowoczesnych technologii, produktów i usług oraz wzmocnienie współpracy naukowców z przedsiębiorcami. W jego ramach finansowane jest m.in. tworzenie koncepcji gospodarczego wykorzystania wyników prac badawczych, pozyskiwanie partnerów zainteresowanych ich wdrożeniem oraz zabezpieczenie praw do ochrony własności intelektualnej.

Adresatami programu są wykonawcy projektów z zakresu badań podstawowych, finansowanych m.in. przez NCN w ramach programów: Opus, Harmonia, Sonata, Sonata Bis, Maestro oraz grantów przyznanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Program skierowany jest do jednostek naukowych, centrów naukowych, organizacji badawczych, a także indywidualnych naukowców.

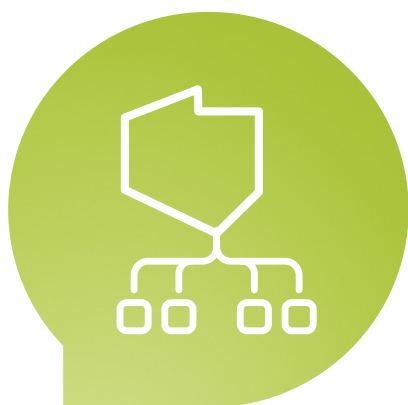
W roku 2017:

- monitorowaliśmy realizację 66 projektów z I konkursu,
- podpisaliśmy 25 umów z II konkursu,
- oceniliśmy 9 raportów okresowych,
- oceniliśmy 3 raporty końcowe,
- podpisaliśmy 19 aneksów do umów.

Efekty realizacji programu TANGO w roku 2017:

5 nowych przedsiębiorców pozyskanych do współpracy

806 tys. zł wniesionego przez przedsiębiorców wkładu własnego



LIDER

Program wsparcia dla młodych naukowców

Głównym celem programu LIDER jest poszerzenie kompetencji młodych naukowców w samodzielnym planowaniu, zarządzaniu oraz kierowaniu własnymi zespołami badawczymi podczas realizacji projektów naukowych, których wyniki mogą być wdrożone w gospodarce. Program służy także stymulowaniu współpracy naukowców z przedsiębiorcami przez wspieranie badań, które można wykorzystać komercyjnie.

Lider III - VIII

- nadzorowaliśmy/rozliczaliśmy 132 projekty w trakcie realizacji, o łącznej wartości 149,7 mln zł.

W roku 2017 w ramach konkursu Lider VIII:

- złożono 183 wnioski o wartości 202,21 mln zł,
- wyłoniliśmy do dofinansowania 35 projektów o wartości 40,3 mln zł,
- zawarliśmy 32 umowy o dofinansowanie, o łącznej wartości 36,7 mln zł,
- alokacja wyniosła 40 mln zł.

Od początku trwania programu LIDER udział w nim wzięło 361 jednostek naukowych, a z 317 przedsiębiorstwami udało się nawiązać współpracę. W wyniku realizacji programu przedstawiono 499 innowacyjnych rozwiązań. Młodzi naukowcy zgłosili łącznie 334 wzory użytkowe, wdrożenia i zgłoszenia patentowe. Opublikowanych zostało 1319 artykułów naukowych w renomowanych czasopiśmie o międzynarodowym zasięgu.



CYBERSECIDENT

Cyberbezpieczeństwo i e-Tożsamość

Program badań naukowych i prac rozwojowych CyberSecIdent – Cyberbezpieczeństwo i e-Tożsamość skierowany jest do konsorcjów naukowych prowadzących badania przemysłowe i prace rozwojowe ukierunkowane na podniesienie bezpieczeństwa cyberprzestrzeni kraju przez zwiększenie dostępności rozwiązań sprzętowo-programistycznych. Program koncentruje się na rozwiązaniach technologicznych ułatwiających współpracę i koordynację działań między różnymi domenami bezpieczeństwa cyberprzestrzeni ze szczególnym uwzględnieniem cyfrowej tożsamości. Projekt realizowany jest we współpracy z Ministerstwem Cyfryzacji.

Adresatami programu są konsorcja naukowe, w skład których wchodzi jednostki naukowe i przedsiębiorstwa.

W roku 2017:

Konkurs I: alokacja 70 mln zł

- oceniliśmy formalnie i merytorycznie 10 złożonych wniosków,
- podpisaliśmy 4 umowy na dofinansowanie i wykonanie projektu,
- podpisaliśmy 1 aneks do umowy,
- przyznaliśmy dofinansowanie na kwotę ponad 47 mln zł.

Konkurs II: alokacja 31,7 mln zł

- oceniliśmy formalnie i merytorycznie 15 złożonych wniosków,
- opublikowaliśmy listę rankingową 6 projektów rekomendowanych do dofinansowania na łączną kwotę ponad 64 mln zł.



PANDA 2

Program wsparcia kosztów utrzymania infrastruktury badawczej

BUDŻET PROGRAMU DO 2020 R. – 250 MLN ZŁ

Program skierowany jest do ośrodków prowadzących badania naukowe lub prace rozwojowe oraz działających na rzecz upowszechniania nauki. Jego celem jest wsparcie utrzymania infrastruktury badawczo-rozwojowej o wartości co najmniej 50 mln zł, powstałej w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka i umożliwiającej prowadzenie badań dla podmiotów zewnętrznych. Budżet przeznaczony na dofinansowanie projektów wynosi 50 mln rocznie.

Adresatami programu są beneficjenci projektów II osi Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, dla których dofinansowanie wyniosło co najmniej 50 mln zł.

W roku 2017:

- monitorowaliśmy 16 projektów.

**RID**

Rozwój Innowacji Drogowych

CAŁKOWITY BUDŻET PROGRAMU – 50 MLN ZŁ

RID jest wspólnym przedsięwzięciem NCBR i Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad. Jego celem jest wspieranie budowy i przekształceń infrastruktury drogowej spełniających kryteria efektywności ekonomicznej i wpływających pozytywnie na podniesienie konkurencyjności polskiej gospodarki. W ramach programu finansowane są projekty badawczo-rozwojowe w tym obszarze.

Adresatami programu są konsorcja naukowe.

W roku 2017:

- monitorowaliśmy 15 projektów,
- zawarliśmy 24 aneksy do umów,
- oceniliśmy 15 raportów okresowych.

Efekty realizacji programu RID w roku 2017:

46 publikacji
w renomowanych
czasopismach

1 uzyskany
patent

47 prac
magisterskich

2 prace
inżynierskie

124 referaty wygłoszone
na konferencjach branżowych



WSPARCIE INICJATYW SPOŁECZNYCH



INNOWACJE SPOŁECZNE

Wsparcie społecznych innowacji technicznych i technologicznych

Program wsparcia sektora nauki, otoczenia gospodarczego oraz sektora organizacji pozarządowych w zakresie podejmowania i realizacji innowacyjnych działań i inicjatyw społecznych, bazujących na osiągnięciach nauki i techniki. Program jest skierowany do jednostek podejmujących działania, które mają stymulować rozwój społeczny oraz poprawę jakości życia społeczeństwa. Cel główny programu to poprawa jakości życia społeczeństwa, ze szczególnym uwzględnieniem tych grup i obszarów, w których istnieje rzeczywista potrzeba innowacyjnych rozwiązań i podejmowania nowych inicjatyw społecznych. Cele szczegółowe programu to: wzrost liczby wdrożeń innowacyjnych rozwiązań technicznych oraz innowacyjnych produktów, usług i procedur pozwalających na rozwiązanie złożonych problemów społecznych oraz wzrost współpracy międzysektorowej na poziomie lokalnym, regionalnym i krajowym.

Adresatami programu są jednostki naukowe, konsorcja i przedsiębiorcy.

W roku 2017:

- monitorowaliśmy 25 projektów z konkursów I – II,
- podpisaliśmy 5 aneksów do umów,
- oceniliśmy 25 raportów okresowych,
- oceniliśmy 12 raportów końcowych,
- rozliczyliśmy 13 umów o wykonanie i finansowanie projektów,
- zakończyliśmy ewaluację śródkresową programu (III kw. 2016 – I kw. 2017).

Efekty realizacji programu Innowacje Społeczne w roku 2017:

8 inicjatyw międzysektorowych na rzecz społeczeństwa

23 innowacyjne rozwiązania (technologie, procedury, usługi)



PROGRAM OPERACYJNY INTELIĞENTNY ROZWÓJ



Program Operacyjny Inteligentny Rozwój (POIR) finansowany jest ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Jest to największy w Unii Europejskiej program na rzecz rozwoju badań i tworzenia innowacji. Celem programu jest wsparcie projektów B+R – dofinansowanie udzielane jest na realizację projektów, które obejmują badania przemysłowe i prace rozwojowe.

Konkursy są przeprowadzane oddzielnie dla małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP) oraz dla dużych przedsiębiorstw i konsorcjów.



Działanie 1.2

SEKTOROWE PROGRAMY B+R

Programy sektorowe służą realizacji dużych przedsięwzięć B+R, istotnych dla rozwoju poszczególnych branż czy sektorów gospodarki. Mają wzmocnić ich innowacyjność i konkurencyjność na rynkach międzynarodowych.

W programach sektorowych inicjatorem wspólnego przedsięwzięcia jest grupa przedsiębiorstw, które występują w imieniu branży - np. za pośrednictwem platformy technologicznej czy inicjatywy klastrowej. Oznacza to, że muszą wspólnie ustalić, w jakich segmentach widzą największe szanse innowacyjnego rozwoju i wyróżnienia się w świecie. Następnie grupa musi przedstawić zarys agendy badawczej wraz

z konkretnym zapotrzebowaniem na prace B+R. Dofinansowanie udzielane jest na realizację projektów, które obejmują badania przemysłowe i eksperymentalne prace rozwojowe lub same eksperymentalne prace rozwojowe we wskazanych obszarach. Wspieramy przede wszystkim projekty, które wpisują się w Krajową Inteligentną Specjalizację, w tym nowe specjalizacje odkrywane w procesie rozwoju innowacyjności firm i branży. Beneficjentami projektów dofinansowanych w ramach tego mechanizmu mogą być przedsiębiorcy lub konsorcja przedsiębiorców.

W latach 2015-2023 na dofinansowanie projektów sektorowych dostępnych będzie blisko 875 mln EUR.

W 2017 r. wdrażano następujące programy sektorowe:



INNOSBZ

Program sektorowy INNOSBZ został zainicjowany przez Polską Platformę Technologiczną Systemów Bezzałogowych. Jego celem jest zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności polskiego sektora produkcji systemów bezzałogowych na rynku globalnym do roku 2026. Wsparcie w ramach programu INNOSBZ obejmuje takie obszary tematyczne jak: bezzałogowe statki powietrzne, bezzałogowe platformy lądowe, bezzałogowe platformy operujące w środowisku wodnym, podsystemy, podzespoły i technologie dla platform bezzałogowych oraz aplikacje przemysłowe dla systemów bezzałogowych.

W roku 2017:

- podpisaliśmy 11 umów na łączną kwotę dofinansowania ok. 44 mln zł,
- rozpisaliśmy II konkurs, którego rozstrzygnięcie planowane jest na I kw. 2018; kwota przeznaczona na dofinansowanie projektów w ramach II konkursu to 50 mln zł.



PBSE

Program sektorowy PBSE powstał z inicjatywy Polskiego Komitetu Energii Elektrycznej. Jego głównym celem jest zwiększenie innowacyjności krajowego sektora elektroenergetycznego. Zależy nam przy tym na zwiększeniu efektywności energetycznej sektora, a jednocześnie na ograniczeniu jego negatywnego wpływu na środowisko. Dlatego szczególny nacisk kładziemy na zwiększanie udziału energii pozyskiwanej z odnawialnych źródeł energii (OZE), zwiększanie gotowości sektora do intensywnego rozwoju energetyki prokonsumenckiej oraz ograniczanie poziomu emisji zanieczyszczeń generowanych przez przedsiębiorstwa.

W roku 2017:

- rozpisaliśmy i rozstrzygnęliśmy I konkurs, w wyniku którego podpisaliśmy 23 umowy o dofinansowanie na łączną kwotę ok. 88 mln zł,
- rozpisaliśmy II konkurs, którego rozstrzygnięcie planowane jest na II kw. 2018; kwota przeznaczona na dofinansowanie wynosi 120 mln zł.



INNOTEXTILE

Program sektorowy INNOTEXTILE został zainicjowany przez Związek Pracodawców Przemysłu Odzieżowego i Tekstylnego „PIOT”. Jego celem jest zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności polskiego sektora włókienniczego do roku 2023. Chcielibyśmy, by rezultatem programu były nowoczesne, przyjazne dla środowiska technologie i procesy produkcyjne. W ramach programu wspieramy także projekty na rzecz rozwoju zrównoważonego rynku surowców dla przemysłu włókienniczego. Zależy nam również na budowaniu nowoczesnych systemów informatycznych dla celów projektowania, produkcji i dystrybucji wyrobów włókienniczych i odzieżowych.

W roku 2017:

- podpisaliśmy 10 umów na łączną kwotę dofinansowania ok. 22 mln zł z beneficjentami wyłonionymi w konkursie z 2016 roku (alokacja 60 mln zł).



GAMEINN

Program sektorowy GameINN został zainicjowany przez Porozumienie Polskie Gry i ma na celu zwiększenie konkurencyjności krajowego sektora producentów gier wideo na rynku globalnym do roku 2023.

O wsparcie w ramach programu mogą ubiegać się przedsięwzięcia z różnych obszarów, dotyczące m.in. projektowania i wzornictwa gier wideo, rozwoju platform, silników oraz technik przetwarzania, zastosowania Sztucznej Inteligencji, rozwoju nowych narzędzi i mechanizmów interakcji, cyfrowej dystrybucji i wieloosobowych rozgrywek online, narzędzi i wiedzy wspierających proces wytwórczy gier, rozszerzania zastosowań technologii i narzędzi na inne dziedziny.

W roku 2017:

- podpisaliśmy 38 umów na kwotę ok. 114 mln zł z beneficjentami wyłonionymi w I konkursie (alokacja 117 mln zł),
- rozpisaliśmy i rozstrzygnęliśmy II konkurs (alokacja 100 mln zł),
- podpisaliśmy 35 umów z beneficjentami wyłonionymi w II konkursie na łączną kwotę ok. 85 mln zł.



INNOSTAL

Program sektorowy INNOSTAL ma na celu zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności polskiego przemysłu stalowego. Program został zainicjowany przez Hutniczą Izbę Przemysłowo-Handlową.

Wsparcie w ramach programu INNOSTAL koncentruje się na:

- technologii wytwarzania nowych, ulepszonych wyrobów stalowych,
- opracowaniu nowych i ulepszonych materiałów wsadowych i stopów do produkcji hutniczej,
- odzysku i recyklingu surowców z odpadów metalurgicznych i złomu,
- optymalizacji zużycia energii, materiałów wsadowych, mediów oraz narzędzi i osprzętu hutniczego,
- rozwijaniu innowacyjnych systemów i technologii zmniejszających szkodliwe emisje do środowiska,
- rozwijaniu innowacyjnych rozwiązań unowocześniających i wspomagających hutnicze procesy technologiczne.

W roku 2017:

- podpisaliśmy 20 umów na łączną kwotę dofinansowania ok. 134 mln zł z beneficjentami wyłoniętymi w konkursie I rozpisany w 2016 r.,
- ogłosiliśmy konkurs II (alokacja 95 mln zł), którego rozstrzygnięcie planowane jest na II kwartał 2018 r.



IUSER

Program sektorowy IUSER został zainicjowany przez Krajową Izbę Gospodarczą Elektroniki i Telekomunikacji. Jego głównym celem jest zwiększenie międzynarodowej konkurencyjności sektora producentów inteligentnych urządzeń i systemów do generacji energii oraz zarządzania systemami i elementami energetyki rozproszonej. W ramach programu chcemy wspierać zaangażowanie przedsiębiorstw w prace badawczo-rozwojowe i tym samym zwiększyć liczbę innowacyjnych produktów i procesów oraz ich wdrożeń w sektorze. Spodziewamy się, że opracowywane w ramach programu produkty i procesy przyczynią się do ogólnej poprawy efektywności energetycznej gospodarki.

Obszary wspierane w ramach programu IUSER to przede wszystkim:

- magazynowanie energii w systemach użytkowników końcowych,
- sterowanie generacją i energią w układach rozproszonych użytkowników końcowych,
- rozwój technologii służących zwiększaniu efektywności energetycznej,
- rozwój technologii dla konstrukcji urządzeń Internetu Rzeczy,
- rozwój systemów, urządzeń i oprogramowania podnoszących bezpieczeństwo sieci infrastruktury krytycznej.

W roku 2017:

- przygotowaliśmy i ogłosiliśmy dwa konkursy,
- rozstrzygnęliśmy I konkurs,
- podpisaliśmy 10 umów na kwotę ok. 42 mln zł,
- wyniki drugiego konkursu, którego budżet wynosi wstępnie 150 mln zł, zostaną ogłoszone w III kwartale 2018 r.

NOWOCZESNE ROZWIĄZANIA



INNOCHEM

Program sektorowy INNOCHEM ma na celu poprawę pozycji konkurencyjnej polskiego sektora chemicznego na rynkach światowych przez wzmocnienie zdolności do generowania innowacyjnych rozwiązań we współpracy z sektorem nauki. Program został zainicjowany przez Polską Izbę Przemysłu Chemicznego (PIPC) i będzie trwał do roku 2023. W ramach programu wspieramy m.in. projekty obejmujące pozyskiwanie surowca, wytwarzanie produktów podstawowych i produktów specjalistycznych. Chcielibyśmy, by efektem programu był także rozwój nowych technologii (w szczególności w zakresie optymalizacji prowadzonych procesów), w tym niskoemisyjnych technologii wytwórczych.

W roku 2017:

- ogłosiliśmy i rozstrzygnęliśmy II konkurs (alokacja 180 mln zł),
- podpisaliśmy 19 umów na łączną kwotę dofinansowania ok. 80 mln zł.



INNOTABOR

Program sektorowy INNOTABOR został uruchomiony na wniosek grupy inicjatywnej, w skład której wchodzi: Pojazdy Szynowe PESA Bydgoszcz SA, NEWAG SA, Wagony Świdnica SA, Europejskie Konsorcjum Kolejowe Wagon Sp. z o.o., H. Cegielski Fabryka Pojazdów Szynowych Sp. z o.o. i Solaris Bus & Coach SA. Celem programu jest zwiększenie innowacyjności i konkurencyjności polskiego sektora przemysłu taboru szynowego do roku 2023.

Obszary tematyczne, na których skupiają się działania programu INNOTABOR, to:

- rozwój i wdrożenie nowoczesnych rozwiązań konstrukcyjnych i technologii w pojazdach wysokich prędkości oraz pojazdach kolejowych spełniających wymagania obowiązujących Technicznych Specyfikacji Interoperacyjności,
- rozwój i wdrożenie nowoczesnych rozwiązań konstrukcyjnych i technologicznych w głównych podzespołach pojazdów szynowych,
- rozwój środków transportu w obszarach aglomeracyjnych i metropolitalnych,
- rozwój pojazdów specjalnych odpowiadających wysokim wymaganiom w procesach utrzymywania i badania nowoczesnej infrastruktury.

W roku 2017:

- rozstrzygnęliśmy I konkurs (alokacja 196 mln zł),
- podpisaliśmy 11 umów na łączną kwotę dofinansowania ok. 130 mln zł.



INNOMOTO

Program sektorowy INNOMOTO został zainicjowany przez Porozumienie na rzecz sektorowego programu badań naukowych i prac rozwojowych „INNOMOTO”, w skład którego wchodzi: Przemysłowy Instytut Motoryzacji, Polska Izba Motoryzacji, Polski Związek Przemysłu Motoryzacyjnego, Stowarzyszenie Dystrybutorów i Producentów Części Motoryzacyjnych, Związek Pracodawców Motoryzacji i Artykułów Przemysłowych, Związek Pracodawców Motoryzacji.

Głównym celem programu jest zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności polskiego sektora motoryzacyjnego do roku 2026. W ramach programu wspieramy m.in. projekty na rzecz rozwoju innowacyjnych technologii produkcji, regeneracji, odzysku i recyklingu. Chcielibyśmy, by efektem realizacji programu były nowoczesne, innowacyjne pojazdy i napędy oraz innowacyjne systemy, komponenty i części do zastosowania w pojazdach.

W roku 2017:

- rozpisaliśmy i rozstrzygnęliśmy I konkurs (alokacja 254 mln zł),
- podpisaliśmy 42 umowy na łączną kwotę dofinansowania ok. 202 mln zł.



WOODINN

Program sektorowy WoodINN został zainicjowany przez partnerstwo Konsorcjum Podmiotów Kluczowych Technologii Drzewnych i Leśnych WOODSTRATEG oraz konsorcjum przedsiębiorstw branży meblarskiej i instytutu naukowego. Jego głównym celem jest wzrost konkurencyjności i innowacyjności polskiego sektora leśno-drzewnego i meblarskiego na arenie międzynarodowej. Zależy nam również na tym, by zwiększyć badawczo-rozwojową aktywność i innowacyjność podmiotów tego sektora. Chcielibyśmy, by program przyczynił się do zmniejszenia negatywnego oddziaływania sektora leśno-drzewnego i meblarskiego na środowisko.

Program WoodINN obejmuje następujące obszary badawcze:

- nowoczesne surowce i materiały dla sektora leśno-drzewnego i meblarskiego,
- innowacyjne produkty sektora leśno-drzewnego i meblarskiego o unikatowych funkcjach i właściwościach użytkowych,
- innowacyjne technologie produkcyjne i procesy wytwórcze w sektorze leśno-drzewnym i meblarskim.

W roku 2017:

- ogłosiliśmy i rozstrzygnęliśmy I konkurs (alokacja 120 mln zł),
- podpisaliśmy 12 umów na łączną kwotę dofinansowania ponad 34 mln zł.



INNONEUROPHARM

Program sektorowy InnoNeuroPharm został zainicjowany przez Polski Związek Pracodawców Przemysłu Farmaceutycznego (PZPPF). Jego celem jest przede wszystkim zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności polskiego sektora farmaceutycznego, w tym neuromedycyny. Zadaniem programu jest wspieranie aktywności badawczo-rozwojowej podmiotów sektora farmaceutycznego (zwłaszcza neuromedycyny) i wspomaganie rozwoju działań prowadzących do wzrostu innowacyjności w sektorze.

Działania programu InnoNeuroPharm skupiają się na następujących obszarach badawczych:

- innowacyjne produkty lecznicze,
- innowacyjne technologie wytwarzania produktów leczniczych,
- innowacyjne metody diagnostyczne i nowe biomarkery o praktycznych zastosowaniach diagnostyczno-predykcyjnych w zakresie neuromedycyny,
- innowacyjne metody rehabilitacji chorych w neuromedycynie,
- rozwój narzędzi wspierających badania nad produktami leczniczymi.

W roku 2017:

- ogłosiliśmy i rozstrzygnęliśmy I konkurs (alokacja 190 mln zł),
- podpisaliśmy 13 umów na łączną kwotę dofinansowania ok. 144 mln zł.



INNOWACYJNY RECYKLING

Program sektorowy INNOWACYJNY RECYKLING został zainicjowany przez Izbę Gospodarczą Metali Nieżelaznych i Recyklingu. Jego celem jest zwiększenie innowacyjności krajowego sektora recyklingu surowców mineralnych i drewna. Realizując program, chcielibyśmy zwiększyć aktywność podmiotów z tego sektora w zakresie działalności badawczo-rozwojowej, a co za tym idzie, zwiększyć liczbę innowacji. W ramach programu kładziemy także nacisk na działania prowadzące do poprawy stanu środowiska naturalnego, w tym wprowadzanie zrównoważonego zarządzania zasobami naturalnymi w produkcji.

Zakres tematyczny programu INNOWACYJNY RECYKLING obejmuje następujące obszary badawcze:

- odpady sektora metali nieżelaznych,
- odpady wydobywcze z węgla kamiennego,
- odpady ze szkła, ceramiki i materiałów budowlanych,
- odpady drzewne.

W roku 2017:

- rozpisaliśmy i rozstrzygnęliśmy I konkurs (alokacja 90 mln zł),
- podpisaliśmy 12 umów na łączną kwotę dofinansowania ok. 49 mln zł.



Poddziałanie 1.1.1

BADANIA PRZEMYSŁOWE I PRACE
ROZWOJOWE REALIZOWANE PRZEZ
PRZEDSIĘBIORSTWA



SZYBKA ŚCIEŻKA

Jesteśmy pierwszą instytucją publiczną w Polsce, która wprowadziła rynkowy system wsparcia redukujący formalności do minimum i skracający czas wydania decyzji do 60 dni od złożenia dokumentów. Wszystko po to, by przedsiębiorcy jak najszybciej mogli rozpocząć planowane inwestycje i zwiększyć swoją innowacyjność.

Celem tej części Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój jest wsparcie projektów B+R realizowanych przez przedsiębiorstwa. Dofinansowania udzielamy na realizację projektów, które obejmują badania przemysłowe i prace rozwojowe albo tylko prace rozwojowe (projekty, w których nie przewidziano prac rozwojowych, nie mogą uzyskać wsparcia). Przedsiębiorca – beneficjent programu może powierzyć realizację części prac B+R podwykonawcy. Jednak w każdym konkursie określamy limit prac, które mogą być zlecone na zewnątrz.

Konkursy są organizowane oddzielnie dla MŚP i oddzielnie dla dużych przedsiębiorstw.

W 2017 r. ogłosiliśmy i rozstrzygnęliśmy łącznie 6 konkursów, z czego 4 konkursy skierowane były do MŚP i 2 skierowane były do dużych przedsiębiorstw.

Efekty działań w roku 2017: MŚP

- w I konkursie (planowany budżet – 1 087 mln zł) oceniliśmy 342 wnioski i podpisaliśmy 112 umów.
- w III konkursie „MŚP małe projekty” (planowany budżet – 150 mln zł) oceniliśmy 334 wnioski i podpisaliśmy 94 umowy.

- w IV konkursie (planowany budżet – 50 mln zł) dla projektów wyróżnionych certyfikatem „Seal of Excellence” („Pieczęć Doskonałości”), czyli takich, które wcześniej uzyskały pozytywną ocenę, lecz nie przyznano im dofinansowania, oceniliśmy 13 wniosków i podpisaliśmy 4 umowy.
- w V konkursie (planowany budżet – 1 mld zł) oferującym dofinansowanie prac związanych z przygotowaniem do wdrożenia wyników badań, które w efekcie umożliwią komercjalizację badań, przyjęliśmy 510 wniosków i podpisaliśmy jedną umowę. Część wniosków oceniona będzie w 2018 r.

W 2017 r. kontynuowaliśmy także prace związane z konkursami ogłoszonymi rok wcześniej. Finalizując konkursy I i III z 2016 r., podpisaliśmy odpowiednio 57 i 67 umów.

Efekty działań w roku 2017: duże przedsiębiorstwa i konsorcja

- w II konkursie (planowany budżet – 698 mln zł) oceniliśmy 65 wniosków i podpisaliśmy 37 umów.
- w VI konkursie (planowany budżet – 350 mln zł), oferującym dofinansowanie prac przygotowujących wdrożenie i komercjalizację projektu, przyjęliśmy 92 wnioski, których pełna ocena zakończona zostanie w 2018 r.

W roku 2017 kontynuowaliśmy też prace związane z konkursami ogłoszonymi w latach poprzednich: w ramach II konkursu z roku 2016 podpisaliśmy 23 umowy, a finalizując II konkurs z roku 2015 podpisaliśmy umowę z jednym wnioskodawcą.



ROZWÓJ PRZEMYSŁU



Poddziałanie 4.1.1

STRATEGICZNE PROGRAMY BADAWCZE DLA GOSPODARKI

Wspieramy projekty polegające na prowadzeniu badań naukowych i prac rozwojowych realizowane przez konsorcja naukowe i naukowo-przemysłowe. Chcemy skłonić jednostki naukowe i konsorcja naukowo-przemysłowe do aktywności badawczo-rozwojowej, której efekty odpowiadałyby na potrzeby konkretnych przedsiębiorców oraz podmiotów publicznych, w tym samorządów.

Nasze działania przebiegają w dwóch etapach:

- wybór strategicznych programów badawczych wskazujących obszary, w ramach których

prowadzone prace stanowiąc będą odpowiedź na problem technologiczny zdefiniowany przez przedsiębiorcę lub podmiot publiczny,

- nabór i ocena projektów obejmujących przeprowadzenie prac badawczo-rozwojowych nad zagadnieniami zdefiniowanymi w programie strategicznym.

Wsparcie realizowane jest przez formułę „wspólnych przedsięwzięć”, w których z jednej strony uczestniczą przedsiębiorstwa lub podmioty publiczne, a z drugiej Narodowe Centrum Badań i Rozwoju. W roku 2017 realizowanych było pięć wspólnych przedsięwzięć – trzy, w których partnerem NCBR były przedsiębiorstwa, i dwa, w których występowali partnerzy publiczni.

WSPÓLNY SUKCES



WSPÓLNE PRZEDSIĘWZIĘCIE INGA

W roku 2017 podpisaliśmy umowę wykonawczą w sprawie realizacji Wspólnego Przedsięwzięcia INGA (WP INGA), polegającego na wsparciu badań naukowych i prac rozwojowych w obszarze gazownictwa. Program realizowany jest przez NCBR we współpracy z Polskim Górnictwem Naftowym i Gazownictwem SA (PGNiG) oraz Operatorem Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM SA (GAZ-SYSTEM).

Głównym celem Wspólnego Przedsięwzięcia INGA jest zwiększenie innowacyjności i konkurencyjności polskiego sektora gazownictwa na rynku globalnym, a w szczególności doprowadzenie do szybszego wdrażania innowacji w tym obszarze, poprawa efektywności polskiego sektora gazownictwa oraz zmniejszenie jego negatywnego oddziaływania na środowisko.

W roku 2017 przygotowano agendę badawczą, podpisano umowę wykonawczą WP INGA i przygotowano projekt dokumentacji konkursowej.



WSPÓLNE PRZEDSIĘWZIĘCIE SYNChem

Wspólne Przedsięwzięcie SYNChem realizowane jest we współpracy z SYNTHOS SA. Jest to program na rzecz zwiększenia konkurencyjności polskiego przemysłu chemicznego, a jego celem jest w szczególności wspieranie działań promujących innowacyjne technologie w przemyśle chemicznym.

W roku 2017 rozstrzygnięty został konkurs rozpisany w 2016 r. Podpisano 3 umowy o dofinansowanie.



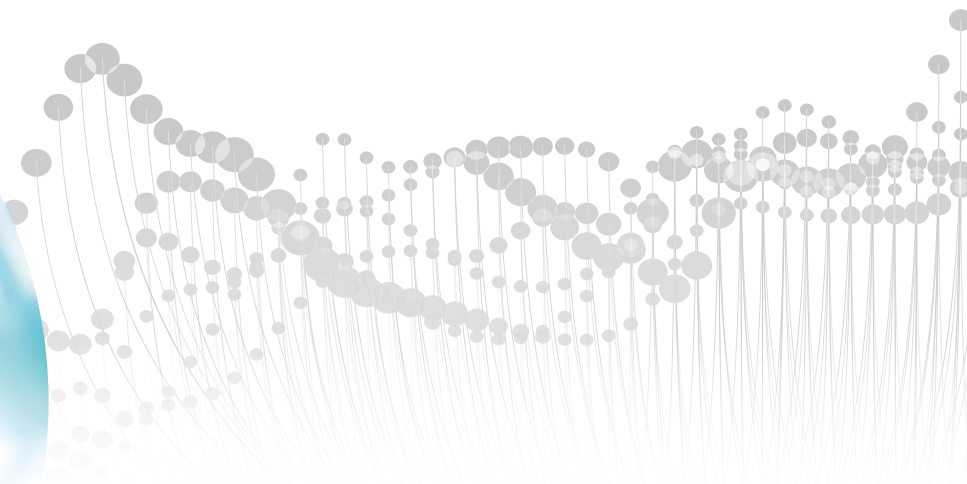
WSPÓLNE PRZEDSIĘWZIĘCIE BRIK

Wspólne Przedsięwzięcie „BRIK – Badania i Rozwój w Infrastrukturze Kolejowej” to program wsparcia badań naukowych i prac rozwojowych w obszarze infrastruktury kolejowej realizowany przez NCBR oraz PKP Polskie Linie Kolejowe SA. Głównym celem przedsięwzięcia jest wzrost innowacyjności i konkurencyjności transportu kolejowego w Polsce. Do jego szczegółowych zadań należą:

- digitalizacja i przetwarzanie parametrów ruchu kolejowego,
- zwiększenie dostępności i trwałości obiektów związanych z obsługą podróży,
- zwiększenie odporności infrastruktury kolejowej na czynniki klimatyczne i ingerencję osób trzecich,
- usprawnienie procesu utrzymania i modernizacji infrastruktury kolejowej.

Chcielibyśmy, by efektem programu była większa liczba innowacyjnych rozwiązań, wyższa efektywność eksploatacji i lepsze zarządzanie infrastrukturą kolejową, a także zmniejszenie negatywnego wpływu transportu kolejowego na środowisko.

W roku 2017 ogłoszony został konkurs z budżetem 50 mln zł (NCBR 25 mln zł, PKP PLK SA 25 mln zł). Jego rozstrzygnięcie nastąpi w 2018 r.



WSPÓLNE PRZEDSIĘWZIĘCIE Z WOJEWÓDZTWE ŁÓDZKIM

Głównym celem Wspólnego Przedsięwzięcia NCBR i Województwa Łódzkiego jest wsparcie aktywności badawczo-rozwojowej łódzkiej gospodarki i nauki ukierunkowanej na zahamowanie i odwrócenie negatywnych trendów dotyczących długości życia, zapadalności na choroby cywilizacyjne i metaboliczne. Chcielibyśmy, by efektem programu była większa aktywność ze strony ośrodków badawczych i większe zaangażowanie ze strony przedsiębiorstw działających w tym obszarze.

W roku 2017 podpisaliśmy porozumienie w sprawie realizacji Wspólnego Przedsięwzięcia. Ogłoszenie konkursu zostało przesunięte na pierwszy kwartał 2018 r.



WSPÓLNE PRZEDSIĘWZIĘCIE Z WOJEWÓDZTWE LUBELSKIM

Wspólne Przedsięwzięcie „Lubelska Wyżyna Technologii Fotonicznych” to program wsparcia badań przemysłowych i prac rozwojowych w obszarze technologii fotonicznych realizowany przez NCBR i Województwo Lubelskie. W ramach programu dofinansowujemy projekty wybierane w konkursach organizowanych niezależnie przez obu partnerów. Konkursy NCBR obejmują projekty o charakterze badań przemysłowych, a konkursy Województwa Lubelskiego – projekty o charakterze prac rozwojowych.

Głównym celem Wspólnego Przedsięwzięcia jest wzrost zdolności lubelskiej gospodarki i nauki do tworzenia i komercjalizacji wiedzy w obszarze technologii fotonicznych. Program ma zwiększyć aktywność jednostek naukowych w obszarze fotoniki oraz zachęcić przedsiębiorstwa działające w tym obszarze do finansowania prac badawczo-rozwojowych.

W budżecie programu, NCBR oraz Województwo Lubelskie partycypują w równych częściach – po 35 mln zł.

W roku 2017 podpisaliśmy porozumienie w sprawie realizacji Wspólnego Przedsięwzięcia i ogłosiliśmy konkurs, który zostanie rozstrzygnięty w roku 2018.



Poddziałanie 4.1.2 REGIONALNE AGENDY NAUKOWO-BADAWCZE

Regionalne agendy naukowo-badawcze (RANB) umożliwiają koordynację projektów naukowo-badawczych i prac rozwojowych prowadzonych przez konsorcja naukowo-przemysłowe, w których liderem jest jednostka naukowa. Agendy pozwalają na wyselekcjonowanie projektów najbardziej obiecujących ze względu na rozwój gospodarczy Polski oraz poszczególnych regionów.

W pierwszym etapie został określony zakres tematyczny agend badawczych, w drugim przeprowadzono konkurs na dofinansowanie projektów B+R na podstawie kryteriów zaakceptowanych przez Komitet Monitorujący POIR.

W 2017 r. w wyniku rozstrzygnięcia konkursu z poprzedniego roku (alokacja 400 mln zł) zawarliśmy 22 umowy na łączną kwotę 67 mln zł.

Ogłosiliśmy kolejny konkurs o budżecie 340 mln zł, w odpowiedzi na który wpłynęło 114 wniosków. Do dofinansowania rekomendowanych zostało 35 projektów na kwotę 138 mln zł.



Poddziałanie 4.1.4

PROJEKTY APLIKACYJNE

W ramach programu wspieramy projekty polegające na prowadzeniu przez konsorcja naukowo-przemysłowe badań naukowych i rozwojowych. Przewidywane rezultaty projektów ubiegających się o dofinansowanie powinny wносить nową wiedzę do aktualnego stanu nauki i techniki na poziomie światowym.

W roku 2017 ogłosiliśmy konkurs o budżecie 200 mln zł, w którym złożono 29 wniosków. Podpisaliśmy 23 umowy na kwotę ponad 106 mln zł.



Działanie 4.2

ROZWÓJ NOWOCZESNEJ INFRASTRUKTURY BADAWCZEJ SEKTORA NAUKI

W ramach programu wspieramy ogólnokrajowe i międzynarodowe projekty znajdujące się na Polskiej Mapie Drogowej Infrastruktury Badawczej oraz zapewniamy dostęp do tej infrastruktury przedsiębiorcom i innym zainteresowanym podmiotom. Realizowane projekty nie mogą powielać istniejących zasobów, powinny także uzupełniać wcześniej wytworzoną infrastrukturę badawczo-rozwojową. Ubiegając się o dofinansowanie, należy przedstawić agendę badawczą, która wpisuje się w Krajową Inteligentną Specjalizację, plan wykorzystania infrastruktury B+R po zakończeniu projektu oraz plan pokrywania kosztów utrzymania infrastruktury.

W roku 2017 ogłoszono konkurs o budżecie 550 mln zł, którego rozstrzygnięcie nastąpi w 2018 r.



Działanie 4.3

MIĘDZYNARODOWE AGENDY BADAWCZE

Międzynarodowe Agendy Badawcze (MAB) są działaniem organizowanym przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej (FNP) odpowiedzialną m.in. za nabór, monitorowanie i rozliczanie wyłonionych w konkursach projektów grantowych. NCBR sprawuje nadzór merytoryczny i finansowy nad FNP.

Międzynarodowe Agendy Badawcze to programy badań tworzone przez wnioskodawców i naukowców o uznanej międzynarodowej pozycji w dziedzinie, w której specjalizuje się dana jednostka. Celem działania jest stworzenie w Polsce wyspecjalizowanych, wiodących w skali światowej jednostek naukowych stosujących najlepsze światowe praktyki w zakresie określania programów i tematów badawczych, polityki personalnej i zarządzania pracami B+R, a także komercjalizacji wyników prac B+R. Całkowita kwota przeznaczona na wsparcie jednostek wyłonionych we wszystkich konkursach w programie MAB wynosi ponad 532 mln zł.

W roku 2017 w ramach działania 4.3 Międzynarodowe Agendy Badawcze wpłynęło 25 wniosków, dofinansowanie przyznano 6 grantobiorcom, a całkowita kwota dofinansowania wyniosła ponad 224 mln zł. Ogłoszono też 4 konkursy o łącznym budżecie 640 mln zł, których rozstrzygnięcie planowane jest na rok 2018.



Działanie 4.4

ZWIĘKSZANIE POTENCJAŁU KADROWEGO SEKTORA B+R

W działaniu tym zawierają się programy HOMING/POWROTY, TEAM TECH i TEAM. Celem działania jest rozwój kadr sektora B+R w projektach zespołowych prowadzonych przez naukowców (niezależnie od narodowości) posiadających wybitne doświadczenie we wdrażaniu wyników prac badawczych w gospodarce, bądź też w świadczeniu usług badawczych czy obsłudze urządzeń badawczych na rzecz odbiorców biznesowych.

Za nabór, monitorowanie i rozliczenie realizacji projektów grantowych wyłonionych w organizowanych konkursach odpowiedzialna jest Fundacja na rzecz Nauki Polskiej. NCBR odpowiada, w tym działaniu, za nadzór merytoryczny i finansowy nad Fundacją.



HOMING/POWROTY

Przez ten program chcemy wspierać rozwój kadr sektora B+R w jednostkach naukowych i przedsiębiorstwach w Polsce. Program składa się z trzech komponentów, a całkowita kwota przeznaczona na jego realizację wynosi 205 mln zł.



HOMING

Adresatami są młodzi naukowcy z całego świata pracujący w najbardziej innowacyjnych obszarach – niezależnie od narodowości, jednak ze szczególnym uwzględnieniem wybitnych naukowców polskiego pochodzenia, których program ma zachęcić do powrotu do kraju. W roku 2017 FNP, w jednym z dwóch ogłoszonych konkursów, wyłoniła 8 zwycięzców, którym przyznała łączne dofinansowanie w wysokości 6,2 mln zł. Drugi konkurs rozstrzygnięty będzie w roku 2018.



POWROTY

W ramach tego działania finansowane są projekty o charakterze staży podoktoranckich dla młodych naukowców z całego świata, którzy specjalizują się w najbardziej innowacyjnych obszarach i powracają po przerwie do pracy badawczej. W roku 2017 FNP, w wyniku rozstrzygnięcia jednego z dwóch ogłoszonych konkursów, podpisała z 4 jednostkami naukowymi umowy na łączną kwotę 3,1 mln zł. Drugi konkurs rozstrzygnięty będzie w roku 2018.



FIRST TEAM

Wsparcie skierowane jest do pierwszych zespołów badawczych prowadzonych przez naukowców o stopniu doktora na wczesnych etapach kariery naukowej. Ubiegać się o nie mogą zespoły prowadzące badania w jednostkach naukowych lub przedsiębiorstwach w Polsce, pracujące w najbardziej innowacyjnych obszarach i posiadające partnera naukowego. Program ma zachęcić wybitnych naukowców polskiego pochodzenia do powrotu do kraju oraz osoby po przerwie w pracy badawczej do powrotu do pracy B+R.

W roku 2017 FNP, w wyniku rozstrzygnięcia jednego z dwóch ogłoszonych konkursów, podpisała 9 umów na łączne dofinansowanie w wysokości prawie 26 mln zł. Drugi konkurs rozstrzygnięty będzie w roku 2018.



TEAM

Celem programu TEAM jest rozwój kadr sektora B+R w projektach zespołowych prowadzonych przez wybitnych naukowców z całego świata (niezależnie od ich narodowości) w jednostkach naukowych, przedsiębiorstwach bądź konsorcjach naukowo-przemysłowych w Polsce, pracujących w najbardziej innowacyjnych obszarach, z udziałem partnera zagranicznego.

Program ten ma umożliwić osobom rozpoczynającym karierę naukową – studentom, doktorantom lub młodym doktorom – zdobycie doświadczenia w prowadzeniu prac B+R podczas realizacji przełomowych w skali międzynarodowej badań naukowych o dużym znaczeniu dla gospodarki i społeczeństwa. Całkowita kwota przeznaczona na realizację programu TEAM wynosi 205 mln zł.

W roku 2017 w programie TEAM ogłoszone zostały 3 konkursy. Dwa z nich rozstrzygnięto: w ramach pierwszego podpisano 13 umów na łączną kwotę 44,6 mln zł, w ramach drugiego dofinansowania rekomendowano 11 projektów na łączną kwotę 37 mln zł.



TEAM TECH

Program ten ma umożliwić osobom rozpoczynającym karierę naukową – studentom, doktorantom lub młodym doktorom – zdobycie doświadczenia w prowadzeniu prac B+R podczas realizacji projektu z zakresu rozwoju technologii, procesu lub innowacyjnego produktu (konkurs TEAM TECH), a także z zakresu opracowania i rozwoju usług badawczych z wykorzystaniem zaawansowanej aparatury badawczej (konkurs Core Facility). Całkowita kwota przeznaczona na realizację programu TEAM TECH wynosi 205,3 mln zł.

W roku 2017 w wyniku rozstrzygnięcia dwóch konkursów zawarto 7 umów na łączną kwotę 24 mln zł, a kolejnych 7 projektów uzyskało rekomendację do dofinansowania na kwotę 20 mln zł.



Poddziałanie 1.3.1

WSPARCIE PROJEKTÓW BADAWCZO-ROZWOJOWYCH W FAZIE PRESEED PRZEZ FUNDUSZE TYPU PROOF OF CONCEPT



BRIDGE ALFA

Naszym celem przy tworzeniu programu BRIdge Alfa było utworzenie sieci wehikułów inwestycyjnych w postaci funduszy typu proof of concept, których zadaniem jest weryfikacja i zatwierdzenie projektów B+R znajdujących się na bardzo wczesnym etapie rozwoju (w tzw. fazie preseed). Chcemy w ten sposób zwiększyć liczbę projektów o charakterze technologicznym oraz biotechnologicznym na rynku inwestycji kapitałowych wczesnej fazy.

W ramach programu wspieramy realizowane przez polskie jednostki naukowe projekty B+R, finansując ich fazę testową (proof of principle) i dokapitalizując spółki utworzone na bazie zatwierdzonych projektów.

Budżet jednego funduszu-wehikułu wynosi od 10 do 30 mln zł, przy czym bezzwrotne dofinansowanie ze strony NCBR nie przekracza 80 proc. Pozostałą część muszą wyłożyć przedsiębiorcy – inwestorzy. Standardowo indywidualny projekt może liczyć na wsparcie do 1 mln zł, a w uzasadnionych przypadkach nawet do 3 mln zł.

W 2017 r. w ramach II konkursu do dofinansowania rekomendowano 44 wnioski, na łączną kwotę 1 438 mln zł.



Poddziałanie 1.3.2

PUBLICZNO-PRYWATNE WSPARCIE PROWADZENIA PRAC BADAWCZO-ROZWOJOWYCH Z UDZIAŁEM FUNDUSZY KAPITAŁOWYCH – NCBR VC



NCBR VC

Celem programu jest wspieranie komercjalizacji badań przemysłowych i prac rozwojowych z udziałem funduszy kapitałowych wysokiego ryzyka już od wczesnych etapów finansowania projektów. Tworząc go, chcemy zwiększyć skalę komercjalizacji wyników prac badawczo-rozwojowych w Polsce przez kooperację NCBR oraz prywatnych podmiotów z Polski i zagranicy.

W ramach NCBR VC utworzymy Fundusz Funduszy zarządzany przez profesjonalnego Menadżera Funduszu Funduszy, który zgodnie z przyjętą Strategią Inwestycyjną dokona wyboru kilku zespołów zarządzających Funduszami VC (każdy o indykatywnej kapitalizacji 50 – 200 mln EUR), specjalizujących się w inwestycjach w spółki rozwijające zaawansowane technologie, będące na różnym etapie rozwoju i działające w różnych branżach.

Zespoły zarządzające Funduszami Venture Capital (VC), dążąc do wypracowania zysku na kapitale wniesionym przez Fundusz Funduszy oraz inwestorów, będą tworzyć nowe przedsiębiorstwa lub inwestować w już istniejące firmy z sektora zaawansowanych technologii oraz dbać o ich konkurencyjność. Dzięki powiązaniom zespołów zarządzających (osobowe, kapitałowe, instytucjonalne) z globalnymi uczestnikami branży venture capital powstanie w Polsce stabilny system finansowania kapitałowego innowacyjnych przedsiębiorstw.

Taki system komercjalizacji badań naukowych wysokiego ryzyka nie był wcześniej dostępny w naszym kraju. W świetle doświadczeń amerykańskich, koreańskich i izraelskich program zapewni skuteczniejszy rozwój polskich innowacyjnych technologii.

W 2017 roku utworzyliśmy dwa Fundusze Funduszy, które zarządzane są przez profesjonalnych menedżerów Funduszu Funduszy. Dofinansowanie przeznaczone na wykonanie zadań wynosi 1 073 mln zł.



OBRONNOŚĆ I BEZPIECZEŃSTWO

Program na rzecz zwiększania bezpieczeństwa narodowego.



PRZYSZŁOŚCIOWE TECHNOLOGIE DLA OBRONNOŚCI

Konkurs młodych naukowców

Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w porozumieniu z ministrem obrony narodowej i ministrem spraw wewnętrznych prowadzi działania związane z badaniami na rzecz bezpieczeństwa i obronności państwa.

Przez konkursy finansowane są przedsięwzięcia, które w przyszłości istotnie wzmocnią bezpieczeństwo narodowe Polski. Celem realizowanych programów i projektów jest nie tylko zwiększenie potencjału polskich podmiotów naukowych i przemysłowych, ale także wspieranie niezależności technologicznej przez tworzenie polskiego know-how w obszarze bezpieczeństwa i obronności państwa.

W ramach badań naukowych na rzecz obronności i bezpieczeństwa państwa w 2017 r. przygotowano i ogłoszono:

Konkurs Nr 2/P/2017 „MŁODZI NAUKOWCY 2017”

Projekty zgłaszane w ramach programu mają służyć opracowaniu innowacyjnych rozwiązań technologicznych oraz zdobyciu lub rozwijaniu zdolności operacyjnych Sił Zbrojnych RP i służb odpowiedzialnych za bezpieczeństwo w następujących obszarach:

- cyberobrona,
- autonomiczne platformy bezałogowe,
- technologie raketowe obrony powietrznej.

W konkursie mogły brać udział jednostki naukowe, konsorcja naukowe, centra naukowo-przemysłowe i przedsiębiorcy.



PROGRAM OPERACYJNY POLSKA CYFROWA

Program ma na celu wzmocnienie i wykorzystanie potencjału cyfrowego polskiej gospodarki dla poprawy jakości życia społeczeństwa, m.in. przez zapewnienie powszechnego dostępu do internetu, wdrożenie efektywnych i przyjaznych użytkownikom e-usług publicznych oraz podniesienie kompetencji cyfrowych społeczeństwa.



Działanie 3.3 e-PIONIER

W ramach działania 3.3 POPC prowadzimy projekt „e-Pionier”. Wspieramy młodych, utalentowanych programistów i inżynierów w realizacji pomysłów, które mają szansę przynieść rozwiązanie istotnych problemów społecznych lub gospodarczych – znamy je dzięki współpracy z jednostkami publicznymi. W dwóch konkursach wyłoniliśmy tzw.

akceleratorzy, które zapewniają najlepiej rokującym pomysłom wsparcie biznesowe i technologiczne. NCBR nie tylko przyczynia się do powstania nowych, potrzebnych rozwiązań, ale równocześnie buduje dla nich rynek – rozwiązania odpowiadają na zgłoszone problemy.

W 2017 roku przeprowadziliśmy drugi, ostatni konkurs w ramach działania e-Pionier – 4 akceleratorzy otrzymały blisko 40 mln zł na realizację projektów.



PROGRAM OPERACYJNY WIEDZA EDUKACJA ROZWÓJ



Działanie 3.1

KOMPETENCJE W SZKOLNICTWIE WYŻSZYM

Naszym celem w tym działaniu jest takie podniesienie kompetencji osób uczestniczących w edukacji na poziomie wyższym, by odpowiadały one potrzebom gospodarki, rynku pracy i społeczeństwa. Realizujemy go przez następujące typy projektów:

- opracowanie i realizacja programów kształcenia dostosowanych do potrzeb gospodarki, rynku pracy i społeczeństwa,
- podnoszenie kompetencji osób uczestniczących w edukacji na poziomie wyższym, w obszarach kluczowych dla gospodarki i rozwoju kraju oraz w oparciu o zapotrzebowanie zgłaszane przez pracodawców/organizacje pracodawców,
- wspieranie instytucji wspomagających studentów w rozpoczęciu aktywności zawodowej na rynku pracy (np. akademickie biura karier).

W 2017 r. rozstrzygnęliśmy jeden konkurs ogłoszony w 2016 r.:

ŚCIEŻKI KOPERNIKA 2.0

Liczba projektów wyłonionych do dofinansowania

37

Wartość zawartych umów o dofinansowanie

7 067 820 zł

W 2017 r. ogłosiliśmy 6 konkursów, z których 4 zostały rozstrzygnięte:

STUDIUJESZ? PRAKTYKUJ! (II konkurs)

Liczba projektów wyłonionych do dofinansowania

196

Wartość zawartych umów o dofinansowanie

266 508 094 zł

AKADEMICKIE BIURA KARIER (II konkurs)

Liczba projektów wyłonionych do dofinansowania

33

Wartość zawartych umów o dofinansowanie

14 603 565 zł

WSPARCIE DLA SEKTORA USŁUG DLA BIZNESU

Liczba projektów wyłonionych do dofinansowania

15

Wartość zawartych umów o dofinansowanie

16 525 373 zł

ROZWÓJ KADR DLA SEKTORA MOTORYZACYJNEGO

Liczba projektów wyłonionych do dofinansowania

9

Wartość zawartych umów o dofinansowanie

11 114 144 zł

W listopadzie i grudniu 2017 ogłosiliśmy dwa konkursy:

UNIwersytet Młodego Odkrywcę STUDIA DUALNE



POTĘGA EDUKACJI



Działanie 3.2 STUDIA DOKTORANCKIE

Naszym celem jest tu przede wszystkim zwiększenie jakości i efektywności kształcenia na studiach doktoranckich. Pragniemy go osiągnąć m.in. przez wspieranie międzynarodowych programów studiów doktoranckich oraz interdyscyplinarnych programów doktoranckich o zasięgu krajowym lub międzynarodowym, a także wspieranie studiów doktoranckich w kluczowych dla gospodarki i społeczeństwa dziedzinach, rozwijających innowacyjność i zapewniających komercjalizację rezultatów studiów.

W 2017 r. rozstrzygnięty został jeden konkurs ogłoszony w 2016 r.:

INTERDYSCYPLINARNE PROGRAMY STUDIÓW DOKTORANCKICH

Liczba projektów wyłonionych
do dofinansowania

47

Wartość zawartych umów
o dofinansowanie

116 300 341 zł

W 2017 r. ogłosiliśmy jeden konkurs:

INTERDYSCYPLINARNE PROGRAMY STUDIÓW DOKTORANCKICH (II konkurs)

Konkurs ten nie został rozstrzygnięty do końca 2017 r.



Działanie 3.4

ZARZĄDZANIE W INSTYTUCJACH SZKOLNICTWA WYŻSZEGO

Naszym celem w tym działaniu jest wsparcie zmian organizacyjnych i podniesienie kompetencji kadr w systemie szkolnictwa wyższego. Realizujemy go, organizując projekty w następujących obszarach:

- wdrażanie na uczelniach zmian w zakresie zarządzania procesem kształcenia, a w szczególności informatycznych narzędzi zarządzania uczelniami, takimi jak stworzenie centralnego systemu repozytoriów prac dyplomowych, obsługa tzw. programów antyplagiatowych, tworzenie otwartych zasobów edukacyjnych oraz informatyczne wspieranie procesów dydaktycznych,
- wspieranie procesów konsolidacji uczelni,
- podnoszenie kompetencji dydaktycznych kadr uczelni w zakresie innowacyjnych umiejętności dydaktycznych, umiejętności informatycznych, w tym posługiwania się profesjonalnymi bazami danych i ich wykorzystania w procesie kształcenia, prowadzenia dydaktyki w językach obcych, zarządzania informacją,

- podnoszenie kompetencji zarządczych kadr kierowniczych i administracyjnych w uczelniach, jak zarządzanie zespołem czy zarządzanie finansami, oraz wsparcie uczelnianych struktur związanych z wykorzystaniem środków finansowych.

W 2017 r. rozstrzygnięty został jeden konkurs, ogłoszony rok wcześniej:

PODNIESIENIE KOMPETENCJI KADRY DYDAKTYCZNEJ

Liczba projektów wyłonionych do dofinansowania	51
Wartość zawartych umów o dofinansowanie	24 281 325 zł

W 2017 r. ogłosiliśmy jeden konkurs:

PODNIESIENIE KOMPETENCJI KADRY DYDAKTYCZNEJ (II konkurs)

Liczba projektów wyłonionych do dofinansowania	17
Wartość zawartych umów o dofinansowanie	4 186 235 zł



KLUCZ DO SUKCESU



Działanie 3.5

KOMPLEKSOWE PROGRAMY SZKÓŁ WYŻSZYCH

Naszym celem jest w tym przypadku podniesienie kompetencji osób uczestniczących w edukacji na poziomie wyższym, tak by odpowiadały one potrzebom gospodarki, rynku pracy i społeczeństwa. Chcemy to osiągnąć m.in. przez zwiększenie jakości i efektywności kształcenia na studiach doktoranckich, poprawę dostępności międzynarodowych programów kształcenia dla studentów z Polski i cudzoziemców oraz wsparcie zmian organizacyjnych i podniesienie kompetencji kadr w szkolnictwie wyższym.

W 2017 r. ogłosiliśmy 3 konkursy:

ZINTEGROWANE PROGRAMY WSPARCIA UCZELNI

- I ścieżka

ZINTEGROWANE PROGRAMY WSPARCIA UCZELNI

- II ścieżka

ZINTEGROWANE PROGRAMY WSPARCIA UCZELNI

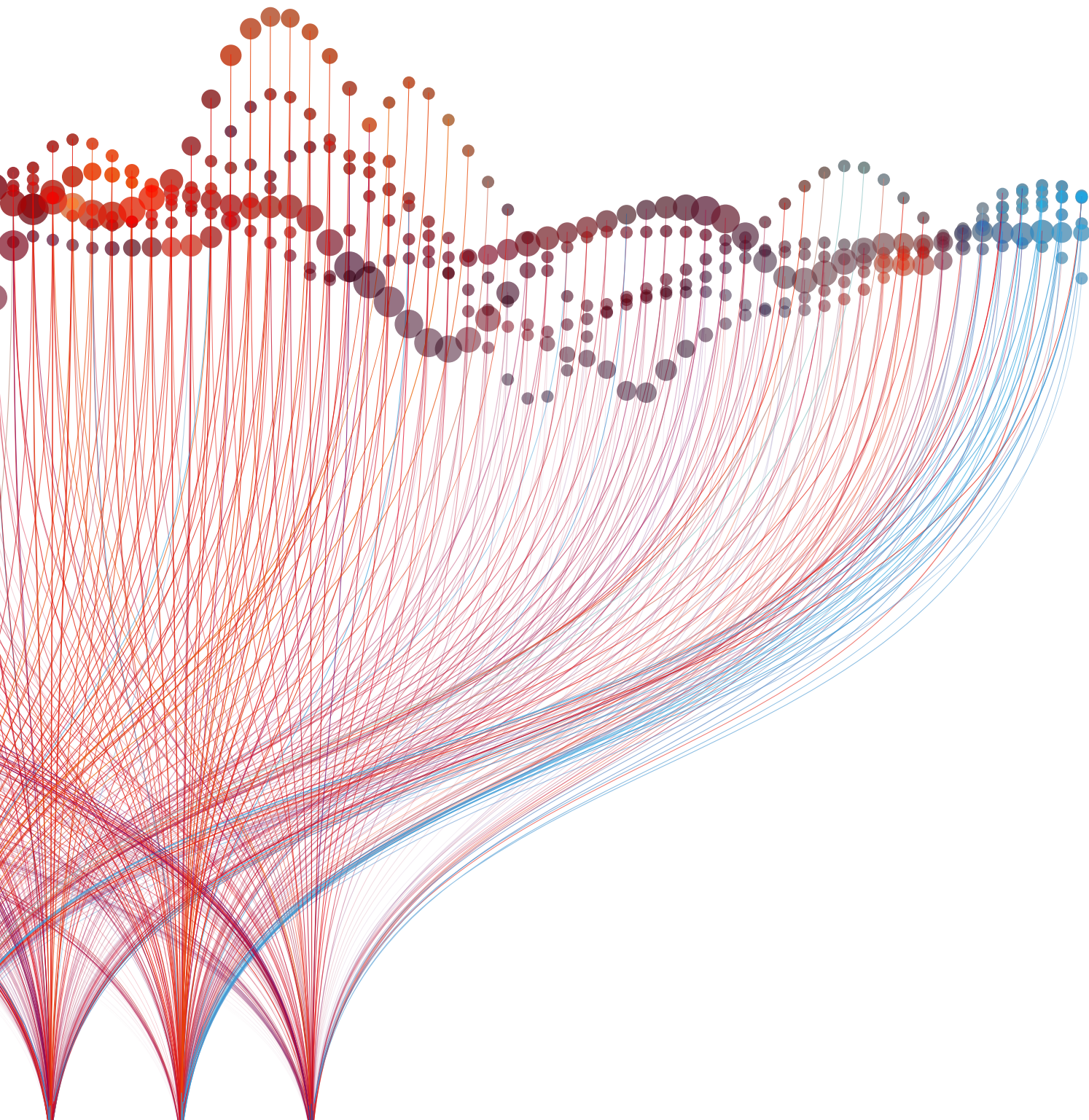
- III ścieżka

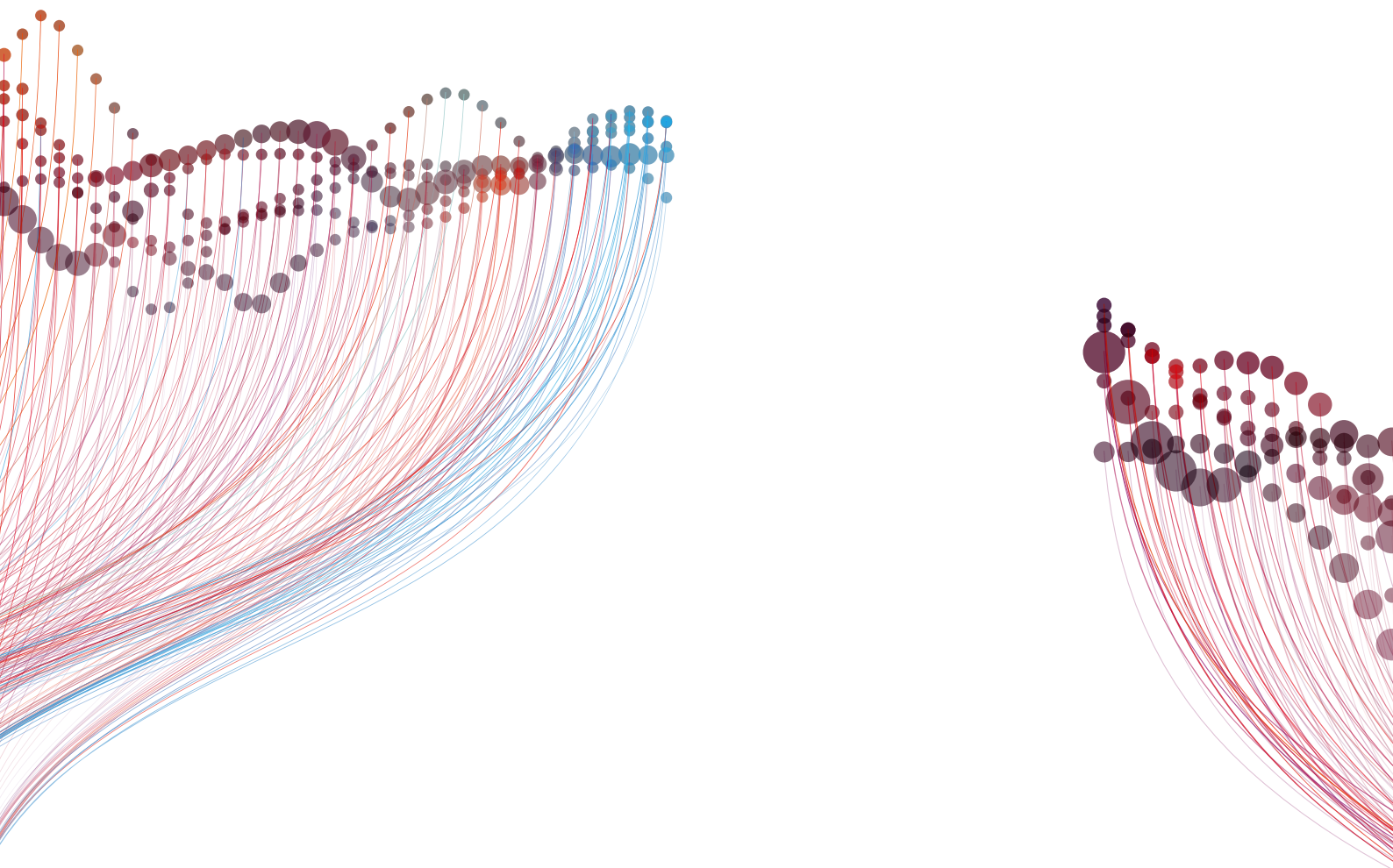
Liczba projektów wyłonionych do dofinansowania

10

Wartość zawartych umów o dofinansowanie

368 667 793 ZŁ





**EGZEMPLARZ
BEZPŁATNY**

**Narodowe Centrum
Badań i Rozwoju**

ul. Nowogrodzka 47a
00-695 Warszawa
Polska

ncbr.gov.pl
sekretariat@ncbr.gov.pl
+48 22 39 07 401

ISBN 978-83-948439-4-6

