

ISSN 1730-5276
biuletyn
informacyjny

nr 55
kwiecień-czerwiec
2015



Politechnika Wroclawska

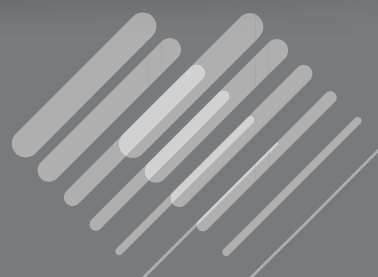


Wrocławskie Centrum
Transferu Technologii

High TECH

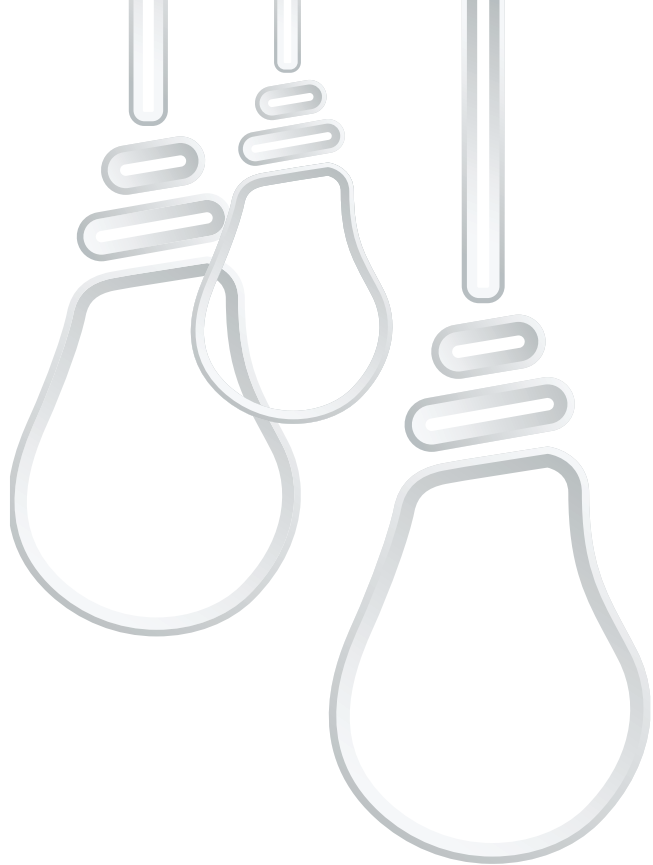
20 lat

Wrocławskiego Centrum
Transferu Technologii
Politechniki Wrocławskiej



Spis treści

Tak się zaczęło.....	2
<i>Główne obszary działalności</i>	
▶ <i>Innowacyjność przedsiębiorstw.....</i>	5
▶ <i>Współpraca badawcza z zagranicą.....</i>	8
▶ <i>Przedsiębiorczość akademicka.....</i>	10
▶ <i>Transfer i komercjalizacja technologii.....</i>	14
▶ <i>Pozostała działalność.....</i>	19
<i>Instytucje współpracujące i osobistości.....</i>	20
<i>Wybrane wydawnictwa.....</i>	22
<i>Pracownicy.....</i>	23
<i>Nagrody i wyróżnienia.....</i>	24



Tak się zaczęło

Działania związane z powstaniem Wrocławskiego Centrum Transferu Technologii (WCTT) sięgają początku lat 90, XX wieku, gdy Instytut Technologii Maszyn i Automatyzacji, na Wydziale Mechanicznym Politechniki Wrocławskiej, zrealizował z wyróżnieniem projekt utworzenia nowego kierunku studiów Automatyka i Robotyka, finansowanego przez Unię Europejską.

Wsparcie przez zagraniczne Uczelnie

Projekt był przygotowywany i opracowywany w ramach unijnego programu „TEMPUS” w konsorcjum z Instytutem Sterowań Obrabiarzek i Urządzeń Wytwórczych z Uniwersytetu w Stuttgarcie oraz Departamentem Wytwarzania z Uniwersytetu im. Brunella z Zachodniego Londynu. Celem projektu było powołanie na Wydziale Mechanicznym Politechniki Wrocławskiej nowego kierunku studiów pod nazwą Automatyka i Robotyka.

To samo konsorcjum złożyło, po tak udanej współpracy, nowy wniosek w 1994 roku, pod znamienym tytułem: „Bridging the Gap

Between University and Industry”. Celem tego nowego wniosku, a następnie projektu było utworzenie nowej jednostki w Politechnice Wrocławskiej. Zadaniem tej ogólnouczelnianej jednostki miał być w założeniach transfer nowych technologii, powstających na Uczelni, do odradzającego się krajowego przemysłu, po jego zapaści lat 80. Na uruchomienie działań tej przyszłej jednostki, przyznano z Unii Europejskiej sumę w wysokości 286 000 ECU. Milcząco założono, że taka jednostka powinna stać się, w perspektywie jej rozwoju, jednostką samofinansującą się. Założenie takie przyjęto wzorem działających podobnych jednostek w kilku krajach Europy Zachodniej a zwłaszcza

Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej. Zakładano wówczas, że finansowanie działalności takiej jednostki będzie zapewniane, przez jej udział w dochodach uczelni, uzyskiwanych z wdrożeń nowych rozwiązań dla przemysłu.

Wystartowaliśmy

Jak to po kilku latach opublikowano w różnych raportach zagranicznych, takie centra na zachodzie, zwłaszcza w USA, były jednak przez rząd lub inne krajowe instytucje dofinansowywane, co najmniej przez 10 lat. Takiej świadomości jednak wówczas nie mieliśmy i ówczesny Rektor Politechniki Wrocławskiej, prof. dr hab. inż. Andrzej Wiszniewski, w *marcu 1995 roku*, wyraził zgodę na utworzenie na uczelni *Wrocławskiego Centrum Transferu Technologii, jako samofinansującej się jednostki*. W ślad za tym Senat Uczelni nadał jednostce, w *lipcu 1995 roku*, stosowny statut.

Mając świadomość, że to samofinansowanie nie będzie proste i łatwe, rozpoczęliśmy różnego rodzaju starania o takie projekty i zlecenia, które dotyczyły głównie transferu wiedzy, a więc były często projektami szkoleniowymi i uzupełniały w pewnym stopniu program nauczania własnej uczelni, a dla przemysłu były niezbędne. W tej sytuacji większość pracy merytorycznej wzięli na siebie pracownicy Politechniki, ale także innych uczelni oraz specjaliści z przemysłu, a nawet urzędów państwowych.

Jednym z pierwszych projektów, finansowanym także przez Unię Europejską, było uruchomienie *studiów podyplomowych*, wraz z macierzystym Wydziałem Mechanicznym, pt. *„Zarządzanie Jakością”*. Nasi partnerzy z Niemiec i Anglii brali w jego realizacji czynny udział, zarówno w układaniu programu, dla tych dość specjalistycznych zajęć, w częściowej ich realizacji, a także w tworzeniu skryptu dla słuchaczy.

Problem kształcenia specjalistów od zarządzania jakością był wówczas bardzo ważny, zwłaszcza dla tych zakładów produkcyjnych w Polsce, które chciały eksportować swoje produkty do krajów bardziej rozwiniętych. Jak istotnym problemem było i jest kształcenie kadr dla zarządzania jakością niech świadczy to, że przez 20 lat, na 35 kursach, wykształciliśmy, wraz z Wydziałem Mechanicznym naszej uczelni, blisko 800 specjalistów. Warto tu podkreślić, że kontakty nawiązane poprzez naszych absolwentów miały i mają istotny wpływ na współpracę Centrum z przemysłem.

Siła kapitału ludzkiego

Dość szybko liczba osób współpracująca z WCTT, ale także nasza stała załoga, rosła i nabierała doświadczenia w pracy z przemysłem. Prawie od początku WCTT uczestniczyła w większości polskich i międzynarodowych projektach w zakresie transferu wiedzy i technologii (Phare SCI-TECH, Fellow Members to the Innovation Relay Centers, Fabrykat 2000 oraz organizowany przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej program INCOM). W wyniku udziału w tych projektach pracownicy WCTT dowiedzieli się także jak działają podobne ośrodki w Wielkiej Brytanii, Niemczech, Austrii, Holandii oraz USA. Centrum przekształcało się stopniowo, ale dość szybko w znaną w kraju jednostkę zatrudniającą ponad 20 osób i realizującą kilkanaście projektów.

Gospodarka staje na nogi

W większości były to projekty nastawione na pomoc dla powstających po 1990 roku małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP), bowiem to one stawały się podstawą odradzającego się polskiego przemysłu, czy ogólniej mówiąc gospodarki. Ten pogląd wyraził się też w sformułowanej wówczas przez nas misji WCTT, która brzmiała: *„Misją Centrum jest podnoszenie efektywności i konkurencyjności przedsiębiorstw przez innowacje”*. Tendencja wspierania MŚP objawiła się też w dydaktyce Politechniki Wrocławskiej, bowiem to w 1997 roku na Wydziale Mechanicznym, jako na pierwszym wydziale w Polsce, wykreowano nowy kierunek studiów o nazwie „Zarządzanie i Inżynieria Produkcji”. Absolwenci tego kierunku byli przygotowani zarówno do zawodu np. inżyniera mechanika, jak i do zarządzania małymi powstającymi firmami. Kierunek ten stał się wkrótce tak atrakcyjny, iż w ciągu kilku lat utworzono go, wzorem Politechniki Wrocławskiej, praktycznie na każdej Politechnice a nawet w Wyższych Szkołach Ekonomicznych w Polsce.

Co z tą komercjalizacją?

W tym miejscu trzeba, zgodnie ze stanem faktycznym stwierdzić, że *właściwa komercjalizacja wyników badań naukowych miała tylko sporadycznie miejsce*. Przyczyny tego stanu były wielorakie, ale dopiero z perspektywy kilkunastu lat łatwo je zidentyfikować i nazwać po imieniu. Do najważniejszych można zaliczyć:



- *bardzo duży wzrost liczby studentów w latach 90-tych, przy równoczesnym bardzo niewielkim wzroście nauczycieli akademickich, a więc i potencjalnych pracowników naukowych,*
- *gwałtowny spadek produkcji przemysłowej w Polsce, a co za tym idzie, brak zapotrzebowania na wyniki badań naukowych,*
- *rozwój odbudowującego się dużego przemysłu na bazie gotowych importowanych rozwiązań technicznych, co nie skutkowało rozwojem krajowej bazy naukowo-badawczej, czyli braku tzw. ssania przemysłu na wyniki naukowe,*
- *brak szerszego zainteresowania samych naukowców wdrożeniami, bowiem taka działalność nie miała prawie żadnego wpływu na awanse naukowe, a poza tym przedsiębiorcza działalność naukowców nie była też dobrze widziana w społeczności akademickiej,*
- *wreszcie brak kompleksowego finansowania dość skomplikowanego i trudnego procesu wdrażania wyników badań do praktyki gospodarczej.*

Jest Centrum, nie ma siedziby

Liczba studentów w Politechnice Wrocławskiej, a także w całym kraju rosła w latach 90-tych bardzo szybko, tak że nie było prawie możliwości pozyskania wolnych pomieszczeń, na rozwijającą się działalność Centrum w budynkach Politechniki Wrocławskiej. W tych warunkach **narodził się pomysł budowy własnego budynku, który spełniał by potrzeby Centrum.** Stosunkowo łatwo udało się pozyskać miejsce na niewielki budynek i to w obrębie głównego kampusu Politechniki Wrocławskiej. Z uwagi na przyszłe funkcje Centrum był to bardzo ważny warunek. Dużo trudniej, a chwilami nawet bardzo trudne, było uzyskanie finansowania budynku. Warto może zaznaczyć, że obecny budynek WCTT był pierwszym budynkiem, który powstał po 1990 roku na naszej Uczelni. Nie było też wówczas doświadczeń, a nawet zbyt wiele możliwości, uzyskiwania środków na inwestycje budowlane.

Nie wchodząc w zbytne szczegóły trzeba stwierdzić, że pierwsze środki na budowę wyłożyła **Fundacja Współpracy Polsko-Niemieckiej**, główne finansowanie pochodziło z **Komitetu Badań Naukowych**, a uzupełniające środki wyłożyła **Politechnika Wroclawska** oraz samo **Centrum**, z wypracowanych nadwyżek z projektów pochodzących z tzw. wolnego rynku, głównie odpłatnych szkoleń, organizowanych dla różnych przedsiębiorstw. Koszt

całej inwestycji, rozliczany w 2000 roku wyniósł około 3,2 miliona złotych. Suma ta wydaje się z dzisiejszej perspektywy niezbyt wysoka, ale trzeba pamiętać, że była to w zasadzie jeszcze trochę inna epoka historyczna i wiele problemów miało inny charakter.

Własny budynek

Oficjalne otwarcie nowego budynku miało miejsce podczas konferencji „**Wrocław jako metropolia nauki i regionalne centrum innowacji**”, 12-13.10.2000 r. Organizatorami konferencji był Komitet Badań Naukowych i Politechnika Wroclawska, głównie poprzez działania Centrum. Otwarcia dokonał ówczesny Rektor Politechniki Wrocławskiej prof. dr hab. inż. Andrzej Mulak. Nowo otwarty budynek, oprócz kilku pomieszczeń biurowych dla 25 do 30 osób, dysponuje salą seminaryjną na około 30 osób oraz salą konferencyjną na 100 do 130 osób.

Pierwszymi użytkownikami nowego budynku nie byli wówczas tylko pracownicy Centrum. Albowiem po rozpoczęciu budowy budynku B4 (2000 r.), w którym obecnie mieszczą się dwa wydziały, a to Wydział Mechaniczny oraz Wydział Informatyki i Zarządzania, część osób (około 20) z dotychczasowego baraku Instytutu Technologii i Automatykacji Produkcji znalazła w budynku WCTT swoje miejsce pracy na kilka lat. Instytut korzystał też z sali seminaryjnej oraz sali konferencyjnej Centrum.

Studium - Wrocławski Park Technologiczny

W tej części, w pewnym sensie, historycznej warto wspomnieć, że pracownicy Centrum wnieśli też istotny wkład w opracowanie studium, którego celem było powołanie Wrocławskiego Parku Technologicznego (WPT), jednego z największych i najlepszych parków w Polsce. Zapoczątkowana wówczas współpraca między WPT a WCTT trwa do dziś, zwłaszcza w rozwijaniu przedsiębiorczości akademickiej.

Czym się dziś zajmujemy

Dalszy rozwój WCTT obejmował coraz szerszy zasięg działań rozwijanych zgodnie z pojawiającymi się potrzebami oraz możliwościami. Dziś możemy mówić o następujących obszarach:

- 1 innowacyjność przedsiębiorstw
- 2 przedsiębiorczość akademicka
- 3 wspieranie udziału nauki i przemysłu w projektach Unii Europejskiej
- 4 transfer i komercjalizacja technologii
- 5 pozostała działalność ekspercka

Wspieranie działalności innowacyjnej przedsiębiorstw

Wspieranie i aktywowanie działalności innowacyjnej przedsiębiorstw oraz pomoc w zdobywaniu nowych, przede wszystkim zagranicznych rynków, stanowi ważny filar funkcjonowania WCTT.

W ramach tego filaru WCTT zrealizowało ponad 30 projektów, z których większość finansowana była ze środków europejskich, w ramach m.in. takich programów jak PHARE, INTERREG, Programy Ramowe Badań i Rozwoju Unii Europejskiej (4, 5, 6 czy 7 Program Ramowy) oraz CIP (zainicjowany w 2007 Program Ramowy na rzecz Konkurencyjności i Innowacji).

Od 1997 do 2004 roku WCTT było Punktem Konsultacyjno-Doradczym na Dolnym Śląsku dla innowacyjnego biznesu, w ramach progra-

mu PHARE, a następnie do 2007 roku Lokalnym Punktem Konsultacyjnym na rzecz przedsiębiorstw w ramach SPO WKP (Sektorowy Program Operacyjny Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw). Doradztwo dotyczyło przede wszystkim aspektów administracyjno-prawnych prowadzenia działalności gospodarczej, zarządzania przedsiębiorstwem w kwestiach, marketingowych, produkcyjnych itp. oraz aspektów związanych z dostępnymi projektami pomocowymi w tamtym okresie.

Wszyscy kochają innowacje dopóki to nie o nich chodzi.

Do najważniejszych projektów realizowanych przez WCTT w latach 2005-2012 należały:

▶ **STIM** - Ogólnopolska Sieć Transferu Technologii i Wspierania Innowacyjności MŚP. Projekt ten dedykowany był dla MŚP zainteresowanych nowymi, krajowymi technologiami, ich nabyciem, bądź dalszym rozwojem. Główne działania podejmowane w projekcie obejmowały indywidualne konsultacje, poszukiwanie partnerów do współpracy technologicznej, audyt technologiczny, opinie o technologii oraz organizowanie tematycznych konferencji i warsztatów.

▶ **ISKRA** - Internetowy System Kreowania Aktywności w Innowacji z Dolnego Śląska. Głównym celem projektu było stworzenie platformy informacyjnej on-line, systematyzującej działania proinnowacyjne, podejmowane na terenie Dolnego Śląska. Portal miał za zadanie integrować uczestników regionu, głównie MŚP, instytucje naukowe i badawcze oraz organizacje wspierania biznesu w zakresie działań proinnowacyjnych, a przez to stworzyć podwaliny dla regionalnego systemu innowacji.

▶ **W.A.M.P** - Wspieranie Adaptacyjności Małych Przedsiębiorstw. Projekt realizowany w ramach Partnerstwa na Rzecz Rozwoju, którego celem było wspieranie zdolności adaptacyjnych MŚP i ich pracowników, do zmian gospodarczych, wynikających z przystąpienia Polski do Unii Europejskiej oraz do wymogów społeczeństwa informacyjnego. Projekt oferował przede wszystkim usługi szkoleniowe, konsultacje i doradztwo, a także specjalistyczne działania, wspomagające wdrażanie i stosowanie nowych technologii. Miało to przełożenie na wzrost innowacyjności i konkurencyjności polskich MŚP.

▶ **JOSEFIN** - Joint SME Finance for Innovation. Międzynarodowy projekt, mający na celu dopracowanie i udostępnienie odpowiednich instrumentów finansowych dla innowacyjnych MŚP na lokalnym rynku. Pomoc w projekcie ukierunkowana była przede wszystkim na zwiększenie dostępności finansowania innowacji. Obejmowała ona regionalne produkty finansowe oraz profesjonalne doradztwo, przygotowujące lokalne firmy do innowacyjnych projektów i aplikowania o środki finansowe na ich realizację.

Enterprise Europe Network

Kluczowym działaniem realizowanym przez WCTT w ramach wspierania działalności innowacyjnej firm i transferu technologii są usługi, świadczone przez ekspertów sieci **Enterprise Europe Network (EEN)**. Historia sieci EEN sięga 1997 roku, kiedy to WCTT zostało partnerem sieci **FEMIRC - Fellow Member to the Community Innovation Relay Centres in Poland (Sieć Ośrodków Przekazu Innowacji w Polsce)** stowarzyszonej z działającą w Unii Europejskiej siecią **IRC (Innovation Relay Centre)** specjalizującą się w międzynarodowym transferze technologii i wspieraniu innowacyjnych firm.

Dwuletnia działalność ośrodków FEMIRC wpłynęła bardzo pozytywnie na przygotowanie Polski do utworzenia w kraju sieci IRC. W 2000 roku WCTT i inne polskie organizacje działające w ramach FEMIRC, zostały pełnoprawnymi partnerami w ramach sieci IRC, która w 2008 roku, razem z siecią **Euro Info Centre**, przekształciła się w sieć **EEN - Enterprise Europe Network**.

Sieć EEN jest obecnie najważniejszym narzędziem wspierania innowacyjnego rozwoju, transferu technologii i internacjonalizacji małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP) w strategii Unii Europejskiej, zmierzającej do zwiększenia rozwoju gospodarczego, innowacyjności i zatrudnienia w nowoczesnej gospodarce.

Programy finansowania projektów

PHARE (ang. *Poland and Hungary Assistance for Reconstructing of their Economies*) utworzony w 1989 roku był pierwszym funduszem przedakcesyjnym, który najpierw objął wsparciem przemiany gospodarcze i ustrojowe w Polsce i na Węgrzech, a następnie został rozszerzony na pozostałe kraje Europy Środkowo-Wschodniej. Jego celem było przygotowanie nowych państw do członkostwa w Unii Europejskiej oraz pomoc w wyrównaniu różnic gospodarczych.

INTERREG to wieloletni program wdrażany już od 1989 roku, mający na celu wspieranie harmonijnego i zrównoważonego rozwoju obszaru Unii Europejskiej w różnych kluczowych kwestiach politycznych, ekonomicznych i kulturalnych, poprzez transgraniczną współpracę regionów, wymianę doświadczeń i wiedzy oraz rozwój nowych uniwersalnych metod kooperacji.

Sektorowy Program Operacyjny Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw był jednym z kluczowych programów przygotowanych przez Polskę, przewidzianych w Narodowym Planie Rozwoju 2004–2006 i określających zakres wsparcia dla Polski z funduszy strukturalnych w ramach Unii Europejskiej.

Sieci wsparcia MŚP

FEMIRC (*Fellow Member to the Community Innovation Relay Centres in Poland*) była pewnym prekursorem sieci IRC w krajach przedakcesyjnych. Jej celem było stworzenie infrastruktury ośrodków, udostępniających i rozpowszechniających informacje o programach Unii Europejskiej, pomoc w nawiązywaniu kontaktów pomiędzy partnerami polskimi i zagranicznymi.

IRC (*Innovation Relay Centre*) była siecią wzajemnie ze sobą powiązanych i ściśle współpracujących ośrodków, których wspólnym celem było przekazywanie przedsiębiorcom informacji dotyczących oferowanych i poszukiwanych technologii innowacyjnych. Główną rolę sieci w tym procesie było kojarzenie partnerów z różnych krajów.

EIC (*Euro Info Centre*) była europejską siecią ośrodków informacyjnych, działających na rzecz małych i średnich przedsiębiorstw. Podstawowym celem funkcjonowania Euro Info Centre w Polsce było wsparcie polskich MŚP w procesie integracji.

EEN zrzesza ok. 600 organizacji, w których na rzecz firm pracuje łącznie ponad 3000 konsultantów. W Polsce, w sieci działa 30 organizacji. WCTT od samego początku jest koordynatorem EEN na terenie Polski Zachodniej, kierując pracą 9 ośrodków w 5 województwach (dolnośląskim, opolskim, lubuskim, wielkopolskim, zachodniopomorskim).

Finansowanie działalności polskich EEN pochodzi ze środków unijnych oraz środków budżetu państwa, co umożliwia świadczenie bezpłatnych usług na rzecz klientów. Obecnie sieć obejmuje swoim zasięgiem wszystkie państwa Unii Europejskiej, Norwegię, Szwajcarię, Islandię, Ukrainę oraz wiele kluczowych państw poza Europą - na Bliskim Wschodzie, w Azji, Australii i obu Amerykach.

EEN oferuje kompleksowe usługi, które mają pomóc rozwinąć firmom innowacyjny i technologiczny potencjał oraz przygotować je do współpracy handlowej, technologicznej i badawczej na rynkach zagranicznych. Nadrzędnym celem sieci jest usprawnienie funkcjonowania jednolitego rynku wspólnotowego poprzez efektywne wsparcie działających na nim podmiotów. Usługi oferowane przez Sieć są adresowane przede wszystkim do zainteresowanych innowacjami małych i średnich firm, ale również do dużych przedsiębiorstw, instytutów badawczych, uczelni, parków technologicznych i klastrów.

Usługi EEN

Pierwszym krokiem przy świadczeniu usług w ramach EEN jest dokładna analiza i poznanie potrzeb firmy, która chce zostać klientem sieci, takie jak plany związane z dalszym rozwojem firmy, wejściem na zagraniczne rynki, poszukiwaniem nowych rozwiązań technologicznych lub biznesowych etc. Dopiero po rozpoznaniu tych wszystkich kwestii firmie proponowane są odpowiednio dobrane usługi.

i

Usługi EEN:

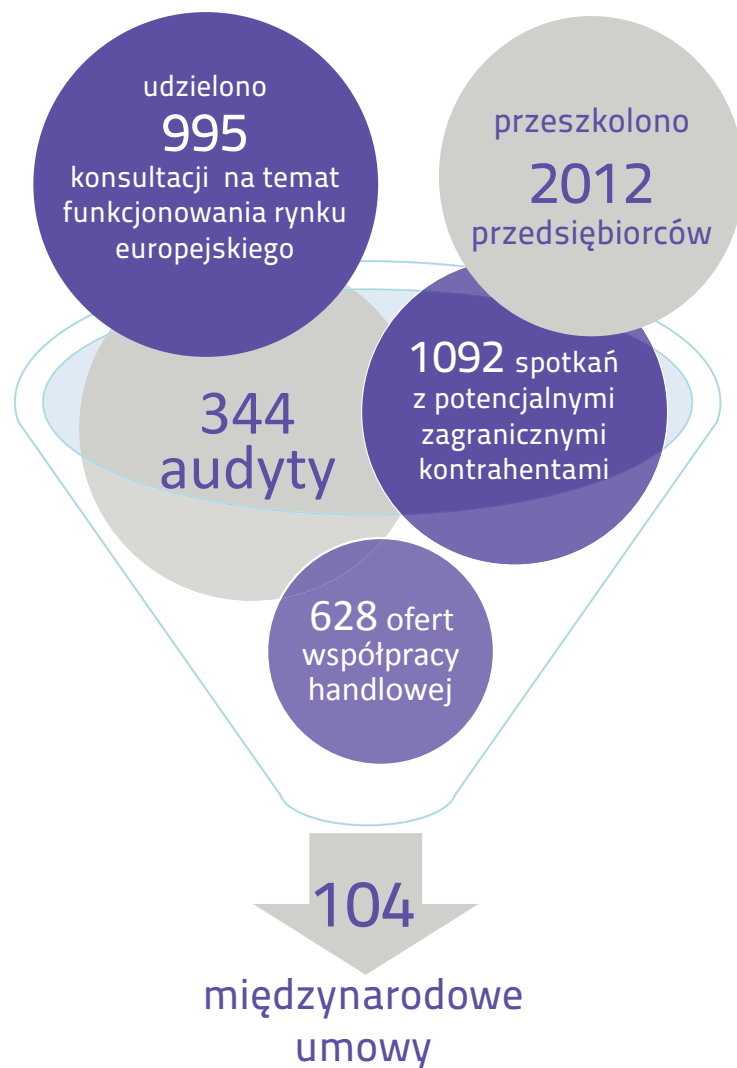
- *przygotowanie profili* poszukiwania współpracy handlowej, technologicznej lub badawczej,
- *prawne wsparcie procesu negocjacji umów* pomiędzy firmami polskimi a zagranicznymi,
- *doradztwo prawne* w ramach międzynarodowej współpracy firm,
- *konsultacje* dotyczące praw własności intelektualnej,
- *przeprowadzanie audytów technologicznych*, marketingowych oraz badań wybranego rynku zagranicznego,
- *udzielanie odpowiedzi na zapytania* związane ze specyfiką różnych rynków zagranicznych,
- *organizowanie wyjazdów* na spotkania brokerskie, targi, misje gospodarcze, itp.,
- *organizowanie szkoleń* tematycznych,
- *pomoc w poszukiwaniu źródeł finansowania* działalności innowacyjnej,
- *coaching i mentoring* dla firm zainteresowanych rozwojem innowacyjności lub ulepszaniem systemów zarządzania innowacjami.

Dzięki międzynarodowemu zasięgowi sieci i ścisłej współpracy poszczególnych ośrodków, informacje o ofercie lub potrzebach handlowych bądź technologicznych klientów sieci, docierają do firm w całej Europie i na innych kontynentach. Kojarzeniu partnerów służy przede wszystkim zarządzana przez EEN największa międzynarodowa internetowa baza ofert i zapytań, dotyczących produktów, usług, wynalazków, technologii itp., a także organizowanie przy okazji targów i innych wydarzeń branżowych,

spotkań grup tematycznych, rozmów brokerskich i misji gospodarczych. W 2015 roku, w którym WCTT obchodzi swoje 20-lecie, sieć EEN weszła w nową fazę realizacji, która potrwa do 2021 roku. Jest to dobry moment, aby pokazać jak wymierne rezultaty osiągnęło WCTT, realizując zadania sieci w okresie 2008-2014.

Niektóre wyniki EEN w okresie 2008-2014:

- 104 międzynarodowe umowy o długoterminowej współpracy, podpisane między polskimi i zagranicznymi przedsiębiorstwami.
- 628 ofert współpracy handlowej, technologicznej i badawczej firm z Dolnego Śląska zostało wprowadzonych do największej międzynarodowej bazy współpracy.
- 828 firm zagranicznych zainteresowało się opublikowanymi ofertami współpracy firm z Dolnego Śląska, a firmy dolnośląskie wysłały 680 zapytań do opublikowanych ofert firm zagranicznych.
- 344 audyty technologiczne, wzornicze, marketingowe i badania rynku opracowano na rzecz małych i średnich przedsiębiorstw z Dolnego Śląska.
- 505 firm wzięło udział we współorganizowanych przez nas targach i spotkaniach brokerskich. W trakcie tych wydarzeń firmy odbyły 1092 spotkania z potencjalnymi zagranicznymi kontrahentami. Współorganizowaliśmy takie imprezy, jak np. CEBIT, Hannover Messe, TERRATEC/ENERTEC, Medica.
- 150 firm skorzystało z usług związanych z ochroną własności intelektualnej.
- 995 informacji zostało udzielonych na temat funkcjonowania rynku europejskiego, standardów i norm, zakresu prawa i polityk Unii Europejskiej, prowadzenia działalności gospodarczej za granicą, dostępu do źródeł finansowania, transferu technologii oraz udziału w programach ramowych UE.
- 2012 przedsiębiorców zostało przeszkolonych w ramach zorganizowanych warsztatów i szkoleniach.



 **wybrane wyniki EEN** zrealizowane w latach 2008-2014

Współpraca badawcza z zagranicą

Wrocławskie Centrum Transferu Technologii Politechniki Wrocławskiej pełni od 1999 r. rolę Regionalnego Punktu Kontaktowego ds. współpracy międzynarodowej w ramach programów ramowych Unii Europejskiej.

Historia uczestnictwa polskich jednostek badawczych w programach ramowych sięga 4. Programu Ramowego, realizowanego w latach 1994-1998, choć pełne korzystanie z możliwości programu przez Polskę nie było wówczas możliwe. Polskie zespoły nie mogły pełnić nawet funkcji koordynatora projektów i nie wszystkie obszary programu były dostępne. Dopiero 5. Program Ramowy, realizowany w latach 1999-2002, pozwolił Polsce na uczestnictwo na równoprawnych zasadach. W latach 2003-2006 Komisja Europejska zaproponowała

krajom kandydującym, jakim była wówczas Polska, przystąpienie do 6PR od początku jego trwania. Od 1 maja 2004 roku Polska uczestniczy w programach ramowych jako kraj członkowski.

W celu wsparcia uczestnictwa dolnośląskich jednostek naukowych, przedsiębiorców oraz innych podmiotów badawczych, w programach ramowych, 21 lipca 1999 roku zawarto umowę pomiędzy Komitetem Badań Naukowych a Politechniką Wrocławską, Wrocławskim Centrum

Transferu Technologii na funkcjonowanie Regionalnego Punktu Kontaktowego ds. 5PR. Od tego czasu Regionalny Punkt Kontaktowy działa nieprzerwanie aż do dzisiaj. Jego finansowanie przewidziane jest do roku 2020. Jednak na przestrzeni minionych lat źródła finansowania RPK ulegały zmianie. Po likwidacji KBN w 2004 roku, działalność RPK wspierało Ministerstwo Edukacji i Nauki, a od 2006 roku działalność RPK finansowana jest przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Od początku działania Regionalnego Punktu Kontaktowego zorganizowano 279 wydarzeń, w których udział wzięło 14.665 osób. Wydarzenia te miały różnorodny charakter. Były to:

- **dni informacyjne** – wydarzenia dla dużego grona odbiorców, podczas których przekazywane są ogólne informacje o programach ramowych,
- **konferencje** – wydarzenia inaugurujące lub podsumowujące kolejne edycje programów ramowych. W ramach spotkań referowane są statystyki udziału Polski w programach ramowych, prowadzone są dyskusje na temat zwiększenia jej udziału w programach ramowych,
- **szkolenia** – spotkania organizowane dla licznej grupy odbiorców, w ramach których przekazywane są szczegółowe informacje o programach ramowych (obszarach tematycznych programów, aspektach finansowych, dostępnych konkursach, prawach własności intelektualnej),
- **warsztaty** – spotkania nakierowane na aktywny udział uczestników, tematyka związana głównie z pisaniem wniosków, obsługą portalu Participant Portal, Cordis, EURAXESS.

Istotą działalności RPK jest:

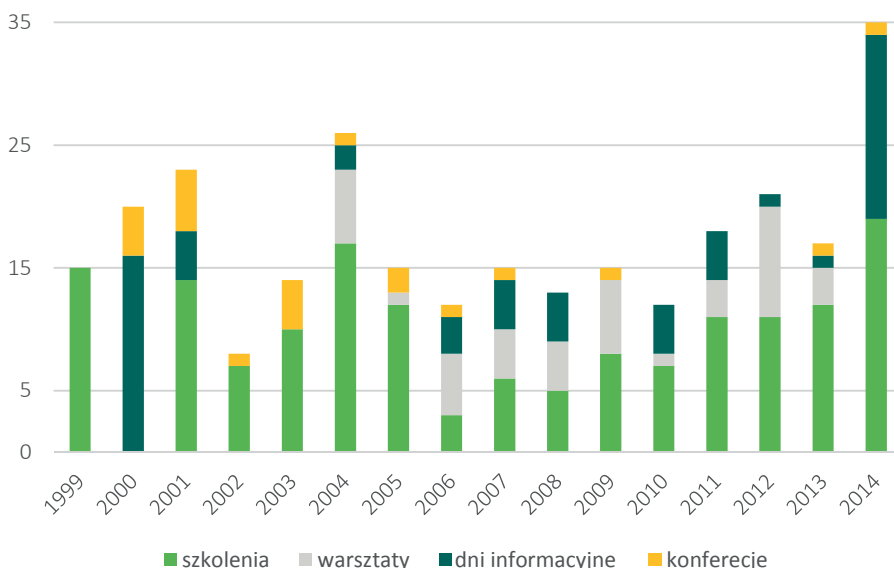
- **prowadzenie akcji informacyjnej i szkoleniowej, skierowanej do podmiotów zainteresowanych udziałem w programach ramowych;**
- **świadczenie usług konsultacyjnych i mentoringowych, podmiotom zainteresowanym złożeniem wniosku w ramach konkursów ogłaszanych w programach ramowych, obejmujących m.in.: pomoc w poszukiwaniu partnerów, doradztwo w zakresie przygotowania wniosku, procedur administracyjnych, kosztów oraz przepisów i zagadnień dotyczących roli i obowiązków uczestników konsorcjum;**
- **upowszechnianie dokumentacji, dotyczącej programów ramowych, w tym w sprawie warunków uczestnictwa, możliwości i warunków składania wniosków, finansowania projektu oraz sprawozdawczości;**
- **wyszukiwanie potencjalnych partnerów do projektów w ramach konkursów ogłaszanych w programach ramowych;**
- **pomoc administracyjno-prawna naukowcom przyjeżdżającym do Polski;**
- **współpraca z Siecią Krajowego Punktu Kontaktowego.**

W ciągu 15 lat RPK Wrocław zorganizował 58 dni informacyjnych, 157 szkoleń, 42 warsztaty oraz 22 konferencje.

Innym wiodącym zadaniem RPK Wrocław jest udzielanie konsultacji. Ich zakres tematyczny dotyczy szeregu zagadnień:

- **udzielania podstawowych informacji** o programach ramowych,
- **pomocy w doborze właściwego konkursu,**
- **pomocy w znalezieniu partnerów do projektów,**
- **udzielaniu wsparcia w pisaniu wniosków i rozliczania ich.**

RPK wspierał zainteresowanych przedsiębiorców, uczelnie, instytuty badawcze w aplikowaniu o środki z programów ramowych (5PR, 6PR, 7PR, Horyzont 2020). Udzielana pomoc dotyczyła wszystkich dziedzin objętych programami ramowymi: zdrowie, żywność, rolnictwo, rybołówstwo i biotechnologia, technologie informacyjne i komunikacyjne, nanonauki, nanotechnologie, materiały i nowe technologie produkcyjne, energia, środowisko (łącznie ze zmianami klimatycznymi), transport, aeronautyka, nauki społeczno-ekonomiczne i humanistyczne, przestrzeń kosmiczna, bezpieczeństwo, energie jądrowe.



liczba przeprowadzonych szkoleń, warsztatów, dni informacyjnych i konferencji przez RPK Wrocław w podziale na lata

W ciągu 15 lat udzielonych zostało 13.800 konsultacji, w ramach indywidualnych spotkań (w siedzibie WCTT lub u klienta), drogą telefoniczną lub za pośrednictwem poczty elektronicznej.

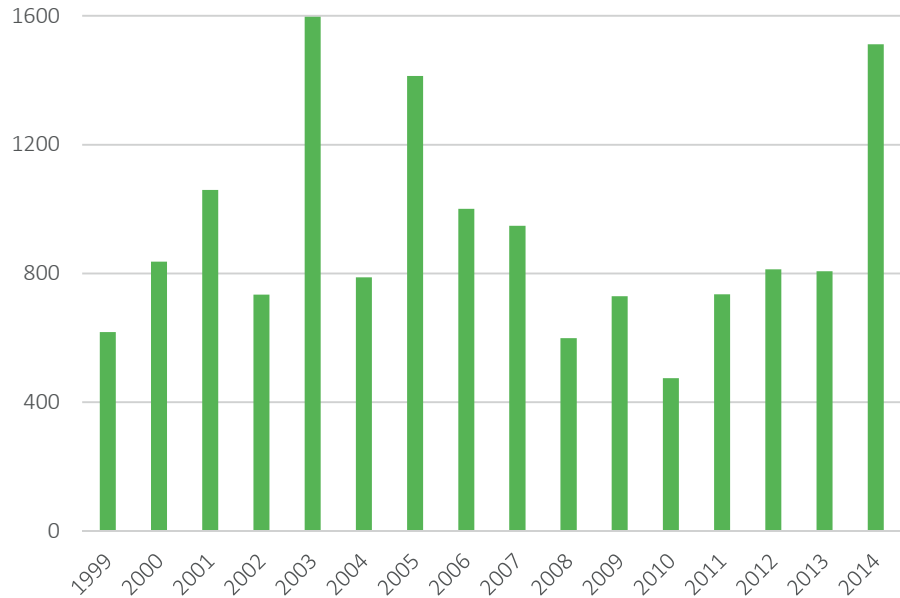
RPK ściśle współpracuje, poza wszystkimi jednostkami Politechniki Wrocławskiej, z dolnośląskimi instytucjami działającymi w obszarze nauki, dzięki czemu jest w stanie prowadzić monitoring międzynarodowej aktywności badawczej.


RPK współpracuje z:

- Uniwersytetem Wrocławskim,
- KGHM Cuprum Sp. z o. o. Centrum Badawczo-Rozwojowym,
- Uniwersytetem Medycznym im. Piastów Śląskich we Wrocławiu,
- Instytutem Meteorologii i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu,
- Uniwersytetem Ekonomicznym we Wrocławiu,
- Uniwersytetem Przyrodniczym,
- Instytutem Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN,
- Wyższą Szkołą Oficerską Wojsk Lądowych we Wrocławiu.

Pracownicy Wrocławskiego Centrum Transferu Technologii posiadają bogate doświadczenie w realizacji projektów z udziałem partnerów zagranicznych. Doświadczenie to zostało zdobyte na przestrzeni 4 programów ramowych począwszy od 4. Programu Ramowego, a skończywszy na 7. Programie Ramowym.

Politechnika Wroclawska



 liczba uczestników wydarzeń organizowanych w latach 1999-2014

WCTT realizowało 1 projekt w 4PR, 6 projektów w 5PR, 11 projektów w 6PR, 1 w 7PR. Centrum brało również udział w projektach Interregu IIC, Leonardo da Vinci, Baltic Sea Region.

Tak zdobyte doświadczenie pomaga w realizacji zadań Regionalnego Punktu Kontaktowego. W latach 1999-2015 RPK wsparł około 430 projektów na różnym etapie, od aplikowania, aż po rozliczenie.

Rozwój przedsiębiorczości akademickiej

Zgodnie ze swoją misją Wrocławskie Centrum Transferu Technologii wspiera szeroko rozumianą przedsiębiorczość, w tym przedsiębiorczość akademicką, która może być swego rodzaju pomostem między nauką a biznesem. Odbiorcami usług w tym zakresie są naukowcy, absolwenci uczelni oraz studenci, zainteresowani rozpoczęciem własnej działalności gospodarczej.

Punkt Konsultacyjno-Doradczy dla małych i średnich przedsiębiorstw a także osób rozpoczynających działalność gospodarczą. 2000-2007

Celem powołania w Polsce przez Ministerstwo Gospodarki ponad 150 Punktów Konsultacyjnych (PK) było ułatwienie małym i średnim

przedsiębiorcom oraz osobom podejmującym działalność gospodarczą dostępu do wiedzy na temat zarządzania przedsiębiorstwem oraz źródeł informacji, pomocnych w prowadzeniu działalności gospodarczej.

Nie wystarczy wiedzieć, trzeba tę wiedzę stosować

Jeden z takich punktów rozpoczął działalność w 2000 roku w WCTT i pełnił przez 7 lat funkcję instytucji pierwszego kontaktu dla młodych przedsiębiorców. W ramach prowadzonego Punktu Konsultacyjnego zaoferowano bezpłatne usługi informacyjne w zakresie:

- **prawa, finansów i podatków,**
- **marketingu i promocji** produktów i usług,
- **dostępnych programów pomocowych,** finansowanych zarówno z budżetu państwa jak i programu PHARE, funduszy strukturalnych oraz zasad ubiegania się o te fundusze.

Informowano także o dostępnej na rynku ofercie finansowania zewnętrznego przez banki, fundusze pożyczkowe i kapitałowe oraz fundusze poręczeń.

Odwiedzając Punkt Konsultacyjny, przedsiębiorca mógł liczyć na pomoc konsultanta w wyjaśnieniu zasad przygotowania wniosków, wstępnej jego weryfikacji oraz wsparciu przy realizacji podpisanych już umów. Działania WCTT tylko w pierwszym roku działalności PK to ponad 100 bezpłatnych konsultacji dla przedsiębiorców i osób zamierzających rozpocząć działalność gospodarczą. Do końca 2007 roku udzielono łącznie ponad 2600 godzin konsultacji dla ponad 350 firm. W ramach prowadzonego PK, równoległe z działaniami doradczo-informacyjnym, prowadzone były działania szkoleniowe w zakresie rozwoju usług MŚP. W ramach finansowania pozyskanego z funduszu PHARE zorganizowano 160 godzin szkoleń i konsultacji z zakresu nowych technologii, metod zarządzania, systemów jakości i prototypowania.

PRO PLUS – przed przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej. 2003-2005

Chcąc skutecznie i nowocześnie świadczyć usługi młodym przedsiębiorcom, planującym swoje przedsięwzięcia na wspólnym europejskim rynku, w 2003 roku rozpoczęto realizację projektu **PRO PLUS**. Jego celem było **przekazanie najlepszych praktyk wspierania powstawania i rozwoju firm typu start-up z krajów UE do krajów nowo-stowarzyszonych**. O najwyższym poziomie projektu świadczy fakt, iż złożony do Komisji Europejskiej wniosek uzyskał ocenę „Excellent” – najlepszą ze wszystkich 54 propozycji z całej Europy! W 2,5-letnim projekcie uczestniczyło 9 partnerów z Hiszpanii, Niemiec, Austrii, Grecji, Bułgarii, Łotwy, Słowenii oraz WCTT z Polski. Współpraca partnerów polegała na:

- **analizie sytuacji** z zakresu wspierania innowacyjnych firm typu start-up w poszczególnych regionach,
- **ocenie możliwości** transferu wypracowanej metodologii.

Regionalna współpraca polegała na zaangażo-

waniu się w prace projektu władz i instytucji regionalnych, bezpośrednio zainteresowanych wspieraniem lokalnej przedsiębiorczości i tworzeniem nowych, innowacyjnych firm opartych o wiedzę.

W ramach projektu PRO PLUS zorganizowano jedną edycję konkursu „Pomysł na biznes” (o którym piszemy szerzej w dalszej części). W ramach tej edycji 70 uczestników przygotowało innowacyjne pomysły na swój własny biznes. Spośród najlepszych autorów pomysłów wybrano 30 osób, które skorzystały z pakietu szkoleń, warsztatów i doradztwa w zakresie tworzenia i prowadzenia innowacyjnych Start-upów. W efekcie realizacji projektu powstało 5 nowych firm.

Akademia Wiedzy Koniecznej dla Juniorów Biznesu. 2004-2005

Wśród projektów, realizowanych na rzecz zwiększenia szans zatrudnienia absolwentów uczelni wyższych na rynku pracy, był projekt **Akademia Wiedzy Koniecznej dla Juniorów Biznesu**, który zrealizowano z sukcesem we współpracy z firmą doradczo-szkoleniową AT-TESTOR. Projekt był odpowiedzią na problem wysokiej stopy bezrobocia w województwie dolnośląskim, która w momencie sporządzenia wniosku aplikacyjnego sięgała 21%. Ideą projektu była zmiana tej sytuacji w obszarze środowiska akademickiego.

Zrealizowano cykl szkoleń i konsultacji dla osób bezrobotnych oraz umożliwiono im znalezienie zatrudnienia lub rozpoczęcie własnej działalności gospodarczej. Działania w projekcie były logicznym ciągiem zdarzeń prowadzących do opracowania i wdrożenia konkretnej, zindywidualizowanej ścieżki zawodowej każdego z uczestników. Duża skuteczność projektu (90% uczestników znalazło zatrudnienie) zaowocowała tym, że został on uznany przez PARP za jeden z 10-ciu najlepszych projektów i przedstawiono go jako „dobrą praktykę”. W ramach projektu ponad 80 osób zostało przeszkolonych, zgodnie z profilem swoich predyspozycji zawodowych, a 26 osób znalazło zatrudnienie. Dzięki temu projektowi młode osoby, kończące studia miały możliwość pogłębienia wiedzy na temat prowadzenia działalności gospodarczej. Udział w Akademii dał uczestnikom możliwość potwierdzenia wyboru lub zdefiniowania na nowo własnego profilu zawodowego. Kolejne działania pozwalały uczestnikom projektu skonkretyzować ich pomysł na biznes i przedstawić go w formie planu biznesowego.

„Własna firma po studiach” i konkurs „Pomysł na biznes”. 2001-2014

W roku 2001 pozyskano dofinansowanie z PARP na realizację projektów p.t. **Własna firma po studiach** oraz **Zakładanie własnych firm przez absolwentów wyższych uczelni**. Naszym celem było rozpropagowanie wśród studentów ostatniego roku uczelni wyższych Wrocławia, idei tworzenia własnych firm oraz przekazanie praktycznej wiedzy „w jaki sposób założyć własną firmę i pozyskać finansowanie na jej rozwój”. W realizacji tego projektu założono, że wszystkie szkolenia prowadzone będą przez ekspertów z dziedziny przedsiębiorczości akademickiej oraz praktyków biznesu - zarówno przedsiębiorców z wieloletnim stażem jak i młodych przedsiębiorców.

Ostatnie trzy edycje konkursów były wyjątkowe z tego względu, że poprzedzono je cyklem szkoleń w ramach **Otwartej Akademii Przedsiębiorczości Akademickiej**, w której uczestniczyło ponad 500 osób. Głównym celem Akademii było dostarczenie środowisku akademickiemu wiedzy i narzędzi z zakresu innowacyjnej przedsiębiorczości. W szczególności młodzi adepci dowiedzieli się jak:

- stworzyć strategię firmy, aby była ona skuteczna i możliwa do realizacji na współczesnym rynku;
- dbać i podnosić innowacyjność i konkurencyjność swojej firmy;
- współpracować z ludźmi, aby efektywnie wykorzystać ich potencjał;
- zabezpieczyć wartość intelektualną;
- kreować działania marketingowe;
- zbudować silną markę swojej firmy na rynku.

Z doświadczeń pracowników Centrum wynika to, że obecna na rynku literatura krajowa jest mało przydatna kandydatom na początkujących przedsiębiorców i przeznaczona raczej dla słuchaczy studiów specjalistycznych. Dlatego „owocem” realizacji Akademii było opracowanie publikacji pt. **„Jak zostać kreatywnym przedsiębiorcą”**, będącej praktycznym kompendium wiedzy na temat założenia i rozwoju innowacyjnej firmy akademickiej. Publikacja została wydana w formie podręcznika dostępnego w pierwszej kolejności dla przyszłych uczestników konkursów a pozostała część nakładu została rozdyskrebowana w środowisku akademickim Dolnego Śląska, Opola i Zielonej Góry.

Etapy realizacji projektu "Pomysł na własną firmę opartą na innowacjach/wynikach prac naukowych":**1 – POMYSŁ (2 miesiące)**

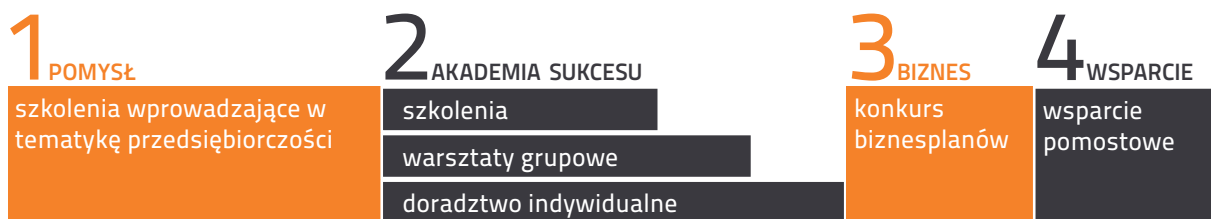
- Dla wszystkich zainteresowanych tematyką przedsiębiorczości organizowano 7 szkoleń na temat innowacji, kreatywności, finansów, umiejętności menedżerskich, marketingu, wizerunku firmy oraz własności intelektualnej.
- Na zakończenie tego etapu uczestnicy, chcący wystartować w konkursie i pogłębić swoją wiedzę z zakresu przedsiębiorczości, zgłoszali tzw. „wstępne pomysły na biznes”.
- Grono starannie dobranych ekspertów oceniając złożone pomysły brało pod uwagę 3 kryteria: (I) wykonalność prezentowanego pomysłu, (II) innowacyjność oraz (III) potencjał rynkowy. Do 2-go etapu zapraszano na ogół autorów 30 najlepiej ocenionych pomysłów.

2 – AKADEMIA SUKCESU (3 miesiące)

- Osoby zakwalifikowane do tego etapu mogły uczestniczyć w cyklu szkoleń i warsztatów (łącznie 90 godzin) oraz mogły skorzystać łącznie ze 100 godzin doradztwa indywidualnego na temat przygotowania profesjonalnego biznesplanu na własny pomysł.
- Warunkiem przejścia do 3-go etapu konkursu było samodzielne opracowanie biznesplanu, przy merytorycznym wsparciu trenerów projektu.

3 – BIZNES-START (1 miesiąc)

- Przyjmowanie opracowanych w poprzednim etapie biznesplanów.
- Komisja konkursowa wyłaniała zwycięzców, oceniając biznesplany pod kątem ich innowacyjności, realności przedsięwzięcia, aspektów finansowych, uzasadnienia rynkowego oraz kreatywności prezentacji.
- 10 najlepszych biznesplanów nagradzano na uroczystej „GALI WRĘCZENIA NAGRÓD” na którą zapraszani byli fundatorzy nagród, przedstawiciele władz naszej Uczelni oraz media. Gala była także pierwszym miejscem, w którym laureaci mogli pochwalić się publicznie swoimi pomysłami.


przykładowy schemat realizacji projektu


Dla laureatów konkursów przewidziano wiele nagród, m.in.:

- nagrody finansowe fundowane przez Prezydenta Miasta Wrocławia,
 - Wrocławski Park Technologiczny S.A. fundował dla autora najlepszego biznesplanu w każdej edycji nagrodę w postaci możliwości wynajmu na preferencyjnych warunkach powierzchni biurowej z dostępem do laboratoriów, wyposażonych w nowoczesny sprzęt,
 - vouchery na usługi: doradcze, marketingowe, wizerunkowe oraz dalszego rozwoju osobistego,
 - usługi księgowo-prawnicze, z możliwością prowadzenia wirtualnego biura i rejestracji firmy,
- oraz wiele innych, które zawsze starano się jak najlepiej dopasowywać do potrzeb uczestników i charakteru ich biznesplanów.

4 – WSPARCIE (12 miesięcy)

Wszystkie osoby, które złożyły biznesplany, mogły skorzystać ze wsparcia w postaci usług doradczo-informacyjnych, dotyczących możliwości pozyskania finansowania, zarówno z funduszy unijnych jak i rynku kapitałowego oraz dalszej pomocy w rozwoju firmy.

Od 2001 roku zorganizowano **19 edycji konkursu**, w których wzięło udział ponad **1400 uczestników** – potencjalnych młodych przedsiębiorców. W tym okresie wielokrotnie zmieniało się źródło finansowania, a tytuł projektu ostatecznie wyewoluował do nazwy: *Pomysł na własną firmę opartą na innowacjach/wynikach prac naukowych*. Niezmienna pozostawała forma konkursowa oraz idea, w której osoby, zainteresowane rozpoczęciem pracy na własny rachunek, mogą z pomocą ekspertów, doradców i trenerów przygotować się do prowadzenia działalności gospodarczej. Jednak najważniejszym wyznacznikiem wartości merytorycznej tego przedsięwzięcia było założenie, aby wszystkie szkolenia prowadzone były przez ekspertów z dziedziny przedsiębiorczości akademickiej oraz praktyków biznesu – zarówno przedsiębiorców z wieloletnim stażem jak i młodych przedsiębiorców. To oni stanowili merytoryczny trzon edukacji przyszłych młodych przedsiębiorców, pełniąc rolę mentora we wczesnym stadium rozwoju Start-up'ów.

Młodzi przedsiębiorcy, którym udało się założyć firmy oceniają cały system przygotowania bardzo pozytywnie. A oto wypowiedź jednego z laureatów:



„[...] co dał nam konkurs? Niewątpliwie pomógł nam bardzo i umożliwił realizację naszych planów. Otrzymaliśmy nagrodę pieniężną, 15-metrowe biuro we Wrocławskim Parku Technologicznym, braliśmy udział w 40 godzinach szkoleń z zakresu prowadzenia działalności gospodarczej. Otrzymaliśmy także pomoc merytoryczną i prawną. Nasz udział w konkursie stał się niejako «katalizatorem» przyspieszającym decyzję o założeniu własnej firmy. Dzięki niemu nawiązaliśmy wiele cennych kontaktów, które uważamy za jedne z najbardziej istotnych elementów prowadzenia działalności. Dzięki konkursowi otrzymaliśmy także swego rodzaju prestiż – były wywiady, prasa, artykuły, itp. Dano nam szansę, którą wykorzystaliśmy.”



Transfer i komercjalizacja technologii

Od początku istnienia WCTT traktowało transfer i komercjalizację technologii jako jeden z podstawowych obszarów swojej działalności. Wraz z upływem lat i upowszechnianiem się na świecie koncepcji Uniwersytetu Trzeciej Generacji (tj. łączenia trzech podstawowych funkcji nowoczesnego uniwersytetu: edukacji, badań i komercjalizacji), wdrażanie wyników badań do praktyki gospodarczej nabierało coraz większego znaczenia.

Znalazło to swój wyraz w licznych przedsięwzięciach i projektach podejmowanych przez Centrum, takich jak:

- Stymulowanie transferu technologii, wprowadzanie innowacji i tworzenie regionalnych sieci (2000-2001),
- Adoption of Best Technology Cases, Methodologies and survey mechanisms (ADOPT) (2001-2002),
- Rozwój Regionalnego Systemu Innowacji (RRSI) (2005-2008),
- Urynkowienie i komercjalizacja oferty Politechniki Wrocławskiej (UPDATE) (2007-2008).

Działania te, finansowane głównie z europejskich środków przedakcesyjnych pozyskanych przez Centrum (PHARE, 5.Program Ramowy, ZPORR), z jednej strony przyniosły wymierne efekty, w postaci pierwszych przypadków transferu wiedzy i pozwoliły rozwinąć kompetencje pracowników. Z drugiej strony unaocznili jednak istnienie ewidentnych słabości polskiego systemu innowacji o charakterze systemowym, prawnym i kulturowym, stanowiących istotną barierę w skutecznym transferze wiedzy i technologii. Stąd działania WCTT w kolejnych latach skupiły się na pięciu zasadniczych kierunkach:

1. podnoszeniu świadomości i kompetencji pracowników naukowych regionu dolnośląskiego w zakresie innowacji, zarządzania projektami, zabezpieczenia własności intelektualnej i współpracy z gospodarką,
2. zbudowaniu w Politechnice Wrocławskiej nowoczesnego systemu transferu technologii, opartego na najlepszych wzorcach organizacyjnych pochodzących z prestiżowych ośrodków akademickich Europy Zachodniej,
3. animowaniu współpracy badawczo-wdrożeniowej pomiędzy środowiskiem naukowym i przedsiębiorstwami, która mogłaby stać się dobrym przykładem i zachętą dla innych,
4. włączeniu się w procesy tworzenia polityki

innowacyjnej państwa na poziomie kraju i regionu, aby do różnych dokumentów programowych wprowadzić rozwiązania systemowe nie tylko skuteczne, ale także bliskie rzeczywistym potrzebom praktyków transferu technologii, 5. rozwoju kompetencji własnego zespołu ds. komercjalizacji wyników badań naukowych.

Komercjalizacja to skomplikowany proces przygotowania pomysłu na produkt do wejścia na rynek.

Podnoszenie świadomości i kompetencji pracowników naukowych

Dzięki środkom finansowym, pozyskanym z Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, WCTT podjęło działalność szkoleniową ukierunkowaną na pracowników naukowych i problematykę komercjalizacji wyników badań. Pierwszym przedsięwzięciem był projekt **Badania i Transfer Technologii (BiTT)**, realizowany w latach 2008-2010, obejmujący następującą

Rezultaty projektu BiTT

33 dni szkoleniowe (190 godzin)	732 uczestników
6 wizyt studyjnych do krajowych i zagranicznych ośrodków transferu technologii (m.in. Leuven, Amsterdam, Helsinki)	66 uczestników wizyt
Przetłumaczenie na język polski i wydanie książki prof. J.G.Wissemy pt. „Uniwersytet trzeciej generacji. Uczelnia XXI wieku”	3000 egz.
Opracowanie i wydanie książki pt. „Problematyka komercjalizacji wyników prac badawczych”	300 egz.

tematykę:

- wiedza i jej przekładanie na działania,
- przedsiębiorczość na uniwersytetach,
- ochrona własności intelektualnej,
- zarządzanie transferem wiedzy,
- komercjalizacja wyników badań naukowych,
- kultura innowacyjności – doświadczenia zagraniczne,
- biznes plan a finansowanie innowacji,
- sztuka prezentacji rezultatów prac badawczych w rozmowach biznesowych.

Działalność kontynuowano w latach 2009-2012 w ramach projektu *Wrocławska Akademia Transferu Technologii (WATT)*, który był ukierunkowany na zwiększenie praktycznych umiejętności pracowników Politechniki Wrocławskiej i innych uczelni pd.-zach. Polski (Wrocław, Opole, Zielona Góra). W programie warsztatów i wizyt studyjnych znajdowały się takie tematy, jak:

- techniki wspomagające kreatywność,
- przekładanie wiedzy na innowacje,
- ochrona własności intelektualnej,
- zarządzanie projektem badawczym,
- metody i formy komercjalizacji,
- finansowanie transferu technologii,
- marketing innowacji.



Rezultaty projektu WATT

400 uczestników wzięło udział w 60 dniach warsztatowych (300 godzin),

66 uczestników wzięło udział w 5 wizytach studyjnych do zagranicznych ośrodków transferu technologii (Cambridge, Oxford, Coventry, Hamburg, Hanower, Manno, Mediolan, Padwę i Liege),

Wydanie publikacji pt. „Transfer wyników badań naukowych do gospodarki” (300 egz.).

Zbudownie w Politechnice Wrocławskiej nowoczesnego systemu transferu technologii

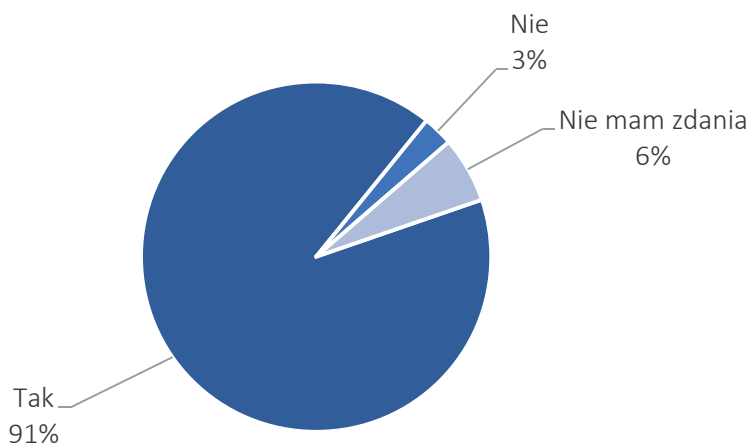


Istotnym wyzwaniem dla WCTT stało się usprawnienie procesów komercjalizacji rezultatów prac badawczych, zapewniających skuteczny transfer wiedzy i technologii do innowacyjnej gospodarki. Centrum, w porozumieniu z Kierownictwem Politechniki Wrocławskiej, prowadziło w latach 2010-2013 prace analityczne, koncepcyjne i wdrożeniowe, związane z opracowaniem kompleksowego Systemu Transferu Technologii (STT), opartego na podejściu procesowym. Korzystano przy tym zarówno z finansowania zewnętrznego (program Kreator Innowacyjności), jak i środków własnych Politechniki Wrocławskiej (rezerwa JM Rektora, środki własne WCTT).

Prace przebiegały w następujących etapach:

- wykonano analizę wewnętrznych i zewnętrznych przepisów prawnych dotyczących komercjalizacji i transferu technologii,
- przeprowadzono mapowanie procesów realizowanych przez Uczelnię w tym zakresie,
- przeprowadzono analizę rozwiązań organizacyjnych w zakresie systemów transferu technologii funkcjonujących w kilkunastu najlepszych europejskich ośrodkach akademickich, min. z Wielkiej Brytanii, Niemiec, Włoch, Hiszpanii, Finlandii i innych krajów,
- przeprowadzono na szeroką skalę w 2010 r. badanie oczekiwań pracowników naukowych Politechniki Wrocławskiej.

W badaniu wzięło udział 214 osób, a jego przykładowe wyniki znajdują się obok i w dalszej części tekstu.



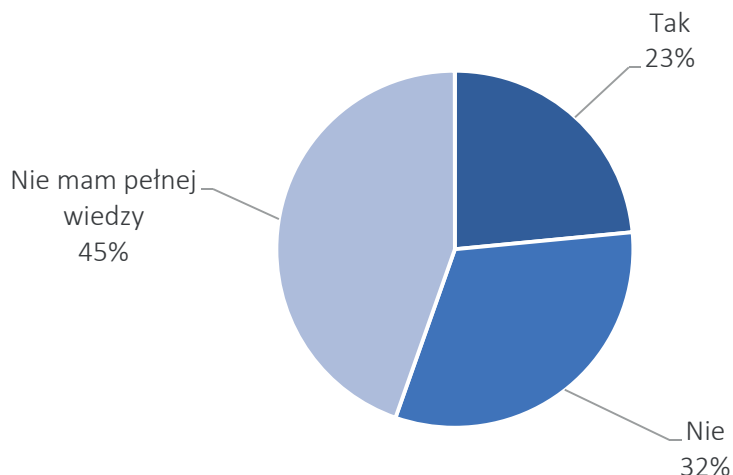
rozkład odpowiedzi na pytanie: Czy uczelnia powinna prowadzić bardziej aktywną działalność w zakresie komercjalizacji wyników badań naukowych realizowanych na PW?., przeprowadzone wśród pracowników i doktorantów Politechniki Wrocławskiej

W wyniku tych działań opracowano koncepcję, a następnie studium wykonalności i rozwiązania organizacyjne uczelnianego Systemu Transferu Technologii, obejmującego kompleksowe rozwiązania organizacyjne w zakresie zarządzania projektami badawczymi i powstałą własnością intelektualną. System objął cały proces przygotowań do komercjalizacji: od wyboru tematyki badawczej, poprzez monitoring, ocenę i wartościowanie rezultatów prac badawczych oraz ochronę własności intelektualnej, aż po aktywny marketing i poszukiwanie odbiorców rynkowych.

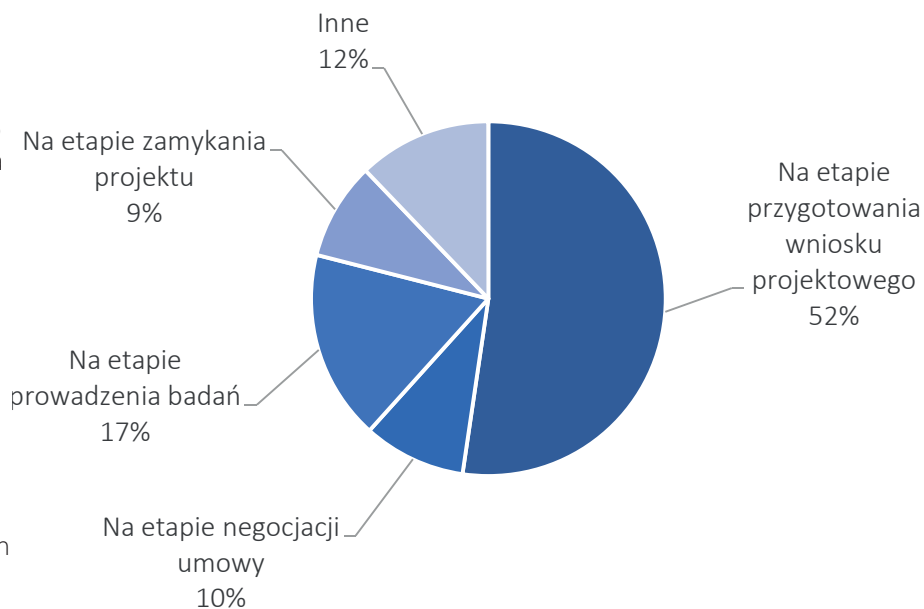
W okresie czerwiec 2013 – czerwiec 2014 r. na zlecenie Kierownictwa Uczelni WCTT realizowało pilotażowe wdrożenie Systemu Transferu Technologii. W ramach pilotażu wykonywano zadania związane z przygotowaniem rezultatów prac badawczych do komercjalizacji, w zakresie ograniczonym do monitoringu kilkunastu projektów badawczych. Spośród ok. 100 rezultatów badawczych wyselekcjonowano 17 najlepszych, dla których opracowano pisemne „wstępne oceny zdolności do komercjalizacji” oraz „analizy potencjału rynkowego”. Na podstawie przeprowadzonego pilotażu spisano podstawowe spostrzeżenia oraz sformułowano rekomendacje zmian doskonalących system organizacyjny PWr. Spostrzeżenia i rekomendacje posłużyły następnie jako baza do opracowania instrukcji wewnętrznej pn. Zalecenia dla Kierowników projektów badawczych planowanych do realizacji w PWr pod kątem przyszłej komercjalizacji wytworzonych rezultatów.

Pełne wdrożenie systemu w docelowej skali nastąpiło w roku 2014, głównie przy wykorzystaniu nowo uruchomionego przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego programu Inkubator Innowacyjności. Celem programu jest podniesienie poziomu komercjalizacji wyników badań naukowych prowadzonych w uczelniach publicznych. Program jest realizowany w 14 polskich uczelniach w latach 2014-2015 (i prawdopodobnie będzie kontynuowany przez MNiSW w kolejnych latach).

W ramach systemu Wrocławskie Centrum Transferu Technologii odpowiada za komercjalizację bezpośrednią, spółka celowa Instytut Transferu Technologii Sp. z o.o. - za komercjalizację pośrednią, a Ośrodek Współpracy Nauki z Gospodarką przy Centrum Wiedzy i Informacji Naukowo-Technicznej PWr - za ofertę badawczą.



▲ rozkład odpowiedzi na pytanie: **Czy zna Pan/Pani zasady komercjalizacji wyników badań obowiązujące obecnie w Politechnice Wrocławskiej?**, przeprowadzone wśród pracowników i doktorantów Politechniki Wrocławskiej



▲ rozkład odpowiedzi na pytanie: **Na jakim etapie procesu badawczego należy Pana/Pani zdaniem rozpocząć działania wspierające komercjalizację?**, przeprowadzone wśród pracowników i doktorantów Politechniki Wrocławskiej

W 2014 roku wypracowano w projekcie STT następujące rezultaty

- przeanalizowano ponad 100 projektów, w których zidentyfikowano 107 rezultatów badawczych posiadających potencjał komercjalizacyjny,
- opracowano oferty technologiczne dla 79 rezultatów badawczych,
- opracowano analizy potencjału komercyjnego (rynkowego) i/lub wycen dla 60 rezultatów badawczych,
- skomercjalizowano 11 rezultatów badawczych,
- stworzono nowoczesny portal internetowy z ofertą Politechniki Wrocławskiej dla gospodarki (www.komercjalizacja.pwr.edu.pl), na którym upubliczniono m.in. bazy: projektów badawczych, ofert technologicznych, ofert badawczych, laboratoriów i aparatury wraz z wielokryterialnym mechanizmem wyszukiwania treści.

WCTT odpowiada za realizację głównie następujących zadań:

- **Pomoc doradcza** dla zespołów naukowych na etapie planowania projektów badawczych (w zakresie istniejących potrzeb rynku).
- **Monitoring projektów badawczych i selekcja** powstających w nich rezultatów.
- **Analiza, ocena i wartościowanie rezultatów badawczych** (analiza możliwych zastosowań, przewag konkurencyjnych, gotowości wdrożeniowej, statusu własności intelektualnej, potencjału rynkowego oraz wycena).
- **Podnoszenie gotowości wdrożeniowej** rezultatów badań, m.in. poprzez finansowanie: testów przedwdrożeniowych, budowy prototypów, badań certyfikacyjnych, zgłoszeń wynalazków do międzynarodowej ochrony patentowej.
- **Poszukiwanie nabywców** wybranych rezultatów badawczych (tworzenie oferty technologicznej Politechniki Wrocławskiej i jej promocja w mediach, udział w targach branżowych, bezpośrednie kontakty z firmami).
- **Negocjowanie warunków** transakcyjnych z nabywcami technologii.

Niemal wszystkie ww. prace (w tym analizy i wyceny) zostały wykonane przez pracowników WCTT, a nie przez podwykonawców zewnętrznych, co w istotnym stopniu przyczyniło się do wzmocnienia kompetencji Centrum.

Animowanie współpracy badawczo-wdrożeniowej pomiędzy środowiskiem naukowym i przedsiębiorstwami

Równocześnie z wdrażaniem Systemu Transferu Technologii, WCTT wspólnie z Urzędem Marszałkowskim Województwa Dolnośląskiego realizowało projekt **Dolnośląski Bon na Innowacje (DBnI)** (lata 2012-2014), będący jednym z priorytetowych dla Dolnego Śląska działań wdrażających Regionalną Strategię Innowacji. Przedsięwzięcie finansowane ze środków Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki stworzyło wyjątkową szansę dla przedsiębiorstw i jednostek naukowych z Dolnego Śląska na nawiązanie rzeczywistej współpracy, owocującej wymiernymi efektami. Głównym celem projektu było wsparcie prowadzenia prac badawczo-rozwojowych i wdrożeniowych przez jednostki naukowe na rzecz małych i średnich przedsiębiorstw. Projekt miał charakter kompleksowy i obejmował zarówno komponent o charakterze doradczym/eksperckim, jak i wsparcie finansowe w formie niewielkich grantów (bonów).

Dzięki ożywionej aktywności na linii nauka-biznes opracowano i wprowadzono na rynek wiele nowych produktów i usług o charakterze innowacyjnym. Aby zainspirować szersze grono naukowców i przedsiębiorców, wydano publikację pt. „Innowacyjne produkty Dolnego Śląska, czyli jak przedsiębiorcy korzystają na współpracy z nauką”, prezentującą ponad 40 przykładów udanych wdrożeń.



W ciągu nieco ponad dwóch lat osiągnięto w projekcie DBnI następujące rezultaty

- przeprowadzono 50 audytów technologicznych w przedsiębiorstwach w celu zdiagnozowania potrzeb badawczo-technologicznych,
- przeprowadzono 99 tzw. poszukiwań partnerów, tzn. na wniosek firm znaleziono 99 odpowiednich zespołów naukowych mogących pomóc we wdrożeniu innowacji,
- udzielono ponad 12 tys. konsultacji dotyczących transferu wiedzy i technologii,
- sfinansowano 303 bony na łączną kwotę ok. 5,4 mln zł, będące wynagrodzeniem dla dolnośląskich jednostek naukowych pomagających przedsiębiorstwom we wdrożeniach.

Włączenie się w procesy tworzenia polityki innowacyjnej



Skuteczna realizacja procesów komercjalizujących nowe technologie wymaga stworzenia sieci współpracy z instytucjami zewnętrznymi oraz efektywnego współdziałania z nimi. WCTT od lat stara się być aktywnie działającym partnerem dla jednostek samorządu terytorialnego i organów administracji centralnej, z którymi współpracuje w obszarze polityki naukowej, strategii innowacyjności i rozwoju regionalnego. Działania Centrum w tym zakresie ogniskowały się na omówionych poniżej dwóch obszarach:

◆ **Inicjowanie lub opiniowanie działań publicznych, w ramach regionalnej i krajowej polityki innowacyjnej, zwłaszcza w obszarze relacji na linii nauka-biznes.** WCTT było jednym z głównych twórców Dolnośląskiej Strategii Innowacji z 2005 roku, a następnie Regionalnej Strategii Innowacji dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2011-2020. Centrum na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego odpowiadało zarówno za formułowanie zapisów strategii, jak i organizację działania doradczych Grup Roboczych oraz przeprowadzenie konsultacji społecznych.

WCTT włączało się także aktywnie w procesy powstawania innych dokumentów o charakterze prawodawczym, strategicznym i programowym, zarówno na poziomie regionu, jak i kraju, biorąc udział w kolejalnych ciałach opiniodawczych, konsultacjach społecznych i działaniach ewaluacyjnych. Dotyczy to m.in. takich dokumentów, jak:

- Strategia Rozwoju Kraju 2020,
- Ustawa o szkolnictwie wyższym,
- Ustawa o zasadach finansowania nauki,
- Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2020,
- Program Operacyjny Inteligentny Rozwój,
- Program Operacyjny Wiedza, Edukacja, Rozwój,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2020.

◆ **Udział w regionalnych gremiach i przedsiębiorstwach wyznaczających kierunki rozwoju społeczno-gospodarczego Dolnego Śląska.** Przedstawiciele WCTT byli członkami kolejalnych organów doradczych Marszałka Województwa Dolnośląskiego, takich jak Komitet Monitorujący DSI, Komitet Sterujący ds. Regionalnej Strategii Innowacji, czy Dolnośląska Rada Gospodarcza i brali aktywny udział w działaniach tych gremiów.

Celem tej działalności Centrum była próba wywarcia pozytywnego wpływu na kluczowe rozwiązania prawne, organizacyjne i finansowe w zakresie polityki innowacji, tak aby uwzględniła ona rzeczywiste problemy i potrzeby środowisk naukowych i przedsiębiorczych zaangażowanych w transfer technologii i komercjalizację wyników badań naukowych.

Rozwój kompetencji własnego zespołu ds. komercjalizacji



Zagadnienia transferu technologii, współpracy międzynarodowej, działalności innowacyjnej, analizy rynkowej, wyceny własności intelektualnej itp. są domeną wymagającą wysokich i różnorodnych kompetencji oraz ich ciągłego doskonalenia. Równocześnie w Polsce brakuje profesjonalnych firm świadczących w tym zakresie usługi na odpowiednim poziomie. Z tego względu WCTT traktuje kształcenie własnych pracowników jako działanie o charakterze strategicznym i niezbędnym dla jego funkcjonowania. W ostatnich latach Centrum podjęło znaczący wysiłek, aby zwiększyć zasoby wiedzy, jak również praktyczne umiejętności swoich pracowników, ucząc się od najlepszych, w tym od:

- zagranicznych biur transferu technologii działających przy prestiżowych zachodnich ośrodkach akademickich (np. Oxford, Cambridge, Mediolan, Leuven i wiele innych),
- ekspertów rynku kapitałowego,
- funduszy typu venture capital,
- specjalistów od wycen wartości niematerialnych i prawnych.

Centrum dba o systematyczny udział pracowników WCTT w zewnętrznych - krajowych i zagranicznych - szkoleniach, warsztatach, wizytach studyjnych, stażach i innych formach kształcenia, a w razie potrzeby organizuje wewnętrzne szkolenia zamawiane, prowadzone przez uznanych ekspertów branżowych. Jednak kluczowe znaczenie ma fakt, że pracownicy Centrum samodzielnie wykonują wszelkie zadania merytoryczne związane z komercjalizacją, takie jak analizy potencjału komercyjnego, tworzenie ofert technologicznych, wyceny, czy prowadzenie negocjacji z nabywcami – bez potrzeby zlecenia ich na zewnątrz. Takie podejście jest najlepszym nauczycielem, realizującym w praktyce zasadę *learning by doing*.

Pozostała działalność

Ważnym elementem działalności WCTT jest także działalność ekspercka, rozumiana jako prace zlecone przez podmioty zewnętrzne, zarówno publiczne, jak i prywatne.

Działalność ta jest zawsze zgodna z misją i strategią Centrum, a równocześnie niezbędna dla bilansowania jego finansów. W ten sposób WCTT nie tylko zdobywa nowe doświadczenia i doskonali kompetencje pracowników, ale także pozyskuje środki na pokrycie takich wydatków, jak utrzymanie budynku i mediów, ubezpieczenie mienia, sprząatanie, remonty i naprawy, czy projektowe koszty niekwalifikowalne i tzw. wkłady własne. Realizacja komercyjnych prac eksperckich jest zatem żywotnym, choć niełatwym zadaniem WCTT, które w tym względzie musi konkurować z podmiotami prywatnymi na zasadach rynkowych. Konkurencja ta wymaga, aby świadczone przez Centrum usługi były na możliwie najwyższym poziomie.

Rodzaje prac wykonywanych przez WCTT w ramach omawianej działalności to:

- realizacja audytów technologicznych i audytów wzorniczych,
- prowadzenie badań z zakresu innowacyjności, działalności B+R, transferu technologii, rozwoju regionalnego i in.,
- opracowywanie analiz, ekspertyz i opinii,
- tworzenie strategii i innych dokumentów programowych,
- opracowywanie wniosków o dofinansowanie projektów i studiów wykonalności,
- ewaluacje działań, projektów i programów,
- działalność doradcza i szkoleniowa.

 **przykładowe zlecenia** zrealizowane przez Centrum

Przedmiot zlecenia	Rok	Zamawiający
1. System rozpoznawania trendów rozwojowych w technice	1995-1996	Komitet Badań Naukowych
2. Program National Export Development	2003	Komisja Europejska
3. Pomoc doradcza dla Rosji	2004-2005	Komisja Europejska
4. Wnioski projektowe i studia wykonalności dla projektów infrastrukturalnych i badawczych (łącznie pozyskano na rzecz zlecniodawców ok. 0,5 mld zł)	2005-2015	Różne podmioty
5. BIOS Skuteczne Otoczenie Innowacyjnego Biznesu	2010-2012	Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości
6. Wykonanie aktualizacji Regionalnej Strategii Innowacji dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2011-2020 wraz z Planem Wykonawczym na lata 2012-2014	2011	Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego
7. Przygotowanie kompleksowej analizy możliwości wdrożenia na rynek w skali krajowej i międzynarodowej wynalazku	2011	Wschodnia Sieć Aniołów Biznesu
8. Ewaluacja projektu Strategii Rozwoju Kraju 2020 metodą delficką	2011	Zachodniopomorska Grupa Doradcza Sp. z o.o. na zlecenie Ministerstwa Rozwoju Regionalnego
9. Badanie dolnośląskich jednostek samorządu terytorialnego pod kątem metod wspierania innowacyjności przedsiębiorstw	2011-2012	Miasto Wrocław

 **przykładowe zlecenia** zrealizowane przez Centrum cd.

Przedmiot zlecenia	Rok	Zamawiający
10. Ekspertyza w zakresie prototypu elektrowni wiatrowej VAWT	2012	Aurora
11. Usługi eksperckie dla KIC InnoEnergy	2011-2015	CC Poland Plus Sp. z o.o.
12. Usługi eksperckie w zakresie inkubacji start-up'ów oraz transferu technologii	2012-2014	Inkubator Naukowo-Technologiczny Sp. z o.o.
13. Przygotowanie analizy zasadności ekonomicznej objęcia wynalazku ochroną patentową oraz opracowanie strategii komercjalizacji wynalazku	2013	Instytut Chemii Przemysłowej w Warszawie
14. Ekspertyza w zakresie wdrażanego systemu zarządzania produkcją i kontroli jakości	2013	Italmetal sp. z o.o.
15. Poprowadzenie seminarium dla przedsiębiorstw nt. innowacji opartych na designie	2013	Fundacja na rzecz Kreatywności i Innowacji Open Mind
16. Przeprowadzenie 40 audytów wzorniczych w przedsiębiorstwach	2013-2014	Miasto Wrocław

Instytucje współpracujące i osoby, które nas odwiedziły

Od początku swojej działalności WCCT współpracowało z setkami instytucji, także międzynarodowymi oraz korzystało z doświadczeń wielu ludzi - często wybitnych osobistości.

Instytucje:

- Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego
- Ministerstwo Gospodarki
- Narodowe Centrum Badań i Rozwoju
- Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości
- Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego
- Urząd Miasta Wrocław
- Wrocławski Park Technologiczny i Wrocławski Park Przemysłowy oraz inne Parki w Polsce
- Wyższe Uczelnie, głównie dolnośląskie, opolskie i lubuskie oraz Centra Transferu Technologii z całej Polski
- Stowarzyszenie Organizatorów Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce

Ministrowie:

Prof. Michał Kleiber (Ministerstwo Nauki)
 Prof. Barbara Kudrycka (Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego)
 Edelgard Bulmahn (Ministerstwo Edukacji i Badań Naukowych Niemiec)
 dr Bernd Rohwer (Ministerstwo Przemysłu i Technologii z Landu Schleswig – Holstein)

Rektorzy PWr:

Prof. Andrzej Wiszniewski
 Prof. Andrzej Mulak
 Prof. Tadeusz Luty
 Prof. Tadeusz Więckowski

Prezydenci Wrocławia:

Stanisław Huskowski
 Rafał Dutkiewicz

Marszałkowie Dolnego Śląska:

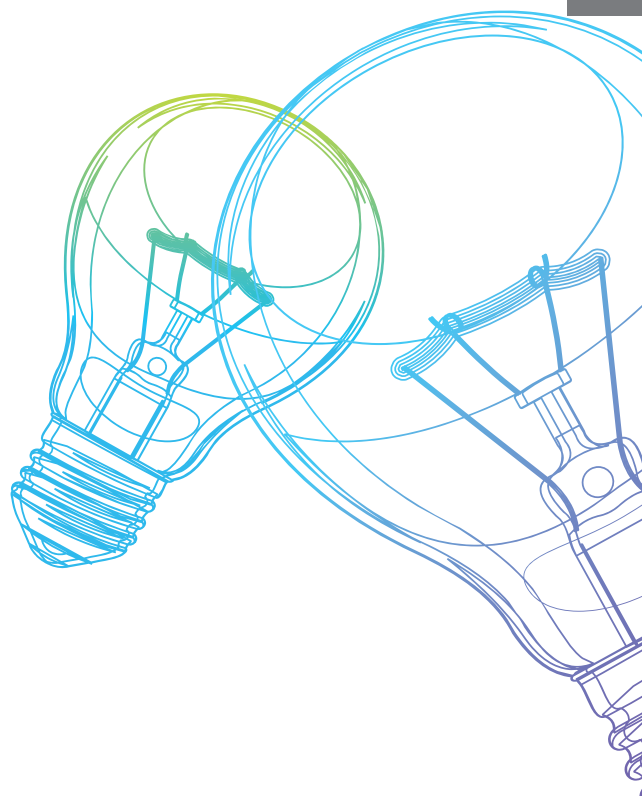
Jan Waszkiewicz
 Henryk Gołębiowski
 Paweł Wróblewski
 Andrzej Łoś
 Marek Łapiński

Konsulowie Niemiec:

Dr. Peter Ohr
 Dr. Helmut Schöps
 Bernhard Brasack
 Dr. Gottfried Zeitz

Inne osobistości:

Philippe Busquin (Komisarz UE ds. Badań Naukowych)
 Prof. Jerzy Buzek (Przewodniczący Parlamentu Europejskiego)
 Ignacio Nino Perez (doradca Przedakcesyjny Dolnego Śląska)
 Pedro Cortegoso (Ministerstwo Nauki i Technologii - Hiszpania)
 Hannes Toivannen (Ministerstwo Gospodarki - Finlandia)
 Prof. Michel Ph. Mattong (Francja)
 Prof. Hans Wissema (Holandia)
 Prof. Günter Pritschow (Niemcy)
 Prof. Piotr Moncarz (USA)
 Prof. Wolfgang Adam (Niemcy)
 Prof. Uwe Heisel (Niemcy)



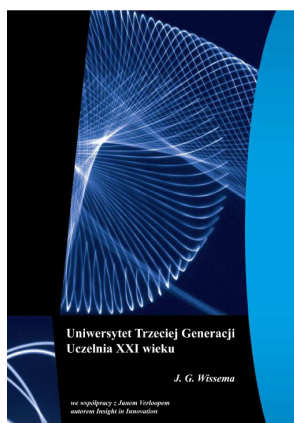
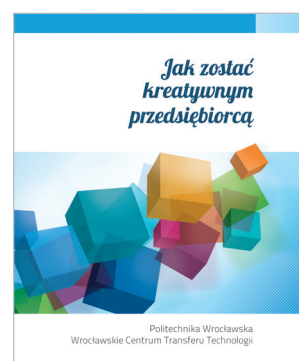
Ważniejsze publikacje

Wybrane i poniżej wymienione publikacje odzwierciedlają zaangażowanie Centrum w podejmowaną tematykę i są konsekwencją realizowanych działań.

Rok wydania	Ważniejsze wydawnictwa Wrocławskiego Centrum Transferu Technologii
2000	Wrocław jako europejska metropolia nauki i regionalne centrum innowacyjne: konferencja naukowa z udziałem przedstawicieli Regionów Krajów Unii Europejskiej. Wrocław, 12-13 października 2000 r.
2002	Jak założyć i prowadzić własną firmę po ukończeniu studiów?
2002	Własna firma po studiach
2004	Pomysł na innowacyjną firmę. Konkurs pomysłów i biznesplanów. Czwarta edycja. Forum inwestycyjne
2005	Rola Centrów Transferu Technologii we współpracy nauki z gospodarką. Materiały konferencyjne, Wrocław 12-13 maja 2005 r.
2007	High Technology Wrocław 2006/2007 Oferta technologiczna uczelni wrocławskich.

Rok wydania **Ważniejsze wydawnictwa Wrocławskiego Centrum Transferu Technologii**

2007	VII Konferencja Lean Manufacturing. Materiały konferencyjne. Wrocław 26-28 czerwca 2006 r.
2007	Foresight regionalny dla Dolnego Śląska. Scenariusze rozwoju do roku 2020
2008	Konferencja "Wzrost gospodarczy a innowacje"; Wrocław, 13 i 14 października 2008 r. Publikacja pokonferencyjna
2008	IMPACTSCAN - narzędzie oceniające oddziaływanie Regionalnej Polityki Innowacji. Przewodnik
2008	Podstawowe narzędzia Lean Manufacturing-SMED. Usprawnienie organizacji przedsiębiorstw poprzez szkolenia Lean Manufacturing i Six Sigma
2009	Uniwersytet Trzeciej Generacji. Uczelnia XXI wieku
2010	Problematyka komercjalizacji wyników prac badawczych
2010	15 lat działalności Wrocławskiego Centrum Transferu Technologii. 1995-2010
2010	12 opowieści o sukcesie. Wrocławscy naukowcy w 7. Programie Ramowym
2012	Transfer wyników badań naukowych do gospodarki
2012	14 opowieści o sukcesie. Dolnoślązacy w 7. Programie Ramowym
2013	Jak zostać kreatywnym przedsiębiorcą
2014	Innowacyjne produkty Dolnego Śląska. Dolnośląski Bon na Innowacje - czyli jak przedsiębiorcy korzystają na współpracy z nauką
2014	10 opowieści o sukcesie przedsiębiorstw wspieranych przez Enterprise Europe Network przy Wrocławskim Centrum Transferu Technologii PWr.



 okładki niektórych wymienionych w tabeli publikacji

Pracownicy

Zespół Wrocławskiego Centrum Transferu Technologii tworzą osoby o uzupełniających się kompetencjach, dzięki takiej strukturze możliwa jest realizacja różnego typu projektów.

prof. Jan Koch

dyrektor Wrocławskiego Centrum Transferu Technologii
absolwent Politechniki Wrocławskiej

Katarzyna Banyś

konsultant ds. Programów UE
absolwentka Akademii Rolniczej we Wrocławiu

dr Jacek Firlej

z-ca Dyrektora WCTT
absolwent Uniwersytetu Wrocławskiego i Politechniki Wrocławskiej

Marcin Haremza

konsultant ds. komercjalizacji i transferu technologii
absolwent Akademii Rolniczej we Wrocławiu

Jolanta Hanas

specjalista ds. studiów podyplomowych

dr inż. Marcin Jabłoński

konsultant ds. międzynarodowego transferu technologii
absolwent Politechniki Wrocławskiej

Rafał Kaczmarek

konsultant
absolwent Uniwersytetu Opolskiego

Marta Kamińska

specjalista ds. marketingu
absolwentka Uniwersytetu Wrocławskiego

Jolanta Litwin

specjalista ds. administracyjnych - sekretariat

Łukasz Liebersbach

konsultant ds. międzynarodowego transferu technologii
absolwent Politechniki Wrocławskiej

dr inż. Tomasz Marcinişzyn

konsultant ds. komercjalizacji
absolwent Politechniki Wrocławskiej

Agnieszka Niedziela

specjalista ds. finansowych
absolwentka Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu

Elżbieta Olejnik

konsultant ds. Programów UE
absolwentka Uniwersytetu Wrocławskiego

Jacek Pietrzak

konsultant ds. komercjalizacji
absolwent Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu

Michał Pielichiewicz

specjalista ds. finansowych
absolwent Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu

Anna Pytel

konsultant ds. komercjalizacji i transferu technologii
absolwentka Uniwersytetu Wrocławskiego

Marcin Suchożębrski

konsultant ds. transferu technologii
absolwent Wyższej Szkoły Zarządzania i Marketingu we Wrocławiu

dr Agnieszka Turyńska

konsultant ds. międzynarodowego transferu technologii
absolwentka Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu

Grzegorz Zajęc

konsultant ds. transferu technologii
absolwent Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu

Poziom kwalifikacji załogi zapewnia sprostanie wymogom stawianym przez dynamiczny rynek.

Nawet najlepszy pomysł nie zostanie zrealizowany, jeśli nie znajdzie się przedsiębiorca, który sprawdzi, czy na takie rozwiązanie jest popyt.



Nagrody i wyróżnienia

Działalność WCTT na przestrzeni lat była wielokrotnie doceniana i nagradzana, między innymi w obszarze innowacji i przedsiębiorczości.

- październik 2009 r. nagroda specjalna **Dolnośląski Gryf – Nagroda Gospodarcza** w uznaniu osiągnięć w promowaniu innowacyjności akademickiej i przedsiębiorczości;
- wrzesień 2009 r. **IGLICA** – doroczna nagroda środowiska przedsiębiorców Łoży Dolnośląskiej Business Centre Club za wkład WCTT w budowanie potencjału innowacyjnego Dolnego Śląska;
- **Krajowi Liderzy Innowacji – 2008**, nagroda w kategorii: Innowacyjny projekt w podkategorii przedstawiciel środowiska akademickiego, które podejmuje i realizuje projekty i inicjatywy o charakterze innowacyjnym i rozwojowym przyznana przez Fundację Innowacji i Rozwoju;
- maj 2007 r. nagroda za **Działania i zaangażowanie w rozwój innowacji i przedsiębiorczości** przyznana przez Stowarzyszenie Organizatorów Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce;
- kwiecień 2004 r. **Kryształowa Brukselka**, I nagroda w kategorii indywidualnej dla uczestników 6. Programu Ramowego, Badań, Rozwoju Techniki i Prezentacji Unii Europejskiej.



Wsparcie dla biznesu w zasięgu ręki

HighTECH - buletyn informacyjny

Wydawca:
Politechnika Wroclawska, Wroclawskie
Centrum Transferu Technologii
ul. Smoluchowskiego 48,
50-372 Wrocław
e-mail: wctt@wctt.pl
www.wctt.pl

Redakcja:
Marta Kamińska
Jan Koch

