

# Program Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2010-2020

## Przewodnik dla sektora przedsiębiorstw





# **Program Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2010-2020**

**Przewodnik  
dla sektora przedsiębiorstw**

ISBN 978-83-7328-304-6



# SEKTOR PRZEDSIĘBIORSTW w systemie wdrażania Programu Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2010 - 2020

## Wprowadzenie

Program Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2010 – 2020 (PRT) opracowany został na potrzeby wspierania oraz rozwijania nowych inicjatyw technologicznych w regionie w ramach 8 kluczowych obszarów technologicznych. PRT zawiera zestaw rekomendacji programowych o charakterze rozwiązań systemowych (zasad) i propozycji przedsięwzięć, które znajdują odzwierciedlenie w formułowanych kryteriach oraz warunkach udzielania wsparcia podmiotom gospodarczym, które działają na terenie województwa śląskiego. Przedsiębiorcy zainteresowani nowymi technologiami i innowacyjnymi produktami, usługami w oparciu o zapisy PRT mogą już dziś podjąć działania przygotowawcze oraz zaprogramować własną strategię w celu wykorzystania szans rozwojowych w nowym okresie programowania (środki UE na lata 2014-2020). Dotychczasowe zasady w oparciu o które udzielano wsparcia ze środków unijnych na rozwój przedsiębiorczości i wdrażania rozwiązań technologicznych ulegną zasadniczej zmianie. Przy finansowaniu przedsięwzięć będą wykorzystywane instrumenty inżynierii finansowej oraz ich kombinacje, w tym fundusze zwrotne (rewolwingowe), produkty bankowe, kontrakty terminowe i inne.

**W latach 2014-2020 środki unijne na rozwój przedsiębiorczości będą dystrybuowane na poziomie regionalnym w oparciu o nowe zasady i wymagania. Preferowane będą przedsięwzięcia, które wykorzystują nowoczesne technologie, charakteryzują się innowacyjnością, trwałością i potencjałem eksportowym.**

W perspektywie wzrostu restrykcyjności kryteriów i zasad przyznawania środków finansowych w ramach tzw. interwencji publicznej zalecanym podejściem jest uczestnictwo w partnerstwach z udziałem uczelni, jednostek badawczo-rozwojowych, instytucji otoczenia biznesu oraz sektora administracji publicznej.

**Skuteczna polityka innowacyjna regionu to szansa na uzyskanie przywództwa rynkowego, a także zwiększenie konkurencyjności produktów i usług.**

Niewątpliwie, dążenie do zaoferowania nowego produktu lub usługi w wielu przypadkach decyduje o pozycji a niejednokrotnie warunkuje istnienie przedsiębiorstwa na rynku. Nawet firma odnosząca sukces rynkowy w przypadku gdy nie rozwija nowych produktów, usług może w krótkim czasie zostać wyparta przez konkurencję, która odnalazła niszę rynkową lub lepiej odczytała potrzeby i opracowała strategię ich zaspokojenia. Innowacyjny rozwój w branżach / obszarach wykazujących przewagę konkurencyjną w odniesieniu do innych regionów czy też krajów umożliwia firmie wejście na ścieżkę wzrostu, stabilny rozwój i osiągnięcie sukcesu.

Równie istotną kwestią jest zorientowanie strategii firmy na rynki zagraniczne, gdyż eksport jest tym obszarem, dzięki któremu przedsiębiorstwa mogą zwiększyć rynek zbytu, bazę klientów i w efekcie skalę produkcji lub świadczonych usług. Podejmowanie proinnowacyjnych działań przekłada się również na protechnologiczny rozwój regionu i wzrost konkurencyjności jego gospodarki.

Uwzględniając potencjał konkurencyjny technologii i jej wpływ na osiąganie przewagi rynkowej szczególną rolę w PRT nadano technologiom postępującym, znajdującym się we wczesnym stadium rozwoju, wdrożenie których przyczyni się do zmiany podstaw konkurowania w przemyśle oraz wschodzącym posiadającym

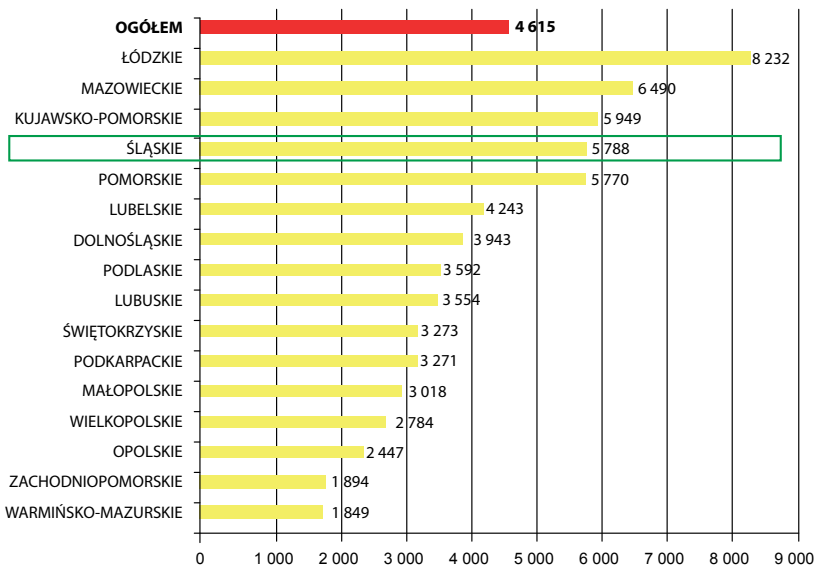
potencjał konkurencyjności na rynku. Powiązanie dynamiki rozwoju firmy w oparciu o nowe rozwiązania technologiczne musi bazować na współpracy z nauką, instytucjami wsparcia i władzami regionu. Wskazanie 8 kluczowych obszarów technologicznych ma zasadniczo na celu zawężenie i ukierunkowanie obszarów tematycznych objętych wsparciem ze strony środków finansowych na rozwój przedsiębiorczości w nowym okresie programowania w latach 2014-2020.

W szerszym wymiarze realizacja założeń programowych PRT przyczyni się do promocji przedsiębiorstw oraz wpłynie na poprawę i zacieśnienie relacji pomiędzy sektorem publicznym i prywatnym kształtując wizerunek odpowiedzialnego biznesu i wzmacniając regionalną markę.

### Uwarunkowania regionalne

Województwo śląskie zgodnie z raportem Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości pod względem nakładów na innowacje w przeciętnej firmie inwestującej w innowacje znalazło się powyżej średniej (4,6 mln zł) razem z województwami mazowieckim, kujawsko-pomorskim i pomorskim i jest w czołówce regionów mających istotny wpływ na krajowy potencjał innowacyjny (patrz rysunek poniżej).

Z przytoczonego raportu wynika, że nakłady na inwestycje w innowacje są wciąż niskie, choć sukcesywnie się zwiększają (obecna średnia w stosunku do roku 2006 zwiększyła się o 1,4 mln). Władze regionu, w oparciu o doświadczenia poprzednich lat, w których udzielano wsparcia finansowego na nowe technologie i rozwiązania, podjęły działania na rzecz wzmocnienia potencjału innowacyjnego regionu w przyszłej perspektywie finansowej.



Rysunek 1. Nakłady na działalność innowacyjną na jedno przedsiębiorstwo w kraju i regionach (w tys. zł) w 2008 r. PARP, 2011

Opracowane dokumenty Regionalna Strategia Innowacji Województwa Śląskiego na lata 2013 - 2020 - RSI WSL, Program Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2010-2020 - PRT stanowią mały wycinek rozwiązań tworzonych i wdrażanych dla rozwoju innowacyjnej przedsiębiorczości poprzez efektywną i lepiej adresowaną pomoc publiczną. Obszary technologiczne zidentyfikowane w Programie Rozwoju Technologii na etapie rozstrzygnięć strategicznych polityki innowacyjnej Województwa Śląskiego oraz postanowień wdrożeniowych stały się podstawą do nakreślenia obrazu tematycznych inteligentnych specjalizacji regionu, tj.:

- energetyki,
- medycyny,
- technologii informacyjnych i komunikacyjnych.

### **Nowa perspektywa finansowa (2014 – 2020)**

Nowa perspektywa finansowa to przede wszystkim fundusze zwrotne (rewolwingowe), które wymuszą zmiany w sposobach pozyskiwania zewnętrznych źródeł finansowania inwestycji, a także rozwoju kadr.

Do instrumentów inżynierii finansowej oferowanych w ramach mechanizmów rewolwingowych zalicza się m.in.: pożyczki i kredyty oraz poręczenia i gwarancje mające na celu przede wszystkim pomoc w kreowaniu aktywności gospodarczej mikro, małych i średnich przedsiębiorstw, również tych znajdujących się w początkowej fazie działalności (pomoc w postaci tzw. start-up'ów). Produkty te pojawiają się tam, gdzie występuje ryzyko niepowodzenia i instytucje sektora bankowego nie są w stanie finansować rozwoju przedsiębiorców z sektora MŚP lub wymagają od nich spełnienia dodatkowych, często zaporowych warunków. Pozyskiwanie środków pomocowych z budżetu wspólnotowego poprzez wykorzystanie środków publicznych w mechanizmach rewolwingowych oraz zwiększenie możliwości pozyskiwania środków ukierunkowanych dla przedsiębiorców w ramach programów regionalnych realizowane jest obecnie w formie inicjatywy JEREMIE. Dzięki odnawialności instrumentów oferowanych w ramach tego typu inicjatyw możliwe jest i będzie zwielokrotnienie korzyści płynących dla MŚP oraz gwarantujących ciągłość i stabilność systemu wsparcia.

**Mechanizmy rewolwingowe zapewniają znacznie wyższą efektywność wykorzystania środków publicznych w stosunku do wsparcia dotacyjnego**

### **Ustalenia PRT**

Podstawą opracowania Programu Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2010-2020 była m.in. analiza dokumentów typu foresight (regionalne, branżowe), dokumentów strategicznych,



1	<b>Technologie medyczne (ochrony zdrowia)</b>	• biotechnologie medyczne; technologie inżynierii medycznej
2	<b>Technologie dla energetyki i górnictwa</b>	• technologie spalania węgla; czyste technologie węglowe, ogniwa paliwowe; wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych i odpadów; składowanie CO <sub>2</sub> ; technologie procesowania gazów; rozpoznanie i ochrona zasobów węgla
3	<b>Technologie dla ochrony środowiska</b>	• biotechnologie dla ochrony środowiska; inteligentne i energooszczędne budownictwo; technologie ochrony i rekultywacji środowiska; technologie odpadowe, technologie procesowania wody i gazów, gromadzenie i uzdatnianie wody; technologie ochrony powietrza; technologie wspomagające zarządzanie środowiskiem
4	<b>Technologie informacyjne i telekomunikacyjne</b>	• technologie telekomunikacyjne; informacyjne; modelowanie i symulacje procesów i zjawisk; optoelektronika
5	<b>Produkcja i przetwarzanie materiałów</b>	• tworzywa metaliczne; polimerowe; ceramiczne
6	<b>Transport i infrastruktura transportowa</b>	• zintegrowane, inteligentne systemy transportowe; nowoczesne rozwiązania napędów środków transportu
7	<b>Przemysł maszynowy, samochodowy, lotniczy i górniczy</b>	• automatyka przemysłowa, sensory i roboty; technologie projektowania i wytwarzania maszyn i urządzeń górniczych oraz energetycznych
8	<b>Nanotechnologie i nanomateriały</b>	• technologie tworzenia struktur o rozmiarach nanometrycznych

Rysunek 2. Obszary technologiczne PRT

ekspertyz branżowych, programów operacyjnych na poziomie regionalnym i krajowym uwzględniających alokację środków wspierających rozwój wybranych obszarów technologicznych.

Dokonana w ramach PRT identyfikacja obszarów technologicznych umożliwiła wyodrębnienie tych, które posiadają potencjał, aby stanowić przedmiot regionalnej specjalizacji a tym samym koncentracji środków dotacyjnych przeznaczonych na sferę badań, wdrożenie innowacji i rozwój przedsiębiorczości w regionie.

Zapraszamy do szczegółowego zapoznania się z Programem Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2010-2020, który dostępny jest na platformie INNOBSERVATOR SILESIA: [www.ris.slaskie.pl](http://www.ris.slaskie.pl).

Odnosząc kluczowe obszary technologiczne do klasyfikacji PKD, wynika że z szerokiej gamy rodzajów działalności gospodarczej istotne znaczenie dla protechnologicznego rozwoju gospodarki województwa śląskiego będą miały następujące sekcje:

- B Górnictwo i wydobywanie,
- C Przetwórstwo przemysłowe,
- D Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych,
- E Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją,
- F Budownictwo,
- H Transport i gospodarka magazynowa,
- J Informacja i komunikacja,

wspomagane przez sekcję M Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna.

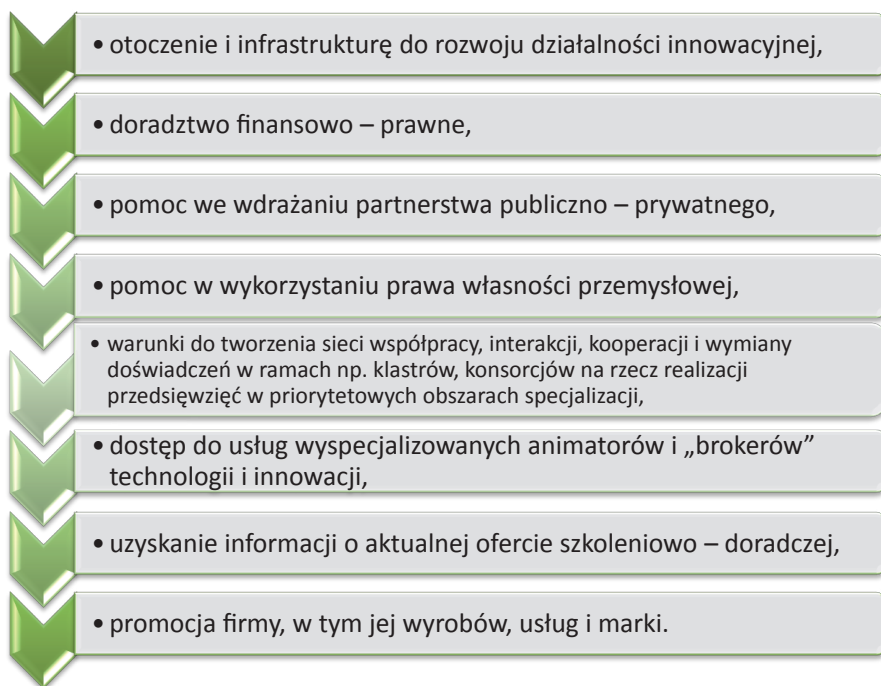
Wyselekcjonowane w PRT obszary technologiczne znajdują potwierdzenie w opublikowanych przez Główny Urząd Statystyczny (GUS) wynikach badań statystycznych z zakresu nauki, techniki i innowacji potwierdzających innowacyjność i duży potencjał gospodarczy województwa śląskiego na tle innych polskich regionów.

Przedstawione obszary technologiczne w wyniku wdrażania PRT mogą w przyszłości dynamicznie rozwijać się lub ulec zawężeniu do tych, na które będzie zapotrzebowanie lub do tych, które okażą się priorytetowymi dla rozwoju gospodarczego regionu również w warunkach zmian koniunkturalnych. Dlatego tak istotnym zadaniem będzie wdrożenie narzędzi cyklicznej oceny i monitoringu kierunków i dynamiki rozwoju obszarów technologicznych

wykorzystując narzędzia PRT, tj. m.in. audyt technologiczno – innowacyjny.

## Korzyści dla sektora przedsiębiorstw

Świadomy i aktywny udział przedsiębiorców w realizacji założeń PRT, może przyczynić się do rozwoju firm i osiągnięcia zysków, a także zmniejszenia ryzyka związanego z wdrażaniem projektów innowacyjnych. Regionalny system wsparcia przedsiębiorczości, absorpcji i dyfuzji innowacji zapewnia m.in.:

- 
- otoczenie i infrastrukturę do rozwoju działalności innowacyjnej,
  - doradztwo finansowo – prawne,
  - pomoc we wdrażaniu partnerstwa publiczno – prywatnego,
  - pomoc w wykorzystaniu prawa własności przemysłowej,
  - warunki do tworzenia sieci współpracy, interakcji, kooperacji i wymiany doświadczeń w ramach np. klastrów, konsorcjów na rzecz realizacji przedsięwzięć w priorytetowych obszarach specjalizacji,
  - dostęp do usług wyspecjalizowanych animatorów i „brokerów” technologii i innowacji,
  - uzyskanie informacji o aktualnej ofercie szkoleniowo – doradczej,
  - promocja firmy, w tym jej wyrobów, usług i marki.

Rysunek 3. Korzyści dla sektora przedsiębiorstw

**Rolą regionu jest zapewnienie „atrakcyjnego” środowiska dla kreatywnych przedsiębiorców, innowatorów umożliwiając transfer wiedzy i technologii dla rozwoju nowych produktów i usług.**

## Rola przedsiębiorcy w procesie kreowania innowacji

Podstawą szybkiego i wszechstronnego rozwoju regionu jest gospodarka oparta na wiedzy i innowacjach, stąd konieczność podniesienia jakości działalności badawczo-rozwojowej, wspierania transferu innowacji i wiedzy, zwiększania poziomu innowacyjnego regionalnej przedsiębiorczości, a także promocja działań nakierowanych na budowę relacji użytkownik-rynek.

Grupy przedsiębiorczych organizacji i jednostek, tzw. innowatorzy, stanowią niezbędne ogniwo w procesie kreowania i rozwoju innowacji, od których zależy postęp i rozwój gospodarki.

Kluczowym założeniem zaktualizowanej Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego na lata 2013 – 2020 (RSI WSL) jest kontynuacja dotychczasowych działań wzmacniających gotowość przedsiębiorstw w regionie do kreowania innowacji poprzez rozwój nowego rodzaju usług oraz otwarcie się przedsiębiorstw na uczestnictwo w sieciach współpracy o zasięgu regionalnym i ponadregionalnym.

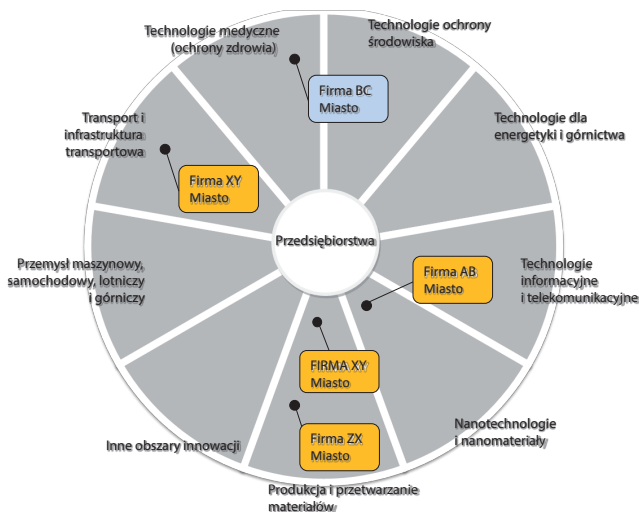
Konieczność zmian w polityce spójności i zasad funkcjonowania systemu dotacyjnego w okresie 2014-2020 jest przesądzona. Tworzenie sieci współpracy skupiających podmioty reprezentujące sektor przedsiębiorstw oraz jednostki naukowo-badawcze również w kontekście realizacji założeń Programu Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2010 - 2020 ma istotnie zwiększyć szanse na pozyskanie środków finansowych w nowej perspektywie finansowej.

**Innowacyjne przedsiębiorstwo (= INNOWATOR) to podmiot który umie tworzyć, absorbować (chłoniąc) i zbywać nowe produkty (usługi) oraz te, które charakteryzują się zdolnością ciągłego adaptowania do zmian zachodzących w otoczeniu.**

Źródło: Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć, Pod red. K.B. Matusiaka, Wydanie drugie rozszerzone, Warszawa 2008

W najbliższym okresie programowania nacisk kładziony będzie właśnie na pobudzenie i rozwój innowacji w regionie i zachęcenie potencjalnych przedsiębiorców do zacieśniania współpracy, kooperacji z instytucjami umożliwiającymi im osiągnięcie przywództwa rynkowego w oparciu o rozwój technologiczny.

Dlatego też niezbędna będzie zmiana orientacji przedsiębiorstw w kierunku dokonywania zmian technologicznych i produktowych oraz budowania trwałych relacji z aktorami regionalnego ekosystemu innowacji uczestniczącymi w procesie budowy marki regionu (innowator, sektor B+R, instytucje wsparcie/administracja, odbiorca), co umożliwi sprawny transfer i komercjalizowanie wiedzy pod postacią nowych produktów, usług i rozwiązań koncepcyjnych a tym samym wpłynie na kreowanie marki firmy.



Rysunek 4. Proces innowacji w ujęciu uproszczonym

Współpraca przedsiębiorstw – innowatorów ze sferą nauki powinna skutecznie przełamywać wzajemną nieufność, budować trwałe relacje biznesowe oraz wpływać na kształcenie przyszłych specjalistów na potrzeby prowadzonej działalności. Zapewni to interdyscyplinarność

podejścia a także optymalizację podejmowanych decyzji dzięki integracji następujących zasobów:

- ludzkich – wyspecjalizowana kadra ukierunkowana na zacieśnianie międzysektorowej współpracy,
- infrastrukturalnych – rozwój infrastruktury na rzecz badań i realizacji projektów w sieciach współpracy,
- finansowych – wypracowanie mechanizmów współfinansowania innowacyjnych przedsięwzięć,
- technologicznych – rozwój zasobów technologicznych nakierowanych na konkretne specjalizacje tematyczne.

**Partnerstwa skutecznie przełamują wzajemną nieufność pomiędzy środowiskiem naukowo-badawczym a przedsiębiorcami i są szansą na zwiększenie absorpcji środków pomocowych, w tym unijnych.**

Wzmacnianie powiązań międzynarodowych możliwe będzie dzięki budowaniu trwałych relacji firm regionu w ramach istniejących już przedsięwzięć ukierunkowanych na eksport.

Funkcjonowanie w międzynarodowych sieciach współpracy i budowę relacji z ekspertami dziedzinowymi wspierają również instytucje ukierunkowane na rozwój innowacyjnej gospodarki, takie

jak: instytucje otoczenia biznesu, jednostki samorządów terytorialnych, stowarzyszenia, inkubatory i preinkubatory przedsiębiorczości, parki technologiczne, klastry, centra kompetencji i centra transferu technologii.

**Eksport oraz funkcjonowanie na międzynarodowych rynkach powinno być celem prowadzącym do zwiększania i budowania pozycji rynkowej przedsiębiorstw w regionie.**

**Oferta instytucji otoczenia biznesu dedykowana jest przedsiębiorcom zainteresowanym kreatywnym rozwojem firmy oraz wdrażaniem innowacji.**

Zgodnie z założeniami wdrażania PRT (por. załącznik), przebieg procesu współpracy sektora przedsiębiorstw i nauki będzie monitorowany i wspierany poprzez sieć specjalistycznych obserwatoriów dla kluczowych obszarów technologicznych województwa śląskiego.

Sieć obserwatoriów będzie skupiała ekspertów reprezentujących szerokie spektrum dziedzin i umożliwi nawiązywanie kontaktów na potrzeby realizacji nowych inicjatyw i przedsięwzięć. Przedmiotem aktywności specjalistycznych obserwatoriów będą również cykliczne badania rynku w danym obszarze technologicznym poprzez ankietyzacje, audyt technologiczno - innowacyjny i badania „u źródła”. Rezultaty tych analiz będą dostępne nieodpłatnie i będą stanowiły wartościowe źródło specjalistycznej wiedzy w ujęciu sektorowym i regionalnym.

## **Sieć Regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych**

Sieć Regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych zgodnie z Regionalną Strategią Innowacji Województwa Śląskiego na lata 2013 – 2020 wpisuje się w działania związane ze wzrostem potencjału innowacyjnego, a zwłaszcza technologicznego regionu i stanowi wsparcie dla działań w zakresie wdrażania i rozwoju modelu zarządzania wiedzą w regionalnym ekosystemie innowacji.

Zatem, funkcjonowanie specjalistycznych obserwatoriów wspierać będzie proces wdrażania RIS, dostarczając informacji i danych, m.in. na potrzeby aktualizacji mapy aktorów regionalnego ekosystemu innowacji (dane o przedsiębiorstwach, jednostkach sfery B+R (uczelnie, jednostki badawczo – rozwojowe i inne), instytucji otoczenia biznesu oraz władz regionalnych faktycznie uczestniczących w procesie rozwoju protechnologicznego regionu) jak również dla samego systemu monitoringu realizacji wizji ekosystemu innowacji (RIS).

Zadaniem Sieci jest umożliwienie szybkiego i łatwego dostępu do specjalistycznej wiedzy i bazy ekspertów w wybranych, strategicznych dla regionu obszarach technologicznych, m.in. poprzez publikację rocznych raportów specjalistycznych, cykliczne warsztaty, dostęp do bazy ekspertów. Sieć ta ma pełnić rolę „punktów kontaktowych” dla aktorów ekosystemu innowacji ułatwiając pomiędzy nimi komunikację, współpracę, a także wymianę wiedzy i danych dotyczących kierunków i trendów rozwoju technologii oraz promocję działań podejmowanych przez samorząd województwa w obszarach technologicznych. Zacieśnienie relacji pomiędzy sferą przedsiębiorstw, nauki i administracji w wymiarze gospodarczym przyczyni się do zbudowania przewagi konkurencyjnej opartej na innowacjach względem innych regionów.

Obecnie w ramach Sieci funkcjonują następujące obserwatoria:

Wszelkie informacje na temat obserwatoriów specjalistycznych dostępne są w dedykowanej zakładce na platformie INNOBSERVATOR SILESIA: [www.ris.slaskie.pl](http://www.ris.slaskie.pl).



## Obserwatorium Technologie dla Ochrony Środowiska



### Główny Instytut Górnictwa

Plac Gwarków 1, 40-166 Katowice  
tel. 32 259 24 66

e-mail: [obserwatorium@gig.eu](mailto:obserwatorium@gig.eu)

[www.obserwatorium.gig.eu](http://www.obserwatorium.gig.eu)

## Obserwatorium Technologie dla Energetyki



### Park Naukowo-Technologiczny Euro-Centrum Sp. z o.o.

ul. Ligocka 103, 40-568 Katowice  
tel. 32 205 00 92

e-mail: [kontakt@euro-centrum.com.pl](mailto:kontakt@euro-centrum.com.pl)

[www.euro-centrum.com.pl](http://www.euro-centrum.com.pl)

## Obserwatorium Technologie Informacyjne i Telekomunikacyjne



### Park Naukowo-Technologiczny

#### TECHNOPARK GLIWICE Sp. z o.o.

ul. Konarskiego 18C, 44-100 Gliwice  
tel. 32 335 85 29

e-mail: [mateusz.gora@technopark.gliwice.pl](mailto:mateusz.gora@technopark.gliwice.pl)  
[obserwatoriumit.pl](http://obserwatoriumit.pl)

## Obserwatorium Technologie dla Medycyny



### Górnośląska Agencja Promocji

#### Przedsiębiorczości S.A. – Lider Konsorcjum

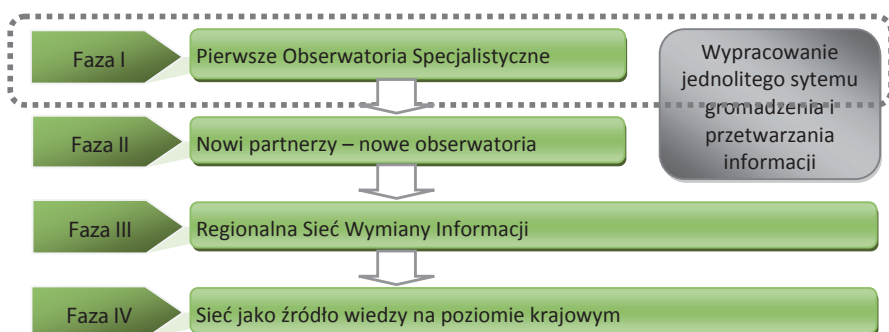
ul. Astrów 10, 40-045 Katowice  
tel. 32 730 48 90

e-mail: [sekretariat@gapp.pl](mailto:sekretariat@gapp.pl); [gapp.pl](http://gapp.pl)

Partnerzy:

- Fundacja Rozwoju Kardiochirurgii  
im. prof. Zbigniewa Religii
- Instytut Techniki i Aparatury Medycznej  
w Zabrze

Sieć ma charakter otwarty i będzie uzupełniana o kolejne obserwatoria specjalistyczne, stanowiąc tym samym odpowiedź na potrzeby regionu w zakresie nowoczesnego mechanizmu monitoringu efektów protechnologicznego rozwoju regionu w poszczególnych obszarach technologicznych. Docelowo, w ramach sieci funkcjonować będą obserwatoria specjalistyczne odpowiadające specyfice obszarów technologicznych określonych w Programie Rozwoju Technologii na lata 2010-2020 ale i nowe odpowiadające na wyzwania współczesnej gospodarki opartej na wiedzy.



Rysunek 5. Rozwój Sieci Obserwatoriów Specjalistycznych

Funkcjonowanie obserwatoriów i generowane przez nie informacje są uwarunkowane koniecznością pozyskania danych do wskaźników monitorujących rozwój protechnologiczny oraz zapewnienia jednolitego systemu gromadzenia i przetwarzania danych a także powiązania sieci obserwatoriów z bazami ekspertów sfery B+R oraz przedsiębiorstw. Sieć regionalnych obserwatoriów służy realizacji istotnych funkcji o charakterze publicznym, w tym konsolidacji danych o charakterze strategicznym i sprawozdawczym, świadczenia różnych usług na rzecz władz regionu, prowadzenia analiz służących wskazaniu możliwości rozwojowych oraz identyfikacji tzw. „słabych sygnałów”, które mogą przyczynić się do reorientacji polityki wsparcia w danym obszarze.

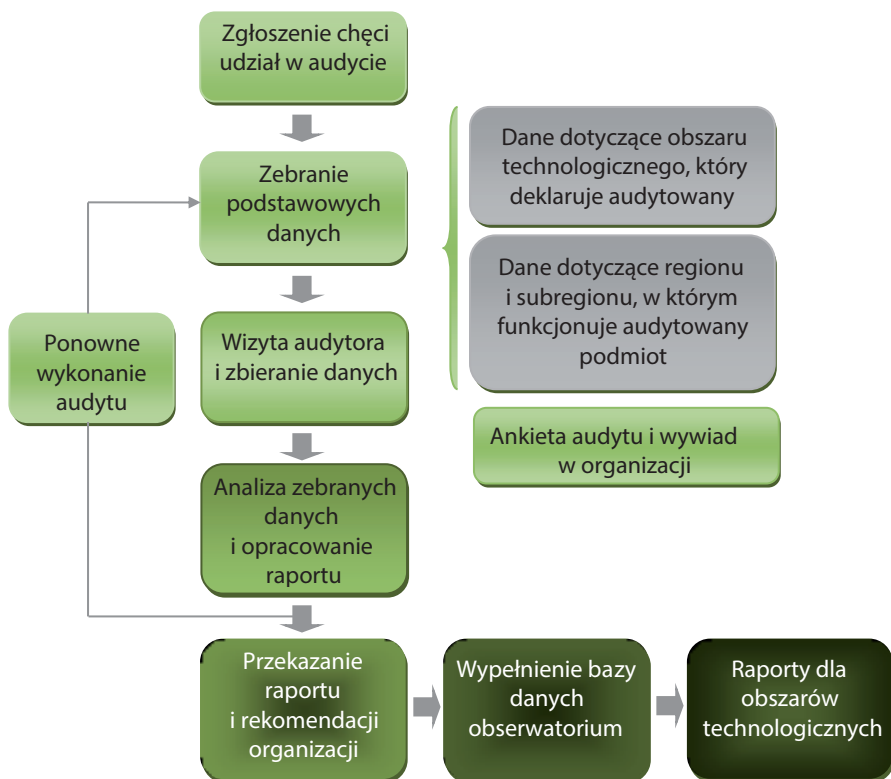
## Audyty technologiczno - innowacyjny

Audyty technologiczno - innowacyjne jako narzędzie badania potencjału technologicznego regionu opracowane zostały koncepcyjnie w PRT, natomiast ich aplikacja ma miejsce w ramach działalności Sieci Regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych celem przedstawienia rzetelnej diagnozy potencjału obszarów technologicznych województwa śląskiego.

Audyty ma na celu zidentyfikowanie wzajemnych potrzeb sektora przedsiębiorstw oraz stworzenie przestrzeni umożliwiającej łatwiejsze nawiązanie współpracy z podmiotami sfery B+R skupiającymi się w obszarach technologicznych charakterystycznych dla obserwatoriów specjalistycznych.

**Istotą prowadzonego audytu jest ocena stanu rozwoju technologicznego w regionie poprzez określenie potencjału innowacyjnego oraz przewag konkurencyjnych przedsiębiorstw w regionie.**

Audyty technologiczno - innowacyjne kończą się raportami, które zawierają rekomendacje dla audytowanych związane z możliwościami doskonalenia działań na rzecz poprawy potencjału i współdziałania przedsiębiorstw i jednostek sfery B+R oraz raportami dla władz regionu w zakresie doskonalenia systemu wsparcia inicjatyw podejmowanych przez regionalnych aktorów ekosystemu innowacji. Rezultaty audytu przekazane do organizacji stanowiąc będą punkt wyjścia do zmian w sposobach zarządzania technologią/ obszarem technologicznym. Wyniki audytu powinny zostać poddane analizie przez adresatów pod kątem kompletności i realności oraz zbieżności rekomendacji z dotychczasowymi planami rozwojowymi i niezbędnych zasobów potrzebnych przy wdrożeniu rekomendacji. Przedstawione rekomendacje mogą również stanowić istotny czynnik reorientacji strategicznej.



Rysunek 6. Schemat procedury audytu technologiczno-innowacyjnego dla obszarów technologicznych w regionie

Zakres audytu obejmuje: gromadzenie danych, ich analizę - syntezę

**Audyt technologiczno-innowacyjny daje podstawę do ciągłego monitoringu przemian zachodzących w obszarach technologicznych i antycypowania istotnych zmian.**

- raportowanie. Wyniki procedury audytowej powinny skutkować opracowaniem i wdrożeniem planu działań prowadzących do poprawy w obszarze potencjału technologicznego, poprzez przykładowo: nabycie niezbędnych technologii i/lub wiedzy, nawiązanie współpracy, uruchomienie

programów wsparcia itp. Audyt technologiczno – innowacyjny prowadzony jest przez zewnętrznych konsultantów w ścisłej współpracy z kierownictwem i personelem przedsiębiorstwa. Sektor przedsiębiorstw jest główną grupą docelową audytu technologiczno - innowacyjnego.

Informacje ogólne	Dane kontaktowe, identyfikacja: formy organizacyjno -prawnej, rodzaju działalności, posiadanych certyfikatów norm jakości, zasięgu działania, wiodącego obszar technologicznego
Zarządzanie i organizacja	Identyfikacja silnych i słabych stron organizacji, ograniczeń w dalszym rozwoju, głównych kierunków działań
Charakterystyka ilościowa potencjału innowacyjnego	Charakterystyka danych ilościowych dotyczących działalności badawczej, działań edukacyjnych oraz zasobów ludzkich tj. wielkość zatrudnienia, staże pracownicze i inne)
Najważniejsze osiągnięcia	Opis i zastosowanie najważniejszych osiągnięć, identyfikacja czynników wpływających na sukces/porażkę tego pomysłu/projektu wdrożeniowego i przewag konkurencyjnych pomysłu/projektu wdrożeniowego
Działania na rzecz rozwoju współpracy	Opis podejmowanych działań na rzecz współpracy, identyfikacja głównych obszarów i ograniczeń współpracy, ocena współpracy

Rysunek 7. Zakres formularza audytu technologiczno-innowacyjnego

Kolejne kroki w audycie innowacyjno – technologicznym powinny pozwolić na wypełnienie bazy danych obserwatorium specjalistycznego o aktorach regionalnego ekosystemu innowacji oraz o poziomie ich innowacyjności. Skonsolidowane informacje pochodzące ze statystyki publicznej oraz z audytów technologiczno -innowacyjnych są podstawą do opracowania cyklicznych (corocznych) raportów o stanie i rozwoju obszarów technologicznych w regionie, które publikowane będą w ramach obserwatoriów.

Raporty stanowią podstawę do podejmowania decyzji przez władze regionu w zakresie działań wspierających rozwój inteligentnych specjalizacji i stanowić będą istotne dokumenty służące między innymi do prowadzenia badań ewaluacyjnych na lata 2014 – 2020.

### **Mapa aktorów regionalnego ekosystemu innowacji**

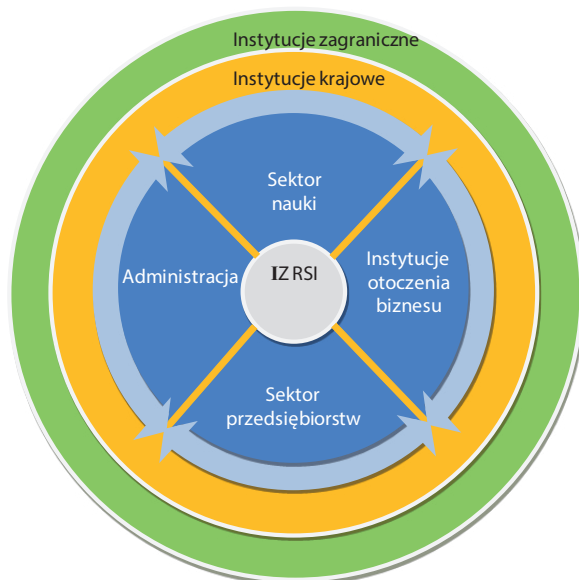
Regionalny ekosystem innowacji województwa śląskiego to złożony układ elementów, procesów i zależności między nimi oraz otoczeniem tego systemu. Rzeczywista ścieżka rozwoju innowacyjnego regionu wyznaczana jest na drodze niezależnych decyzji podejmowanych przez wielu różnych aktorów, a w tym wypadku aktorów regionalnego ekosystemu innowacji. Ich identyfikacja i charakterystyka oraz określenie roli jaką pełnią najważniejsi z aktorów w regionie jest jednym z głównych celów wdrażania regionalnej strategii innowacji. Celem polityki innowacyjnej regionu jest stworzenie mechanizmów, dzięki którym innowacyjność województwa śląskiego będzie rosła dzięki skoordynowaniu i systemowemu działaniu aktorów regionalnego ekosystemu innowacji poprzez opracowanie zasad pozyskiwania i aktywizacji aktorów, którzy to odgrywają kluczową rolę dla wzrostu opartego na innowacjach, a więc tych, którzy docelowo spowodują, że zwiększy się konkurencyjność gospodarki regionu w skali krajowej i międzynarodowej.

W drodze prowadzonej diagnozy regionalnego ekosystemu innowacji możliwe stało się wyodrębnienie grup aktorów, z których część odgrywa strategiczną rolę w kształtowaniu tego ekosystemu.

Mapa strategicznych aktorów regionalnego ekosystemu innowacji została opracowana jako część składowa map innowacji w ramach szerszych działań związanych z opracowaniem modelu wdrażania RIS.

W poszczególnych obszarach mapy uwzględniono zidentyfikowane wcześniej grupy aktorów RIS, tj.:

- sektor przedsiębiorstw,
- sektor nauki,
- administrację publiczną,
- instytucje otoczenia biznesu.



Rysunek 8. Mapa aktorów regionalnego ekosystemu innowacji

Sektor przedsiębiorstw, będący głównym adresatem rozwiązań powstających w sektorze nauki, pozycjonuje się w odpowiadającym jego specjalizacji obszarze technologicznym, a następnie dzięki zastosowaniu audytów technologiczno – innowacyjnych pozycjonuje się na tle innych przedsiębiorstw. Istotnym elementem po identyfikacji potrzeb

**Istotą pozycjonowania jest tworzenie podstaw dla współpracy pomiędzy aktorami regionalnego ekosystemu innowacji.**

przedsiębiorstw w obszarze innowacji jest wsparcie przez obserwatoria specjalistyczne w zakresie doradztwa, szkoleń precyzyjnie dopasowanych do aktualnych potrzeb, czy wreszcie dofinansowania niektórych działań grup przedsiębiorstw mających wpływ na podnoszenie konkurencyjności i innowacyjności regionu.

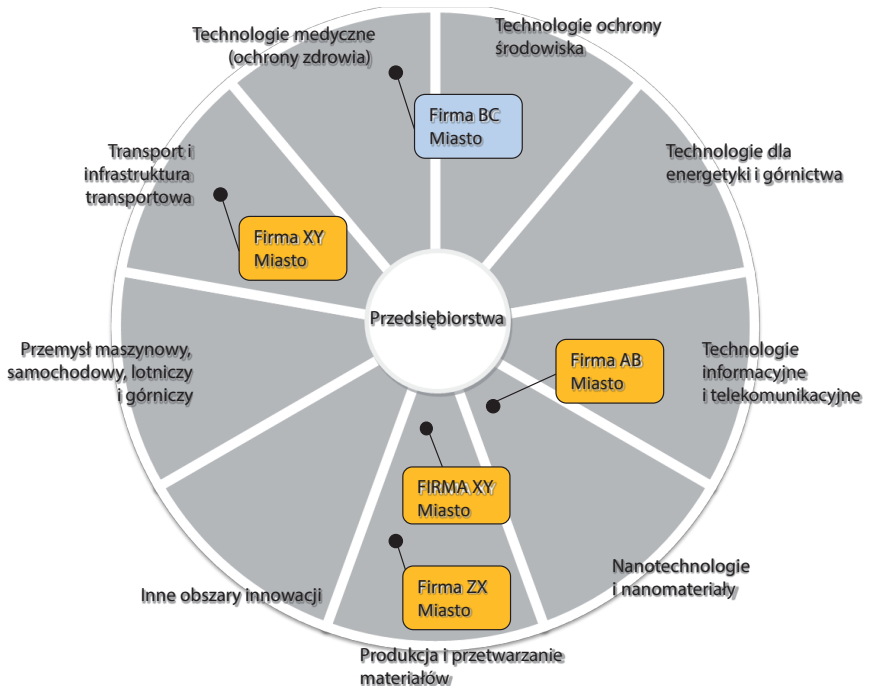
**Przedsiębiorczość akademicka stanowi istotny komponent transferu innowacji i pozwala na tworzenie środowiska pozwalającego na współpracę naukowców z podmiotami gospodarczymi oraz kreowanie przedsiębiorczych postaw wśród studentów i pracowników naukowych.**

Innowacyjność w sektorze przedsiębiorstw oznacza wiedzę i umiejętności pozwalające na wprowadzanie innowacji o charakterze przełomowym w długim okresie.

Sektor nauki obejmuje przede wszystkim jednostki naukowo – badawcze i uczelnie, które powinny współpracować z przedsiębiorstwami na poszczególnych etapach rozwoju innowacji. Sektor nauki powinien nie tylko aktywnie odpowiadać na zgłaszane przez przedsiębiorców zapotrzebowanie na innowacje, ale również być generatorem innowacyjnych rozwiązań, które mogą znaleźć zastosowanie w praktyce przemysłowej. W sferze innowacyjności sektor nauki powinien tworzyć warunki do powstawania i komercjalizacji innowacji oraz wprowadzania innowacyjnych rozwiązań w zakresie kształcenia i zarządzania uczelniami.

**Działalność władz publicznych na rzecz rozwoju innowacyjnego regionu przejawia się w kształtowaniu polityki innowacyjnej i jej instrumentów oraz kreowaniu innowacyjnych postaw przedsiębiorczych wśród mieszkańców.**





Rysunek 9. Sektor przedsiębiorstw w regionalnym ekosystemie innowacji

Administracja publiczna obejmuje wszystkie podmioty działające w sferze kształtowania warunków do powstawania nowych przedsiębiorstw oraz pełnego wykorzystania zasobów lokalnych (zasobów ludzkich i materialnych), co w konsekwencji ma wpłynąć na jakość życia społeczności lokalnych. Zadaniem władz publicznych jest również aktywizacja postaw przedsiębiorczych wśród mieszkańców i wspólne rozwiązywanie problemów. Administracja odgrywa również istotną rolę w tworzeniu warunków do współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej uczestnicząc między innymi w samorządowych sieciach współpracy.

Instytucje otoczenia biznesu to podmioty, które powinny świadczyć usługi niezbędne przede wszystkim sektorowi przedsiębiorstw na kolejnych etapach rozwoju oraz sektorowi nauki w procesie komercjalizacji. W województwie działa wiele instytucji należących do danej grupy. Koniecznym staje się zdynamizowanie konkurencji na rynku takich instytucji. Mapa aktorów przede wszystkim pozwoli na skatalogowanie i ocenę oferty instytucji otoczenia biznesu, co umożliwi wybranie tych, które oferują najodpowiedniejszy wachlarz usług pozwalających na generowanie, zarządzanie i komercjalizowanie procesów innowacyjnych niezależnie od wielkości przedsiębiorstw, przy wykorzystaniu regionalnych zasobów sektora nauki.

**Istotnym elementem działalności IOB jest też budowanie świadomości i struktur w przedsiębiorstwach związanych z wprowadzaniem innowacji oraz podnoszeniem konkurencyjności.**

Przedstawiony układ mapy aktorów regionalnego ekosystemu innowacji obejmuje wszystkie podmioty, które uczestniczą w procesie generowania, komercjalizacji i wdrażania innowacji. Mapa aktorów w warstwie informatycznej poza wizualizacją graficzną zawierać będzie również bazę danych o podmiotach. Znacząca część danych będzie ogólnodostępna dla logujących się na portalu z mapą aktorów regionalnego ekosystemu innowacji, niemniej jednak, dane dotyczące współpracy, jej intensywności i przedmiotu będą widoczne jedynie dla podmiotów, które podały się audytowi technologiczno – innowacyjnemu i pozwolą na udostępnienie tych informacji.

Mapa aktorów regionalnego ekosystemu innowacji, która będzie narzędziem wdrażania RIS stanowi istotny instrument w zbieraniu i upowszechnianiu informacji o interesariuszach regionalnych, którzy biorą udział w realizacji polityki innowacyjnej. Stanowi również ważny komponent kształtowania nowych relacji pomiędzy podmiotami współpracującymi w ramach ekosystemu innowacji.

## Wnioski końcowe

Współczesne uwarunkowania społeczne i gospodarcze stawiają przed sektorem przedsiębiorstw nowe wyzwania związane z programowaniem rozwoju firmy opartej o innowacje dla osiągnięcia przewag konkurencyjnych na rynkach globalnych. Istotne jest, aby przedsiębiorcy współrealizowali politykę regionu oraz zapoznali się z oferowanymi instrumentami wsparcia a także uwzględniali potrzeby odbiorców, co umożliwi wykreowanie nowych wartości i ulepszenie dotychczasowej oferty produktowej i usługowej.

Dostępne w latach 2014-2020 fundusze będą skoncentrowane wokół przedsięwzięć w obszarach technologicznych, strategicznych dla regionu. Rozwój oferty technologicznej przedsiębiorstwa, zgodnych z RSI WSL oraz PRT, ułatwi pozyskiwanie środków w nowym okresie programowania.

Pozyskanie nowych partnerów biznesowych i współpraca z sektorem nauki w sprzężeniu z ciągłym rozwojem kompetencji personelu firmy powinno być strategicznym działaniem, gdyż wypracowana sieć powiązań przyniesie firmie wymierne korzyści gwarantujące trwały rozwój, wzmocnienie potencjału i osiągnięcie przewagi konkurencyjnej.

## ZAŁĄCZNIK

### Model wdrażania Programu Rozwoju Technologii

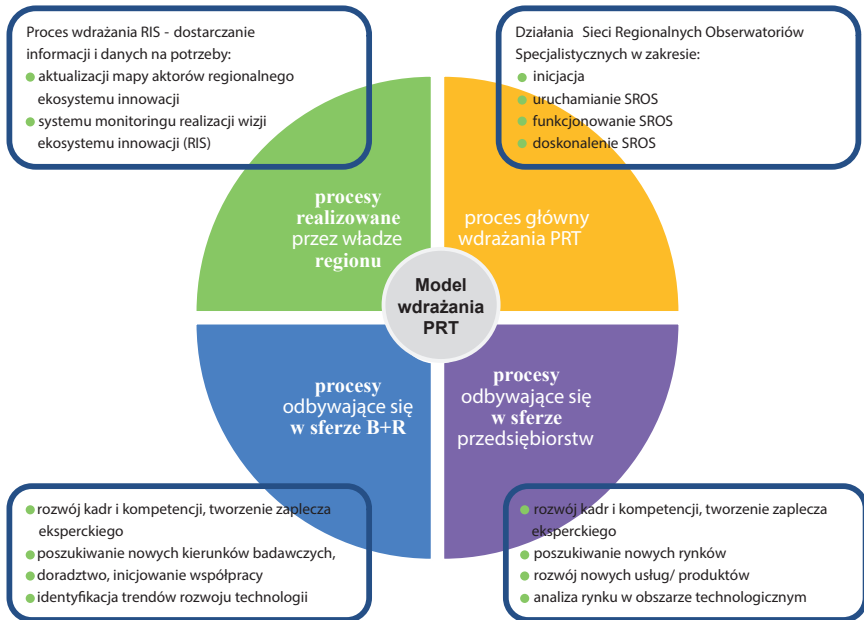
Wszelkie działania aktorów ekosystemu innowacji związane z wzmocnieniem konkurencyjności i innowacyjności sektora przedsiębiorstw odbywają się w ramach modelu wdrażania PRT. Model wdrażania PRT przedstawiono w perspektywie do 2020 roku, w oparciu o ustalenia Programu Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2010 – 2020, Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego na lata 2013-2020 oraz dokumentów nadrzędnych jak m.in. strategia „Europa 2020”. Dodatkowo na opracowanie modelu złożyło się podpisanie porozumienia dotyczącego utworzenia i funkcjonowania Sieci Regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych.

Zakłada się, iż po roku 2020 również będą kontynuowane działania na rzecz protechnologicznego rozwoju regionu a zaimplementowane rozwiązania posłużą do dalszego funkcjonowania Sieci Regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych po 2020. W najbliższym okresie działania skupione będą zatem na wdrożeniu narzędzi i mechanizmów służących poprawie innowacyjności regionalnej gospodarki.

Założono, że dla prawidłowego i efektywnego wdrażania PRT konieczne jest zapewnienie spójności w działaniach wszystkich aktorów regionalnego ekosystemu innowacji.

Model wdrażania PRT prowadzi do efektywnej współpracy w układzie potrójnej helisy (ang. triple helix). Wokół procesu głównego, którym jest wdrażanie PRT realizowane są z założenia trzy procesy dodatkowe realizowane przez głównych aktorów ekosystemu innowacji, tj.:

- władze regionu,
- przedsiębiorstwa,
- jednostki sfery B+R.



Rysunek 10. Struktura modelu wdrażania PRT

Główne procesy zachodzące na tym tle w sferze B+R, istotnie wspierane przez działalność specjalistycznych obserwatoriów to:

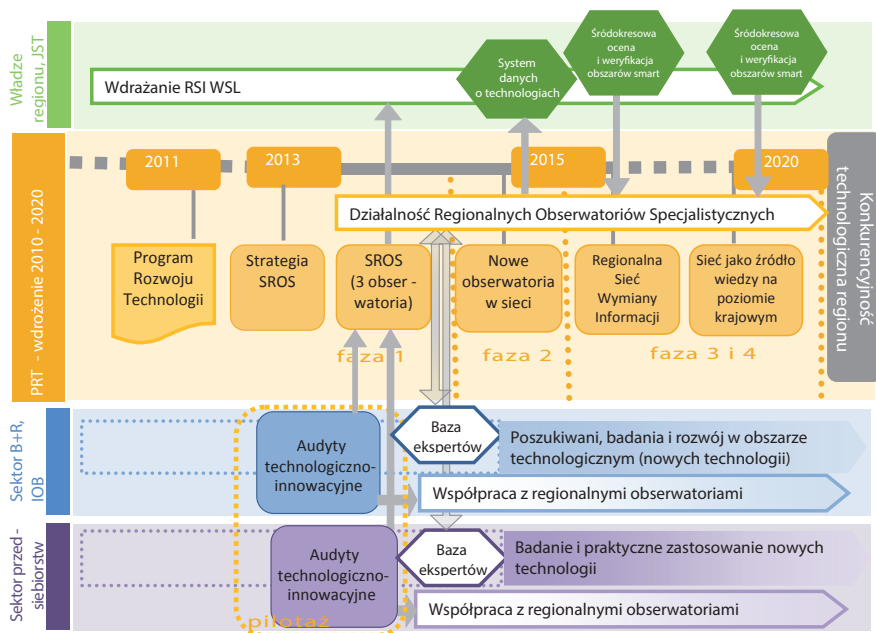
- Rozwój kadr i kompetencji, tworzenie zaplecza eksperckiego,
- Poszukiwanie nowych kierunków badawczych,
- Doradztwo, inicjowanie współpracy,
- Identyfikacja trendów rozwoju technologii,

natomiast w sferze przedsiębiorstw to:

- Rozwój kadr i kompetencji, tworzenie zaplecza eksperckiego,
- Poszukiwanie nowych rynków,
- Rozwój nowych usług/ produktów,
- Analiza rynku w obszarze technologicznym.

Zadaniem tych procesów jest zacieśnienie współpracy na rzecz efektywnej i sprawnej realizacji działań zorientowanych na zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności regionu. Z kolei, zacieśnianie współpracy i kojarzenie partnerów ze sfery biznesu i nauki jest istotnym aspektem podejmowanych przez władze regionalne działań. Region tworząc narzędzie do badania i oceny potencjału innowacyjno – technologicznego jakim jest audyt oferuje możliwość uzyskania wsparcia eksperckiego, skierowanego przede wszystkim do przedsiębiorstw i jednostek sfery B+R, ze strony obserwatoriów specjalistycznych. Produktem tych działań jest możliwość uzyskania sprofilowanej informacji, niezbędnej w przypadku sfery biznesowej do poszukiwania kierunków rozwoju, nawiązywania współpracy z jednostkami naukowo-badawczych, a także rozwoju kompetencji, natomiast w przypadku sfery nauki pozwoli na zdynamizowanie odpowiedzi na zmieniające się oczekiwania rynku i ukierunkowanie prowadzonych prac badawczych na realne zapotrzebowanie płynące z przemysłu. Tym samym proces wdrażania PRT stanowi istotny komponent regionalnego systemu informacji o działalności innowacyjnej regionu.

Model wdrażania PRT jest z jednej strony instrumentem pozwalającym na praktyczną implementację samego Programu Rozwoju Technologii, a z drugiej stanowi również instrument monitorowania i oceny efektywności wdrożenia tego programu, a zwłaszcza działań szczegółowych. Schematyczne ujęcie założeń modelu wdrażania PRT przedstawiono poniżej.



Rysunek 11. Mapa modelu wdrażania PRT

Utworzenie w 2013 r. Sieci Regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych jest elementem kluczowym w modelu wdrażania PRT. Sieć stanowi systemową implementację rozwiązań umożliwiających monitorowanie efektów rozwoju potencjału gospodarczego regionu w kluczowych dla niego obszarach i źródło działań dla poprawy warunków rozwoju sfery B+R+I. Dodatkowo, Sieć Regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych ułatwia budowanie przewagi konkurencyjnej, w oparciu o współpracę międzysektorową. Sieć Regionalnych Obserwatoriów Specjalistycznych ma za zadanie gromadzenie i przetwarzanie specjalistycznej wiedzy w zidentyfikowanych obszarach technologicznych, monitorowanie trendów technologicznych i gospodarczych oraz wspieranie procesu oceny endogenicznego potencjału technologicznego województwa śląskiego.

Kolejnym, istotnym wyzwaniem stojącym przed aktorami regionalnego ekosystemu innowacji jest stworzenie systemowych rozwiązań przyspieszających transfer innowacji ze sfery B+R do sfery gospodarczej. W tym zakresie konieczne jest zwłaszcza poznanie i opis działań związanych z komercjalizacją technologii rozwiązań innowacyjnych oraz uwzględnienie specyficznych uwarunkowań regionalnych. Działanie to pozwolić ma na wypracowanie kompleksowego, systemowego narzędzia integrującego fazy tego złożonego procesu w jedną, przejrzystą ścieżkę. Będzie to kolejny krok mający na celu rozwój ekosystemu innowacji, wpisując się tym samym w Regionalną Strategię Innowacji i Program Rozwoju Technologii.



## Źródła informacji

Program Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2010-2020, zatwierdzony Uchwałą nr 729/35/IV/2011 Zarządu Województwa Śląskiego z 29.03.2011r.

Strategia Europa 2020, Komunikat Komisji Europejskiej Europa 2020 z 03.03.2010r.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie, dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 13.07.2010r.

Regionalna Strategia Innowacji Województwa Śląskiego na lata 2013-2020 (RSI WSL)

Projekt przewodni strategii Europa 2020 Unia innowacji, Bruksela, 6.10.2010r. COM(2010) 546 wersja ostateczna

Klastry w Województwie Śląskim, PARP, 2011r.

Analiza stanu prawnego w zakresie realizacji projektów w formule PPP, PARP, 2012 r.

Aneta Wilmańska, 2010. Innowacyjność 2010. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa

Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć, pod red. Krzysztofa B. Matusiaka, Wydanie drugie rozszerzone, Warszawa 2008

Strony internetowe, m.in.: [www.ris.slaskie.pl](http://www.ris.slaskie.pl), [www.ec.europa.eu](http://www.ec.europa.eu), [www.proinno-europe.eu](http://www.proinno-europe.eu), [www.mg.gov.pl](http://www.mg.gov.pl), [www.parp.gov.pl](http://www.parp.gov.pl), [www.mrr.gov.pl](http://www.mrr.gov.pl), [www.jeremie.com.pl](http://www.jeremie.com.pl)

Dokument został opracowany w ramach projektu „Zarządzanie, wdrażanie i monitorowanie Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego” (III edycja) współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Poddziałania 8.2.2 Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki 2007-2013

Jednostka Zarządzająca Regionalnym Systemem Innowacji  
Jednostka Koordynująca Wdrażanie RIS  
Wydział Europejskiego Funduszu Społecznego  
Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego  
ul. Ligonía 46  
40-037 Katowice

Projekt i opracowanie graficzne, skład, łamanie  
*Grafpol* Agnieszka Blicharz-Krupińska  
ul. Czarnieckiego1, 53-650 Wrocław  
tel. 507 096 545, fax 71 797 88 80

Publikacja jest dystrybuowana bezpłatnie



ISBN 978-83-7328-304-6

Publikacja jest dystrybuowana bezpłatnie



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego