

Jak kreować rozwiązania innowacyjne. Modele i źródła finansowania przedsięwzięć wykorzystujących techniki GIS



dr inż. Jan BONDARUK
Główny Instytut Górnictwa
Zakład Ochrony Wód

Szczyrk, 11 czerwca 2015

UWARUNKOWANIA RYNKU INNOWACJI

Fragmentaryczna wiedza przedsiębiorców o możliwościach współpracy ze środowiskiem naukowym,

- Brak zachęt prawnych i konkretnych ofert ze strony środowisk naukowych,
- Brak wiedzy nt. potencjalnych korzyści współpracy,
- Wysokie koszty,
- Brak mechanizmów kompensacji ryzyka,
- Rozbieżność interesów i odmienne rozumienie celowości badań podejmowanych przez biznes.
- Innowacja – utożsamiana z imitacją
- Nowe modele współpracy

... brak sformalizowanych form kontaktów różnych potencjalnych uczestników procesu transferu technologii i innowacji w województwie śląskim oraz brak wiedzy poszczególnych partnerów rynku technologicznego o zasobach i możliwościach transferu technologii (RPO WSL na lata 2007 -2013 Priorytet I)

INNOWACJA

- Wdrożenie nowego lub istotnie ulepszanego produktu/wyrobu/usługi, albo nowej metody organizacyjnej lub marketingowej w praktyce gospodarczej.
- Innowacja dotyczyć może również organizacji miejsca pracy lub relacji z otoczeniem a także sposobu świadczenia usługi.
- Nowy lub istotnie ulepszony produkt zostaje wdrożony, gdy jest wprowadzony na rynek.
- Nowe procesy, metody organizacyjne lub metody marketingowe zostają wdrożone, kiedy rozpoczyna się ich faktyczne wykorzystywanie w działalności organizacji.

Innowacja to znalezienie nowego sposobu wykonywania dotychczasowych czynności np. świadczenie usług w bardziej efektywny sposób – dzięki lepszej organizacji lub zapewnienie przepływu informacji

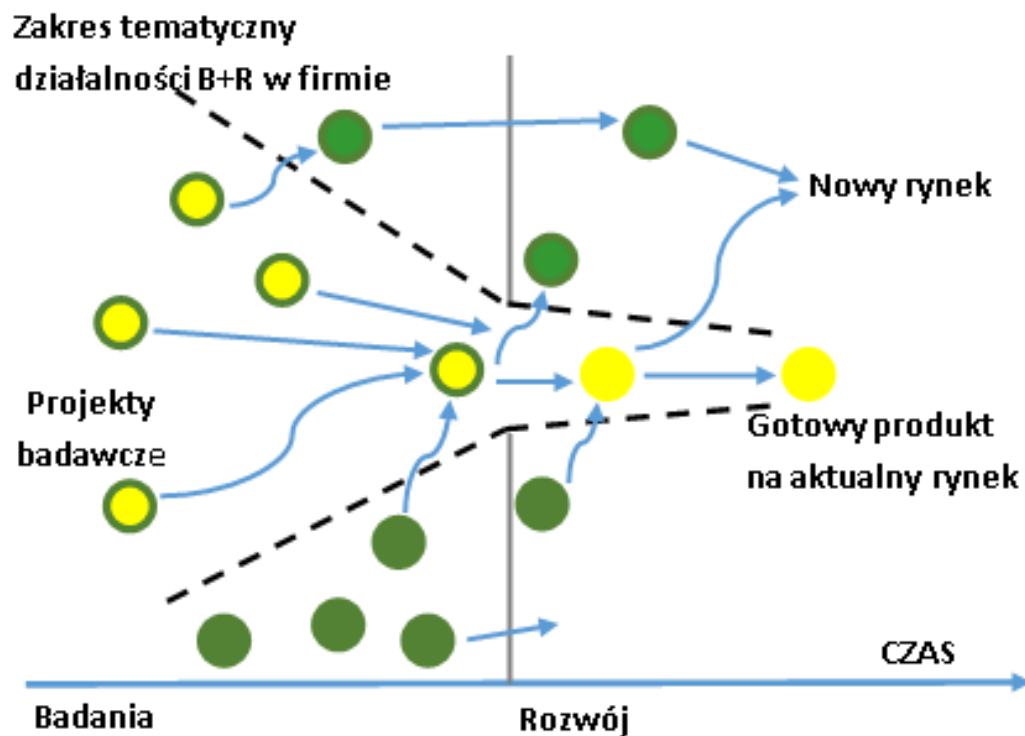
INNOWACJE w ICT - rekomendacje

Niezbędnym jest prowadzenie równoległych działań w zakresie pobudzania innowacyjności, której jednym z motorów są technologie informacyjno-telekomunikacyjne. W tym zakresie powinno położyć się nacisk na:

- ✓ wprowadzenie do programów edukacyjnych zagadnień związanych z innowacyjnością, przedsiębiorczością, kreatywnością oraz problematyką ochrony własności intelektualnej na wszystkich poziomach nauczania,
- ✓ organizację konkursów promujących wyniki działalności innowacyjnej i postawy innowacyjne, promocję laureatów tych konkursów,
- ✓ organizację imprez (konferencje naukowe, seminaria, wystawy, targi, giełdy), których celem jest upowszechnianie wiedzy z zakresu problematyki innowacyjności i ochrony własności intelektualnej,
- ✓ ustalenie krajowych standardów zawodowych dla osób zajmujących się transferem technologii (brokerów technologii), zgodnych z odpowiednimi standardami europejskimi,
- ✓ prowadzenie kampanii podnoszących wiedzę firm o korzyściach wynikających z komercyjnego wykorzystania patentów.

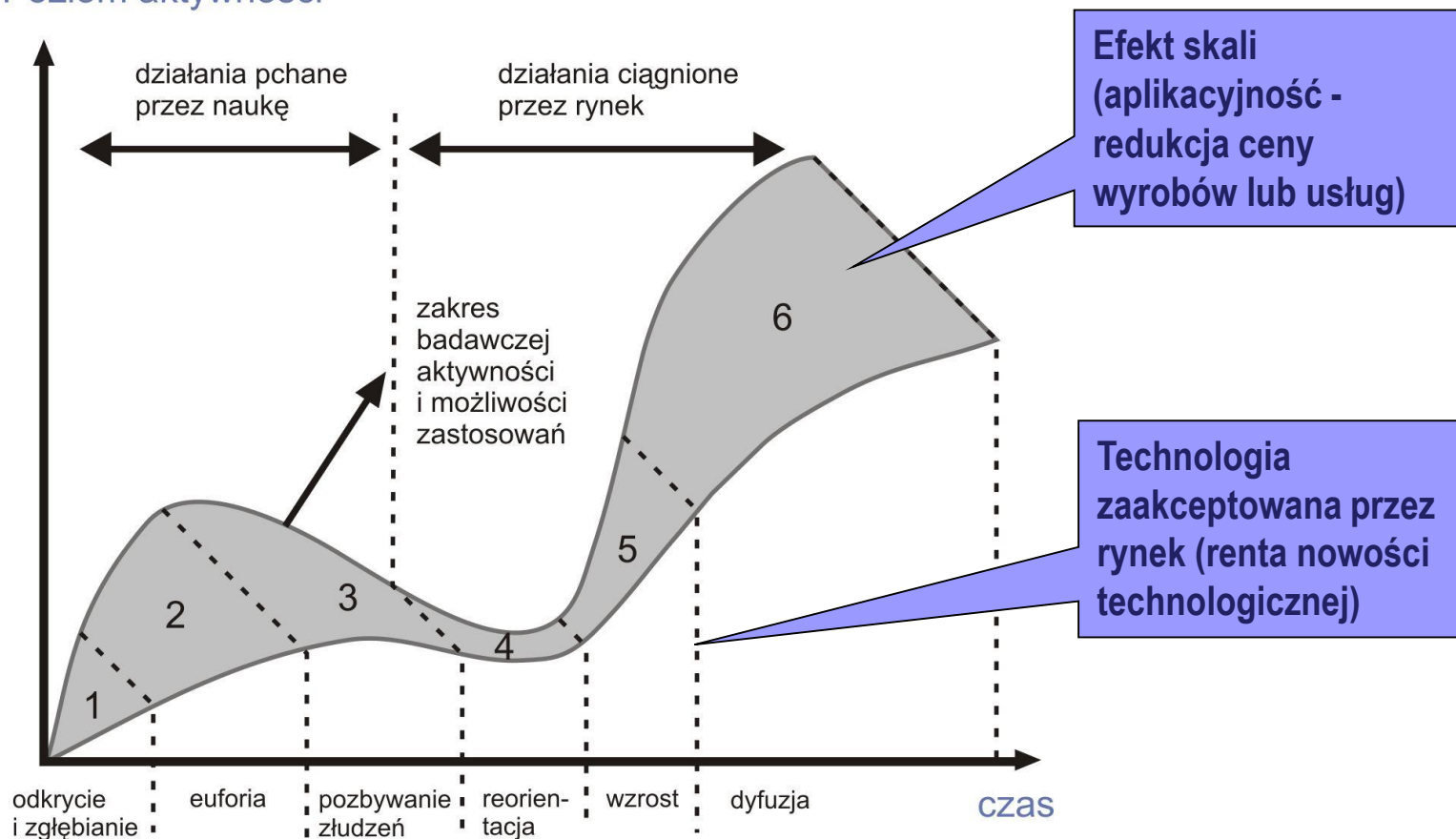
INNOWACJE OTWARTE

Pozwala na połączenie wysiłków klientów, konsumentów, badaczy i innych podmiotów w jednym procesie tworzenia innowacji. Stwarza możliwość większego otwarcia się zainteresowanych podmiotów na nowe innowacyjne, pomysły, ułatwia dostęp do komplementarnych zasobów i korzystania z efektu synergii, ale również zmniejsza ryzyko podejmowanych działań/inwestycji.



INNOWACJE TECHNOLOGICZNE

Poziom aktywności



Typowy cykl rozwoju badań naukowych i wdrażania technologii

INNOWACJE

Działanie 1.5 SPO WKP, które miało za zadanie stworzenie usług publicznych dostępnych on-line dla przedsiębiorców jeszcze nie zostało zakończone i jego wpływ na wykorzystanie technologii informatycznych przez przedsiębiorców jest również niewielki.

W celu zmiany tej sytuacji niezbędne jest:

- ✓ doprecyzowanie zasady udzielania wsparcia oraz oceny projektów w ramach nowych programów w taki sposób, aby promowały one rozwój nowych technologii ICT w przedsiębiorstwach,
- ✓ zwiększenie ilości usług administracyjnych dostępnych kanałami elektronicznymi, co niewątpliwie wpłynie na wzrost wykorzystania nowoczesnych technologii,
- ✓ wspieranie rozwoju infrastruktury informatycznej oraz działań służących obniżeniu kosztów dostępu do internetu,
- ✓ prowadzenie działań promujących wykorzystanie nowoczesnych technologii oraz korzyści z ich zastosowania, zwłaszcza związanych z pozycją konkurencyjną firmy,
- ✓ wspieranie działań edukacyjnych i szkoleniowych z zakresu nowoczesnych technologii ICT dla przedsiębiorców i ich pracowników
- ✓ zróżnicowanie oferty wspomagania działań innowacyjnych z uwzględnieniem zróżnicowanych grup przedsiębiorców, w tym ich wielkości i fazy rozwoju oraz rynku, na którym działają.

OGÓLNE ZAŁOŻENIA WSPÓŁPRACY W OKRESIE PROGRAMOWANIA 2014-2020

- Nauka
- Przemysł
- MŚP
- Gospodarka
- Administracja
- Region

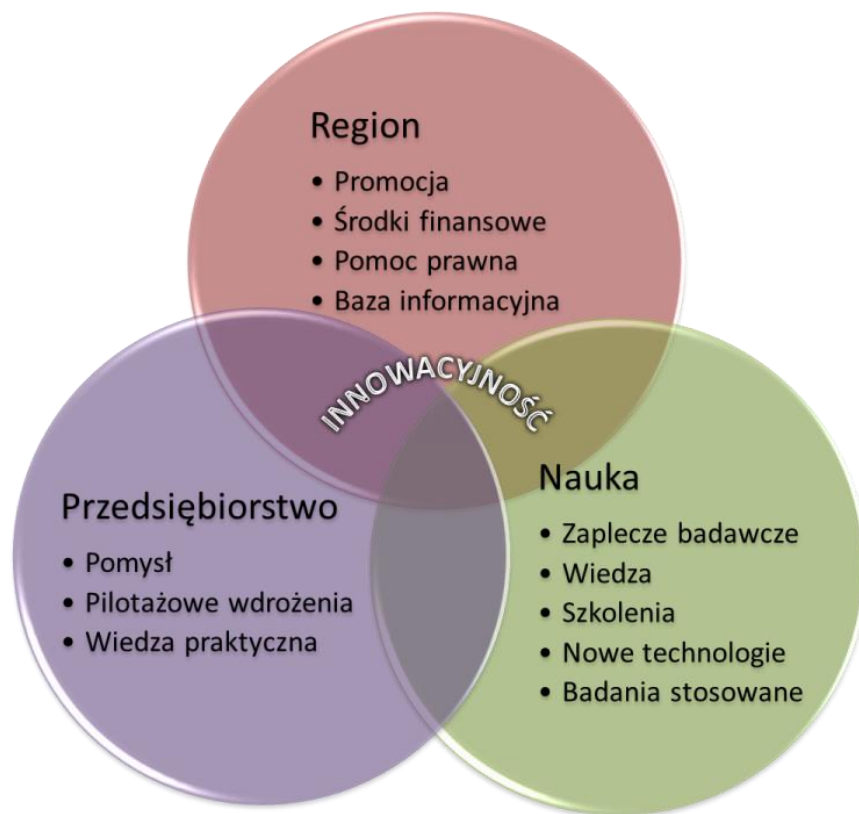
WSPÓŁPRACA !

INNOWACJE

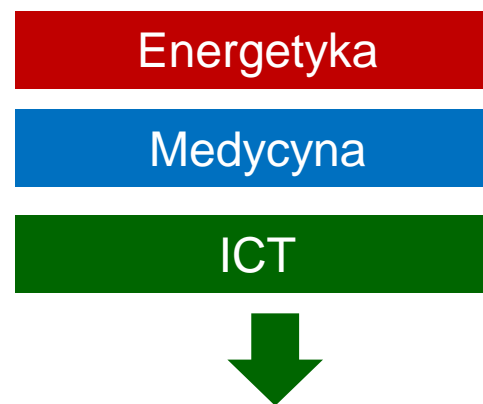
INTELIGENTNE SPECJALIZACJE

TRWAŁOŚĆ I MULTIPLIKOWALNOŚĆ

REGION – konsolidacja zasobów



Inteligentna specjalizacja oznacza identyfikowanie wyjątkowych cech i aktywów każdego kraju i regionu, podkreślanie przewagi konkurencyjnej każdego regionu oraz skupianie regionalnych partnerów i zasobów – integracja obszarów przewag.

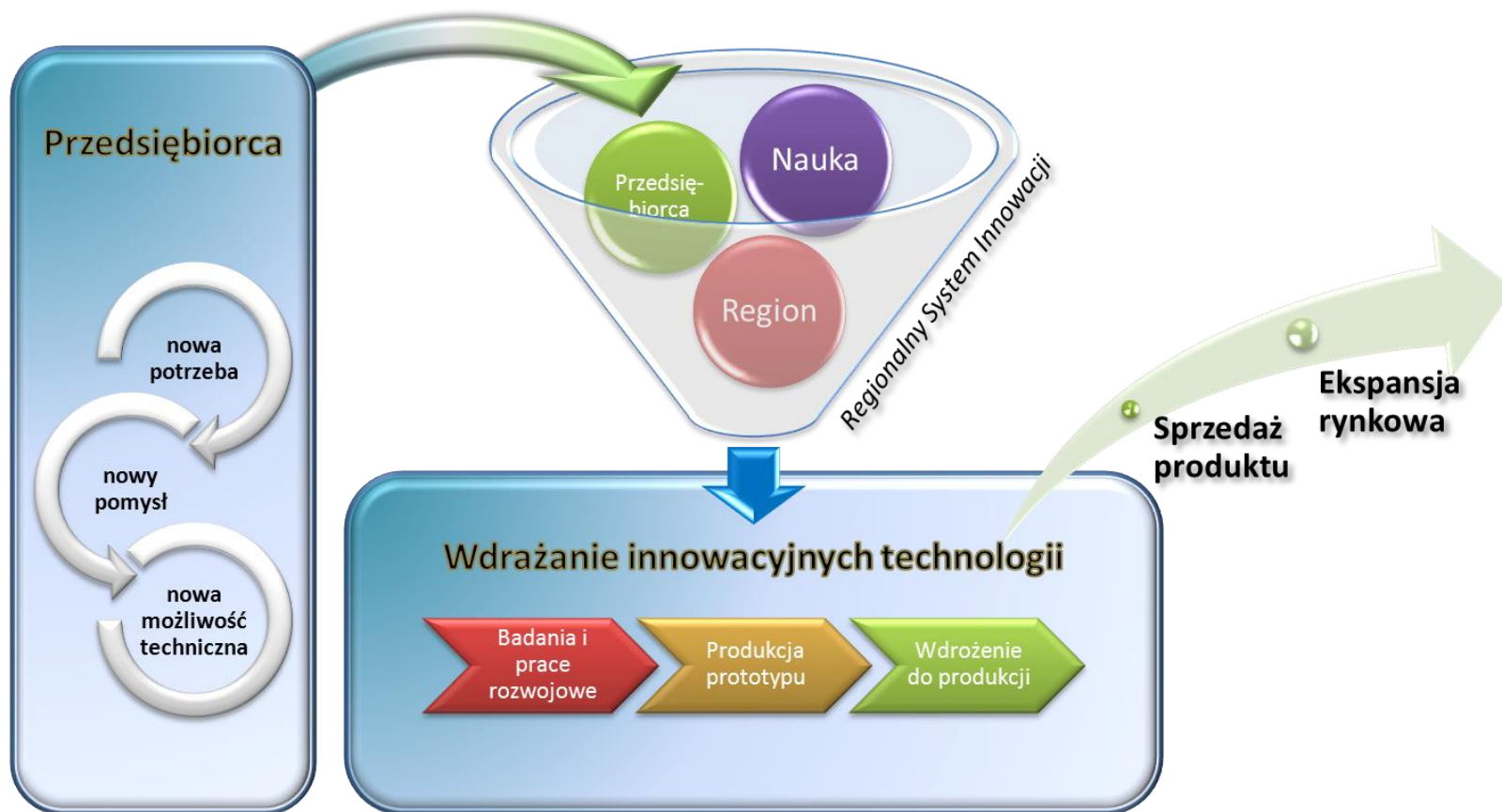


Atrybuty specjalizacji:

- użyteczność dla innych technologii
- duży potencjał do internacjonalizacji
- rozwojowe znaczenie dla gospodarki regionu i kraju

- doskonałe zaplecze dla testowania i wdrażania rozwiązań innowacyjnych
- przygotowanie rozwiązań wspierających technologie z innych branż
- przyjazność dla środowiska i niskoemisyjność

MODEL WSPÓŁPRACY RSI



REGION DLA ICT

Oś Priorytetowa II Cyfrowe Śląskie



działanie przyczyniające się do zwiększenia dostępności e-usług publicznych oraz wzrostu liczby osób korzystających z usług i zasobów publicznych udostępnianych on-line w województwie śląskim

CYFROWE ŚLĄSKIE – typy działań

- ✓ Tworzenie systemów i aplikacji przyczyniających się do zwiększenia dostępu obywateli i przedsiębiorców do **cyfrowych usług publicznych**
- ✓ Cyfryzacja zasobów kulturowych, naukowych, planistycznych, geodezyjnych i kartograficznych, a także **zapewnienie powszechnego, otwartego dostępu do tych zasobów**
- ✓ Tworzenie systemów i aplikacji przyczyniających się do zwiększenia dostępu do cyfrowych usług publicznych z obszaru e-zdrowia

CYFROWE ŚLĄSKIE – typ beneficjenta

Jednostki organizujące lub wykonujące zadania publiczne o charakterze lokalnym, ponadlokalnym lub regionalnym, zaliczane do kategorii:

- ✓ Jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia
- ✓ Jednostki sektora finansów publicznych
- ✓ Podmioty, w których większość udziałów lub akcji posiadają jednostki samorządu terytorialnego lub ich związki i stowarzyszenia
- ✓ Osoby prawne i fizyczne będące organami prowadzącymi szkoły i placówki oświatowe
- ✓ Organizacje pozarządowe prowadzące działalność pożytku publicznego w sferze zadań publicznych
- ✓ Uczelnie / szkoły wyższe
- ✓ Służby ratownicze i bezpieczeństwa publicznego
- ✓ Jednostki naukowo-badawcze, posiadające osobowość prawną lub zdolność prawną
- ✓

KRAJOWE PROGRAMY BADAWCZE

Programy Narodowego Centrum
Badań i Rozwoju (NCBR):

- **Szybka Ścieżka**
- **BIOSTRATEG**
- **DEMONSTRATOR+**



<http://www.ncbir.pl>



Harmonogram
konkursów
na rok 2015



PROGRAM OPERACYJNY INTELIGENTNY ROZWÓJ (PO IR)

- Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka został zastąpiony Programem Operacyjnym Inteligentny Rozwój, 2014-2020 (PO IR).
- W POIR finansowane są projekty B+R związane z rozwojem różnych technologii, w tym ICT.
- POIR wspiera rozwój rynku kapitału podwyższonego ryzyka (venture capital), który często jest kierowany na wsparcie projektów z zakresu ICT.
- Celem głównym POIR jest wspieranie innowacyjności i konkurencyjności polskiej gospodarki, wyrażające się głównie zwiększeniem nakładów na B+R, w szczególności poprzez:
 - **wsparcie przedsiębiorstw w obszarach innowacyjności i działalności badawczo-rozwojowej,**
 - **podniesienie jakości i interdyscyplinarności badań naukowych i prac rozwojowych,**
 - **zwiększenie stopnia komercjalizacji oraz umiędzynarodowienia badań naukowych i prac rozwojowych.**
- Beneficjenci PO IR: **przedsiębiorstwa** (w szczególności MŚP), **jednostki naukowe**, a także **klastry i instytucje otoczenia biznesu.**

ICT w PO IR

- „Rozwój gospodarczy w Polsce w coraz większym stopniu odbywa się z wykorzystaniem **technologii informacyjnych i komunikacyjnych (ICT)**. Sektor ten odgrywa coraz większą rolę w strukturze PKB Polski oraz wpływa na profil eksportu. Zwiększenie wykorzystania ICT w przedsiębiorstwach oraz budowanie warunków dla rozwoju e-gospodarki w Polsce będzie istotnym elementem realizacji POIR”.
- Część diagnostyczna zawiera odwołanie do zasady **zrównoważonego rozwoju**, a w szczególności wskazuje, że środki pozyskane z funduszy unijnych będą:

„wspierały innowacyjność gospodarki, konkurencyjność określonych branż i sektorów, a także będą promowały racjonalne gospodarowanie zasobami, w tym efektywność energetyczną i surowcową”.

KIS 15. INTELIGENTNE SIECI I TECHNOLOGIE GEOINFORMACYJNE

technologie i systemy teleinformatyczne stosowane w różnorodnych infrastrukturach

technologie związane z pozyskiwaniem, przechowywaniem, przetwarzaniem, analizowaniem, udostępnianiem i wizualizowaniem geoinformacji (geomatyka)

PROGRAM OPERACYJNY INTELIGENTNY ROZWÓJ (PO IR)

W ramach osi wspierane są projekty realizowane na terenie całego kraju, z uwzględnieniem specyficznych uwarunkowań dotyczących **wspierania innowacji w przedsiębiorstwach**.

Działanie 1.1. Projekty B+R przedsiębiorstw jest ukierunkowane na wsparcie projektów B+R realizowanych przez przedsiębiorstwa

W ramach działania zostały wyodrębnione dwa poddziałania:

Poddziałanie 1.1.1 - Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa

Poddziałanie 1.1.2 - Prace B+R związane z wytworzeniem instalacji pilotażowej/demonstracyjnej

PROGRAM OPERACYJNY INTELIGENTNY ROZWÓJ (PO IR) – działanie 1.1

- ✓ W poddziałaniu 1.1.1. dofinansowanie udzielane jest na realizację projektów które obejmują badania przemysłowe i prace rozwojowe
- ✓ Projekty, w których nie przewidziano prac rozwojowych nie mogą uzyskać dofinansowania.
- ✓ Beneficjent może powierzyć realizację części prac B+R w projekcie podwykonawcy jednak wartość prac realizowanych na zasadzie podwykonawstwa nie może przekroczyć progów określonych w regulaminie konkursów.

PROGRAM OPERACYJNY POLSKA CYFROWA (POPC)

- POPC wspiera **wykorzystanie innowacyjnych technologii ICT** w działaniach związanych z rozwojem sieci szerokopasmowych, tworzeniem **e-usług publicznych**, digitalizacją i udostępnieniem zasobów publicznych, a także w projektach z zakresu e-integracji.
- Celem programu jest wzmocnienie cyfrowych fundamentów dla rozwoju kraju takich jak:
 - ✓ szeroki dostęp do szybkiego internetu;
 - ✓ efektywne i przyjazne użytkownikom e-usługi publiczne;
 - ✓ stale rosnący poziom kompetencji cyfrowych społeczeństwa.

OSIE PRIORYTETOWE

- Oś priorytetowa I. Powszechny dostęp do szybkiego internetu
- Oś priorytetowa II. E-administracja i otwarty rząd
- Oś priorytetowa III. Cyfrowe kompetencje społeczeństwa
- Oś priorytetowa IV. Pomoc techniczna

PLAN FINANSOWY

- POPC jest krajowym programem operacyjnym finansowanym ze środków EFRR;
- obszarem realizacji programu jest obszar całej Polski, tj. 15 regionów zaliczonych do kategorii słabiej rozwiniętych oraz Mazowsze jako region lepiej rozwinięty o specjalnym statusie wynikającym z rozporządzenia ramowego jako były region słabo rozwinięty;
- na każdej osi priorytetowej POPC funkcjonują dwie koperty finansowe – jedna dla 15 regionów, a druga dla Mazowsza z poziomami stopy dofinansowania wynoszącymi odpowiednio 85% i 80%

POPC vs POIR

W **POIR** możliwe jest pozyskanie wsparcia na opracowanie **innowacyjnego rozwiązania** wykorzystującego technologie informacyjno-komunikacyjne (poprzez prace B+R), zaś instrumenty **POPC** umożliwią zaimplementowanie takiego rozwiązania w działaniach administracji lub innych podmiotów świadczących usługi publiczne, udostępniających zasoby publiczne, czy też w projektach nastawionych na realizację celów społecznych (e-integracja).

KRAJOWE INTELIGENTNE SPECJALIZACJE

Inteligentne Sieci i Technologie Geoinformacyjne

- Specjalizacja obejmuje problematykę inteligentnych sieci oraz technologii geoinformacyjnych, zarówno jako elementów niezależnych jak i elementów powiązanych;
- Pojęcie „inteligentne sieci” oznacza technologie i systemy teleinformatyczne stosowane w różnorodnych infrastrukturach (np. energia, transport, telekomunikacja, zdrowie, fabryki, domy, miasta, pojazdy) w celu zapewnienia m.in. optymalizacji działania, oszczędności zasobów w tym energii, ochrony środowiska, ergonomii użytkowania, korzyści wynikających ze wzajemnej komunikacji i wymiany informacji;
- Pojęcie „technologie geoinformacyjne” obejmuje technologie związane z pozyskiwaniem, przechowywaniem, przetwarzaniem, analizowaniem, udostępnianiem i wizualizowaniem geoinformacji, czyli informacji dla której określa się lokalizację w przyjętym układzie odniesienia oraz definiuje, odczytuje i obrazuje związki zachodzące między obiektami i zjawiskami występującymi w tej przestrzeni;
- Geoinformacja dotyczy przede wszystkim przestrzeni geograficznej (ziemskiej), ale technologie geoinformacyjne mogą być również wykorzystywane do modelowania innych przestrzeni;
- Technologie geoinformacyjne wykorzystują zwykle technologie informatyczne i komunikacyjne, w szczególności rozwiązania i metody geoinformatyczne oraz teleinformatyczne;
- „Technologie geoinformacyjne” należą do obszaru badań nazywanego geomatyką (ang. geomatics) i są związane w szczególności z dyscypliną „geodezja i kartografia”

PROGRAMY MIĘDZYNARODOWE

- Fundusz Badawczy Węgla i Stali (RFCS) – fundusz dedykowany badaniom wspierającym rozwój technologiczny branży górniczej i hutniczej.
- Horizon 2020 - Program Ramowy w zakresie badań naukowych i innowacji (2014-2020).
- Central Europe program współpracy międzyregionalnej nakierowany na zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności



FUNDUSZ WĘGLA I STALI

- Podstawowym celem Funduszu Badawczego Węgla i Stali jest **kontynuacja programów badań i rozwoju technologicznego**, wspierających konkurencyjność wspólnotowego sektora badawczego w tych dwóch obszarach.
- Program ten oferuje pomoc finansową dla projektów i działań badawczych poprzez wspieranie współpracy pomiędzy **przedsiębiorstwami, ośrodkami badawczymi i uczelniami**.
- Wsparcie obejmuje zarówno procesy produkcyjne, utylizację, ochronę zasobów surowcowych, jak i **poprawę stanu środowiska** oraz bezpieczeństwa pracy **w sektorach związanych z przemysłem węgla i stali**.
- Wnioski składane w ramach Funduszu Badawczego Węgla i Stali przyjmowane są przez KE do połowy września każdego roku.

Przeciętnie wartość projektu oscyluje w wysokości 2-5 mln euro.

HORIZON 2020

- program finansowania Komisji Europejskiej na lata 2014-2020
- największy mechanizm finansowania badań naukowych w Europie o budżecie ponad 80 miliardów euro
- program wspierający: technologie przyszłości, inteligentne rozwiązania, sytuacje kryzysowe
- obejmujący dziedziny tj.: zdrowie, żywność i biotechnologia, nauki informatyczne, nanotechnologie, energię, środowisko, transport, nauki socjoekonomiczne, przestrzeń kosmiczną oraz bezpieczeństwo

Wymogiem udziału w Horizon jest stworzenie międzynarodowego konsorcjum z 30% udziałem MŚP.

Prace rozwojowe - prototypowanie, testowanie, produkcja eksperymentalna – do 70 %

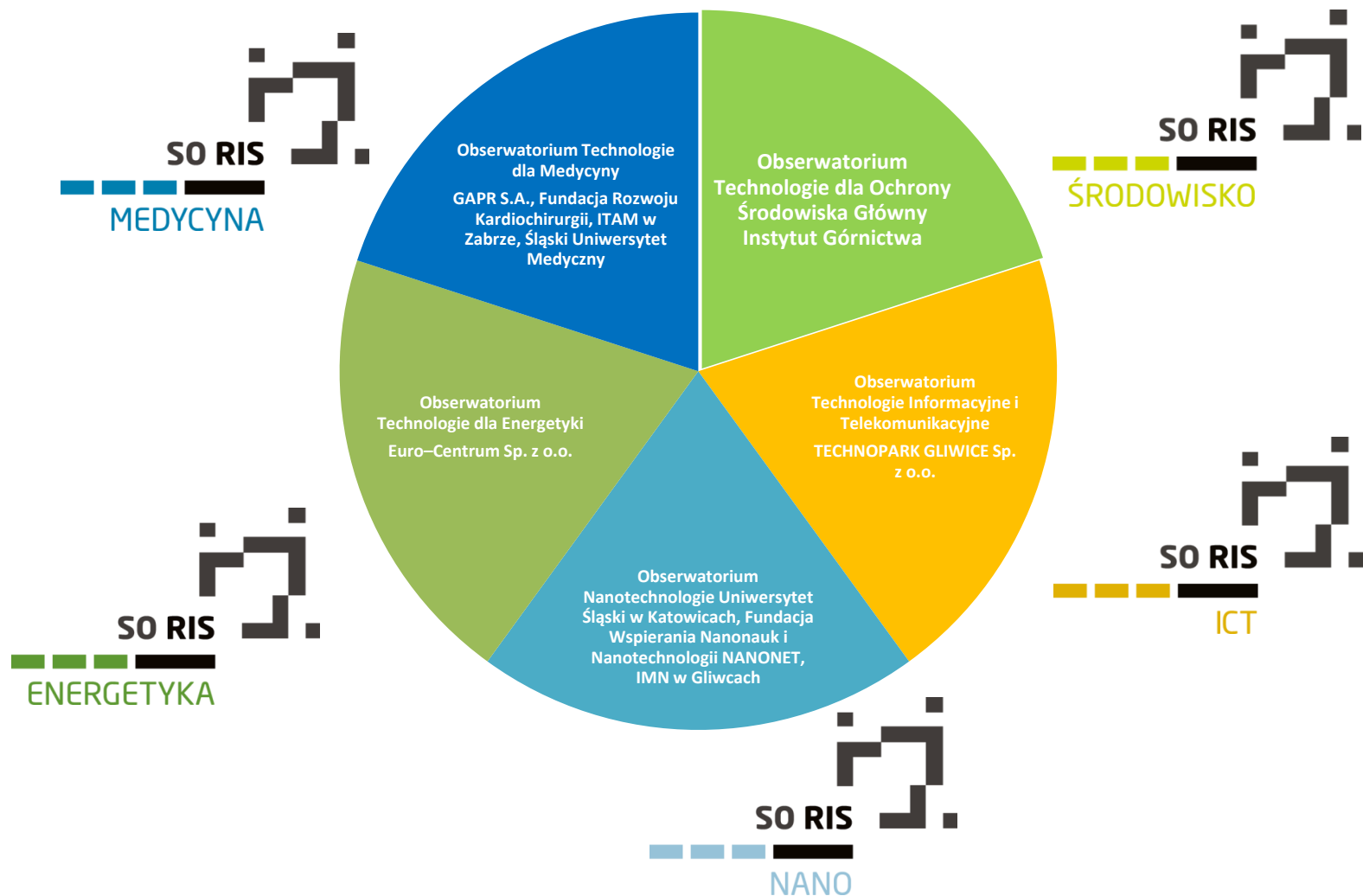
CENTRAL EUROPE

- program finansowania Komisji Europejskiej na lata 2014-2020,
- mechanizm finansowania współpracy w Europie o budżecie ponad 230 milionów euro,
- program wspierający: gospodarkę nisko-emisyjną, innowacje, transport, dziedzictwo kulturowe,
- Kraje partnerskie Austria, Czechy, Niemcy, Węgry, Polska, Włochy, Słowacja, Słowenia, Chorwacja.

Wysoki poziom dofinansowania: 80% i
85%

Szeroki zakres instytucji mogących
uczestniczyć w Programie

SIEĆ REGIONALNYCH OBSERWATORIÓW SPECJALISTYCZNYCH



ZAKRES DZIAŁALNOŚCI OBSERWATORIUM

- Funkcjonowanie sieci służy **zapewnieniu spójności w działaniach aktorów regionalnego systemu innowacji** i wypracowaniu systemowych rozwiązań intensyfikujących procesy komercjalizacji wiedzy i transfer rozwiązań technologicznych ze sfery B+R do sfery gospodarczej.
- **Diagnozowanie:**
 - zasobów kadrowych, rzeczowych (infrastrukturalnych) i finansowych,
 - skuteczności współpracy w ramach sfery biznesowej, sfery nauki oraz z instytucjami publicznymi,
 - poziomu zaawansowania technologicznego,
 - analiza branżowych trendów,
 - profilu innowacyjnego przedsiębiorstw.
- **Formułowanie rekomendacji działań** dla zwiększenia potencjału technologicznego i innowacyjnego regionu.
- **Zasób wiedzy** dla prowadzenia skutecznej polityki technologicznej i innowacyjnej w województwie (dostosowanie alokacji środków finansowych do rzeczywistych potrzeb i wyzwań przedsiębiorstw w regionie).

CELE OBSERWATORIUM TECHNOLOGII DLA OCHRONY ŚRODOWISKA

- Gromadzenie i przetwarzanie specjalistycznej wiedzy,
- Monitoring trendów technologicznych i gospodarczych,
- **Identyfikacja „słabych sygnałów”** i interpretacja trendów technologicznych w obszarach specjalizacji regionalnej,
- **Definiowanie przewag konkurencyjnych** oraz „branż przyszłości” które wykazują potencjał rozwojowy,
- Konsolidacja potencjału oraz **rozwijanie efektywnych form współpracy** pomiędzy nauką i przemysłem,
- Kształtowanie **nowych kompetencji** w regionie.



ZAKRES DZIAŁALNOŚCI OBSERWATORIUM

- Funkcjonowanie sieci służy **zapewnieniu spójności w działaniach aktorów regionalnego systemu innowacji** i wypracowaniu systemowych rozwiązań intensyfikujących procesy komercjalizacji wiedzy i transfer rozwiązań technologicznych ze sfery B+R do sfery gospodarczej.
- **Diagnozowanie:**
 - ✓ zasobów kadrowych, rzeczowych (infrastrukturalnych) i finansowych,
 - ✓ skuteczności współpracy w ramach sfery biznesowej, sfery nauki oraz z instytucjami publicznymi,
 - ✓ poziomu zaawansowania technologicznego,
 - ✓ analiza branżowych trendów,
 - ✓ profilu innowacyjnego przedsiębiorstw.
- **Formułowanie rekomendacji działań** dla zwiększenia potencjału technologicznego i innowacyjnego regionu.
- **Zasób wiedzy** dla prowadzenia skutecznej polityki technologicznej i innowacyjnej w województwie (dostosowanie alokacji środków finansowych do rzeczywistych potrzeb i wyzwań przedsiębiorstw w regionie).

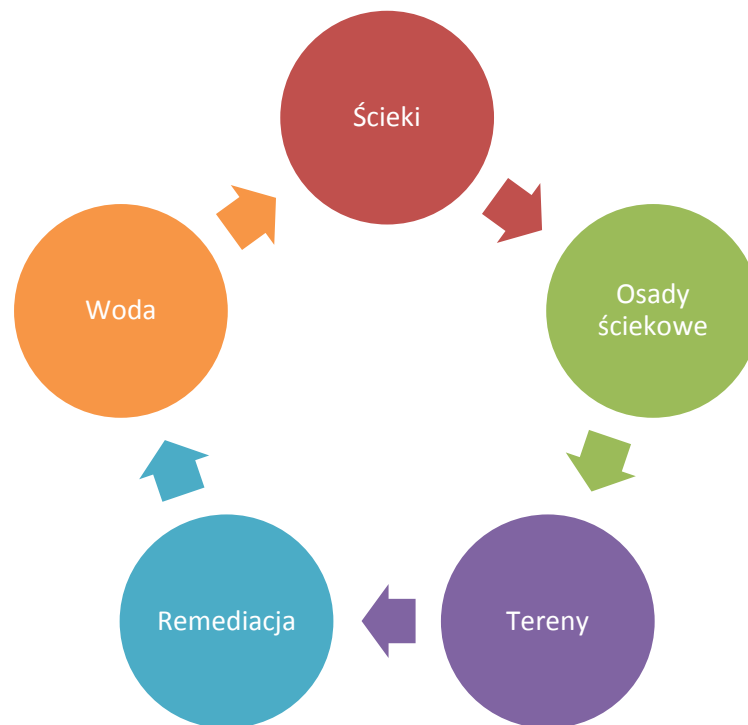
OBSERWATORIUM W PRAKTYCE

Informacja o opracowanych, rozwijanych i wdrażanych technologiach w regionie!

Wskazanie rynkowych nisz technologicznych

Szybki i tani dostęp do informacji o technologiach

Doradztwo technologiczne i wskazanie obszarów wsparcia



GRUPY TECHNOLOGICZNE

Tematyka zainteresowań obserwatorium koncentruje się na obszarach zdefiniowanych w Programie Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2010 – 2020, tj.:

Biotechnologie dla ochrony środowiska

Technologie budownictwa inteligentnego oraz energooszczędnego

Technologie ochrony i rekultywacji środowiska

Technologie zagospodarowania odpadów przemysłowych i niebezpiecznych

Technologie termicznego unieszkodliwiania odpadów

Technologie procesowania wody i gazów, gromadzenie i uzdatnianie wody

Technologie ograniczające emisję zanieczyszczeń do atmosfery

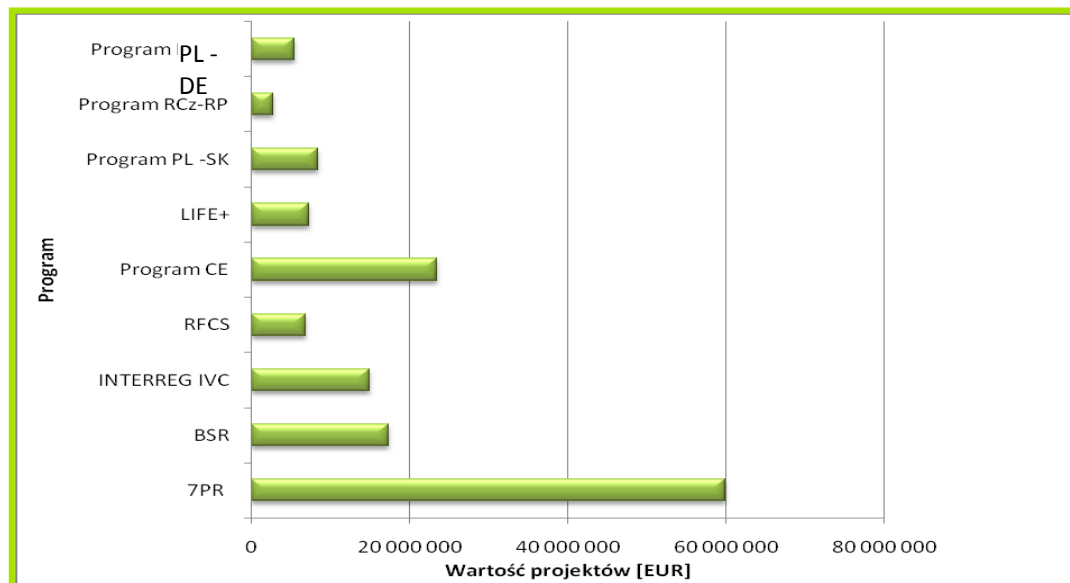
Technologie wspomagające zarządzanie środowiskiem



MONITOROWANIE TRENDÓW

Tematyka projektów badawczych w obszarze ochrony środowiska realizowanych w województwie śląskim w okresie programowania 2007-2013 obejmowała zagadnienia:

- gospodarka wodno-ściekowa wraz z rozwiązaniami dla wód deszczowych;
- gospodarka odpadami;
- ochrona zasobów przyrodniczych oraz elementów dziedzictwa kulturowego;
- zarządzanie terenami poprzemysłowymi;
- zrównoważony rozwój miast i regionów;
- zrównoważone rolnictwo;
- emisje zanieczyszczeń oraz oddziaływania substancji niebezpiecznych.



- energooszczędne i ekoefektywne rozwiązania w budownictwie;
- zrównoważona polityka energetyczna;
- adaptacja do zmian klimatycznych;
- systemy informacji przestrzennych;
- system do zarządzania technologiami środowiskowymi;
- optymalizacja ekoefektywnych procesów produkcyjnych.

PODSUMOWANIE

- **Rozwój innowacyjnych rozwiązań ICT**
- **Perspektywa finansowa 2014-2020**
- **Modele przedsięwzięć wykorzystujących techniki GIS**
- Współpraca z siecią **obserwatoriów specjalistycznych** = ograniczenie ryzyka, lepszy dostęp do informacji, weryfikacja technologiczna, wstępna weryfikacja pomysłów.

PODSUMOWANIE

- **Rozwój innowacyjnych rozwiązań ICT**  Sieciowanie



Współpraca interdyscyplinarna (nauka+gospodarka+administracja+IOB)

- **Perspektywa finansowa 2014-2020**

- **Modele przedsięwzięć wykorzystujących techniki GIS**

- Współpraca z siecią **obserwatoriów specjalistycznych** = ograniczenie ryzyka, lepszy dostęp do informacji, weryfikacja technologiczna, wstępna weryfikacja pomysłów.

PODSUMOWANIE

- **Rozwój innowacyjnych rozwiązań ICT** → Sieciowanie
↓
Współpraca interdyscyplinarna (nauka+gospodarka+administracja+IOB)
- **Perspektywa finansowa 2014-2020** → Projekty B+R
↓
Projekty pilotażowe i demonstracyjne
↓
Regionalne i krajowe IS
- **Modele przedsięwzięć wykorzystujących techniki GIS**
- Współpraca z siecią **obserwatoriów specjalistycznych** = ograniczenie ryzyka, lepszy dostęp do informacji, weryfikacja technologiczna, wstępna weryfikacja pomysłów.

Projekt



- Beneficjenci:
 - Główny Instytut Górnictwa – bezpośredni beneficjent i realizator Projektu,
 - Urząd Marszałkowski – operator powstałego systemu.
- Skrót roboczy Projektu – **OPI-TPP**.
- **Ogólnodostępna, regionalna baza danych, zawierająca kompleksową informację o terenach przemysłowych oraz prowadzonej na nich działalności, w odniesieniu do elementów środowiska przyrodniczego.**
- Projekt zrealizowano w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego lata 2007 – 2013, Priorytet 5. Środowisko, Działanie 5.4. Zarządzanie środowiskiem.
- Trwałość Projektu (organizacyjna i finansowa) – została zapewniona przez Urząd Marszałkowski.

The logo for OPI-TPP features a stylized orange square with rounded corners on the left, containing a solid green square. To the right of this graphic, the text 'OPI-TPP' is written in a bold, sans-serif font. 'OPI' is in orange and 'TPP' is in green. Below the logo, the text 'to:' is written in a green, lowercase, sans-serif font.

OPI-TPP to:

- **regionalny system informatyczny** integrujący różne obszary w ramach regionalnej i krajowej Infrastruktury Informacji Przestrzennej (IIP)
- **kompletne i zintegrowane narzędzie** pozyskiwania, przetwarzania i udostępniania różnorodnych danych w postaci warstw informacji przestrzennej
- **zasób wiedzy oraz informacji** na potrzeby efektywnego planowania, gospodarowania i zarządzania przestrzenią
- **narzędzie służące intensyfikowaniu procesów** rekonwersji terenów przemysłowych i zdegradowanych w regionie

OPI-TPP

Skuteczniejsze programowanie rozwojem województwa śląskiego zarówno na poziomie regionalnym jak i lokalnym. Efektywniejsze zarządzanie terenami poprzemysłowymi i przemysłowymi w województwie. Wsparcie działań inwestycyjnych na terenach poprzemysłowych i zdegradowanych



Witamy

Witamy w portalu OPI-TPP, interaktywnej regionalnej bazie danych o terenach poprzemysłowych i zdegradowanych. Baza danych systemu zawiera informacje w postaci warstw informacyjnych o terenach przemysłowych i poprzemysłowych oraz elementach środowiska naturalnego i ich stanie. Portal integruje różne obszary wiedzy oraz informacje w zakresie efektywnego planowania przestrzennego i zarządzania terenami poprzemysłowymi. Idea portalu jest poprawa systemu zarządzania środowiskiem w województwie śląskim, integracja działań na rzecz zrównoważonego rozwoju oraz powszechny i nieodpłatny dostęp społeczeństwa do informacji o środowisku.

Logowanie

User name

.....

Lost Password?

ZALOGUJ

Mapy

Metadane

Mapa dofinansowanych projektów
 Regionalny Program Operacyjny
 Województwa Śląskiego
 na lata 2007-2013

Śląskie do przodu!
Strona promocyjna projektów
 Regionalny Program Operacyjny
 Województwa Śląskiego

Aktualności

Szkolenie użytkowników w zakresie obsługi systemu OPI-TPP!

Serdecznie zapraszamy Państwa na kolejne szkolenie w zakresie obsługi systemu OPI-TPP, praktycznego wykorzystania jego funkcjonalności oraz w zakresie wprowadzania i edycji danych o terenach poprzemysłowych i zdegradowanych.

[Więcej...](#)



Baza – 1 200 rekordów



OPI-TPP

Skuteczniejsze programowanie rozwojem województwa śląskiego zarówno na poziomie regionalnym jak i lokalnym. Efektywniejsze zarządzanie terenami poprzemysłowymi i przemysłowymi w województwie. Wsparcie działań inwestycyjnych na terenach poprzemysłowych i zdegradowanych



Baza – 1 200 rekordów

Witamy

Witamy w portalu OPI-TPP, interaktywnej regionalnej bazie danych o terenach poprzemysłowych i zdegradowanych. Baza danych systemu zawiera informacje w postaci warstw informacyjnych o terenach przemysłowych i poprzemysłowych oraz elementach środowiska naturalnego i ich stanie. Portal integruje różne obszary wiedzy oraz informacje w zakresie efektywnego planowania przestrzennego i zarządzania terenami poprzemysłowymi. Idea portalu jest poprawa systemu zarządzania środowiskiem w województwie śląskim, integracja działań na rzecz zrównoważonego rozwoju oraz powszechny i nieodpłatny dostęp społeczeństwa do informacji o środowisku.

Logowanie

Użytkownik:

Hasło:

Los! Password?

ZALOGUJ

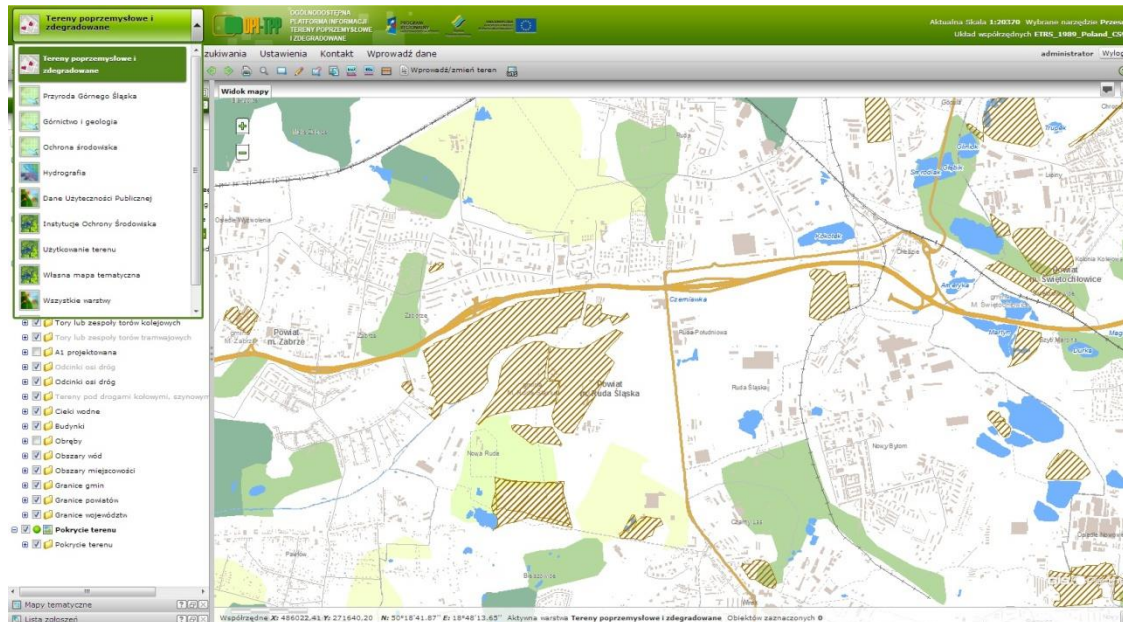


Aktualności

Szkolenie użytkowników w zakresie obsługi systemu OPI-TPP

Serdечно zapraszamy Państwa na kolejne szkolenie w zakresie obsługi systemu OPI-TPP, praktycznego wykorzystania jego funkcjonalności oraz w zakresie wprowadzania i edycji danych o terenach poprzemysłowych i zdegradowanych.

Więcej...



OPI-TPP

Skuteczniejsze programowanie rozwojem województwa śląskiego zarówno na poziomie regionalnym jak i lokalnym. Efektywniejsze zarządzanie terenami poprzemysłowymi i przemysłowymi w województwie. Wsparcie działań inwestycyjnych na terenach poprzemysłowych i zdegradowanych



Baza – 1 200 rekordów

Witamy

Witamy w portalu OPI-TPP, interaktywnej regionalnej bazie danych o terenach poprzemysłowych i zdegradowanych. Baza danych systemu zawiera informacje w postaci warstw informacyjnych o terenach przemysłowych i poprzemysłowych oraz elementach środowiska naturalnego i ich stanie. Portal integruje różne obszary wiedzy oraz informacje w zakresie efektywnego planowania przestrzennego i zarządzania terenami poprzemysłowymi. Idea portalu jest poprawa systemu zarządzania środowiskiem w województwie śląskim, integracja działań na rzecz zrównoważonego rozwoju oraz powszechny i nieodpłatny dostęp społeczeństwa do informacji o środowisku.

Logowanie

User name:

.....:

Lost Password? [Link](#)

ZALOGUJ



Aktualności

Szkolenie użytkowników w zakresie obsługi systemu OPI-TPPI

Serdecznie zapraszamy Państwa na kolejne szkolenie w zakresie obsługi systemu OPI-TPP, praktycznego wykorzystania jego funkcjonalności oraz w zakresie wprowadzania i edycji danych o terenach poprzemysłowych i zdegradowanych.

[Więcej...](#)

The screenshot displays the OPI-TPP web application interface. At the top, there is a navigation bar with options like 'Widok', 'Selekcja', 'Narzędzia', 'Wyszukiwania', 'Ustawienia', 'Kontakt', and 'Wprowadź dane'. Below this, a search panel is visible with the text 'Tereny poprzemysłowe i zdegradowane' and 'Wyszukiwanie: 100'. The main area shows a map with various colored overlays representing different types of industrial and degraded areas. A legend on the left side lists various categories such as 'Teryta Górnośląskie', 'Ochrona środowiska', and 'Użytkowanie terenu'. The bottom of the screen shows the current map coordinates and scale.

OPI-TPP

Skuteczniejsze programowanie rozwojem województwa śląskiego zarówno na poziomie regionalnym jak i lokalnym. Efektywniejsze zarządzanie terenami poprzemysłowymi i przemysłowymi w województwie. Wsparcie działań inwestycyjnych na terenach poprzemysłowych i zdegradowanych



Witamy

Witamy w portalu OPI-TPP, interaktywnej regionalnej bazie danych o terenach poprzemysłowych i zdegradowanych. Baza danych systemu zawiera informacje w postaci warstw informacyjnych o terenach przemysłowych i poprzemysłowych oraz elementach środowiska naturalnego i ich stanie. Portal integruje różne obszary wiedzy oraz informacje w zakresie efektywnego planowania przestrzennego i zarządzania terenami poprzemysłowymi. Idea portalu jest poprawa systemu zarządzania środowiskiem i w zarządzeniu śląskim, integracja działań na rzecz zrównoważonego rozwoju oraz powszechny i nieodpłatny dostęp społeczeństwa do informacji o środowisku.

Mapy

Metadane

Logowanie

User name
.....

Lost Password?

ZALOGUJ

Mapa dofinansowanych projektów
Regionalny Program Operacyjny
Województwa Śląskiego
na lata 2007-2013

Śląskie do przodu!
Strona promocyjna projektów
Regionalny Program Operacyjny
Województwa Śląskiego.

Aktualności

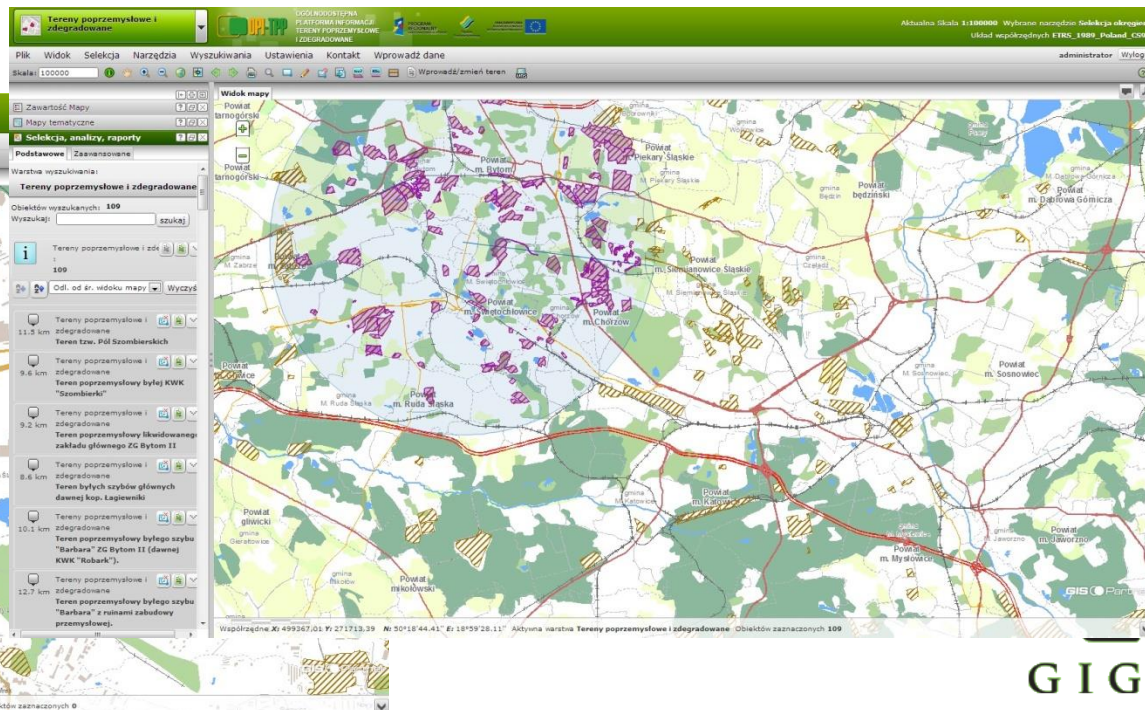
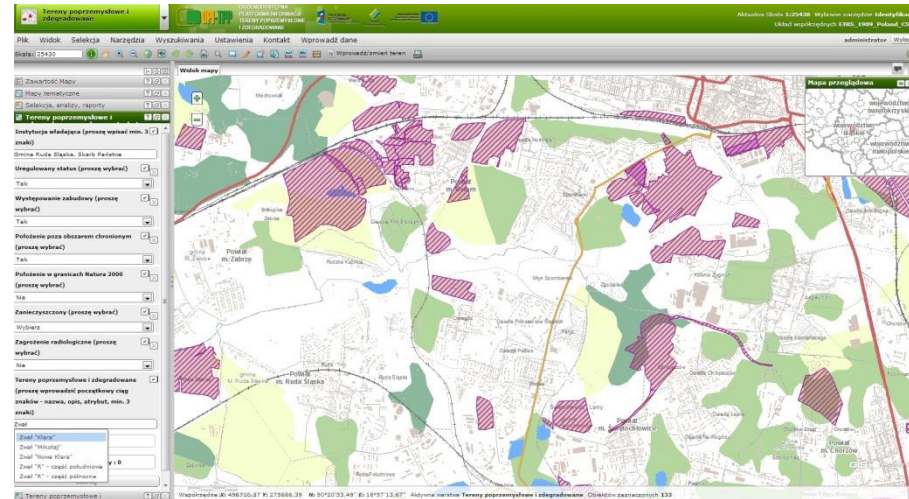
Szkolenie użytkowników w zakresie obsługi systemu OPI-TPP!

Serdecznie zapraszamy Państwa na kolejne szkolenie w zakresie obsługi systemu OPI-TPP, praktycznego wykorzystania jego funkcjonalności oraz w zakresie wprowadzania i edycji danych o terenach poprzemysłowych i zdegradowanych.

Więcej...



Baza – 1 200 rekordów





DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ

jbondaruk@gig.eu

T: 32 259 24 66

M: 512 293 850