



Framework Partnership Agreement  
for Copernicus User Uptake

## Regionalne Inteligentne Specjalizacje



## Spis treści

1. Regionalne Inteligentne Specjalizacje .....	3
2. Województwo Dolnośląskie .....	4
3. Województwo Mazowieckie .....	7
4. Województwo Pomorskie .....	9



## 1. Regionalne Inteligentne Specjalizacje

Inteligentne specjalizacje mają przyczyniać się do transformacji gospodarki regionu poprzez jej unowocześnianie, przekształcanie strukturalne, zróżnicowanie produktów i usług oraz tworzenie innowacyjnych rozwiązań społeczno-gospodarczych, również wspierających transformację w kierunku gospodarki efektywnie wykorzystującej zasoby.

Zgodnie z zaleceniami Komisji Europejskiej oraz Ministerstwa Rozwoju, podstawą aktualizacji inteligentnych specjalizacji jest proces przedsiębiorczego odkrywania (entrepreneurial discovery process), rozumiany jako integrujący różnych interesariuszy w celu identyfikowania priorytetów w zakresie badań, rozwoju i innowacji, wokół których koncentrowane są inwestycje prywatne i publiczne. Proces identyfikacji inteligentnych specjalizacji angażuje partnerów gospodarczych i naukowych, a także społeczeństwo obywatelskie w celu umożliwienia odkrywania tych dziedzin, w których region ma szansę na wyróżnienie się na rynku międzynarodowym. Decyzje dotyczące inteligentnych specjalizacji nie są podejmowane odgórnie, lecz są efektem pogłębionych analiz w zakresie endogenicznych przewag gospodarczych oraz współpracy z partnerami społeczno-gospodarczymi. Działania podejmowane w celu zidentyfikowania inteligentnych specjalizacji pozwalają na efektywne finansowanie inwestycji w tych dziedzinach, które przyniosą rzeczywiste efekty gospodarcze.

Opis Regionalnych Inteligentnych Specjalizacji opiera się na oficjalnych dokumentach opracowanych przez każde województwo.

## 2. Województwo Dolnośląskie



W Regionalnej Strategii Innowacji dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2011-2020 dokonano wskazania specjalizacji gospodarczej oraz specjalizacji naukowej i technologicznej. Inteligentne Specjalizacje Dolnego Śląska zostały wytypowane i zaprezentowane w „Ramach strategicznych na rzecz inteligentnych specjalizacji Dolnego Śląska” (przyjętych przez Zarząd Województwa Dolnośląskiego Uchwałą z dnia 19 sierpnia 2015 r.).

W latach 2017-2019 prowadzone były pogłębione badania diagnozy i analizy trendów rozwojowych, każdej ze specjalizacji, a także monitoring kontekstowy IS w celu weryfikacji przyjętego katalogu specjalizacji i identyfikacji pojawiających się nisz rozwojowych.

W wyniku tego procesu, otrzymanych wniosków oraz uzupełniającej analizy opartej o przegląd literatury dotyczącej zjawisk w otoczeniu Dolnośląskiego Systemu Innowacji, w roku 2021 przyjęto nowy katalog Inteligentnych Specjalizacji Dolnego Śląska, w którym znalazły się cztery specjalizacje główne/wiodące i trzy specjalizacje horyzontalne. Są to:

1. Chemia i medycyna
2. Auto-Moto-Aero-Space
3. Surowce naturalne i wtórne
4. Maszyny i urządzenia
5. „Zielony ład” - specjalizacja horyzontalna
6. „Przemysł 4.0” - specjalizacja horyzontalna
7. „Życie wspomagane technologią” - specjalizacja horyzontalna

Poniżej zaprezentowane podstawowe informacje dotyczące Regionalnej Inteligentnej Specjalizacji Województwa Dolnośląskiego:

<b>Obszary specjalizacji</b>	7 (4 główne, 3 horyzontalne)
<b>Postanowienie z roku</b>	2021
<b>Plan do roku</b>	2027
<b>Źródło</b>	<a href="https://umwd.dolnyslask.pl/fileadmin/user_upload/Gospodarka/Aktualnosc/Dzial_Innowacji/DolnoslaskaStrategiaInnowacji2030przyj_przezZWD/dn05_01_2021.pdf">https://umwd.dolnyslask.pl/fileadmin/user_upload/Gospodarka/Aktualnosc/Dzial_Innowacji/DolnoslaskaStrategiaInnowacji2030przyj_przezZWD/dn05_01_2021.pdf</a>
<b>Kontakt</b>	Nazwa: Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego E-mail: <a href="mailto:umwd@dolnyslask.pl">umwd@dolnyslask.pl</a> Tel: (+48 71) 776 90 53





Specjalizacje horyzontalne pełnią dwojaką rolę:

- wspomagającą i wzmacniającą wzrost głównych specjalizacji - wprowadzając nowoczesne rozwiązania najważniejszych problemów współczesnego świata we wszystkich branżach i sektorach gospodarki Dolnego Śląska;
- integracyjną – pozwalającą na badania i rozwój oraz wdrożenia międzysektorowe.

### *Wybrane RIS dla województwa dolnośląskiego*

Dla województwa wybrano 4 regionalne inteligentne specjalizacje, dla których można zaproponować innowacyjne rozwiązania oparte o dane pochodzące z zobrażeń satelitarnych i ich pochodnych.

#### **Lista wybranych Regionalnych Inteligentnych Specjalizacji w Województwie Dolnośląskim:**

##### **3 – „SUROWCE NATURALNE I WTÓRNE”**

3.5. Pozyskiwanie i przetwarzanie wody:

##### **3.5.3. Zagospodarowanie wód deszczowych**

Specjalizacja obejmuje rozwiązania służące lokalnemu i systemowemu zagospodarowaniu wód deszczowych nakierunkowane m.in. na minimalizację zużycia wody czystej.

##### **5 - „ZIELONY ŁĄD” - SPECJALIZACJA HORYZONTALNA**

5.1. Technologie nisko- i bezodpadowe:

##### **5.1.3 Technologie monitorowania czystości procesów technologicznych, bez względu na branżę**

Specjalizacja obejmuje wdrażanie sieci czujników umożliwiających zdalny, bezkontaktowy pomiar emisji (m.in. czujniki optyczne, laserowe) oraz technologie precyzyjnego monitorowania śladowych emisji, m.in. technologie umożliwiające monitorowanie wieloskładnikowe in situ ( w trakcie trwania procesu), m. in. monitorowanie emisji dwutlenku węgla, formaldehydu, tlenku azotu, gazów cieplarnianych, itp.

##### **6 - „PRZEMYSŁ 4.0” - SPECJALIZACJA HORYZONTALNA**

6.3. Technologie stosowane w ochronie środowiska i klimatu oraz rolnictwie precyzyjnym:

##### **6.3.1. Technologie stosowane w celu automatyzacji procesów związanych z monitoringiem i ochroną środowiska naturalnego i klimatu.**

Specjalizacja obejmuje innowacyjne rozwiązania mechatroniczne, informatyczno-telekomunikacyjne, światłowodowe, kwantowe fotoniczne i optoelektroniczne (bazujące na technikach laserowych, LED-owych, technikach generacji i detekcji podczerwieni, zaawansowanej spektroskopii, laserowej sensoryki, optokomunikacji, optycznej komunikacji satelitarnej) do zastosowań w monitoringu i ochronie środowiska naturalnego i klimatu oraz rolnictwie precyzyjnym.



Specjalizacja dotyczy także automatyzacji procesów pomocniczych (np. poprzez przetwarzania dużych zbiorów danych).

## 7 - „ŻYCIE WSPOMAGANE TECHNOLOGIĄ” - SPECJALIZACJA HORYZONTALNA

7.2. Technologie i produkty stosowane w zarządzaniu obiektami, sieciami i systemami:

### **7.2.1. Robotyka, automatyka, fotonika i technologie informatyczno-telekomunikacyjne i światłowodowe w zastosowaniach związanych z gospodarką komunalną, inteligentnymi budynkami i obiektami oraz dostawami energii i mediów.**

Specjalizacja obejmuje wdrażanie technologii fonicznych, informatyczno-telekomunikacyjnych i światłowodowych oraz robotyki i automatyki zastosowaniach związanych z gospodarką komunalną, inteligentnymi budynkami i obiektami oraz dostawami energii i mediów. Specjalizacja obejmuje zarówno rozwiązania wyłącznie informatyczne jak i szersze rozwiązania oparte o złożenie systemów czujników i detektorów, informatycznych, telekomunikacyjnych i robotycznych.

### **DODATKOWE INFORMACJE:**

Powyższe tematyki są tylko przykładami, dla których mogą być zaproponowane rozwiązania z wykorzystaniem zobrażeń satelitarnych. Pełna lista RIS dla województwa dolnośląskiego dostępne są na stronie 66 Dolnośląskiej Strategii Innowacji 2030 w punkcie 10. Inteligentne Specjalizacje Dolnego Śląska. Dokument do pobrania [tutaj](#).

Jeśli wyzwania w ramach RIS okazały się zbyt trudne do zrealizowania zaproponuj swoją tematykę, która mogłaby być przydatna w Twoim województwie.

### 3. Województwo Mazowieckie



Inteligentna specjalizacja województwa mazowieckiego ma charakter otwarty. Zakłada możliwość identyfikacji nowych nisz rozwojowych w dowolnym momencie realizacji strategii inteligentnej specjalizacji. Za podstawę specjalizacji przyjęto cztery główne obszary tematyczne, w oparciu o które organizowany jest proces przedsiębiorczego odkrywania:

1. Bezpieczna żywność
2. Inteligentne systemy w przemyśle i infrastrukturze
3. Nowoczesny ekosystem biznesowy
4. Wysoka jakość życia

Dla każdego obszaru inteligentnej specjalizacji określono zakładane efekty gospodarcze i oczekiwane rezultaty projektów oraz wskazano przykładowe technologie wspierające obszar. Powyższe elementy mogą posłużyć do formułowania kryteriów oceny projektów w instrumentach opartych na inteligentnej specjalizacji. Proces przedsiębiorczego odkrywania prowadzi do precyzowania obszarów specjalizacji poprzez identyfikację nisz rozwojowych, szczegółowej tematyki przedsięwzięć wymagających wsparcia. W zależności od rodzaju podejmowanych działań, nisze rozwojowe mogą przybierać formę np. wykazu priorytetowych kierunków badań, wykazu kluczowych kompetencji lub kierunków kształcenia zawodowego, mapy potrzeb w zakresie infrastruktury badawczej, mapy potrzeb w zakresie inwestycji zagranicznych lub podobnych dokumentów kierunkowych. Jednym z zadań będzie zapewnienie wykorzystania Kluczowych Technologii Wspomagających na rzecz rozwoju regionalnej gospodarki w obszarach inteligentnej specjalizacji. Z uwagi na ich horyzontalny charakter i potencjał transformacyjny, technologie te mogą znaleźć szerokie zastosowanie w różnych dziedzinach życia i aktywności gospodarczej, jednak ich potencjał ciągle nie został w pełni wykorzystany.

Poniżej zaprezentowane podstawowe informacje dotyczące Regionalnej Inteligentnej Specjalizacji Województwa Mazowieckiego:

<b>Obszary specjalizacji</b>	4
<b>Postanowienie z roku</b>	2019
<b>Plan do roku</b>	2027
<b>Źródło</b>	<a href="https://innowacyjni.mazovia.pl/dzialania/ris-mazovia.html">https://innowacyjni.mazovia.pl/dzialania/ris-mazovia.html</a>
<b>Kontakt</b>	Nazwa: Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w Warszawie E-mail: <a href="mailto:innowacyjni@mazovia.pl">innowacyjni@mazovia.pl</a> Telefon: 22 597 97 55



## Wybrane RIS dla województwa mazowieckiego

### Lista wybranych Regionalnych Inteligentnych Specjalizacji w Województwie Mazowieckim:

#### 1 – „Bezpieczna żywność”

- 1.1. **Technik upraw i hodowli (w tym rolnictwa precyzyjnego)**
- 1.2. **Maszyny, urządzenia oraz narzędzia dla rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego**

Obszar koncentruje się na zapewnianiu wysokiej jakości produktów rolno-spożywczych, bezpiecznych dla konsumentów i dla środowiska. Może to być osiągnięte m.in. poprzez doskonalenie produktów i procesów związanych z ich wytwarzaniem, przetwarzaniem, przechowywaniem, dystrybucją i utylizacją. Obszar obejmuje rozwiązania wpływające na jakość i bezpieczeństwo żywności.

#### 2 – „Inteligentne systemy w przemyśle i infrastrukturze”

- 2.5. **Rozwój „budynków inteligentnych” i „miast inteligentnych”**
- 2.6. **Transformacja gospodarki w kierunku Przemysłu 4.0**

Obszar koncentruje się na rozwiązaniach technologicznych prowadzących do optymalizacji, automatyzacji, adaptacyjności lub autonomizacji oraz zapewniania bezpieczeństwa procesów związanych z funkcjonowaniem przedsiębiorstw i infrastruktury.

#### 3 – Nowoczesny ekosystem biznesowy

- 3.1. **Ograniczanie negatywnego wpływu działalności gospodarczej na środowisko (np. poprzez redukcję ilości emitowanych odpadów i zanieczyszczeń, zagospodarowanie odpadów i produktów ubocznych, dążenie do transformacji w kierunku gospodarki w obiegu zamkniętym, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii),**

Obszar koncentruje się na rozwiązaniach technologicznych, procesach oraz usługach instytucji otoczenia biznesu, które korzystnie wpływają na oddziaływania pomiędzy biznesem a jego otoczeniem.

### DODATKOWE INFORMACJE:

Powyższe tematyki są tylko przykładami, dla których mogą być zaproponowane rozwiązania z wykorzystaniem obrazowań satelitarnych. Pełna lista RIS dla województwa mazowieckiego dostępne są na stronie 66 Regionalnej Strategii Innowacji dla Mazowsza do roku 2030 w Załączniku nr 1. Inteligentna specjalizacja województwa mazowieckiego. Dokument do pobrania [tutaj](#).

Jeśli wyzwania w ramach RIS okazały się zbyt trudne do zrealizowania zaproponuj swoją tematykę, która mogłaby być przydatna w Twoim województwie.





## 4. Województwo Pomorskie

W województwie pomorskim przyjęto oddolny proces definiowania inteligentnych specjalizacji - oznacza to, że ISP zostały wybrane w formule dialogu i partnerstwa w ramach ogłoszonego Konkursu na wybór Inteligentnych Specjalizacji Pomorza. Spośród zgłoszonych propozycji, władze regionalne wybrały te o największym potencjale rozwojowym. Szczegółowe zakresy przedmiotowe każdej ze specjalizacji zostały określone w Porozumieniach na rzecz ISP. W ramach każdej ISP funkcjonują tzw. Rady ISP, które dbają o odpowiednią komunikację oraz ustalają kierunki rozwoju danej specjalizacji, tworząc m.in. grupy tematyczne skupione wokół zakresów przedmiotowych ISP. Obecnie, dzięki realizacji projektu Smart Progress, działania Rad oraz wszystkich podmiotów zainteresowanych tematyką szeroko rozumianych innowacji wspierają Liderzy ISP, którzy zapewniają dostęp do wiedzy eksperckiej i pomoc organizacyjną

W województwie pomorskim wyróżnia się 4 główne specjalizacje oraz jedną dodatkową specjalizację (SMART PROGRESS)

1. Technologie offshore i portowo-logistyczne
2. Technologie interaktywne w środowisku nasyconym informacyjnie
3. Technologie efektywne w produkcji, przesyłach, dystrybucji i zużyciu energii i paliw oraz w budownictwie
4. Technologie medyczne w zakresie chorób cywilizacyjnych i okresu starzenia

Poniżej zaprezentowane podstawowe informacje dotyczące Regionalnej Inteligentnej Specjalizacji Województwa Pomorskiego:

<b>Obszary specjalizacji</b>	4
<b>Postanowienie z roku</b>	2015
<b>Plan do roku</b>	2020+
<b>Źródło</b>	<a href="https://drg.pomorskie.eu/inteligentne-specjalizacje/">https://drg.pomorskie.eu/inteligentne-specjalizacje/</a>
<b>Kontakt</b>	Nazwa: Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego E-mail: <a href="mailto:drg@pomorskie.eu">drg@pomorskie.eu</a> Telefon: 58 32 68 300

### *Wybrane RIS dla województwa pomorskiego*

#### **Lista wybranych Regionalnych Inteligentnych Specjalizacji w Województwie Pomorskim:**

##### 1 – „ISP 1 Technologie offshore i portowo-logistyczne”

1.1. Uniwersalne konstrukcje i technologie do eksploatacji zasobów morza

1.3. Urządzenia, techniki i systemy monitorowania i oczyszczania środowiska morskiego i jego zaplecza



1.5. Technologie, urządzenia i procesy służące poprawie bezpieczeństwa i efektywności usług transportowo-logistycznych w portach i na ich zapleczu i przedpolu

2 – „ISP 2 Technologie interaktywne w środowisku nasyconym informacyjnie”

2.4. Inżynieria kosmiczna i satelitarna

3 – „ISP 3 Technologie efektywne w produkcji, przesyłce, dystrybucji i zużyciu energii i paliw oraz w budownictwie”

3.2. Odnawialne źródła energii (OZE), generacja rozproszona i energetyka prokonsumencka.

3.6. Poszukiwanie, wydobycie i przetwarzanie surowców energetycznych.

#### **DODATKOWE INFORMACJE:**

Powyższe tematyki są tylko przykładami, dla których mogą być zaproponowane rozwiązania z wykorzystaniem obrazów satelitarnych. Pełna lista RIS dla województwa pomorskiego dostępna jest w dokumencie INTELIGENTNE SPECJALIZACJE POMORZA. Dokument do pobrania [tutaj](#).

Jeśli wyzwania w ramach RIS okazały się zbyt trudne do zrealizowania zaproponuj swoją tematykę, która mogłaby być przydatna w Twoim województwie.