

Technologie informacyjne i komunikacyjne (ICT)

Ogólna charakterystyka specjalizacji

Rozstrzygnięcia strategiczne polityki innowacyjnej Województwa Śląskiego oraz postanowienia wdrożeniowe dotyczące inteligentnych specjalizacji regionu charakteryzują technologie informacyjne i komunikacyjne (ICT) jako:

- mające horyzontalne znaczenie dla rozwoju technologicznego, gospodarczego i społecznego regionu dzięki zwiększaniu dostępu do wiedzy oraz umożliwianiu kreacji i dystrybucji dóbr i usług,
- pozwalające na uczestnictwo w globalnych sieciach współpracy i tworzenie systemów transakcyjnych oraz zarządczych związanych z inteligentnymi rynkami,
- związane z kreowaniem, adaptacją lub absorpcją zaawansowanych technologicznie rozwiązań inżynierii materiałowej i elektroniki oraz z wykorzystaniem designu jako istotnego ogniwa stanowiącego o sukcesie powiązania technologii i produktu na niej bazującego z ich użytkownikiem, których wykorzystywanie jest jedną ze współczesnych kompetencji cywilizacyjnych zarówno jednostek i społeczności, jak i środowisk innowacyjnych.

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,
- możliwość współtworzenia wzorcowych rozwiązań dla inteligentnych rynków,
- bazowanie na specyfice zasobów dostępnych w województwie śląskim,
- przygotowanie rozwiązań wspierających technologie z innych branż,
- przyjazność dla środowiska i niskoemisyjność.
- Grupy technologii w obszarze inteligentnej specjalizacji Technologie informacyjne i komunikacyjne wynikające z prowadzonego Procesu Przedsiębiorczego Odkrywania przedstawia poniższa tabela.

Grupy technologii w obszarze inteligentnej specjalizacji Technologie informacyjne i komunikacyjne wynikające z prowadzonego Procesu Przedsiębiorczego Odkrywania przedstawia poniższa tabela.

Tabela. **Inteligentna Specjalizacja: Technologie informacyjne i komunikacyjne. Grupy technologii wynikające z prowadzonego Procesu Przedsiębiorczego Odkrywania.**

Grupy technologii	Podgrupy technologii/technologie
Technologie telekomunikacyjne	Technologie sieci całkowicie optycznych.
	Technologie ultraszerokopasmowej transmisji bezprzewodowej.
	Technologie sieci 5 Generacji.
Technologie informacyjne	Technologie informacyjne i telekomunikacyjne w inżynierii kosmicznej i satelitarnej.
	Informatyczne systemy zarządzania transportem publicznym.
	Systemy identyfikacji radiowej RFID.

Grupy technologii	Podgrupy technologii/technologie
Geoinformacja i jej zastosowanie	Technologie e-learningowe.
	Technologie wytwarzania oprogramowania.
	Technologie data mining.
	Technologie wspierające sektor tworzenia gier komputerowych.
	Technologie przemysłowych systemów informatycznych.
	Technologie produkcji mikroprocesorów i pamięci masowych.
	Technologie skanowania i wirtualizacji.
	Technologie pozycjonowania obiektów w przestrzeni (otwartej i zamkniętej).
	Technologie monitoringu z wykorzystaniem obrazowań satelitarnych.
	Technologie zarządzania danymi w Infrastrukturze Informacji Przestrzennej.
Modelowanie i symulacje procesów i zjawisk.	Technologie GIS zintegrowane z systemami OLAP.
	Instrumenty, sensory, systemy do pozyskiwania i obrazowania danych przestrzennych.
	Projektowanie komputerowe maszyn i urządzeń.
	Inżynieria procesów mechatronicznych.
Optoelektronika	Modelowanie i symulacja systemów produkcyjnych.
	Modelowanie i symulacja systemów logistycznych.
Bezpieczeństwo informacji	Technologie ochrony prywatności danych.

Grupy technologii	Podgrupy technologii/technologie
Technologie telekomunikacyjne i informacyjne wspierające przemysł 4.0	Technologie blockchain.
	Technologie bezpieczeństwa informacji.
	Technologie wspierające narzędzia komunikacji urzędów.
	Technologie wspierające Internet rzeczy.
	Technologie wirtualnej i rozszerzonej rzeczywistości.
	Technologie zarządzania wiedzą.
	Technologie zaawansowanych baz danych i hurtowni danych.
	Technologie nasobne (wearable devices).
	Technologie wspomagające organizację produkcji i projektowanie systemów produkcji.
	Technologie sztucznej inteligencji i uczenia maszynowego.

Więcej informacji dotyczących inteligentnych specjalizacji województwa śląskiego znajduje się w [Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego 2030](#).



ICT

**Inteligentna
Specjalizacja**