

TECHNOLOGIE I USŁUGI PRZYSZŁOŚCI

OPIS

Inteligentna specjalizacja **Technologie i usługi przyszłości** obejmuje dziedziny związane z wdrażaniem innowacji cyfrowych oraz kreatywnych rozwiązań i technologii, które przenikają do wszystkich sfer życia i przyczyniają się do wzrostu gospodarczego całego regionu. Poglębiają również poziom innowacyjności przedsiębiorstw, przez co pozwalają nie tylko zachować, ale także wzmacniać ich pozycję rynkową. Wpływają na rozwój inteligencji przemysłowej, rozbudowują zdolności produkcyjne oraz niosą ułatwienia, wydajność i bezpieczeństwo funkcjonowania firm. Ponadto kształtują społeczeństwo informacyjne, pomagają rozwiązać problemy społeczne oraz podnosić jakość życia mieszkańców, a także realizować potrzeby i ambicje klimatyczne województwa. Specjalizację reprezentują m.in. przedsiębiorstwa działające w obszarach automotive, nowoczesnej infrastruktury teleinformatycznej, aplikacji oraz urządzeń IT, usług marketingowych i mediów, nowatorskich usług medycznych, inżynierii konstrukcyjnej oraz projektowania jachtów. Ugruntowana pozycja IS oraz doświadczenie na rynkach międzynarodowych daje możliwość wymiany wiedzy i uzyskania wsparcia eksperckiego. Pozwala to uwolnić niewykorzystany potencjał innowacyjny nie tylko samej IS, ale również pozostałych pięciu inteligentnych specjalizacji województwa wzmacniając dzięki temu jego konkurencyjność. Wprowadzane przez rozwój nauki i techniki nowe standardy funkcjonowania przemysłu, usług oraz rozwoju społecznego wymagają przyspieszenia transformacji cyfrowej oraz kreatywności i talentu zdolnych, ambitnych osób. Dlatego też kluczowe znaczenie ma wzmocnienie kompetencji kadr, stymulacja współpracy jednostek badawczo-rozwojowych z reprezentantami specjalizacji oraz wzmocnienie powiązań międzysektorowych. Wdrażanie i rozwój dostępnych już idei takich, jak Gospodarka 4.0, robotyzacja, sztuczna inteligencja, efektywność energetyczna oraz tworzenie nowatorskich, niekonwencjonalnych rozwiązań będzie stanowiło odpowiedź na potrzeby współczesnej gospodarki.

WPŁYW NA GOSPODARKĘ WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO

- Prowadzenie aktywności gospodarczej wykazującej wysoki potencjał wzrostu
- Oferowanie konkurencyjnych w skali krajowej i międzynarodowej produktów i usług rynkowych oraz miejsc do edukacji i pracy
- Dysponowanie specjalistyczną wiedzą
- Prowadzenie działań wzmacniających obszar inteligentnej specjalizacji - udzielanie wsparcia przy zakładaniu oraz rozwijaniu firm, współpraca przy realizacji projektów
- Posiadanie istotnego wpływu na transformację cyfrową tworzącą warunki do rozwoju kapitału ludzkiego oraz zwiększającą efektywność przedsiębiorstw w regionie
- Inicjowanie nowatorskich rozwiązań technologicznych w kierunku Gospodarki 4.0
- Oddziaływanie na rozwiązania proekologiczne
- Wdrażanie rozwiązań wpływających na wysoką jakość życia

WYZWANIA

- Podkreślenie roli i potencjału technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz usług kreatywnych w budowaniu tożsamości województwa i jego rozwoju gospodarczego
- Kreowanie wizerunku specjalizacji oferującej usługi oparte na wiedzy, jako źródła idei i środka tworzenia nowatorskich rozwiązań wychodzących naprzeciw obecnym oraz przyszłym wyzwaniom
- Utrzymanie oraz podniesienie rangi specjalizacji w zakresie realizowanych projektów międzynarodowych i krajowych
- Wykorzystanie potencjału IS do rozwoju lokalnych przedsiębiorstw, otwieranie nowych horyzontów przed mieszkańcami województwa
- Stworzenie przestrzeni dla zróżnicowanych powiązań międzysektorowych napędzających procesy innowacyjne
- Zwiększanie współpracy firm z obszaru IS z regionalnymi uczelniami w zakresie prac B+R oraz efektywnego wykorzystania dostępnych źródeł finansowania
- Wzrost zaangażowania przedstawicieli specjalizacji w proces opracowywania programów nauczania oraz rozwoju kompetencji przyszłości w wszystkich etapach edukacji oraz kształtowania kwalifikacji związanych ze zdolnością szybkiej adaptacji do zmian i nabywaniem nowych umiejętności
- Stworzenie regionalnego rynku talentów – twórców i inicjatorów nowatorskich i unikatowych rozwiązań
- Przewidywanie kierunków transformacji rynku oraz planowanie sposobów adaptacji do zachodzących zmian, w tym demograficznych

PRZYKŁADY STRATEGICZNYCH OBSZARÓW BADAWCZYCH ZACHODNIOPOMORSKICH UCZELNI

- Sztuczna inteligencja oraz Big Data
- Sieci społeczne, dyfuzja informacji oraz interakcja człowiek - komputer
- Bezpieczeństwo systemów IT
- Internet Rzeczy (IoT - Internet of Things)
- Systemy cyberfizyczne (CPS - cyber-physical systems)
- Inteligentne fabryki (SF - smart factories)
- Technologie diagnostyczne i badania nieniszczące
- Technologie przyrostowe i przemysłowe zastosowania wydruków 3D
- Rozwój pojazdów autonomicznych (samochody, statki)
- Chemia kliniczna
- Badania nad algorytmami i metodami przetwarzania i analizy obrazów
- Metodologia BIM i wykorzystania narzędzi cyfrowych do modelowania oraz tworzenia wirtualnej rzeczywistości
- Prace nad automatyzacją procesów decyzyjnych w obiektach autonomicznych i zdalnie sterowanych
- Sposoby zwiększania bezpieczeństwa komunikacji i transmisji danych nawigacyjnych w żegludze morskiej i śródlądowej,
- Tworzenie algorytmów sterowania i ich implementacja na platformach mikroprocesorowych integrujących cyfrowe systemy sterowania i komunikacji
- Fotonika oraz optoelektronika w technice, biomedycynie i telekomunikacji

PRZYKŁADOWE BRANŻE

I PROFILE DZIAŁALNOŚCI WIODĄCYCH FIRM

- Wytwarzanie oprogramowania
- Automotive, FinTech, RegTech, HealthTech, EdTech, GovTech, InsurTech, SmartCity
- Elektronika, Sieci komputerowe
- Bezpieczeństwo, Konsulting i szkolenia IT
- Programy i gry komputerowe, 3D
- Aplikacje mobilne i webowe
- Telekomunikacja, Cyfryzacja organizacji
- IT w sektorze medycznym, działalność diagnostyczna
- Architektura 3D i oprogramowanie
- Marketing internetowy, Media
- Startupowe innowacje z zakresu nowoczesnych technologii i usług
- Badania naukowe i prace rozwojowe w dziedzinie nauk przyrodniczych i technicznych
- Specjalistyczne oprogramowanie do automatyzacji procesów na statkach
- Budowa i projektowanie statków
- Inżynieria rozwoju produktu IoT

GŁÓWNE POWIĄZANIA KOOPERACYJNE

- Stowarzyszenie Klaster ICT Pomorze Zachodnie
- Klaster Przemysłów Kreatywnych
- Regionalne Centrum Innowacji i Transferu Technologii ZUT w Szczecinie
- Centrum Innowacji Akademii Morskiej w Szczecinie Sp. z o.o.
- Centrum Innowacyjnych Technologii PUM Sp. z o.o.
- Parki naukowo-technologiczne

POWIĄZANIA Z KRAJOWYMI INTELENTNYMI SPECJALIZACJAMI	KIS 1	Zdrowe społeczeństwo
	KIS 2	Sektor rolno-spożywczy i leśno-drzewny
	KIS 3	Biotechnologiczne i chemiczne procesy
	KIS 4	Energetyka
	KIS 5	Wielofunkcyjne materiały i kompozyty
	KIS 6	Rozwiązania transportowe
	KIS 7	Gospodarka o obiegu zamkniętym
	KIS 8	Wielofunkcyjne materiały i kompozyty
	KIS 9	Elektronika i fotonika
	KIS 10	Inteligentne sieci i TIK oraz geoinformacyjne
	KIS 11	Automatyka i robotyka
	KIS 12	Inteligentne technologie kreacyjne
	KIS 13	Innowacyjne technologie morskie



■ WYKAZ PKD

Symbol PKD	Opis	Symbol PKD	Opis
26.11.Z	Produkcja elementów elektronicznych	62.03.Z	Działalność związana z zarządzaniem urządzeniami informatycznymi
26.12.Z	Produkcja elektronicznych obwodów drukowanych	62.09.Z	Pozostała działalność usługowa w zakresie technologii informatycznych i komputerowych
26.20.Z	Produkcja komputerów i urządzeń peryferyjnych	63.11.Z	Przetwarzanie danych; zarządzanie stronami internetowymi (hosting) i podobna działalność
26.30.Z	Produkcja sprzętu (tele)komunikacyjnego	63.12.Z	Działalność portali internetowych
26.40.Z	Produkcja elektronicznego sprzętu powszechnego użytku	63.91.Z	Działalność agencji informacyjnych
26.51.Z	Produkcja instrumentów i przyrządów pomiarowych, kontrolnych i nawigacyjnych	63.99.Z	Pozostała działalność usługowa w zakresie informacji, gdzie indziej niesklasyfikowana
26.60.Z	Produkcja urządzeń napromieniowujących, sprzętu elektromedycznego i elektroterapeutycznego	70.22.Z	Pozostałe doradztwo w zakresie prowadzenia działalności gospodarczej i zarządzania
26.70.Z	Produkcja instrumentów optycznych i sprzętu fotograficznego	71.11.Z	Działalność w zakresie architektury
27.31.Z	Produkcja kabli światłowodowych	71.12.Z	Działalność w zakresie inżynierii i związane z nią doradztwo techniczne
33.13.Z	Naprawa i konserwacja urządzeń elektronicznych i optycznych	71.20.B	Pozostałe badania i analizy techniczne
58.21.Z	Działalność wydawnicza w zakresie gier komputerowych	72.11.Z	Badania naukowe i prace rozwojowe w dziedzinie biotechnologii
58.29.Z	Działalność wydawnicza w zakresie pozostałego oprogramowania	72.19.Z	Badania naukowe i prace rozwojowe w dziedzinie pozostałych nauk przyrodniczych i technicznych
61.10.Z	Działalność w zakresie telekomunikacji przewodowej	72.20.Z	Badania naukowe i prace rozwojowe w dziedzinie nauk społecznych i humanistycznych
61.20.Z	Działalność w zakresie telekomunikacji bezprzewodowej, z wyłączeniem telekomunikacji satelitarnej	74.10.Z	Działalność w zakresie specjalistycznego projektowania
61.30.Z	Działalność w zakresie telekomunikacji satelitarnej	74.90.Z	Pozostała działalność profesjonalna, naukowa i techniczna, gdzie indziej niesklasyfikowana
61.90.Z	Działalność w zakresie pozostałej telekomunikacji	86.90.E	Pozostała działalność w zakresie opieki zdrowotnej, gdzie indziej niesklasyfikowana
62.01.Z	Działalność związana z oprogramowaniem	95.11.Z	Naprawa i konserwacja komputerów i urządzeń peryferyjnych
62.02.Z	Działalność związana z doradztwem w zakresie informatyki	95.12.Z	Naprawa i konserwacja sprzętu (tele)komunikacyjnego

■ KLUCZOWE KIERUNKI KSZTAŁCENIA

SZKOŁY PONADPODSTAWOWE

110 szkół i placówek oświatowych kształcących w obszarach związanych z inteligentną specjalizacją, w tym technika technologii cyfrowych, morskie, elektroniczne, informatyczne, kreatywne oraz medyczne

SZKOŁY WYŻSZE

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

- Wydział Elektryczny – kierunek: : Automatyka i Robotyka, Teleinformatyka,
- Wydział Architektury – kierunki: Architektura, Projektowanie Architektury Wnętrz i Otoczenia, Architektura i Urbanistyka, Wzornictwo, Projektowanie Architektury Wnętrz i Otoczenia,
- Wydział Informatyki – kierunek: Informatyka,
- Wydział Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki – kierunek: Mechatronika

Akademia Morska w Szczecinie

- Wydział Informatyki i Telekomunikacji – kierunki: Informatyka i Teleinformatyka,
- Wydział Mechatroniki i Elektrotechniki – kierunek: Mechatronika

Uniwersytet Szczeciński

- Wydział Ekonomii, Finansów i Zarządzania – kierunki: Economics and IT Applications, Informatyka i Ekonometria,
- Wydział Nauk Społecznych – kierunek: Edukacja Artystyczna

Akademia Sztuki w Szczecinie

- Wydział Architektury Wnętrz,
- Wydział Sztuki Mediów,
- Wydział Grafiki,
- Wydział Wzornictwa – kierunki: Architektura Wnętrz i Przestrzeń Wirtualna, Grafika, Sztuka Mediów, Wzornictwo

Politechnika Koszalińska

- Wydział Elektroniki i Informatyki – kierunki: Informatyka, Elektronika i Telekomunikacja,
- Wydział Architektury i Wzornictwa – kierunki: Architektura Wnętrz, Wzornictwo,
- Wydział Mechaniczny – kierunek: Inżynieria Biomedyczna

Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

- Wydział Farmacji, Biotechnologii Medycznej i Medycyny Laboratoryjnej, kierunek: Analityka Medyczna

Zachodniopomorska Szkoła Biznesu w Szczecinie

- Wydział w Szczecinie - kierunki: Informatyka, Zarządzanie