

TECHNOLOGIE I USŁUGI PRZYSZŁOŚCI

1

Cecha wyróżniająca specjalizację

Dostarczanie rozwiązań w innowacyjnych obszarach uznawanych za podstawę cyfrowej przyszłości

2

Effekt oddziaływania IS

Trwałe oddziaływanie na wszystkich uczestników gospodarki województwa w zakresie rozwoju cyfryzacji i nowoczesnych technologii.

3

Czynniki wpływające na innowacyjność oraz potencjał B+R i możliwości rozwoju Inteligentnej Specjalizacji:

- Firmy oraz szkoły wyższe i jednostki B+R+I działające w obszarze specjalizacji tworzą i wdrażają rozwiązania (w tym pilotażowe) na najwyższym światowym poziomie, a realizowane przez nie projekty są inspiracją dla dalszych pomysłów na innowacje.
- Specjalizacja ma zdolność wykorzystywania posiadanej wiedzy, technologii i potencjału organizacyjnego do sukcesywnego rozszerzania działalności i uruchamiania nowych usług i rozwiązań technologicznych.
- Kluczowe dla specjalizacji jest nastawienie na innowacje, posiadane know-how, prorozwojowa postawa kadry zarządzającej, podejmowanie nowych perspektywicznych inicjatyw i wyzwań oraz odpowiednio dobrany zespół specjalistów.
- Charakterystyczną cechą IS jest zbudowana reputacja rynkowa oraz system rekomendacji, prowadzący do kolejnych zleceń i rozwoju działalności. Od wielu lat zacieśniana jest także współpraca w ramach lokalnego ekosystemu, co sprzyja usprawnianiu działań oraz stosowaniu dobrych praktyk.
- Usługi i produkty tworzone przez IS rozprzestrzeniają się na globalne rynki i w wielu przypadkach realizowane są na rzecz dużych międzynarodowych korporacji poszukujących coraz nowszych rozwiązań.
- Perspektywy rozwoju IS wynikają z posiadania przez nią istotnego wpływu na zachodzące obecnie zmiany, w tym transformację cyfrową oraz Gospodarkę 4.0.
- Produkty i usługi związane ze specjalizacją pełnią kluczową rolę w rozwiązywaniu wielu wyzwań społecznych i gospodarczych.
- Specjalizacja stawia na rozwój w innowacyjnych obszarach technologicznych. Rozwijane są dziedziny i rozbudowywane technologie jutra oparte m.in. na sztucznej inteligencji i automatyzacji procesów biznesowych, które stanowią przyszłość i podstawę funkcjonowania firm oraz mają globalne oddziaływanie.

TECHNOLOGIE I USŁUGI PRZYSZŁOŚCI



obszar tematyczny	Innowacyjne działania i kierunki badań
Inteligentne maszyny i pojazdy.	- Algorytmy manewrowania statków autonomicznych (advanced maneuvering). - Predykcja statusu maszyn okrętowych oparta na algorytmach sztucznej inteligencji i analizie czasu rzeczywistego sygnałów akustycznych/wibracyjnych (high speed I/O). - System automatycznego nadzoru przestrzennego ruchu statków (E-Navigation Sesame). - Inteligentne maszyny - transfer systemów nadzoru i monitorowania z poziomu dedykowanych komputerów do poziomu urządzeń wykonawczych (E-Chief). - Projekty związane z transportem autonomicznym - oprogramowanie dla samochodów przyszłości. - Zaawansowane symulatory pojazdów kołowych i szynowych używane w sektorach cywilnym i wojskowym (hardware i software).
Innowacyjne rozwiązania z obszaru Healthcare.	- Innowacyjne rozwiązania w zakresie pogłębionej diagnostyki molekularnej, oceny skutków leczenia, monitoringu zagrożeń epidemiologicznych, genetycznych analiz cech fenotypowych, analiz mikrobiomu, analiz pochodzenia biogeograficznego, Użycie epigenetycznego selfie w leczeniu chorób cywilizacyjnych oraz prewencji chorób cywilizacyjnych. - Robot Chirurgiczny, duży system obejmujący m.in. integrację urządzeń wbudowanych, web services i aplikacji mobilnych dla urządzeń skierowanych do osób cierpiących na cukrzycę
Narzędzia i oprogramowania związane z multimediami.	- Sprzęt (hardware) do nagrywania muzyki z opóźnieniami. - Oprogramowanie do obróbki audio, montowania filmów i produkcji filmowych. - Kompleksowe narzędzia (sprzęt i oprogramowanie) do tworzenia i ulepszania prezentacji na żywo i w studiu dla telewizji informacyjnych. - Ujednolicona platforma do produkcji multimedialnych
Innowacyjne rozwiązania z obszaru bezpieczeństwa oraz bankowości.	- System operacyjny inteligentnej karty biometrycznej. - Alternatywna metoda płatności - karta i aplikacja obsługujące mechanizm (ukryte aktywowanie dostępu zbliżeniowego). - Nowoczesny produkt polegający na cyfryzacji i automatyzacji obiegu dokumentów, związanych z zarządzaniem funduszami inwestycyjnymi.
Innowacyjne rozwiązania z obszaru energetyki.	- System operacyjny inteligentnej karty biometrycznej. - Alternatywna metoda płatności - karta i aplikacja obsługujące mechanizm (ukryte aktywowanie dostępu zbliżeniowego). - Nowoczesny produkt polegający na cyfryzacji i automatyzacji obiegu dokumentów, związanych z zarządzaniem funduszami inwestycyjnymi.
Innowacyjne procesy biznesowe.	- Rozwiązanie cyfryzujące działania fabryk oraz usprawniające pracę ich managerów (zastosowanie technologii sztucznej inteligencji). - Dedykowane rozwiązanie ERP ujednolicające procesy biznesowe z zakresu zamówień, obsługi magazynowej, sprzedaży, marketingu i planowania sprzedaży oraz zarządzania cenami. - Technologia zastosowania metod wirtualnej i rozszerzonej rzeczywistości do operowania urządzeniami przeładunkowymi. - Zastosowanie metod sztucznej inteligencji w wykrywaniu oszustw związanych z importem produktów rybnych i owoców morza.
Innowacyjne procesy z obszaru smart living	- Tworzenie systemów IOT, smart home i nowych protokołów przesyłu danych. - Unikatowe moduły automatyki budynkowej - software/hardware (stacje pogodowe, detektory smogu, gps, szeroko pojęty BMS). - Nowoczesne urządzenia do segregacji odpadów wykorzystywane w Gospodarce Obiegu Zamkniętego przyjmują zużyte opakowania PET/ALU, segregują je, kompaktują, identyfikują producenta oraz przygotowują raporty. - System operacyjny inteligentnej karty biometrycznej. - Alternatywna metoda płatności - karta i aplikacja obsługujące mechanizm (ukryte aktywowanie dostępu zbliżeniowego). - Nowoczesny produkt polegający na cyfryzacji i automatyzacji obiegu dokumentów, związanych z zarządzaniem funduszami inwestycyjnymi.