



**Lista zadań konkursowych zgłoszonych przez przedsiębiorstwa w ramach
Konkursu *Wschodzący Innowatorzy*.**

Lp.	Tytuł zadania/problemu	Nazwa firmy i adres firmy	Opis problemu	Oczekiwane rezultaty
1.	Praca z relacyjną bazą danych w kulturze wytwarzania oprogramowania DevOps.	Suntrail sp. z o.o., Poznańska 2C, 35-084 Rzeszów	Opracowanie procesu wersjonowania bazy danych MS SQL oraz jej aktualizacji z wykorzystaniem projektu SDDT i narzędzia Azure Devops.	Przygotowanie koncepcyjnego rozwiązania.



2.	Przygotowanie narzędzia do wyodrębniania zaznaczonych części ciała człowieka z obrazu.	Suntrail sp. z o.o., Poznańska 2C, 35-084 Rzeszów	Wykorzystując ogólnodostępne algorytmy wizji komputerowej należy przygotować program, który dla wejściowego obrazu schematu z zaznaczonymi częściami ciała człowieka zwróci listę nazw tych elementów np. [lewy łokieć, lewy nadgarstek].	Przygotowanie koncepcyjnego rozwiązania.
3.	Zastosowanie detektorów iskrzenia łukowego szeregowego i skrośnego w obiektach budowlanych - projekt przykładowej instalacji domku letniskowego i warsztatu wraz z uzasadnieniem i analizą.	BETA, Orzeszkowej 13a, 35-006 Rzeszów	Instalacje elektryczne narażone na zmienne obciążenia i pracujące w niesprzyjających warunkach, a także użytkowanie niesprawnych czy też uszkodzonych urządzeń generuje ryzyko iskrzenia czy to w gnieździe czy też w instalacji na łączeniu źle wykonanych połączeń.	Analiza problemu iskrzenia i zastosowanie detektorów do sygnalizowania zagrożenia z uzasadnieniem ich stosowania lub braku w poszczególnych przypadkach.



POLITECHNICZNA SIEĆ
VIA CARPATIA



POLITECHNIKA
LUBELSKA



POLITECHNIKA
RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA

4.	Zarządzanie mocą na przykładzie zakładu produkcyjnego wykorzystującego automatykę na sieci nN do analizy zużycia i poboru mocy, a także sterowaniem OZE w celu ograniczenia oddawanej mocy do sieci lub optymalizacji oddawania energii do sieci w celu optymalizacji kosztów w przypadku uwolnienia rynku cen energii i zaistnienia ujemnych cen energii.	BETA, Orzeszkowej 13a, 35-006 Rzeszów	Instalacja SN złożona z trzech stacji transformatorowych i sieci nN o sumarycznej mocy 5MW do której wpięta jest fotowoltaika o łącznej mocy 2,5MW. Niesymetryczna produkcja z nadprodukcją w jednej ze stacji. Założeniem jest nie oddawanie energii do sieci w przypadku jej nadprodukcji z fotowoltaiki.	Analiza problemu pod kątem opłacalności produkcji i oddawania energii w przypadku uwolnienia rynku cen energii, gdy pojawią się sytuacje, że cena energii będzie ujemna. Optymalizacja produkcji oraz analiza rozsyłu strat na sieciach SN i nN.
----	--	---	---	--



Ministerstwo
Edukacji i Nauki

DOFINANSOWANO ZE ŚRODKÓW BUDŻETU PAŃSTWA

Dotacja Celowa Ministra Edukacji i Nauki

"Politechniczna Sieć VIA CARPATIA
im. Prezydenta RP Lecha Kaczyńskiego"



Minister
Edukacji i Nauki



POLITECHNICZNA SIEĆ
VIA CARPATIA



POLITECHNIKA
LUBELSKA



POLITECHNIKA
RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA

5.	Ekranowanie elektromagnetyczne kalbi telekomunikacyjnych miedzianych - analiza wpływu ułożenia kabli nN i transmisyjnych w swoim sąsiedztwie na jakość przesyłanych danych.	BETA, Orzeszkowej 13a, 35-006 Rzeszów	Wykonywanie instalacji elektrycznych i teletechnicznych przy układaniu kabli w jednym korytku lub w bliskim sąsiedztwie. Jak duży jest wpływ kabli elektrycznych na jakość przesyłanych danych w zależności od mocy płynącej przez kable, odległości między kablami, długości odcinka na jakiej kable są ułożone obok siebie, rodzaju kabli transmisyjnych skrętka kategorii 5, 6, UTP, FTP, S/FTP.	Analiza zależności między poszczególnymi sposobami ułożenia oraz opracowane wyników badań pod kątem optymalnego i wymagalnego sposobu ułożenia kabli.
6.	Inteligentny system zarządzania wodami opadowymi w gospodarstwie domowym.	BETA, Orzeszkowej 13a, 35-006 Rzeszów	Opracowanie koncepcji systemu, który mógłby zarządzać systemem zarządzania wodami opadowymi w gospodarstwie domowym wraz z całą częścią systemową.	Zaprezentowanie rozwiązania, które mogłoby zarządzać kontrolą poziomu wody w rozproszonych zbiornikach, sterowaniem pompą, zaworami i nawadnianiem ogrodu wraz z analizą środowiskową w celu optymalizowania zużycia wody i jej racjonalnym gospodarowaniu.
7.	Inteligentny system integrujący bezpieczeństwo dzieci i osób starszych w domu (integracja istniejących rozwiązań dla osób ze specjalnymi potrzebami)	BETA, Orzeszkowej 13a, 35-006 Rzeszów	Przedstawienie rozwiązania opartego o istniejące rozwiązania, które są stosowane oddzielnie, a nie były do tej pory na szeroką skalę integrowane, w przypadku, gdy np w domu, była osoba o ograniczonych możliwościach ruchowych i częściowo ograniczona również umysłowo (szybkość myślenia i przystosowanie się do	Przedstawienie rozwiązania wraz z opisem możliwości.

DOFINANSOWANO ZE ŚRODKÓW BUDŻETU PAŃSTWA



Ministerstwo
Edukacji i Nauki

Dotacja Celowa Ministra Edukacji i Nauki

"Politechniczna Sieć VIA CARPATIA
im. Prezydenta RP Lecha Kaczyńskiego"



Minister
Edukacji i Nauki



POLITECHNICZNA SIEĆ
VIA CARPATIA



POLITECHNIKA
LUBELSKA



POLITECHNIKA
RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA

			zmieniających się sytuacji).	
8.	Technologie	Mach - Res Sp. z o.o. FPH ul. Emilii Plater 7, 35-079 Rzeszów	<p>Zaplanowanie i wdrożenie w obszarach związanych z technologią tj. informatyzacją produkcji i przepływem danych technologicznych.</p> <p>Mowa tutaj o :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Zaplanowaniu w wdrożeniu wysokowydajnych narzędzi i przyrządów.2. Baza danych narzędzi powiązana z parametrami pracy3. Baza danych dostawców z uwzględnieniem statusu magazynu <p>Zaplanowanie i wdrożenie oprogramowania umożliwiającego:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Stworzenie bazy klientów2. Cyfrowy opis technologii3. Przepływ danych wrażliwych dla administratorów4. Cyfrowy kalkulator/konfigurator wspierający cyfrową formę oferty	<p>Wzrost konkurencyjności poprzez:</p> <p>Optymalizację czasu związanego z:</p> <ol style="list-style-type: none">1. przygotowaniem oferty dla klienta2. optymalizację czasu uruchomienia produkcji3. odejście od dokumentów papierowych wysyłanych na produkcję <p>optymalizację ceny wyrobu poprzez użycie wysokowydajnych narzędzi.</p>



Ministerstwo
Edukacji i Nauki

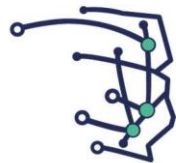
DOFINANSOWANO ZE ŚRODKÓW BUDŻETU PAŃSTWA

Dotacja Celowa Ministra Edukacji i Nauki

"Politechniczna Sieć VIA CARPATIA
im. Prezydenta RP Lecha Kaczyńskiego"



Minister
Edukacji i Nauki



POLITECHNICZNA SIEĆ
VIA CARPATIA



POLITECHNIKA
LUBELSKA



POLITECHNIKA
RZESZOWSKA
im. IGNACEGO LUKASIEWICZA

			<p>5. Przepływ danych produkcyjnych pomiędzy gniazdami technologicznymi</p> <p>6. Stworzenie cyfrowego planera produkcyjnego.</p>	
--	--	--	---	--



Ministerstwo
Edukacji i Nauki

DOFINANSOWANO ZE ŚRODKÓW BUDŻETU PAŃSTWA

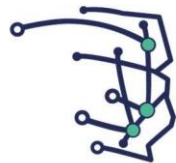
Dotacja Celowa Ministra Edukacji i Nauki

"Politechniczna Sieć VIA CARPATIA
im. Prezydenta RP Lecha Kaczyńskiego"



Minister
Edukacji i Nauki

9.	Robotyzacja produkcji	Mach - Res Sp. z o.o. FPH ul. Emilii Plater 7, 35-079 Rzeszów	<p>Problemy produkcyjne związane są z brakiem dostępnej na rynku pracy kadry z obszaru obróbki CNC.</p> <p>Duży aspekt w konkurencyjności firmy ma udział wysoki koszt produkcji z tytułu kosztów utrzymania pracownika i jego średniej wydajności.</p> <p>Problemy produkcyjne związane są również ze zmęczeniem/znużeniem pracownika, powtarzalnymi, krótko cyklowymi czynnościami podczas obróbki CNC.</p> <p>Z kolei znużenie czy też zmęczenie bierze ogromny udział w obiektywnej ocenie produktu. Z tego też powodu częstym faktem są reklamacje od klientów za które płaci firma.</p>	<p>Wdrożenie i uruchomienie zrobotyzowanych manipulatorów współpracujących z maszynami CNC przy których wspomniany pracownik pełniłby rolę nadzorca technologicznego.</p> <p>Dopełnieniem zrobotyzowanej produkcji jest powiązanie cyklu produkcyjnego z automatycznym pomiarem geometrycznym produktu za pomocą optycznych bramek pomiarowych wykorzystujących analizę obrazu.</p> <p>Zestawienie tego układu: Maszyna-Robot-Automat pomiarowy powinno umożliwić:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wzrost konkurencyjności - potwierdzoną kontrolę jakości - obniżenie kosztów obsługi reklamacji - inwestowanie w rozwój kompetencji, wypoczętemu personelowi - satysfakcją zespołu, który pracuje w
----	-----------------------	---	---	---



POLITECHNICZNA SIEĆ
VIA CARPATIA



POLITECHNIKA
LUBELSKA



POLITECHNIKA
RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA

				stabilnych warunkach.
10.	Opracowanie aplikacji mobilnych przydatnych w pomiarach i diagnostyce drogowej.	LABI Lesław Bichajło, ul. Saletyńska 11, 35-083 Rzeszów	Prezentacja rozwiązania w postaci aplikacji mobilnej umożliwiającej wsparcie podczas przeprowadzania pomiarów drogowych.	Stworzenie aplikacji mobilnej.
11.	Opracowanie urządzenia do pomiaru odkształceń powierzchni drogowych.	LABI Lesław Bichajło, ul. Saletyńska 11, 35-083 Rzeszów	Prezentacja rozwiązania w postaci potencjalnego urządzenia wspomagającego proces pomiaru odkształceń drogowych.	Stworzenie koncepcji urządzenia używanego do pomiaru odkształceń powierzchni drogowych.



Ministerstwo
Edukacji i Nauki

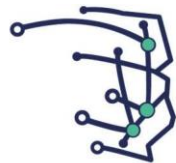
DOFINANSOWANO ZE ŚRODKÓW BUDŻETU PAŃSTWA

Dotacja Celowa Ministra Edukacji i Nauki

"Politechniczna Sieć VIA CARPATIA
im. Prezydenta RP Lecha Kaczyńskiego"



Minister
Edukacji i Nauki



POLITECHNICZNA SIEĆ
VIA CARPATIA



POLITECHNIKA
LUBELSKA



POLITECHNIKA
RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA

12.	Opracowanie systemu mocowania wyrobów przeznaczonych do wycinania na WEDM	TKK Konstrukcje 36-030, Białowa Górna	Brak możliwości precyzyjnego cięcia elementów o skomplikowanych kształtach.	Projekt 3D oprzyrządowania , wykonanie w zakresie firmy, wdrożenie.
13.	Opracowanie systemu nadzoru stanów narzędzi przypisanych do poszczególnych obrabiarek (frezarka, tokarka, giętarka)	Gmoto.pl ul. Tadeusza Kościuszki 78, 37-100 Łańcut	Brak nadzoru nad narzędziami i jego stanami.	Prosta aplikacja do sprawdzania stanów magazynowych narzędzi , wydawania narzędzi. Aplikacja może bazować na kodach tekstowych lub graficznych.



Ministerstwo
Edukacji i Nauki

DOFINANSOWANO ZE ŚRODKÓW BUDŻETU PAŃSTWA

Dotacja Celowa Ministra Edukacji i Nauki

"Politechniczna Sieć VIA CARPATIA
im. Prezydenta RP Lecha Kaczyńskiego"



Minister
Edukacji i Nauki