

Załącznik nr 8 Regulaminu konkursu – Wykaz kluczowych technologii i procesów RIS
Wykaz kluczowych technologii i procesów w podziale na inteligentne specjalizacje województwa podkarpackiego

(w oparciu o Regionalną Strategię Innowacji Województwa Podkarpackiego na lata 2021-2030)

Lp.	Inteligentna specjalizacja Podkarpacia	Kluczowa technologia/ proces
1.	Lotnictwo i kosmonautyka	<p>Nowoczesne metody wytwarzania ubytkowego zespołów statków powietrznych w celu eliminacji liczby i masy części</p> <p>Nowe innowacyjne technologie wytwarzania, w tym technologie przyrostowe</p> <p>Budowa innowacyjnych napędów lotniczych i kosmicznych</p> <p>Modernizacja istniejących konstrukcji w celu dostosowywania do celów specjalnych</p> <p>Modernizacja istniejących konstrukcji w celu redukcji zużycia paliwa</p> <p>Konstrukcje samolotów przyjaznych dla środowiska o niskiej emisji hałasu i CO₂</p> <p>Eliminacja procesów odlewniczych poprzez zastąpienie ich konstrukcjami integralnymi w zastosowaniu lotniczych zespołów o obniżonej masie</p> <p>Rozwiązania informatyczne wspomagające rozwój przemysłu lotniczego i kosmicznego</p> <p>Opracowywanie i wdrażanie niskoemisyjnych paliw na potrzeby lotnictwa i kosmonautyki</p> <p>Zwiększenia poziomu bezpieczeństwa użytkowania systemów bezałogowych</p>
2.	Motoryzacja	<p>Automatyzacja i robotyzacja</p> <p>Technologie wykorzystywane w wytwarzaniu pojazdów z napędem elektrycznym i wodorowym</p> <p>Technologie związane z projektowaniem, wytwarzaniem niezawodnych systemów oprogramowania do sterowania funkcjami pojazdów oraz komunikowania się z otoczeniem</p> <p>Metody dostarczania energii solarnej do zasilania zespołów elektrycznych pojazdów</p> <p>Alternatywne źródła pozyskiwania energii i możliwość gromadzenia energii w celu wykorzystania jej w dowolnym czasie</p>

		Technologie redukcji emisji spalin
		Zaawansowane technologie materiałowe
		Technologie pojazdów autonomicznych
		Technologie związane z redukcją negatywnego oddziaływania na środowisko
3.	Informacja i telekomunikacja	Hiperautomatyzacja, tj. połączenie technologii zrobotyzowanej automatyzacji procesów (RPA), sztucznej inteligencji (AI) oraz uczenia maszynowego
		Przemysłowe systemy zbierania i przetwarzania danych oraz wnioskowania
		Internet Rzeczy (IoT) i rozwój koncepcji Internetu Wszechrzeczy (IoE) – jako następcy Internetu Rzeczy
		Inne zastosowania sztucznej inteligencji i uczenia maszynowego
		Inżynieria i analiza dużych zbiorów danych (Big Data) w celu pozyskiwania ukrytej wiedzy oraz nowych reguł wnioskowania
		Rozwiązania z zakresu cyberbezpieczeństwa
		Technologia mobilna piątej generacji 5G
		Technologia blockchain i jej zastosowanie w praktyce, w tym w zakresie smart kontraktów (wiążących kontraktów zawieranych bez obecności zaufanej strony trzeciej, np. notariusza)
		Przenoszenie usług i serwisów na platformy chmurowe oraz jako uzupełnienie i rozszerzenie ich możliwości – Edge Computing (przetwarzanie brzegowe), tj. składowanie i przetwarzanie danych blisko miejsca użytkowania w celu skrócenia czasu odpowiedzi i zwiększenia przepustowości
		Biotechnologia wykorzystująca narzędzia informatyczne do analizy genów
		Komercjalizacja AI w szkolnictwie, przemyśle, biznesie, życiu codziennym
4.	Jakość życia	Żywność wysokiej jakości: Biotechnologie
		Żywność wysokiej jakości: Technologie zwiększające trwałość produktów regionalnych i tradycyjnych
		Żywność wysokiej jakości: Innowacyjne narzędzia komunikacyjne i edukacyjne ułatwiające konsumentom dokonywanie świadomych wyborów żywieniowych
		Żywność wysokiej jakości: Technologie zwiększające natywne prozdrowotne składniki biologicznie czynne w żywności funkcjonalnej

	<p>Turystyka zrównoważona: Integracja technologii informacyjno-komunikacyjnych z infrastrukturą fizyczną</p>
	<p>Turystyka zrównoważona: Smart tourism, w tym systemy zarządzania (i monitoringu) przepływu turystów</p>
	<p>Turystyka zrównoważona: Ekoinnowacje</p>
	<p>Usługi i produkty medyczne oraz wzmacniające kondycję: Telemedycyna i monitoring zdrowia wspierane algorytmami sztucznej inteligencji (AI)</p>
	<p>Usługi i produkty medyczne oraz wzmacniające kondycję: Zaawansowane rozwiązania oparte na robotyce, narzędziach sztucznej inteligencji i narzędziach wykorzystujących analizę dużych zbiorów danych</p>
	<p>Usługi i produkty medyczne oraz wzmacniające kondycję: Nowoczesne systemy i metody obrazowe, w tym obrazowanie 3D i holografia</p>
	<p>Energia przyjazna środowisku: Technologie w zakresie wykorzystywania wodoru jako nośnika energii i związanego z tym całego łańcucha gospodarki: jego produkcji, magazynowania, transportu i wykorzystania (w tym m.in. technologie magazynowania wodoru w ciele stałym, technologie wysokowydajnych elektrolizatorów z membraną protonową opartą na materiałach dwuwymiarowych, technologie szybkiej i precyzyjnej detekcji wodoru oraz jego jakości, technologie współspalania wodoru w turbinach gazowych oraz produkcji wodoru odnawialnego w procesie elektrolizy)</p>
	<p>Energia przyjazna środowisku: Technologie utylizacji zużytych paneli PV, baterii samochodowych, magazynów energii i innych elementów instalacji OZE</p>
	<p>Energia przyjazna środowisku: Technologie integracji wysokowydajnych ogniw wielozłączowych z elektrolizatorami do wytwarzania „pure green Energy” (hybryda energetyki wodorowej i PV)</p>