

Załącznik nr 2b do Umowy
oraz 2.1 do Regulaminu ARP Innovation Pitch

Agenda Wyzwań

Lp.	Wyzwanie	Kontekst	Oczekiwany poziom gotowości technologicznej – <i>Technology Readiness Level (TRL)</i>
1.	Techniki i metody renowacji form do odlewania ciśnieniowego aluminium przy użyciu technologii druku 3D	Zregenerowana forma powinna spełniać kryteria wymiarowe i dokładności powierzchniowej: <ul style="list-style-type: none"> • Wymiarowe: 0,05 mm dla wymiarów tolerowanych oraz dla elementów ruchomych w klasie H7/h6; • Dokładności powierzchniowej: 8 klasa chropowatości powierzchni Ra=0,2 (warunkowo Ra=0,63); • Wytrzymałościowe: zregenerowana forma powinna w temp. 270⁰C i ciśnieniu 150 bar zaliczyć min. 80 tys. cykli. 	II
2.	Roboty spawalnicze – projekt linii wielkoseryjnej i wielkogabarytowej	Do pracy przy np. konstrukcje nośne, obudowy z wykorzystaniem wielu rodzajów stali od drobnoziarnistych po specjalne.	V
3.	Roboty spawalnicze – robotyzacja i automatyzacja procesów produkcji maszyn i elementów	Wysoka precyzja i szybkość spawania, powtarzalność i estetyka spoin. Spawanie przy dużych natężeniach prądu bez szkodliwego wpływu na pracowników.	VI
4.	Automatyzacja/robotyzacja procesów malowania proszkowego	Redukcja kosztów pracy i zachowanie stałych parametrów jakościowych uzyskiwanych powłok. Systemy rozpoznawania obiektu pozwalające na uruchamianie aplikacji farby, tylko kiedy pokrywana	V

		powierzchnia jest w odpowiednim położeniu.	
5.	Maszyny rolnicze – nowy produkt dla rolnictwa	Wprowadzenie nowej maszyny nie występującej na rynku, z naciskiem na maszyny samojezdne.	II
6.	System/technologia spawania laserem wiotkich konstrukcji z blach nierdzewnych z zastosowaniem robota przemysłowego 6DF (sześć stopni swobody) niewielkiej mocy	<ul style="list-style-type: none">• Kryterium wydajnościowe: liniowa prędkość spawania nie mniej niż 0,5 m/min;• Standard jakości wykonania spoiny: brak mikrokraterów, brak przerw w linii spoiny, bezwzględny brak przebarwień w sąsiedztwie spoiny;• Minimalne zaburzenia struktury powierzchni w sąsiedztwie spiny na blachach typu INOX.	III
7.	Nieniszcząca metoda badania geometrii bardzo małych otworów (śr/dł 0,2/1 mm) w środowisku stali stopowych.	Urządzenie oparte o technologie optyczne, źródła promieniowania i technologie informatyczne. Wariantowo może być zastosowana metoda stykowa z dokładnym naprowadzaniem optycznym.	III