

Tematy prac przejściowych na rok 2025/2026

L.p.	Promotor	Tytuł pracy	Opis i cel pracy	Zakres pracy	Uwagi
1.	prof. dr hab. inż. Mariusz Magier	Analiza możliwości zwiększenia donośności amunicji raketowej do polowych wyrzutni raketowych 122 mm i 227 mm.	Celem pracy jest wykonanie analiz technicznych dotyczących możliwości zwiększenia donośności maksymalnej pocisków do polowych wyrzutni raketowych (122 mm, 227 mm)	Celem pracy jest wykonanie analiz technicznych dotyczących możliwości zwiększenia donośności maksymalnej pocisków do polowych wyrzutni raketowych (122 mm, 227 mm)	
2.	prof. dr hab. inż. Mariusz Magier	Analiza współczesnych materiałów miotających do amunicji artyleryjskiej w aspekcie ich mało-wrażliwości na bodźce incydentalne	Celem pracy jest analiza materiałów miotających (prochów) do amunicji artyleryjskiej pod kątem zastosowanych technologii w zakresie uzyskania mało-wrażliwości na bodźce incydentalne zgodnie z TANAG 4439 POLICY FOR INTRODUCTION AND ASSESSMENT OF INSENSITIVE MUNITIONS (IM) - AOP-39 EDITION 3	- Przegląd wybranych współczesnych materiałów miotających (prochów) do amunicji artyleryjskiej określanych jako IM (INSENSITIVE MUNITIONS) - Analiza zastosowanych w w/w materiałach miotających technologii w zakresie uzyskania mało-wrażliwości na bodźce incydentalne zgodnie z STANAG 4439 POLICY FOR INTRODUCTION AND ASSESSMENT OF INSENSITIVE MUNITIONS (IM) - AOP-39 EDITION 3	
3.	prof. dr hab. inż. Mariusz Magier	Analiza własności bojowych amunicji granatnikowej w aspekcie skuteczności rażenia siły żywej i lekkich umocnień	Celem pracy jest uzyskanie wiedzy na temat najnowszych rodzajów amunicji granatnikowej, analiza ich konstrukcji oraz parametrów energetycznych i oszacowanie skuteczności rażenia siły żywej i lekkich umocnień.	- Przegląd konstrukcji nowoczesnych granatników piechoty, - Analiza własności, budowy oraz parametrów amunicji wielofunkcyjnej (odłamkowa, termobaryczna itp.) do granatników piechoty, - Ocena skuteczności rażenia analizowanych konstrukcji pocisków w odniesieniu do siły żywej i lekkich umocnień.	

4.	prof. dr hab. inż. Mariusz Magier	Analiza własności energetycznych kinetycznej amunicji czołgowej w aspekcie systemów opancerzenia pasywnego współczesnych czołgów	Celem pracy jest usystematyzowanie wiedzy na temat najnowszych rodzajów amunicji kinetycznej do 120 i 125 mm armat czołgów, analiza ich konstrukcji oraz parametrów energetycznych i zestawienie tych danych z opancerzeniem pasywnym wybranych modeli czołgów współczesnego pola walki	• Przegląd konstrukcji najnowszej amunicji podkalibrowej do 120 i 125 mm armat czołowych. • Analiza własności energetycznych amunicji podkalibrowej do 120 i 125 mm armat czołowych, • Analiza opancerzenia pasywnego wybranych modeli czołgów współczesnego pola walki, • Ocena skuteczności rażenia analizowanych konstrukcji pocisków podkalibrowych w odniesieniu do opancerzenia pasywnego wybranych modeli czołgów	
5	dr inż. Olgierd Goroch	Analiza własności energetycznych amunicji specjalnej śrutowej typu ShotShell 9x19 mm.	Celem pracy jest usystematyzowanie wiedzy na temat parametrów energetycznych i zestawienie tych danych z możliwościami penetracyjnymi bezzałogowych startów powietrznym	1. Analiza istniejących rozwiązań wybranej amunicji 2. Ocena skuteczności rażenia analizowanych pocisków w odniesieniu do obudowy bezzałogowego statku powietrznego.	
6	dr inż. Olgierd Goroch	Analiza własności bojowych amunicji podkalibrowej 12,7x99 mm.	Celem pracy jest uzyskanie wiedzy na temat najnowszych rodzajów podkalibrowych pocisków wybranego kalibru oraz analiza ich konstrukcji, parametrów energetycznych i oszacowanie skuteczności rażenia lekkich osłon.	1. Analiza istniejących rozwiązań wybranej amunicji 2. Ocena skuteczności rażenia analizowanych pocisków w odniesieniu do rażenia lekkich osłon.	
7	dr inż. Olgierd Goroch	Analiza skuteczności działania platform moździerzowych montowanych na	Celem pracy jest uzyskanie wiedzy na temat najnowszych rodzajów systemów montowanych na	1. Przegląd istniejących rozwiązań 2. Ocena skuteczności rażenia analizowanych pocisków.	

		bezzałogowych statkach latających.	bezzałogowych statkach powietrznych na przykładzie pocisków moździerzowych		
8	dr inż. Olgierd Goroch	Projekt stanowiska do ostrzeliwania kół samochodowych.	Celem pracy jest opracowanie stanowiska do przestrzeliwania kół samochodowych celem określenia prawdopodobieństwa wystąpienia rykoszetowania	1. Przegląd istniejących rozwiązań 2. Wykonanie projektu stanowiska.	
9	dr inż. Zbigniew Gulbinowicz	Analiza źródeł energii elektrycznej do pocisków programowalnych kalibru 30 mm	Praca ma się składać z opisu generatorów energii elektrycznej do zapalnika programowalnego oraz oszacowanie uzyskiwanych napięć i energii elektrycznej generowanych przez poszczególne generatory.	Zakres pracy obejmuje: • przegląd stosowanych rozwiązań, • obliczenia uzyskiwanych energii dla wybranych typów generatorów, • podsumowanie i wnioski.	
10	dr inż. Filip Kagankiewicz	Aktualne rozwiązania techniczne źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych	Celem pracy jest przedstawienie dostępnych źródeł ciepła oraz wskazanie optymalnego źródła ciepła do zastosowania w budynkach mieszkalnych.	1. Przedstawienie dostępnych rozwiązań. 2. Analiza ekonomiczna i pozaekonomiczna dla przyjętych założeń. 3. Przedstawienie wniosków.	Szczegóły do ustalenia indywidualnie.
11	dr inż. Filip Kagankiewicz	Implementacja wybranego złożonego modelu matematycznego w Matlab.	Celem pracy jest wykonanie modelu matematycznego w środowisku programistycznym Matlab.	1. Opis i charakterystyka modelu matematycznego. 2. Implementacja modelu do Matlaba. (napisanie programu/skryptu) 3. Przedstawienie przykładowych wyników symulacji programu (prezentacja funkcjonalności programu).	Szczegóły do ustalenia indywidualnie.
12	dr inż. Filip Kagankiewicz	Wstępne obliczenia wytrzymałościowe fragmentu amunicji.	Zamodelowanie fragmentu amunicji (pocisku) oraz analiza wytrzymałościowa bazująca na wykonanym modelu 3D.	Zakres oraz szczegóły pracy do ustalenia indywidualnie.	

			Wykorzystanie metody elementów skończonych przy użyciu np. Ansys/SolidWorks.		
13	dr inż. Filip Kagankiewicz	Przegląd i analiza dostępnych rozwiązań technicznych samonaprowadzających głowic na cel.	Celem pracy jest przedstawienie dostępnych rozwiązań technicznych samonaprowadzających głowic na cel oraz propozycja rozwiązania w pociskach kierowanych.	1. Opis modułu głowicy w pociskach kierowanych. 2. Przegląd dostępnych rozwiązań technicznych. 3. Propozycja koncepcyjna rozwiązania.	Szczegóły do ustalenia indywidualnie.
14	dr inż. Filip Kagankiewicz	Przegląd i analiza dostępnych rozwiązań technicznych modułu sterowania w pociskach kierowanych.	Celem pracy jest przedstawienie dostępnych rozwiązań technicznych modułu sterowania oraz propozycja rozwiązania w pociskach kierowanych.	1. Opis modułu sterowania w pociskach kierowanych. 2. Przegląd dostępnych rozwiązań technicznych 3. Propozycja koncepcyjna rozwiązania.	Szczegóły do ustalenia indywidualnie.
15	dr inż. Filip Kagankiewicz	Przegląd i analiza dostępnych rozwiązań technicznych modułu stabilizacji i kierowania lotem w pociskach kierowanych.	Celem pracy jest przedstawienie dostępnych rozwiązań technicznych modułu stabilizacji i kierowania lotem oraz propozycja rozwiązania w pociskach kierowanych.	1. Opis modułu stabilizacji i kierowania lotem w pociskach kierowanych. 2. Przegląd dostępnych rozwiązań technicznych. 3. Propozycja koncepcyjna rozwiązania.	Szczegóły do ustalenia indywidualnie.
16	dr inż. Filip Kagankiewicz	Przegląd i analiza dostępnych rozwiązań technicznych rakietowego silnika startowego w pociskach kierowanych.	Celem pracy jest przedstawienie dostępnych rozwiązań technicznych rakietowego silnika startowego oraz propozycja rozwiązania w pociskach kierowanych.	1. Opis rakietowego silnika startowego w pociskach kierowanych. 2. Przegląd dostępnych rozwiązań technicznych. 3. Propozycja koncepcyjna rozwiązania.	Szczegóły do ustalenia indywidualnie.
17	dr inż. Paweł Skoczylas	Właściwości żyłek tnących	Celem pracy jest określenie właściwości mechanicznych żyłek tnących stosowanych w kosach spalinowych	1. Przegląd literatury 2. Przeprowadzenie badań 3. Omówienie wyników i wnioski	
18	dr inż. Paweł Skoczylas	Właściwości ogniów tnących łańcuchów pilarskich	Celem pracy jest określenie właściwości mechanicznych ogniów	1. Przegląd literatury 2. Przeprowadzenie badań 3. Omówienie wyników i wnioski	

			tnących stosowanych w łańcuchach pilarских pił łańcuchowych.		
19	dr inż. Paweł Skoczylas	Właściwości mechaniczne sprężyny zawieszenia samochodu osobowego	Celem pracy jest określenie właściwości mechanicznych sprężyny zawieszenia samochodu osobowego.	1. Przegląd literatury 2. Przeprowadzenie badań 3. Omówienie wyników i wnioski	