

Tematy prac dyplomowych przejęciowych

L.p.	Promotor	Tytuł pracy	Opis i cel pracy	Zakres pracy	Uwagi
1.	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	<ul style="list-style-type: none"> Przegląd konstrukcji najnowszej amunicji podkalibrowej do 120 i 125 mm armat czołgowych. Analiza własności energetycznych amunicji podkalibrowej do 120 i 125 mm armat czołgowych, Analiza opancerzenia pasywnego wybranych modeli czołgów współczesnego pola walki, Ocena skuteczności rażenia analizowanych konstrukcji pocisków podkalibrowych w odniesieniu do opancerzenia pasywnego wybranych modeli czołgów 	
2.	Prof. dr hab. inż. Mariusz Magier	Analiza własności bojowych amunicji czołgowej z pociskami przeciwpiechotnymi w aspekcie skuteczności rażenia siły żywej i lekkich umocnień	Celem pracy jest uzyskanie wiedzy na temat najnowszych rodzajów przeciwpiechotnej do armat czołgowych (105, 120, 125 mm), analiza ich konstrukcji oraz parametrów energetycznych i oszacowanie skuteczności rażenia siły żywej i lekkich umocnień.	<ul style="list-style-type: none"> Przegląd konstrukcji amunicji przeciwpiechotnej do armat czołgowych (105, 120, 125 mm), własności budowy oraz parametrów amunicji przeciwpiechotnej do armat czołgowych, Ocena skuteczności rażenia analizowanych konstrukcji pocisków podkalibrowych w odniesieniu do siły żywej i lekkich umocnień. 	
3.	Prof. dr hab. inż. Mariusz Magier	Charakterystyka parametrów taktyczno-technicznych wybranych konstrukcji karabinków maszynowych 5,56 mm przewidzianych do użycia w wojskach powietrzno-desantowych	Celem pracy jest konstruktywna analiza cech taktyczno-technicznych wybranych konstrukcji 5,56 mm karabinków maszynowych przewidzianych do użytkowania w wojskach powietrzno-desantowych	<ul style="list-style-type: none"> Dokonanie wyboru konstrukcji 5,56 mm karabinków maszynowych według opracowanych kryteriów taktyczno-technicznych, Analiza parametrów użytkowych wybranych 5,56 mm karabinków maszynowych w aspekcie ich zastosowania w jednostkach powietrzno-desantowych, Ocena i wybór preferowaniem konstrukcji wraz z uzasadnieniem. 	
4.	Prof. dr hab. inż. Mariusz Magier	Przegląd nowoczesnych materiałów kompozytowych,	Celem pracy jest analiza własności wytrzymałościowych i cech	<ul style="list-style-type: none"> Przegląd nowoczesnych balistycznych materiałów kompozytowych, 	

		podatnych ergonomiczne do zastosowania w osłonach osobistych.	ergonomicznych współczesnych materiałów kompozytowych oraz określenie ich podatności aplikacyjnej w osłonach osobistych (wkłady kamizelek kulo- nożoodpornych)	<ul style="list-style-type: none"> Analiza cech wytrzymałościowo-ergonomicznych. Oszacowanie możliwości zastosowania w osłonach osobistych (wkłady kamizelek kulo- nożoodpornych) wybranych materiałów kompozytowych 	
5.	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.	<ol style="list-style-type: none"> Przedstawienie dostępnych rozwiązań. Analiza ekonomiczna i pozaekonomiczna dla przyjętych założeń. Przedstawienie wniosków. 	Szczegóły do ustalenia indywidualnie.
6.	Dr inż. Filip Kagankiewicz	Implementacja wybranego złożonego modelu matematycznego w Matlab.	Celem pracy jest wykonanie modelu matematycznego w środowisku programistycznym Matlab.	<ol style="list-style-type: none"> Opis i charakterystyka modelu matematycznego. Implementacja modelu do Matlaba. (napisanie programu/skryptu) Przedstawienie przykładowych wyników symulacji programu (prezentacja funkcjonalności programu). 	Szczegóły do ustalenia indywidualnie.
7.	Dr inż. Filip Kagankiewicz	Wstępne obliczenia wytrzymałościowe fragmentu amunicji.	Zamodelowanie fragmentu amunicji (pocisku) oraz analiza wytrzymałościowa bazująca na wykonanym modelu 3D. Wykorzystanie metody elementów skończonych przy użyciu np. Ansys/SolidWorks.	Zakres oraz szczegóły pracy do ustalenia indywidualnie.	
8.	Dr inż. Paweł Skoczylas	Obróbka plastyczna wolframowych stopów ciężkich w podwyższonej temperaturze	Określenie wpływu temperatury obróbki plastycznej na właściwości i mikrostrukturę wolframowych stopów ciężkich	<ol style="list-style-type: none"> Wstęp, przegląd literatury Przygotowanie materiału do badań Badania właściwości mechanicznych i obserwacje mikrostruktury Podsumowanie badań, wnioski	
9.	Dr inż. Paweł Skoczylas	Właściwości mechaniczne łańcuchów tnących pił spalinowych	Określenie właściwości mechanicznych materiałów stosowanych na ogniwa łączące, tnące i prowadzące w łańcuchach tnących	<ol style="list-style-type: none"> Wstęp, przegląd literatury Przygotowanie materiału do badań Badania właściwości mechanicznych i obserwacje mikrostruktury Podsumowanie badań, wnioski	
10.	Dr inż. Zbigniew Gulbinowicz	Opracowanie algorytmu i programu do sterowania silnika krokowego napędzającego stolik liniowy	Celem pracy będzie opracowanie algorytmu i programu do sterowania silnika krokowego napędzającego stolik liniowy.	Zakres pracy obejmuje: <ul style="list-style-type: none"> przeglądu literatury o tematyce związanej z pracą, omówienie rodzajów silników krokowych, 	

				<ul style="list-style-type: none"> • omówienie dostępnych metod sterowania oraz sterowników, • opracowanie algorytmu sterowania, • opracowanie programu do sterowania, • wnioski i podsumowanie. 	
11.	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.	<p>Zakres pracy obejmuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przegląd stosowanych rozwiązań, • obliczenia uzyskiwanych energii dla wybranych typów generatorów, <p>podsumowanie i wnioski.</p>	