

## Wykaz prac inżynierskich obronionych w Akademii Zamojskiej

### Kierunek: Mechanika i budowa maszyn

#### Rok 2012

L.p.	Tytuł pracy
1.	Analiza mechanizmów zużywania grzybków zaworów silników spalinowych
2.	Analiza projektowa przyrządu do wytłaczania wytłoczek cylindrycznych
3.	Analiza układu transportu wewnętrznego
4.	Analiza uszkodzeń elementów przeniesienia napędu w pojazdach samochodowych
5.	Analiza uszkodzeń elementów zawieszenia w pojazdach samochodowych
6.	Badania mikrostruktury tłoków w silnikach spalinowych
7.	Badanie sprawności amortyzatorów w pojazdach samochodowych
8.	Diagnostyka układów zasilania silników wysokoprężnych
9.	Konstrukcja kabli i przewodów samochodowych
10.	Mocowanie ładunków w transporcie samochodowym - rzeczywistość a wymagania prawne
11.	Napawanie grzybków zaworów silnikowych metodą GTA
12.	Projekt i wykonanie przystawki do WOM ciągnika
13.	Projekt i wykonanie przystawki pomiarowej do WOM samochodu ciężarowego
14.	Projekt i wykonanie urządzenia do środkowania wału WOM
15.	Projekt narzędzia do gięcia rurek z metali lekkich
16.	Projekt urządzenia do wyginania blach o różnych grubościach
17.	Projekt wykrojnika jednostkowego do wykrywania krążków z blachy
18.	Przetwarzalność wybranych tworzyw sztucznych stosowanych w pojazdach samochodowych
19.	Recykling opon samochodowych
20.	Własności oraz wytwarzanie elementów tworzywowych w pojazdach samochodowych
21.	Wytwarzanie oraz badania właściwości opon samochodowych
22.	Zastosowanie i właściwości folii ochronnych w pojazdach
23.	Zastosowanie termowizji w diagnostyce pojazdów

#### Rok 2013

L.p.	Tytuł pracy
24.	Analiza charakterystyki prędkościowej silnika typu bokser
25.	Analiza konstrukcyjna układów ABS i układów ASR
26.	Analiza procesu wykrywania krążków stalowych- wpływ luzu narzędziowego
27.	Analiza procesu wytłoczki cylindrycznej ze stopu aluminium
28.	Analiza zastosowania dodatku wodoru do paliwa stosowanego w silnikach spalinowych
29.	Baza danych do analizy właściwości trakcyjnych ciągników rolniczych
30.	Baza danych właściwości trakcyjnych samochodów osobowych
31.	Bierne i czynne systemy bezpieczeństwa w samochodach osobowych

32.	Budowa, charakterystyka oraz zasada działania układu LPG w pojazdach samochodowych
33.	Charakterystyka silnika spalinowego ze zmienną fazą rozrządu
34.	Obróbka luźnym ścierniwem w pojemnikach
35.	Opracowanie procesu technologicznego naprawy skrzyni biegów z podwójnym sprzęgłem suchym
36.	Proces produkcji zbiorników paliwa
37.	Proces starzenia środków smarnych stosowanych w pojazdach
38.	Procesy degradacji tworzyw polimerowych
39.	Projekt i wykonanie łuparki świdrowej napędzanej WOM
40.	Projekt i wykonanie stanowiska do badania oporów skrzyni biegów
41.	Projekt i wykonanie układu obciążającego WOM ciągników rolniczych typu Ursus C-360
42.	Projekt wyposażenia technicznego stacji kontroli pojazdów o podstawowym zakresie badań oraz badania diagnostyczne w stacjach kontroli samochodów ciężarowych
43.	Ramowy proces technologii demontażu i weryfikacji części silnika spalinowego
44.	Recykling opon samochodowych
45.	Recykling pojazdów
46.	Rozdrabnianie tworzyw polimerowych
47.	Technologia napraw pięciobiegowej trzywałkowej skrzyni biegów
48.	Wpływ zmiany ciśnienia doładowania na właściwości silnika

### Rok 2014

L.p.	Tytuł pracy
49.	Analiza metod diagnostycznych silnika z wykorzystaniem EOBD
50.	Analiza możliwości pomiarowych systemu Correvit
51.	Automatyczna inspekcja narzędzi w magazynie obrabiarki sterowanej numerycznie
52.	Badania drogowe samochodu osobowego za pomocą systemu Correvit
53.	Badania wpływu warunków wytłaczania na właściwości kształtownika
54.	Badanie dopuszczalnych temperatur użytkowania tworzyw stosowanych w pojazdach samochodowych
55.	Badanie wartości opałowej paliwa specjalnego do silników ZS
56.	Badanie właściwości fizycznych paliwa specjalnego do silników ZS
57.	Badanie właściwości mechanicznych stopów Zn-Al
58.	Badanie wpływu warunków wytłaczania na właściwości folii
59.	Badanie wytrzymałości doraźnej połączeń spawanych
60.	Badanie wytrzymałości doraźnej połączeń zgrzewanych
61.	Badanie zużycia ostrza narzędzia podczas toczenia
62.	Charakterystyka mikrostruktury powłok natryskiwanych
63.	Chłodzenie narzędzi skrawających
64.	Monitorowanie zużycia narzędzi skrawających
65.	Naprawa blacharska samochodu Renault Megane I
66.	Opracowanie technologii wytwarzania dla rodziny części cienkościennych
67.	Porównanie właściwości energetycznych wybranych sortymentów węgla kamiennego
68.	Projekt i wykonanie stanowiska do badania właściwości granulometrycznych tworzyw
69.	Projekt i wykonanie odnowy nadwozia samochodu Tarpan-Honker

70.	Projekt i wykonanie odnowy wybranych układów podwozia samochodu Tarpan-Honker
71.	Projekt i wykonanie stanowiska do badania bezwładności ruchu ciał
72.	Projekt i wykonanie stanowiska do badania hartowności stali
73.	Projekt i wykonanie stanowiska do wyznaczenia momentu bezwładności ciał
74.	Projekt komputerowego zintegrowanego gniazda elastycznego wytwarzania
75.	Projekt podnośnika do obsługi motocykli
76.	Projekt stanowiska do badania geometrii tokarki
77.	Projekt stanowiska do badania temperatury podczas skrawania
78.	Projekt stanowiska do badania współczynnika przewodzenia ciepła materiałów izolacyjnych
79.	Projekt stanowiska do demonstracji programowania sekwencyjnego robota Kawasaki
80.	Twardość i mikrotwardość tworzyw sztucznych
81.	Wady odlewów ze stopów Zn-Al
82.	Właściwości energetyczne biomasy roślinnej różnego pochodzenia
83.	Wykonanie stanowiska do demonstracji silnika odrzutowego
84.	Wykonanie stanowiska do demonstracji silnika turbinowego TW-3
85.	Wykonanie tuningu karoserii pojazdu Renault Megane
86.	Wykonanie tuningu mechanicznego Renault Megane I 1.6 16V
87.	Wysoko obciążone układy hamulcowe do samochodów sportowych i ciężarowych
88.	Zastosowanie CAM ESPRIT w projektowaniu technologii części

### Rok 2015

L.p.	Tytuł pracy
89.	Analiza metod lakierowania na podstawie samochodu Tarpan Honker
90.	Analiza wybranych właściwości paliw alternatywnych do silników ZS
91.	Analiza wybranych właściwości paliw specjalnych do silników ZS
92.	Armatura doprowadzająca gaz drzewny do silnika spalinowego
93.	Badanie zużycia materiałów narzędziowych wykorzystywanych do produkcji wiertel
94.	Baza danych opon pojazdów samochodowych
95.	Budowa współprądowego generatora gazu drzewnego
96.	Konstrukcja układu mechanicznego elektrowni wiatrowej
97.	Nowoczesne rozwiązania oświetlenia w pojazdach samochodowych
98.	Nowoczesne rozwiązania zawiesznień samochodowych
99.	Nowoczesne układy LPG
100.	Produkcja opon samochodowych
101.	Projekt mechanicznej giętarki do rur
102.	Projekt narzędzi do kształtowania koła zębatego stożkowego
103.	Projekt prasy do utylizacji puszek aluminiowych
104.	Projekt rębaka do drewna
105.	Projekt tłoczni do wykonania monet okolicznościowych
106.	Projekt tłoczni do wykonawstwa wytłoczek cylindrycznych
107.	Projekt tylnego amortyzatora rowerowego
108.	Projekt urządzenia treningowego
109.	Projekt wykrojnika pod monetę okolicznościową
110.	Recykling opon samochodowych
111.	Samochody hybrydowe

112.	Skrzynie biegów samoczynnie zmieniające biegi
113.	Stanowisko dydaktyczno-badawcze do analizy działania alternatora
114.	Stanowisko dydaktyczno-badawcze do analizy działania hydraulicznej pompy wspomagania
115.	Stanowisko dydaktyczno-badawcze do analizy działania rozrusznika
116.	Układ do konserwacji akumulatorów samochodowych
117.	Współczesne pojazdy z napędem hydrostatycznym - konstrukcja i wybrane właściwości
118.	Wtrysk pary wodnej do silnika spalinowego o zapłonie samoczynnym
119.	Wtrysk pary wodnej do silnika spalinowego o zapłonie iskrowym
120.	Zaprojektowanie glebogryzarki międzyrzędowej
121.	Zastosowanie nowoczesnych materiałów inżynierskich w procesie obróbki skrawaniem

### Rok 2016

L.p.	Tytuł pracy
122.	Analiza możliwości wykorzystania energii słonecznej do zasilania energią elektryczną budynku Przedszkola Miejskiego nr 6 w Zamościu
123.	Analiza porównawcza wybranych właściwości paliw silnika wysokoprężnego
124.	Badania dokładności wirowania wrzecion wieloosiowych obrabiarek CNC
125.	Badanie wpływu posuwu na zjawiska ukosowania i ugięcia strugi podczas obróbki materiałów metalicznych
126.	Badanie wytrzymałości części wykonanych z różnym udziałem procentowym wypełnienia, wytwarzanych w technologii przyrostowego kształtowania
127.	Badanie wytrzymałości połączeń spawanych na udarność, twardość i rozciąganie
128.	Budowa i eksploatacja seryjnego Fiata 126P przebudowanego na pojazd z napędem elektrycznym
129.	Budowa i wykorzystanie pomp ciepła dla domu jednorodzinnego
130.	Budowa i zasada działania układów zmiennych faz rozrządu
131.	Budowa wiertnicy do wykonywania odwiertów ziemnych- konstrukcja oraz budowa
132.	Budownictwo pasywne jako przykład nowoczesnego rozwiązania w branży budowlanej. Termomodernizacja budynków mieszkalnych
133.	Charakterystyka wybranych kotłów do spalania biomasy
134.	Domy pasywne w budownictwie jednorodzinnym
135.	Konstrukcja i budowa przystawki do ciągnika
136.	Kształtowanie kół zębatach metodą kucia
137.	Napęd hybrydowy na przykładzie samochodu Toyota Prius Hybrid (NHW20)
138.	Naprawa elementów z tworzyw sztucznych w nadwoziach samochodowych
139.	Ocena porównawcza geometrii oraz trwałości ostrza po obróbce narzędziem tradycyjnym oraz wykonanym w technologii Inveio
140.	Odnawialne źródła energii na terenie powiatu zamojskiego
141.	Opracowanie obudowy dydaktycznej do przedmiotu " Teoria ruchu pojazdów"
142.	Opracowanie obudowy dydaktycznej do przedmiotu " Budowa samochodów i ciągników"
143.	Opracowanie obudowy dydaktycznej do przedmiotu "Silniki spalinowe"
144.	Opracowanie oprawy dydaktycznej do przedmiotu " Badania pojazdów samochodowych"
145.	Opracowanie technologii wykonania części płasko-wklęsłej z wykorzystaniem plotera

	frezującego firmy Kimla
146.	Problematyka nauczania zawodu ślusarz
147.	Projekt i wykonanie przystawki do WOM wybranych ciągników rodziny Ursus
148.	Przydomowe oczyszczalnie ścieków
149.	Samochody elektryczne na przykładzie Renault i Nissan
150.	Skanowanie optyczne oraz optymalizacja procesu obróbki w rekonstrukcji wyrobu
151.	Stanowisko do wyznaczania przewodnictwa cieplnego wzdłuż pręta
152.	Systemy konwersji energii promieniowania słonecznego w energetyce
153.	Technologia DELTA CNC
154.	Tendencje rozwoju silników o zapłonie samoczynnym
155.	Wpływ obróbki strumieniowo-ściernej na chropowatość w procesie przygotowania powierzchni pod powłoki ochronne
156.	Wpływ podziałki międzyostrzowej freza na chropowatość powierzchni wyrobu
157.	Wpływ wartości posuwu na powierzchnie przecięcia w obróbce hydroabrazyjnej
158.	Wykorzystanie technologii grawerowania materiałów niemetalicznych w procesach wytwarzania części dekoracyjnych
159.	Zastosowanie fotowoltaicznych generatorów energii jako wspomagające źródło zasilania dźwigu osobowego

### Rok 2017

L.p.	Tytuł pracy
160.	Analiza i symulacja ruchu układu tŁok-korbowoŁ silnika dwusuwowego w programie Solid Edge ST8
161.	Analiza moŹliwoŹci energetycznego wykorzystania osadu Źciekowego
162.	Analiza wÅciwoŹci energetycznych poszczegÅlnych odcinkÅw Łodyg wierzby wiciowej ( <i>Salix viminalis</i> )
163.	Budowa i obsÅga techniczna mostu napędogo w samochodzie Lada 2107
164.	Budowa i obsÅga techniczna systemu zasilania silnikÅw gaŹnikowych
165.	Budowa i zasada dziaÅania tachografÅw cyfrowych
166.	Chip-tuning ciĄgnika rolniczego
167.	Modernizacja gaŹnikÅw "SOLEX" i "WEBER" w silnikach SÅavutai Lada
168.	Opracowanie pomocy dydaktycznej do przedmiotu "Pojazdy Specjalne i Maszyny Robocze"
169.	PorÅwnanie hydroelektrowni Źarnowiec z DniestrzaÅskĄ
170.	PorÅwnanie rynku fotowoltaiki w Polsce i na Ukrainie
171.	Programowanie obrÅbki waÅu ksztÅtowego dwupodporowego
172.	Projekt i budowa instalacji fotowoltaicznej dla domu jednorodzinnego
173.	Projekt i wykonanie doposaŹenia stanowiska do demontaŹu i montaŹu łożysk
174.	Projekt i wykonanie frezarki CNC do obrÅbki tworzyw sztucznych i drewna
175.	Projekt i wykonanie prototypu hydraulicznej łuparki do drewna
176.	Projekt i wykonanie prototypu numerycznie sterowanego zderzaka do ustalania dÅugoŹci cięcia elementÅw
177.	Projekt i wykonanie prototypu punktowej zgrzewarki do blach samochodowych
178.	Projekt i wykonanie uchwytu do wtryskiwaczy GDI
179.	Projekt i wykonanie ukÅadu pomiarowego do urzÅdzenia obciĄŹajĄcego WOM

180.	Projekt silnika gwiazdowego w samolotach modelarskich z wykorzystaniem programu Solid Edge
181.	Projekt Silnika Wankla w programie Solid Edge
182.	Projekt wyciągarki z napędem mechanicznym
183.	Samochody osobowe z napędem hybrydowym
184.	Stanowisko do badania ogniw fotowoltaicznych
185.	Technologia wraz z przykładami wykonania natryskowej powłoki lakierniczej w pojazdach samochodowych
186.	Układy hamulcowe samochodów ciężarowych i przyczep
187.	Układy przenoszenia napędu w samochodach osobowych
188.	Urządzenie do podwieszania silnika w pojeździe
189.	Wpływ materiałów na zużycie narzędzi skrawających
190.	Wpływ parametrów cięcia strugo wodno-ścierną na jakość powierzchni
191.	Współczesne rozwiązania konstrukcyjne motocykli
192.	Wykonanie prasy hydraulicznej
193.	Wykonanie tokarki konwencjonalnej
194.	Zawieszenie nacze i przyczep samochodowych

### Rok 2018

L.p.	Tytuł pracy
195.	Badania efektywności wyłaczania kształtowników
196.	Badania procesu rozkładu biodegradowalnych kompozytów termoplastycznych
197.	Badania termowizyjne procesu wiercenia
198.	Badania twardości napełnionych materiałów inżynierskich
199.	Badania właściwości wytrzymałościowych kompozycji z tworzyw sztucznych
200.	Badania wytrzymałości mechanicznej połączeń zgrzewanych
201.	Badanie paliw alternatywnych
202.	Diagnozowanie amortyzatorów metodą BOGE-THETA
203.	Diagnozowanie i obsługa klimatyzacji samochodowej
204.	Hamowniane metody oceny parametrów roboczych silnika samochodu
205.	Instalacja do wytwarzania etanolu
206.	Klimatyzacja w pojazdach samochodowych
207.	Metody zagospodarowania użytkowych opon samochodowych
208.	Oczyszczanie spalin katalitycznych w samochodach osobowych o zapłonie samoczynnym
209.	Porównanie wybranych stanowisk do badań amortyzatorów
210.	Proces Technologiczny części konstrukcyjnej
211.	Projekt i wykonanie stanowiska demonstracji procesów fotowoltaicznych
212.	Projekt procesu technologicznego części na obrabiarce trzy osiowej
213.	Projekt technologii i wykonanie okucia
214.	Projekt wykonania matrycy do wtryskarki
215.	Technologia i wykonanie aluminiowej obudowy czujnika wizyjnego
216.	Technologia otrzymywania biodegradowalnych kompozytów termoplastycznych
217.	Technologia otrzymywania kompozytów termoplastycznych z napełniaczami naturalnymi
218.	Termoformowanie tworzyw sztucznych

219.	Urządzenia do badania układów hamulcowych
220.	Wpływ układu ABS na parametry procesu hamowania samochodu osobowego

### Rok 2019

L.p.	Tytuł pracy
221.	Analiza dokładności wykonania otworów metodami wiercenia i rozwiercania
222.	Analiza obciążenia wspornika do paneli fotowoltaicznych
223.	Analiza parametrów chropowatości powierzchni w obróbce frezowania współbieżnego i przeciwbieżnego
224.	Analiza wpływu ciepła w trakcie procesu skrawania
225.	Analiza wpływu długości swobodnej narzędzi na generowanie drgań podczas toczenia
226.	Analiza wpływu rodzajów drgań na obróbkę w centrum obróbczym HAAS VFL
227.	Analiza wpływu rodzaju drgań w tokarce na dokładność wykonania wyrobów
228.	Frezowanie-wpływ prędkości posuwu na jakość obrabianej powierzchni
229.	Normy i ergonomia w wykonaniu i eksploatacji łózka
230.	Ograniczenia geometryczne procesu cięcia plazmowego
231.	Projekt systemu sterowania klimatem w szklarni
232.	Projekt układu do rehabilitacji kończyny górnej człowieka
233.	Projektowanie systemu mocowania spychu do ciągnika rolniczego Zetor 8140
234.	Wpływ długości przedmiotu obrabianego na jego stabilność, jakość oraz dokładność wykonania w procesie obróbki skrawaniem
235.	Wpływ parametrów cięcia laserowego na jakość powierzchni
236.	Wpływ parametrów cięcia ploterem frezującym na dokładność obróbki

### Rok 2020

L.p.	Tytuł pracy
237.	Analiza i wykonanie części typu wspornik na frezarce numerycznej HAAS VF2
238.	Analiza parametrów technicznych procesu cięcia wodą
239.	Analiza porównawcza powierzchni cięcia, realizowanych różnymi metodami
240.	Analiza porównawcza procesu frezowania współbieżnego i przeciwbieżnego na frezarce Haas VF 2
241.	Analiza porównawcza trwałości wydruków 3d wykorzystywanych w kształtowaniu plastycznym
242.	Analiza porównawcza zużycia narzędzi w wybranych procesach obróbki skrawaniem
243.	Analiza wpływu prędkości posuwu na jakość powierzchni cięcia oraz chropowatości
244.	Analiza wytrzymałościowa próbek polimerowych otrzymanych metodą druku 3D
245.	Badania zużycia ściernego powłok napawanych na osnowie żelaza
246.	Badanie zużycia ściernego powłok napawanych na osnowie niklu
247.	Benzynowe układy zasilania silnika
248.	Konstrukcje zamków centralnych samochodów osobowych
249.	Miedziane powłoki galwaniczne nakładane na stop cynk-aluminium
250.	Niklowe powłoki galwaniczne nakładane na stopy cynk-aluminium
251.	Projekt i wykonanie przyczepy lekkiej

252.	Projekt i wykonanie przystawki wałka odbioru mocy
253.	Projekt i wykonanie układu wspomagania kierownicy w ciągniku rolniczym Renault 461M
254.	Analiza wpływu posuwu na ostrze na dokładność wykonania wyrobów
255.	Układy kierownicze w pojazdach samochodowych
256.	Wady powłok galwanicznych
257.	Wpływ prędkości cięcia plazmą na powierzchnię ciętego materiału
258.	Wpływ układu ABS na drogę hamowania
259.	Wpływ zużycia ostrza noża tokarskiego, na temperaturę w strefie skrawania oraz jakość uzyskiwanej powierzchni
260.	Wybrane sposoby napraw blacharskich oraz lakierniczych pojazdów samochodowych
261.	Wykonanie narzędzi 3d do kształtowania plastycznego
262.	Zastosowanie kompozytów polimerowych w pojazdach samochodowych

### Rok 2021

L.p.	Tytuł pracy
263.	Analiza prędkości cięcia dla procesu cięcia plazmowego
264.	Analiza wpływu cięcia strugą wodno-ścierną na dokładność wyrobu
265.	Badanie właściwości fizycznych materiałów w zależności od gęstości wydruku
266.	Dokładność mocowania wyrobów w obrabiarkach sterowanych numerycznie
267.	Jakość powierzchni w obróbce mechanicznej
268.	Połączenia gwintowane – wytrzymałość doraźna
269.	Programowanie i możliwości technologiczne obrabiarek CNC oraz praktyczne wykorzystanie oprogramowania: CAD, CAM, MES
270.	Projekt i wykonanie naprawy nadwozia pojazdu Honker
271.	Projekt i wykonanie przystawki wałka odbioru mocy
272.	Projekt i wykonanie renowacji wnętrza samochodu Honker
273.	Projekt i wykonanie tunelu aerodynamicznego do badania skrzydła profilowanego
274.	Stanowisko do badania sprawności sondy lambda
275.	Trwałość narzędzi skrawających
276.	Wpływ rozcieńczania oleju silnikowego olejem napędowym lub cieczą chłodzącą na ciśnienie smarowania silnika, oraz na zużycie jego elementów
277.	Wpływ wielkości luzu na przebieg procesu wykrawania blachy
278.	Wpływ wielkości narzędzia na chropowatość powierzchni elementu

### Rok 2022

L.p.	Tytuł pracy
279.	Analiza wybranych technik nadruków na tkaninach pod względem ich trwałości
280.	Otrzymywanie i badanie palności modyfikowalnego polietylenu
281.	Projekt frezarki bramowej 3 - osiowej sterowanej numerycznie
282.	Projekt i wykonanie stanowiska do weryfikacji dwumasowego koła zamachowego
283.	Projekt nadwozia buggy na podstawie pojazdu Łada Niva 4x4
284.	Projekt technologiczny belki montowanej w sprężarce
285.	Projekt wałkownicy do ciasta
286.	Wpływ obróbki skrawania na zużycie narzędzi skrawających



