

*Temat pracy dyplomowej inżynierskiej:*

## **Stanowisko do badania sprawności funkcjonalnej alternatorów samochodowych**

***Cel wykonania pracy:*** zaprojektowanie oraz wykonanie stanowiska laboratoryjnego do odczytu istotnych (z punktu widzenia wykorzystanej metody) parametrów elektrycznych występujących na wyjściu alternatora samochodowego.

***Zakres pracy:*** Praca zawiera wstęp, sześć rozdziałów głównych i podsumowanie zawierające jasno sformułowane wnioski dotyczące zbudowanego stanowiska laboratoryjnego. Wykorzystana bibliografia zawiera wiele pozycji branżowych w tym stron internetowych producentów urządzeń wykorzystanych do budowy stanowiska, co podkreśla walory inżynierskie pracy. W części teoretycznej przedstawiono budowę, zasadę działania oraz charakterystyki eksploatacyjne alternatorów. Ponadto w pracy omówiono metody diagnostyki alternatorów samochodowych. W ramach pracy zaprojektowano i wykonano stanowisko laboratoryjne do badania sprawności funkcjonalnej alternatorów.

### ***O autorze pracy dyplomowej***

Autor pracy dyplomowej wykazał się samodzielnością i zmysłem inżynierskim oraz bardzo dużym zaangażowaniem w opracowanie koncepcji i realizację stanowiska laboratoryjnego. Dyplomant ukończył studia na kierunku Elektrotechnika, specjalności Automatyka i metrologia z wysoką średnią oraz otrzymał za pracę dyplomową ocenę bardzo dobrą.

**Promotor pracy dyplomowej inżynierskiej:** dr inż. Stefan Kołodziński

**Recenzent pracy dyplomowej inżynierskiej:** dr inż. Zenon Ociepa



PAŃSTWOWA WYŻSZA  
SZKOŁA ZAWODOWA  
IM. PREZYDENTA  
STANISŁAWA WOJCIECHOWSKIEGO  
W KALISZU

### **Wydział Politechniczny**

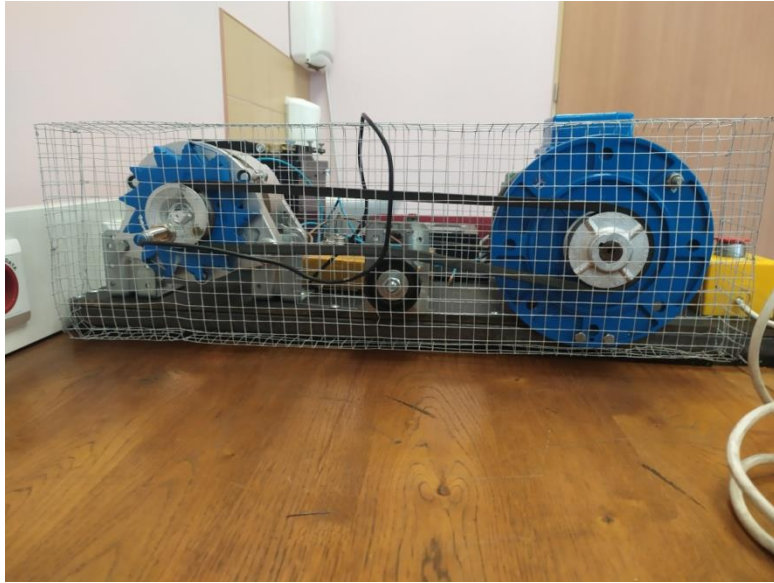
*kierunek - Elektrotechnika, specjalność - Automatyka i metrologia*

Dokumentacja fotograficzna stanowiska laboratoryjnego

### **Stanowisko do badania sprawności funkcjonalnej alternatorów samochodowych**

#### **Założenia projektowe:**

Stanowisko laboratoryjne zostało zbudowane w celach diagnostyki dynamicznego źródła energii elektrycznej, wchodzącego w skład samochodowej instalacji elektrycznej. Stanowisko to również może być wykorzystywane w celach dydaktycznych i służyć, jako stanowisko, przedstawiające i przybliżające tajniki pracy alternatora samochodowego. W celu weryfikacji i postawienia diagnozy o poprawności jego działania decydujące znaczenie mają charakterystyki eksploatacyjne alternatorów samochodowych. Stanowisko pozwala na pomiar prędkości obrotowej dynamicznego źródła energii, napięcia i prądu na jego wyjściu oraz pozwala na zasymulowanie zgaszenia tak zwanej kontrolki ładowania akumulatora.



*Rys. 1. Układ przenoszenia napędu z osłoną*



*Rys.2. Układ pomiarowy z kontrolką ładowania*