

*Temat pracy dyplomowej inżynierskiej:*

## **Interfejs portu szeregowego z łączem optycznym**

**Cel wykonania pracy:** jest budowa interfejsu portu szeregowego z łączem optycznym.

**Zakres pracy:** Praca zawiera wstęp, pięć rozdziałów głównych i podsumowanie zawierające jasno sformułowane wnioski dotyczące możliwości stosowania transmisji danych poprzez port szeregowy z wykorzystaniem światłowodu.. Wykorzystana bibliografia zawiera wiele pozycji branżowych, co podkreśla walory inżynierskie pracy. W części teoretycznej przedstawiono podstawowe informacje dotyczące przesyłu danych oraz charakterystykę protokołu RS-232 i RS-232C TTL . Omówiono także podstawowe informacje dotyczące przesyłu danych za pomocą techniki światłowodowej. W ramach pracy zaprojektowano i zbudowano interfejs portu szeregowego z łączem optycznym.

### ***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 dobrą.

**Promotor pracy dyplomowej inżynierskiej:** prof. dr hab. inż. Zbigniew Emirsajłow

**Recenzent pracy dyplomowej inżynierskiej:** dr inż. Piotr Czarnywojtek

**Miejsce wykonywania pracy dyplomowej inżynierskiej:** pracowni dydaktyczne i laboratoria katedry Elektrotechniki na Wydziale Politechnicznym Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Prezydenta Stanisława Wojciechowskiego w Kaliszu.



PAŃSTWOWA WYŻSZA  
SZKOŁA ZAWODOWA  
IM. PREZYDENTA  
STANISŁAWA WOJCIECHOWSKIEGO  
W KALISZU

Wydział Politechniczny

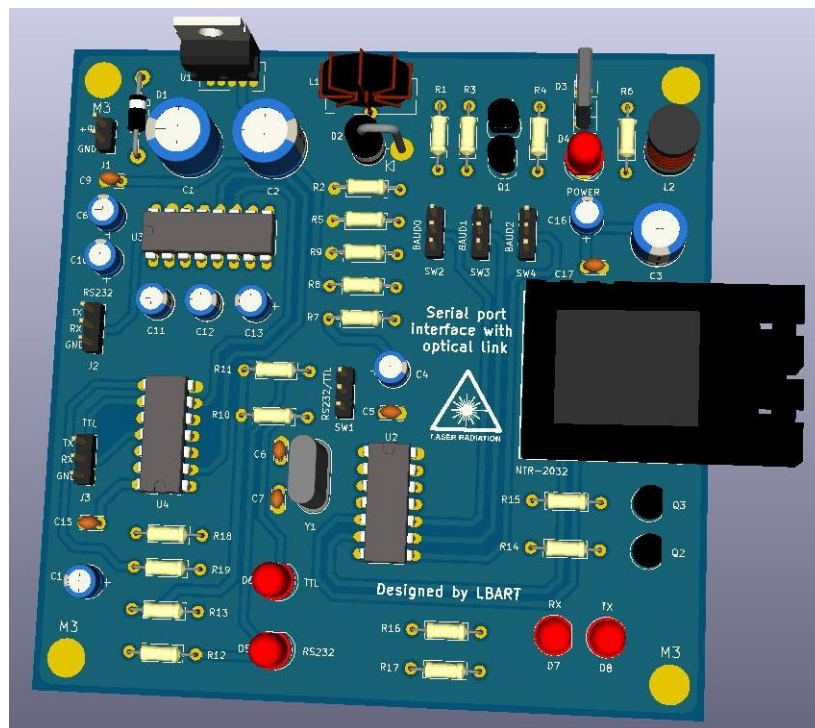
kierunek - **Elektrotechnika**, specjalność - **Automatyka i metrologia**

Dokumentacja fotograficzna interfejsu

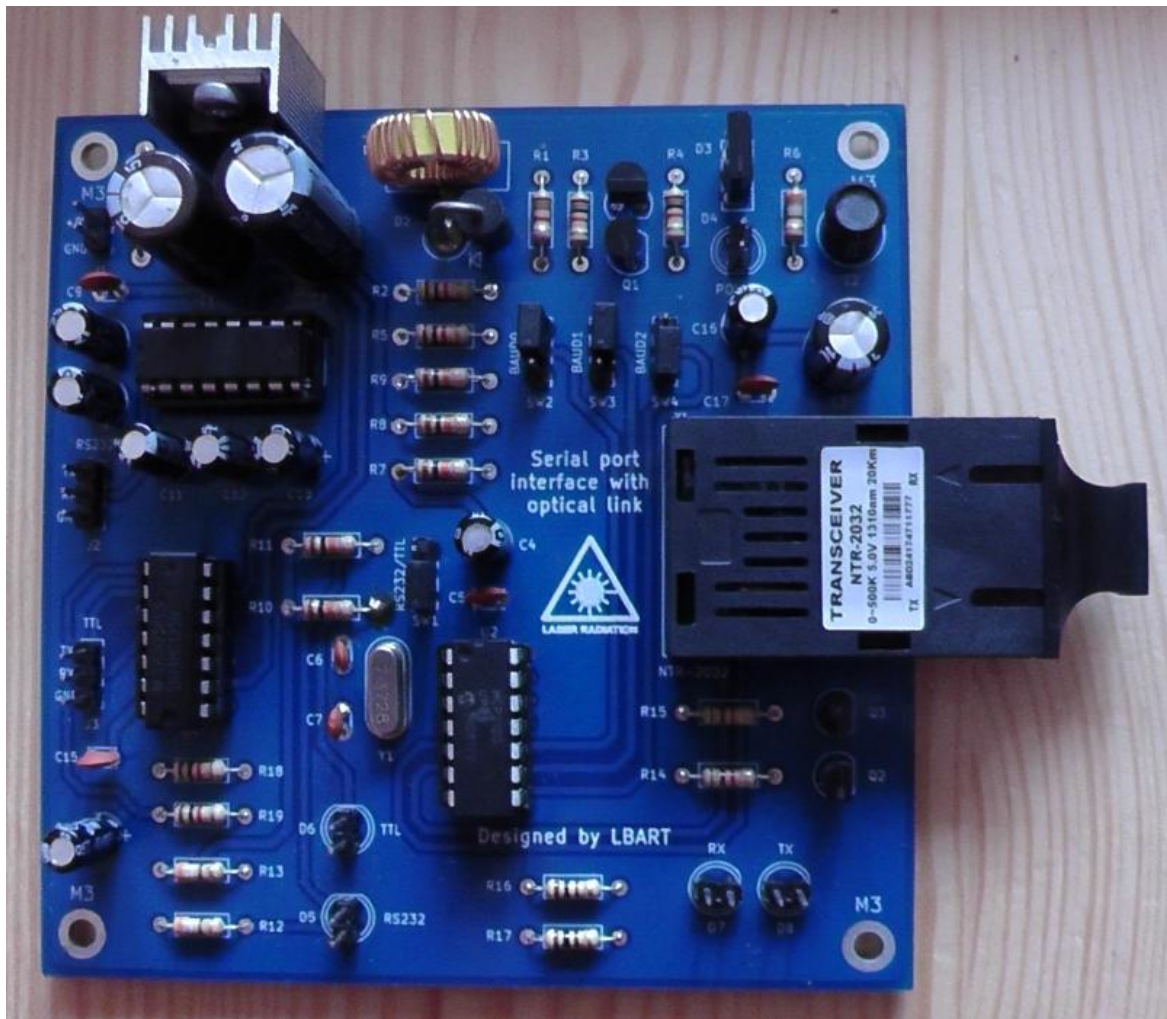
**Interfejs portu szeregowego z łączem optycznym**

**Założenia projektowe:**

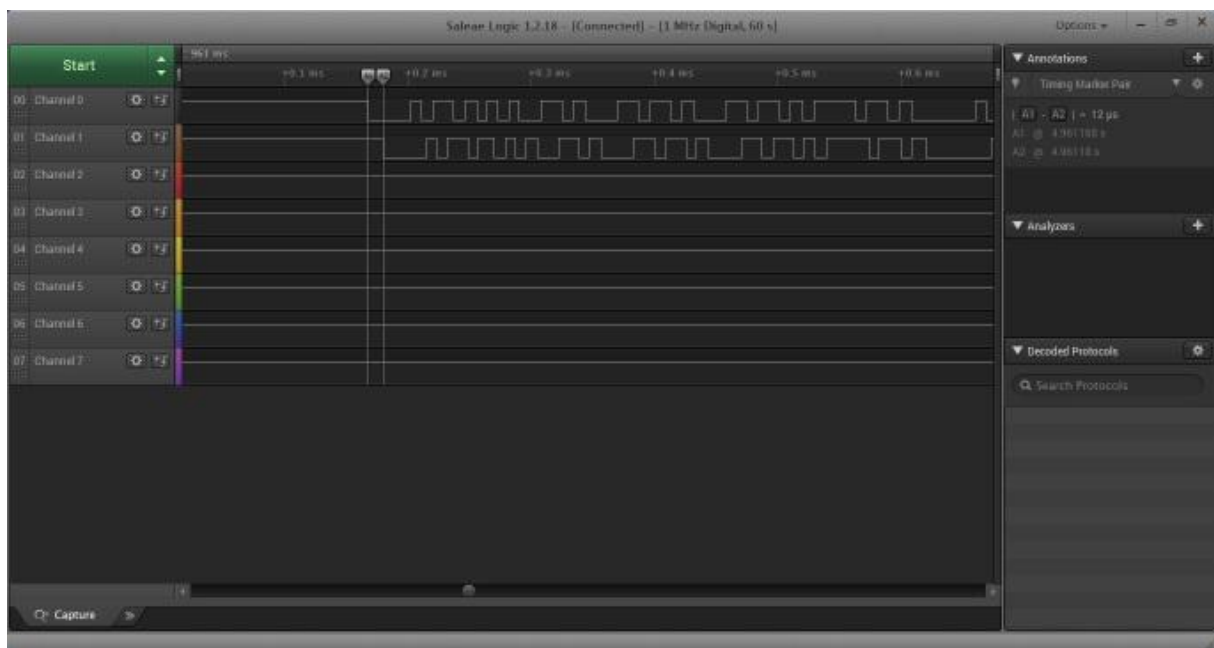
- Wykonanie interfejsu portu szeregowego ze złączem optycznym
- Interfejs powinien umożliwiać bezzakłóceniovą przesył danych
- Czas przesyłu danych powinien być możliwie jak najkrótszy



Rys. 1. Model 3D zaprojektowanej płytki drukowanej interfejsu



Rys. 2. Zbudowany interfejs RS-232 ze złączem optycznym



Rys. 3. Pomiar interfejsu przy użyciu analizatora stanów logicznych