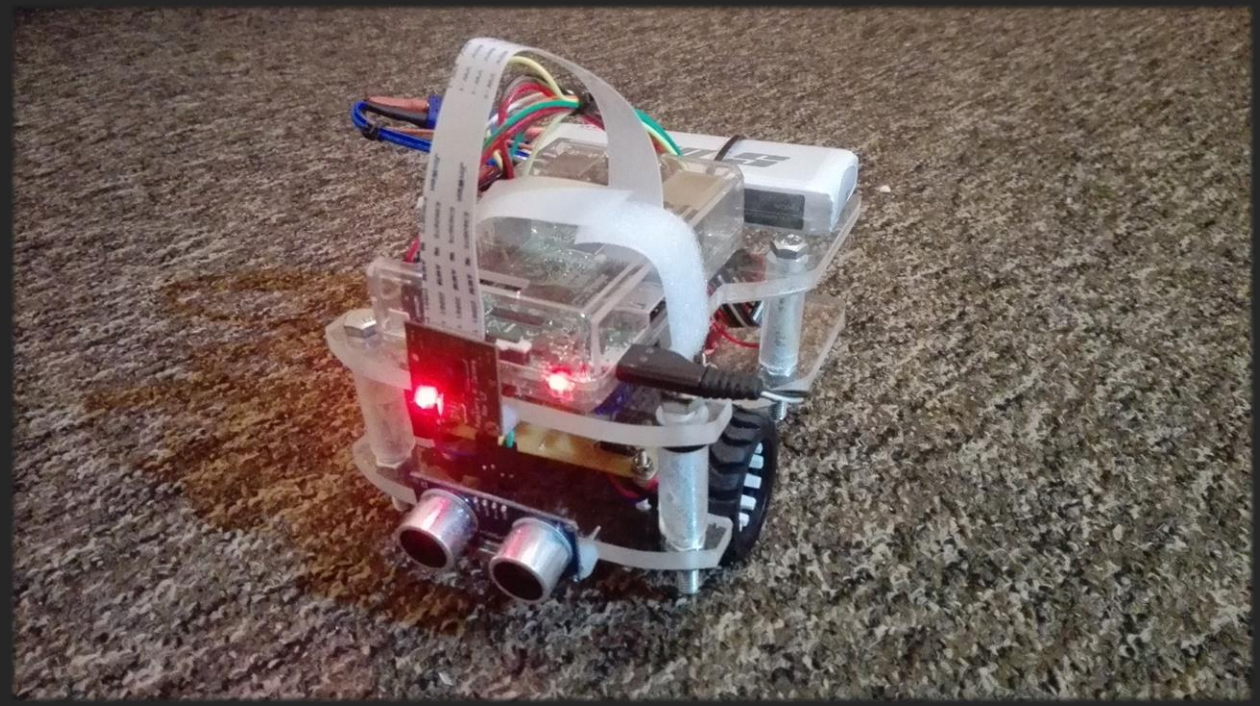
Konstrukcja pojazdu zdalnie sterowanego za pomocą smartfona

Wykonał: Michał Siemieniewski

Kierunek: Mechatronika

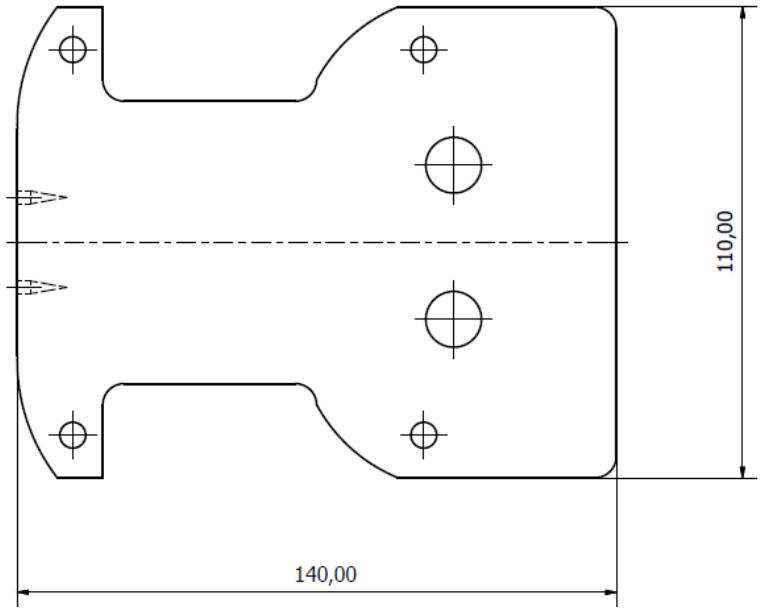
Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania

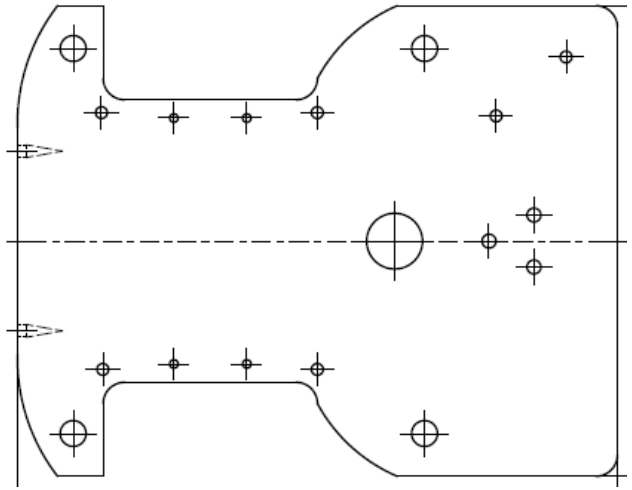
Politechnika Poznańska

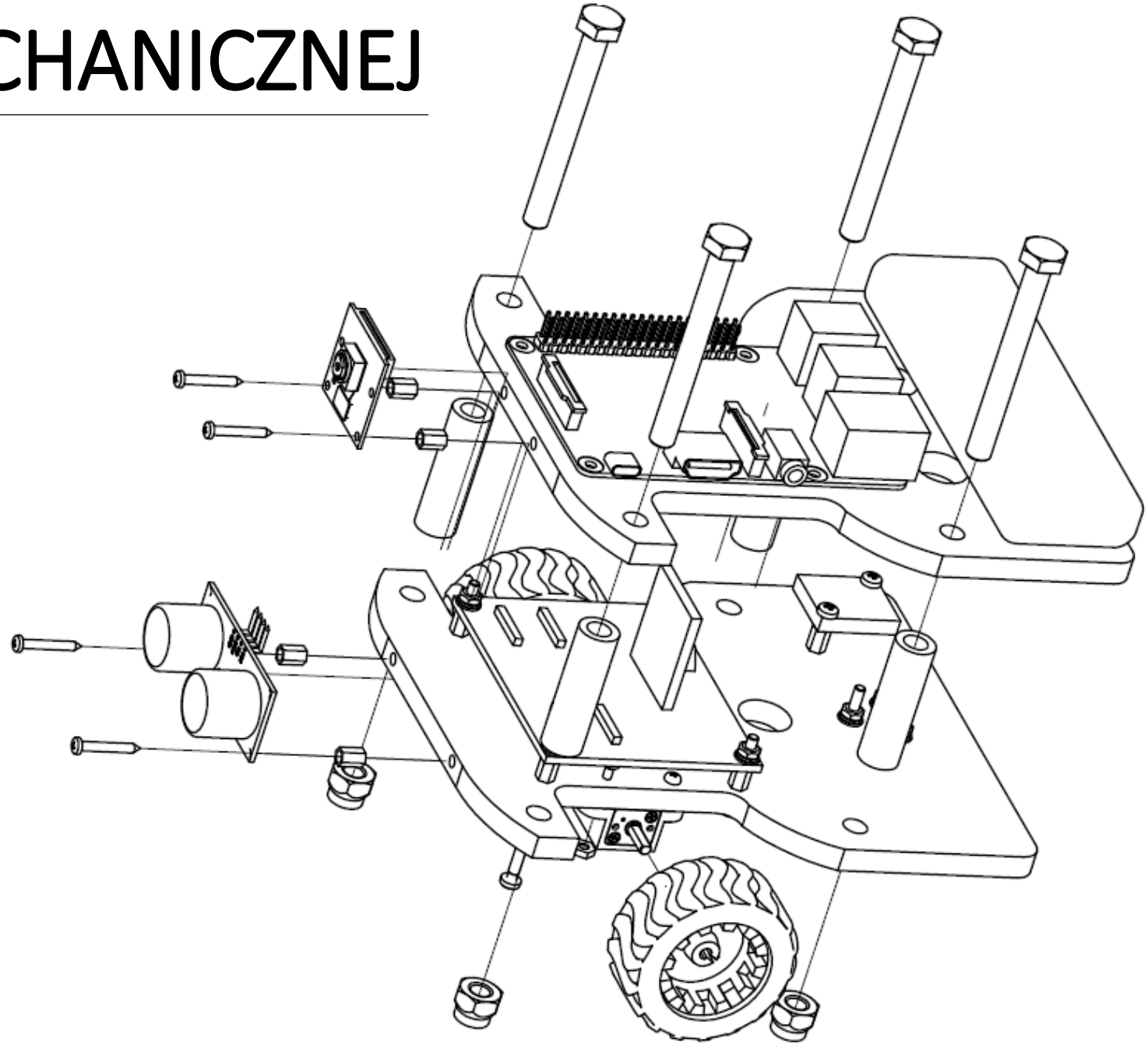


Promotor: prof. dr hab. inż. Andrzej Milecki

PROJEKT CZĘŚCI MECHANICZNEJ



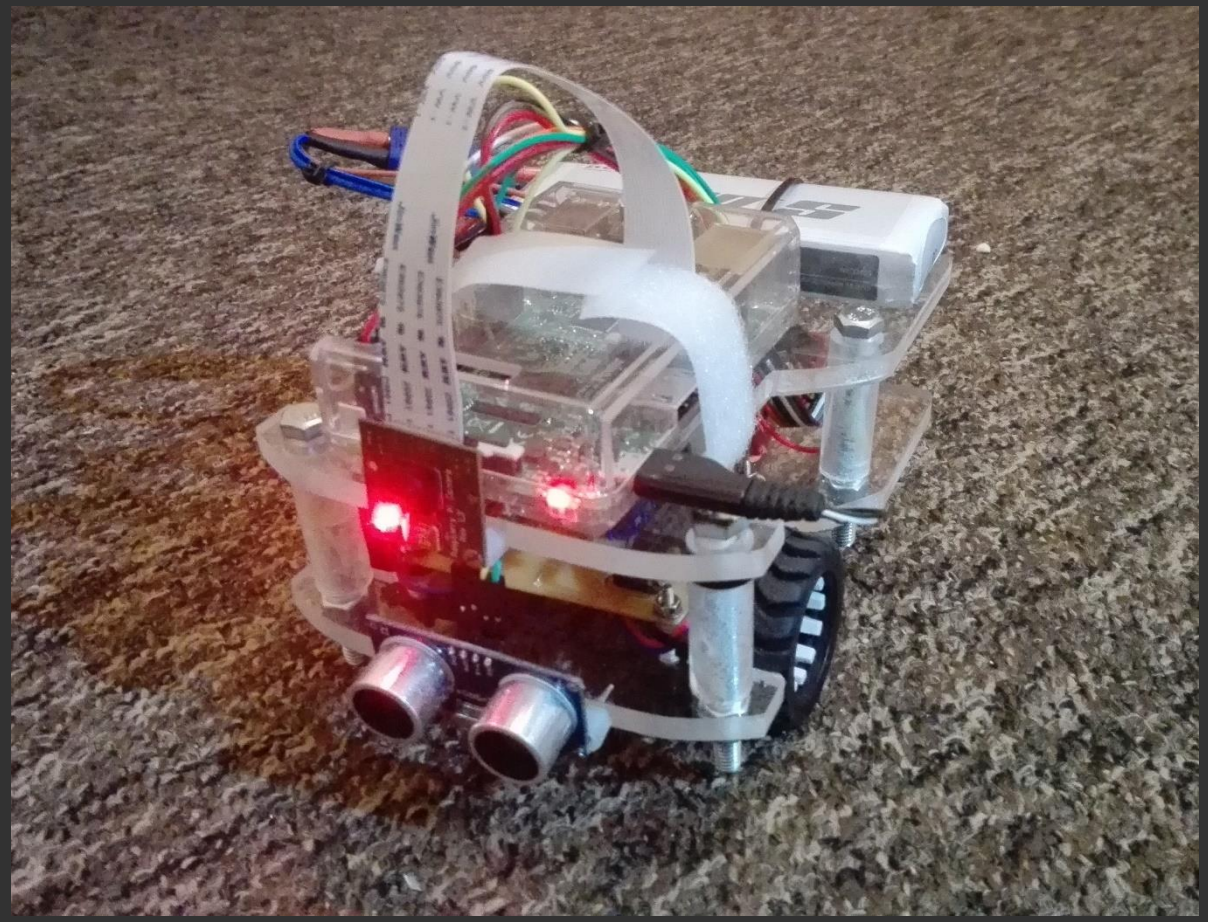


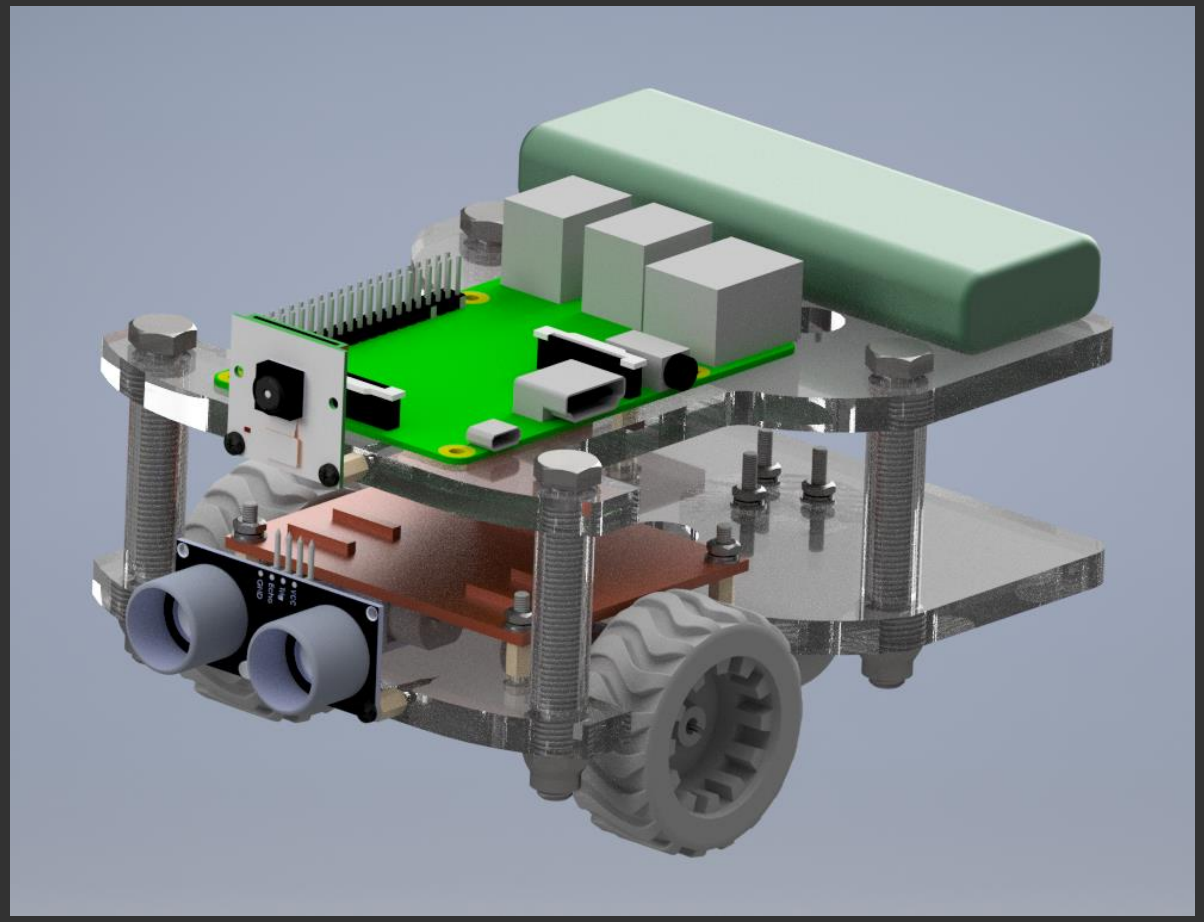


KONSTRUKCJA

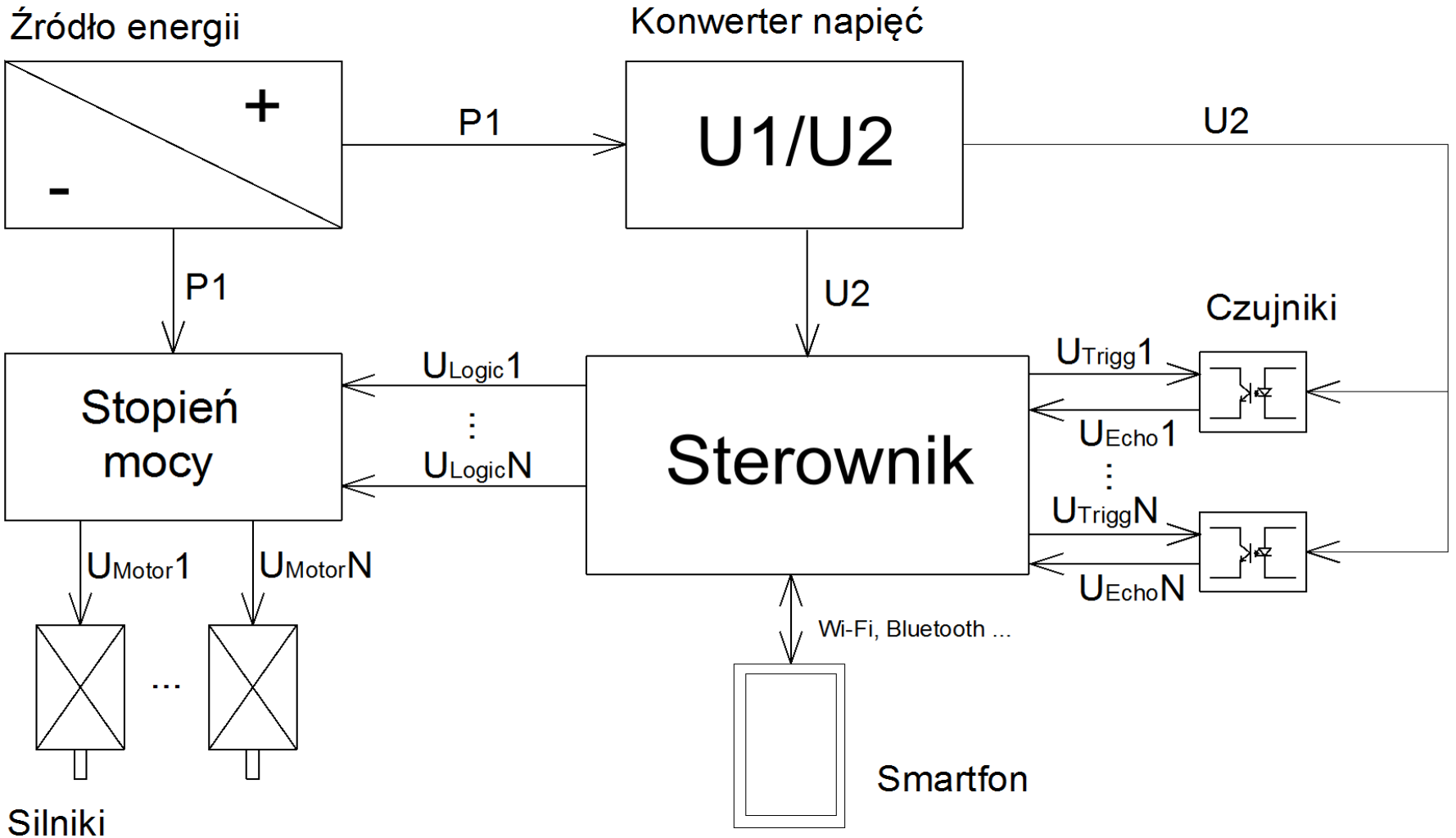
- Pojazd został wykonany z szkła akrylowego (PMMA)
- Składa się z dwóch płyt rozdzielonych tulejkami o wysokości 33 mm oraz średnicy 10 mm.
- Płyty zostały skręcone śrubami M6
- Jest to konstrukcja z dwoma kołami napędzanymi oraz kulką podpierającą

PROJEKT CZĘŚCI MECHANICZNEJ

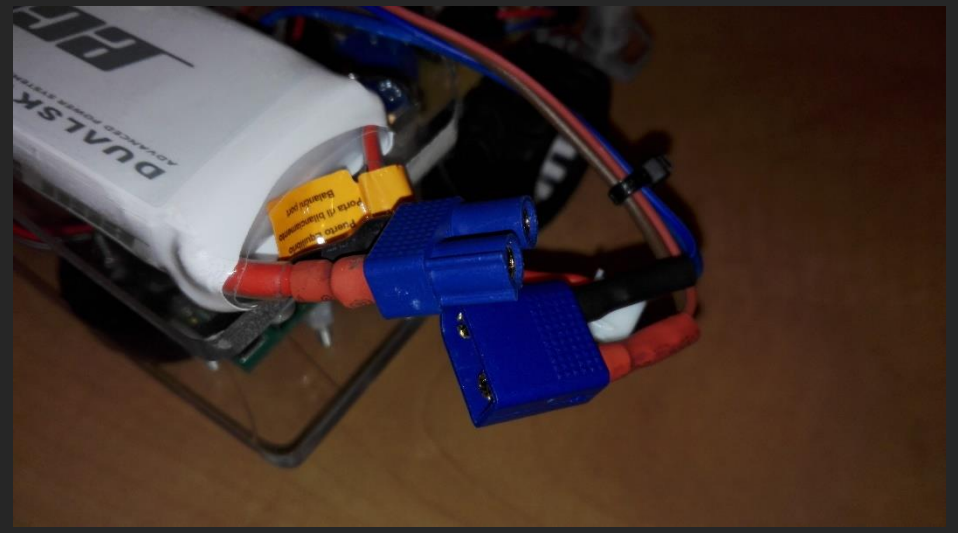


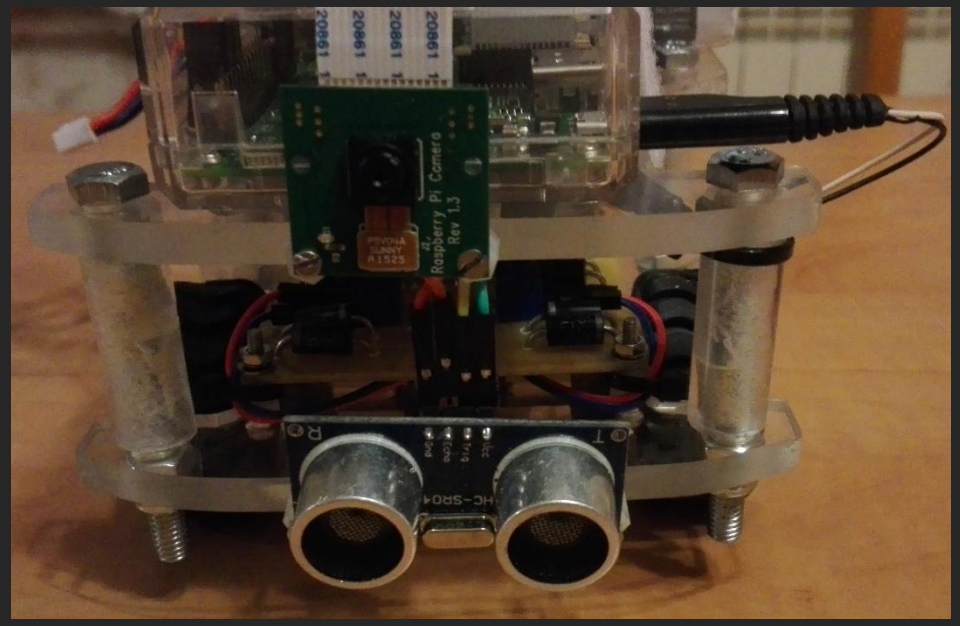


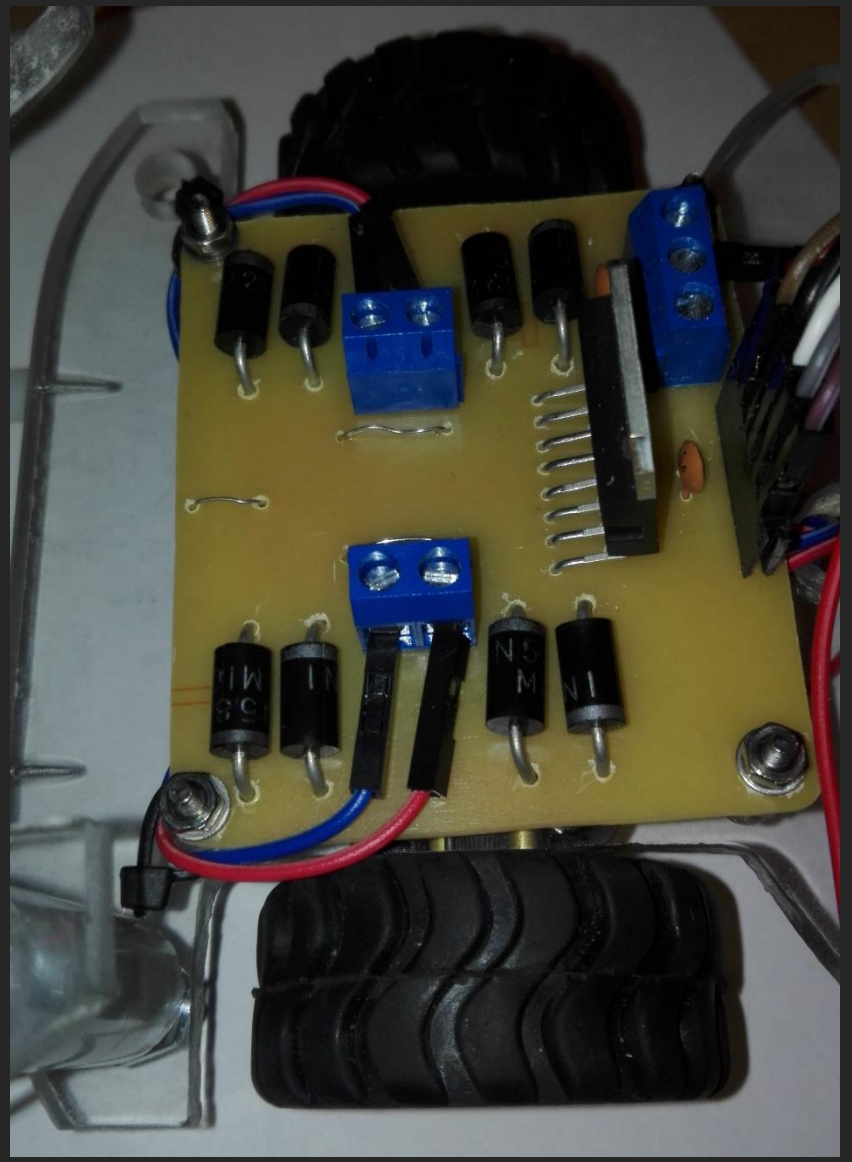
KONCEPCJA STEROWANIA



PROJEKT CZĘŚCI ELEKTRONICZNEJ

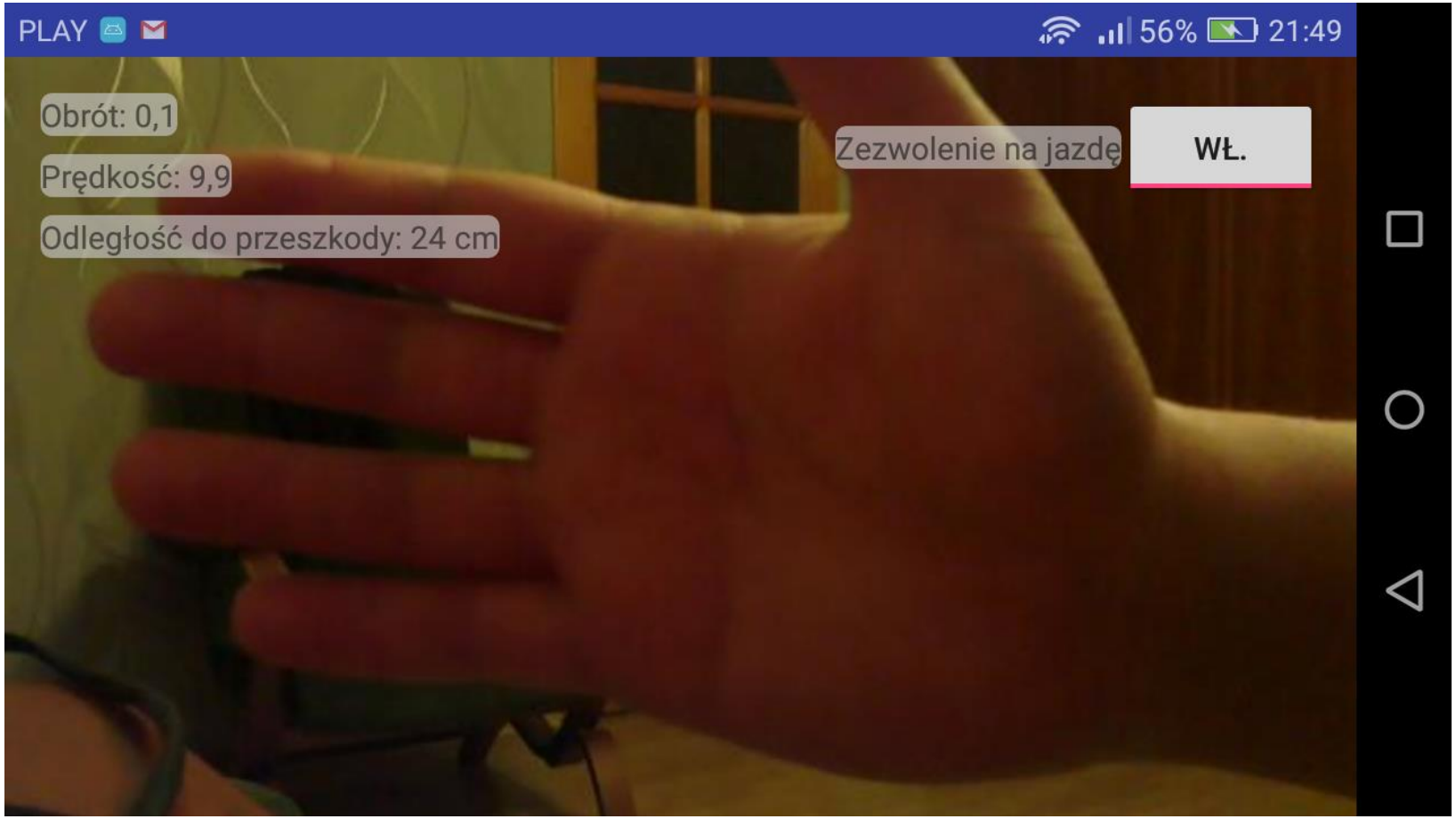






KONCEPCJA STEROWANIA

- Sterowanie odbywa się poprzez sygnał odczytywany z akcelerometru w smartfonie
- Pochylanie telefonu powoduje ruch pojazdu
- Pojazd wyposażono w czujnik umożliwiający awaryjne zatrzymywanie
- Utworzono aplikację sterującą na platformę Android umożliwiającą oglądanie obrazu sprzed czoła pojazdu



APLIKACJA ANDROID

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ