

# Mobilna platforma RC

Politechnika Łódzka

Jakub Filipek

Elektronika, Robotyka, IoT

TRL 6 - 7



YOUNG  
E-NNOVATOR  
PITCH

2023



# Problem

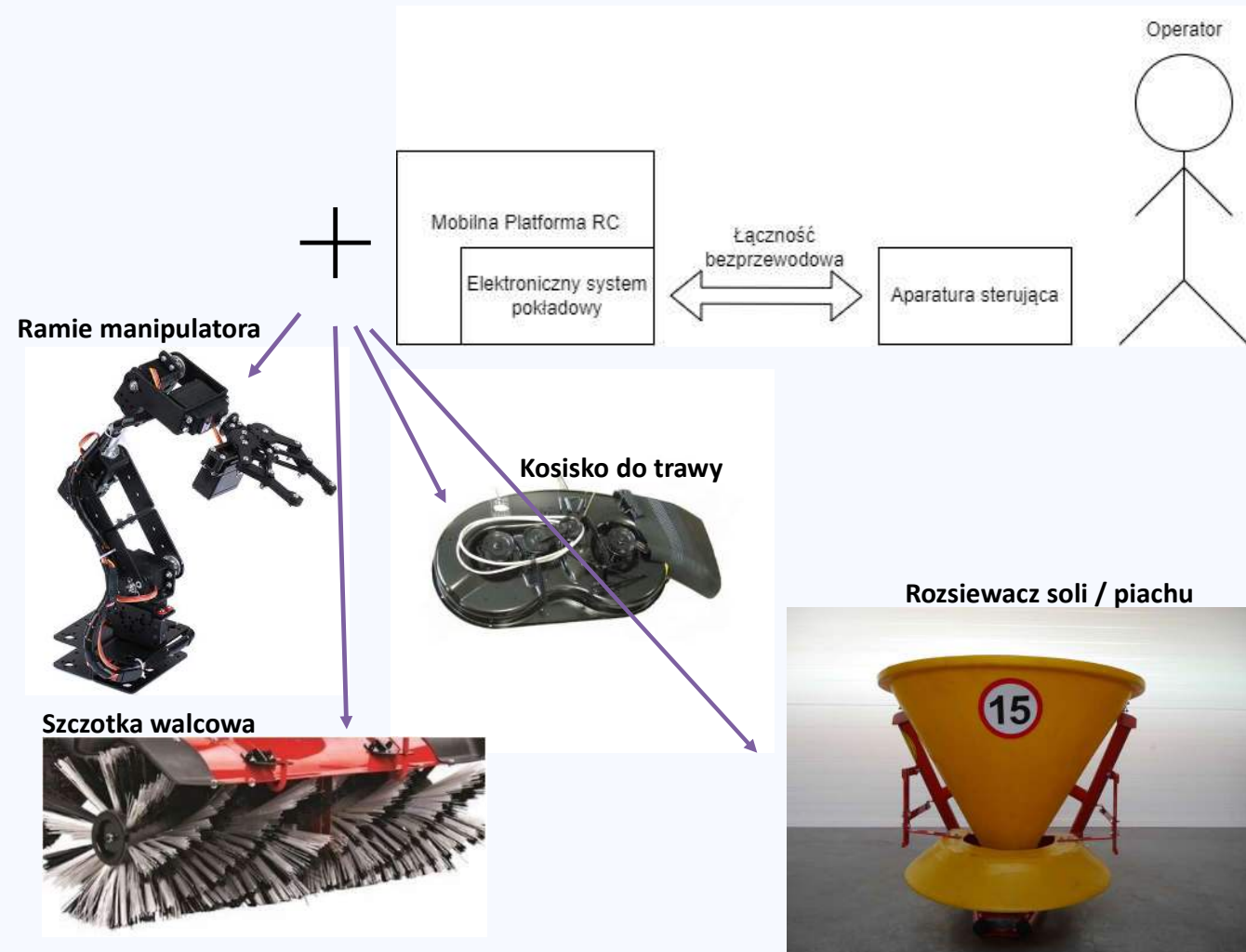


**Skonstruowanie pojazdu zdalnie sterowanego, który będzie umożliwiał wykonywanie różnego rodzaju zadań / prac.**

# Rozwiązanie

## Wszechstronna konstrukcja

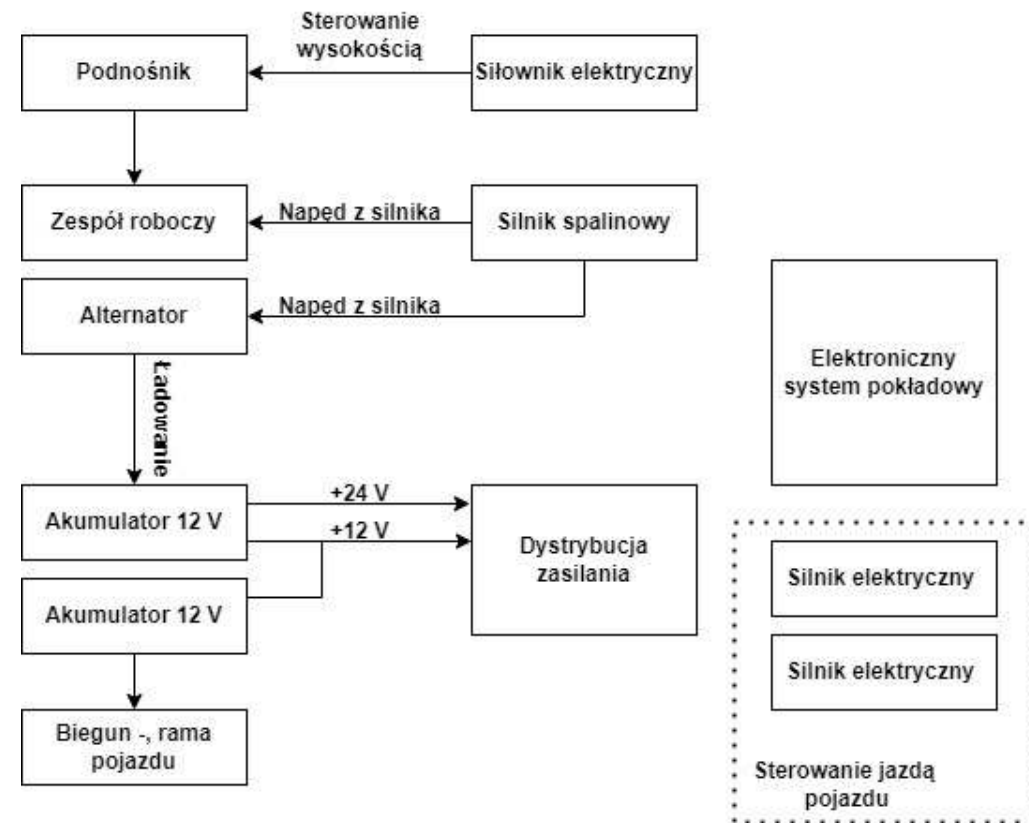
Zbudowanie konstrukcji umożliwiającej podłączenie różnych zespołów roboczych. Pojazd oparty o elektroniczny system pokładowy, sterowany przez operatora



# Rama i koncepcja pojazdu



- Nadwozie na 4 kołach 8 calowych, napęd 4x4
- Pojazd hybrydowy
- Regulowany podnośnik do montażu zespołów roboczych



# Szczegóły Techniczne i Demonstracja

Wymiary: 115 x 90 x 80 cm

Waga: około 100 kg

Prędkość maksymalna: 8 km/h

Akumulatory: 2 x 12 V, 20 Ah

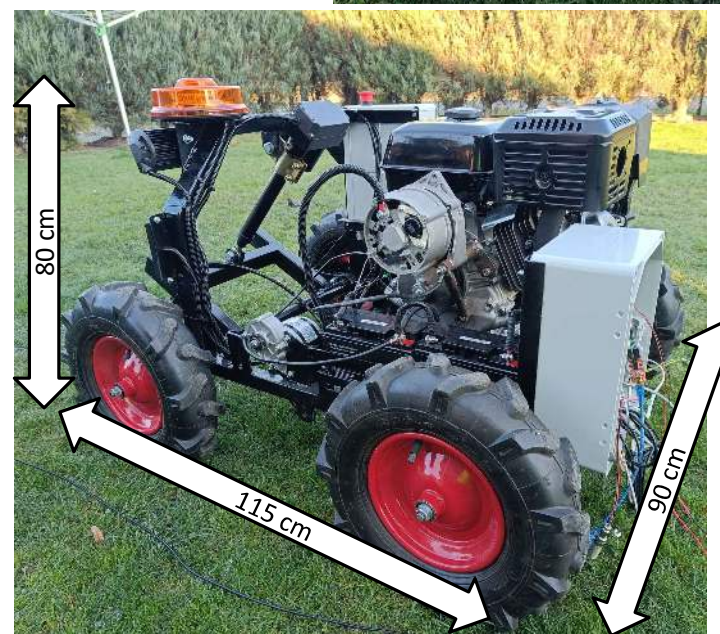
Alternator: 24 V, 55 A

Siła podnośnika: 280 kg

Moc silników elektrycznych: 2 x 250 W

Moc silnika spalinowego: 15 KM

Pojemność baku: 6,5 L



# Możliwości użycia

## Sektor miejski:

- Koszenie traw nawet w trudno dostępnych miejscach
- Czyszczenie chodników
- Rozsypywanie soli / piachu zimą
- Odśnieżanie

## Sektor rolniczy:

- Oprysk – nawadnianie w warzywnictwie lub sadownictwie
- Rozsiewanie nawozów
- Badania jakości gleby

## Sektor policyjny, wojskowy:

- Prowadzenie rozpoznania
- Rozbrajanie elementów/urządzeń niebezpiecznych



# Poziom gotowości technologii

TRL 6 – 7. Gotowa konstrukcja wyposażona w niezbędny osprzęt elektroniczny oraz elektroniczny system pokładowy. Trwają testy w warunkach rzeczywistych.



# Szanse Rynkowe i Konkurencja



Zaawansowany stan  
projektu

<https://www.ekokosiarki.pl/urządzenie/>

**Konkurencja**  
jedynie wśród  
robotów koszących:  
Raymo, RC-115  
PRO, Nuoman



# Zespół

---



**inż. Jakub  
Filipek**

---

- Dyplom inżyniera na kierunku „Elektronika i telekomunikacja”, Politechnika Łódzka
- W trakcie studia magisterskie na kierunku „Elektronika i telekomunikacja”, Politechnika Łódzka
- Laureat konkursu „Moje własne innowacje 2021”
- Laureat konkursu „Moje własne innowacje 2022”
- Laureat konkursu „Konkurs Konstrukcji Studenckich – KOKOS 2023”
- Projektant systemów IoT w firmie Smart Soft Solutions Sp. z o.o.



# Dziękujemy

## KONTAKT

 **Adres**

Krzyżanów 25A, 97-371 Wola  
Krzysztoporska

 **Telefon**

+48 516-653-430

 **Email @**

kubafilipekpriv@gmail.com