1. Opis robota

Projekt czołgu sterowanego w trzech trybach:

* jazda autonomiczna, we wcześniej zaprogramowany sposób
* jazda po linii
* zdalne sterowanie

Wybór trybu, jak i sterowanie odbywa się poprzez aplikację mobilną po bluetooth. Czołg porusza się na gąsienicach, napędzanych przez dwa motorki DC i (jako dodatkowa funkcjonalność) jest wyposażony w jednostkę strzelającą pociskami typu „nerf”.

2. Podział i harmonogram prac

Sebastian Miler – hardware, organizacja

Mateusz Brodzik – modelowanie oraz wydruk 3D

Bartłomiej Maczkowski – software, zaopatrzenie

Do 11.04 zamówić niezbędne podzespoły – Sebastian Miler

Do 17.04 przetestować zakupione podzespoły – Sebastian Miler, Mateusz Brodzik

Do 25.04 zaprogramować pierwszą wersję poruszania się pojazdu – Sebastian Miler

Do 12.05 wymodelować jeżdżący moduł pojazdu – Mateusz Brodzik

Do 12.05 zamówić fototranzystor – Sebastian Miler

Do 18.05 wydrukować i złożyć pojazd podstawowy – Mateusz Brodzik, Sebastian Miler, Bartłomiej Maczkowski

Do 20.05 przetestować pojazd podstawowy – Mateusz Brodzik, Sebastian Miler, Bartłomiej Maczkowski

Do 22.05 zaprogramować aplikację do kontroli pojazdu – Bartłomiej Maczkowski

Do 23.05 zaprogramować wykrywanie linii w pojeździe – Sebastian Miler

Do 24.05 wymodelować jednostkę strzelającą – Mateusz Brodzik

Do 25.05 dodać do aplikacji możliwość jazdy autonomicznej – Bartłomiej Maczkowski

Do 26.05 zintegrować aplikację z pojazdem podstawowym – Bartłomiej Maczkowski, Mateusz Brodzik

Do 28.05 wydrukować i złożyć jednostkę strzelającą - Mateusz Brodzik, Sebastian Miler, Bartłomiej Maczkowski

Do 30.06 zintegrować aplikację z jednostką strzelającą – Bartłomiej Maczkowski

Do 02.06 przetestować całego robota i wprowadzić ewentualne poprawki – Bartłomiej Maczkowski, Sebastian Miler, Mateusz Brodzik

3. Harmonogram spotkań sprawozdawczych – Milestones

1. Milestone 1 – 20.05.2025r.
   1. Pojazd jeździ, we wcześniej zaprogramowany sposób. Ruch odbywa się chwilę po uruchomieniu, jeszcze bez kontroli użytkownika w czasie rzeczywistym.
2. Milestone 2 – 27.05.2025r.
   1. Do poprzednich możliwości, dodane zostaje sterowanie poprzez aplikację, ruch autonomiczny oraz jazda po linii.
3. Milestone 3 – 03.06.2025r.
   1. Czołg zyskuje możliwość strzelania, poprzednie niedociągnięcia zostają poprawione.