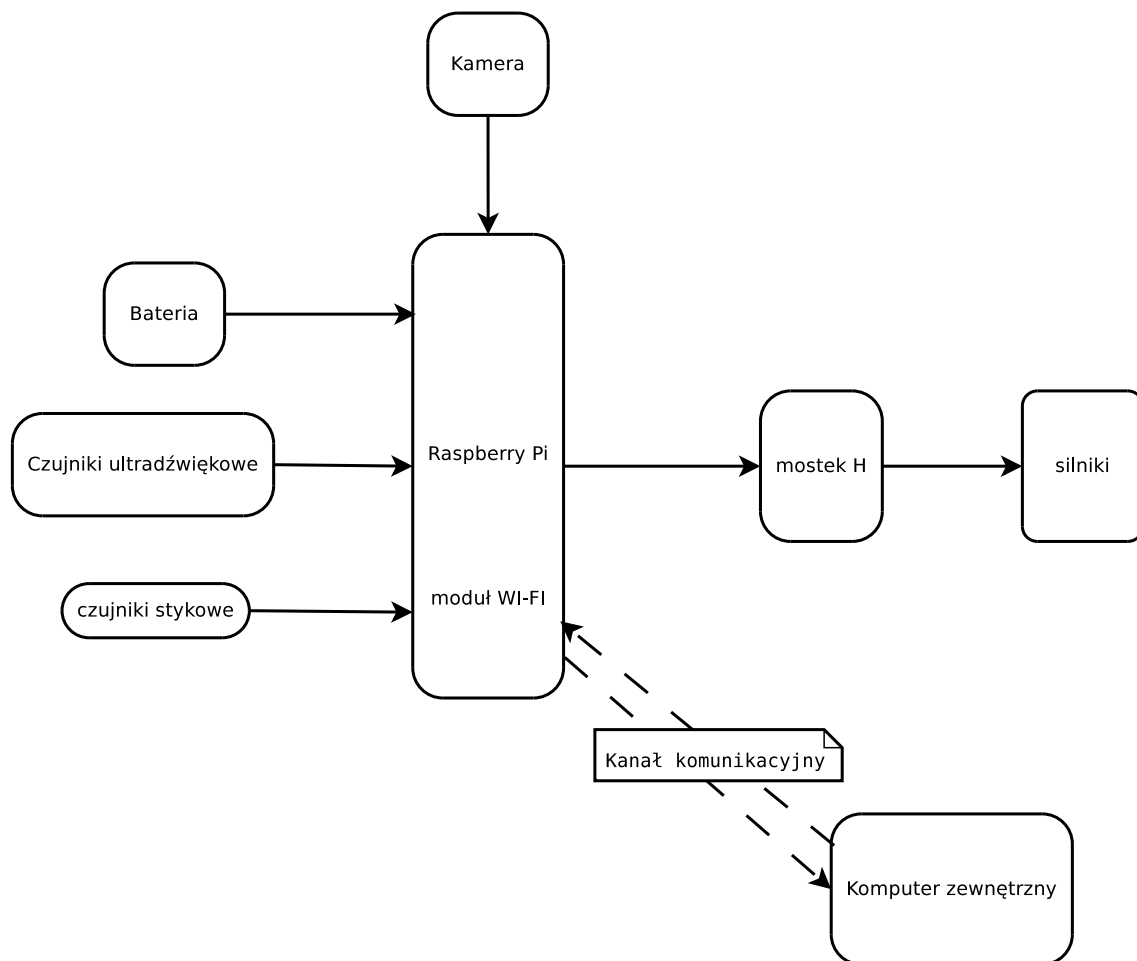
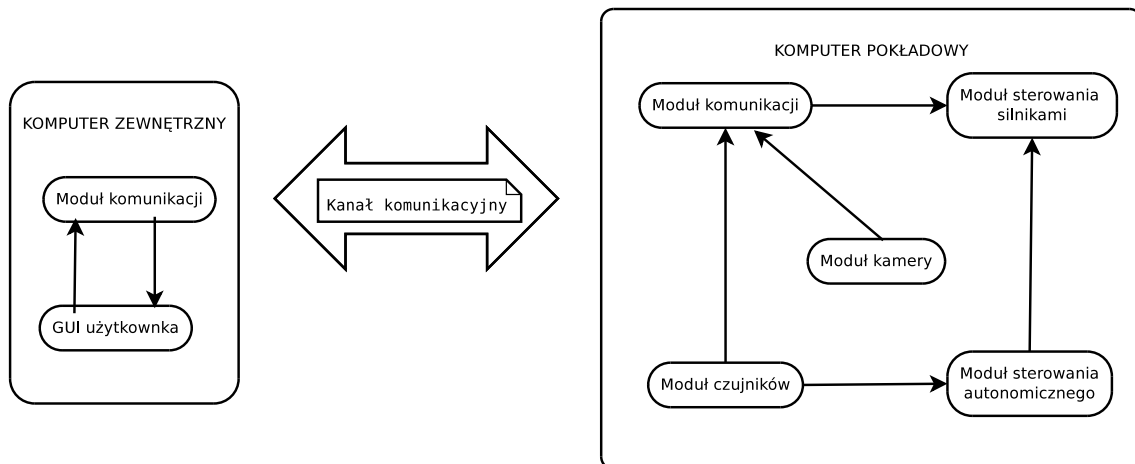


Założenia projektowe, specyfikacja funkcjonalna, kryteria ewaluacji

1 Dekompozycja układu mechanicznego i elektronicznego:



2 Dekompozycja oprogramowania:



3 Opis komponentów:

4 Zależności we/wy:

5 Kryteria ewaluacji:

Robot czterokołowy umożliwi zdalne sterowanie w pomieszczeniu zamkniętym i dokonanie inspekcji pomieszczenia z zapisem video i sygnałów ze wszystkich czujników pomiarowych. Wykrywanie przeszkód odbywa się dwustopniowo: przez analizę danych z czujników ultradźwiękowych, oraz przez analizę danych odebranych z czujników stykowych. Po wykryciu przeszkody robot spróbuje ominąć przeszkodę. W razie braku możliwości ominięcia przeszkody robot zatrzyma się.

6 Baza sprzętowa i programowa:

Komputer pokładowy:

- Płytką uruchomieniową: Raspberry Pi 1 model A
- System operacyjny: Raspbian GNU/Linux 8.0 (jessie)
- Kompilator: gcc 4.9.2
- Framework robotyczny: ROS indigo 1.11.16

Komputer zewnętrzny:

- System operacyjny: Ubuntu 14.04.4 LTS (trusty)
- Kompilator: gcc 4.8
- Framework robotyczny: ROS indigo 1.11.16