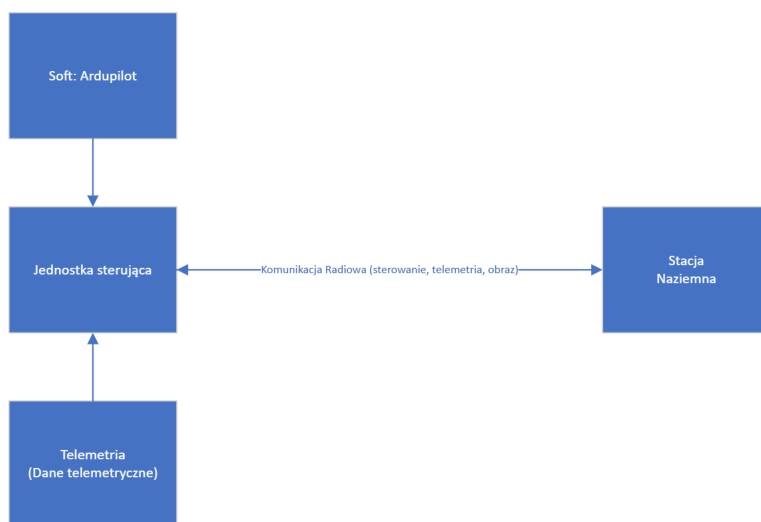


Ardupilot

ArduPilot zapewnia kompleksowy zestaw odpowiednich narzędzi dla prawie każdego pojazdu i aplikacji. ArduPilot umożliwia tworzenie i korzystanie z zaufanego, autonomicznego, systemu bezzałogowych pojazdów. Oprogramowanie działa na wielu różnych sprzętach do sterowania bezzałogowymi pojazdami wszystkich typów. W połączeniu z oprogramowaniem do kontroli naziemnej, bezzałogowe pojazdy z ArduPilot mogą mieć zaawansowane funkcje, w tym komunikację w czasie rzeczywistym z operatorem.

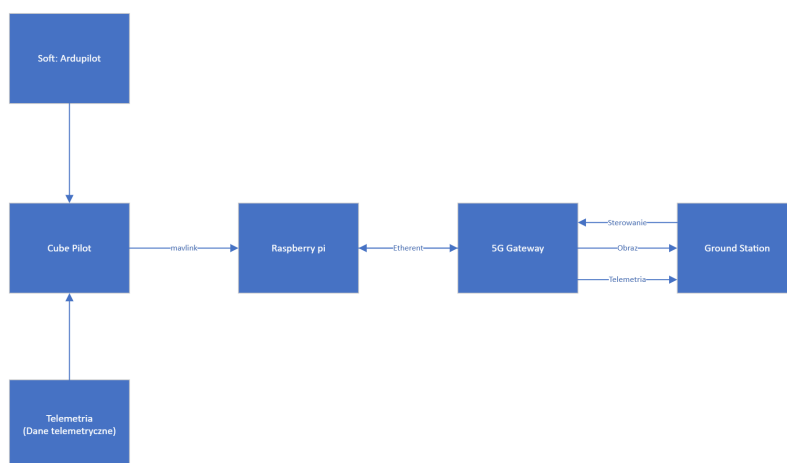
Ogólna zasada działania komunikacji

Schemat blokowy



Zmodyfikowana komunikacja po 5G

Schemat blokowy



Potokoły używane do komunikacji Ardupilota z Ground Station

MAVLink jest protokołem szeregowym najczęściej używanym do wysyłania danych i poleceń między pojazdami a stacjami naziemnymi. Wiadomości MAVLink można wysyłać przez prawie każde połączenie szeregowe i nie zależy to od podstawowej technologii.

1. SITL/MAVProxy
2. UDP

Wynika z tego, że do integracji z 5G trzeba użyć protokołu UDP.

Źródła

Strona projektu: <https://ardupilot.org/dev/index.html>

Dokumentacja: <https://ardupilot.org/dev/docs/using-sitl-for-ardupilot-testing.html#connecting-other-a>

Repozytorium GitHub: <https://github.com/ArduPilot>