

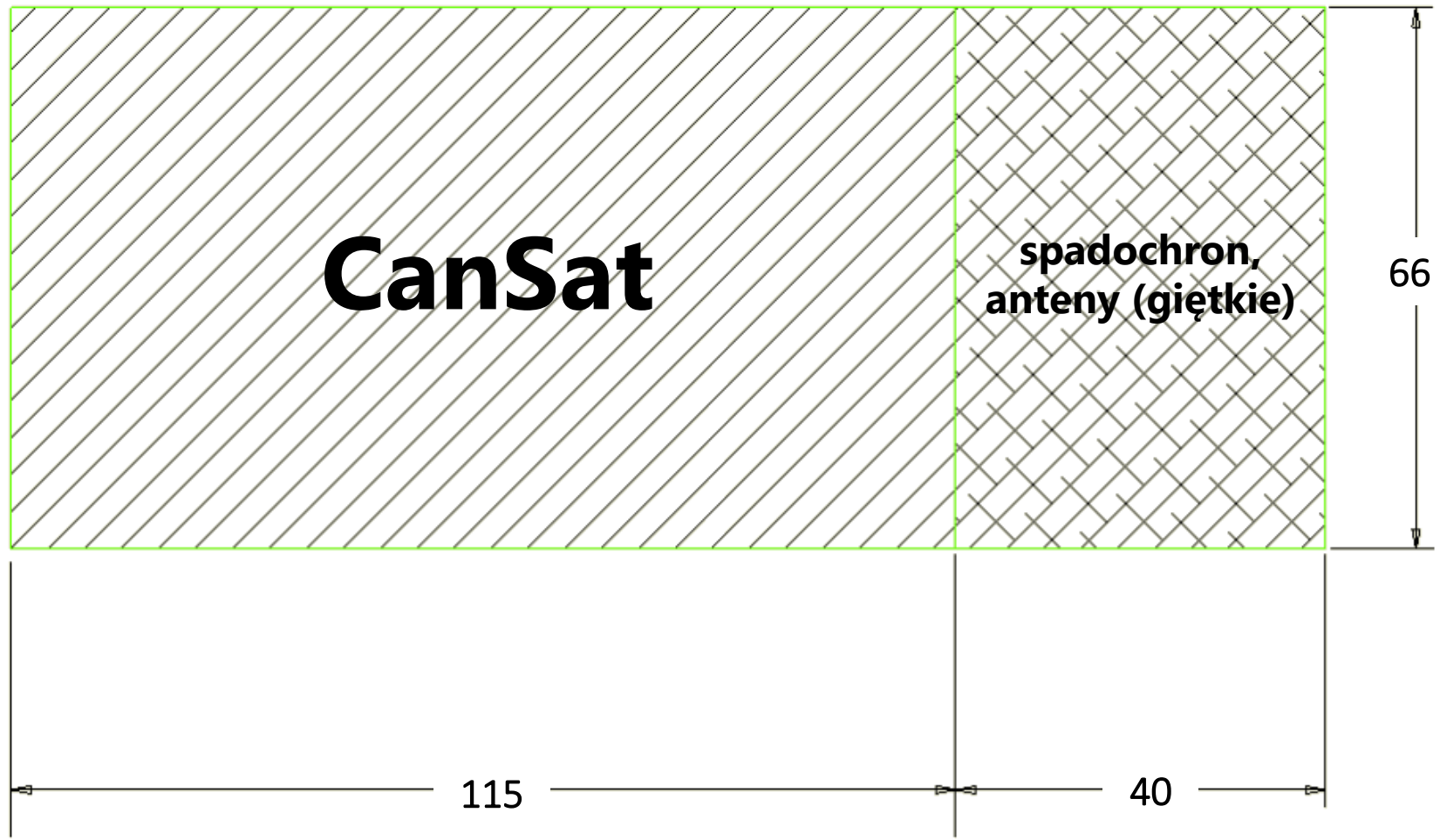
Konstrukcja mechaniczna



cansats in europe
2019 polish competition

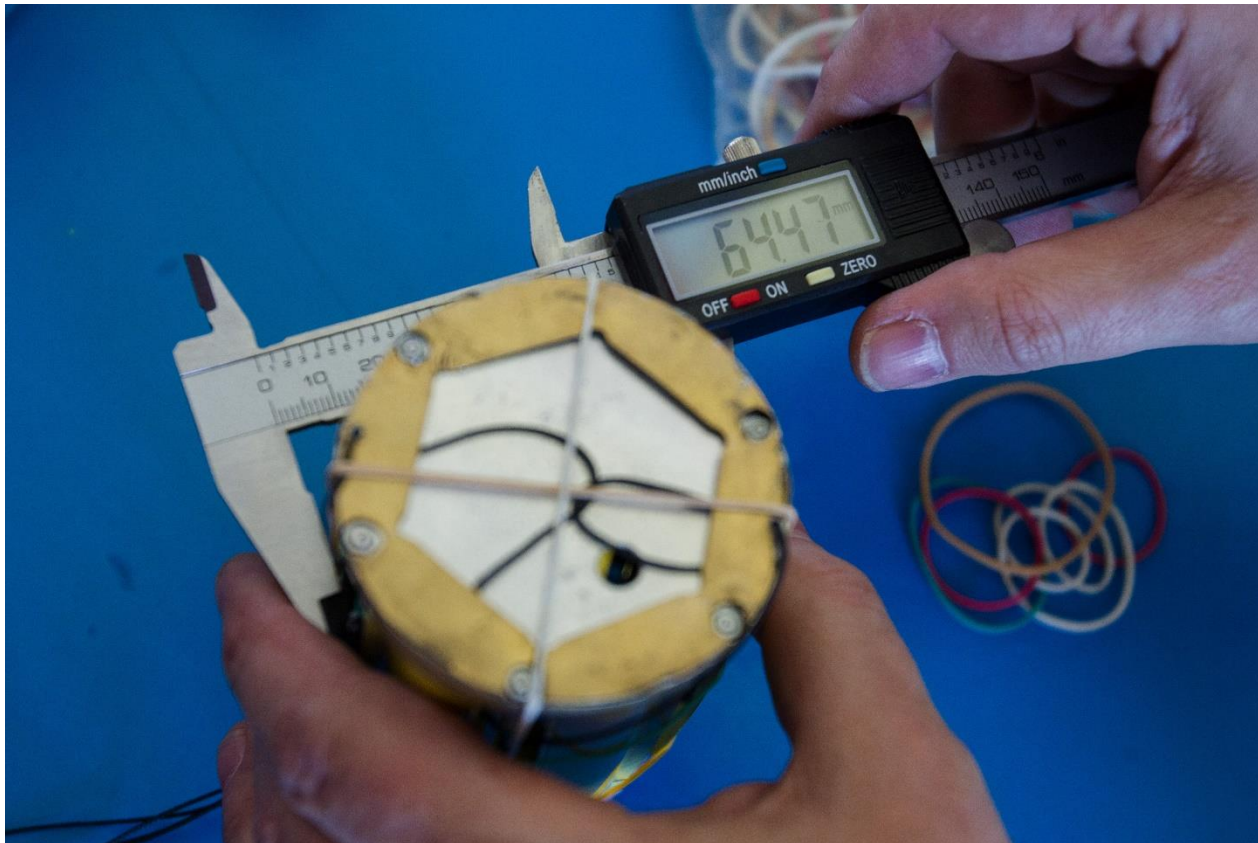


Maksymalne wymiary



Maksymalne wymiary

- wymiary CanSata mogą być mniejsze - warto zostawić margines!
- CanSat/system odzysku nie powinien napierać na zasobnik rakiety
- wymiary CanSata muszą być podane w raporcie FDR



Zasobnik rakiety



Zasobnik drona



Masa CanSata

- **masa musi się zawierać w przedziale: 300 - 350 g**
- jeśli CanSat jest lżejszy – konieczne jest dodanie balastu
- dotyczy to całego CanSata (wraz z systemem odzysku)
- warto zrobić budżet masy
- konieczne jest podanie masy gotowego CanSata w raporcie FDR



Budowa mechaniczna

Utrzymanie wszystkich elementów na swoich miejscach, nawet podczas ekstremalnych przyspieszeń, ochrona przez warunkami środowiska.

Konstrukcja powinna pozwalać na:

- wymianę baterii zasilających,
- dojście do włącznika głównego CanSata.

Warto mieć dostęp do:

- złącza USB do programowania,
- karty SD

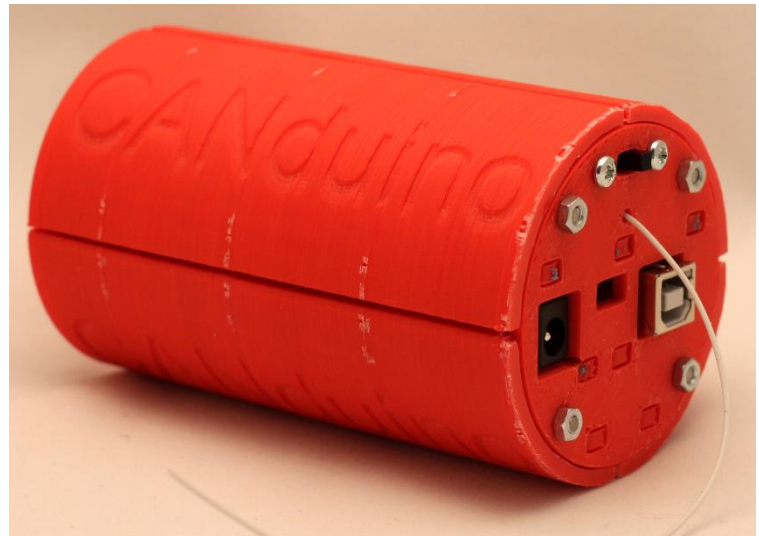


Obudowa zewnętrzna

- Osłania podzespoły przed wilgocią, deszczem, a także pyłem,
- chroni wnętrze CanSata przed uszkodzeniem w trakcie lądowania,
- **powinna być łatwo zdejmowalna!**
- Spadochron powinien być przymocowany do wewnętrznej struktury!

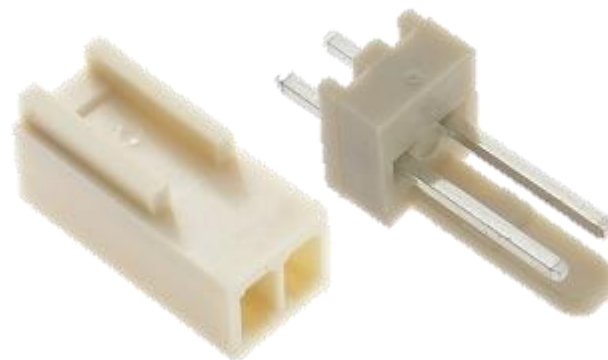


Obudowa zewnętrzna



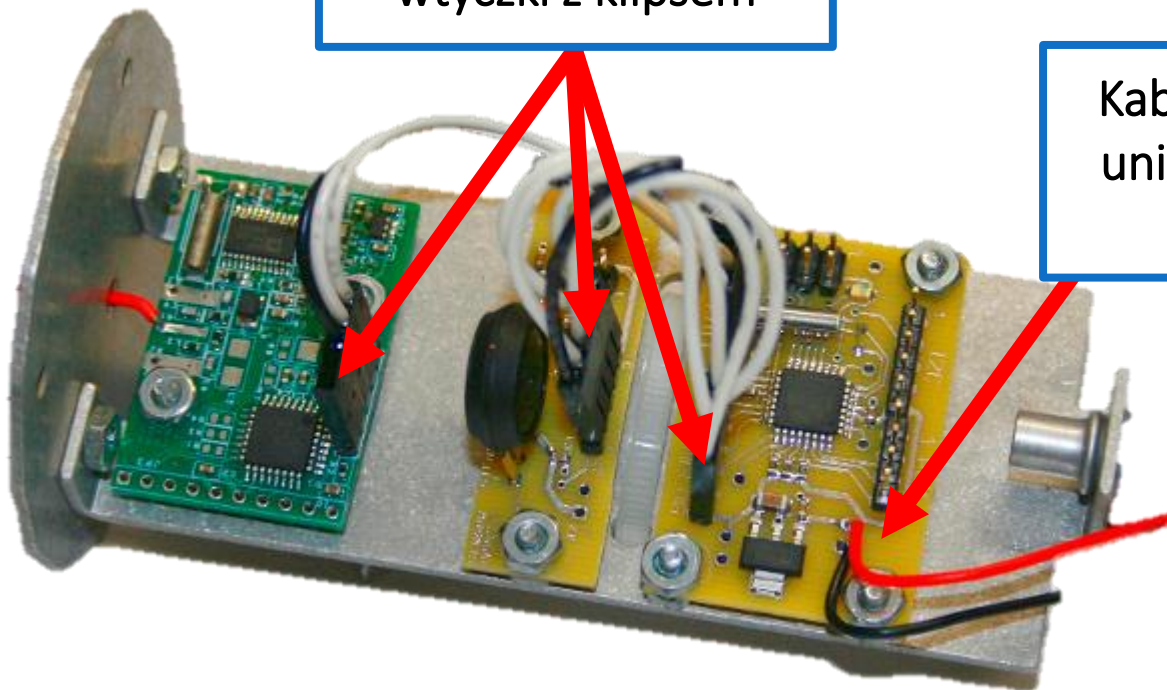
Połączenia kablowe i wtyczki

Wtyczki i kable, złącza baterii zabezpieczone taśmą izolacyjną!

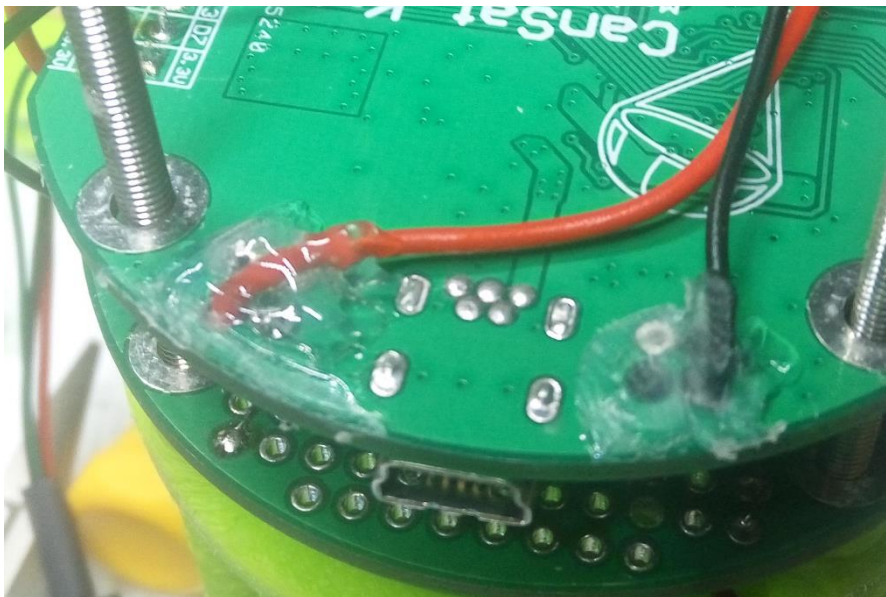
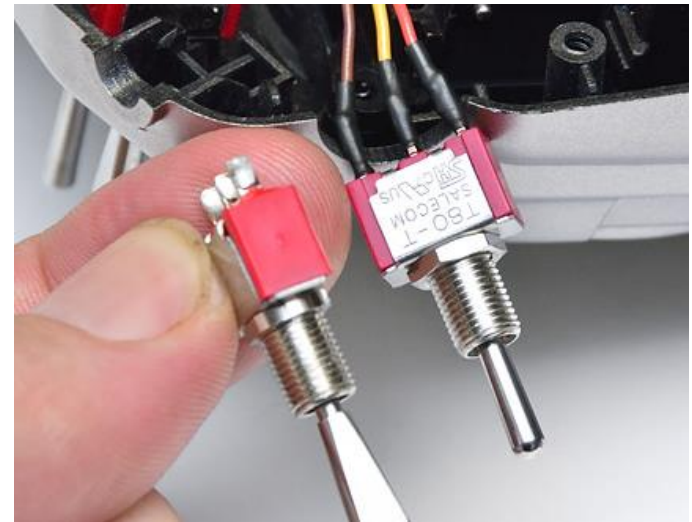
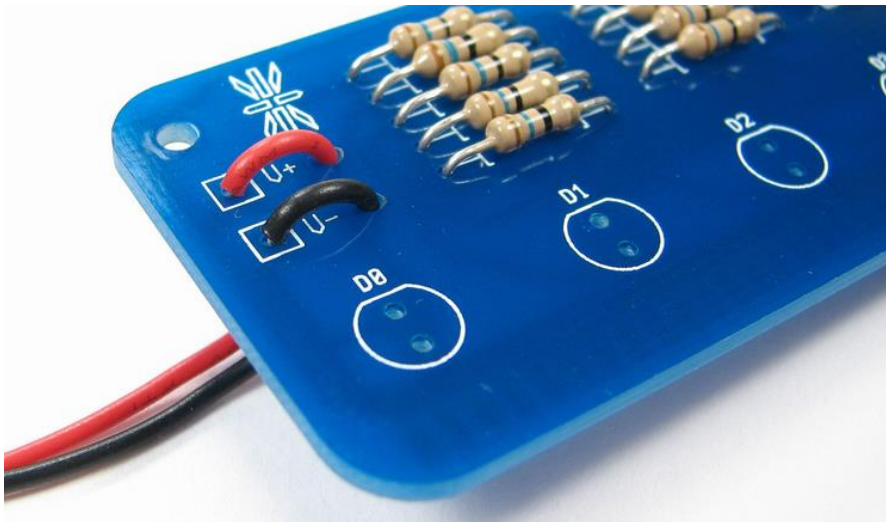


Najlepiej zastosować
wtyczki z klipsem

Kable zabezpieczyć klejem
uniemożliwiając ruch przy
samym spoiwie



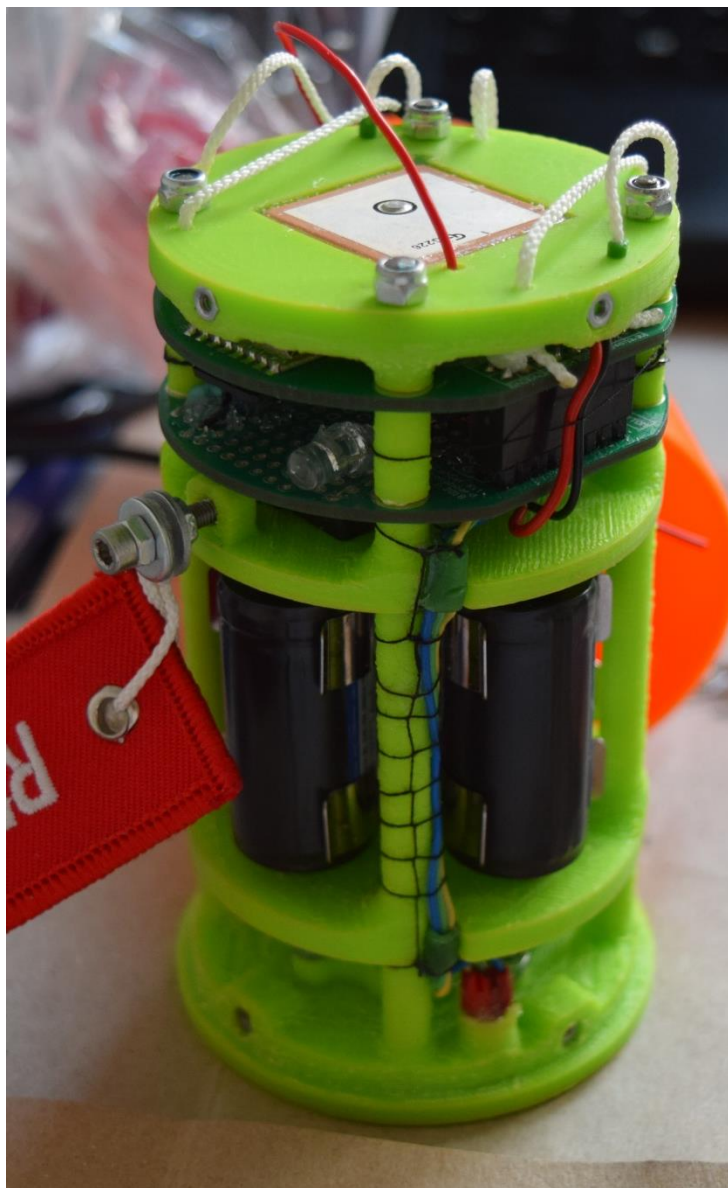
Połączenia kablowe – stress relief



- koszulki termokurczliwe
- przewlekanie przewodów przez otwory w płytce
- zaklejanie przewodów

Połączenia kablowe

- **w miarę możliwości warto powiązać kable do obudowy** – dzięki temu uporządkujemy wiązki i zwiększymy niezawodność połączeń



Programy CAD

- CanSata można zaprojektować wirtualnie (szczególnie do druku 3D)
- dostępne modele 3D elementów zestawu CanSat Kit
- darmowe licencje dla uczniów na programy Autodesk: Inventor, Fusion 360

