

Lokalizacja CanSata



cansats in europe
2019 polish competition



Gdzie lądują CanSaty?

- miejsce stacji naziemnych: 21.778834E 50.444659N
- miejsce lądowania CanSata Demo: 21.820741E 50.442672N
- najdalsze miejsce lądowania nawet 4 km od stacji naziemnej!



Teren poligonu

- lasy, wrzosowiska, gleba piaszczysta, kratery



Metody poszukiwań CanSatów

- **sygnał radiowy**

CanSat nadający sygnał radiowy może zostać zlokalizowany przez organizatorów za pomocą anteny kierunkowej i specjalnego odbiornika. Poszukiwania są długie – najważniejsze jest zasilanie CanSata!

- **kontrastowy wygląd**

Sygnał radiowy daje bardzo orientacyjne miejsce upadku CanSata – kontrastowy wygląd pomaga w jego znalezieniu.

- **nawigacja satelitarna**

koordynaty przesłane drogą radiową do stacji naziemnej, a następnie do organizatorów dają najlepsze szanse na odzyskanie CanSata

- **sygnały dźwiękowe**

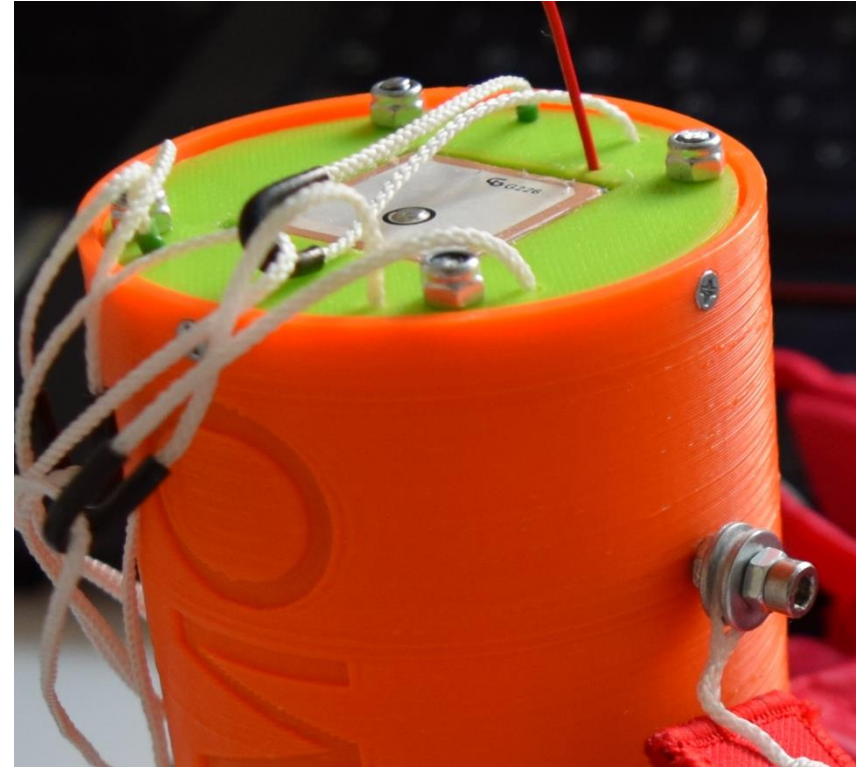
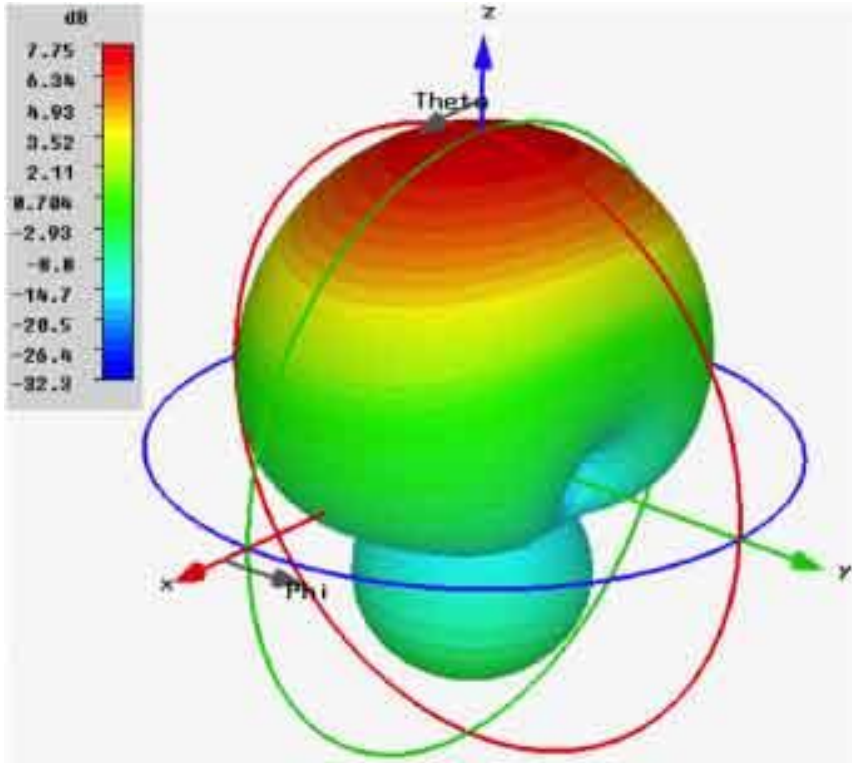
wydają się dobrym pomysłem, ale w praktyce mogą być mocno tłumione np. przez trawę do której może wpaść CanSat

Odbiornik nawigacji satelitarnej

- Instalacja w CanSacie jest bardzo polecana
- bardzo proste podłączenie do CanSat Kit – przez port szeregowy Serial (UART)
- gotowe biblioteki do Arduino
- niewielkie wymiary – nawet 1.8 x 1.8 cm
- **UWAGA! Z zestawem CanSat Kit kompatybilne są odbiorniki GPS zasilane napięciem 3.3 V**



Odbiornik nawigacji satelitarnej



Zwróćmy uwagę na charakterystykę kierunkową anteny – odbiornik nawigacji satelitarnej powinien patrzeć „w niebo”!