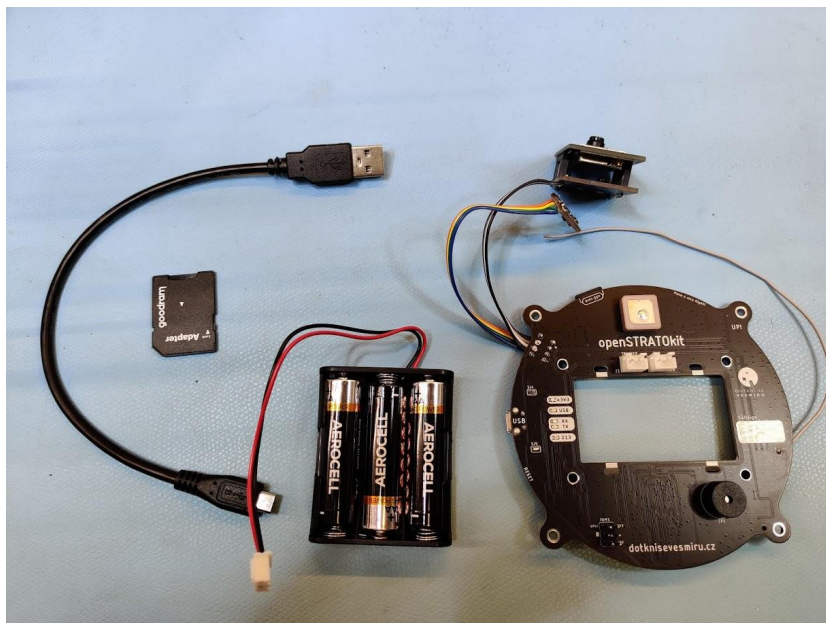


Zde se dozvíte, jak vyzkoušet správnou funkci vysílání a příjmu dat.

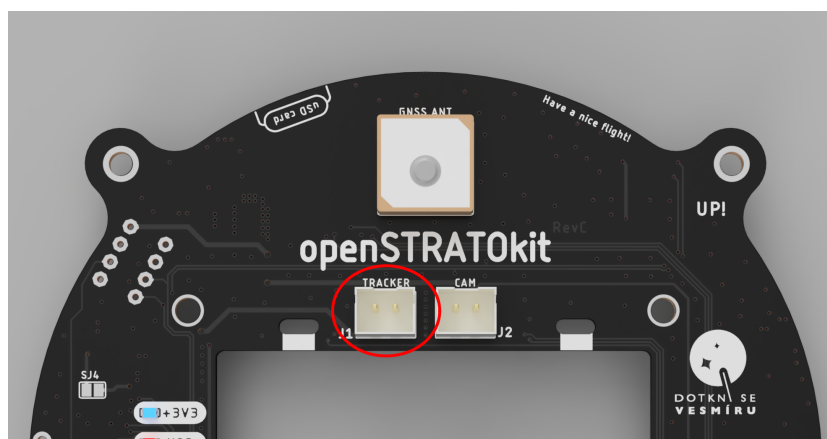
Budeme potřebovat

- 1ks openSTRATOkít – nesestavené, nebo i ve finální podobě v kouli
- 1ks pouzdro na baterie 3xAA
- 3ks alkalických primárních AA 1,5V článků (nejsou součástí balení)
- 1ks zprovozněná přijímací stanice
- 1ks adaptér pro připojení microSD karty
- 1ks microUSB kabel do PC



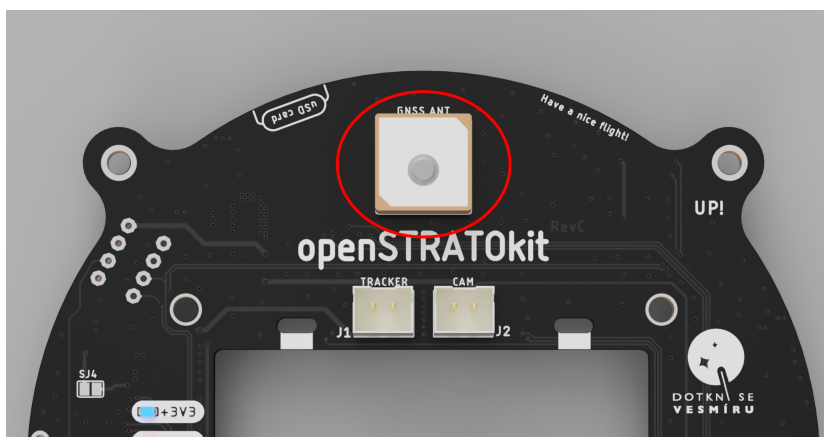
Postup

- 1) OpenSTRATOkít rozložíme na stole tak, aby se jednotlivé plošné spoje navzájem nedotýkaly.



- 2) Do bateriového packu vložíme 3ks AA článků a připojíme jej do bílého konektoru na hlavní desce trackeru, nadepsaného "TRACKER".

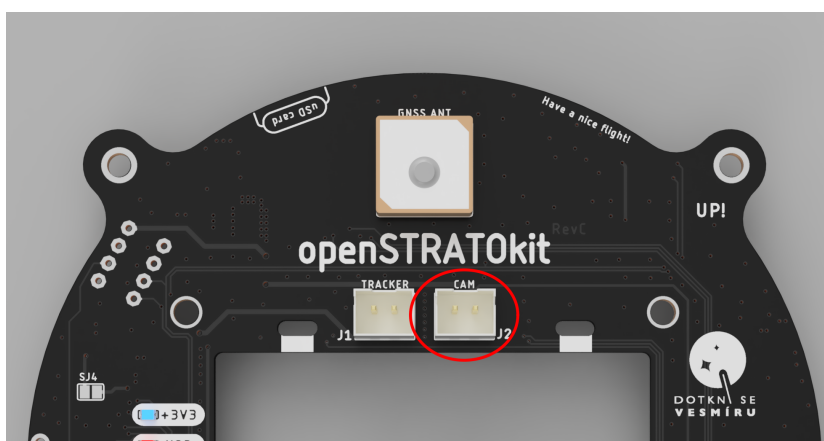
3) Kit odneseme ven, případně můžeme zkusit balkón nebo parapet okna. Je nutné, aby GPS (GNSS) anténa na vrchní straně trackeru měla přímý výhled na co největší část oblohy. Opět dáváme pozor, aby se jednotlivé plošné spoje navzájem nedotýkaly a nepokládáme je na elektricky vodivé plochy (plechový parapet...). Kit začne vysílat ve chvíli, kdy chytí GNSS signál. To poznáme tak, že začne pravidelně problikávat LED TX.



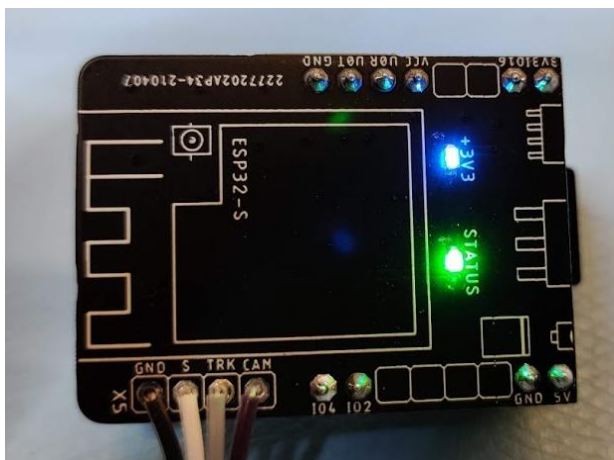
4) Spustíme přijímací stanici a postupujeme podle návodu k přijímací stanici. Gain bychom měli nastavit na hodnotu 5 (5 = nízké zesílení, protože je sonda velmi blízko), dokud budeme přijímat sondu, která je poblíž. Pokud po chvíli nezachytíme signál, bude potřeba kit přemístit na místo s lepším výhledem na oblohu.

5) Z kitu odpojíme bateriový pack, vyjmeme microSD kartu z hlavní desky, vložíme ji do počítače a zkontrolujeme, že se nám data úspěšně uložila do souboru DATA.txt.

6) Kameru namíříme do volného prostoru (ideálně na budovy v dálce) a připojíme bateriový pack do bílého konektoru na hlavní desce nadepsaného "CAM".



7) Zkontrolujeme, že LED "STATUS" na kameře zprvu lehce problikává (tzn. že kamera aktuálně fotí sérii 10 fotek) a poté 90s pravidelně bliká. (Tento cyklus se poté donekonečna opakuje.)



8) Z kitu odpojíme bateriový pack, vyjmeme microSD kartu z kamery, vložíme ji do počítače a zkontrolujeme, že se nám uložilo 10 fotek za každý cyklus focení, který jsme nechali proběhnout. Kamera je zaostřená do dálky, takže předměty poblíž budou rozmazané. Pro resetování číslování fotek uložíme na kartu prázdný textový soubor *reset.txt*.

9) Do kitu nezapomeneme vrátit microSD karty. Obrázky i soubor s daty před tím můžeme smazat.

Tipy:

- * Spojení mezi kabely a jednotlivými deskami mohou být křehké, proto za ně netaháme a dáváme na ně pozor.
- * Pro pokročilé: pokud chceme napájet najednou tracker i kameru z jednoho bateriového packu, můžeme propojit pájecí propojku SJ1 na desce, do které je vložena kamera. Před připojením dvou různých baterií nebo před vypuštěním sondy je nutné propojku opět rozpojit!
- * Je vhodné si vše pečlivě vyzkoušet, například pokusit se nasbírat nějaká DATA (můžete s KITEM jít na výlet) a pak je vyhodnotit z DATA.txt - nezapomínejte, že jednotlivé desky, resp. jejich vodivé části, nesmí přijít do styku - mohlo by dojít ke zkratu.
- * Celý kit skladujte nejlépe v originálním ESD pytlíku nebo vhodné krabičce. Pokud rádi nosíte pletené svetry nebo občas dostáváte rány od statických nábojů, při manipulaci se pravidelně dotýkejte kovových uzemněných prvků v okolí (topení, kolík v zásuvce..) nebo použijte ESD náramek. Statická elektřina a odhalené plošné spoje nejsou dobrá kombinace. Třít si o hlavu nafouknutý balónek také nedoporučujeme.
- * Pokud chcete KIT testovat s baterií, se kterou poletíte v září/říjnu, můžete si je objednat zde ve firmě Battex: <https://shop.battex.cz/vyroby/2P1S-ER14505M-DV.php> (na finální start 2ks baterií dodáme my)