

Návod k obsluze vrtulníku T1 Ranger VTOL – PNP

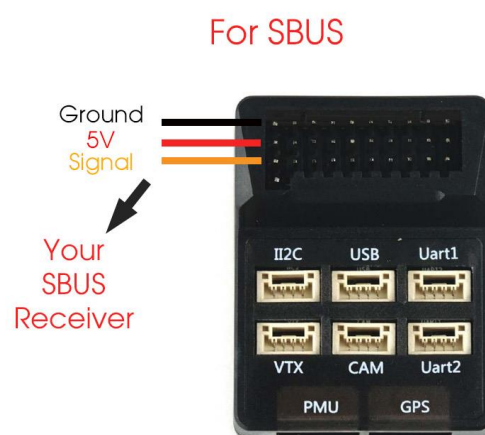
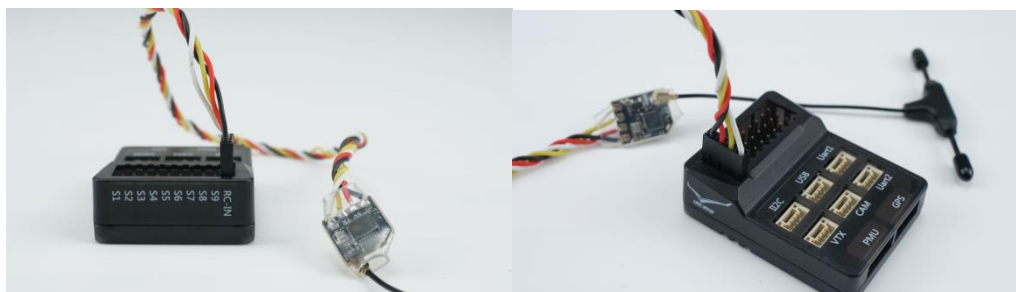
Obsah balení





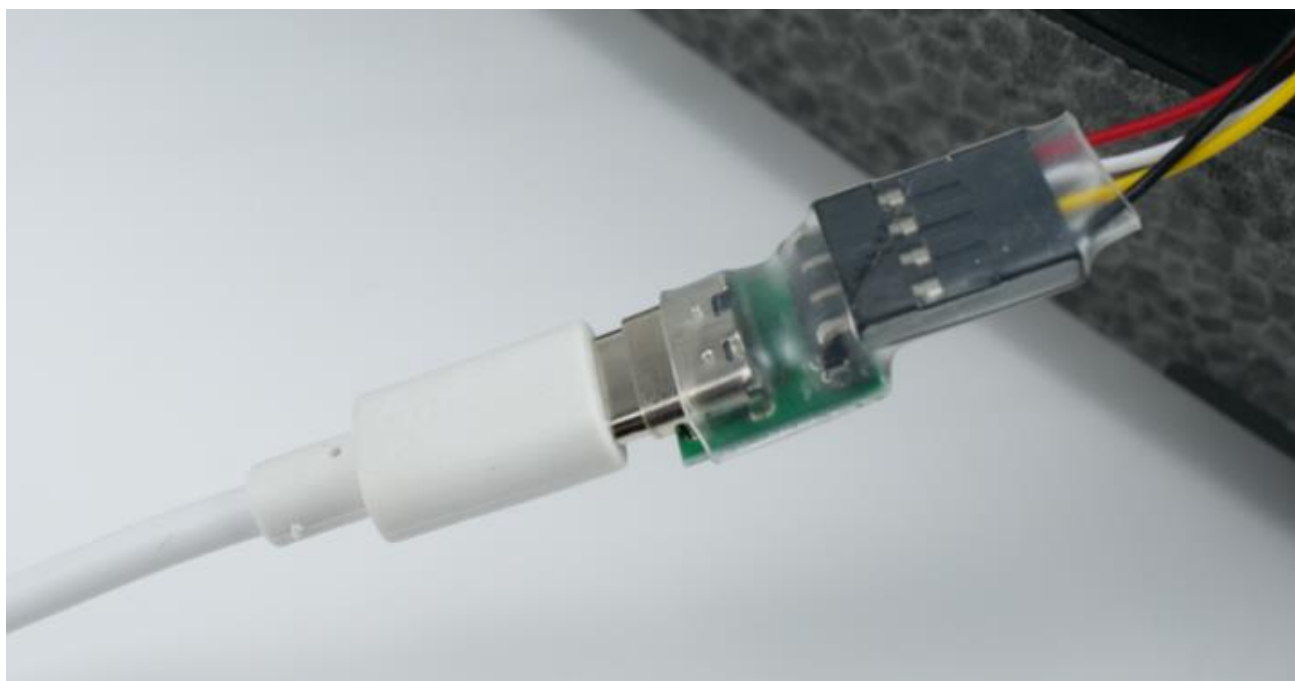
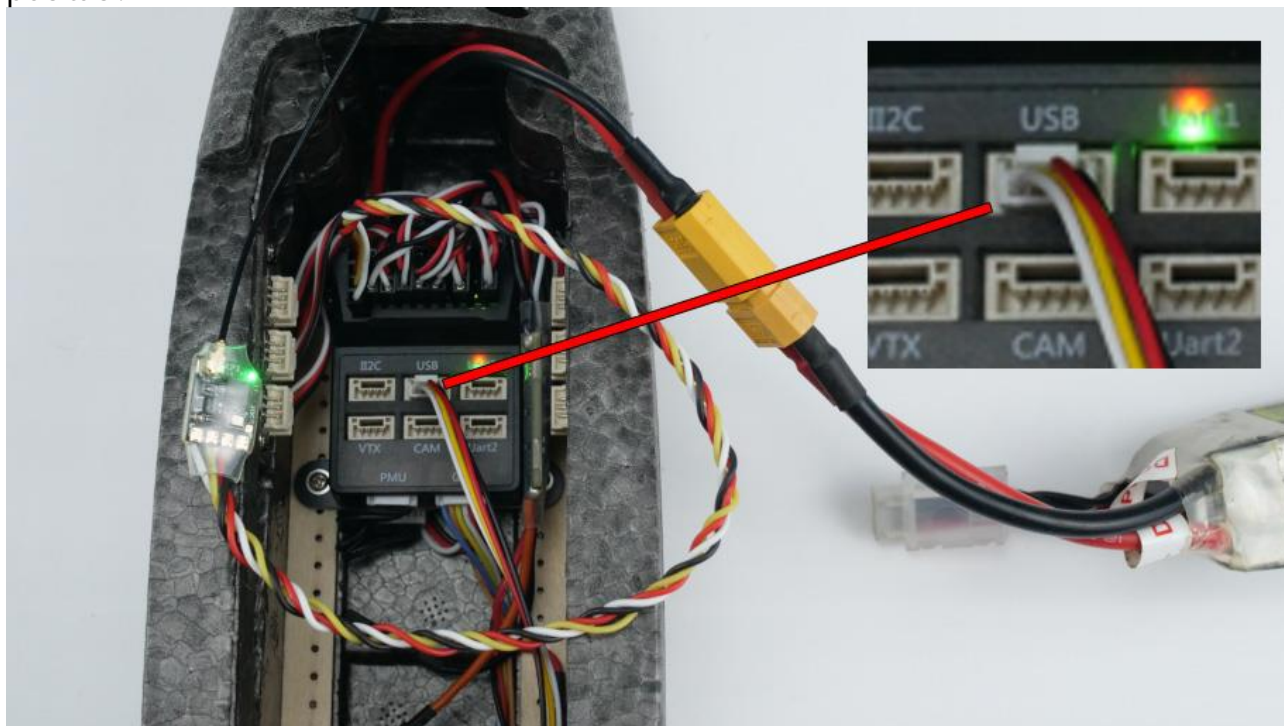
Připojte preferovaný přijímač k portu RC-In na letovém ovladači FX-405.

* Všimněte si uzemnění, 5V a signálního vodiče.

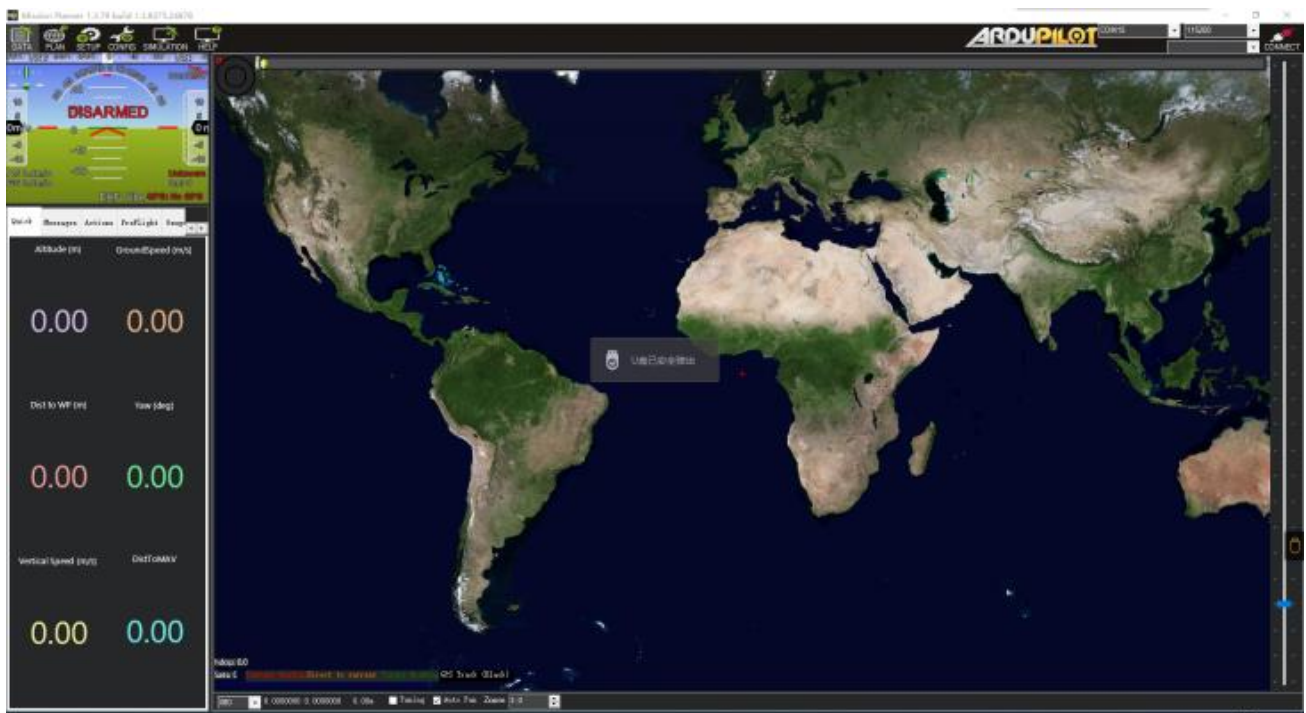


Zapněte rádio a připojte baterii k vašemu T1 Rangeru.

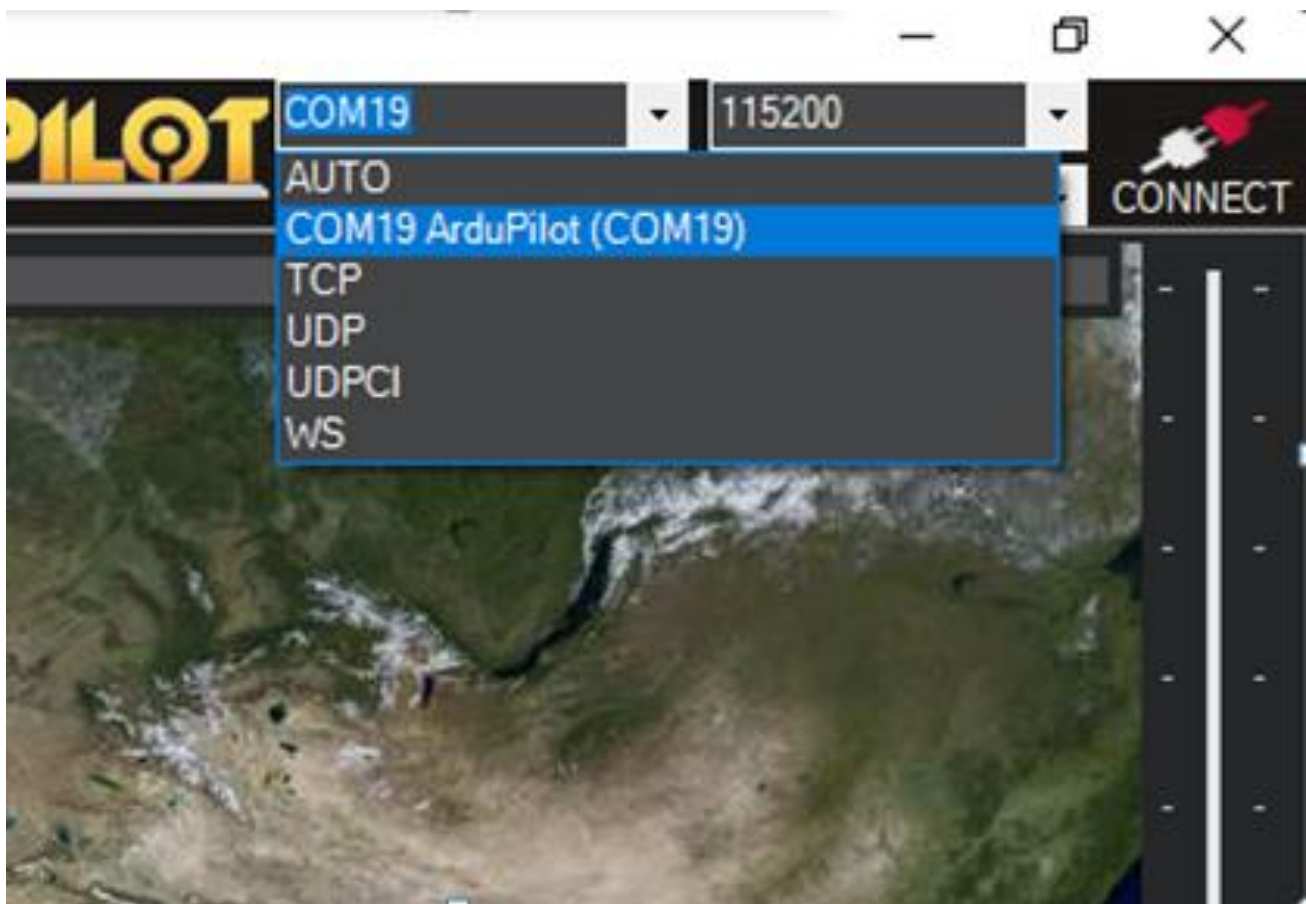
Poté připojte dodaný USB kabel k USB portu letového ovladače a druhý konec k počítači.



Otevřete si na počítači software Mission Planner. Pokud ho ještě nemáte, navštivte naše webové stránky, kde najdete odkaz ke stažení ><https://www.heewing.com/pages/fx-405-vtol-flight-controller>



V pravém horním rohu okna vyberte správný COM port. *každý počítač má jiné číslo COM, takže i váš počítač bude mít jiné číslo COM.

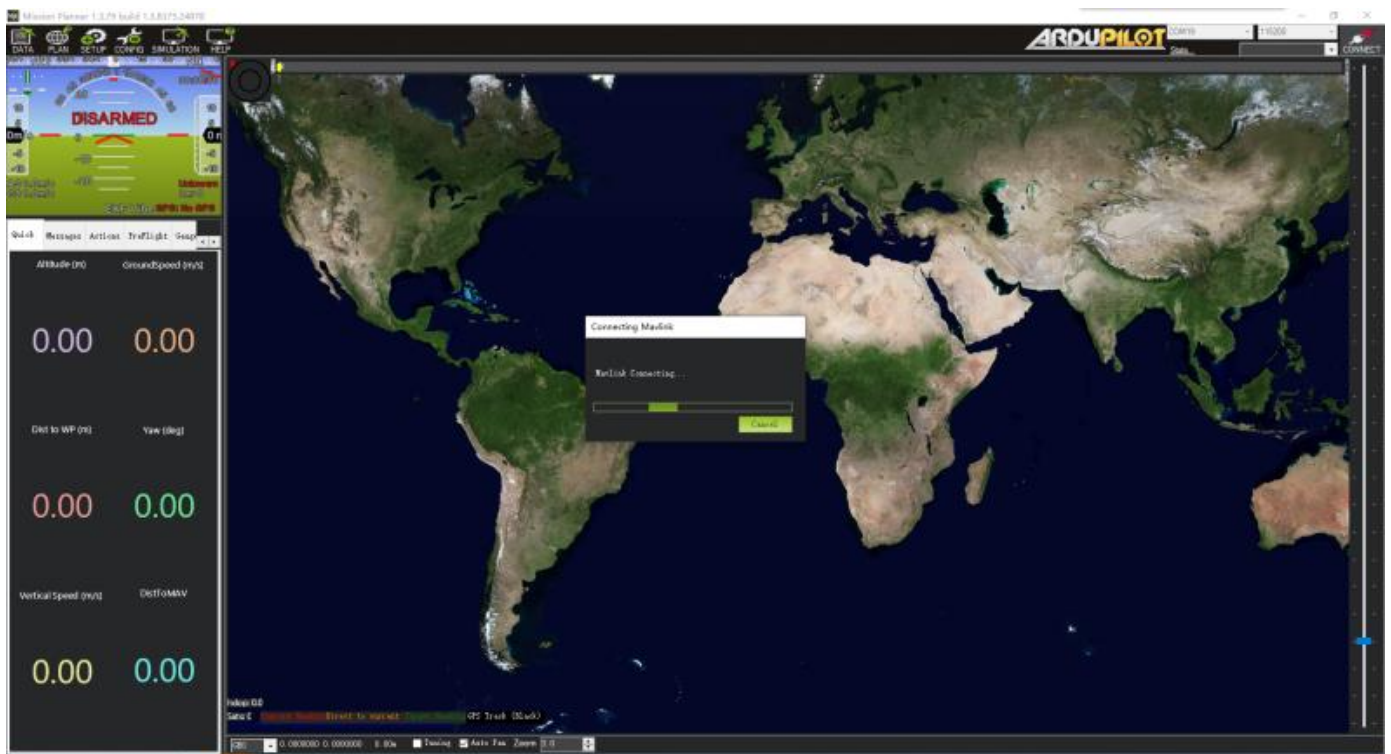


Pak klikněte na tlačítko Připojit



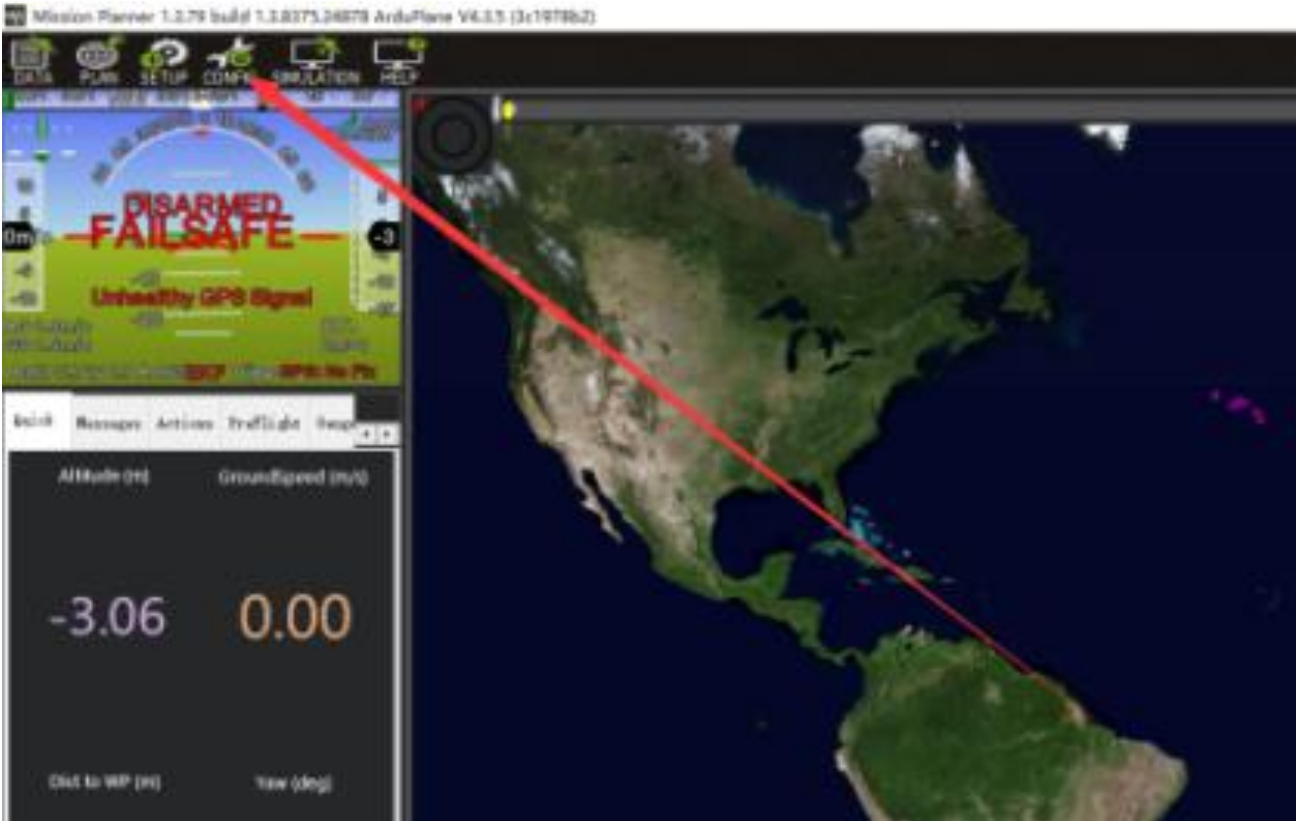
Po úspěšném připojení k letovému ovladači ignorujte případné chyby a pokračujte dalším krokem.

Poznámka: Ardupilot automaticky rozpozná vstup Crossfire nebo ELRS, pokud používáte přijímač Crossfire nebo ELRS, není nutné provádět nastavení přijímače. Pro přijímač SBUS postupujte podle níže uvedených kroků.

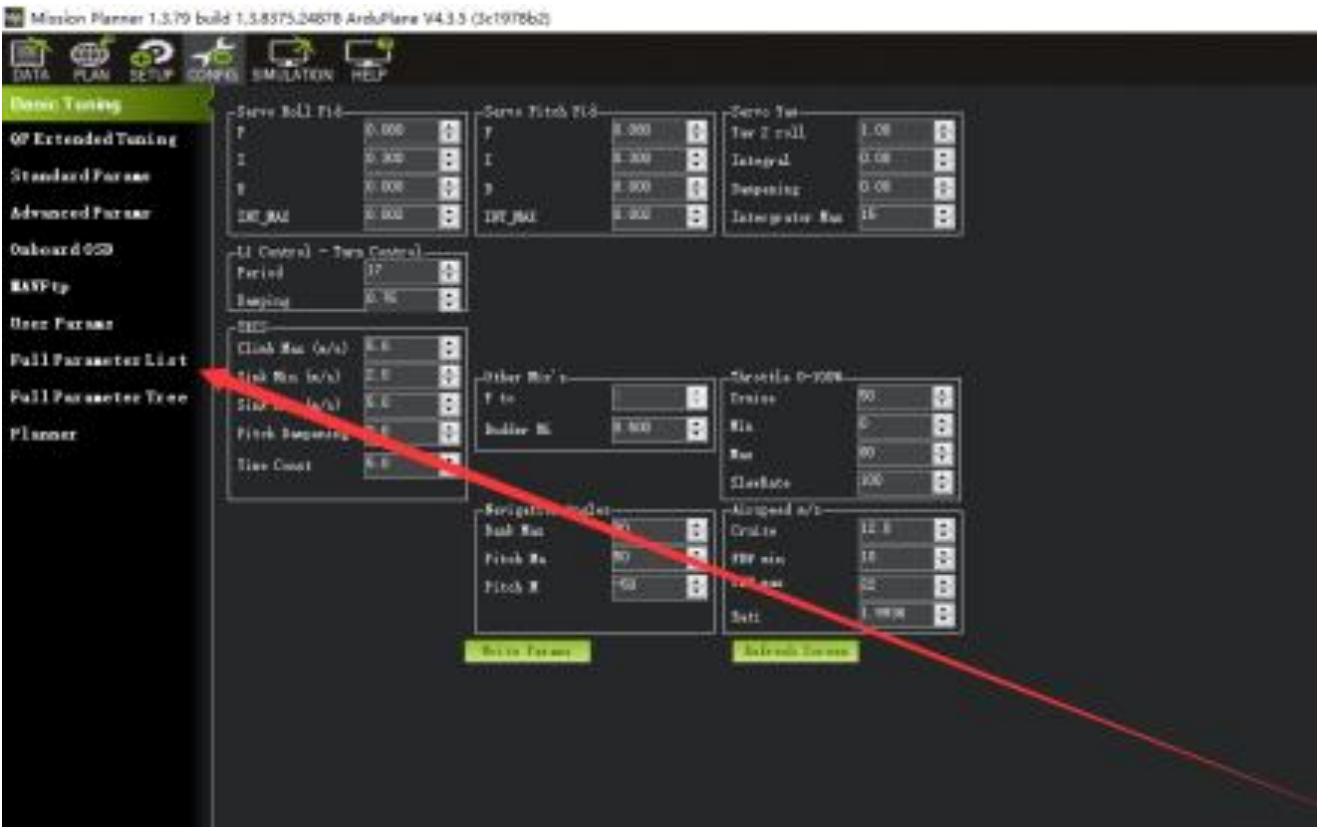


1. Nastavení přijímače

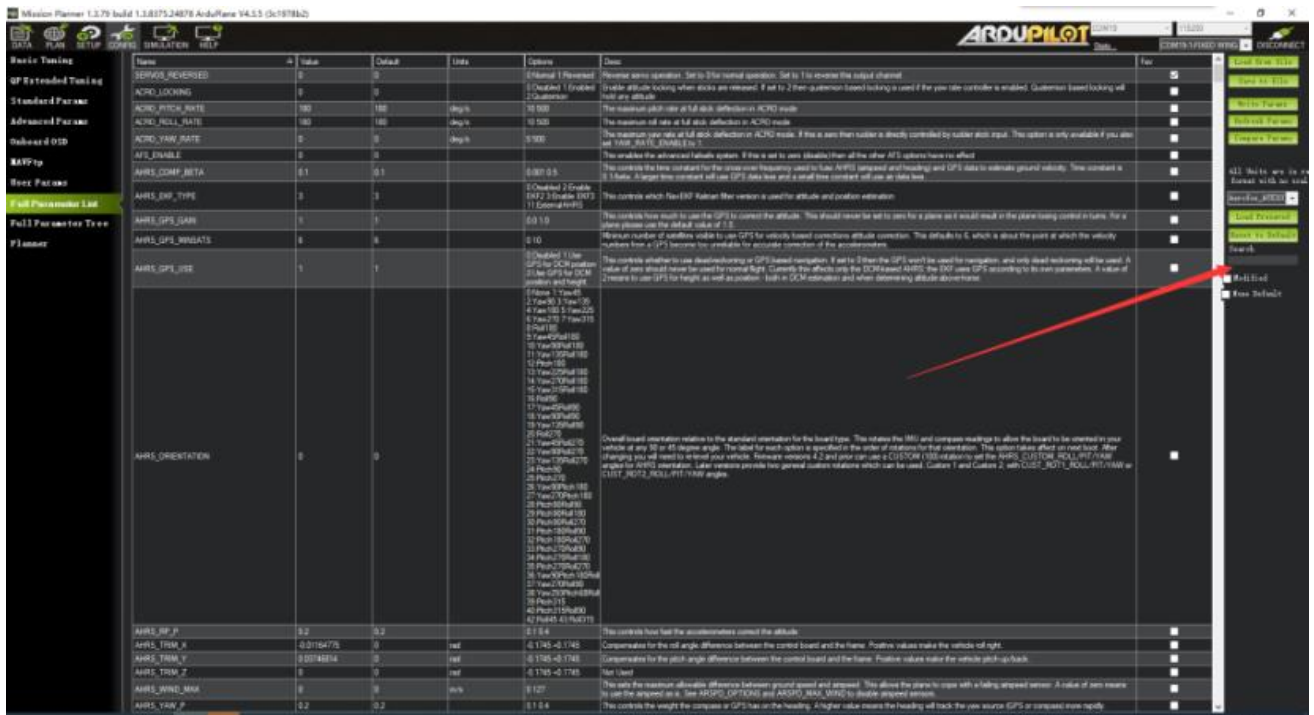
- Klikněte na CONFIG v levém horním rohu obrazovky



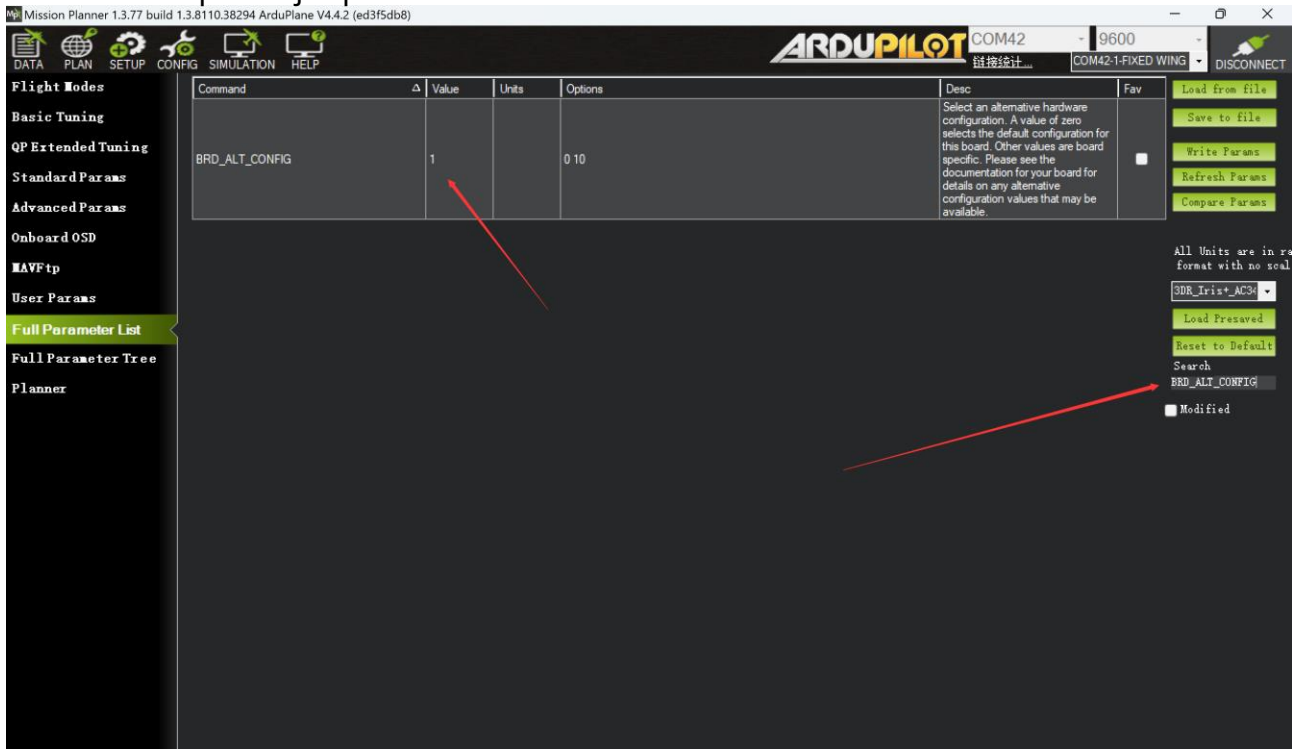
V levé nabídce klikněte na Úplný seznam parametrů.



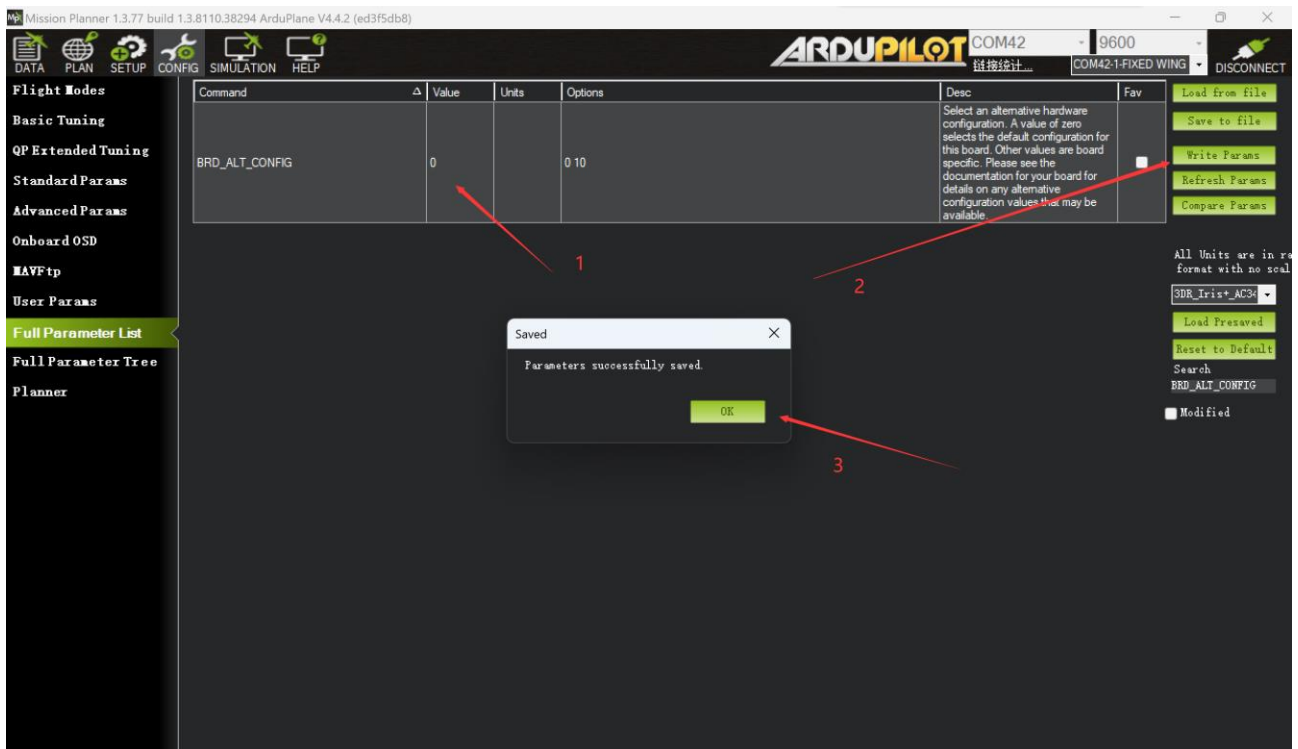
Do vyhledávacího pole na pravé straně zadejte BRD_ALT_CONFIG



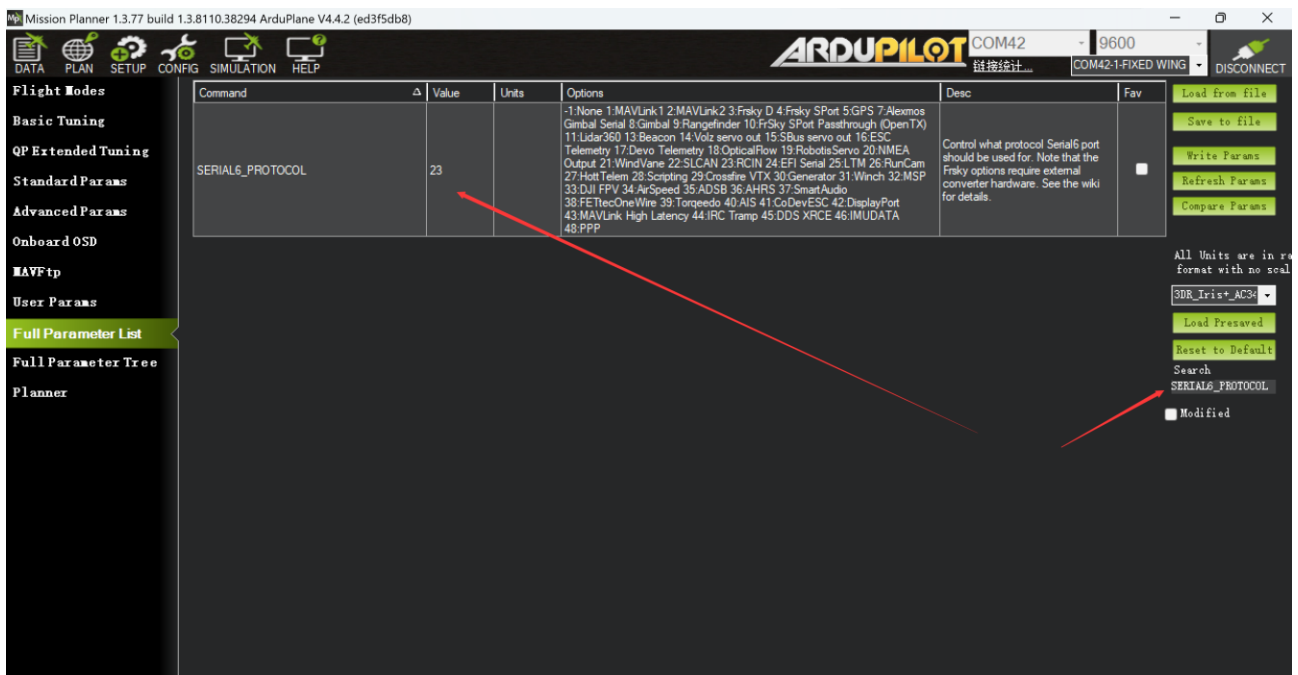
Zobrazí se odpovídající parametr



Změňte „Hodnotu“ z „1“ na „0“ a poté klikněte na „Zapsat parametry“ pro zapsání změn do letového ovladače. Potvrďte kliknutím na „Ok“.

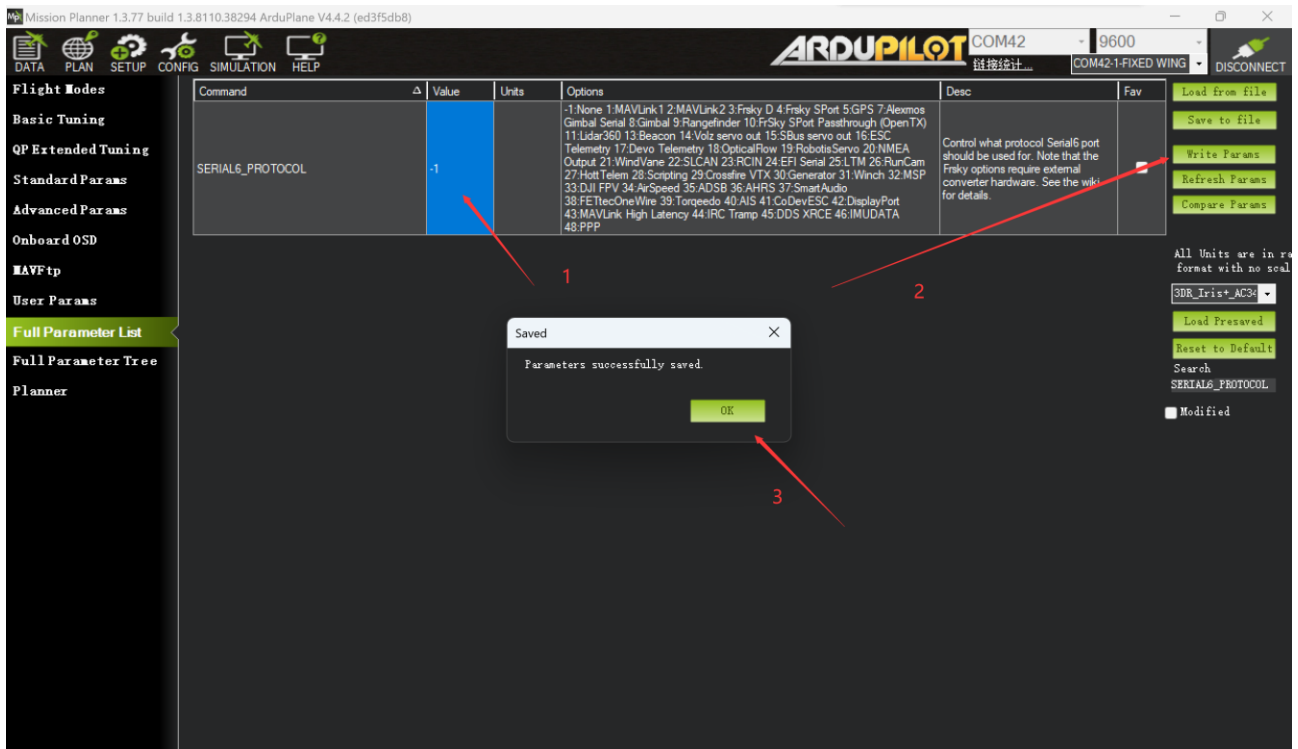


Znovu do vyhledávacího pole zadejte SERIAL6_PROTOCOL. Zobrazí se odpovídající parametr.



Změňte „Hodnotu“ z „23“ na „-1“. Klikněte na „Zapsat parametry“ a poté na „Ok“.

Gratuluji! Hotovo!

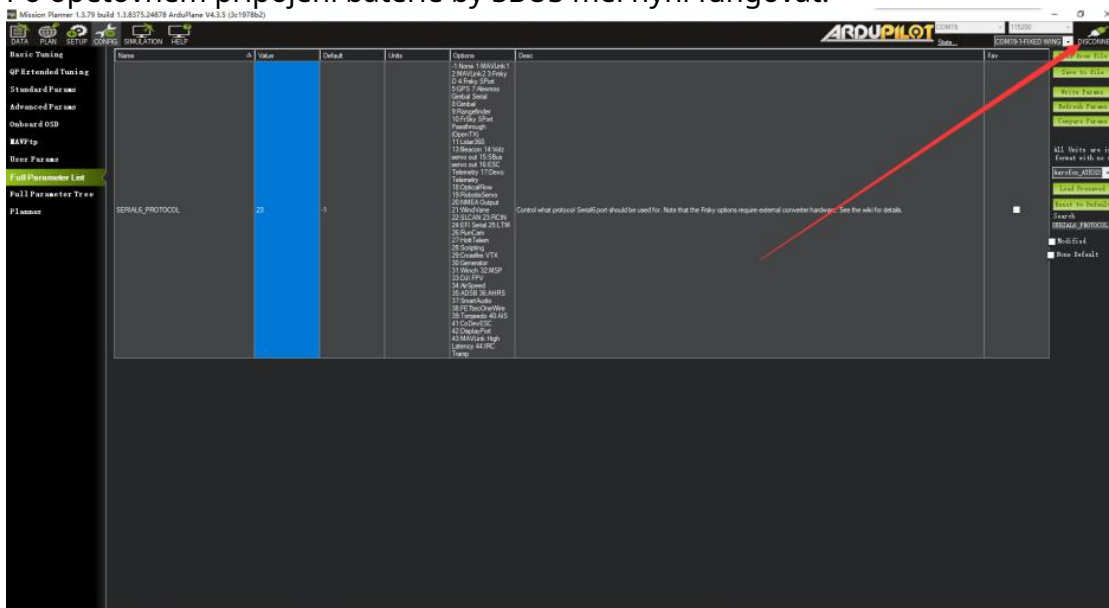


Níže jsou uvedeny relevantní parametry pro vaši informaci. Ujistěte se prosím, že jsou správné.

Nastavení přijímače SBUS BRD_ALT_CONFIG = 0; SERIAL6_PROTOCOL = -1;
Nastavení přijímače CRSF/ELRS BRD_ALT_CONFIG = 1; SERIAL6_PROTOCOL = 23

DŮLEŽITÉ Po dokončení výše uvedeného a před dalším krokem klikněte na „Odpojit“ v pravém horním rohu obrazovky > odpojte kabel USB od ovladače letu a počítače > odpojte baterii.

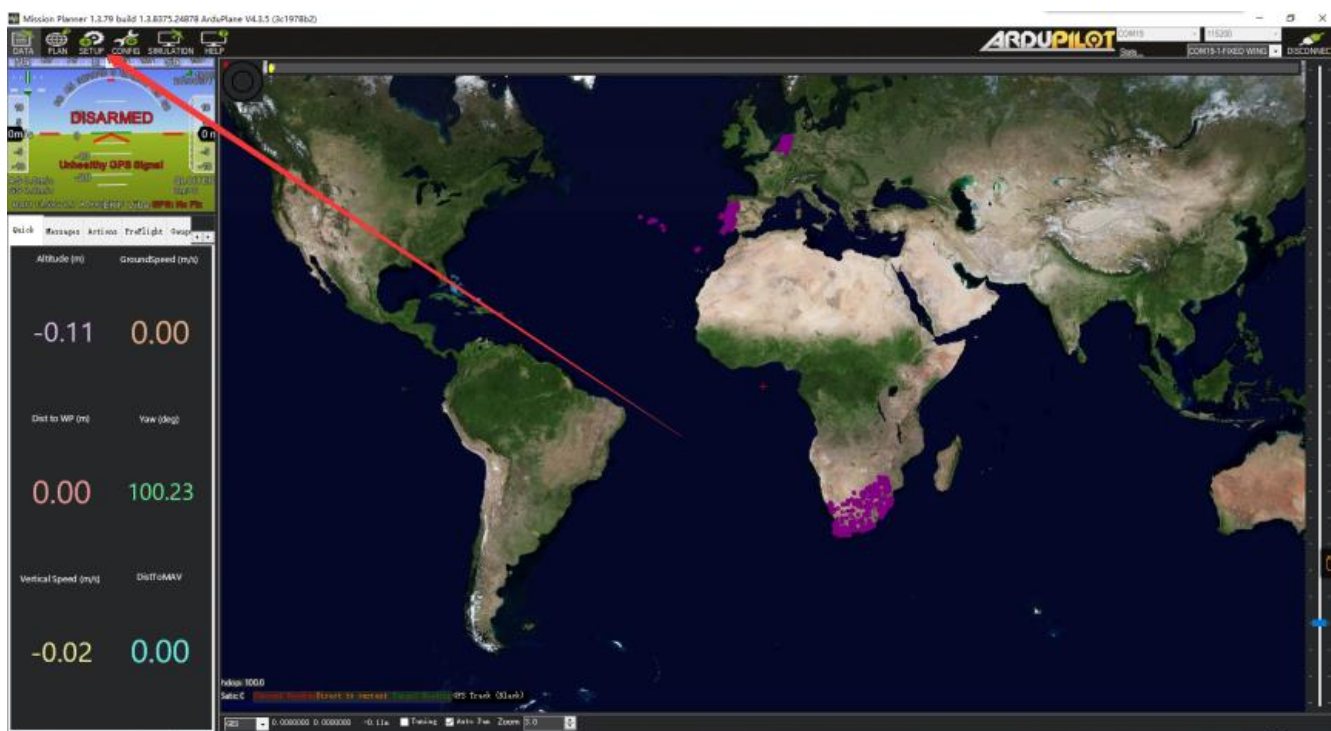
Po opětovném připojení baterie by SBUS měl nyní fungovat.



2. Kalibrace rádia

Zapněte rádio, připojte baterii k T1 Rangeru, připojte USB k letovému ovladači a k počítači.

Poté otevřete Plánovač misí a klikněte na Nastavení.



Vlevo nahoře klikněte na „Povinné hardwarové připojení“.



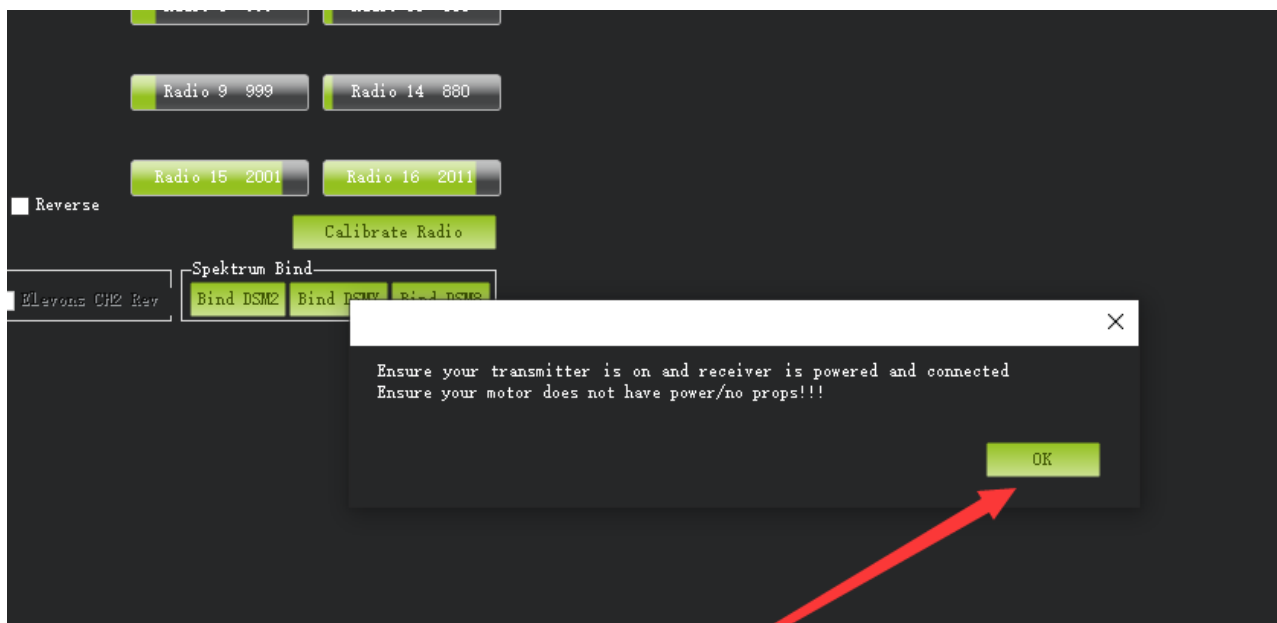
Klikněte na „Kalibrace rádia“



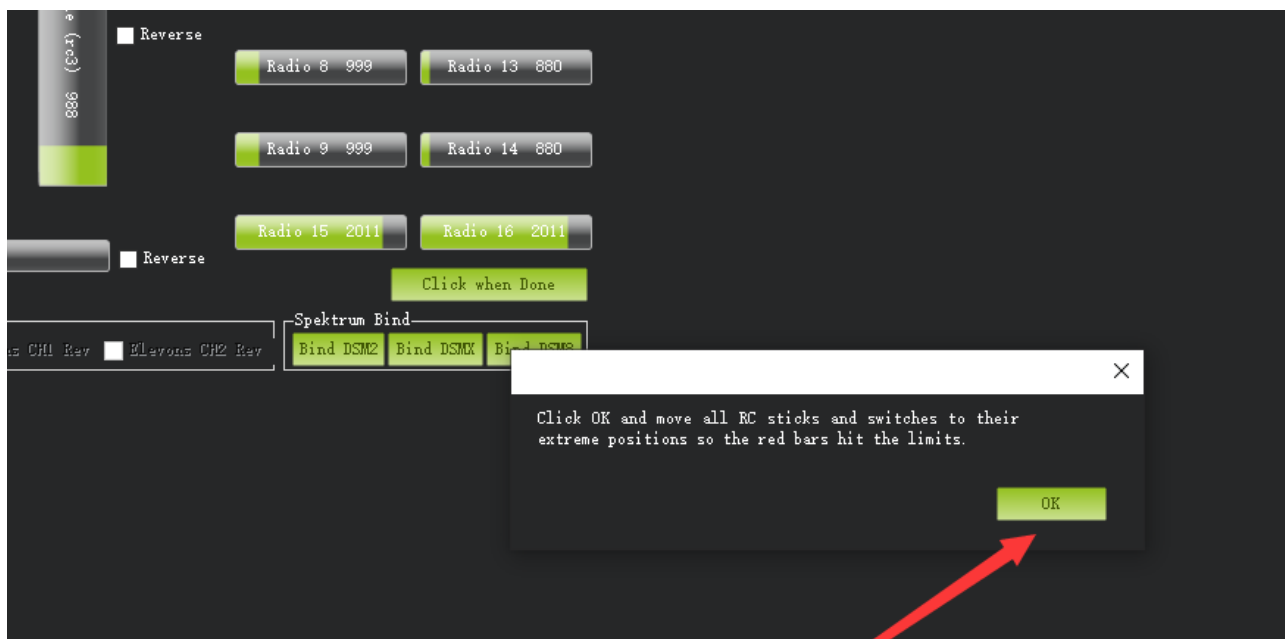
Klikněte na „Kalibrace rádia“, jak je znázorněno na obrázku níže.



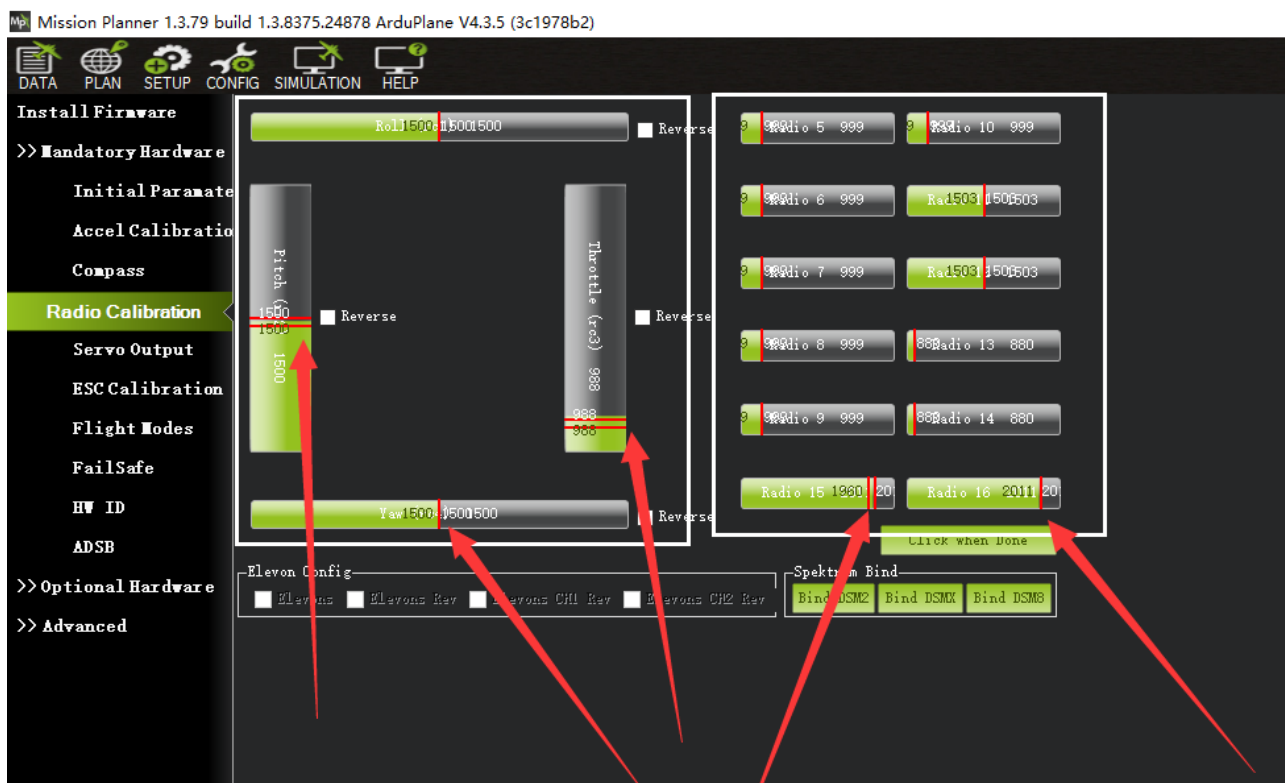
Postupujte podle pokynů na obrazovce. Klikněte na OK.



Klikněte na OK a proveďte uvedené pokyny. Přesuňte všechny ovládací páky a přepínače letových režimů na maximum.



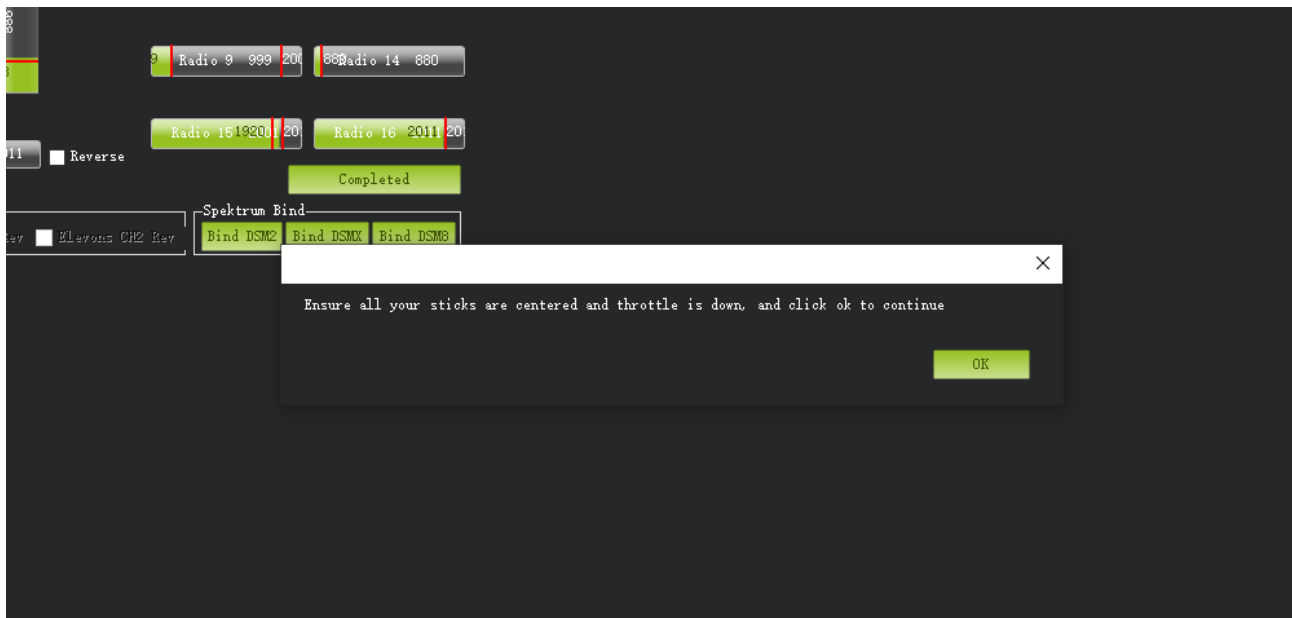
Klikněte na OK. Nyní sledujte, jak Plánovač misí rozpoznává vaše nové vstupy/hodnoty páček vašeho vlastního rádia.



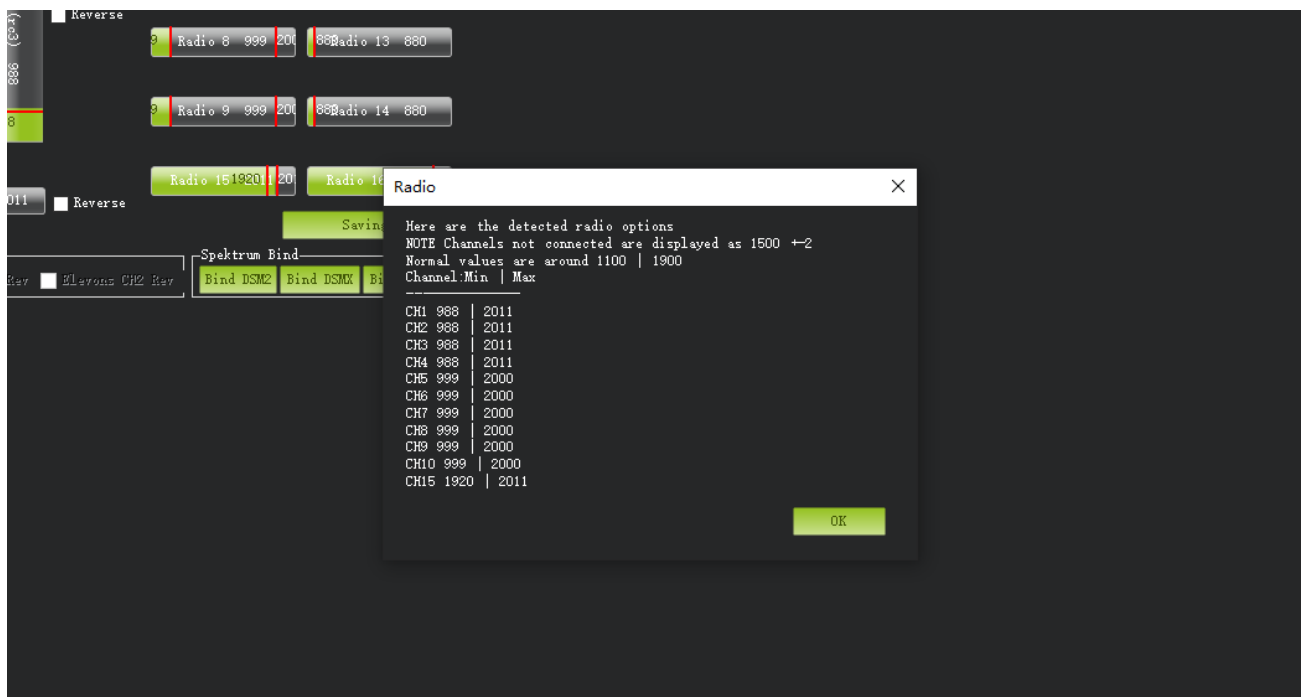
Až budete hotovi, klikněte na tlačítko „Klikněte po dokončení“



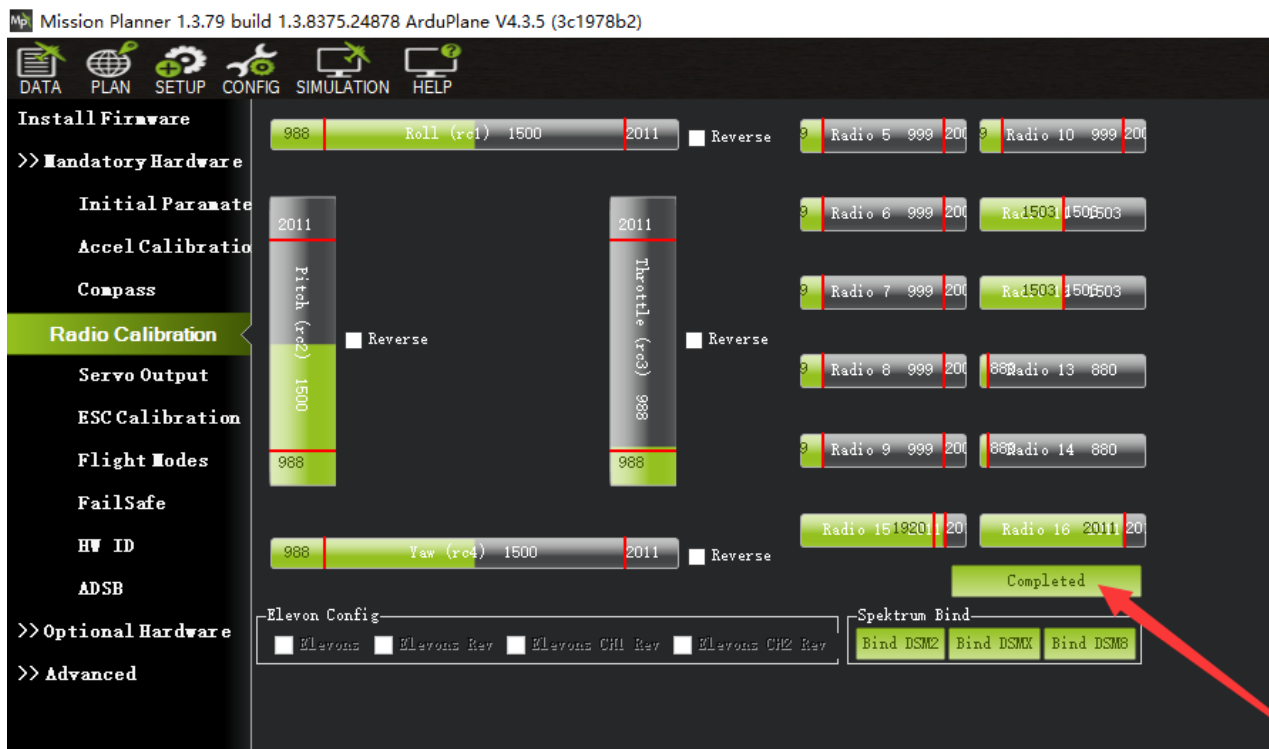
Postupujte podle zobrazených pokynů a klikněte na OK



Plánovač misí nyní zobrazuje minimální a maximální hodnoty PWM vašeho rádia. Znovu klikněte na OK.



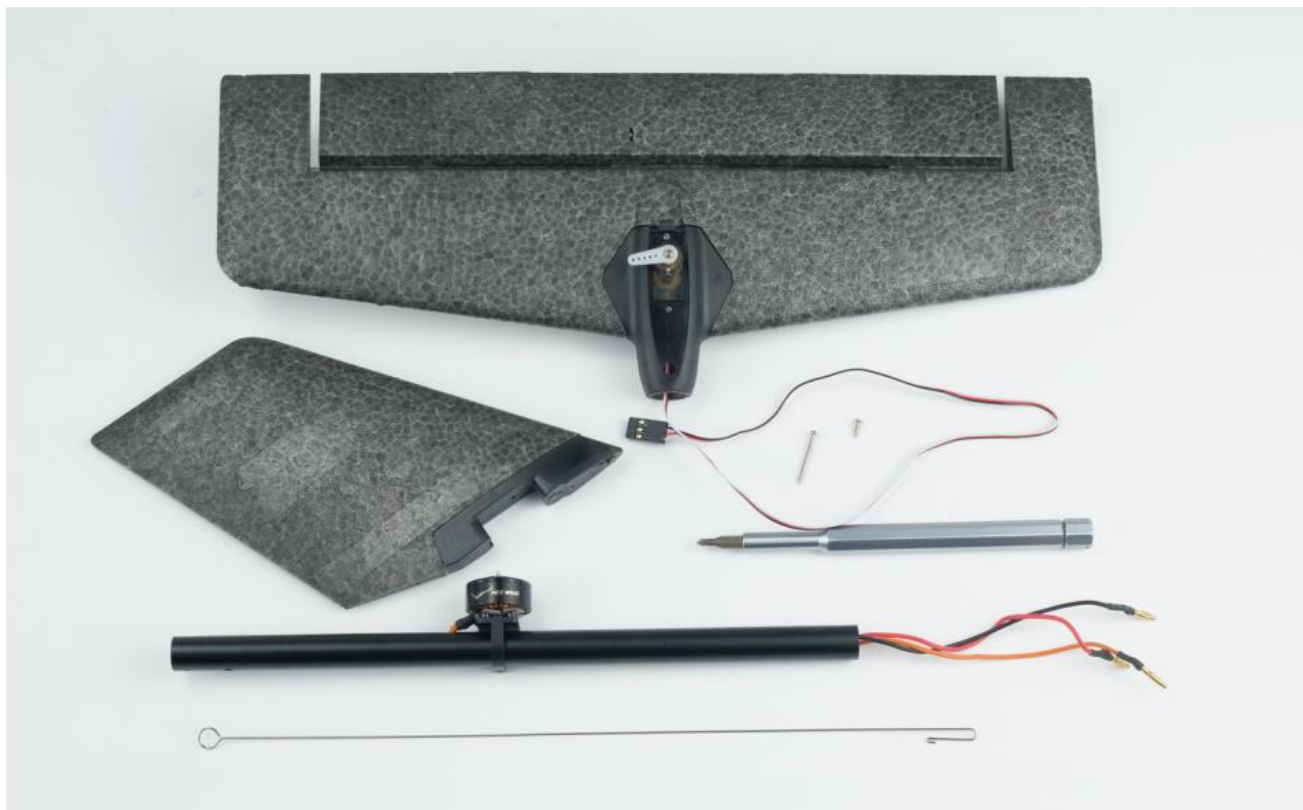
Poté se zobrazí „Dokončeno“



Dokončili jste nastavení Ardupilota/Plánovače misí.

3. Montáž letadla

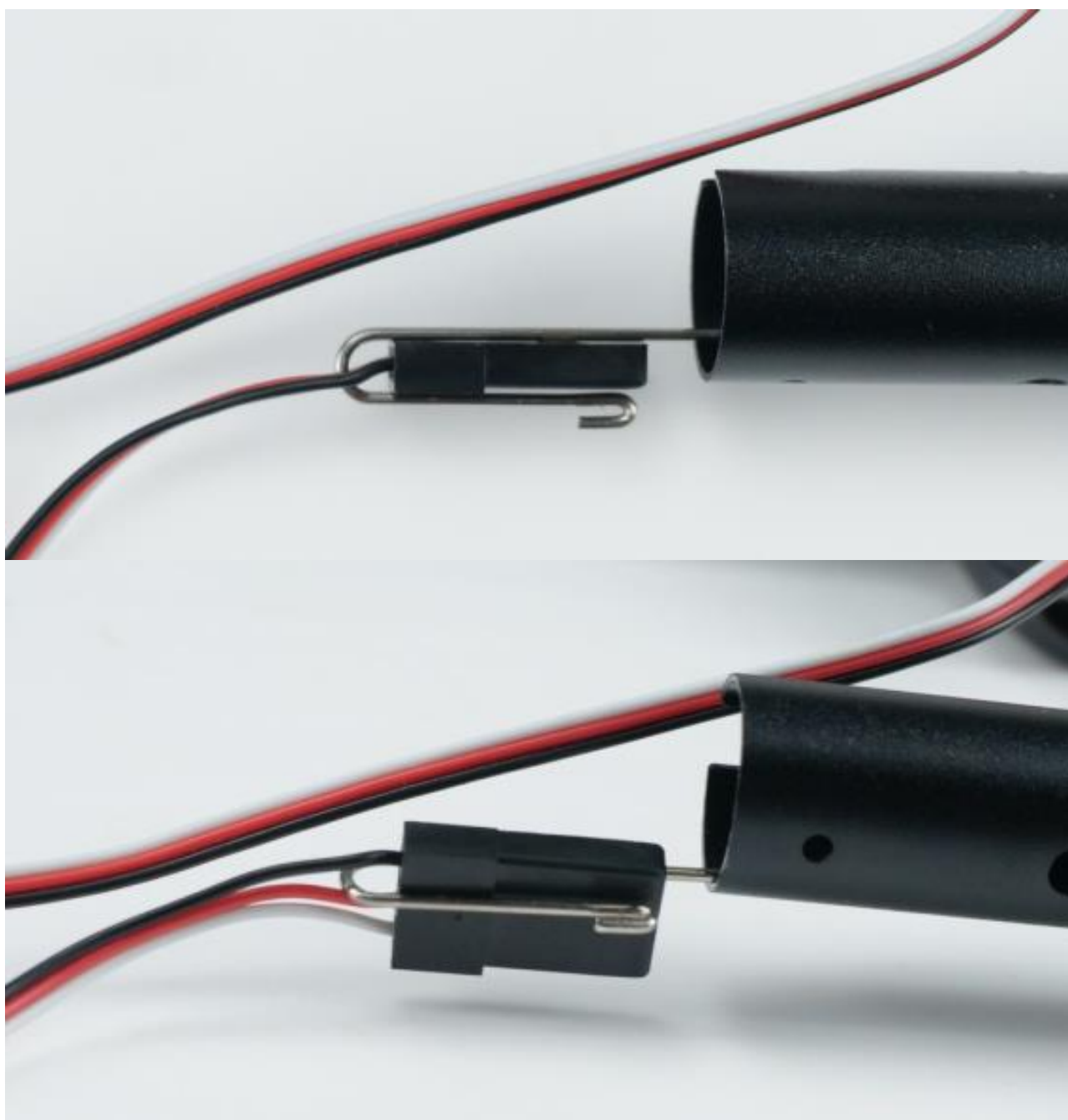
a. Připravte si zadní nosník, horizontální stabilizátor, vertikální stabilizátor, vodící drát, šroub 2x20, šroub 2x6 a křížový šroubovák.



b. Pomocí dodaného vodícího drátu protáhněte konektor serva z jednoho konce zadního nosníku na druhý konec zadního nosníku.



Tipy: použijte drát ve tvaru U a připevněte ho na konektor serva



Jemně protáhněte konektor serva skrz zadní nosník na druhý konec, jak je znázorněno.



c. Sledujte výřez ve tvaru U na ocasním nosníku a zarovnejte jej s dorazem uvnitř úchytu horizontálního stabilizátoru.



d. Po vložení zadního nosníku se ujistěte, že je výřez ve tvaru U vystředěný a netlačí na žádné dráty. Pokud je instalace provedena správně, je otvor jasně průhledný a je viditelný i drát serva.



e. Zarovnejte vertikální stabilizátor s úchytem horizontálního stabilizátoru, jak je znázorněno níže, a nainstalujte jej.





f. Otočte na druhou stranu a nainstalujte odpovídající šrouby podle označení na držáku.

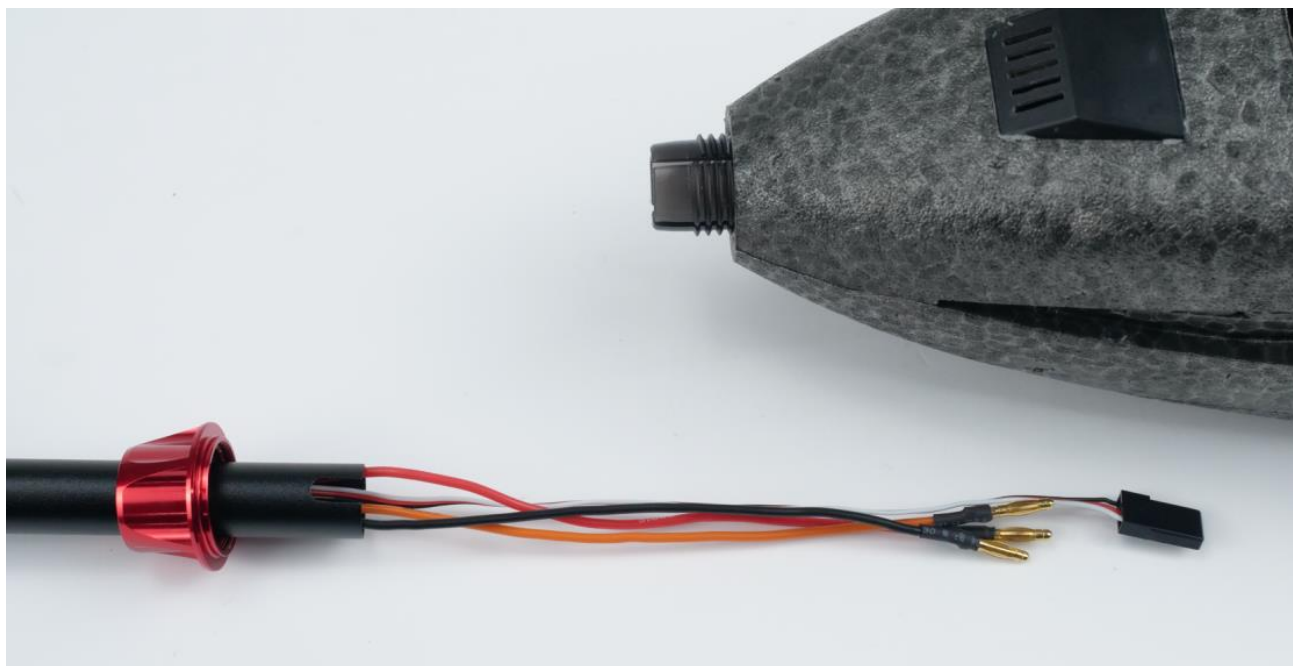




g. Nyní namontujme hotový ocas na hlavní trup. Ten se zajistí dodanou maticí.



h. Nejprve nasadte červenou matici na zadní nosník a dodržujte směr uvedený níže.



I. Provlékněte dráty do trupu spolu s ocasním nosníkem a zajistěte je maticí. Matici nemusíte příliš utahovat, pokud není volná.



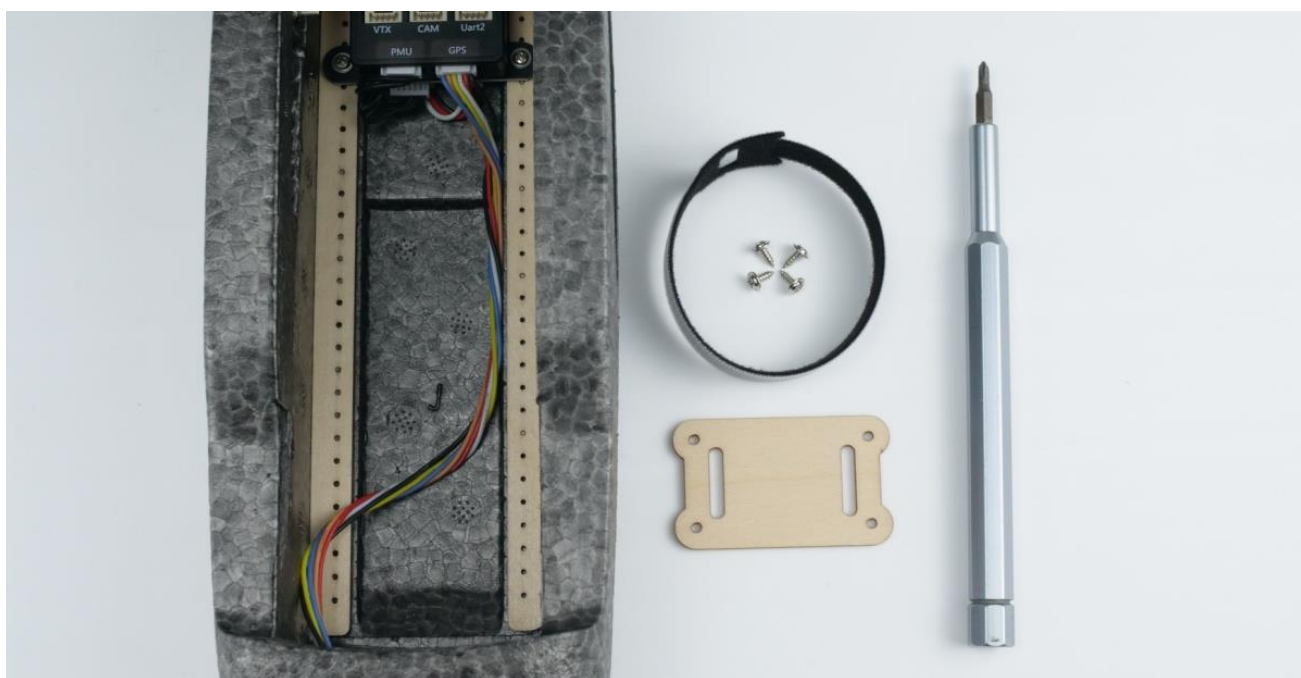
j. Připojte servo výškovky k portu S2 na řídicí jednotce. Dodržujte orientaci uzemnění, 5V a signálu.



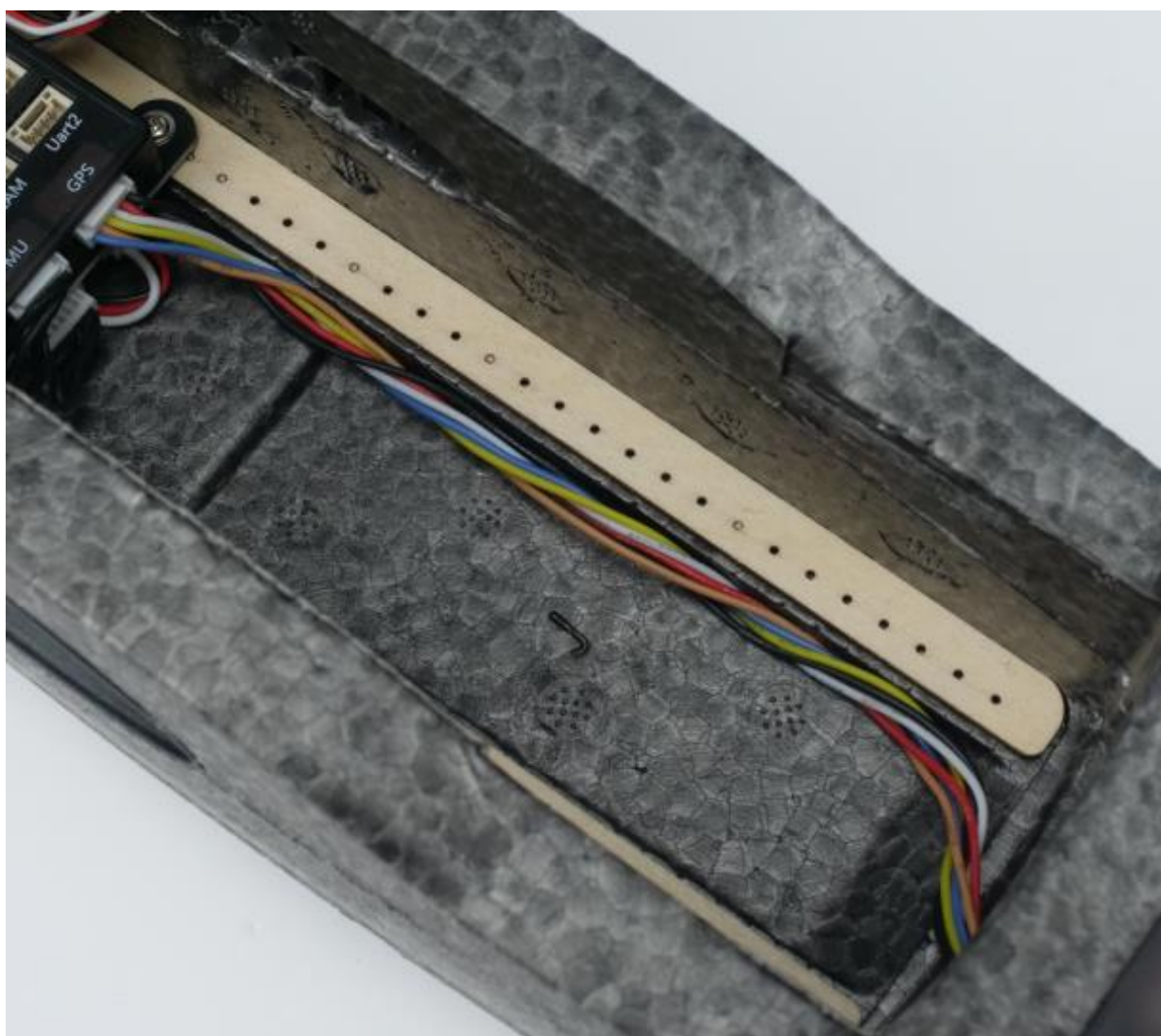
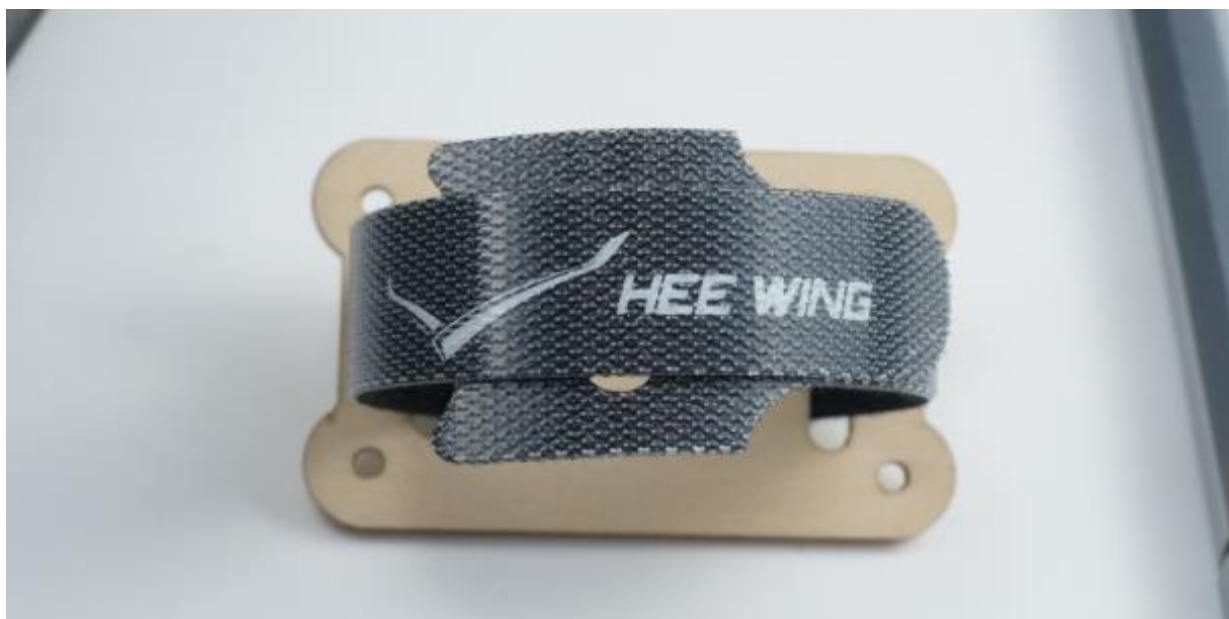
k. Nyní propojte 3 vodiče motoru. Sledujte barvy vodičů, tj. černý k černému, červený k červenému a oranžový k oranžovému.



l. Nyní nainstalujeme držák baterie. Připravte si držák baterie, trup, popruh baterie, šroub 2x6 a šroubovák.



m. Protáhněte pásek baterie držákem baterie a uspořádejte vodiče na jednu stranu, aby nedošlo k jejich stlačení.



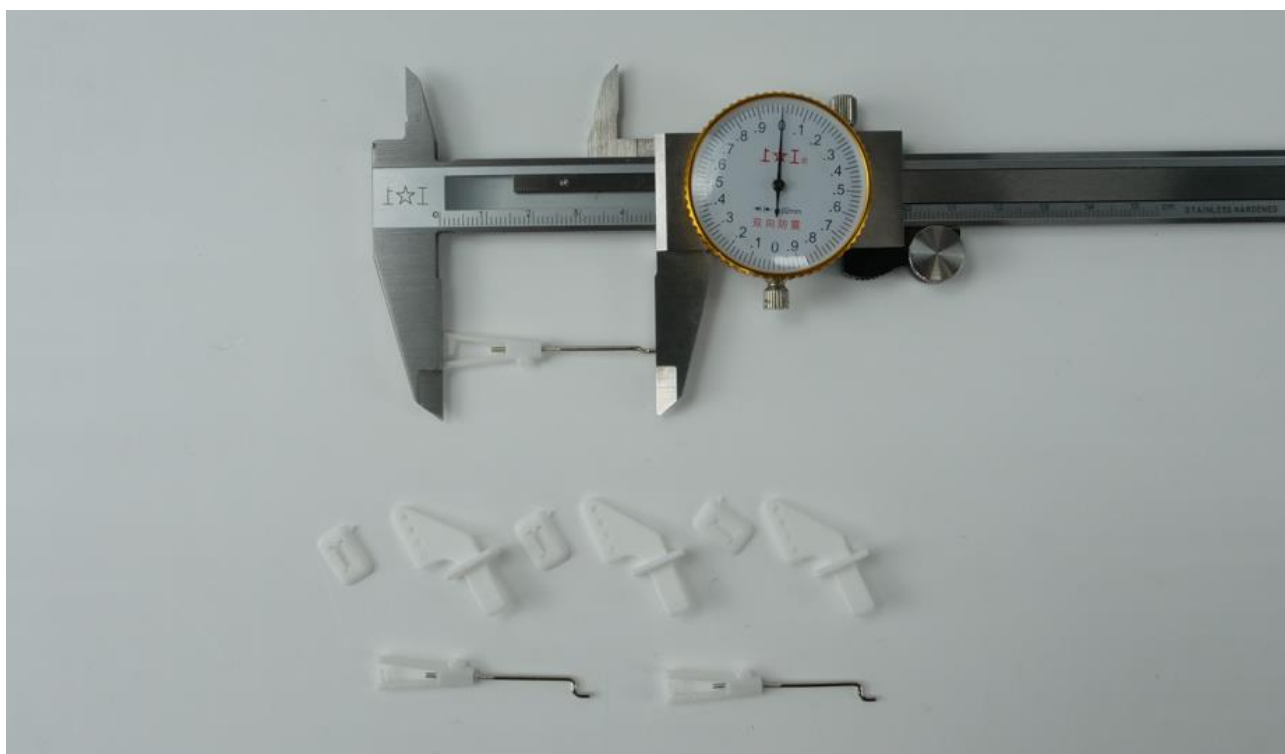
n. Umístěte držák baterie na dřevěnou lištu, zarovnejte otvory pro šrouby a zajistěte jej 4 ks šroubů 2x6.



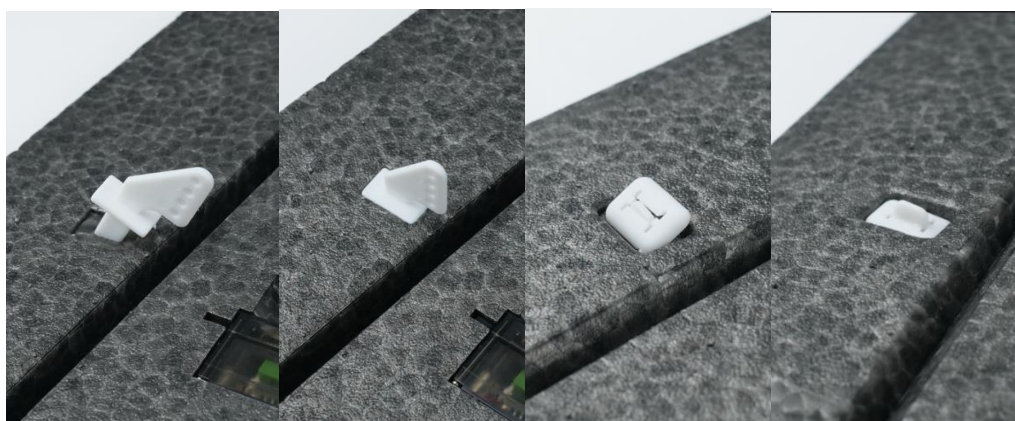
o. Nyní nainstalujme ovládací klaksony



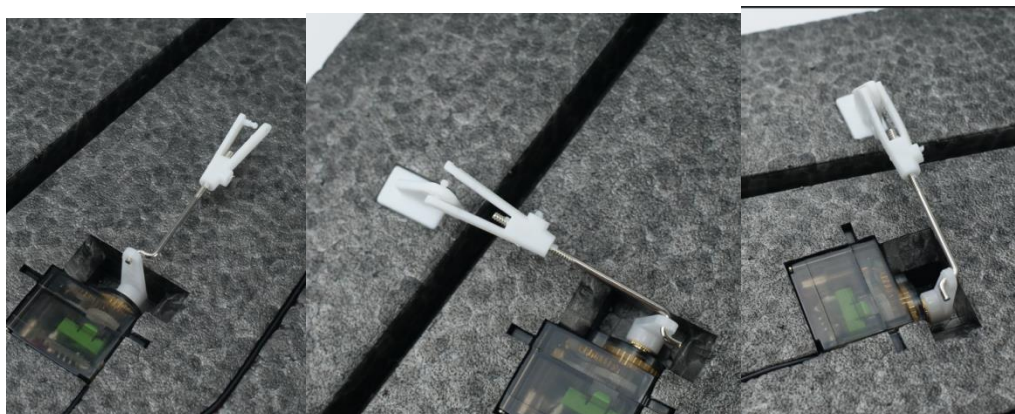
p. Po instalaci ocelového táhla do západky jej vložte do otvoru posuvného měřidla, délka od konce k konci by měla být 46 mm. Pokud posuvné měřadlo nemáte, můžete použít pravítko. Totéž opakujte pro další 2 spoje.



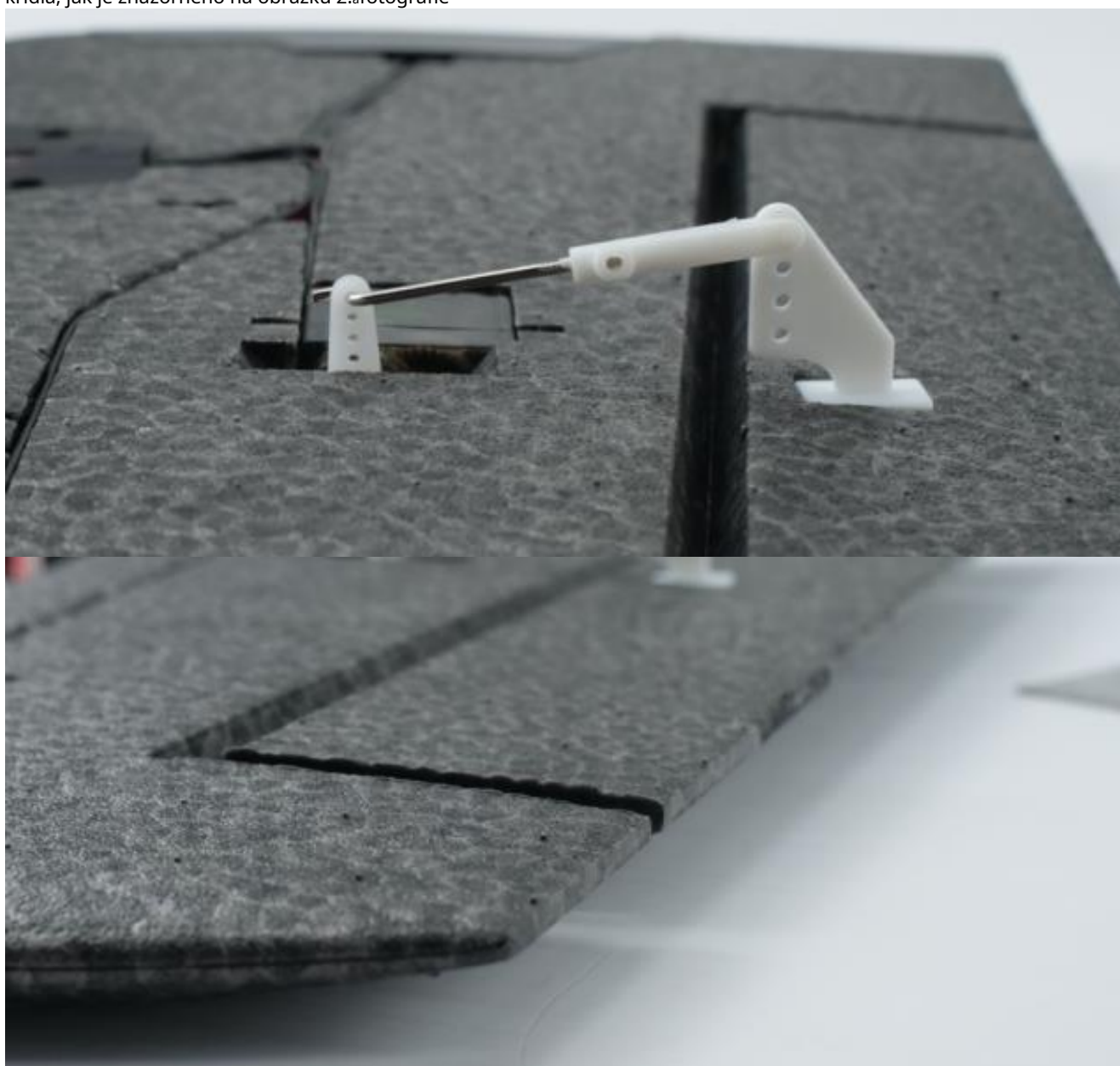
q. Na hlavním křídle nainstalujte řídicí klakson skrz šterbinu v řídicí ploše a zajistěte jej západkou.



r. Zasuňte ocelovou tyč do otvoru na servopohonu, který je nejdále od středu, a poté druhý konec upevněte na ovládací houkačku.



s. Úhel klaksonu serva by měl být rovnoběžný s povrchem křídla. Se servem vycentrovaným (nejlépe, když je zapnuté) můžete odpovídajícím způsobem upravit délku táhla, abyste zajistili, že řídicí plocha bude v jedné linii s povrchem křídla, jak je znázorněno na obrázku 2.ªfotografie



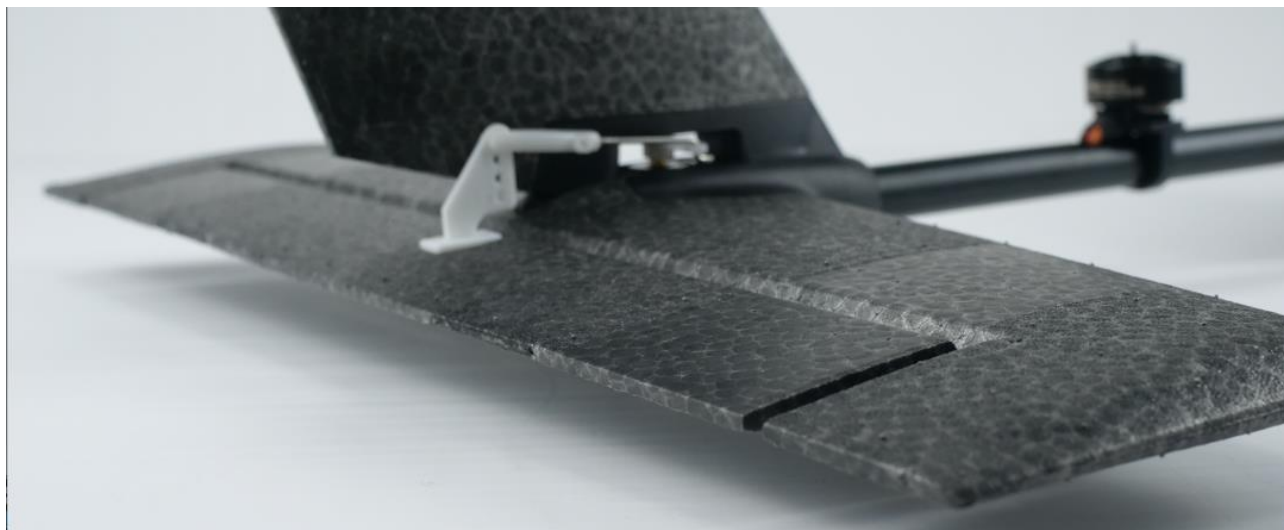
t. Nainstalujte ovládací klakson na výškovku a zajistěte jej západkou.



u. Nainstalujte táhlo stejným způsobem jako dříve na hlavním křídle.



v. Zajistěte, aby výškovka byla rovnoběžná s horizontálním stabilizátorem úpravou délky táhla.



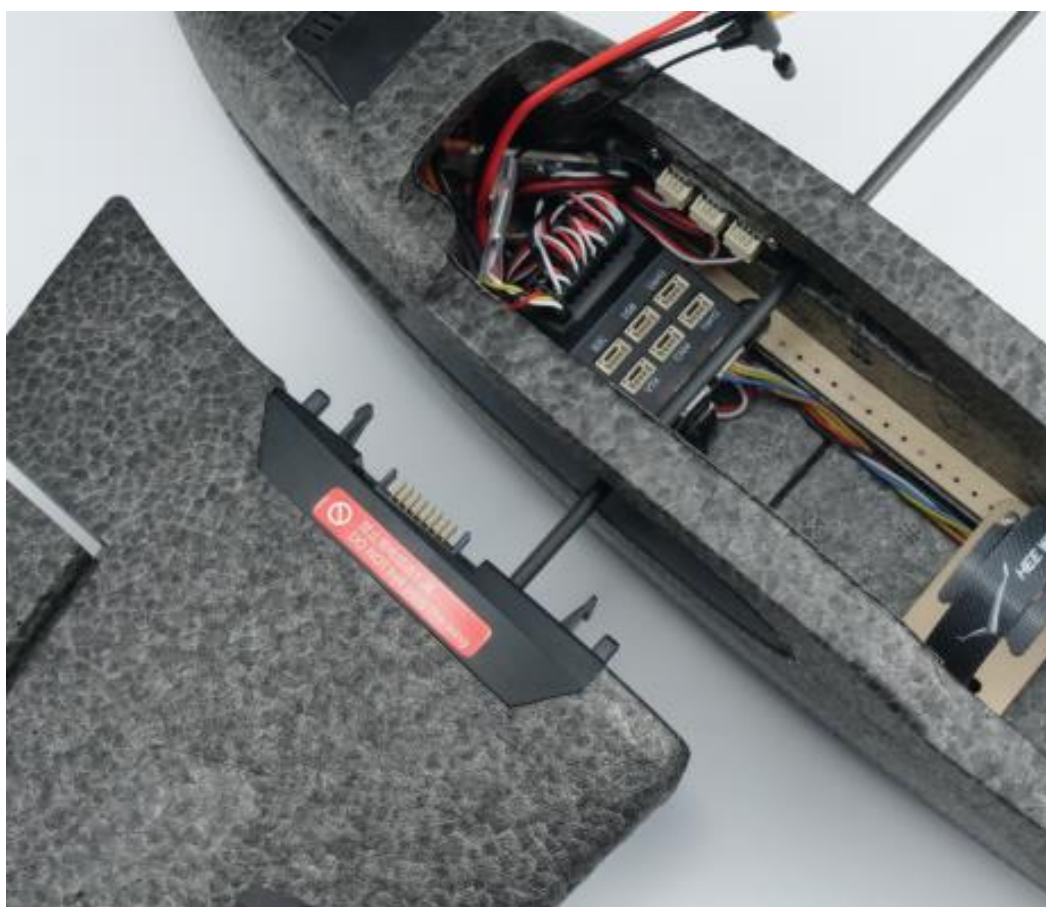
x. Instalace křídel na hlavní část/trup



y. Zasuňte uhlíkovou tyč do hlavního křídla.



z. Opatrně připevněte hlavní křídlo k trupu a ujistěte se, že je správně zacvaknuté.
* Nepřipojujte ani neodpojujte hlavní křídlo, pokud je zapnuté, mohlo by dojít k poškození elektroniky.



ab. Instalace západky stříšky



ac. Prostrčte západku skrz krytku a zajistěte ji klipem. Plochá strana klipu směřuje ven.



reklama. Posuňte menší zadní kryt kabiny směrem k zadní části trupu a ujistěte se, že mezi krytem kabiny a uhlíkovou tyčí není žádný drát.



ae. Nyní posuňte kabínu s poklopem směrem dopředu a jemně zatlačte západku na uhlíkové tyči, abyste ji zajistili k trupu.



af. Instalace vrtulí



Připravte si vrtule, šrouby 2x8 a imbusový klíč



ah. Upevněte vrtuli k motoru pomocí šroubů. Dbejte na orientaci vrtule.



ai. Rotace levé a pravé strany vrtule



aj. Stavba je dokončena! Můžete nainstalovat nálepku nebo podvozek dle vlastních preferencí.



