



## Středoškolská technika 2022

Setkání a prezentace prací středoškolských studentů na ČVUT

### FPV drony na Akademii řemesel Praha

Ing. Vladimír Fiala, Ing. Václav Nejedlo

Akademie řemesel Praha – Střední škola technická  
Zelený pruh 1294/52, Praha 4

S kolegy učíme odborné předměty na „Akademii řemesel Praha“. Když přišla nabídka rozjet na naší škole nějaký zajímavý kroužek pro žáky, shodli jsme se, že nás oba zajímají létající drony. Věřili jsme, že toto téma bude zajímavé pro všechny zúčastněné.

Začali jsme tedy promýšlet celkovou koncepci kroužku a vymysleli jsme variantu závodních FPV koptér. Na škole jsme již měli pokročilý dron s kvalitní kamerou a dokonalou elektronikou, která téměř vše udělá za pilota. Ale to pro nás nebyla patřičná výzva.

Dron, který si musíte sami postavit z jednotlivých prvočinitelů, spájet elektroniku, vše nastavit a pak jej ještě provozovat při rychlostech atakujících 100km/h, a to ještě průhledem přes malé displeje FPV brýlí, to už je něco jiného.



*Ilustrační obrázek.*

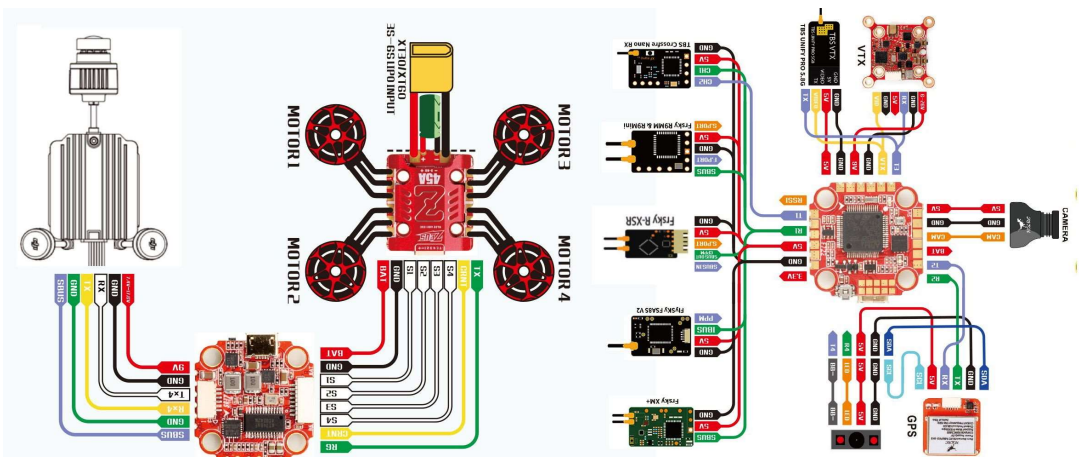
Protože jsme neměli ani jeden žádné zkušenosti, přihlásili jsme se nejprve do kurzu stavby koptér. Technici kurzu byli velmi erudovaní, vše pečlivě vysvětlili a předvedli. Po 8 hodinách šroubování a pájení na nás blikala funkční koptéra.

Mezitím už po škole a okolí visely nabídky k účasti v našem novém kroužku. Zřejmě díky nešťastnému časování zahájení však k našemu překvapení ohlas nebyl tak veliký, jak jsme čekali.

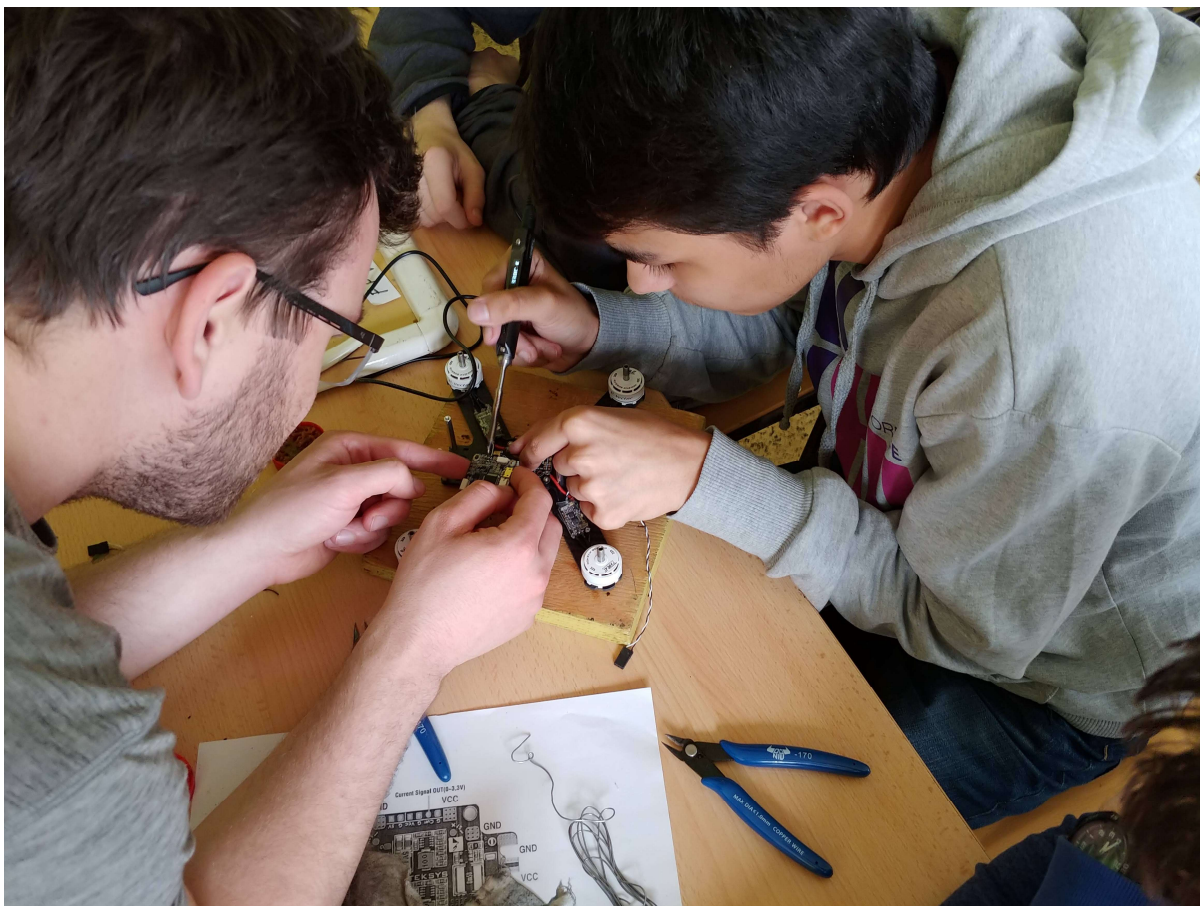
Nicméně nakonec jsme se skupinou podobných nadšenců potkali nad hromadou součástek, ze kterých jsme měli vytvořit závodní stroj.



Součástky jsme si roztřídili, vysvětlili jejich funkci a přehledně popsali.



Se schématy jsme se popasovali. Otázku, zda přestříhnout modrý nebo červený, jsme také zdárně vyřešili 😊



Samotné pájení pak chce trochu cviku. Jak už to bývá, někteří zvládali excelentně, někteří o trochu hůře.



Den D ale nastal. S hotovou a nastavenou koptérou jsme se sešli k prvnímu letu. Vzhledem k zimním plískanicím jsme zvolili pro první start tělocvičnu naší školy.



A ona opravdu létá!

Tedy zde je trochu skok. Fotkami ohnutých a zlomených vrtulí z prvních pokusů vás nebudeme obtěžovat☺.

Ve skutečnosti jsme pochopili, že pilotem se opravdu člověk nerodí. Další setkání našeho kroužku se tak konala z větší části právě v tělocvičně, kde jsme si snažili vštěpovat pilotní návyky. Zatím ovšem v přímém pohledu na koptéru.



Postupně nám tělocvična přestala být malá, ale stejně si nikdo z pilotů nedokázal představit, že by se při řízení v tomto prostoru spolehl pouze na FPV brýle.

Bylo tedy dohodnuto, že s brýlemi počkáme až na pěkné počasí a naše koptéry vezmeme ven.

Bohužel místo pěkného počasí přišla pandemie Covid 19, která naše snažení zatím přerušila. Pevně však doufáme, že v budoucnu ještě zdárně navážeme.