

Progress report březen

Matěj Svoboda

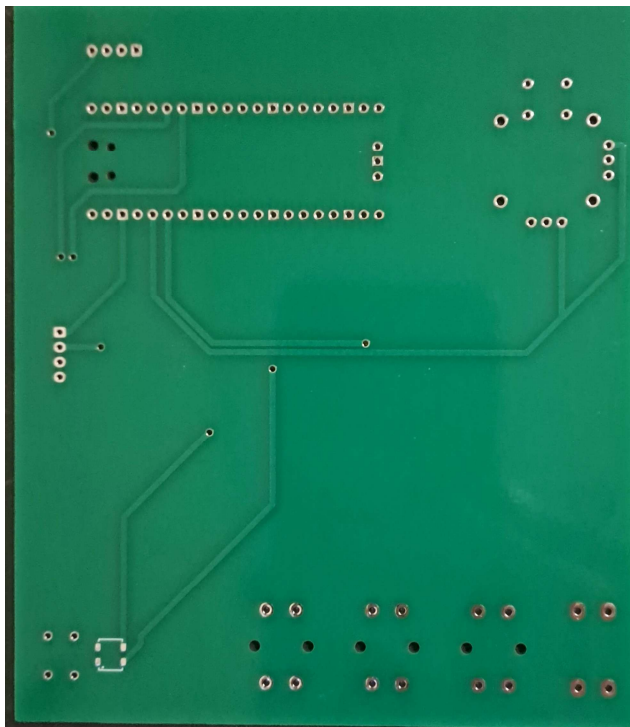
1. Design PCB desky

- Dokončil jsem návrh schématu ovládacího panelu v KiCadu. PCB bude sloužit jako hlavní komponenta, na které bude umístěno vše potřebné pro pendant. Deska má dvě vrstvy. Jsou přidány 2 4pinové konektory na připojení displeje a řídicí skříň. Na desku byli udělány místa pro Raspberry Pi Pico W 2, joystick a 4 tlačítka s tím že jedno bylo vytvořeno jako místo pro LED tlačítko, které se nakonec nebude přidávat na druhé straně je místo pro detector switch a tact switch, které by mělo složit jako kill switch. Rozmístil jsem komponenty tak aby bylo optimalizováno s ohledem na ergonomii obsluhy panelu – hlavní ovládací prvky jsou snadno dostupné. Implementoval jsem bezpečnostní prvky dead-man switche. Nakonec jsem vygeneroval jsem výrobní data (Gerber soubory) pro zadání výroby PCB.

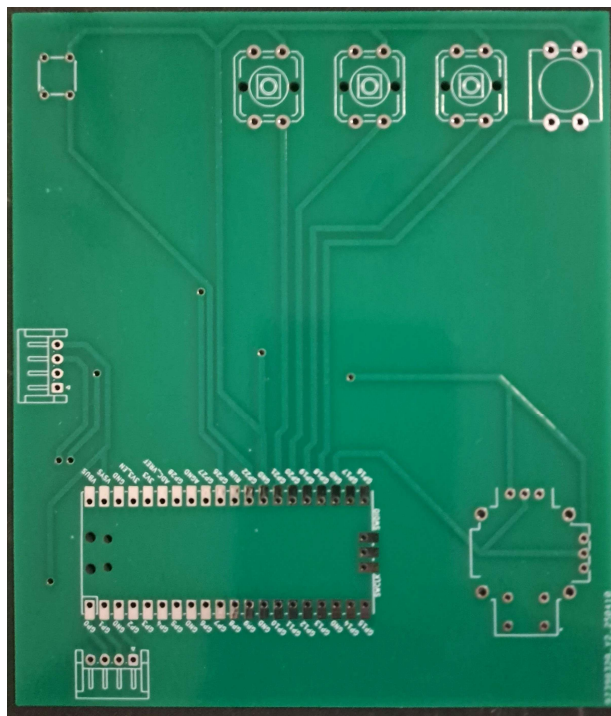
2. Nákup dodatečných součástek

- Jelikož jsem nebyl spokojený z některými součástkami. Tento problém jsem měl hlavně s tlačítky, která byli moc malé. Také jsem dokupoval součástky na dead-man switch, jelikož jsem předtím nevěděl, jak samotný switch udělat.

Jméno	Počet	Cena	Výrobce
Mikrospínač TC-1212T 12x12x7.3mm	5	4 Kč/kus	Omron
Hmatník pro mikrospínač TC-1212T	6	2 Kč/kus	Omron
WR-WTB 2.54 mm Male Right Angled Locking Header 4 piny	4	zdarma	Würth
WR-WTB 2.54 mm Female Terminal Housing 4 piny	4	zdarma	Würth
WS-TATV THT Tact Switch 6x6 mm	2	zdarma	Würth
WS-DESV SMT Detector Switch 4.7x3.8 mm	2	zdarma	Würth



Obrázek 1: Spodní část desky



Obrázek 2: Horní část desky