

# Progress report - Finalizace zařízení a napojení na síť

Tomáš Kubín

Únor 2025

## 1 Komplikace

Prakticky celý měsíc jsem pracoval na I2C komunikaci mezi dvěma Raspberry. Rozchodit Pico jako slave na I2C dalo docela zabrat, ale nakonec se podařilo. Největší problém nastal, když jsem chtěl posílat více dat (více jak 1 byte). Jak jsem se v datasheetu k RP2040 dočetl (dávám do složky dokumentace), tak registr pro přijímaná a odesílaná data přes I2C má kapacitu jen jednoho bytu. S tím jsem měl obrovské problémy, i když jsem si napsal funkci na kódování dat, abych to všechno poskládal dohromady, stále byly problémy. Nakonec jsem upustil od I2C a přešel na UART, s ním až na problémy s nastavením na straně Pi 4 se mi komunikace povedla zprovoznit. Teď už jen musím kód implementovat do kódu s řízením na Pico.

## 2 Tvorba PCB

Začal jsem pracovat na tvorbě PCB, kam vše umístím. Zatím jsem bohužel jen u schématu zapojení. Projekt v KiCadu dávám do složky PCB a jmenuje se aspoň zatím ControlHead.