

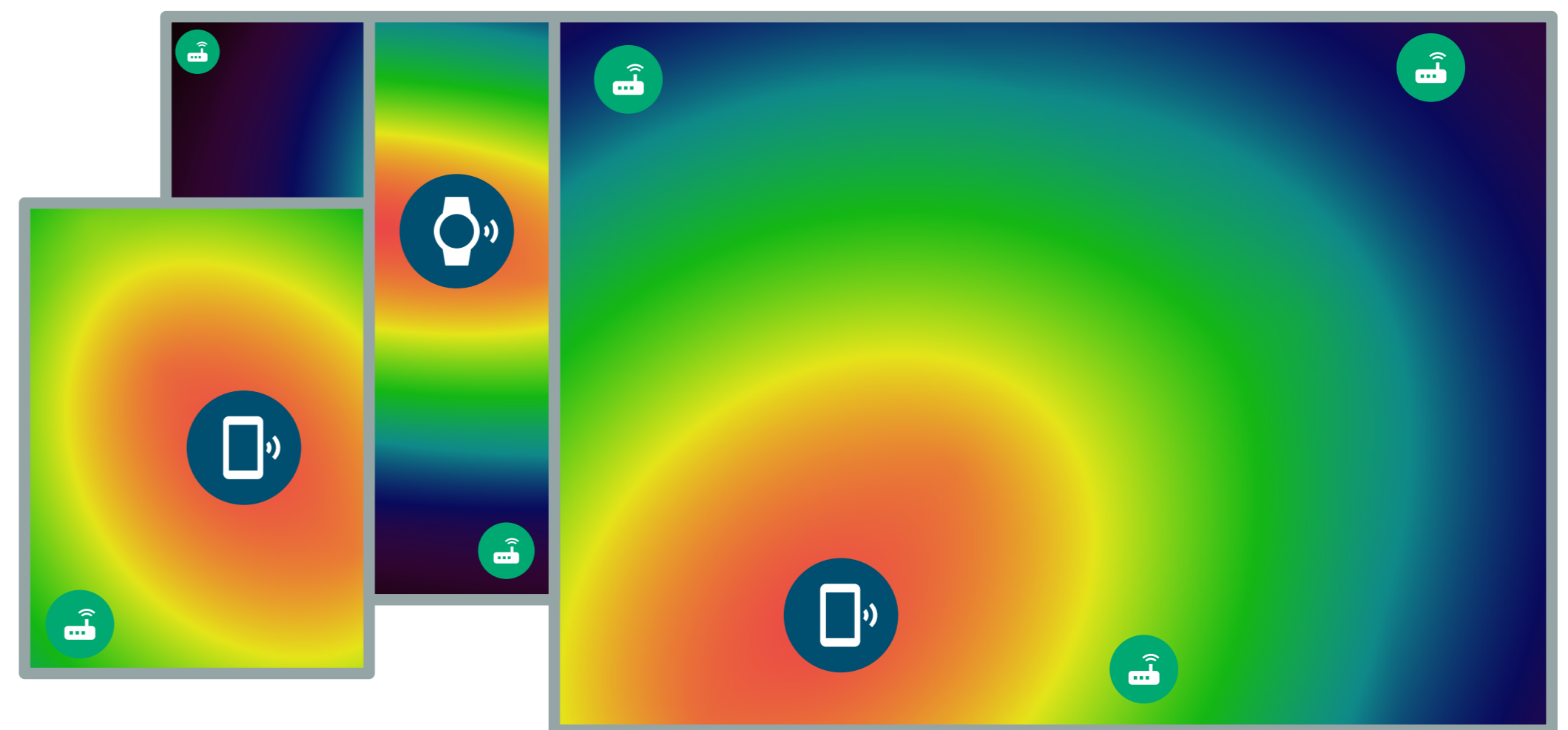
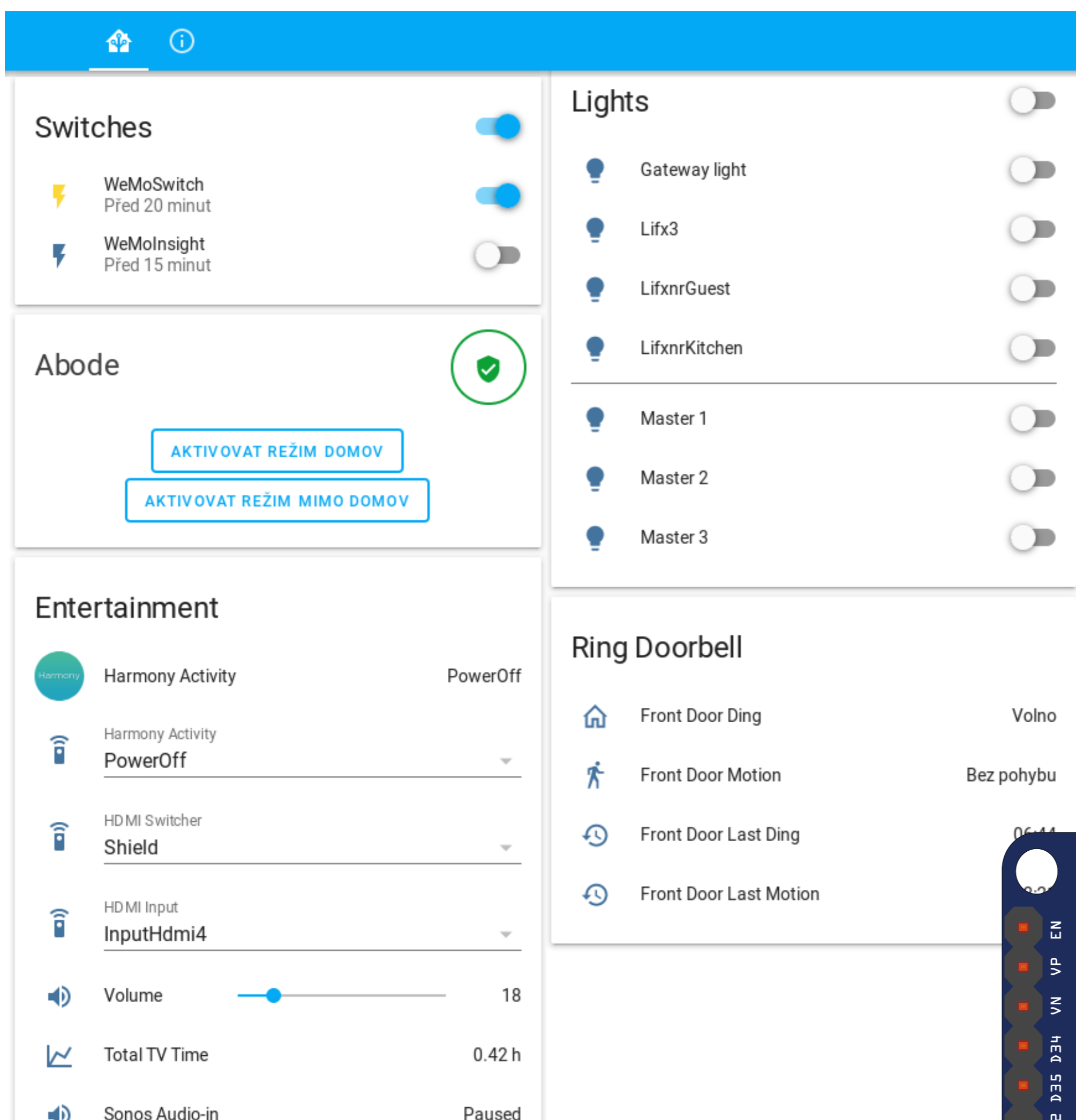
# Detekce přítomnosti osob v místnosti

David Průdek

Vedoucí: Ing. Jan Pluskal

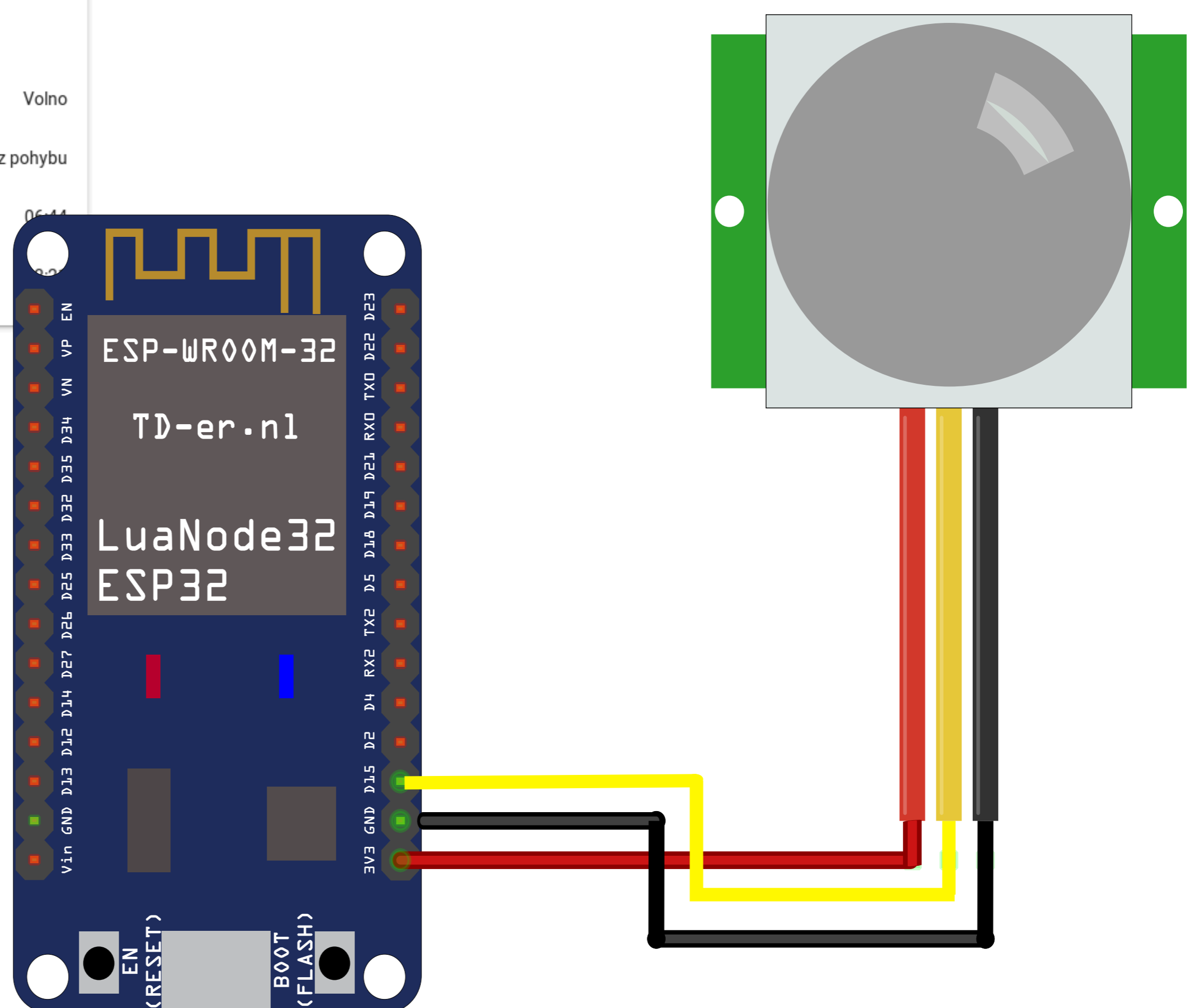
## Home Assistant

- open source projekt
- platforma pro řízení chytré domácnosti
- podpora různých zařízení (1000+)
- umožňuje řízení zařízení, automatizaci a řetězení různých událostí



## Princip detekce

- pro detekci se využívají zařízení s Bluetooth LE
- senzor periodicky hledá zařízení v okolí
- po ukončení hledání zašle seznam nalezených zařízení
- stanice Home Assistant přijme data a rozhodne stav přítomnosti v místnosti.
- zpřesnění pomocí PIR senzoru pohybu



## ESP32

- levné a dostupné SoC
- Wi-Fi 802.11 b/g/n, Bluetooth v4.2
- vhodný základ pro IoT projekty
- cena méně než \$5 za senzor