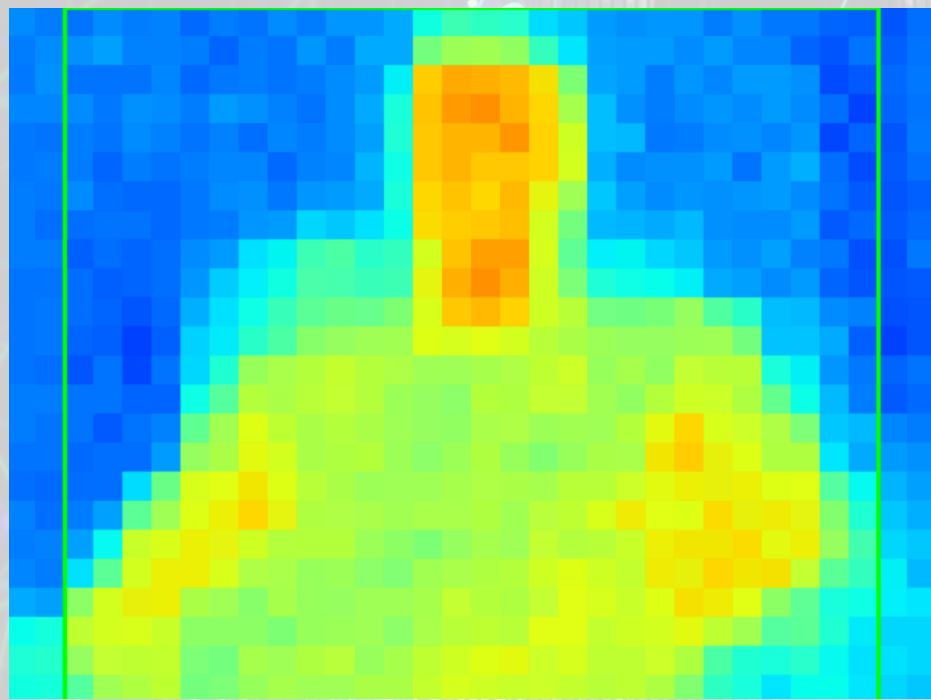


IoT aplikácie s modulom ESP32

Detektor prítomnosti osôb v miestnosti

Teplotná mapa



Maska detekcie



Cieľ projektu

- Navrhnutie a zostrojenie modulu použitím mikrokontroléra ESP32 na detekciu osôb v miestnosti
- Modul bude obsahovať aj senzory na meranie teploty a hodnôt oxidu uhličitého

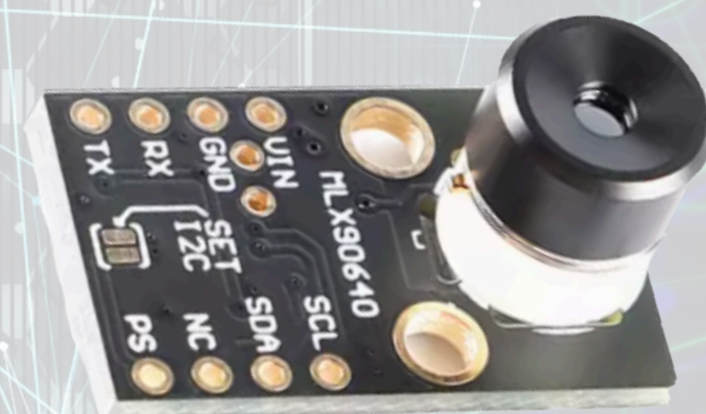
Dosiahnuté ciele

- Vybrané vhodné súčiastky
- Navrhnutá DPS
- Úspešné vyčítavanie dát zo senzorov
- Algoritmus na detekciu prítomnosti osôb

Ciele do budúcnosti

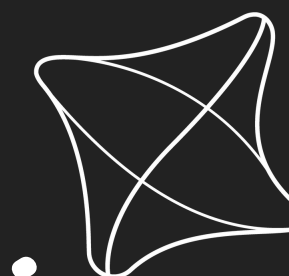
- Vylepšenie algoritmu na detekciu osôb
- Odosielanie nameraných a spracovaných dát nadriadenému systému, ktorý je schopný vykonávať akčné zásahy (regulácia teploty, vetranie, osvetlenie, atď.)

Termo kamera: MLX90640BAA



Projekt 3 - Počítačové Inžinierstvo

- **Autor:** Adrián Hložný
- **Vedúci projektu:** doc. Ing. Peter Ševčík, PhD.
- **Konzultant projektu:** Ing. Ján Andel, PhD.



ŽILINSKÁ UNIVERZITA V ŽILINE
Fakulta riadenia
a informatiky