

Progress report - 28.2.2025

Od minulého progress reportu neproběhly žádné změny v desce, pouze jsme probrali co bude potřeba v budoucnosti změnit
Změny v softwaru:

- Plány nových optimalizací pro GUI
 - Pro některé prvky GUI používám goniometrické funkce, přičemž jsem si neuvědomil že čip který používáme (ESP32-C3) nemá FPU a tím pádem by šlo dosáhnout značného zrychlení použitím fixed point operací a nebo dokonce předpočítáním některých hodnot.
- Nové funkce GUI
 - Testuji callbacky pro tlačítka v GUI a zpětné callbacky z jiných komponent do GUI pro zobrazování statusu hardware.
- BLE
 - Andrii dopsal GATT server do hodinek za pomoci example od Espressif
- IOE
 - Přidal jsem možnost pro přidání callbacků pro jednotlivé interrupty na IO expanderu
- IMU
 - APEX (zpracování pohybu na čipu) jsem bohužel stále nebyl schopen zprovoznit plně
 - Zatím máme funkční pouze Wake on Motion který považuji taky za důležitější, ostatní části APEX zkusím znovu zprovoznit později

IOE a IMU zatím nejsou součástí `main` branche, nejdříve bych je chtěl plně otestovat

Aplikace:

- Napsal jsem aplikaci pro Android na synchronizaci času, později možná i víc věcí
- Zároveň jsme začali s integrací hodinek do již existující open-source aplikace pro hodinky a podobné BLE gadgets [GadgetBridge](#)
- Kód k mojí aplikaci je [zde](#)

Máme složené 3 prototypy hodinek, bohužel nemají oxymetry kvůli chybě v komunikaci

Pouze jeden exemplář má přilepený display, ostatní (včetně mých) čekají na tisk šasi na SLA

