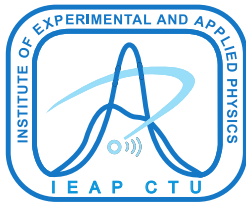


Semestrální projekt

B2MPROJ6

Ondrej Pavlas



Semestrální projekt

Název:

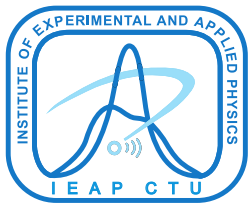
Návrh miniaturizovaného readoutu systému s pixelovým detektorem

Vedoucí z FEL:

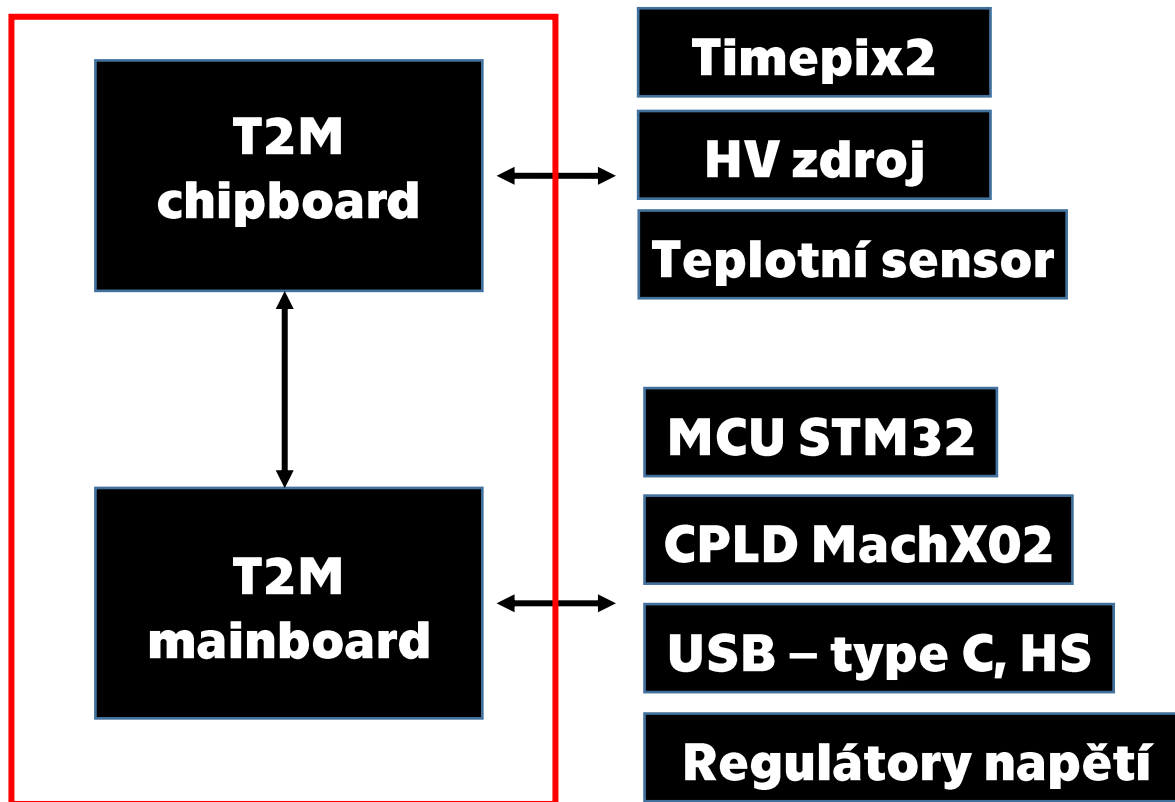
Vít Záhlava

Vedoucí z ÚTEF:

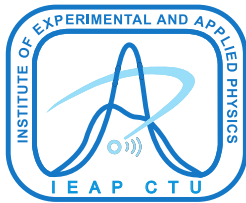
Milan Malich, Michael Holík



Blokový diagram:



T2M (Timepix2 Mini)



Výběr komponent

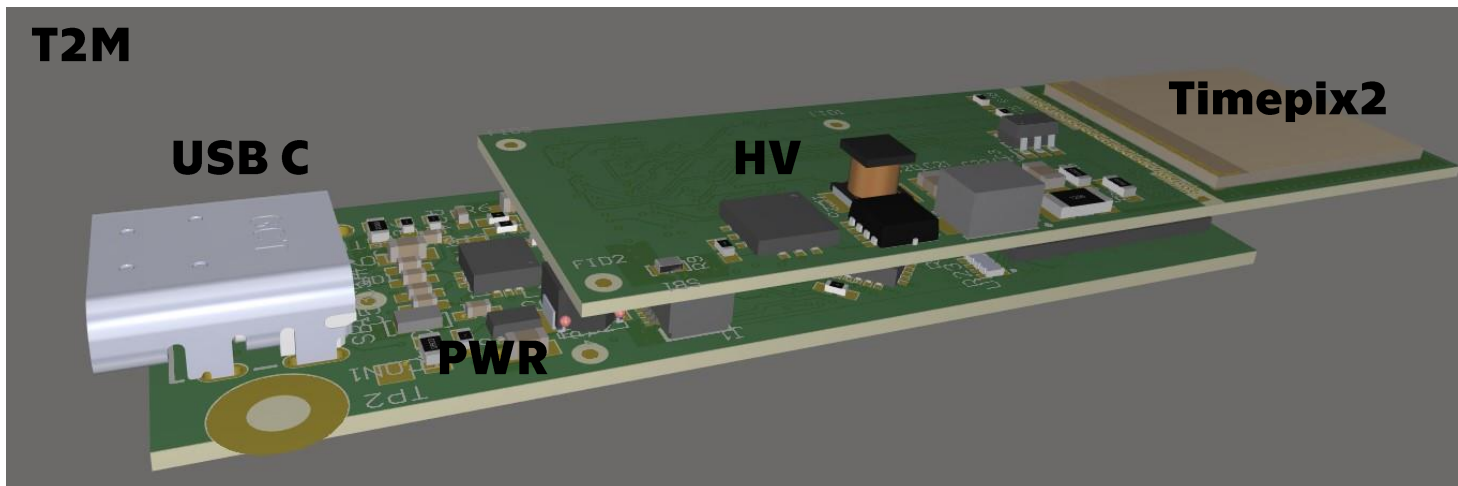
- **Pixelový detektor: Timepix 2 [1]**
- **Procesor: STM32U5A9NJH6Q [2]**
- **CPLD: LCMXO2-640HC-6SG48I [3]**
- **Regulatory napětí: MP2333H [4]**

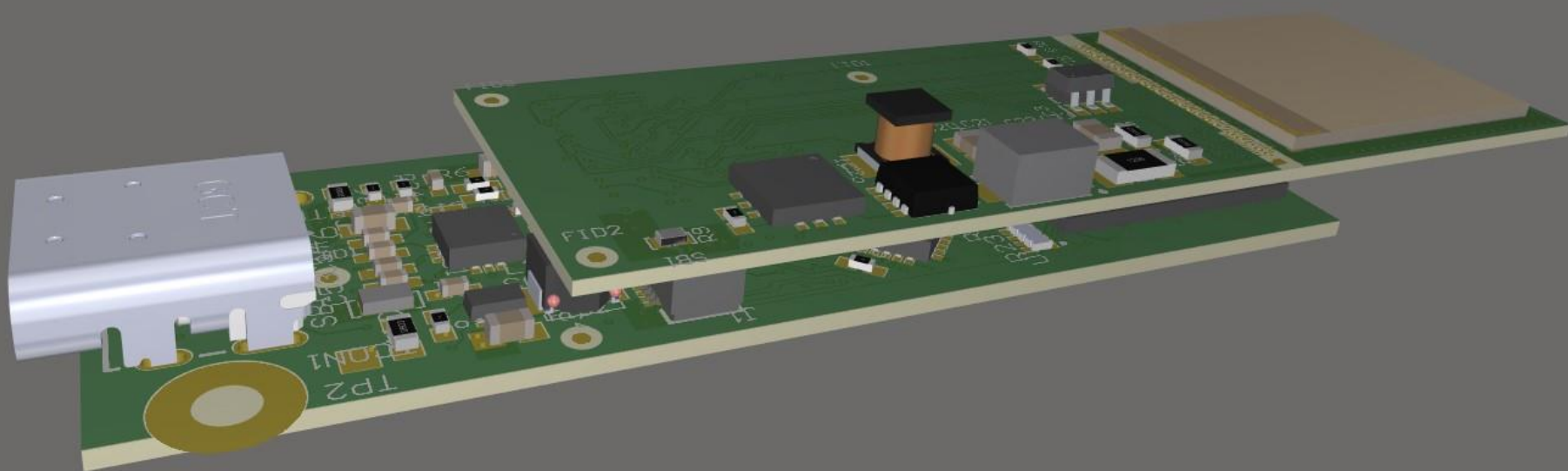
Použitá vývojová prostředí:

- **Návrh PCB: Altium**
- **Firmware MCU: STM32 Cube Ide**
- **Firmware CPLD: Lattice Diamond**
- **Základní zpracování dat: Python**

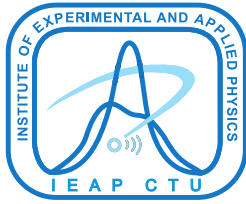
Více informací v přiložené dokumentaci celého projektu

3D model Altium:





T2M



Zdroje

- [1] <https://medipix.web.cern.ch/>
- [2] <https://www.st.com/resource/en/datasheet/stm32u5a5aj.pdf>
- [3] <https://www.latticesemi.com/Products/FPGAandCPLD/MachX02>
- [4] https://www.monolithicpower.com/en/documentview/productdocument/index/version/2/document_type/Datasheet/lang/en/sku/MP2333H/document_id/4409/