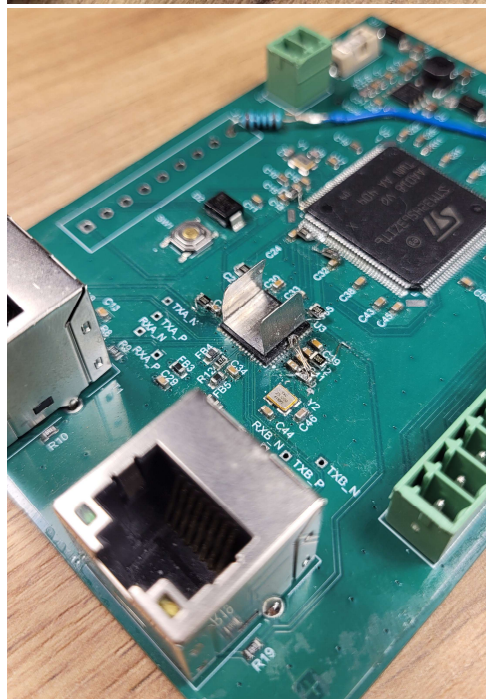
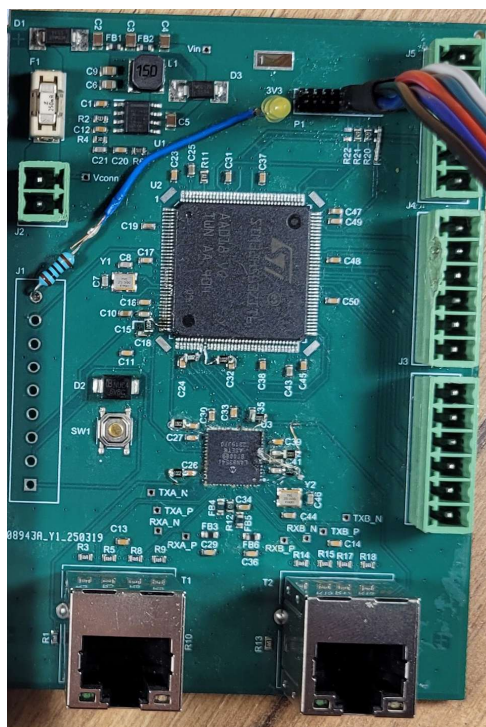


Funkční vzorek

Univerzální GPIO platforma pro měření



- V souladu s platnou metodikou Úřadu vlády ČR je uplatňován funkční vzorek.
- Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením LM2023040 - Výzkumná infrastruktura pro experimenty v CERN
- Platforma je určena k ovládání měřicího vybavení a sběru dat ze senzorů. Na konektory platformy je vyvedeno 26 GPIO pinů.
- **Architektura systému:** Platforma je tvořena jednou deskou plošných spojů. Deska je členěna do tří částí, napájecí obvody, část mikrokontroléru a část ethernetu. Ethernetovou komunikaci zprostředkovává switch Microchip LAN9354. Mikrokontrolér STM32H563 je programovatelný přes ethernet a JTAG. Switch a mikrokontrolér jsou propojeny sběrnici RMI. Deska je osazena dvěma RJ45 konektory, lze tedy využít daisy chainingu. Napájecí napětí lze volit z širokého rozsahu 5,5 až 36 V. Na GPIO konektory desky je vyvedeno 26 analogových a digitálních pinů mikrokontroléru.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190-FV051-2025

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. David Krabec

tel.: +420 377 634 238

krabecd@fel.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVISŤE:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra KEI

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY