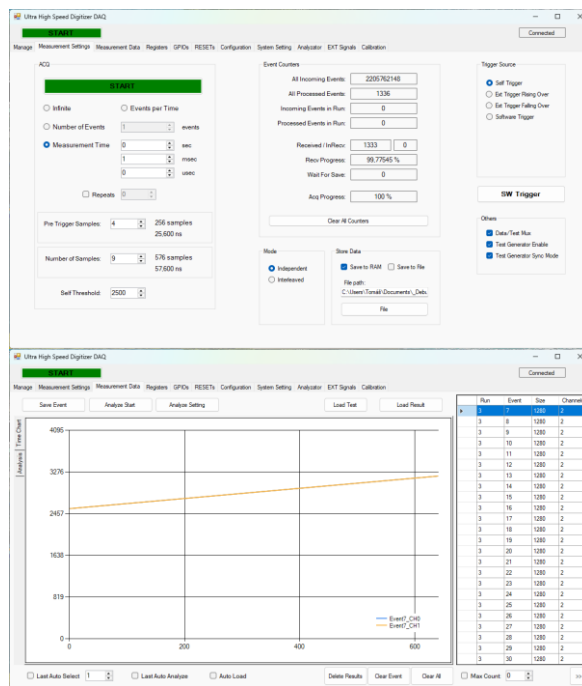


# Software

## Data-akviziční aplikace pro vysokorychlostní analogově-digitální převodník



- ▶ V souladu s platnou metodikou Úřadu vlády ČR je uplatňován software.
- ▶ Software vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu SGS-2024-005 - Moderní metody řešení, návrhu a aplikace elektronických a komunikačních systémů.
- ▶ Data-akviziční aplikace je navržena pro obsluhu a vysokorychlostního analogově-digitálního převodníku, který produkuje velmi rychlé a objemné datové toky. Software zajišťuje kompletní řízení akvizičního procesu, včetně detailní konfigurace převodníku, nastavování pracovních režimů a spouštění měření, a umožňuje plynulé zobrazování naměřených dat v reálném čase. Součástí aplikace jsou funkce pro spolehlivé ukládání dat do strukturovaných formátů vhodných pro další zpracování a archivaci, stejně jako nástroje pro ladění, diagnostiku a testování celého systému. Aplikace dále umožňuje vyčítání systémových informací o stavu hardwaru, provozních parametrech a chybových stavech. Přenos dat mezi převodníkem a počítačem je realizován prostřednictvím rozhraní USB 3.0, které poskytuje dostatečnou propustnost i při velmi vysokých datových tocích. Software navíc implementuje možnost využití Python skriptů pro základní analýzu naměřených dat, což umožňuje rychlé vyhodnocení, vizualizaci a automatizaci zpracování dat přímo v rámci akvizičního procesu.

### EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190 – SW007 – 2025

### KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Tomáš Kulhánek

tel.: +420377634218

[tkulhane@fel.zcu.cz](mailto:tkulhane@fel.zcu.cz)

### ŘEŠITELSKÉ PRACOVNÍŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra KEI

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň