

Funkční vzorek

Mobilní monitorovací jednotka s dálkovým přístupem



- ▶ V souladu s platnou metodikou Úřadu vlády ČR je uplatňován funkční vzorek.
- ▶ Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením TK04020088 SMARTMon – Mobilní autonomní jednotka pro vícedenní onsite diagnostiku.
- ▶ Na základě navrženého konceptu bylo vyvinuto centrální řídicí zařízení, jehož cílem je maximálně omezit rutinní činnosti během technických měření a diagnostiky. Jde o robustní řídicí počítač vybavený širokou škálou rozhraní od moderních (USB, LAN) až po starší specializovaná rozhraní, jako jsou Serial či IEEE GPIB. Samotná jednotka integruje i vlastní měřicí funkce, protože obsahuje osciloskopickou kartu a dva snímače pro sledování okolních podmínek (teplota, vlhkost). Součástí je také rozsáhlé datové úložiště a modem pro vzdálený přístup, který zároveň umožňuje okamžité odeslání naměřených hodnot do centrálního datového centra včetně záznamu GPS polohy.
- ▶ Celé řešení je navrženo tak, aby jej bylo možné snadno integrovat do měřicího vozu a v případě potřeby rychle přesunout do náhradního pracoviště. Samotná konstrukce minimalizuje zátěž obsluhy, například tím, že UPS systém je umístěn mimo hlavní platformu. Jádrem funkce jednotky je software SMARTMon Diagnostics, vytvořený pro co nejjednodušší a intuitivní ovládání, ideálně pouze přes dotykovou obrazovku. Proces měření probíhá podle předem připraveného pracovního postupu. Po aktivaci jednotka automaticky komunikuje se všemi připojenými zařízeními, řídí je podle zvolené šablony, sbírá data a v reálném čase je zobrazuje a ukládá.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190-FV027-2025

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Jaroslav Hornak, Ph.D., MBA

tel.: +420 377 634 530

jhornak@fel.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVIŠTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra materiálů a technologií

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň

T A
Č R