

Prototyp

Vyhodnocovací a zobrazovací jednotka CPU pro chytrý hasičský zásahový oblek INTEX



- ▶ V souladu s definicí uvedenou v dokumentu Úřadu vlády ČR, č.j.: 1417/2013-RVV „Metodika hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platná pro léta 2013 až 2015 je uplatňován prototyp „Vyhodnocovací a zobrazovací jednotka CPU pro chytrý hasičský zásahový oblek INTEX“.
- ▶ Prototyp vznikl v přímé souvislosti s řešením MŠMT LF13018 „Inteligentní textil se senzorovými komunikačními vlastnostmi – INTEX II“ a projektu MŠMT ED2.1.00/03.0094 „Regionální inovační centrum elektrotechniky (RICE)“.
- ▶ Jedná se o zobrazovací jednotku sloužící k zobrazování a ukládání dat naměřených pomocí jednotlivých osobních BCU jednotek. Jedná se o data ze senzorů vnitřní a vnější vlhkosti RH (%), vnitřní a vnější teploty T (°C), koncentrace plynů (ppm), tepové frekvence a polohy členů hasičského sboru.
- ▶ V jednotce lze nastavit limitní hodnoty „threshold“, při jejichž překročení jednotka spustí optický alarm.
- ▶ Jednotku lze ovládat pomocí dotykového 7“ QVGA displeje s rozlišením 800 × 400 pixelů.
- ▶ Jednotka je vybavena datovým úložištěm ve formě microSD karty (v základu 2 GB).
- ▶ Bezdrátová komunikace s BCU jednotkami je zprostředkována pomocí WAN modulu na frekvenci 868 MHz.
- ▶ Mezi funkce jednotky CPU zejména patří příjem a zpracování dat z jednotek BCU včetně jejich grafického zobrazení, synchronizace času, uložení dat na SD, aktivace alarmu příslušné jednotky BCU a vizualizace historie naměřených dat.
- ▶ Součástí zobrazovací jednotky CPU je inteligentní nabíjecí stanice.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22130 – PR003 – 2014

KONTAKTNÍ OSOBA:

Doc. Ing. Aleš Hamáček, Ph.D.

tel.: +420 377 63 4533

hamacek@ket.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ

PRACOVISTĚ:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Katedra technologií a měření

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň