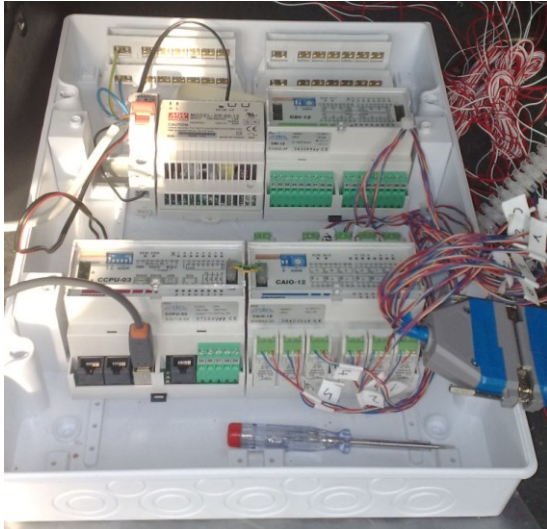


System pro mobilní měření prostředí v kabině osobního automobilu



Apollo ID: 25936
Datum: 17. 09. 2012
Typ projektu: G - funkční vzorek
Autoři: FIŠER, J.; POKORNÝ, J.

Technický popis

Měřicí systém umožňuje mobilní realtime měření parametrů prostředí v kabině automobilu, měření parametrů vnějšího prostředí a současně měření polohy, nadmořské výšky, orientace a rychlosti vozu. Měřená data jsou kontinuálně zaznamenávána a po zpracování je možné vyhodnotit parametry prostředí v kabině měřeného automobilu v reálných provozních podmínkách.

Základní technické parametry

Měřené parametry vnitřního prostředí - teplota vzduchu (6x), rychlost proudění vzduchu (2x), teplota přiváděného vzduchu (1x), relativní vlhkost vzduchu (1x), střední radiační teplota (1x), povrchová teplota (6x). Měřené parametry okolního prostředí - intenzita solární radiace na vodorovnou plochu, vnější teplota střechy, teplota a vlhkost okolního vzduchu. Měřené parametry lokace vozu - poloha, nadmořská výška, orientace/azimut pohybu, rychlost pohybu. Propojení čidel s měřicí ústřednou - drátové a bezdrátové. Časová synchronizace dat. Vlastní software ústředny pro záznam a vizualizaci dat.

Způsob realizace

Vyroben funkční vzorek, na kterém je realizován další vývoj a ověřování

Výsledky zkoušek, použití

Byla provedeny celkem čtyři měření při parkování vozidla v letním období a tři měření při jízdách zkouškách v podzimním a zimním období. V průběhu parkování byly zaznamenávány parametry vnitřního a většího prostředí, při jízdách zkouškách byla zaznamenávána i data o poloze.

Vazba na projekt

Centrum kompetence automobilového průmyslu Josefa Božka TE01020020 a Výzkumné centrum Netme CZ.1.05/2.1.00/01.0002

Umístění

adresa: FSI, VUT v Brně, těžké laboratoře OTTP, Technická 2, 616 69, Brno

telefon: +420 54114 3242

e-mail: fiser@fme.vutbr.cz, pokorny.j@fme.vutbr.cz

IČO: 00216305

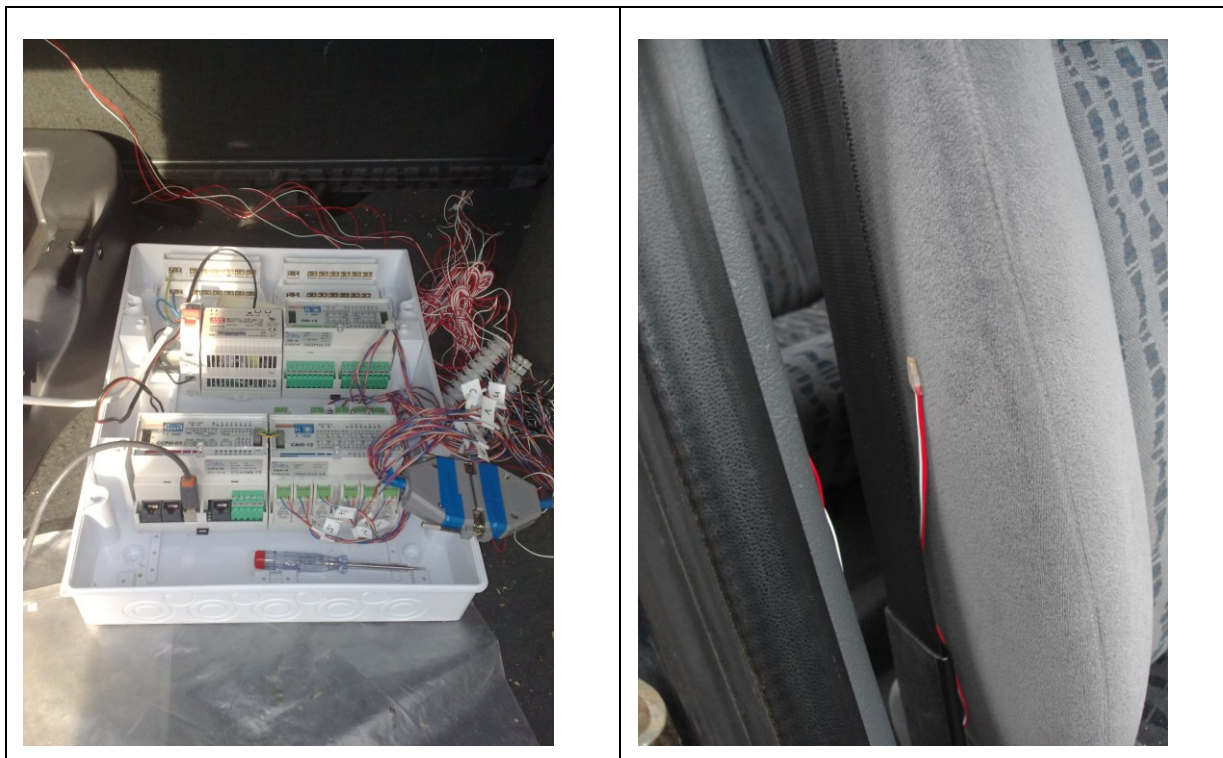
Licenční podmínky

Využití výsledku jiným subjektem je možné na základě licenční smlouvy

Kontaktní osoba

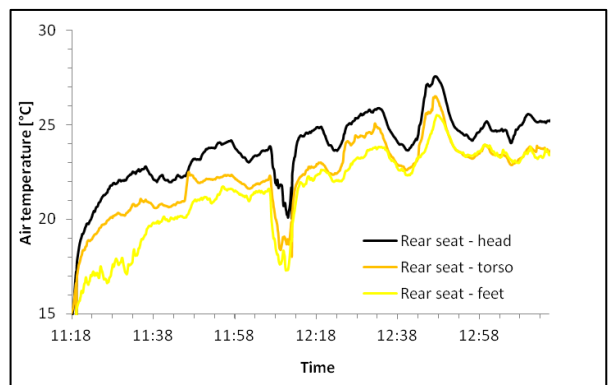
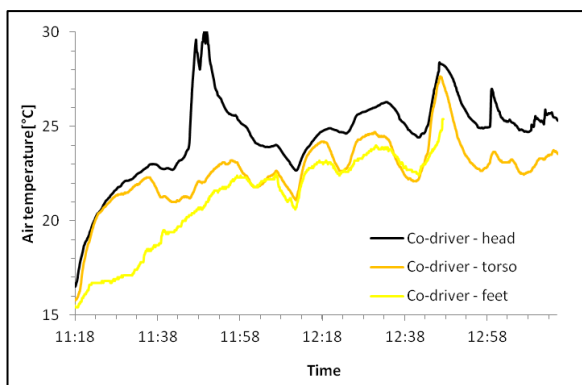
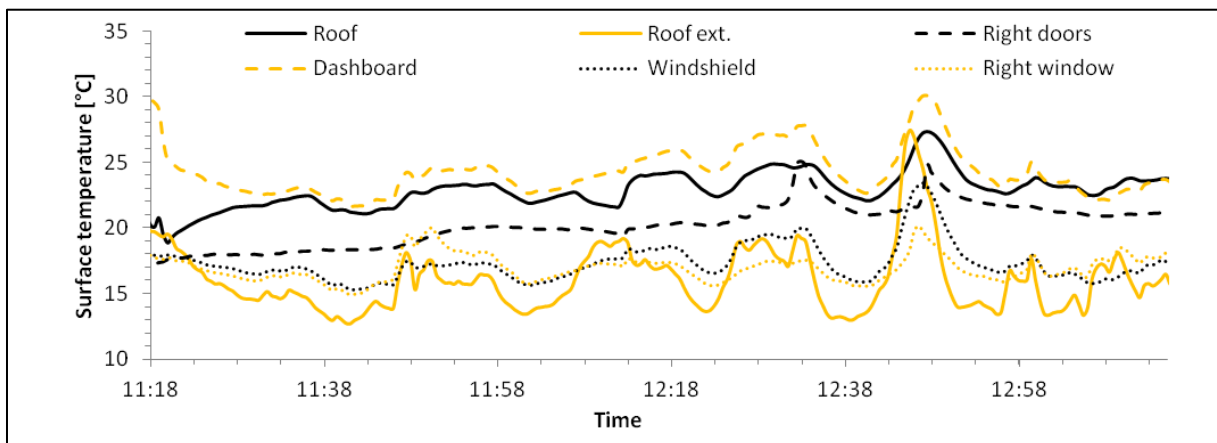
Ing. Jan Fišer Ph.D., +420 54114 3242, fiser@fme.vutbr.cz

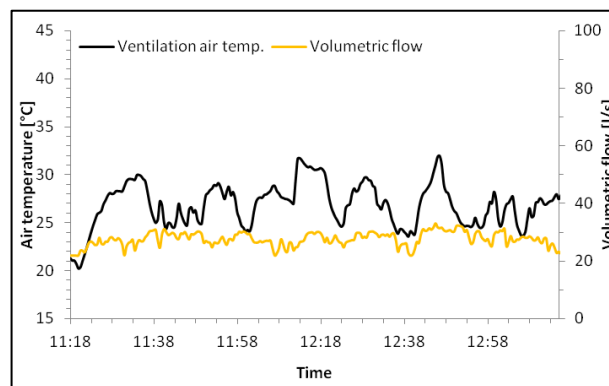
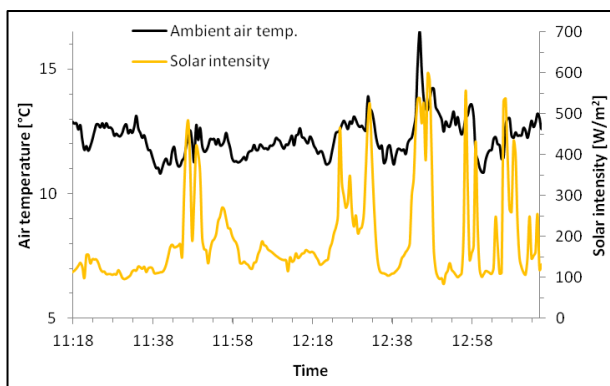
Fotografická dokumentace



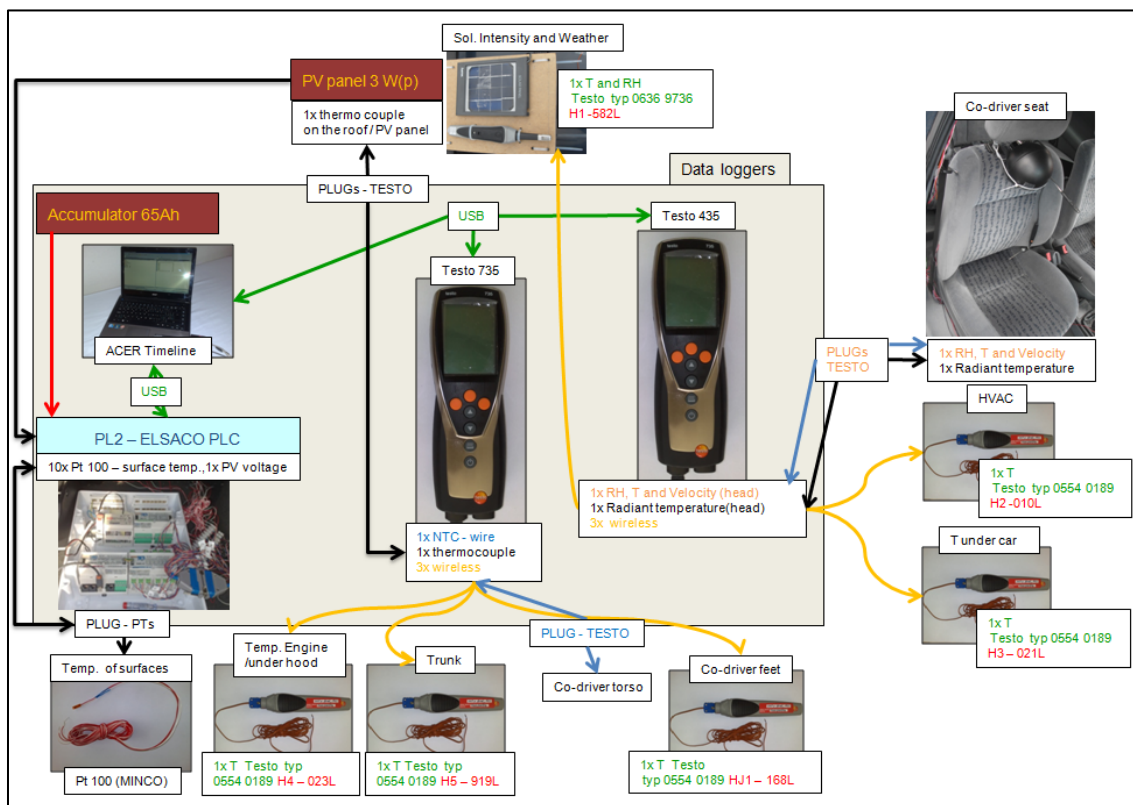


Výsledky měření





Funkční schéma



Prohlašuji, že popsaný výsledek naplňuje definici uvedenou v Příloze č. 2 Metodiky hodnocení výsledků výzkumu a vývoje v roce 2012 a že jsem si vědom důsledků plynoucích z porušení § 14 zákona č. 130/2002 Sb. (ve znění platném od 1. července 2009). Prohlašuji rovněž, že na požádání předložím technickou dokumentaci výsledku.

Ing. Jan Fišer Ph.D.