

**Názov referencie:** Systém pre monitorovanie teploty batérií

**Dodávateľ:** ELVAC a.s.  
**Zákazník:** Mobis Automotive Czech s.r.o.  
**Segment trhu:** Elektrotechnika – meranie  
**Rok realizácie:** 2024

#### Úvodný text:

Systém na monitorovanie teploty batérií je určený pre spoločnosť Mobis Automotive Czech s.r.o. so sídlom v Mošnove. Jeho hlavnou funkciou je meranie, vizualizácia a signalizácia teploty batérií, ktoré sú umiestnené v statických alebo pohyblivých regáloch. Ide o pilotnú inštaláciu tohto systému.

#### Popis aplikácie:

Zariadenie je určené pre nepretržitý bezkontaktný monitoring teplôt batérií o celkovom počte 1 452 ks. Konkrétne sa jedná o 3 druhy batérií - SX2E, PHEV, HEV.

Teplotné čidlá sú pripojené do zlučovacích jednotiek, pričom čidlá aj zlučovače sú umiestnené priamo na regálovom systéme.

Namerané dáta zo zlučovacích jednotiek sú pomocou siete Profinet spracovávané v PLC Siemens radu S1500 a následne vizualizované pomocou IPC na dotykovom 55" televízore. Obsluha si môže zobrazíť pohľad na jednotlivé skladovacie regály aj pohľad na jednotlivé batérie. Vidieť sú aj trendy teplôt a grafy prezentujúce aktuálne aj predchádzajúce hodnoty.

Systém zálohuje dáta o vývoji teploty v čase za obdobie až jeden rok späť s možnosťou exportu do rôznych formátov ako sú xls. csv.

K systému je pripojená elektrická požiarne signalizácia (EPS), kedy v prípade prekročenia teploty batérie vyhlasuje poplach pomocou SMS, akustickej signalizácie a technického poplachu v EPS. V takom prípade na miesto dorazí preškolená obsluha, ktorá na vizualizácii vidí presnú polohu kritickej batérie. Po bezpečnostnom potvrdení, že sa v skladovacom priestore batérií nikto nenachádza, sa na základe informácie zo systému monitoringu teplôt rozostúpia pohyblivé regály. Vďaka tomu je možné z priestoru okamžite vyvieť kritickú batériu. Rozostúpenie regálov je tiež vizualizované.

#### Použité produkty a technológie:

- Zlučovacie analógové jednotky 8x IO-LINK TURCK
- Zlučovací master jednotky TURCK
- Zdroje 24 VDC IP68 TURCK
- Teplotné bezkontaktné čidlá TURCK
- PLC Siemens radu S7-1515
- IPC IEC Stabil PRO

#### Prínosy pre zákazníka:

Hlavným prínosom je zvýšenie požiarnej bezpečnosti skladovaných batérií.

Ďalším benefitom je prehľadná vizualizácia, rovnako ako zber dát o teplote s možnosťou ich exportu.

Foto:



