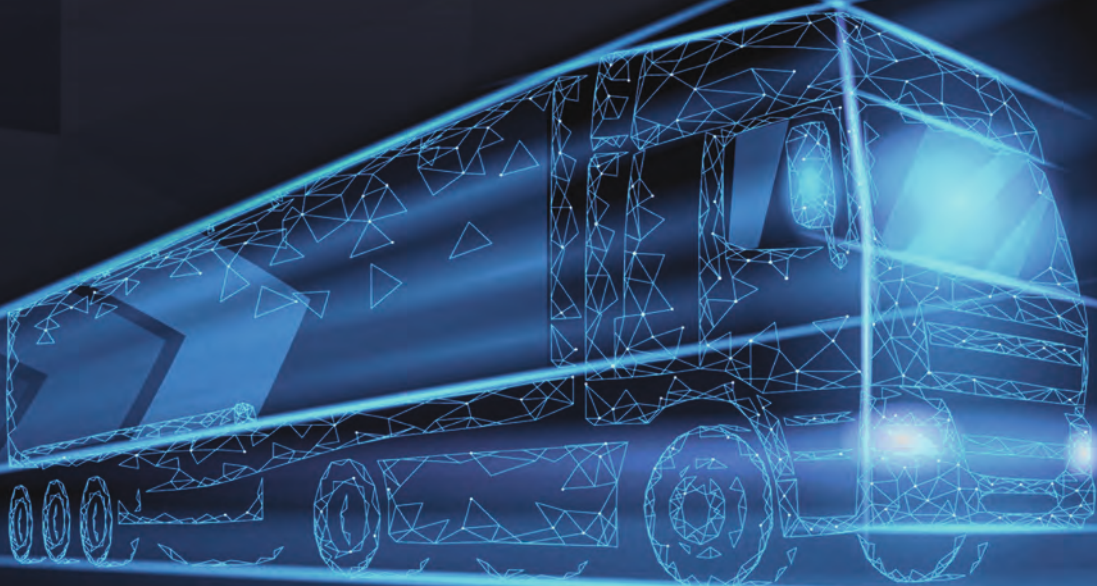


Cestné systémy

Measure-in-Motion[®]



Monitorovanie

Riadenie

Meranie

Notifikácie

Kontrola

Riešenie

Vizualizácia

Spracovanie a vizualizácia dát

Centrálny dispečing

Centrálny dispečing zaručuje zobrazenie aktuálnej cestnej situácie a jej vyhodnotenie pomocou získavania dát zo všetkých jednotných monitorovacích bodov MiM (počet vozidiel, smer, typ vozidla, rýchlosť, identifikácia priestupkov a pod.) ako aj obrazové situácie získané pomocou kamier v reálnom čase s cieľom aktívne vstupovať a riadiť cestnú premávku. Zostavenie funkcionalít dispečingu plne reflektuje požiadavky zákazníka tak, aby čo najviac uľahčil proces dohľadu nad cestnou premávku.

Zobrazenie dát je prispôsobiteľné požiadavkám zákazníka, napr. na jednom zobrazovacom paneli môžeme zobrazovať kamerové záznamy, presný počet vstupujúcich a vystupujúcich vozidiel, obsadenosť parkovísk, vizualizáciu premenlivých dopravných značení a mnoho iného. Hlavnou výhodou centrálného dispečingu prepojeného s univerzálnymi monitorovacími bodmi MiM je jeho flexibilita a postupná rozširovateľnosť. Rovnako systém umožňuje napojenie už existujúcej monitorovacej siete a jej rozšírenie o moduly MiM.

Centrálny dispečing je možné vybaviť špeciálnou aplikáciou, ktorá umožňuje automatickú identifikáciu kritických udalostí, ktoré následne operatívne zobrazí operátorovi tak, aby dokázal okamžite reagovať na vzniknutú situáciu.

Back Office

Modul je vytvorený na podporu monitorovania cestnej dopravy vrátane analytických nástrojov. Modul môže obsahovať niekoľko komponentov, ktoré vytvárajú homogénny celok a plne sledujú užívateľské požiadavky a komfort pri ovládaní. Back office využíva vrstvu systému SCADA plniacu úlohu dispečingovej vizualizácie (špeciálne zameraná a uspokojená pre dopravné systémy, jednotné monitorovacie body, informačný systém diaľnice, a pod.). Systém ponúka aj všeobecnú vizualizáciu a dohľad nad procesnou automatizáciou v rôznych priemyselných odvetviach. Výhodou riešenia je jeho otvorenosť, čo umožňuje využitie jestvujúceho dátového centra ako aj možnosť jeho rozšírenia o ďalšie technicky zodpovedajúce riešenia.

TECHNICKÝ POPIS

Centrálny dispečing

- Zobrazovanie dát z dátového strediska a iných systémov
- Zobrazovacia jednotka podľa požiadaviek zákazníka
- Zobrazované parametre podľa použitých aplikácií

Back Office

- HW parametre podľa požiadaviek zákazníka
- Otvorený systém založený na štandardných komunikačných protokoloch

Výstup

- Vizualizácia
- Dohľad
- Možná duplikácia dát s hlavným dátovým centrom
- Možnosti inštalácie viacerých aplikácií podľa požiadaviek zákazníka

Premenné dopravné značenie (PDZ)

Premenné dopravné značenie umožňuje aktívne zobrazenie meraných veličín v cestnej premávke. Rovnako je možné využiť premenné dopravné značenie na odklon selektívne vybraných vozidiel na vopred definovanú cestu, ktorá zabezpečí následné dopravné konania, prípadne zabezpečí dodržanie bezpečnostných opatrení v premávke.

Slúži na zobrazenie požadovaných dopravných značiek - informácií, tak aby zabezpečili včasné informovanie vodičov v premávke. Modul v kombinácii s inými modulmi MiM na základe vopred definovaných pravidiel upozorní požadované vozidlo vodiča (odklon vozidiel, informácia o nedodržaní odstupu a pod.) prostredníctvom modulu PDZ.

K modulu PDZ je pripojená zobrazovacia jednotka - premenné dopravné značenie vybavené modernou LED technológiou, ktorá poskytuje vysokú viditeľnosť, najvyššiu energetickú účinnosť a vynikajúcu svietivosť. Samotný povrch PDZ disponuje jedinečnou matnou štruktúrou, ktorá zabezpečuje nízku reflexiu povrchu a zabezpečuje spoľahlivé čítanie zobrazených údajov palubnými kamerami umiestnenými vo vozidlách.



TECHNICKÝ POPIS

Parametre:

- Modulárna konštrukcia
- 3 v 1 RGB LED alebo monochromatické LED
- Plne maticové displeje alebo displeje s pevnou symbolikou
- Vzdialenosť pixelov v rozsahu od 10mm do 31,5mm.

Podporované:

- Komunikačné protokoly: NTCIP 1203
MODBUS / UTMC / XML / JETFILE II /
Profibus / alebo proprietárne
zákazníkom definované
- Statické PDZ a Mobilné PDZ
- PDZ s meraním rýchlosti a zberom
dát o vozidlách
- Certifikácia v súlade s STN EN 12966