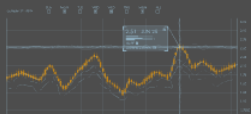
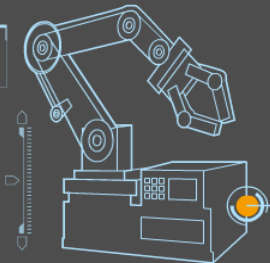


CRA 

ČESKÉ RADIOKOMUNIKACE



PROFILE 7553-2V
 OBJECT CHANGE
 STARTED MONITOR
 MODE: STEADY
 CHANGE SETTINGS



06:33
 2017
 2017.6.14.42.88



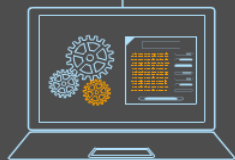
RESET SETTINGS

3.388e+0



ROZMANITOST PROJEKTŮ V IOT

CO S TÍM?



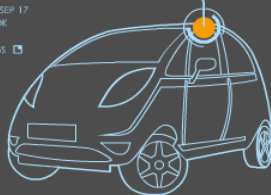
- 01
- 02
- 03
- 04
- 05



1.868e+3



PERIOD: JUN 12 - SEP 17
 STATUS: SYSTEM OK
 MODE: STEADY
 CHANGE SETTINGS



STATUS: SYSTEM OK

SECTOR A



MONITORING VOZÍKŮ

Obecné otázky

- Proč je potřeba monitorovat a hlídat?
- Jaké jsou důležité informace, které potřebujeme sledovat?
- Je opravdu zadání správné?
- Odráží navržené řešení skutečnost problematiky?

Požadavek zákazníka

- Vědět, kde se vozík nachází
- Vědět, jestli je s vozíkem zacházeno slušně
- Vědět, že vozík není ničen nevhodným užíváním
 - Přílišné zatížení vozíku
 - Vysoká rychlost

MONITORING VOZÍKŮ

Ukázky z provozu



MONITORING VOZÍKŮ

Měřicí periferie

- Ověřená koncepce z automobilového průmyslu
- IP67 odolnost
- Vysoká přesnost
- Univerzálnost napříč vozíky
- Snadná instalace výrobcem vozíků



MONITORING VOZÍKŮ

Senzorické zařízení

- Mechanická a vodě odolnost (IP67)
- Dlouhodobá životnost na baterii
- Možnost externího napájení 12V z vozíku
- Upravený software na míru
- Analytické funkce v zařízení
- Kvalitní anténa
- Mnoho kompatibilních periférií



MONITORING VOZÍKŮ

GPS tracker

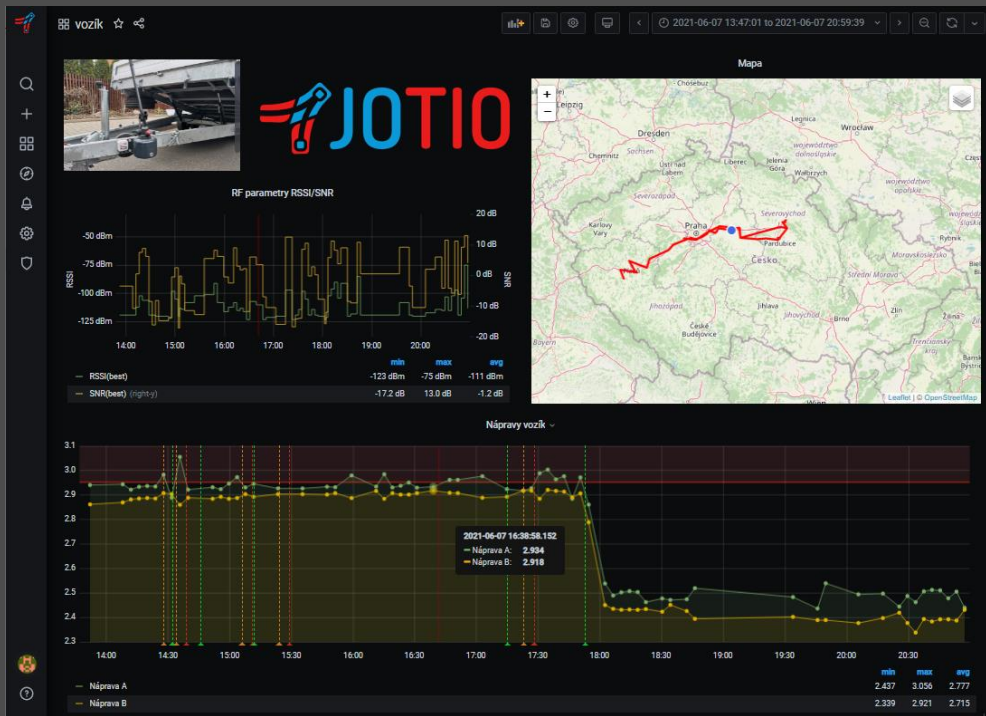
- Průmyslový GPS tracker
- Použití Wi-Fi, BLE k zpřesnění polohy
- Dlouhá výdrž na baterii
- Robustní řešení
- IP67



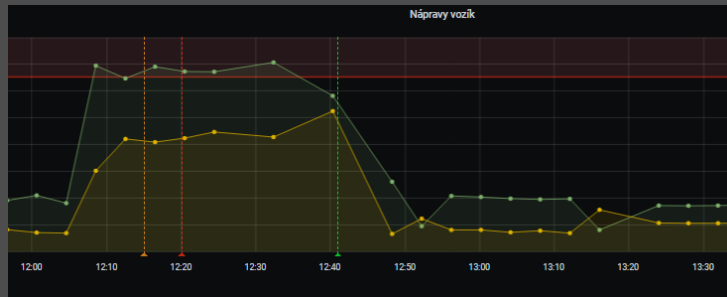
MONITORING VOZÍKŮ

ŘEŠENÍ-platforma

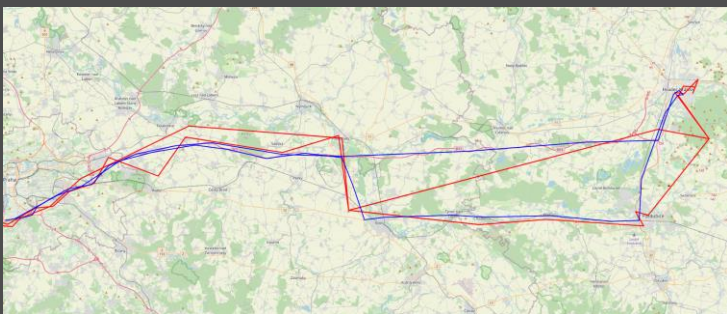
- Celkový report jízdy



- Alarmní události



- LoRaWAN Geolokace vs. GPS & WiFi, BLE



MONITORING VOZÍKŮ

ŘEŠENÍ-Výhody

- Servis
- Neplánovaný servis na základě incidentu (přetížení, atd.)
- Udržení hodnoty vozíku (známá historie)
- Penalizace zákazníka za porušení smlouvy (přetížení, cesta do zahraničí, jízda vyšší než povolenou rychlostí)
- Ochrana proti krádeži a případná dohledatelnost
- Sběr telemetrických dat pro výrobce vozíků (VAPP s.r.o.)



DĚKUJEME ZA POZORNOST