



BRNO 10.–11. 9. 2025

32. SILNIČNÍ KONFERENCE

INOVACE, UDRŽITELNOST, EFEKTIVITA

**SOUČASNÝ STAV A ROZVOJ
SILNIČNÍ INFRASTRUKTURY STÁTU A REGIONŮ**

Inteligentná údržba ciest: Digitalizácia a moderné technológie v správe infraštruktúry

Ondrej Svačina
business development manager
SOFTEC

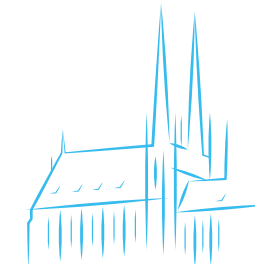
*Silnička***32**



BRNO 10.–11. 9. 2025

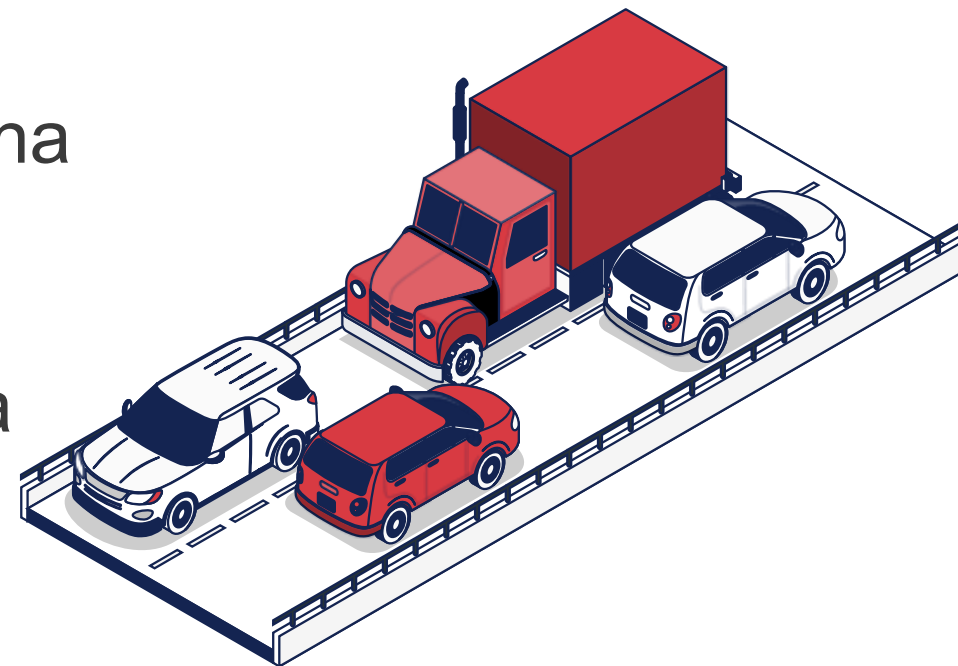
32. SILNIČNÍ KONFERENCE

INOVACE, UDRŽITELNOST, EFEKTIVITA



Výzvy v správě a údržbě cest

1.  starnúca infraštruktúra
2.  rastúce náklady
3.  tlak na efektívnosť
4.  extrémny počasia a klimatická zmena
5.  vyššie nároky na bezpečnosť a plynulosť premávky
6.  transparentnosť a verejná kontrola

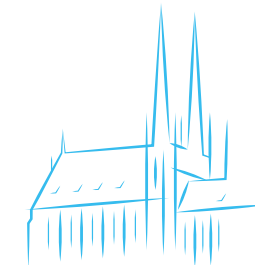




BRNO 10.–11. 9. 2025

32. SILNIČNÍ KONFERENCE

INOVACE, UDRŽITELNOST, EFEKTIVITA



Digitalizácia správy a údržby ciest – nový prístup

Smart údržba ciest

- rozhodovanie na základe dát a analýz so silnými prvkami automatizácie
- údržba ako nepretržitý proces integrovaný s technologickými zariadeniami a digitálnymi platformami
- prechod od reaktívnej k prediktívnej a proaktívnej údržbe
- paperless office a digitálne procesy

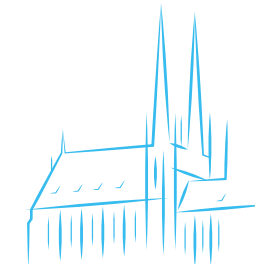
Kľúčové technologické prvky

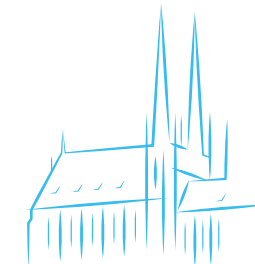
- IoT senzory
- AI / ML (umelá inteligencia)
- big data
- cloudové systémy





IoT senzory





Vozidlá

ROIS Fleet – vybavenie vozidiel inteligentnými zariadeniami pre zber dát z terénu

Jedno vozidlo – veľa údajov.

- 🌡️ senzory
 - 💻 in-vehicle computer
 - 🌐 satelitná poloha s korekciami
 - ⚡ maximálna automatizácia a odosielanie dát v reálnom čase
-
- 📷 foto pasport ciest
 - ❄️ stav vozoviek pre zimnú údržbu ciest
 - li>• ⚠️ poruchy vozoviek a cestného vybavenia



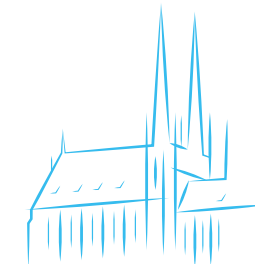
Komplexné spracovanie dát v rámci systému hospodárenia s cestnou sieťou v informačnom systéme.



BRNO 10.–11. 9. 2025

32. SILNIČNÍ KONFERENCE

INOVACE, UDRŽITELNOST, EFEKTIVITA





BRNO 10.–11. 9. 2025

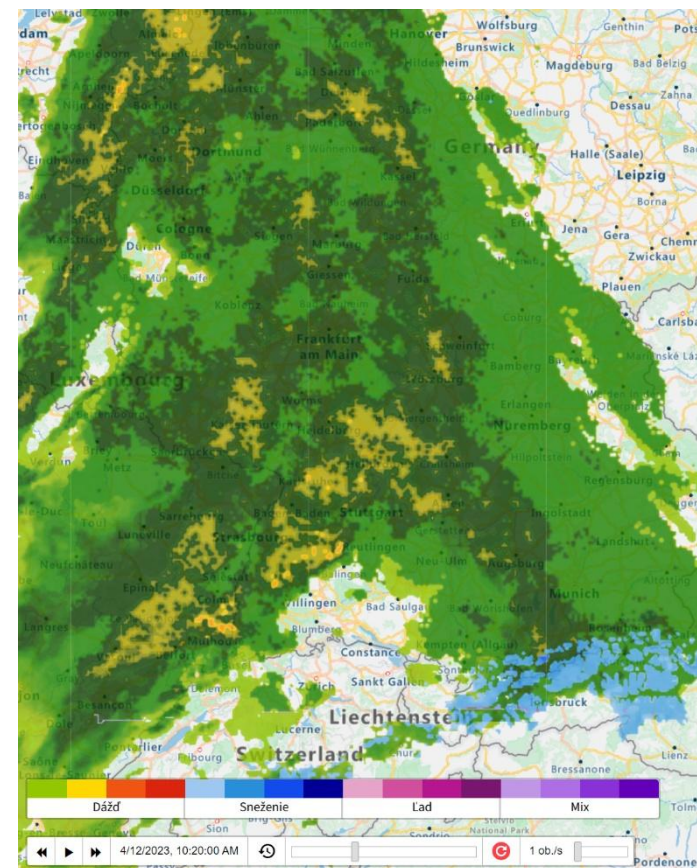
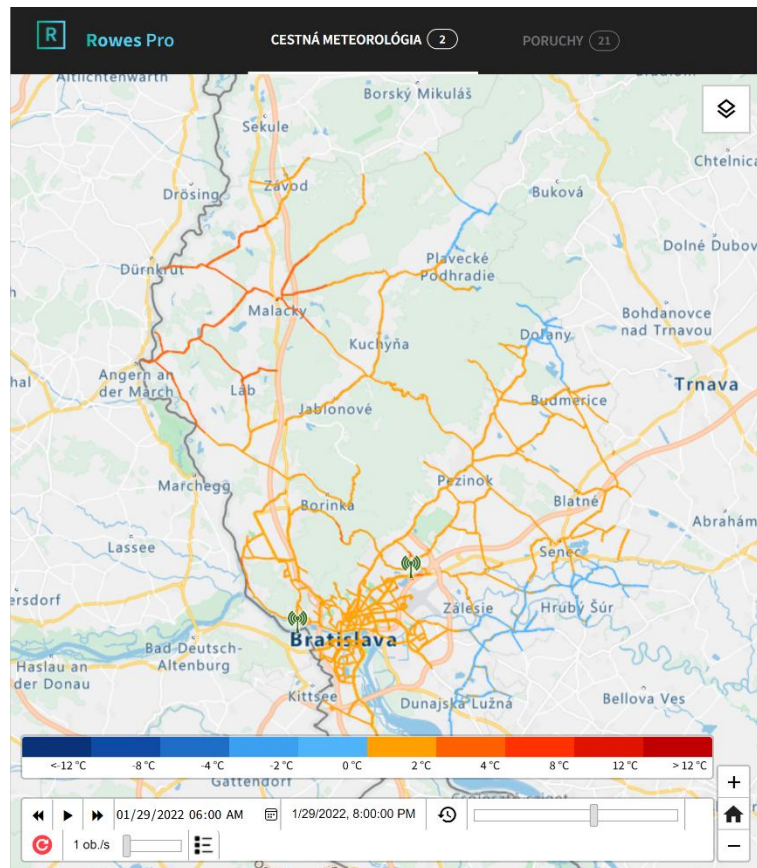
32. SILNIČNÍ KONFERENCE

INOVACE, UDRŽITELNOST, EFEKTIVITA

Umelá inteligencia

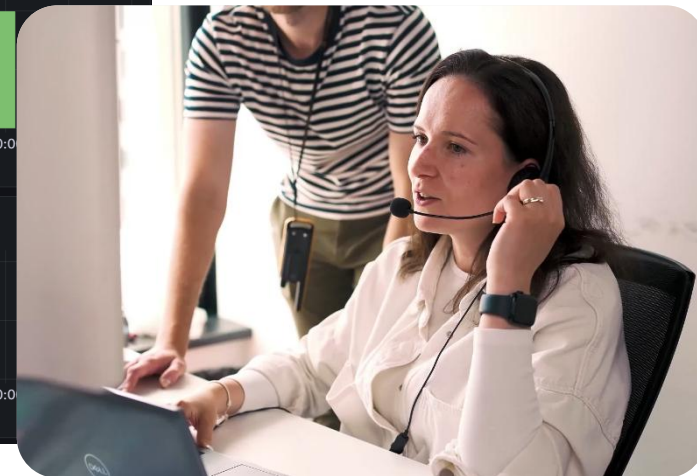
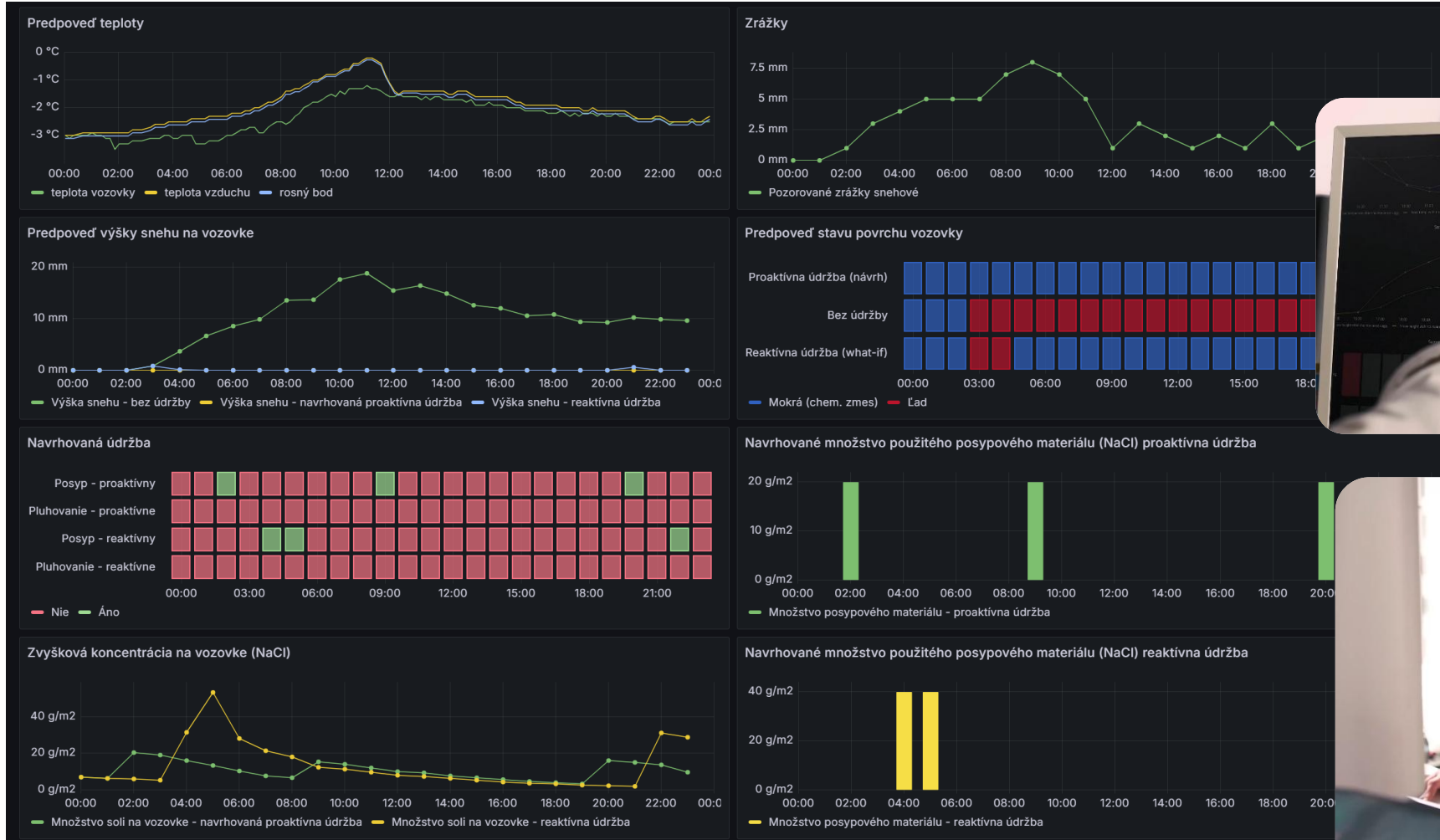
Všadeprítomná

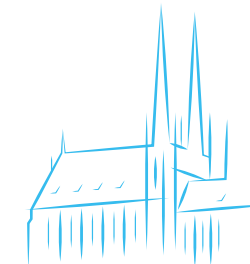
- detekcia porúch vozoviek a cestného vybavenia
- anonymizácie obrazových streamov
- nastavby numerických predpovedných modelov
- dopočítanie a rozpočítanie údajov návrhy zásahov pre zimnú údržbu ciest





Automatizácia a rozhodovania na základe dát





Ďakujem za pozornosť

Ondrej Svačina

business development manager

ondrej.svacina@softec.sk

SOFTEC, spol. s r.o.



Praha

Element Praha, Na Strži 2102/61a, 140 00

+420 725 313 703



Bratislava

Einsteinova 33, 851 01

+421 249 490 000



ROIS

<https://rois.digital>

Digitalizujeme
správu ciest