

Elektronická správa ciest verejných

Správa verejnej dopravy prechádza neustálymi zmenami. Čo dnes môžu správcovia dopravnej cesty využívať z nových technológií, aby dosiahli vysokú úroveň verejnej služby?



Vnadväznosti na článok z čísla 10/2019 *Elektronická správa vecí verejných* sa dnes pozrieme na prvý segment, a to dopravu, bližšie na správu a údržbu dopravných ciest. Nie sú to čisto veci verejné, ale predsa aj verejné. A navyše, elektronizácia tu postupovala opatrnejšie a nebola pred pár rokmi bežná.

Čo nám teda posledné 2 – 3 roky v doprave z pohľadu trendov prinášajú? Sú to moderné heslá vizionárov ako tzv. 4D alebo 4E v doprave. Vymenujeme si ich bez ohľadu na zhodnosť anglických hlások prvých písmen.

- Dekarbonizácia – teda zníženie flotilových emisií
- Elektromobilita – nie je to len nulový uhlík z dopravnej prevádzky, ale zmena celého energetického reťazca generovaného aj elektromobilitou
- Autonómnosť – vozidlá bez obsluhy alebo s čiastočnou obsluhou
- Zdieľanie áut – autá si nekupujeme, je to služba

Vrátme sa späť k cestnej doprave na Slovensku. Čo môžeme v subsegmente správy verejnej dopravnej cesty pozorovať? Ak vynecháme elektromobilitu, ostatné tri fenomény sa nás dotýkajú. K zníženiu uhlíka prispieva nielen postupná výmena starých vozidiel za nové, úspornejšie a čistejšie, ale aj presný dispečing, ktorý dokáže efektívne organizovať letnú aj zimnú údržbu. V zime potrebujeme viac vozidiel, a teda funguje „car sharing“ pre nevyužitie externé vozidlá, ktoré zaradíme do údržbovej flotily. V čom je čiastočná autonómnosť? Umožniť servisným posádkam stráviť čo najviac času priamo v teréne, teda na výkone správy a údržby pri plnom kontrolingu ich služieb.

Čo dnes môžu správcovia dopravnej cesty využívať z nových technológií, aby dosiahli vysokú dostupnosť a úroveň verejnej služby? A to nielen pri diaľnicach, kde to my vodiči akosi očakávame (diaľničná známka a mýto), ale aj tam, kde sa denne pohybujeme, kým sa na D2 alebo R1 dostaneme?

Variabilné možnosti elektronizácie dopravných služieb v údržbe

Ak by sme prechádzali portfóliom do-

zisk

IT firma YMS, a.s. poskytuje odborné služby a riešenia v oblasti inteligentných technických a priestorových systémov. Patrí k lídrom v geografických informačných systémoch, vo využití diaľkového prieskumu Zeme, riadení zdrojov, údržby, identifikácii a eliminácii rizík. Popri súčasných výzvach ako IoT, big data a cloud vidí možnosti využívania smart máp ako nové príležitosti na získavanie kľúčových informácií kedykoľvek a kdekoľvek.



stupných IT technológií v správe cestnej komunikácie, určite narazíme na:

- Motorové vozidlá a mechanizmy s centrálnou CAN BUS zbernicou pre odpočet zmien stavov (zapalovanie, radlica, posyp, spotreba a pod.)
- GPS poloha – vieme, kde máme vozidlá a posádky

Naším cieľom je ďalšia vrstva v navigácii so stavom zimnej zjazdnosti ciest.

- GPRS/mobilné dáta – vieme polohu vozidiel na celom území, technológia vyrieši aj tzv. biele miesta bez signálu
- Meteoservery – vieme presne modelovať počasie takmer na každú cestu na presný čas a reagovať na zmeny počasia
- IoT (Internet vecí) a fixné video/meteorokamery a snímače s online prenosom
- Strojová semi-automatizovaná diagnostika – zosníma a vyhodnotí, kde na vozovke je čo zlé, alebo len bude zlé (georadar podložie cesty, 360° kamera pre pasportizáciu zelene, dopravného značenia a pod.)
- Geopriestorové uloženie dát v mape/priestore pre rozhodovanie – odpovede na otázky Kde? Čo? Kto? Kedy? Stanovenie postupnosti a priorit pri vyhodnení situácie.

Na záver ostala aj otázka Za koľko? Teda čo nás stojí aktuálna bezpečnosť, chceme vyššiu bezpečnosť cestnej komunikácie a úroveň dopravných služieb. Je nutné pýtať viac zdrojov od štátu, župy alebo obce. Alebo zaviesť kontroling pre porovnanie služieb správy ciest a „vpuštiť“ autonómiu, car sharing a dekarbonizáciu vhodným dispečerským riadením.

Platforma pre dispečingový mapový portál

Od roku 2013, kedy vznikla spolupráca s rakúskymi partnermi, ktorí nám ukázali, čo geopriestorové technológie dokázali v ich dopravných riešeniach pre spolkové krajiny a mesto Viedeň, spoločnosť YMS vyvíja riešenie pre segment dopravy, konkrétne správy a údržby ciest samosprávnych krajov a miest. Po implementácii mapového portálu zimnej správy a údržby nasledovala formalizácia a zjednodušenie vydávania pracovných rozkazov a ich spätného hlásenia priamo z vozidla. Nasledovalo zavedenie centrálného bodu pre meteorologickú situáciu podľa vyhodnotenia interných a externých zdrojov vývoja počasia, automatizované reporty stavu počasia a ciest pre dopravné authority a pod.

A myslelo sa aj na veci verejné, teda elektronizáciu služieb pre občana, podnikateľa. Vývoj riešenia poskytol komunikáciu občana so správami ciest pre podávanie žiadostí a ich odpovede elektronickou cestou či informovanie

o aktuálnom stave cestných komunikácií najmä počas zimného obdobia cez web alebo mobilné rozhrania.

Takže čo Slovensko čaká pri elektronickej správe ciest verejných?

Dnes sadnete do auta, spustíte navigáciu v PDA alebo v aute a vidíte, kde sú zdržania z dôvodu silnej premávky (najčastejšie z dát SIM kariet vodičov na danom úseku). Naším cieľom je ďalšia vrstva v navigácii so stavom zimnej zjazdnosti ciest k vášmu dopravnému cieľu. Teda dáta sú takmer online elektronicky „dodané“ až na server vašej navigačnej služby zo servera lokálneho alebo národného dopravného správcu. Veríme, že naše kroky v YMS naplnia smelé ciele našich zákazníkov nielen v Trnave a Bratislave, ale možno aj u vás. ■