



# Dopravní řešení pro moderní města

Ing. Lubomír Tříška

# Profil skupiny ELTODO

- Založena v roce 1991
- ELTODO je unikátní dodavatel komplexního technického řešení ve fázích konkrétní zakázky ve svém segmentu komerční činnosti

Klíčové údaje za rok 2014:

- Celkový konsolidovaný obrat skupiny 2,815 mld. Kč
- Hodnota aktiv 2,462 mld. Kč
- 1 102 zaměstnanců





DOPRAVNÍ SYSTÉMY | TRANSPORT SYSTEMS



OSVĚTLENÍ | LIGHTING



TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ BUDOV | TECHNICAL EQUIPMENT OF BUILDINGS



ENERGETICKÉ SYSTÉMY | ENERGY SYSTEMS



INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE | INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES



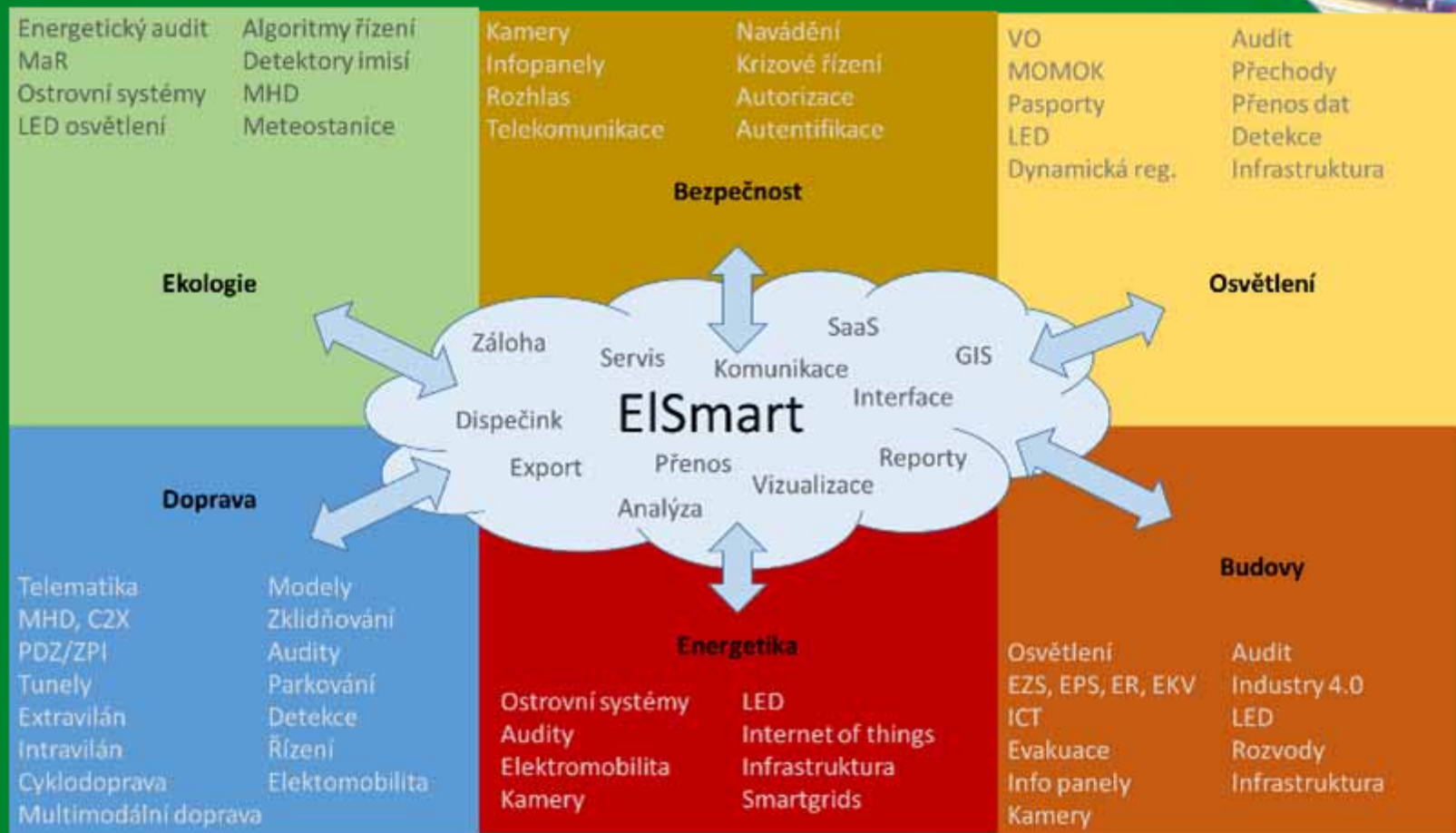
PRŮMYŠLOVÁ AUTOMATIZACE | INDUSTRIAL AUTOMATION



KAMEROVÉ SYSTÉMY | CCTV



# ELTODO Management Centre – EISmart





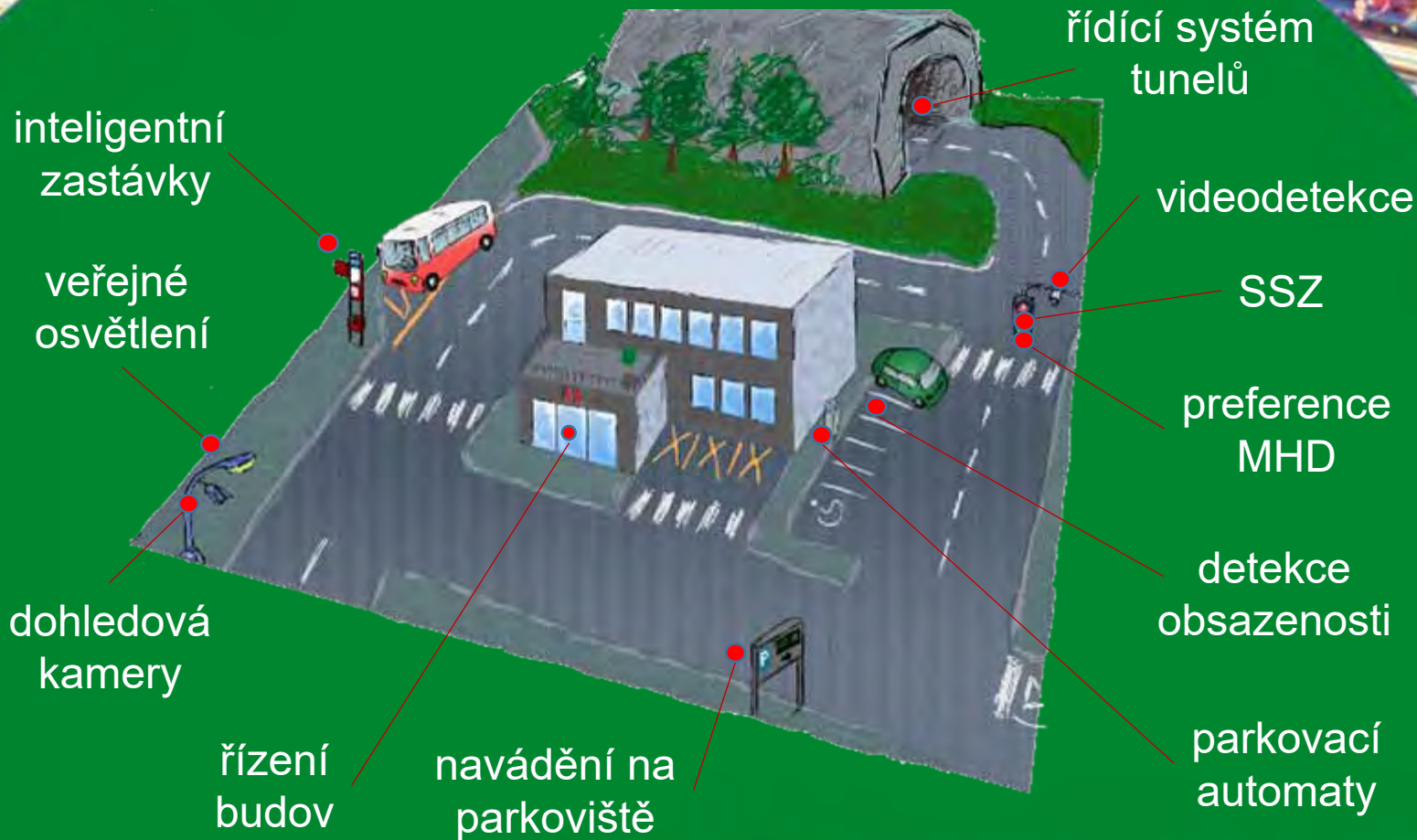
# DOPRAVNÍ SYSTÉMY



*„Řídit dopravu ve městě znamená mít systém složený z částí, které si vzájemně rozumí“*



# Vybraná řešení pro města



# Řízení dopravy ve městě

## Dopravní centra

- Centrální řízení a regulace dopravy připojených křižovatek ve městě z jednoho pracoviště
- Vazba na další telematické systémy – informační tabule, mobilní aplikace – informuje o kolonách, uzavírkách, objízdných trasách
- Preference průjezdu městem - hasiči, policie, hromadná doprava
- Řízení prostřednictvím moderních algoritmů využívající dopravní data z detektorů a křižovatek

= zlepšení průjezdnosti ve městě, kratší dojezdové doby, nižší počet zastavení, zlepšení ekologie ...



# Řízení dopravy ve městě

## Křižovatky - SSZ

- základem moderního systému řízení dopravy ve městě
- moderní technologie pro řízení dopravy
- sběr dopravních dat
- řízení dopravy dle aktuální dopravní situace
- koordinace s ostatními křižovatkami – průjezd bez nutnosti zastavení
- zvýšení bezpečnosti, snížení hluku a emisí CO<sub>2</sub>





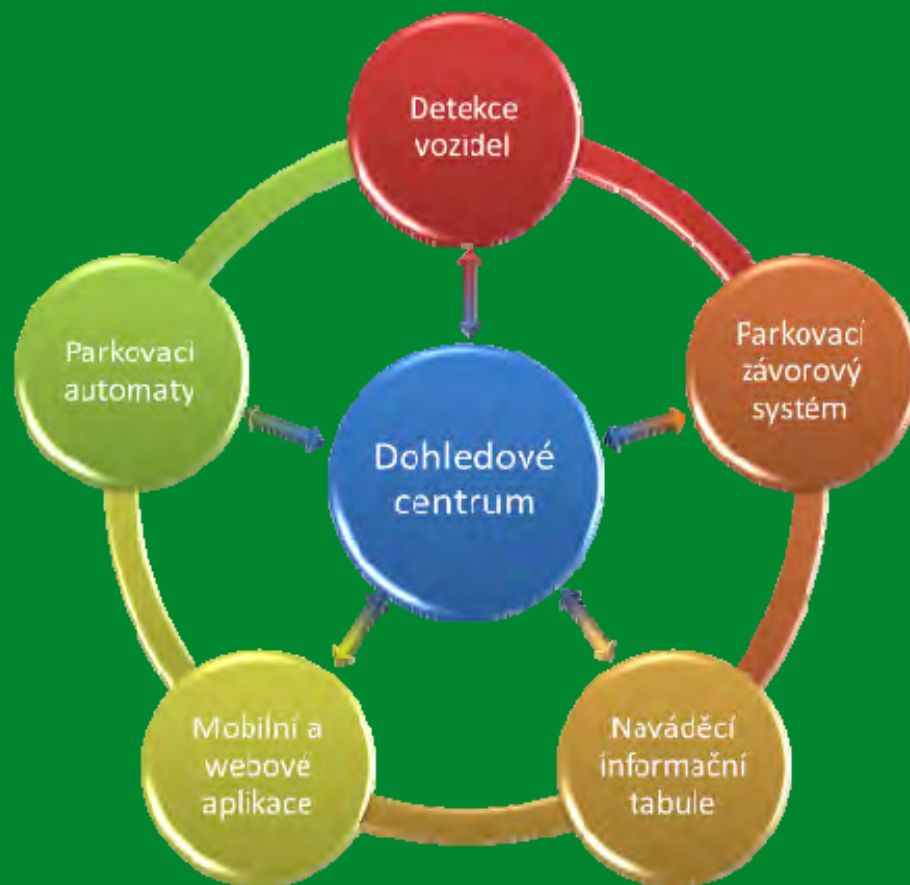
# Rízení dopravy ve městě







## System preference dopravy

- Zajištění rychlejšího a bezpečnějšího průjezdu křižovatkou vozidlům MHD, policie, hasičů a záchranné služby
- Zkrácení jízdních časů = úspory pohonných hmot
- MHD je preferována na základě informací o poloze vozidla na trase a jízdním řádu
- Zvýšení atraktivity MHD = příznivý dopad na životní prostředí ve městě



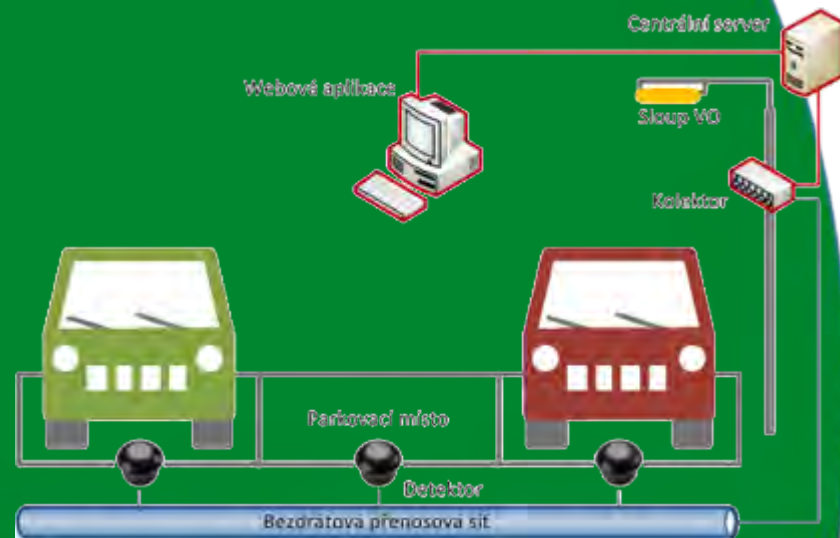
# Intelligentní parkovací systémy



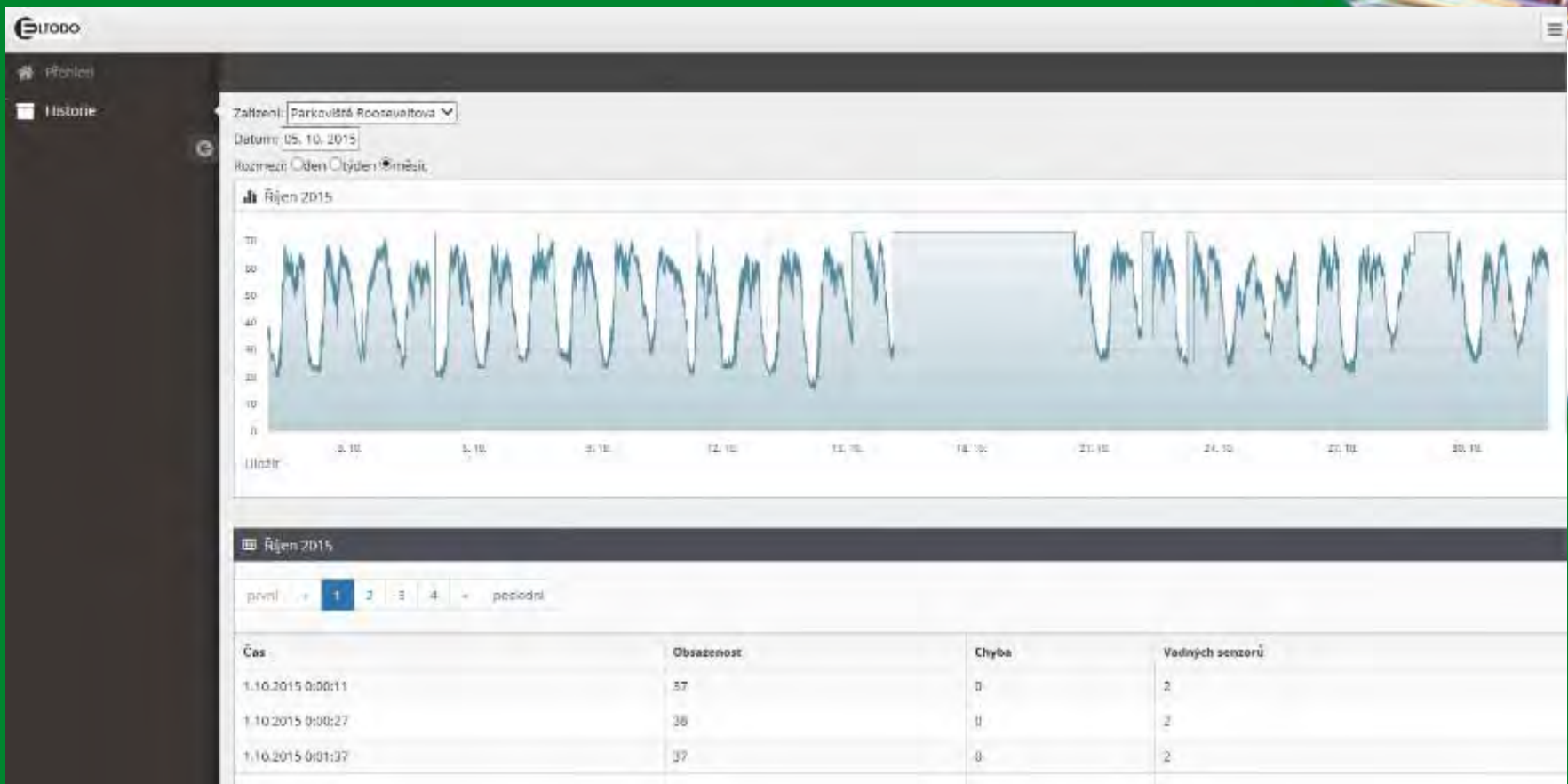
-  Systémy parkování na volných prostranstvích
-  Sledování obsazenosti parkovacích míst
-  Systémy pro parkoviště a v parkovací domy
-  Navádění vozidel na volná parkovací místa
-  Zefektivnění výběru parkovného
-  Centrální management dopravy

# Inteligentní parkovací systémy

- Kontrola efektivity systému zpoplatněného parkování,
- zlepšení podmínek pro parkování na území města, optimalizace dopravy v klidu,
- poskytování informací o možnostech parkování a obsazenosti parkovacích míst uživatelům,
- snížení zatíženosti místních komunikací parkujícími vozidly,
- kontrola oprávněnosti využívání parkovacích ploch (enforcement).



# Inteligentní parkovací systémy



# Intelligentní parkovací systémy

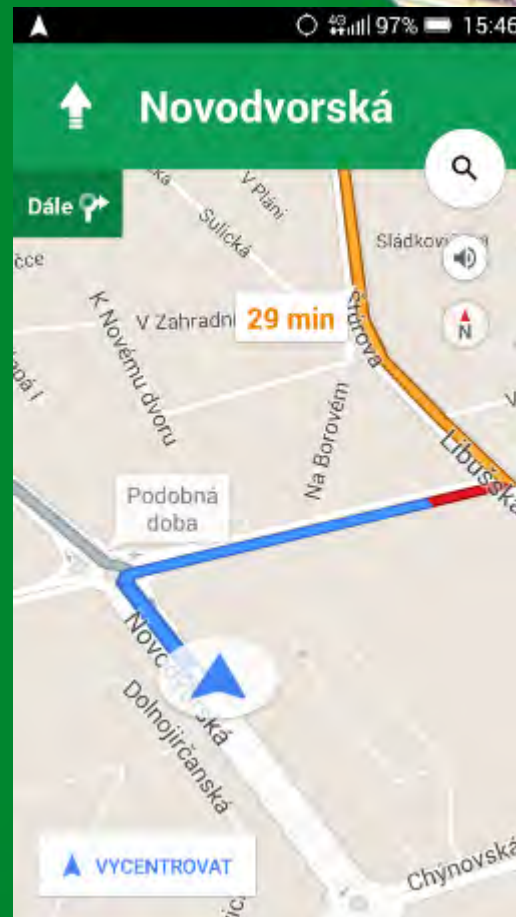
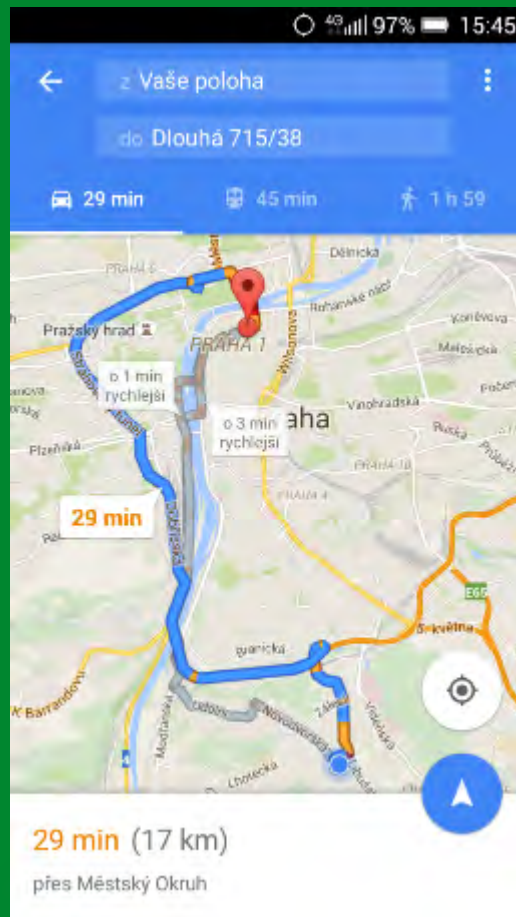
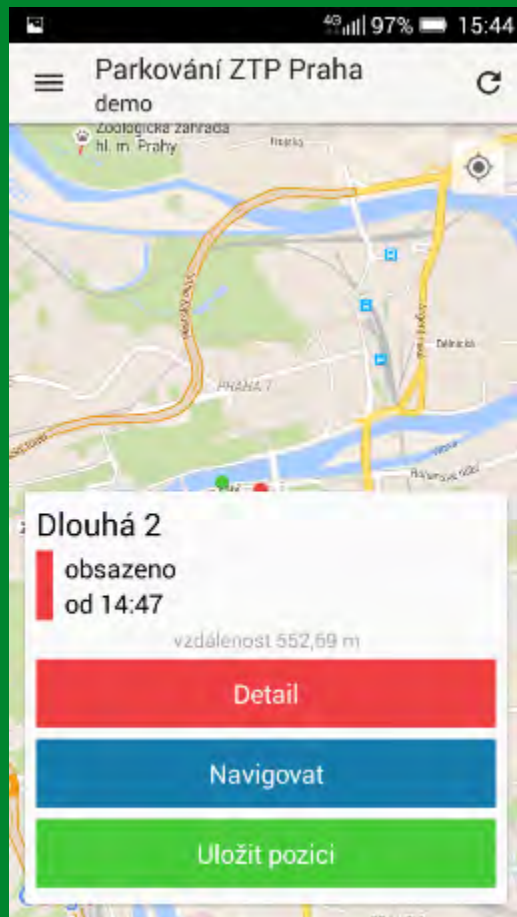
**ELS AREA**  
Doprovodi systém od Eltodo a.s.

REPORTY ADMINISTRACE KONTAKT

SEZNAM ZAŘÍZENÍ  
KAMERY, PARKOVIŠTĚ

- PARKOVACÍ MÍSTO (82/82)
- PARKOVIŠTĚ (8/8)
- KAMERA (22/22)
- KIOSEK (12/12)

# Inteligentní parkovací systémy



# Inteligentní parkovací systémy

## Mobilní enforcement

- efektivní kontrola parkujících vozidel
- vozidlo mobilního monitoringu je vybaveno systémy pro automatickou detekci registračních značek parkujících vozidel a systémem pro komunikaci s CIS pro ověření oprávněnosti parkování vozidel
- obdobou je zařízení pro pěší monitoring, které je pro mobilní pěší hlídky správce nebo Městské policie. Funkčně se jedná o analogii mobilního vozidla, je však využívána mobilní aplikace v zařízení s OS Google Android



# Informační systémy pro cestující

## Inteligentní zastávky

- různé technologie zobrazovačů
- možnosti vybavení – interkom, hlásič pro nevidomé, přehledová kamera, tísňový hlásič, WIFI hotspot, dobíjecí místo pro mobilní telefony
- zobrazování informace o odjezdech spojů
- zobrazení zpoždění spoje na základě vysílané polohy vozidlem
- zobrazení informací o mimořádných událostech, omezeních provozu, výlukách
- zobrazení zda jde o nízkopodlažní vozidlo
- další dopravní informace
- zobrazené ve formě běžícího textu





# Informační systémy pro cestující

## Informační kiosky

➤ Informační kiosky slouží k informování cestujících, návštěvníků města a jeho obyvatel možnostech MHD ve městě, jízdních řádech, integrovaném dopravním systému, výlukách a informacích o městě, apod.

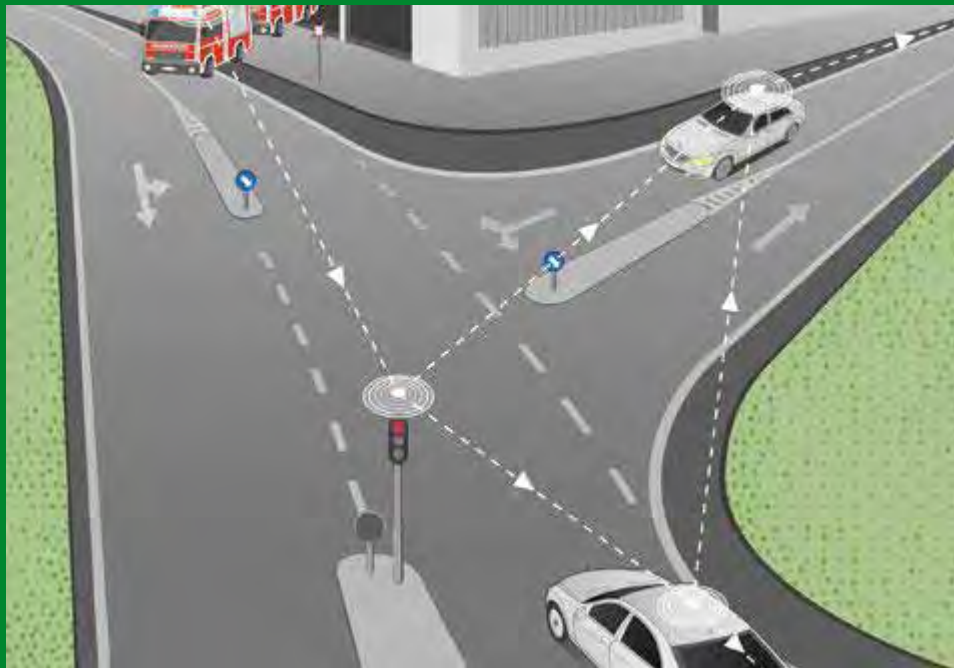
➤ Provedení volitelně:

- nástěnné nebo volně stojící
- dotyková obrazovka
- hlásič pro nevidomé
- čtečka karet
- audiosystém
- Wi-Fi hotspot
- interkom
- přehledová kamera
- dobíjení pro MT



# Kooperativní systémy

- C2X, C2C, C2I



# Kooperativní systémy





**Děkuji Vám za pozornost**

**[triskal@eltodo.cz](mailto:triskal@eltodo.cz)**