

Trendy v detekci obsazenosti parkovišť

Lukáš Hefka

1. 11. 2018

Technologie **detekce**

Kde je a není auto?

Technologie detekce

Co nyní existuje na trhu



Indukční smyčky



Pukové senzory



Radary



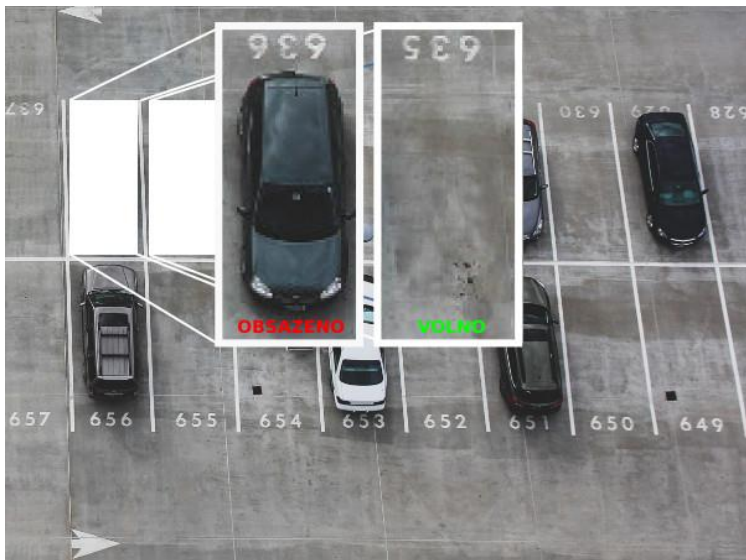
Kamery

Kamerová detekce

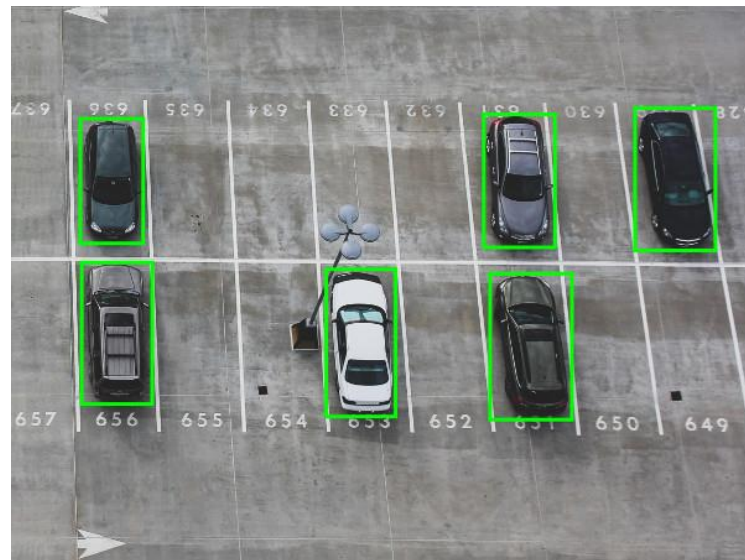
Metody



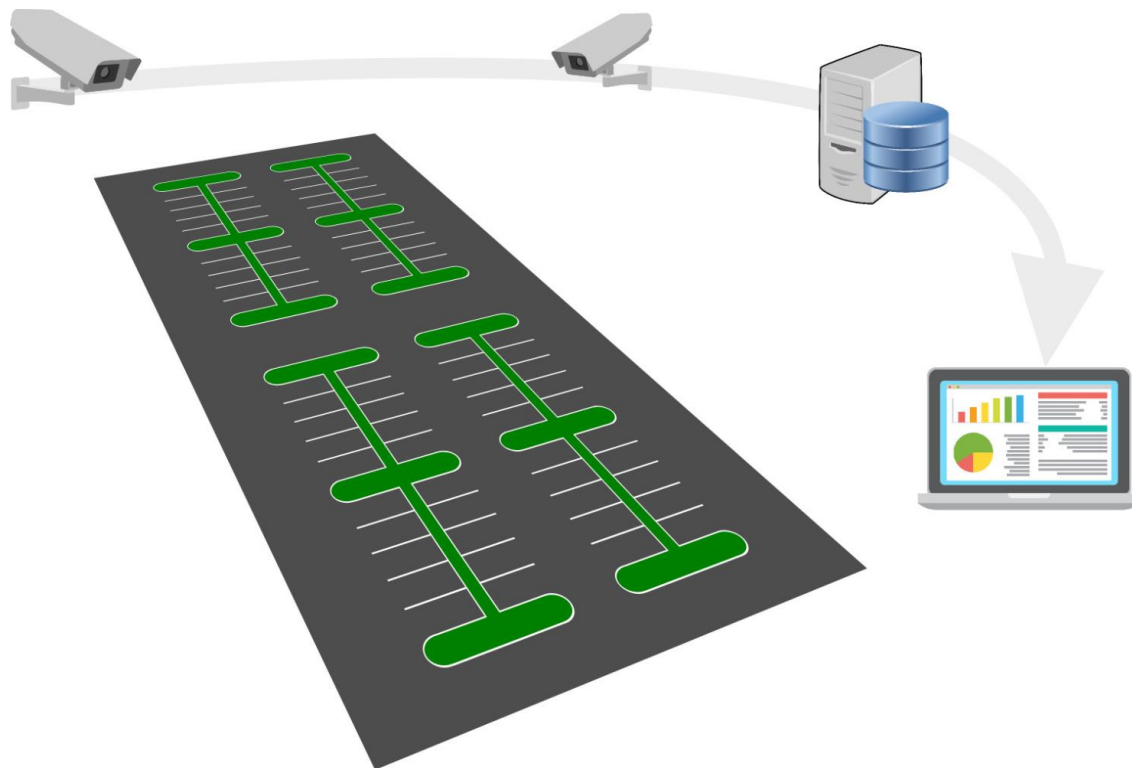
Klasifikace výřezu



Hledání objektů v obraze



Architektura



Případy **užití**

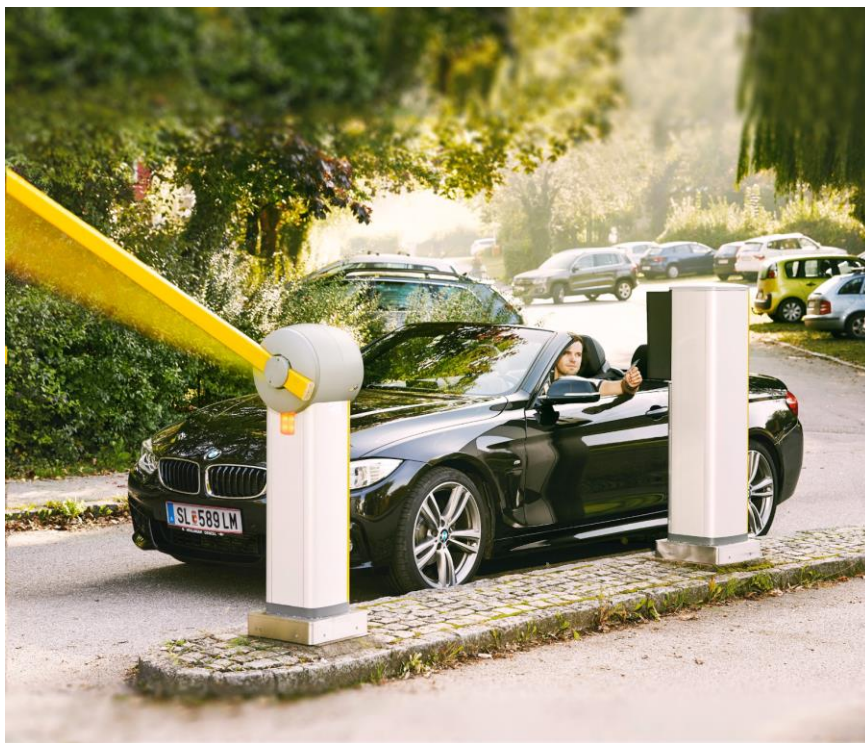
K čemu to vlastně je?

Kde to využít?



Rozpoznání registrační značky

Lepší ověřování u vjezdových bran



Rozpoznání registrační značky

Rezervace konkrétního místa



Rozpoznání registrační značky

Detekce nepovoleného parkování



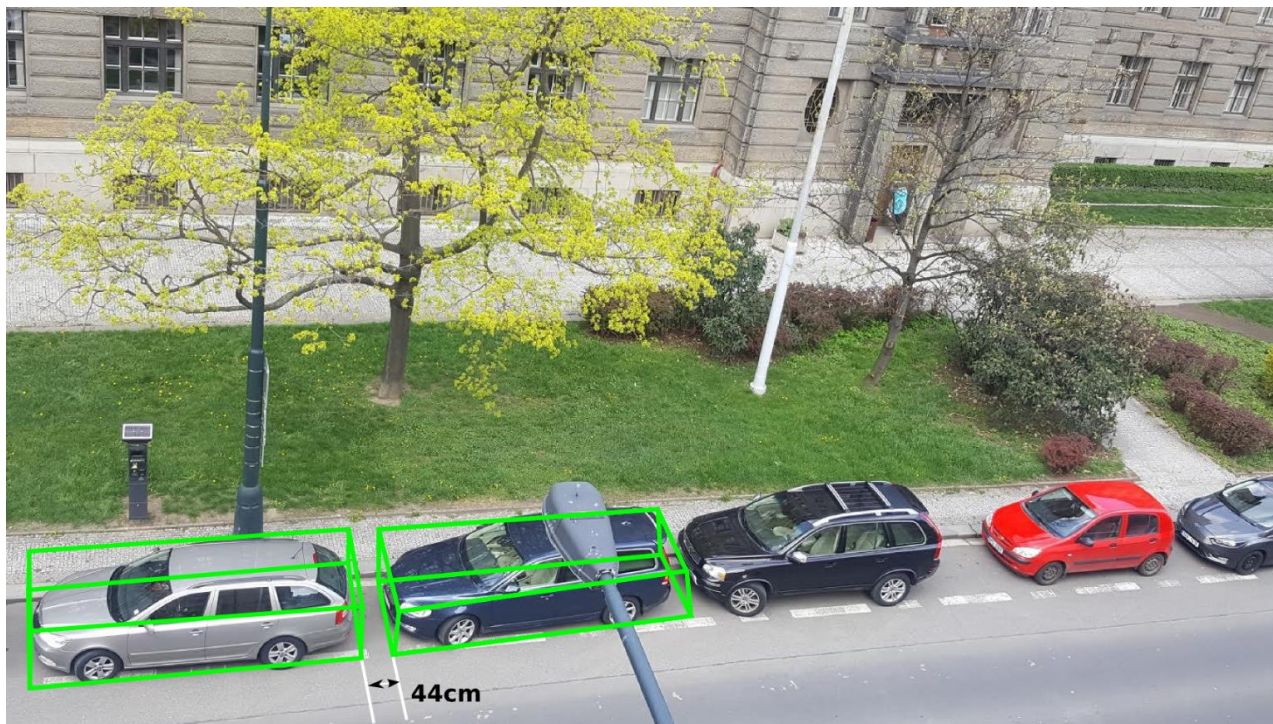
Detekce přesné polohy auta

Stání mimo parkovací pruhy



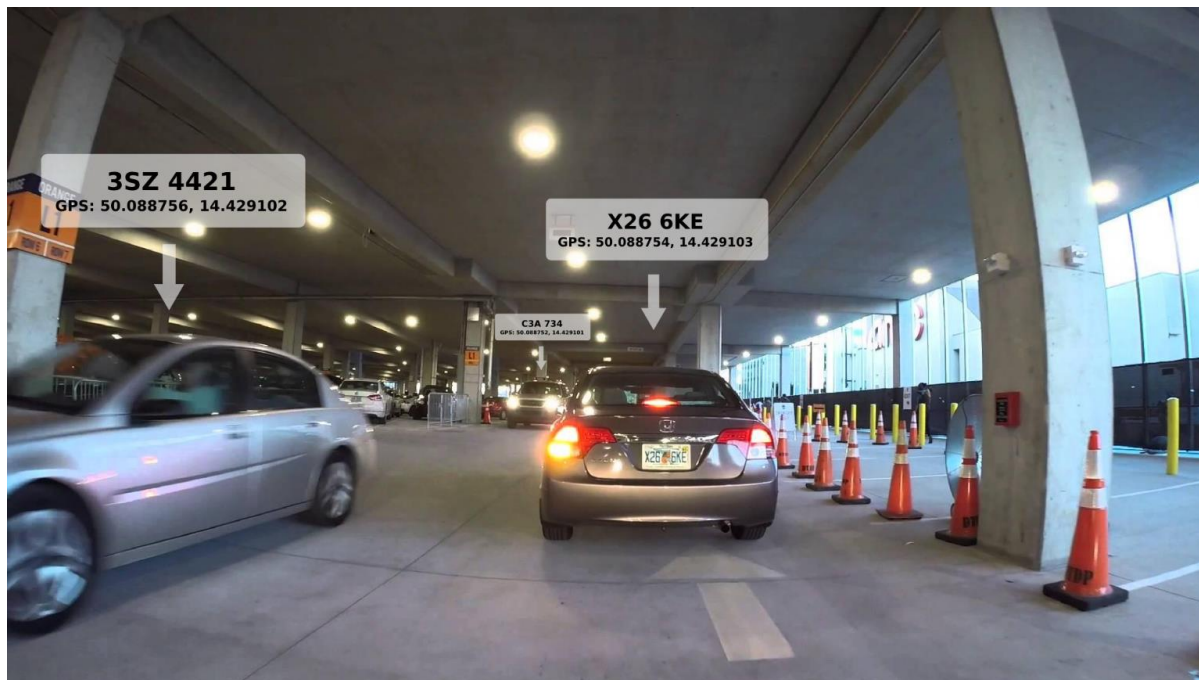
Detekce přesné polohy auta

Podélné stání na neznačeném parkovišti



Detekce přesné polohy auta

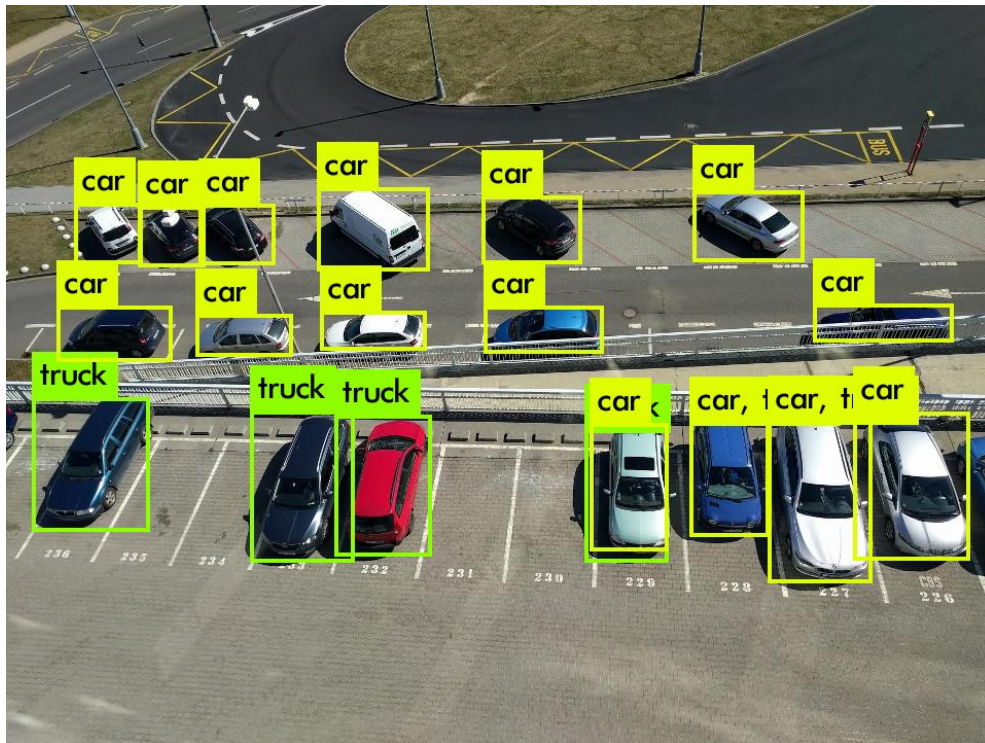
Možnost navigace na místo rezervace RZ



Teorie **vs** **praxe**

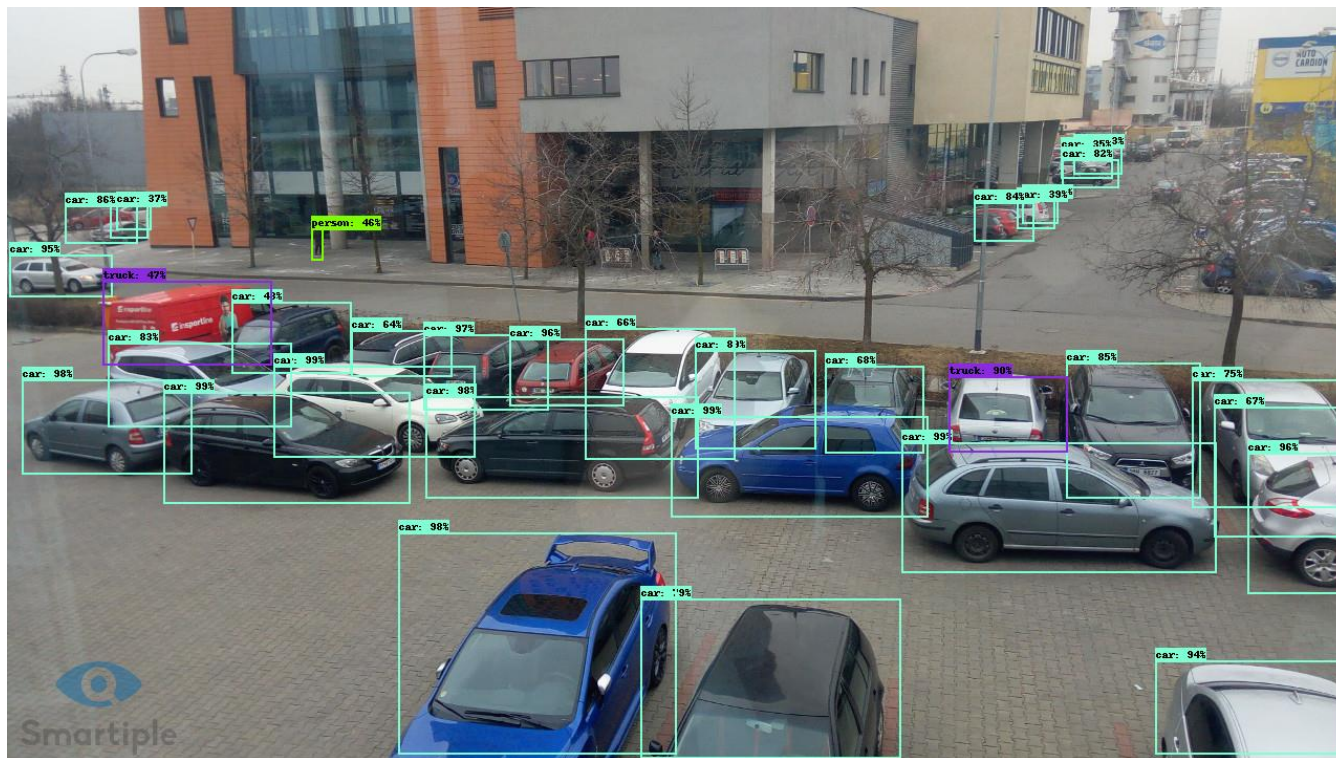
V několik bodech

Praha - Letiště



Brno - Lihovarská

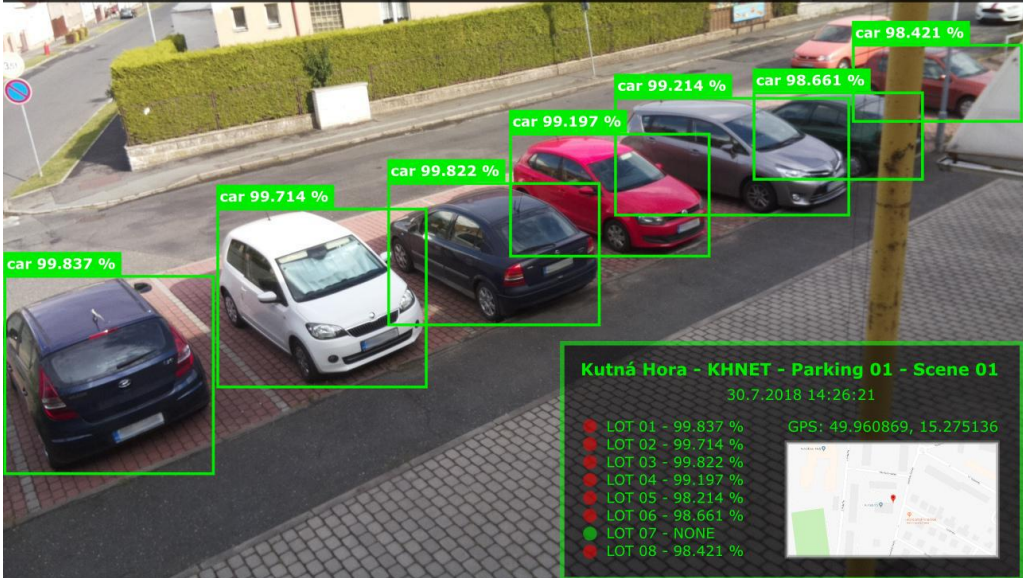

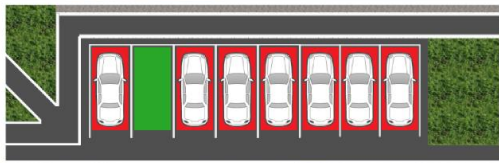
SW to někdy nemá jednoduché, ale snaží se ...



Kutná Hora



Smartiple
www.smartiple.com




car 99.837 %
car 99.714 %
car 99.822 %
car 99.197 %
car 99.214 %
car 98.661 %
car 98.421 %

Kutná Hora - KHNET - Parking 01 - Scene 01
30.7.2018 14:26:21

- LOT 01 - 99.837 %
- LOT 02 - 99.714 %
- LOT 03 - 99.822 %
- LOT 04 - 99.197 %
- LOT 05 - 98.214 %
- LOT 06 - 98.661 %
- LOT 07 - NONE
- LOT 08 - 98.421 %

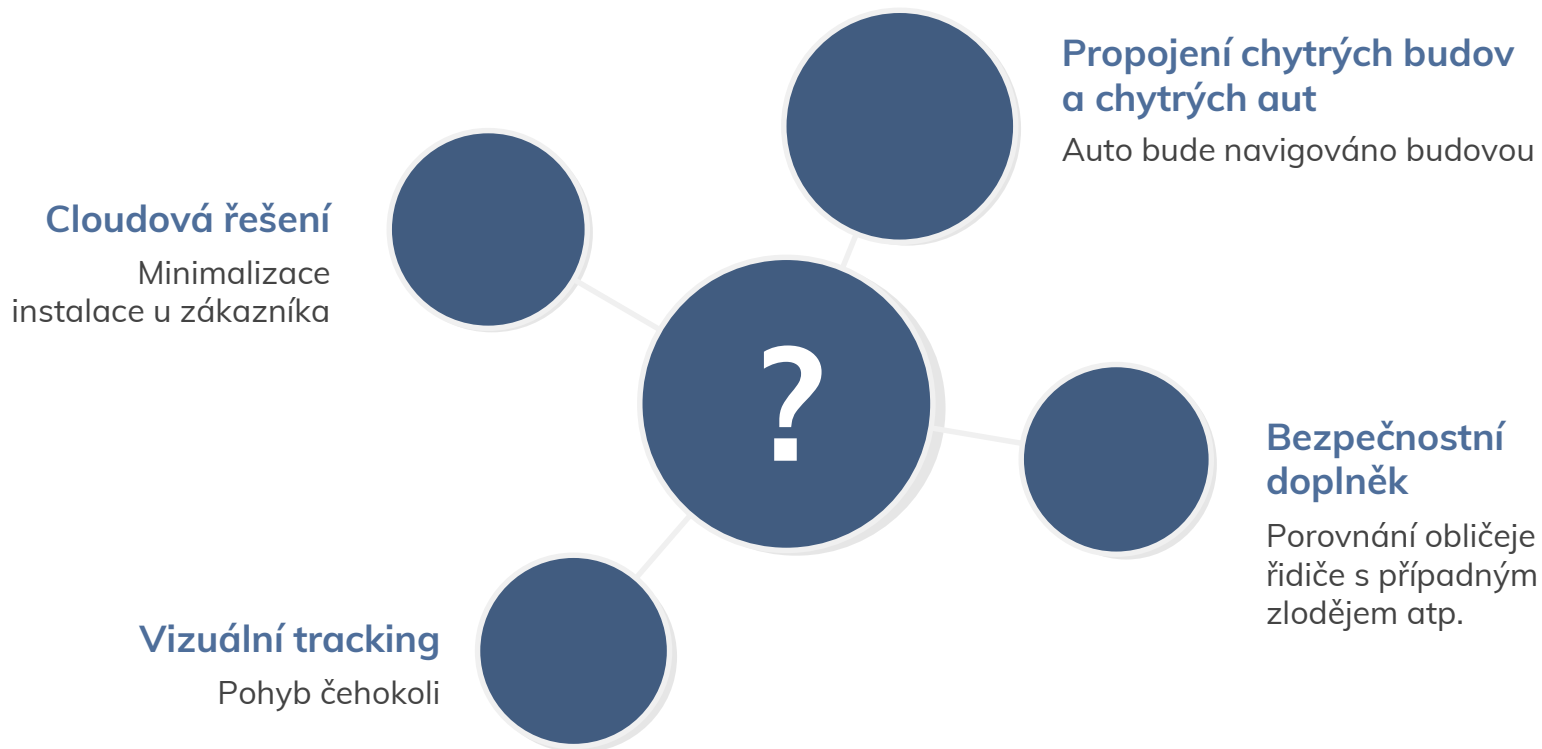
GPS: 49.960869, 15.275136



Detekce otvírací doby nedaleké provozovny se zmrzlinou



Budoucnost





Děkuji za pozornost

hefka@smartiple.com