



Autonomní osobní vozidla

Robot za volantem: nepije a neriskuje



Automobilová kultura

- Big Data i do automobilového průmyslu
- Vysokorychlostní připojení k internetu
- Rizika přenosu a kybernetická bezpečnost automobilu
- iCloud – umístění funkcí aut do “datových oblak”



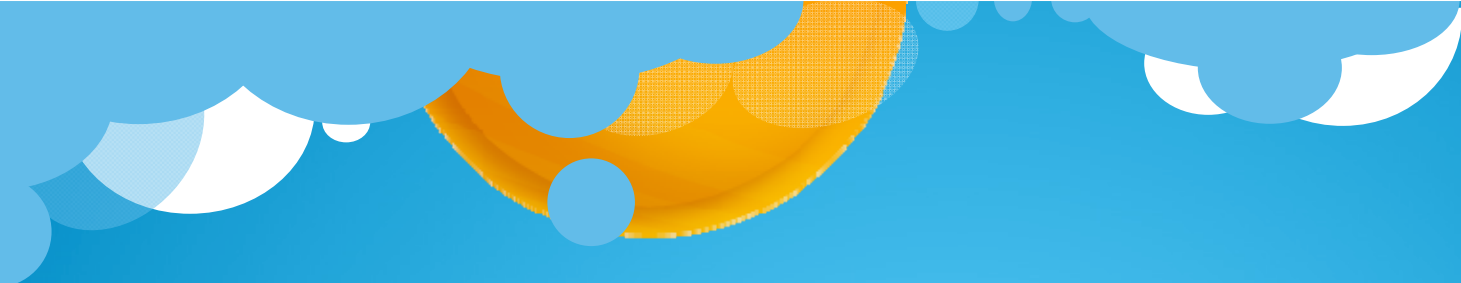
Zasít'ovaná infrastruktura

- Chytré semaforey
- Výhody pro cyklisty – neparkující automobily
- Vše v mobilech – nabídka druhů dopravy
- Veřejná doprava – stav a poptávka – bez čekání
- Autonomní auta – sdílení dopravního toku
- Centrální PC dopravy



Výhody pro účastníky


- Auto je soběstačné – nastupujete a vystupujete- neparkujete !!!
- Přijede na Váš pokyn – vyzvedne Vás
- Automatizované parkování
- Indukční nabíjení
- Servis a opravy se Vás netýkají



Uživatelé – generace – “Z”

Millenials: 1995-2010

- **Cíl plánování a budování systémů**
- **Životní styl**
- **Internet, smart mobil, sociální sítě (FB, TW)**
- **Kontrola soukromí – integrace**
- **Virtuální a skutečný svět**



Senioři – kyborgové v těle i autě

- Život do: muži 76 a ženy 82 let
- Aktivní důchod
- Tělo: implantáty, senzory, tělesná data
- Automobil: kontrola únava, zjednodušení ovládání, orientace-navigace, data-”bonzování” zdravotního stavu



Vir ve Vašem mobilu – autě - ??

- Mobilní telefon – Vaše data
- Paměť nehodových dat
- Navigační systém
- Automobil – chybová paměť
- Bluetooth – kontakty – piny - kódy

Hacker v automobilu

- Automobil – chybová paměť – pro radost heckerů ?
= nahrávají se zde nová data !!!

CarShark: CAN sběrnice dat v automobilu:

- funkce brzd
- pedály
- dveře



Automobily – NOVÍ HRÁČI

- Auta v provozu: Tesla
- Prototypy: Google, Apple
- Navigace: Google
- Aplikace: Apple, Google
- Baterie: Tesla



Sdílená autonomní vozidla

- nyní 95% času vozy stojí – sdílením dojde k vyprázdnění soukromých garáží
- jedno sdílené vozidlo nahradí 10 až 30 soukromých vozů
- konec rozvozů dětí do škol, kroužků a ke kamarádům
- auta řízená lidmi by byla provozována pro zábavu ve vyčleněných prostorách



Satelitní systémy

Současnost

- USA – GPS: 24 satelitů
- Rusko – GLONASS: 24 sat.
- Evropa – Galileo: 30 sat.

Výhled

do roku 2025-30
celkem cca 120 satelitů



Predikce autonomního řízení

○ **2020**

○ Autonomní jízda po dálnici

○ **2022**

○ Autonomní jízda od nájezdu na dálnici po sjezd z dálnice

○ **2025**

○ Autonomní jízda ve městě



Legislativa provozu

- **Dosud nezodpovězené otázky:**
- **Zodpovědnost - řidič ?**
- **Vlastník vozidla – výrobce ?**
- **Pojištění vozidla – vlastník vozidla ?**
- **Krizové situace – nevyhnutelná srážka ?**



Nová filosofie přepravy

Zájem o vlastnictví vozu se mění, nová generace jejich uživatelů se více zajímá o přístup k přepravě vozem, než o jeho vlastnictví.



Děkuji Vám za pozornost.

Přeji Vám příjemné diskusní odpoledne.