

Standardizace komunikace z vozidel

Sjednocení komunikace mezi vozidly a aplikacemi v datových centrech dodavatelů ČD a.s.

Cíl prezentace

- **Představení aktuálního stavu použité komunikace mezi vozidly (HV/soupravy/vozy) a aplikacemi provozovanými v datových centrech dodavatelů ČD a. s.**

Aktuální stav

1. ICT systémy na vozidlech

a) Řídící systémy (ŘS)

- Několik různých dodavatelů
- Mají různé standardy na rozhraní (a to i od stejného dodavatele ŘS)
- Mají různé funkcionality

b) Komunikační systémy (KS)

- Několik různých dodavatelů
- Mají různé standardy na rozhraní (a to i od stejného dodavatele KS)
- Mají různé funkcionality a to i oproti přiřazených ŘS

c) Ostatní

- Nafta v nádrži vozidel bez další integrace do EVITA

2. Použité komunikační sítě

a) Někdy je využíváno ŽBPS

b) Různí poskytovatelé GSM signálu

c) Velký počet manuálních přenosů (flashka, SD karty, notebook)

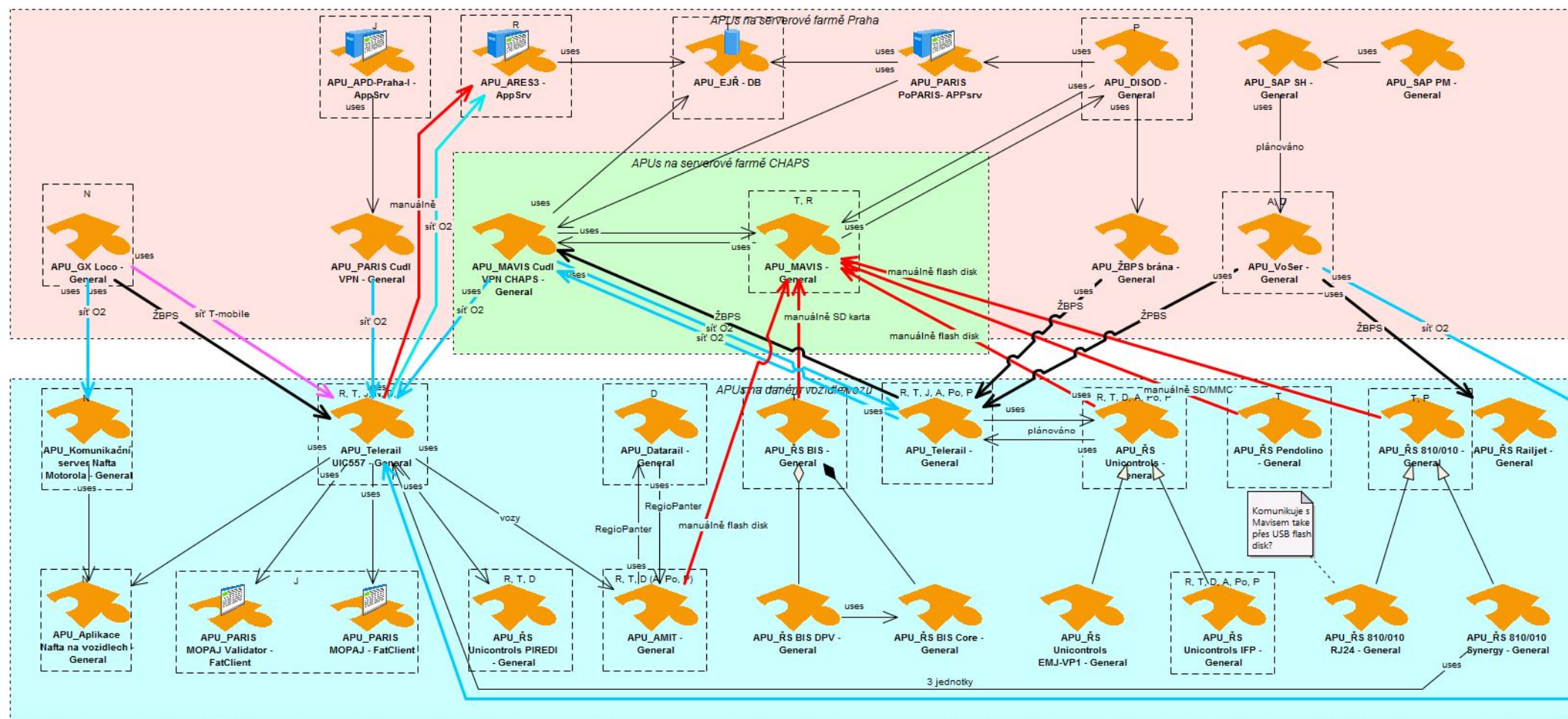
3. Aplikace sbírající/dodávající data z/na vozidla

a) Komunikace je řešena (jestli existuje) přes různé VPN aplikace různých dodavatelů

b) Logování a reportování komunikace je vždy (jestli existuje) odděleně u každé aplikace

Aktuální stav

class @APU_MAVIS - General



	Funkčnosti
N - Nafta	
J - Jízdné	
R - Rezervace	
T - Tabule pro cestující	
Po - Pohony	
A - Aktivní odstavení	
P - Poloha	
D - Diagnostika	

Návrh řešení

1. ICT systémy na vozidlech

a) Řídící systémy (ŘS)

- Několik různých dodavatelů
- Sjednocení rozhraní dle standardů
- Sjednocení požadavků na funkčnosti

b) Komunikační systémy (KS)

- Několik různých dodavatelů
- Sjednocení rozhraní dle standardů
- Sjednocení požadavků na funkčnosti

c) Ostatní

- Informace o natankovaném palivu propojit s informacemi z tankomatů

2. Použité komunikační sítě

a) Vše realizováno přes ŽBPS (+ brána vč. informacemi jejím aktuálním vytížením)

b) Standardizace primárního operátora

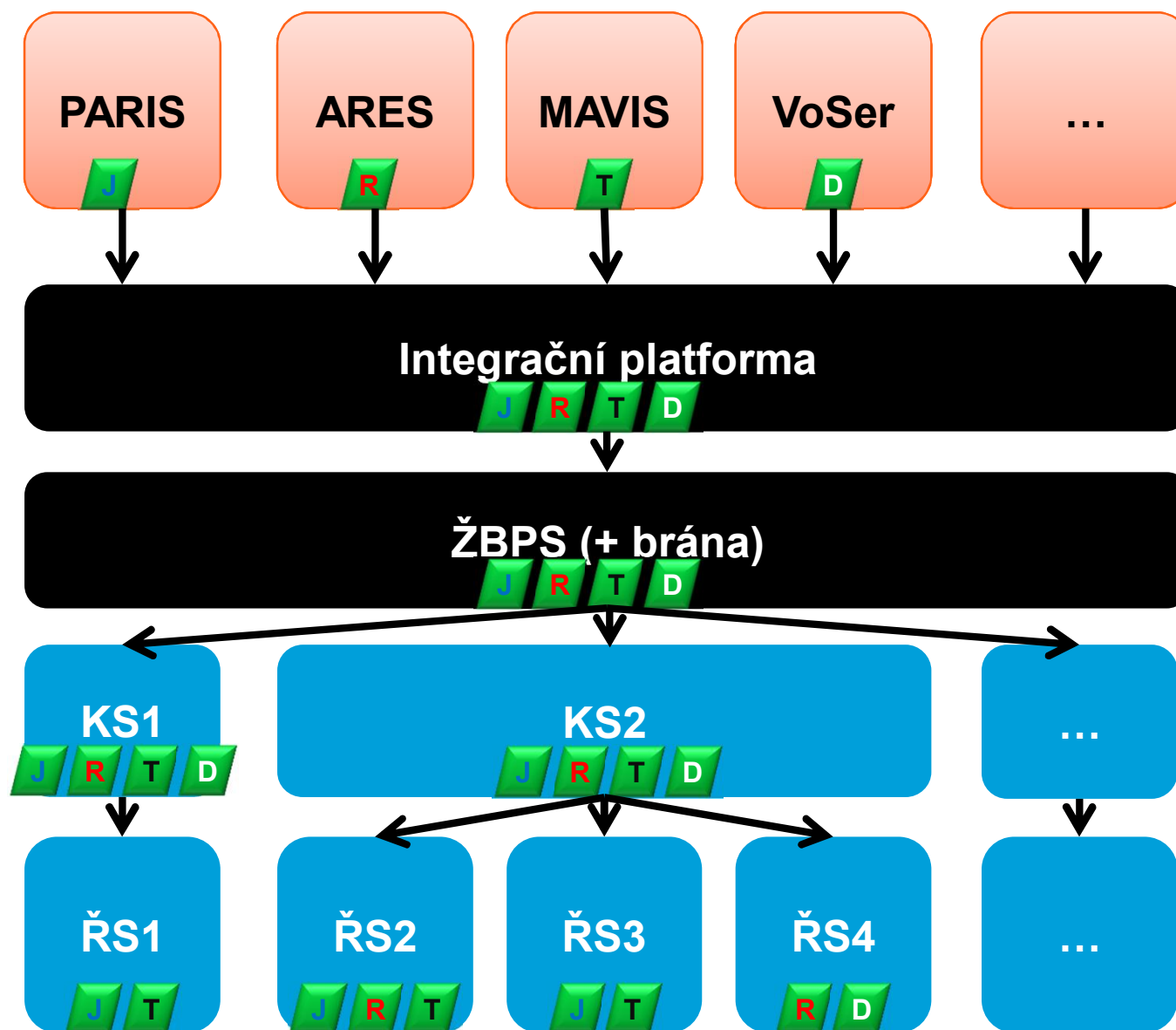
c) Automatizace přenosů informací

3. Aplikace sbírající/dodávající data z/na vozidla

a) Přenos aplikací do datového centra ČD-IS

b) Logování a reportování komunikace je přes jednu integrační platformu

Logický návrh řešení



Legenda:
J - Jízdné
R - Rezervace
T - Tabule pro cestující
D - Diagnostika

Typy vozidel a ideální komunikace - souprava

Serverová část ČD-IS



DISCO



Voser



API



ARES



MAVIS



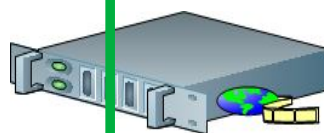
EJŘ



PARIS



PalPortál



Integrovaná platforma

ŽBPS

Komunikační systém



Poloha



Diagnostika



Aktivní
odstavení



Pohony



MOPAJ
označovač



Rezervace



Jízdní
řád



IS pro
cestující



WiFi

Typy vozidel a ideální komunikace – hnací vozidlo

Serverová část ČD-IS



DISO



VoSer



MAVIS



EJŘ



PARIS



Integrační platforma

ŽBPS



Komunikační systém



Poloha



Diagnostika



Aktivní
odstavení



Pohony

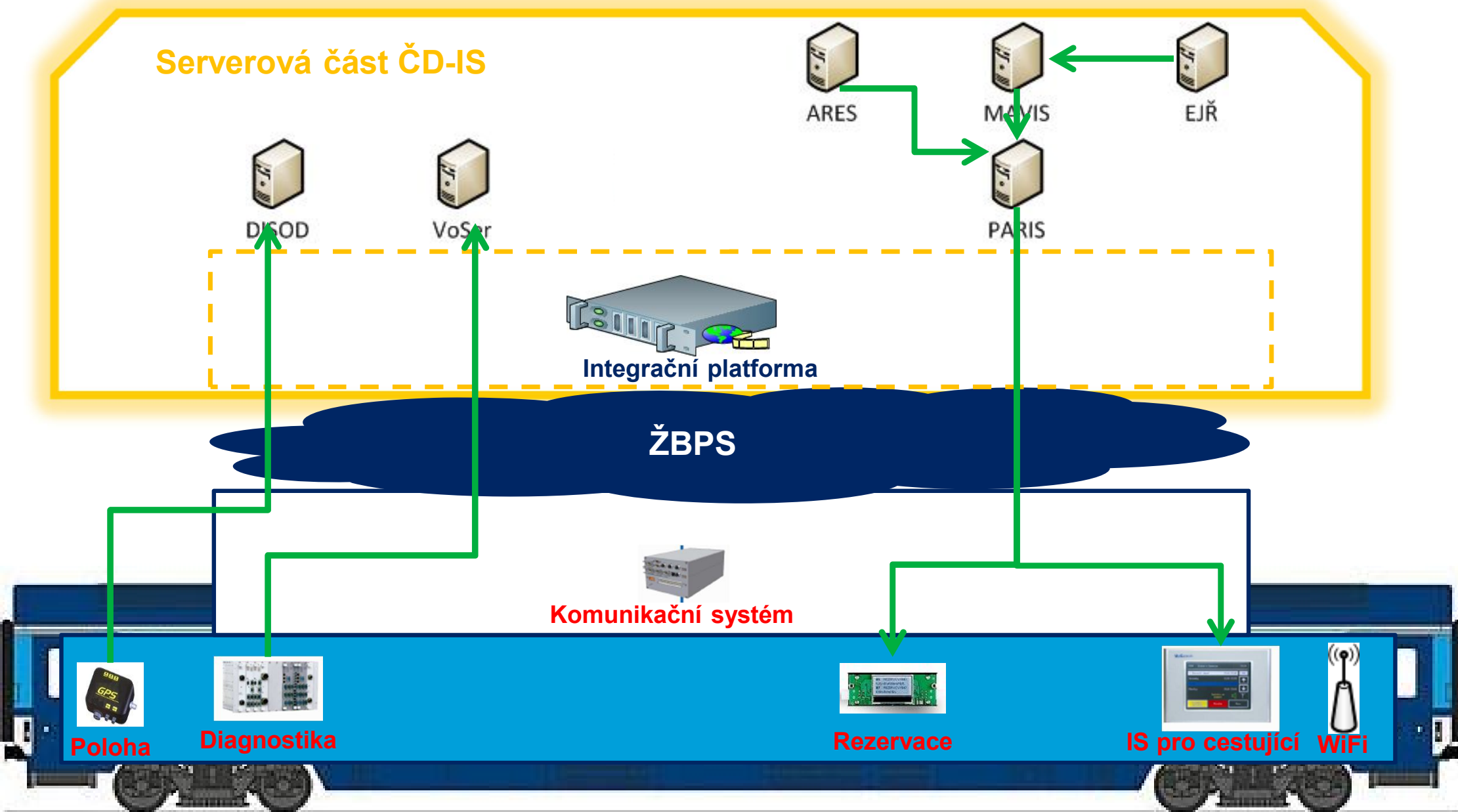


Jízdní
řád



IS pro cestující

Typy vozidel a ideální komunikace – vůz



Děkuji za pozornost

Jan Karšňák

Vedoucí oddělení ICT strategie a organizace

Odbor informatiky

GŘ ČD

České dráhy, a. s.

Nábřeží Ludvíka Svobody 1222, 110 15 Praha 1

www.cd.cz