



Prezentace

SOR Libchavy spol. s r. o.

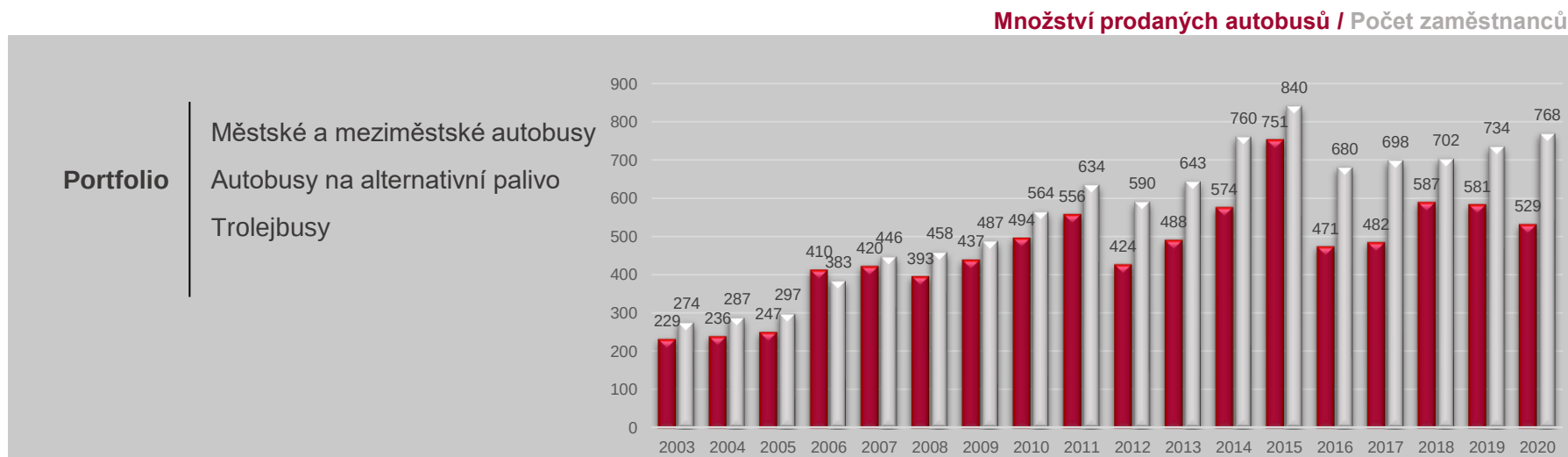


Jiří Daňsa

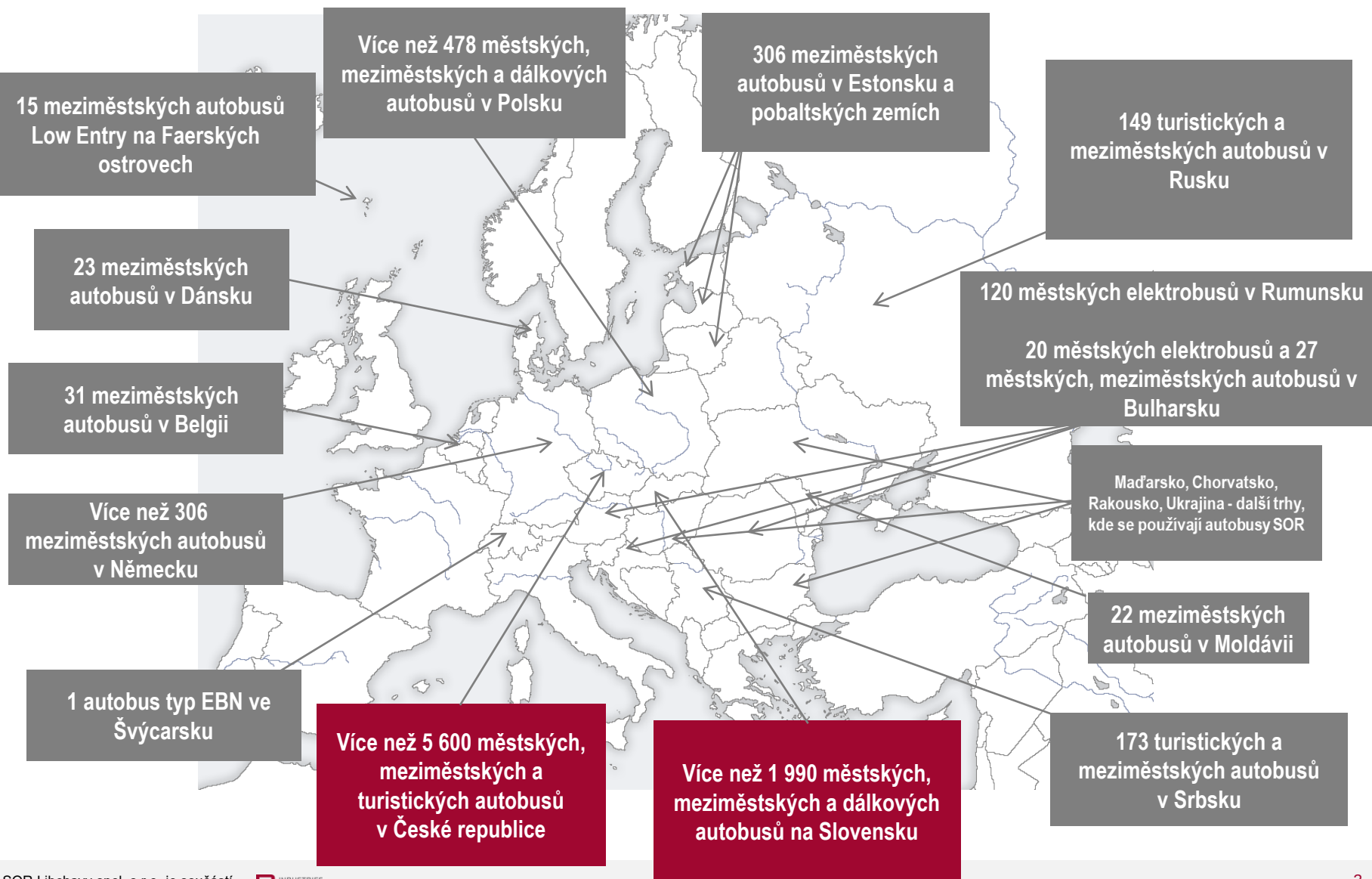
Historie společnosti



- ❑ Od založení v roce 1991 doposud vyrobeno přes 9700 autobusů
- ❑ Dlouhodobě největší dodavatel autobusů a 2 největší výrobce v České republice
- ❑ Dominantní postavení na domácím trhu v rámci zaměření na výrobu ekologických autobusů
- ❑ Silná pozice na trhu Slovenska (stabilně druhý největší dodavatel), Polska, Německa, Bulharska, Estonska atd.
- ❑ K dnešnímu dni má společnost přes 750 zaměstnanců
- ❑ Výrobce autobusů s vlastní vývojem



Více než 9 700 vyrobených autobusů



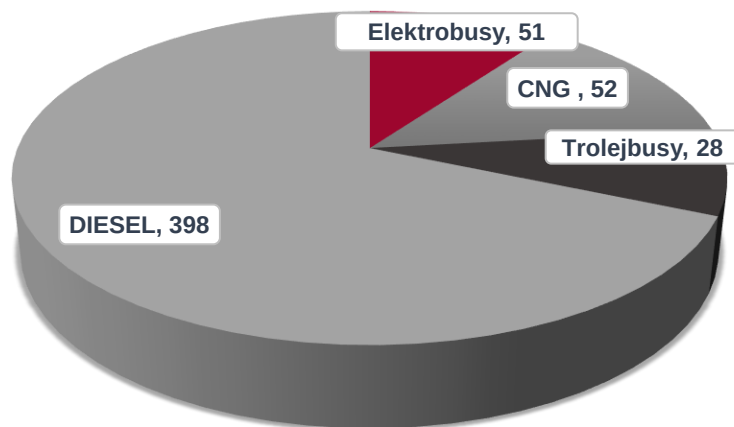
Významné reference



Stát	Datum podpisu smlouvy	Zákazník	Předmět smlouvy	Množství	Typ autobusů
Česká republika	2008	DP Praha	Rámcová smlouva na městské autobusy	700 ks	NB12, NB18
Česká republika	2017 - 2018	DP Praha	Rámcová smlouva na městské autobusy	500 ks	NB12, NB 18, BN 12
Německo	2015	Vetter group	Rámcová smlouva na meziměstské autobusy	230 ks	CN12, NB18
Slovensko	2013	DP Bratislava	Karoserie na městské trolejbusy	120 ks	TNB12, TNB18
Slovensko	2017	DP Bratislava	Městské autobusy	60 ks	NB12, NB18
Česká republika	2016	3ČSAD	CNG meziměstské autobusy	55 ks	CNG meziměstské autobusy
Česká republika	2017	DP Hradec Králové	Elektrobusy	20 ks	NS 12 Electric
Česká republika	2018 - 2019	Transdev Morava s.r.o.	Meziměstské autobusy	149 ks	C, CN, CNG
Slovensko	2018	DP Bratislava	Elektrobusy	18 ks	NS 12 Electric, EBN 8
Rumunsko, Bulharsko	2018 - 2021	Brašov Turda Zalau Slatina	Elektrobusy	108 ks	NS 12 Electric, EBN
Česká republika	2018	Arriva CZ	Městské autobusy	46 ks	NB 18, NBG 18
Česká republika	2020	DP Brno	Městské dieselové autobusy	51 ks	NS 12 diesel
Rumunsko	2020 – 2021	ALBA JULIA PLOIESTI Ruse EAD	Elektrobusy	42 ks	NS 12 Electric, EBN

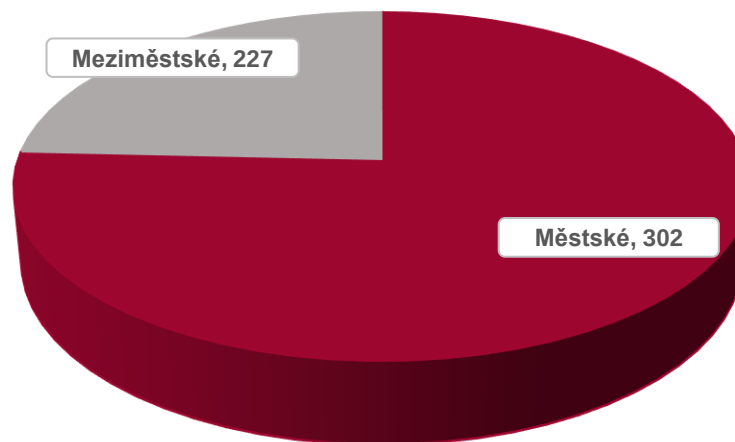
Prodej dle typu pohonu v roce 2020

- ❑ Diesel – 398 ks
- ❑ CNG – 52 ks
- ❑ Elektrobusy – 51 ks
- ❑ Trolejbusy – 28 ks



Prodej dle typu provozu v roce 2020

- ❑ Městské autobusy – 302 ks
- ❑ Meziměstské autobusy – 227 ks



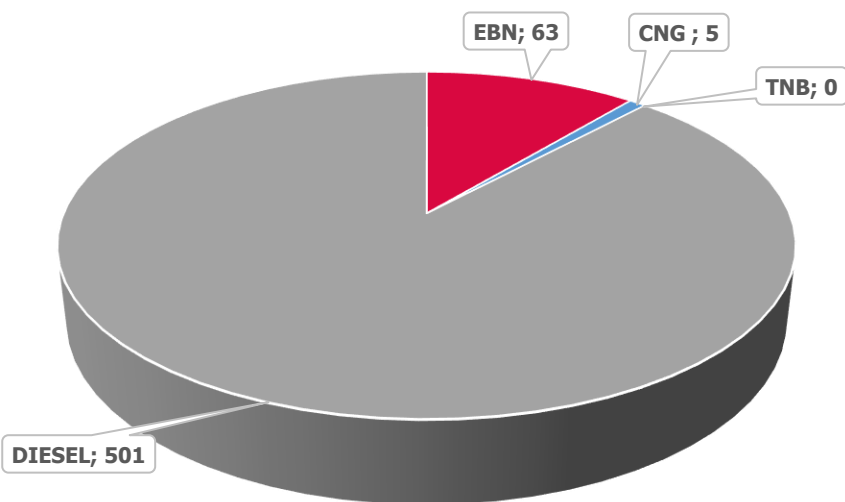
Celkem 529 autobusů za rok 2020

Přehled prodeje společnosti k 31.12.2021



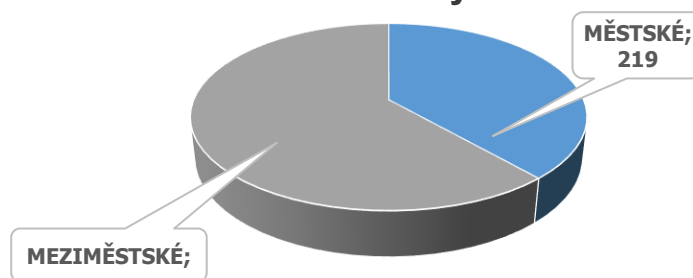
Prodej dle typu pohonu k 31.12.2021

- ❑ Diesel – 501 ks
- ❑ CNG – 5 ks
- ❑ Elektrobusy – 63 ks
- ❑ Trolejbusy – 0 ks

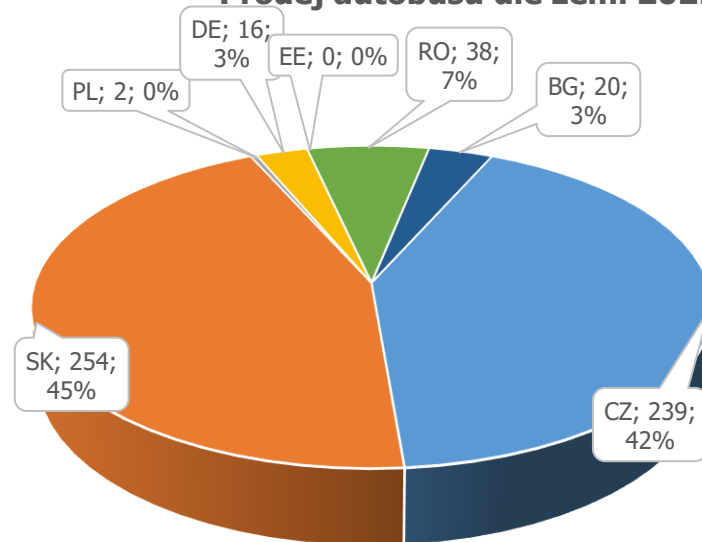


Prodej dle typu provozu k 31.12.2021

- ❑ Městské autobusy – 219 ks
- ❑ Meziměstské autobusy – 350 ks



Prodej autobusů dle zemí 2021



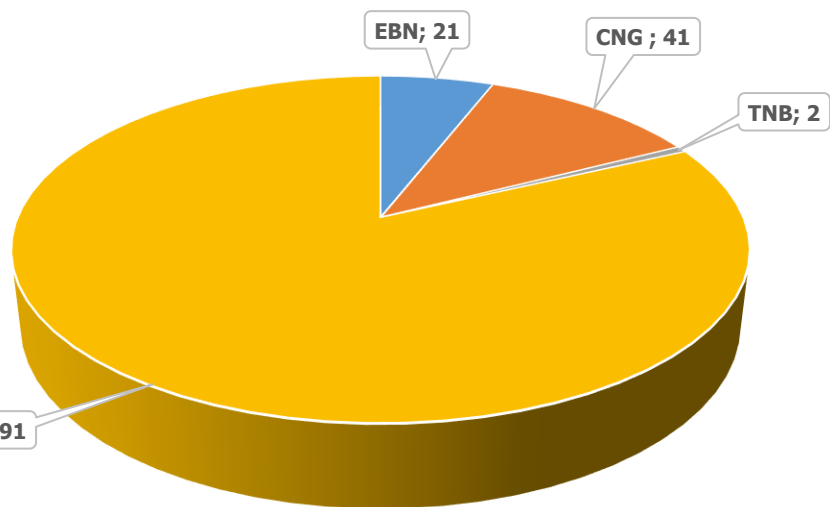
Celkem 569 autobusů k 31.12.2021

Přehled prodeje společnosti k 30.09.2022



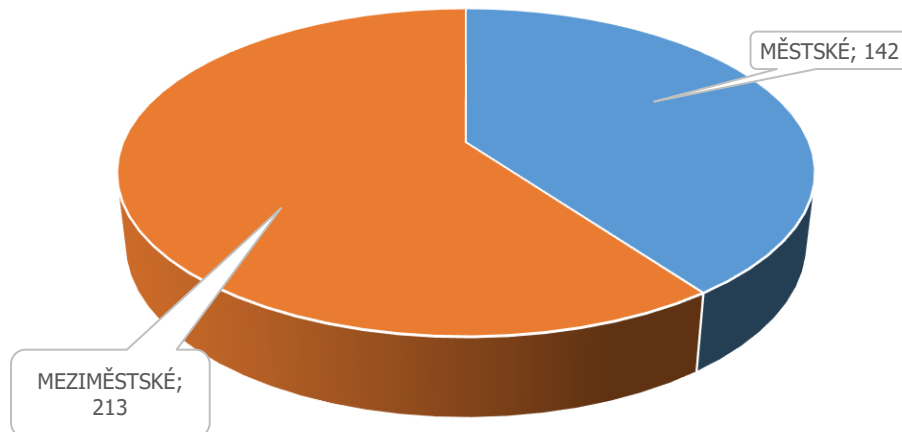
Prodej dle typu pohonu k 30.09.2022

- Diesel – 291 ks
- CNG – 41 ks
- Elektrobusesy – 21 ks
- Trolejbusy – 2 ks



Prodej dle typu provozu k 30.09.2022

- Městské autobusy – 142 ks
- Meziměstské autobusy – 213 ks

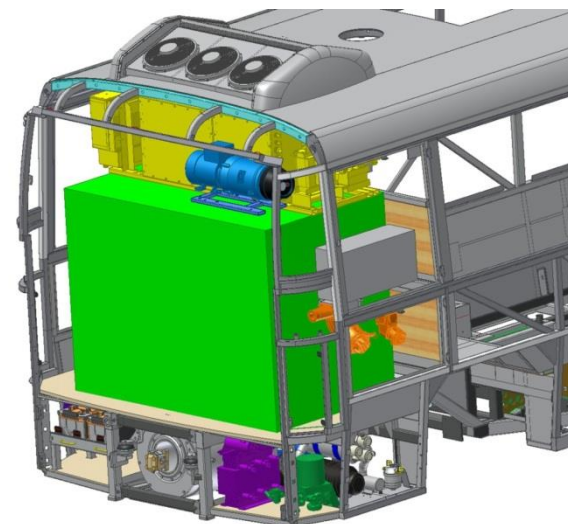
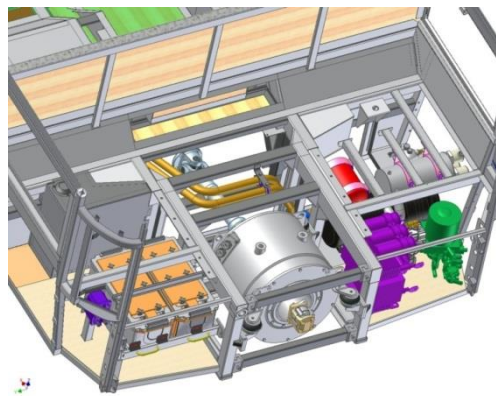


Celkem 355 autobusů k 30.9.2022

- ❑ Výroba elektrobusů od roku 2009



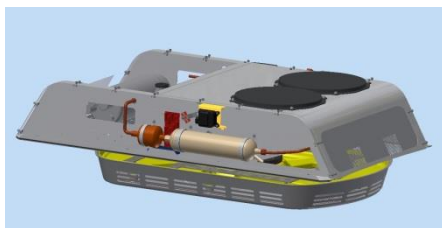
- ❑ Prototyp Elektrobusu SOR EBN 10,5
- ❑ Vhodné umístění baterií
- ❑ Stanovení kapacity baterií
- ❑ Rozložení hmotnosti
- ❑ Průměrná hodnota rekuperace - 32%
- ❑ Použití nočního nabíjení
- ❑ Meziměstský provoz 200 ÷ 230 km (0,8 kWh/km)
- ❑ Městský provoz 130 ÷ 160 km (0,9 kWh/km)



SOR a Elektrobusy



- ❑ Inovace konstrukčního řešení 2013
- ❑ Varianty provedení
 - ❑ 8 m
 - ❑ 9,5 m
 - ❑ 11 m
- ❑ Snížení hmotnosti / zvýšení obsaditelnosti
- ❑ Sendvičové provedení střechy
- ❑ Použití slabostěnných profilů Duplex
- ❑ Snížení spotřeby energie
- ❑ Úsporné střešní jednotky
- ❑ Klimatizace/topení



SOR a Elektrobusy – projekty průběžného nabíjení



- ❑ Zvýšení denního výkonu vozidla (rok 2015)

- ❑ < 250 km

- ❑ Technologie průběžného dobíjení

- ❑ využití energie z trakční sítě
 - ❑ dvoupólový pantograf
 - ❑ automatický nabíjecí stojan



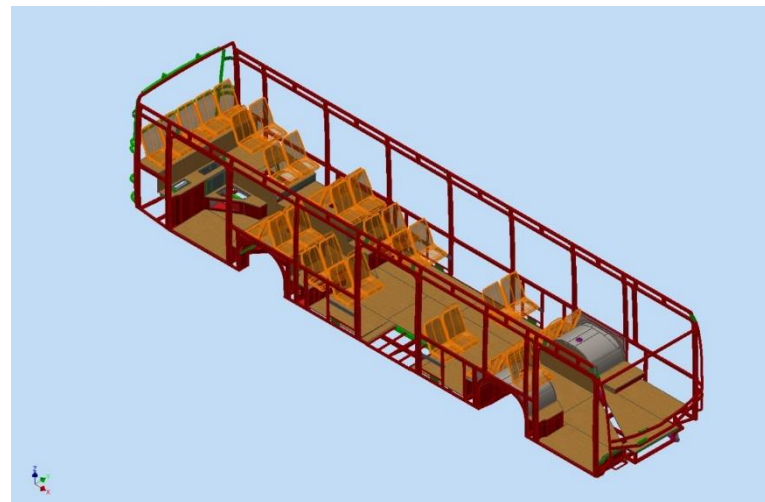
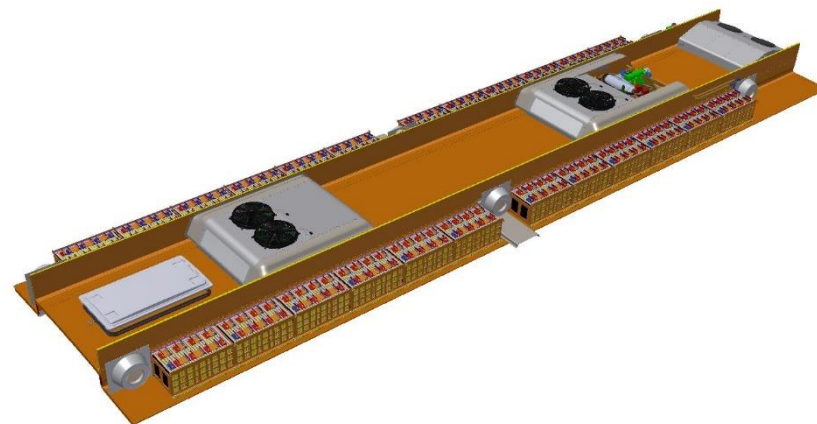
❑ 2016 Prototyp elektrobusu NS 12 – Electric



SOR a Elektrobusy



- ❑ Elektrobus SOR NS 12 – Electric
- ❑ Inovace konstrukčního řešení ve srovnání s řadou EBN
- ❑ Celonízkopodlažní městský elektrobus
- ❑ Umístění baterií na střeše



SOR a Elektrobusy – projekty průběžného nabíjení



- ❑ Komplexní projekty včetně infrastruktury (2018)

- ❑ Elektrobusy SOR NS 12 – Electric, EBN 8

- ❑ Kompletní nabíjecí infrastruktura

- ❑ Rychlonabíjecí stanice

- ❑ Noční nabíjecí stanice

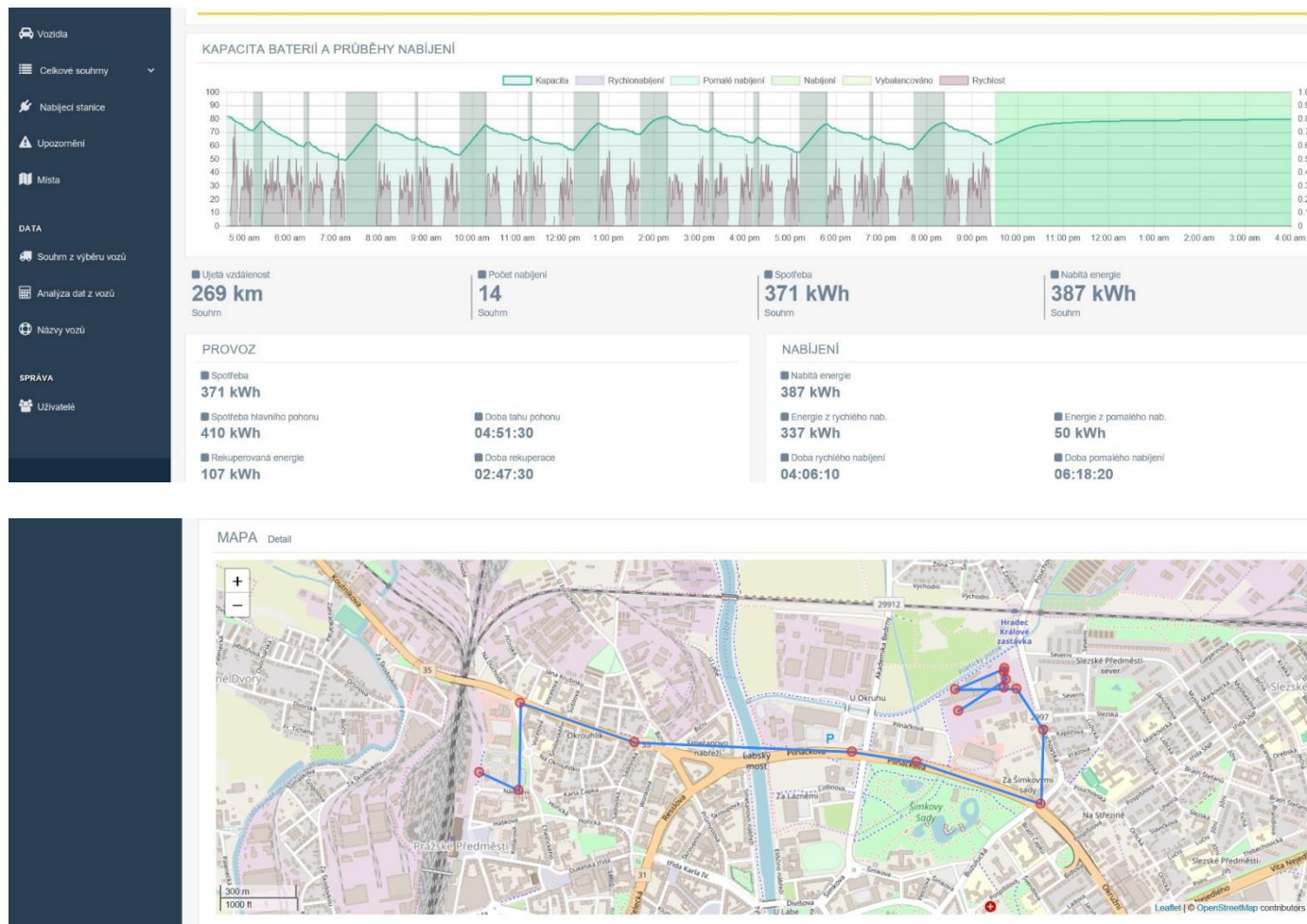
- ❑ Servisní rychlonabíjecí stanice



System rychlého nabíjení – dohledový dispečink



Detailní evidence denního výkonu



System nabíjení – rychlé, pomalé (kabelem), CCS2



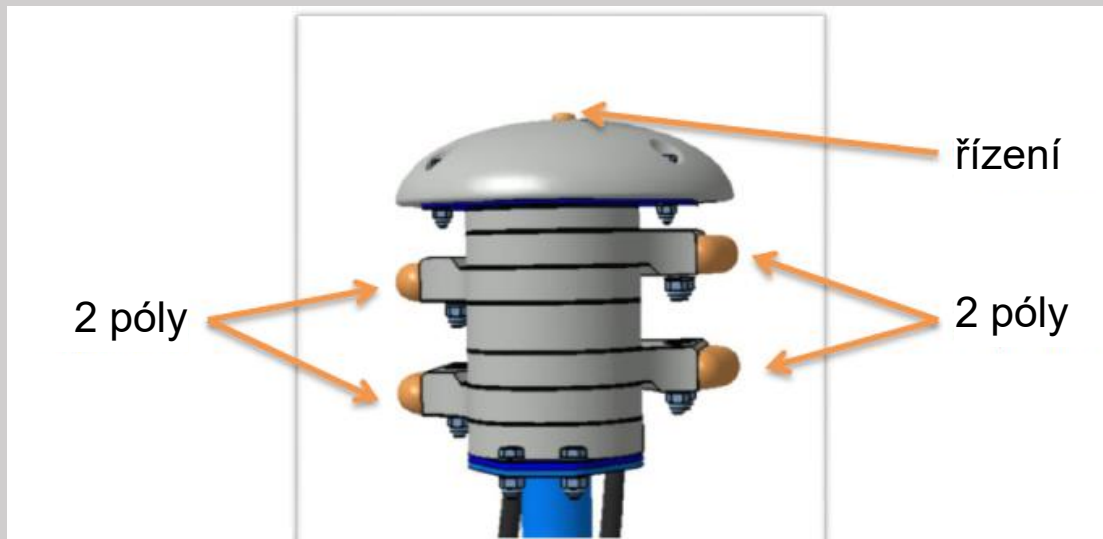
System rychlého nabíjení – OPP Charge



- ❑ OPP Charge systémy
- ❑ Technologie z trakční sítě – 600/750V
- ❑ Technologie z běžné sítě - 3x400V



System rychlého nabíjení – Pantograf



5-pólový pantograf
(AC, DC)



2-pólový pantograf (DC)

Varianty bateriových modulů



- ❑ Nabízíme různé varianty bateriových modulů podle konkrétních požadavků zákazníka s ohledem na dojezd na jedno nabití a frekvenci nabíjení
- ❑ High Energy – dojezd < 250 km – dobíjení noční
- ❑ Standard Energy – dojezd 150 – 180 km – dobíjení noční/OPP Charge
- ❑ High Power – dojezd < 50 km – dobíjení OPP Charge



- ❑ Doposud prodaných přes 190 elektrobusů
- ❑ Online monitoring vozidel a provozu - dálkové ovládání provozu autobusů, online řízení dopravy
- ❑ Nabízíme baterie typu LiFePO4, NMC, LTO
- ❑ Nabízíme vlastní nabíjecí systémy nebo standardizované nabíjecí systémy CCS 2 / OPP Charge
- ❑ Prototyp kloubového elektrobusu NS 18 – electric – představení CzechBus 2022
- ❑ Specifikace produktu a nabíjecí systémy jsou šité na míru pro konkrétní provozní podmínky zákazníka



Děkujeme za pozornost!



SOR Libchavy spol. s r.o.

Dolní Libchavy 48
561 16 Libchavy
Czech Republic

Tel: +420 465 519 411
Fax: +420 465 519 471
Mail: sor@sor.cz
Web: www.sor.cz

