

NOVÉ TECHNOLOGIE V ELEKTROMOBILITĚ

Ing. Jaromír Marušinec, Ph.D. MBA



brnolajni
elektromobilového

ELEKTROMOBILY na začátku roku 2014



- 9 ELEKTROBUSŮ
- 40 NÁKLADNÍCH A DODÁVKOVÝCH ELEKTROMOBILŮ
- 260 OSOBNÍCH ELEKTROMOBILŮ - meziročně +40%
- 1 394 ELEKRICKÝCH MOTOCYKLŮ

Nový Nissan Leaf II generace

Dojezd 200km
CHAdemo nabíječka
20kW v ceně (za 3ks)

750 000 Kč bez DPH

6 kusů –
vozí se z Bratislavy





lithium-ion chemistry
48 battery modules x 3 cell 3,2V
460V

Capacity 24kWh – 199km



Citroen Berlingo electrique



Dojezd 110-140km

Rychlé nabíjecí CHAdeMO

BMW i3 – představené v ČR v září 2013

Dojezd 130-160km

Rychlé nabíjecí COMBO₂

**Karbonová samonosná
Karosérie**



V únoru 2014 prodáno prvních 23ks

V březnu 2014 prodáno celkem 30ks



Buňka
dojezdu

A photograph of two dark blue Tesla Model S cars parked in a lot. The car in the foreground is angled towards the right, showing its front and side profile. The second car is parked behind it, slightly to the left. In the background, there is a chain-link fence and a building with a grey door. The text 'TESLA MODEL S + MODEL D', 'Range 500km', and '5+2 seats' is overlaid in orange on the bottom left of the image.

TESLA MODEL S + MODEL D
Range 500km
5+2 seats



Cylindrical cells
LiPoI



[Series/Type]:
Cylindrical type
[Parts No]:
NCR18650



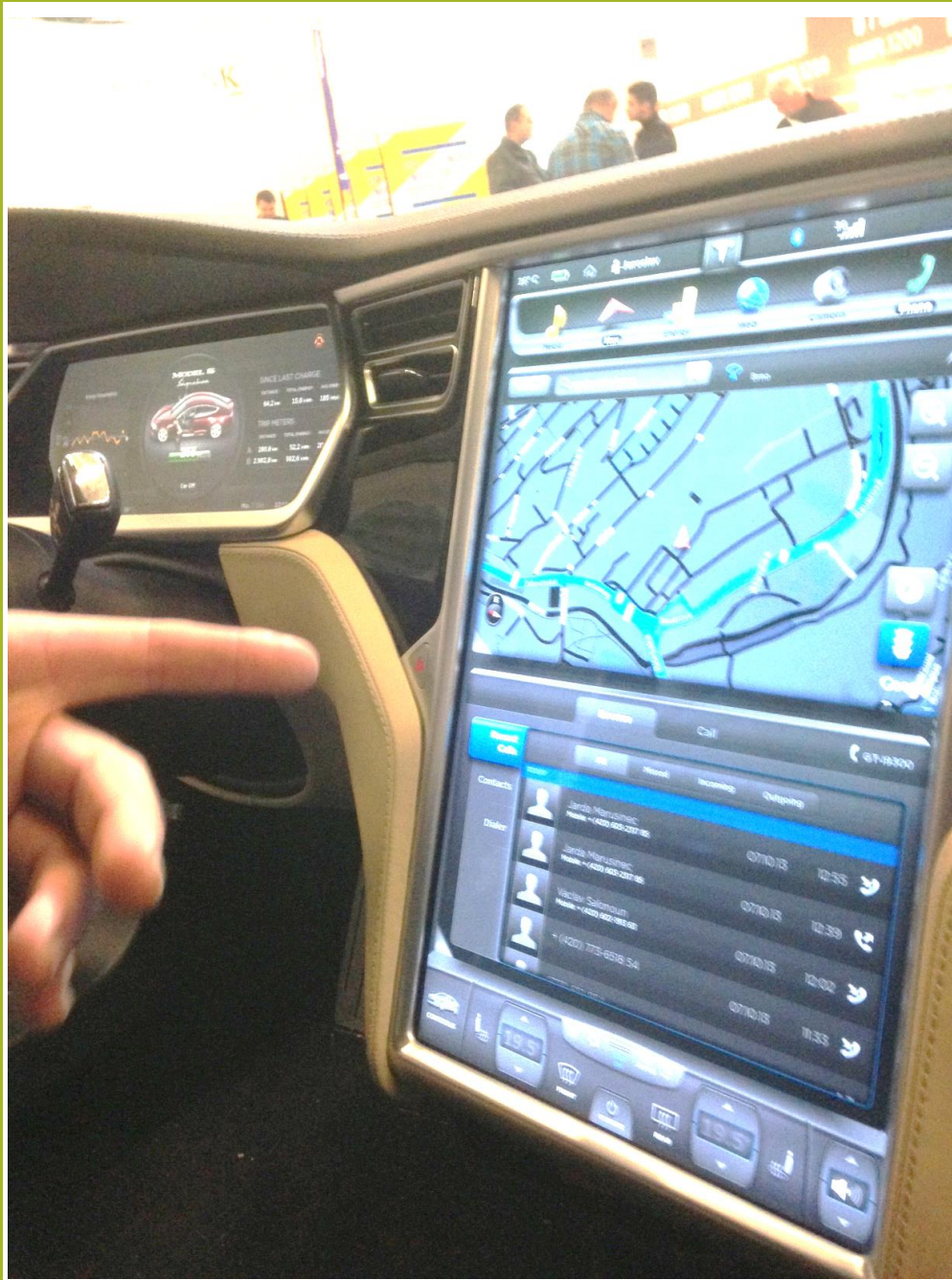
 [Terms and Conditions](#)

Specification

Item	Performance Characteristics
Type	High Capacity Models (Ni System)
Nominal Voltage	3.6 (V)
Nominal Capacity (min.)	2750 (mAh)
Nominal Capacity (typ.)	2900 (mAh)
Diameter(without tube)/Max.	18.2 (mm)
Height(without tube)/Max.	65.1 (mm)
Thickness (without tube)/Max.	-
Width(without tube)/Max.	-
Height (without tube)/Max.	-
Approx.Weight	45.5 (g)
Attention	-

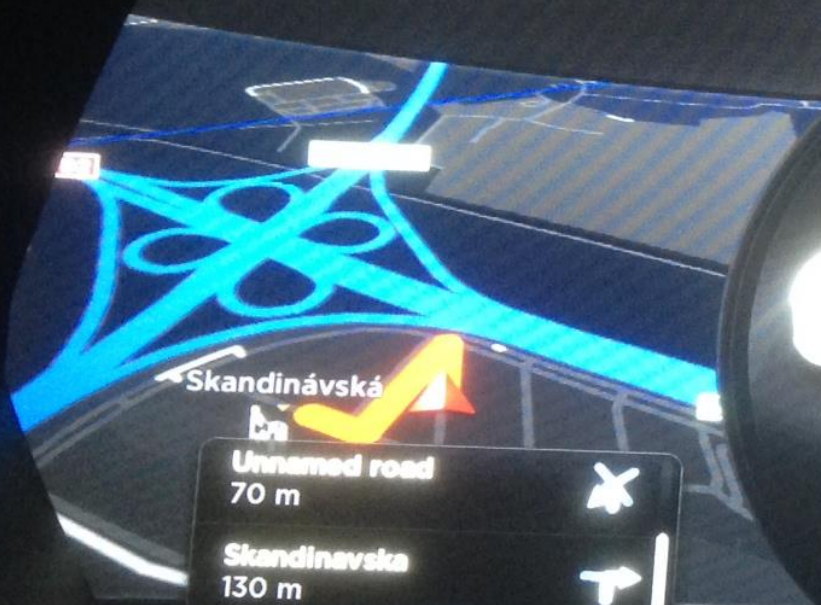


Lithium Ion Battery Panasonic
Capacity 85kWh – 500 km





82 km/hr 232 V 26 / 32 A



Skandinávská

Unnamed road
70 m

Skandinavská
130 m



Energy Consumption



1,267 km

10°C

Sat 1 Mar

18:16

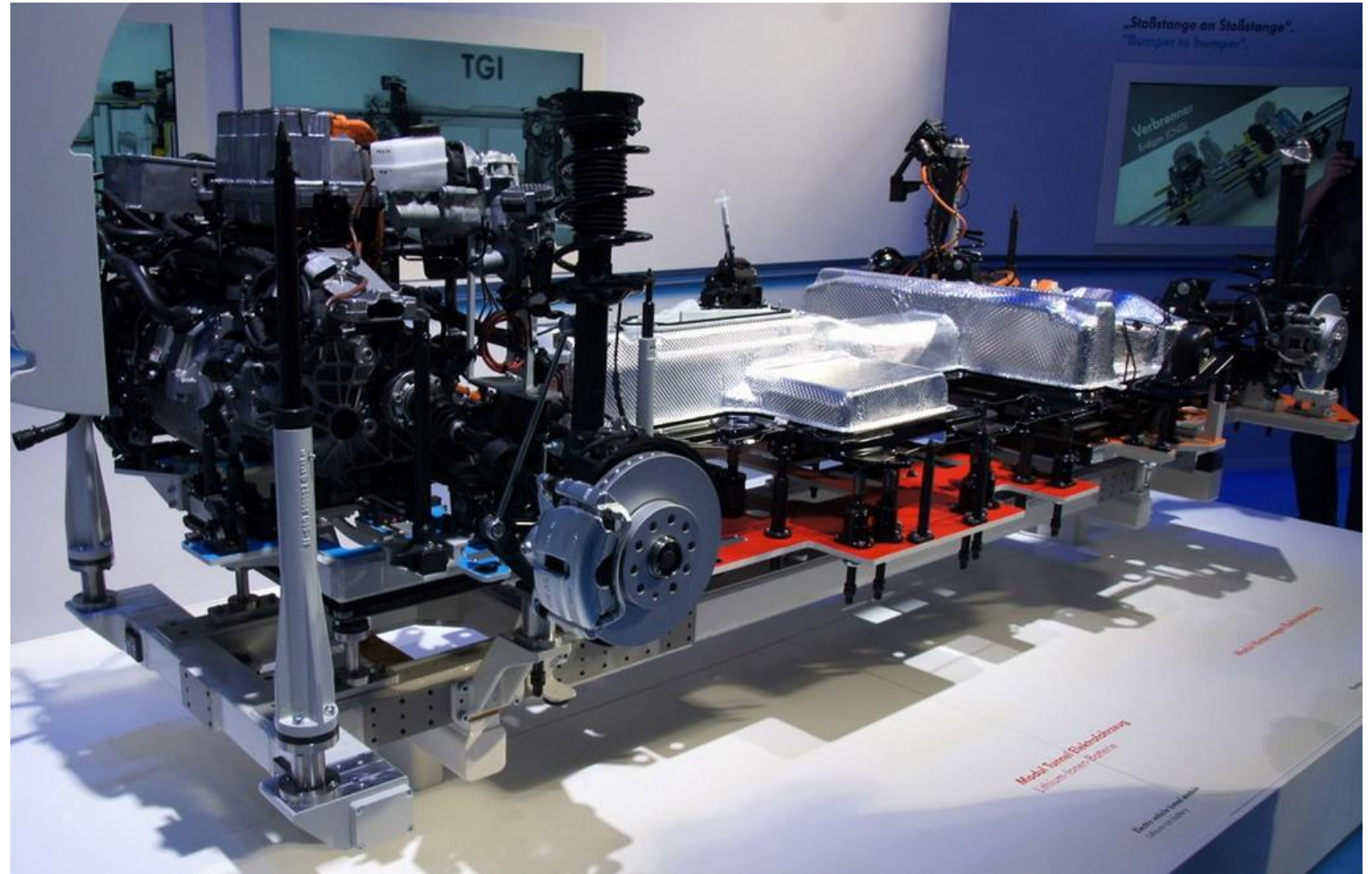


Volkswagen e-Golf

850 000 Kč
Dojezd 190km



Pohon e-golfu



Elektrické dodávky EVC GreenWay



Rychlá výměna baterií

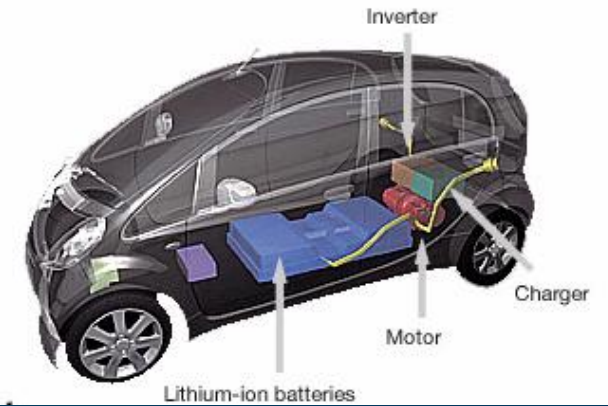


Česke elektrobusesy

- EVC Group Hulín - EVC First Electric
- SOR Libchavy – EBM 10,5 a EBM 8
- SKD Trade - Stratos
- Škoda Electric Plzeň – Perun 12m
- Siemens - Rampini



Peugeot iOn
Citroen C-Zero
Mitsubishi MIEV



emuj
První carsharing
elektromobilů v ČR



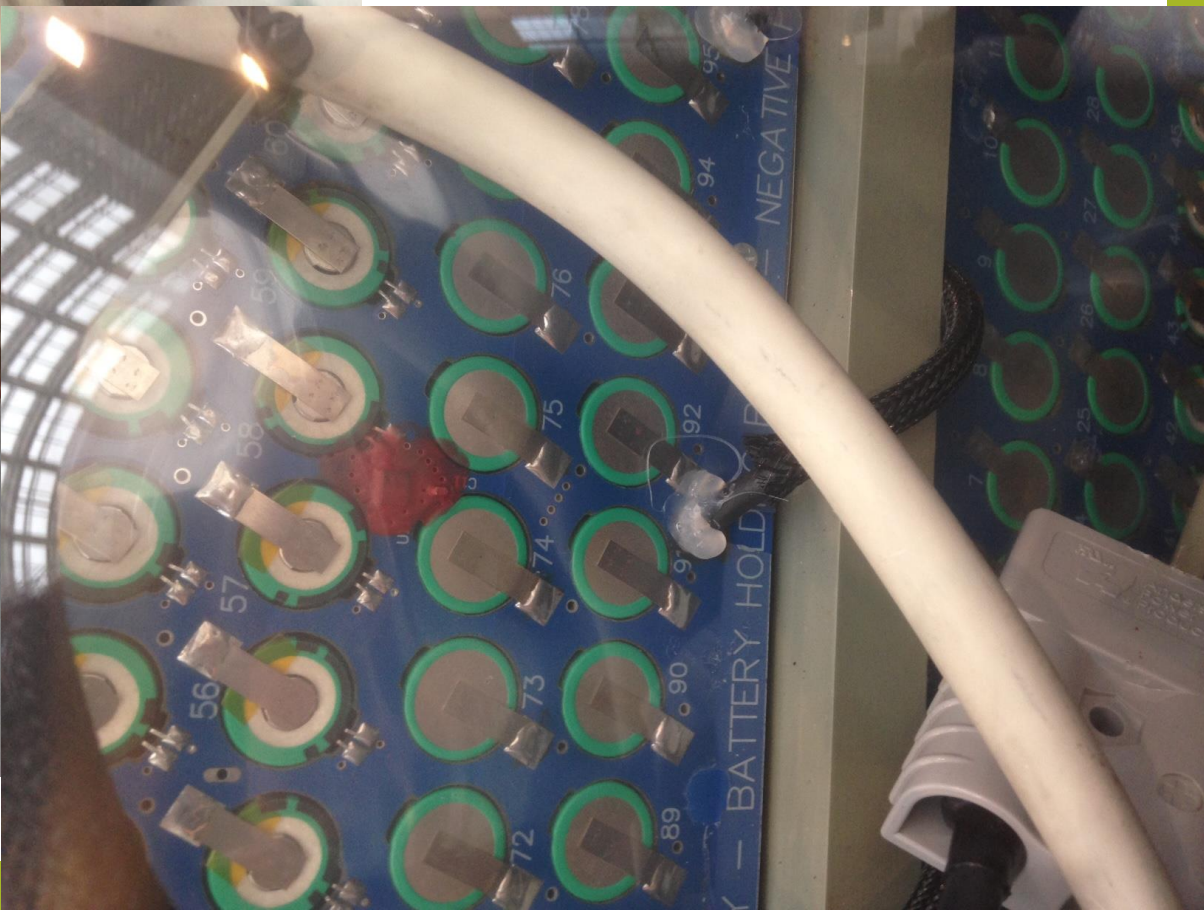
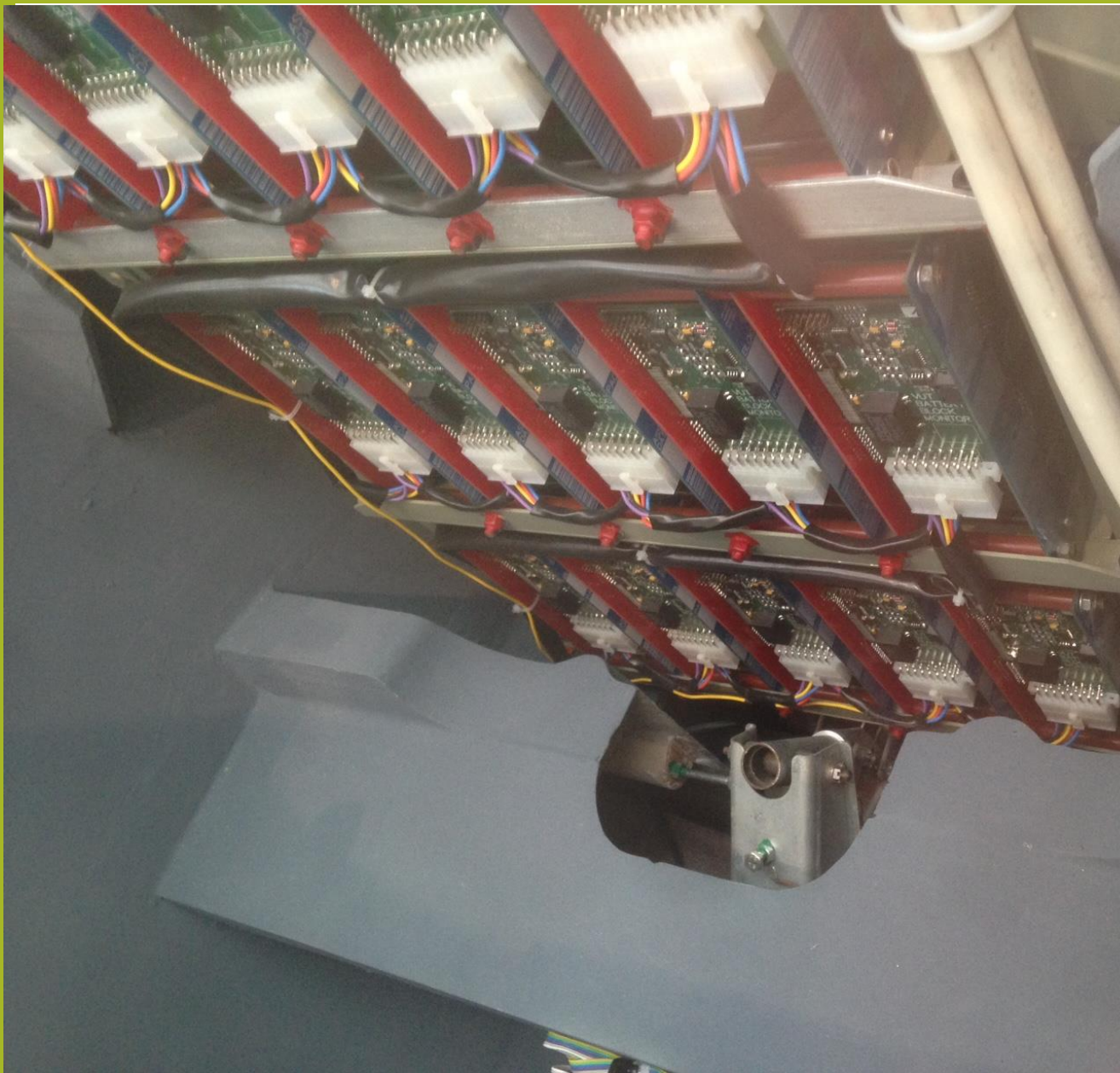
Elektroletadlo VUT 051 RAY

1. Let
20.8.2014

27 minut
letu







Obnovitelné zdroje budou akumulovány v elektromobilech

- Ukládání přebytečné energie do vozidel – obousměrný tok energie
- Omezené čerpání z vozidel při energetické špičce



Automobily budou řídit sami díky elektromobilům

- Bezpečnost – více kamer s lepším výhledem, lidar, znalost prostoru
- Komunikace mezi vozidly – vidění jiným vozem
- Rychlejší ovládání elektromobilu počítačem
- Elektřina pro počítačový výkon: CPU, GPU a FPGA



SunRiver – czech solar full electric boat

56 cells 200Ah LiFeYPO₄ **Range 120 km upstream** 2 * 30 kW electric motors
56 kWh – 2 * 90V 6200 Wp fotovoltaic (SolarPower 21% eff)



Easily foldable roof, 3 bedrooms, living room, kitchen, 2 toilets, shower, 20 seats