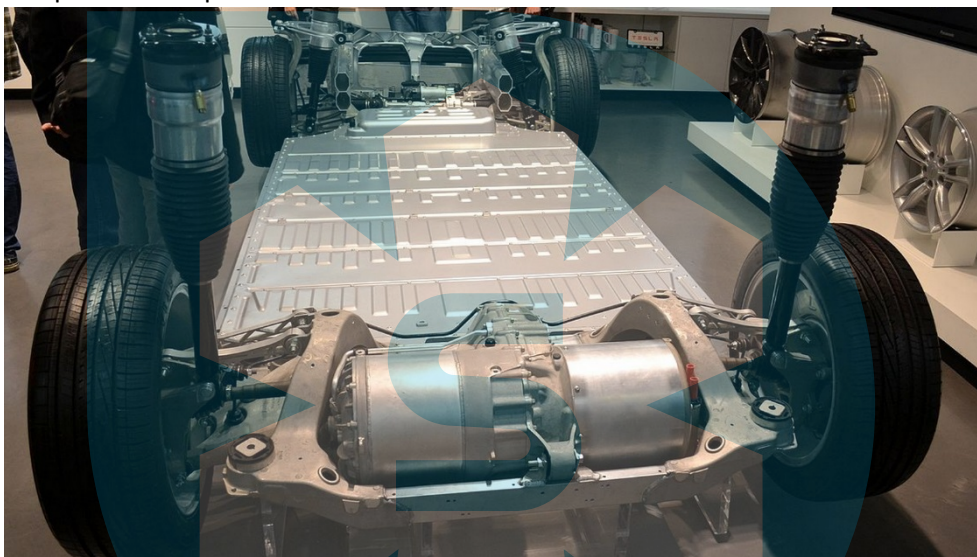


## Trakčné batérie pre elektromobily

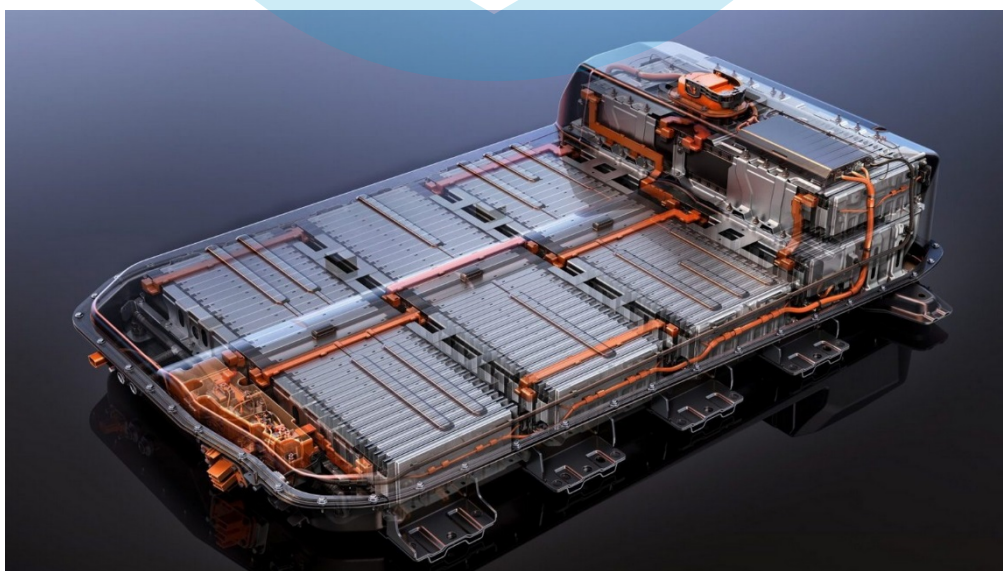
V poslednej dobe sa hovorí o nástupe elektromobilov, o ich dojazde alebo dobe potrebnej k nabíjaniu batérie. Vyjadruje sa k tomu veľa ľudí. Pozitívne tí, ktorí fania nástupu elektromobilov. Negatívne tí, ktorí sú odporcami elektromobility. Prevažná väčšina ľudí ale nevie, ako vyzerá trakčná batéria pre pohon osobného automobilu.

Trakčná batéria je v osobnom automobile v prevažnej miere umiestnená pod podlahou auta. Toto umiestnenie má niekoľko konštrukčných výhod. Batéria je ťažká a veľmi pozitívne ovplyvňuje jazdné vlastnosti elektromobilu. Elektromobil má v dôsledku ťažkej batérie pod podlahou nízko položené ťažisko. Auto preto dobre prechádza zatáčkami.



Elektromotory sú umiestnené vedľa nápravy. Auto nepotrebuje prevodovku, pretože otáčky elektromotoru je možné jednoducho zvyšovať alebo znižovať.

Batéria je zobrazená na ďalšom obrázku.



Batéria sa skladá z niekoľkých samostatných sekcií, ktoré sú prepojené oranžovými, vysokonapäťovými káblami. Najbežnejšie napätie batérií je 750V. Používajú sa lithium -iontové články. Každý článok má menovité napätie 3,6-3,7 V. Znamená to teda, že batéria sa skladá minimálne z 200 článkov.



Prevádzkové napätie 750 Vss je už považované za vysoké napätie. Pre informáciu, električky v ČR používajú napätie 850 Vss.

Pre servisné práce na elektromobile je nutné používať náradie (kliešte, skrutkovače,..) určené pre prácu na vysokom napätí. Toto náradie má normovanú žto-červenú farbu rukoväte. Zároveň je predepisané používanie ochranných rukavíc, taktiež testovaných pre prácu na vysokom napätí.



Technická inšpekcia ČR vydala informáciu, týkajúcu sa oprávnenia mechanikov pre prácu na vysokonapäťových trakčných batériách elektromobilov. Je dôležité upozorniť na skutočnosť, že chladiarenskí mechanici, ktorí majú oprávnenie pre prácu na elektrických zariadeniach, tj. paragraf Vyhlášky č.50/1978 Sb., nemajú oprávnenie pre prácu na vysokých napätiach.

Stav: 11/2019