

Rozlúčte sa s plynom: Prehľad trendov elektrických vozidiel

Elektrické stroje sú kľúčovými komponentmi pohonných systémov elektrických vozidiel. Väčšina systémov trakčného pohonu sa v posledných rokoch vyvinula smerom k nejakému systému permanentných magnetov. Rastie trend zvyšovania energetickej kapacity a účinnosti trakčných strojov, čo vedie k hľadaniu nových vylepšení topológií hlavných strojov, ako aj k zavádzaniu nových kategórií strojov. Celosvetový trh s elektromobilmi za posledné desaťročie dramaticky narástol a odborníci očakávajú, že tento trend bude pokračovať. Napriek tomu, že počet elektrických vozidiel na cestách v posledných rokoch dramaticky vzrástol, odhady zo sektora elektrických vozidiel naznačujú, že sme sotva poškrabali povrch.

Podme sa len pozrieť na to, čo sa udialo v sektore EV za posledných niekoľko rokov, aby sme lepšie pochopili, kde sa teraz nachádza. Počet elektromobilov na cestách v roku 2019 bol len o 9 % vyšší ako v roku 2018. To bol výrazný odklon od tempa rastu predchádzajúcich šiestich rokov, ktorý sa pohyboval od 46 do 69 percent. Dôvodom tohto prechodu bol pokles predaja na dvoch hlavných trhoch, v Spojených štátoch a Číne, v záverečných fázach roka 2019. Napriek statickému rastu v dvoch najväčších krajinách celosvetový predaj elektrických vozidiel vzrástol najmä vďaka Európe, ktorá bola svedkom 44 percentného nárastu. Vo všeobecnosti sa registrácie nových automobilov v roku 2020 výrazne nezvýšili. Epidémia COVID-19, ako aj hospodársky pokles, ktorý nasledoval, mali významný vplyv na celosvetový automobilový priemysel. Počas COVID-19 na začiatku roka bola prognóza celosvetového predaja elektrických vozidiel v roku 2020 dosť nejasná. Napriek epidémii a jej následkom bol rok 2020 mimoriadne priaznivý. Od roku 2019 do roku 2020 sa celosvetový predaj elektrických vozidiel zvýšil o 43 %, pričom podiel globálneho autonómneho automobilového priemyslu na trhu dosiahol nové maximum 4,6 %.

Zatiaľ čo osobné vozidlá sa často pripisujú zásluhy za elektrický prielom, je dôležité si uvedomiť, že aj iné spôsoby cestovania sa stávajú ekologickejšími. Systém verejnej dopravy a kolaboratívne hospodárstvo sú dva pozoruhodné trendy elektromobilov na rok 2020 a neskôr. Od ich predstavenia v roku 2017 sa výrazne rozrástli možnosti mikromobility poháňanej batériou. Elektrická mikromobilita vzrástla v roku 2020, najmä počas druhej časti roka, v dôsledku rôznych iniciatív realizovaných na podporu mobility. Predaj bicyklov s elektrickým pohonom (e-bike) len v Spojených štátoch sa v roku 2020 zvýšil viac ako štvornásobne. Zároveň sa elektrické kolobežky stávajú v Európe populárnejšie (e-kolobežky). Viac ako 100 európskych miest začalo prevádzkovať elektronické skútre podľa Global EV Outlook 2021.

Od roku 2020 sa popularita zvýšila aj o elekrobusy. V roku 2020 bude na svete 600 000 elekrobusov. V minulom roku Čína zaregistrovala 78 000 úplne nových elektrických autobusov, čím si udržala svoje dominantné postavenie na trhu. Čile je spolu s Čínou globálnym priekopníkom v systémoch elektrických autobusov s cieľom elektrifikovať celú svoju verejnú dopravu do roku 2040. Smernica o čistých vozidlách umožňuje aj verejný nákup elekrobusov v krajinách Európskej únie.

Ďalším fascinujúcim uhlom pohľadu je predstavenie rôznych komponentov elektrických vozidiel a spôsobov dobíjania. Nárast registrácií elektromobilov viedol v roku 2019 k 33-percentnému zvýšeniu produkcie lítium-iónových batérií v automobiloch v porovnaní s predchádzajúcim rokom. Čína je naďalej najväčším svetovým výrobcom batérií, pričom vyrába a prispieva viac ako 70 % celosvetovej kapacity. Európa na druhej strane nezaostáva. V roku 2020 bolo oznámených mnoho nových projektov v oblasti výroby batérií, keďže dopyt po batériách v predchádzajúcom roku prevýšil výrobnú kapacitu Európy. Podiel Európy na celosvetovej produkcii batérií by sa podľa BloombergNEF mohol do roku 2030 vyšplhať na 31 %. Naproti tomu v roku 2020 bola celosvetová kapacita batérie tohto kontinentu len 7 %. Odvetvie elektrických vozidiel bude profitovať z radu pokrokov vo vlastnostiach batérií, ktoré poháňa rastúci dopyt po batériách v domácich zariadeniach. Zmeny v chemickom zložení batérie, hustote energie a veľkosti batérie sú faktory, ktoré je potrebné v budúcnosti zvážiť. V konečnom dôsledku tieto úpravy prinesú značné finančné úspory a lepšie zlepšenie produktivity.

Keď už hovoríme o Európe, niekoľko nasledujúcich rokov bude pre ňu kritických na udržanie si vedúcej pozície. Do roku 2025 existuje plán dosiahnuť prvý míľnik 14 miliónov elektrických vozidiel. Potom mierne odhady naznačujú, že do roku 2030 bude 33 miliónov elektrických vozidiel, zatiaľ čo vysoké odhady naznačujú, že po Európe bude v rovnakom čase cestovať 40 miliónov elektrických vozidiel.

Odborníci predpokladajú, že všetky nové automobily predávané v Európe budú od roku 2035 elektrické. Netreba dodávať, že len čas (a čerstvé údaje) ukáže, či sa takéto prognózy naplnia alebo nie. Na druhej strane sa zdá, že najnovší vývoj ide správnym smerom. Na záver, teraz by bol čas, aby sa korporácie pripojili k elektrickému vlaku.

Source URL: <https://patriot-nrg.com/sk/content/rozlucte-sa-s-plynom-prehľad-trendov-elektrických-vozidiel>