

Mrznoucí Amerika hřbitovem elektromobilů, odtahovky mají žně

>> idnes.cz/auto/zpravodajstvi/ev-auta-dobijeni-usa-mraz-krize-elektromobilita-dojezd-zima.A240119_084552_automoto_dohr

22. ledna 2024



Pokud nemáte možnost vlastního předkondicionování vozu ve vlastní garáži, dostává elektromobilita za mrazu trhliny. | foto: [Getty Images](#)

Vřelý optimismus majitelů elektromobilů vystřídal ve Státech ledový cynismus. Ve vnitrozemí kontinentu, prakticky všude od Kansasu na sever, totiž udeřily opravdu pořádné mrazy. A zatímco deset stupňů v minusu pro ně znamená jen provozní komplikace a snížený dojezd, záporné dvacítky už nabourávají celý koncept elektromobility.

Zkoušeli jsme, jak elektromobil bojuje s mrazy. Nabíjet ho chce s rozmyslem



Státy Idaho a Wyoming hlásí za poslední dny dlouhodobý průměr v – 16° C. Dakoty, Nebraska a Iowa hlásí záporné dvacítky, teploty v Idaho, Wisconsinu, Michiganu atakují pětadvacet. Illinois hlásí rekord, –29°C.

To znamená, že téměř jedenáct procent existující flotily amerických vozů na baterky operuje v teplotách hluboce pod doporučeným provozním optím. Lithium-iontové baterie totiž fungují nejefektivněji mezi 15 až 25° C. V plusu, pochopitelně.



Na vydatně mrazivé americké zimě netratí odtahové služby. Jejich nejčastějšími klienty se teď stávají majitelé elektromobilů.

Každý desátý americký elektromobil nyní musí fungovat v teplotním rozmezí, na které není stavěný. Mráz má totiž na elektromobily neblahé účinky, baterie se vybíjejí více než dvakrát rychleji, jejich schopnost

generovat energii pomocí rekuperačního brzdění je omezena a proces nabíjení se výrazně zpomaluje.

Mrzneme a furt nabíjíme. Zima ukázala, proč elektroauta nejsou budoucnost



Severský recept, který v USA neplatí

Jak dokládají aktuální telematická měření přímo z terénu, snížení dojezdu ovšem nemá podobu očekávatelné křivky.

Deset minusových stupňů snížilo průměrný dojezd elektromobilů ve městě Buffalo na polovinu. V New Yorku panují teploty jen lehce pod nulou, a přesto je dojezd snížen na 60 procent. Teplotní paradox potvrzují i minus dvacítky, které udělaly ledové království z Minneapolis a Chicaga. Neprojevily se stejně. V první jmenovaném městě je dojezd jen o pětinu zhoršený – jezdí tu lépe, než v New Yorku, zatímco elektromobily z Chicaga přišly kvůli tuhé zimě až o 80 procent svého dojezdu.

Je vůbec možné s elektromobilem přežít takovou zimu? Na stránkách prodejce Audi bylo uvedeno několik osvědčených tipů z Norska. Patří k nim předehřívání vozu v době, kdy je ještě připojen k domácímu nabíjení; používání vyhřívání volantů či sedadel namísto vyhřívání celé kabiny; parkování vozu přes noc v garáži; zahřívání baterky speciální bateriovou dekou.



Mráz a elektromobily? Baterie se vybíjejí více než dvakrát rychleji, schopnost generovat energii pomocí rekuperačního brzdění je omezena a proces nabíjení se výrazně zpomaluje.

A samozřejmě, je nutné sledovat úroveň nabití baterie a dbát na to, aby nepoklesla pod dvacet procent, protože její opětovné nabití do plného stavu by v mrazu trvalo mnohem déle.

Tyto doporučení ovšem ve Státech nepadají na úrodnou půdu. Ne každý majitel elektromobilu od zasněženého Oregonu po zamrzlé Ohio se totiž může pochlubit domácí garáží a vlastním nabíjením.

Za názorný příklad poslouží 76 000 hrdých majitelů elektromobilů ve státě Illinois. Kteří byli ujišťováni, že vlastní garáž není zapotřebí, protože dobíječek bude pro všechny dostatek.

Chicago jako pohřebiště elektrického snu

Pravda to pořád je jen z části, a ráno mají tito řidiči v baterii sotva tolik energie, aby mohli vyjet. Ne aby k nabíječce dojeli. A když se to s pětinou celkového dojezdu přeci jen podaří? Následuje dvě až osm hodin mrazivého čekání ve frontě na dobíječku.

Aby ono kýžené nabíjení, které má trvat nanejvýš 45 minut, zabralo další dvě až tři hodiny. A ne vždy bylo korunováno úspěchem, protože ani nabíječky, ani chladem vysáté baterie nepracují za mrazu, jak mají. Některé elektromobily se zkrátka vůbec nedobijí.

Teorie a praxe: test dojezdu elektromobilů ukázal jejich zimomřivost



Naprosto frustrovaní řidiči pak ke svým elektromobilům, které se nepodařilo nabít anebo „klekly“ ve frontě na nabíjení musí volat odtahové služby. Těm to se spalovacím motorem zatím jezdí, a chladu navzdory zažívají zlaté časy.

Promrzlé Chicago se stalo učiněným hřbitovem elektromobilů, za poslední dny jdou počty nouzově odtažených strojů do tisíců.

Tragikomický obraz dokresluje, že pokud v extrémním Chicagu překonáte veškerá úskalí – zvládnete dojet k nabíječce, vystát mnohahodinovou frontu a přetrpíte i nekonečně dlouhé nabíjení – stejně získáte jen tolik energie, které vám budou stačit na návrat domů a zítřejší cestu k nabíječce.

Mráz tak v Americe zcela podryvá koncept elektrické mobility, není s ní kompatibilní. A hlasitě to potvrzují i řidiči elektromobilů, kteří se ve vánici vrací pěšky domů.

Hodí se zmínit, že v Norsku to zvládají lépe. A přestože je tam dnes každé čtvrté auto na elektrický pohon, jejich země se za zimy hřbitovem elektromobilů nestává. Tím hlavním rozdílem je kvalitnější dobíjecí infrastruktura, i praktické zkušenosti řidičů.

Autor: Radomír Dohnal

ELEKTROMOBILITA

ČIST ZDE >



Vše o elektromobilech a nové éře automobilismu, světových trendech v této oblasti a měnící se legislativě. Prohlédněte si nejnovější modely elektromobilů a podívejte se, jak dopadly v testovacích jízdách redaktora Technetu, Václava Nývltu, který za volanty aut do zásuvky objevuje krásy i strasti elektromobility.