

Οι χαμηλές θερμοκρασίες μειώνουν αισθητά την απόδοση της αυτονομίας των ηλεκτρικών αυτοκινήτων

2023/01/04 09:57 στην κατηγορία ΑΥΤΟ/ΔΡΟΜΟΙ

Είναι γνωστό ότι το κρύο μειώνει την αυτονομία των ηλεκτρικών αυτοκινήτων. Μία νέα έρευνα που έγινε στην Αμερική πριν λίγο καιρό και στην οποία συμμετείχαν 13 ηλεκτρικά μοντέλα έδειξε ότι **οι χαμηλές θερμοκρασίες επηρεάζουν σημαντικά την απόδοση των μπαταριών, σύμφωνα με το ΑΜΠΕ.**

Η απώλεια σε ορισμένα μοντέλα ήταν πάνω από το 30%, ενώ υπήρχαν και ηλεκτρικά μοντέλα που έχασαν ποσοστό ενέργεια κάτω από το 10%. Η έρευνα μέτρησε την αυτονομία τους σε θερμοκρασίες 21 βαθμών Κελσίου, που είναι και η εργοστασιακή μέτρηση, ενώ παράλληλα μετρήθηκαν και σε θερμοκρασίες από -1 έως -7 βαθμούς Κελσίου.

Τα αυτοκίνητα που συμμετείχαν ήταν τα Audi e-tron, BMW i3, Chevrolet Bolt, Ford Mustang Mach-E, Hyundai Kona, Jaguar i-Pace, Nissan Leaf, Tesla Model S, 3, X, και Y, Volkswagen e-Golf, και Volkswagen ID.4.

Την καλύτερη επίδοση σημείωσε η Jaguar i-Pace όπου η μείωση της μπαταρίας ήταν μόλις 3% και ακολούθησε το Audi e-tron με μείωση 8%. Από την άλλη τη χειρότερη επίδοση είχε το Chevrolet Bolt με μείωση έως 32% και από 30% μειώθηκε η αυτονομία των Volkswagen ID.4 και Ford Mustang Mach-E. Όλα αυτά όταν η μέση τιμή της μείωσης και των 13 μοντέλων ήταν 20,48%.

Καλύτερη συμπεριφορά και τιμές αυτονομίας πέτυχαν τα μοντέλα που είχαν αντλίες θερμότητας, καθώς η κατανάλωση για την θέρμανση ήταν λιγότερη σε σχέση με τα υπόλοιπα μοντέλα.

Παρόλα αυτά, οι σκανδιναβικές χώρες και ειδικά η Νορβηγία που κατά τη διάρκεια του χειμώνα έχει ιδιαίτερα χαμηλές θερμοκρασίες πρωταγωνιστούν στις πωλήσεις των ηλεκτρικών αυτοκινήτων, στέλνοντας το μήνυμα ότι οι μικρότερες αυτονομίες δεν αποτελούν μεγάλο πρόβλημα όταν υπάρχει μεγάλο και δυναμικό δίκτυο φόρτισης σε όλες τις περιοχές.

Το θέμα της μείωσης της αυτονομίας τις κρύες ημέρες απασχολεί τις

αυτοκινητοβιομηχανίες που μελετούν τρόπους να **ξεπεράσουν το πρόβλημα της μεγάλης απώλειας μπαταριών σε χαμηλές θερμοκρασίες.**

Σύμφωνα με τα στοιχεία της έρευνας, η πτώση της αυτονομίας δεν σημαίνει ότι μειώνεται και η απόδοση της μπαταρίας, καθώς αυτή δεν παθαίνει τίποτα. Η μείωση της αυτονομίας και οι χαμηλές θερμοκρασίες απλά αναστέλλουν τις χημικές αντιδράσεις και λειτουργούν ως αντίσταση που επιβραδύνει τις φυσικές διεργασίες.