



ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

ΚΑΠΕ: Η ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΤΟ ΝΕΟ ΕΡΓΟ «ΗΛΕΚΤΡΟΔΟΤΩ»

Πικέρμι, 30 Νοεμβρίου 2021

Στις μέρες μας αναγνωρίζεται πλέον ότι ο ηλεκτροπαραγωγικός τομέας, ο τομέας των μεταφορών και ο κτηριακός, συνιστούν τις κύριες πηγές εκπομπών CO₂ παγκοσμίως. Οι ΑΠΕ, η αύξηση της ενεργειακής απόδοσης των κτηρίων και τα ηλεκτρικά οχήματα (ΗΟ), μπορούν να συμβάλλουν σε ποσοστό 90% στη μείωση των εκπομπών CO₂ που απαιτείται έως το 2050, προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος μιας κλιματικά ουδέτερης οικονομίας και κοινωνίας σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ).

Παρ' ότι οι θετικές επιδράσεις των τριών παραπάνω τομέων είναι αποδεδειγμένες, πρακτικά, η έλλειψη συντονισμού δράσεων στους τομείς αυτούς μπορεί να επιφέρει τα αντίθετα αποτελέσματα και ταυτοχρόνως να προκαλέσει σημαντικά προβλήματα στην ομαλή, τεχνολογικά αξιόπιστη και οικονομικά βιώσιμη, λειτουργία των ηλεκτρικών δικτύων. Αν και τα ηλεκτροκίνητα οχήματα χαρακτηρίζονται αναμφίβολα από μεγαλύτερη ενεργειακή απόδοση συγκριτικά με τα συμβατικά, ο «πράσινος» χαρακτήρας τους και η φιλικότητά τους προς το περιβάλλον επαφίεται στον τρόπο με τον οποίο παράγεται η χρησιμοποιούμενη ηλεκτρική ενέργεια. Συγκεκριμένα, οι εκπομπές CO₂ στη διάρκεια του κύκλου ζωής ενός ΗΟ μεσαίας κατηγορίας (κατασκευή συσσωρευτών, μηχανικών και ηλεκτρονικών εξαρτημάτων, παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας για την κίνηση), το οποίο διανύει περίπου 220.000 km, μπορεί να είναι συγκρίσιμες και σε ορισμένες (ακραίες) περιπτώσεις ακόμα χειρότερες αυτών των συμβατικών οχημάτων, αναλόγως του ποσοστού συμμετοχής των ΑΠΕ στην ηλεκτροδότηση.

Στο σημείο αυτό, αξίζει να σημειωθεί πως το 2020 πωλήθηκαν περισσότερα από ένα εκατομμύριο Επιβατικά ΗΟ (1.045.831) στην ΕΕ. Μάλιστα, σύμφωνα με τα επίσημα στοιχεία της Ένωσης Ευρωπαίων Κατασκευαστών Αυτοκινήτων, το τελευταίο τρίμηνο του 2020, σχεδόν ένα στα έξι επιβατικά αυτοκίνητα που ταξινομήθηκαν στην Ε.Ε. ήταν ηλεκτρικό (ποσοστό 16,6% περίπου). Συγκεκριμένα, το 2020, τα ΗΟ ανήλθαν στο 10,5% των συνολικών πωλήσεων επιβατικών αυτοκινήτων σε ολόκληρη την ΕΕ, από 3,0% το 2019. Αντίστοιχα, στην Ελλάδα το 2020 αγοράστηκαν 2.135 ΗΟ έναντι 480 οχημάτων το 2019.

Σύμφωνα με επίσημες προβλέψεις, στις χώρες της ΕΕ αναμένεται τα ΗΟ να αποκτήσουν μερίδιο 31% της συνολικής αγοράς οχημάτων το 2030. Σε εθνικό επίπεδο, σύμφωνα με το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ), το μερίδιο των ηλεκτρικών επιβατικών οχημάτων στις νέες ταξινομήσεις κατά το έτος 2030 εκτιμάται πως θα κυμαίνεται στο 30%, ενώ το ίδιο έτος, ο αθροιστικός αριθμός των ΗΟ που θα κυκλοφορούν στους ελληνικούς δρόμους εκτιμάται περίπου στις 85.000. Αναγκαία προϋπόθεση για την ευρεία χρήση ΗΟ είναι η ύπαρξη ενός πυκνού δικτύου σταθμών φόρτισης, εγκατεστημένων σε κατάλληλες θέσεις.



Εάν θεωρήσουμε ως μέση κατανάλωση των ΗΟ τις 240 Wh/km και μέση ετήσια διανυόμενη απόσταση τα 20.000 km, τότε το 2030 αναμένεται στη χώρα μας αύξηση της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας περίπου κατά 410 GWh, λιγότερο από 1% της ετήσιας κατανάλωσης το 2020, που ήταν 50.000 GWh. Ωστόσο, η συμμετοχή των ΗΟ στην αιχμή της ζήτησης ισχύος (λόγω φόρτισης των ΗΟ) αναμένεται να ξεπεράσει το 3% της αιχμής του διασυνδεδεμένου Ηλεκτρικού Συστήματος το 2020, που ήταν 9.547 MW.

Συμπερασματικά λοιπόν, μπορεί κανείς να καταλήξει στη διαπίστωση πως ο ρυθμός με τον οποίον αυξάνεται ο στόλος των ηλεκτροκινούμενων οχημάτων στη χώρα μας, δεν φαίνεται να προκαλεί σημαντική αύξηση της ηλεκτρικής ζήτησης, εντούτοις θα πρέπει η αύξηση αυτή να καλυφθεί από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας προκειμένου να τεκμηριώνεται ο «πράσινος» χαρακτήρας των μεταφορών. Στον αντίποδα, η σταδιακή εφαρμογή της ηλεκτροκίνησης των οχημάτων αναμένεται να επιφέρει αισθητές διαφοροποιήσεις στις καμπύλες ζήτησης της ηλεκτρικής ισχύος, επηρεάζοντας αρνητικά την ποιότητα της παρεχόμενης ηλεκτρικής ισχύος σε περίπτωση που δεν ληφθούν τα αναγκαία μέτρα.

Με βάση τα παραπάνω, η ανάπτυξη ενεργειακά αυτόνομων και μηδενικού ανθρακικού αποτυπώματος σταθμών φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων, αντικείμενο που πραγματεύεται το έργο ΗΛΕΚΤΡΟΔΟΤΩ - «Ηλεκτροκίνηση μηδενικού ανθρακικού αποτυπώματος στους Εθνικούς Αυτοκινητόδρομους με την αξιοποίηση ΑΠΕ, καινοτόμων τεχνολογιών παραγωγής και συλλογής ενέργειας, συστημάτων ενεργειακής αποθήκευσης και βελτιστοποίησης των ενεργειακών συναλλαγών με το ηλεκτρικό δίκτυο», κρίνεται ιδιαιτέρως σημαντική.

Το ΗΛΕΚΤΡΟΔΟΤΩ είναι έργο ενταγμένο στις «Συμπράξεις Επιχειρήσεων με Ερευνητικούς Οργανισμούς» του Β΄ Κύκλου της Ενιαίας Δράσης Κρατικών Ενισχύσεων Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης και Καινοτομίας «ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ» του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία (ΕΠΑνΕΚ)», ΕΣΠΑ 2014-2020. Στο έργο συμμετέχουν, εκτός του ΚΑΠΕ, το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, η ΝΕΑ ΟΔΟΣ Α.Ε., το Κέντρο Καινοτόμων Τεχνολογιών Α.Ε. και η Creative Systems Engineering Ε.Π.Ε. Η διάρκεια του Έργου είναι 28 Μήνες (07/2021-11/2023) και ο προϋπολογισμός του €992.000.

Στην εναρκτήρια συνεδρίαση του έργου στο ΚΑΠΕ, την Δευτέρα, 29 Νοεμβρίου 2021, παρέστησαν και στελέχη του ΔΕΔΔΗΕ που συμμετείχαν στην Εθνική Επιτροπή Ηλεκτροκίνησης, τα οποία ενημερώθηκαν για τους στόχους του ΗΛΕΚΤΡΟΔΟΤΩ και συμφώνησαν στη σπουδαιότητά του για την ομαλή ένταξη των ηλεκτροκίνητων οχημάτων στα ηλεκτρικά δίκτυα.

Το μεσοδιάστημα των δύο ετών μεταξύ της αρχικής υποβολής της πρότασης του ΗΛΕΚΤΡΟΔΟΤΩ (5/2019) και της ένταξης (07/21) του έργου στη Δράση «ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ» λειτούργησε θετικά για το αντικείμενο και τους στόχους του, καθώς οι προβλέψεις της ερευνητικής ομάδας για τον ρυθμό αύξησης των ηλεκτροκινούμενων οχημάτων, η σημασία της χρήσης μονάδων ΑΠΕ



για τη φόρτιση των ηλεκτρικών οχημάτων, η ευκολία που παρέχει στο ευρύ κοινό η ασύρματη φόρτιση, αλλά και οι προκλήσεις που τίθενται σταδιακά στα ηλεκτρικά δίκτυα εξαιτίας της μαζικής φόρτισης και κυρίως εξαιτίας των σχημάτων ημιταχείας και ταχείας φόρτισης, είναι θέματα τα οποία πλέον αναδεικνύονται όλο και συχνότερα από τεχνολογικούς και οικονομικούς φορείς.

Το αντικείμενο του ΗΛΕΚΤΡΟΔΟΤΩ βρίσκεται σήμερα μέσα στον πυρήνα των εξελίξεων της ηλεκτροκίνησης, τόσο σε Ευρωπαϊκό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο, και, όπως χαρακτηριστικά δήλωσε στην εναρκτήρια συνεδρίαση του έργου ο Γενικός Διευθυντής του ΚΑΠΕ Δρ Λάμπρος Απ. Πυργιώτης, «η ηλεκτροκίνηση δεν είναι μία νησίδα αντίδρασης στον ανταγωνισμό της οικονομίας του πετρελαίου και εν γένει του άνθρακα, αλλά μία κύρια, περιβαλλοντικά αποδεκτή, κοινωνικοοικονομική επιλογή στην προοπτική του κλιματικά ουδέτερου 2050».