

Τα ηλεκτρικά αυτοκίνητα και το εθνικό σχέδιο για την ενέργεια και το κλίμα

2019/12/14 18:19 στην κατηγορία ΓΝΩΜΗ

Το **Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ)**, που τέθηκε σε δημόσια διαβούλευση στις 28 Νοεμβρίου 2019, είναι υποχρέωση της χώρας μας με βάση την κοινοτική νομοθεσία και αποτελεί το πρώτο μακρόχρονο στρατηγικό σχέδιο της ελληνικής κυβέρνησης, με τον αναλυτικό οδικό χάρτη για την επίτευξη συγκεκριμένων ενεργειακών και κλιματικών στόχων έως το έτος 2030.

Δεδομένης της συμμετοχής των μεταφορών στο πρόβλημα των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου (υπολογίζεται σε περίπου ένα τέταρτο των συνολικών εκπομπών στην ΕΕ), το ΕΣΕΚ θέτει μεταξύ άλλων τις απαιτούμενες βάσεις στρατηγικής για την προώθηση της ηλεκτροκίνησης, κυρίως μέσω της Προτεραιότητας Πολιτικής 2.11 και ορίζει συγκεκριμένο στόχο, ώστε το **μερίδιο των ηλεκτρικών επιβατικών οχημάτων στις νέες ταξινομήσεις κατά το έτος 2030 να ανέρχεται στο 30%**.

Ο στόχος αυτός, σε συνδυασμό με τον αναθεωρημένο στόχο για τη συμμετοχή των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας σε τουλάχιστον **35% μέχρι το έτος 2030**, θα συμβάλλει σημαντικά στη μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου από τις οδικές μεταφορές.

Το ΕΣΕΚ αναγνωρίζει ότι, αυτή τη στιγμή, το υψηλό αρχικό κόστος των ηλεκτρικών οχημάτων είναι το σημαντικότερο πρόβλημα για τη μετάβαση στην ηλεκτροκίνηση, αλλά και ότι παράλληλα απαιτείται ο προγραμματισμός ανάπτυξης των απαραίτητων υποδομών φόρτισης των ηλεκτρικών οχημάτων.

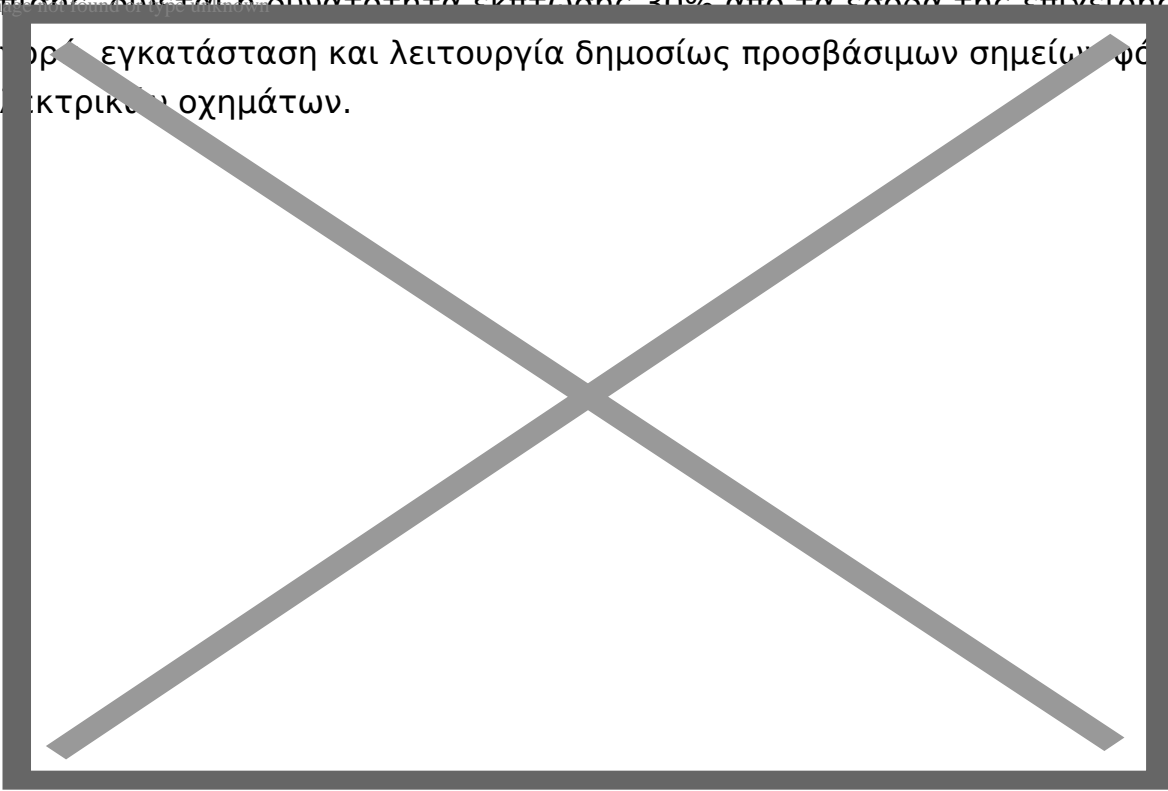
Το ΕΣΕΚ διαχωρίζει **πέντε κατευθύνσεις εθνικής πολιτικής** για την προώθηση της ηλεκτροκίνησης, που στοχεύουν στη διεύρυνση της αγοραστικής βάσης, την αντικατάσταση οχημάτων παλαιότερης τεχνολογίας, την αύξηση του υφιστάμενου μεριδίου των ηλεκτρικών οχημάτων, την ανάπτυξη υποδομών και παροχών (κινήτρων) και την ενημέρωση του κοινού μέσω επικοινωνιακών προγραμμάτων.

Τα προβλεπόμενα **κίνητρα** διακρίνονται σε αμιγώς οικονομικά και κίνητρα χρήσης, και θα διαμορφώνονται ανάλογα με το αν πρόκειται για ιδιωτικής χρήσεως, δημόσιας χρήσεως, ταξί ή κρατικά οχήματα.

Ειδικότερα, **το σχέδιο νόμου φορολογικής μεταρρύθμισης** δίνει κίνητρα στις

επιχειρήσεις για την αγορά ή μίσθωση αυτοκινήτων αντιρρυπαντικής τεχνολογίας για τη χορήγησή τους στους εργαζομένους τους, όπως πρόσθετη έκπτωση 30% της αξίας του οχήματος από τα ακαθάριστα έσοδα, αυξημένους συντελεστές απόσβεσης και εξαίρεση της αξίας αγοράς του οχήματος από τον υπολογισμό εισοδήματος.

Επίσης, δίνεται η δυνατότητα έκπτωσης 30% από τα έσοδα της επιχείρησης για την αγορά, εγκατάσταση και λειτουργία δημοσίων προσβάσιμων σημείων φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων.



Ακόμη το

ΕΣΕΚ θεσπίζει το Μέτρο Πολιτικής M32 για την προώθηση ηλεκτροκίνησης στις **τουριστικές περιοχές** και προβλέπει **πilotικές δράσεις** σε μέσα μαζικής μεταφοράς και ηλεκτρικά ποδήλατα και την εγκατάσταση σταθμών φόρτισης στις περιοχές αυτές.

Τα ανωτέρω **προβλεπόμενα οικονομικά κίνητρα** είναι μια πάρα πολύ καλή πρώτη βάση που στοχεύουν κυρίως στην αντιμετώπιση του προβλήματος του υψηλού αρχικού κόστους των ηλεκτρικών οχημάτων για να διευρυνθεί η αγοραστική βάση και να αυξηθεί το μερίδιο ηλεκτρικών οχημάτων στον στόλο.

Όμως, όπως το ΕΣΕΚ ορθά αναγνωρίζει, **η ολοκλήρωση του θεσμικού πλαισίου για τη λειτουργία της αγοράς ηλεκτροκίνησης και η ανάπτυξη των απαιτούμενων υποδομών αποτελεί μια εξίσου σημαντική παράμετρο** και πρόκληση για την προώθηση της ηλεκτροκίνησης.

Δεδομένου ότι το θέμα είναι σύνθετο, θα πρέπει για την ισόρροπη προώθηση όλων των συμβαλλόμενων συνιστωσών και κατ' αναλογία, να θεσπιστούν **συγκεκριμένα κίνητρα,**

αλλά και **ποσοτικοί στόχοι** και για την ανάπτυξη της υποδομής δημοσίων σταθμών φόρτισης.

Τα **κίνητρα για την τοποθέτηση και λειτουργία δημόσιων σταθμών φόρτισης** θα πρέπει να απευθύνονται σε όλες τις επιχειρήσεις που μπορούν να τοποθετήσουν τέτοιους σταθμούς, είτε για την εξυπηρέτηση των εργαζομένων τους είτε για τους πελάτες τους, και να περιλαμβάνουν επιχειρήσεις και φορείς του δημοσίου τομέα με χώρους στάθμευσης, καθεαυτό χώρους στάθμευσης αλλά και πρατήρια καυσίμων.

Ακόμη, θα μπορούσε να συζητηθεί η υποχρέωση τοποθέτησης και λειτουργίας σταθμού φόρτισης ανάλογα με το μέγεθος του χώρου στάθμευσης, αρχικά τουλάχιστον για φορείς του δημοσίου τομέα.

Ένα άλλο θέμα που αποτρέπει τη χρήση ηλεκτρικών οχημάτων είναι **τα πιθανά προβλήματα λόγω μη ύπαρξης ικανοποιητικού δικτύου σταθμών φόρτισης** ειδικά για ταξίδια εκτός πόλεων, για παράδειγμα κατά μήκος αυτοκινητοδρόμων.

Θα πρέπει να θεσπιστούν **ειδικά κίνητρα και συγκεκριμένοι στόχοι κάλυψης του εθνικού δικτύου**, ώστε να εγκατασταθούν σταθμοί ταχείας φόρτισης σε πρατήρια καυσίμων ή σε σταθμούς εξυπηρέτησης κατά μήκος των αυτοκινητοδρόμων αλλά και στο λοιπό εθνικό και επαρχιακό δίκτυο.

Επίσης, θα πρέπει να συζητηθεί και **η πιθανή υποχρέωση εγκατάστασης σταθμού φόρτισης**, ανάλογα με το μέγεθος της επιχείρησης και την απόσταση από το αστικό περιβάλλον.

Ήδη, το ΕΣΕΚ αναφέρει ότι σχεδιάζεται η ενίσχυση των πρατηρίων ώστε να εκσυγχρονιστούν και να προμηθεύουν στους καταναλωτές το σύνολο των εναλλακτικών καυσίμων, αλλά θα πρέπει να θεσπιστούν συγκεκριμένοι ποσοτικοί στόχοι για την χωροταξική κάλυψη της χώρας με σταθμούς φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων.

Το ΕΣΕΚ είναι ένα ουσιαστικό βήμα για τη μετάβαση των οδικών μεταφορών στην Ελλάδα στην εποχή της ηλεκτροκίνησης, αποτελώντας μια ουσιαστική συμβολή στη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και στην προστασία του περιβάλλοντος γενικότερα.

Ταυτόχρονα, με το δημόσιο δίκτυο θα πρέπει να προβλεφθούν κίνητρα και να τεθεί σε ισχύ το απαιτούμενο ρυθμιστικό πλαίσιο για την εγκατάσταση σταθμών φόρτισης σε συγκροτήματα κατοικιών ώστε να εξυπηρετούνται οι κάτοικοί τους.

Το πλαίσιο θα πρέπει να ρυθμίζει θέματα αδειοδότησης, δικαιώματος χρήσης, χρεώσεων και ίσως να επιβάλλει επίσης υποχρέωση εγκατάστασης ανάλογα με το μέγεθος του συγκροτήματος και το ενδιαφέρον των κατοίκων.

Είναι δεδομένο βέβαια ότι θα απαιτηθεί πολύ χρόνος ώστε να αναπτυχθεί ένα ικανοποιητικό δίκτυο δημόσιων σταθμών φόρτισης.

Το πιο πιθανό είναι πως η ανάπτυξη του δικτύου δεν θα ακολουθήσει το πρώτο διάστημα τουλάχιστον την αύξηση των αναγκών τόσο, λόγω της αναμενόμενης αύξησης χρήσης ηλεκτρικών οχημάτων από τους κατοίκους της Ελλάδας, όσο και λόγω της ολοένα και αυξανόμενης ζήτησης που θα προκύψει από τις ανάγκες τουριστών, αλλά και μεταφορικών εταιρειών που θα χρησιμοποιούν τη χώρα μας ως ενδιάμεσο σταθμό.

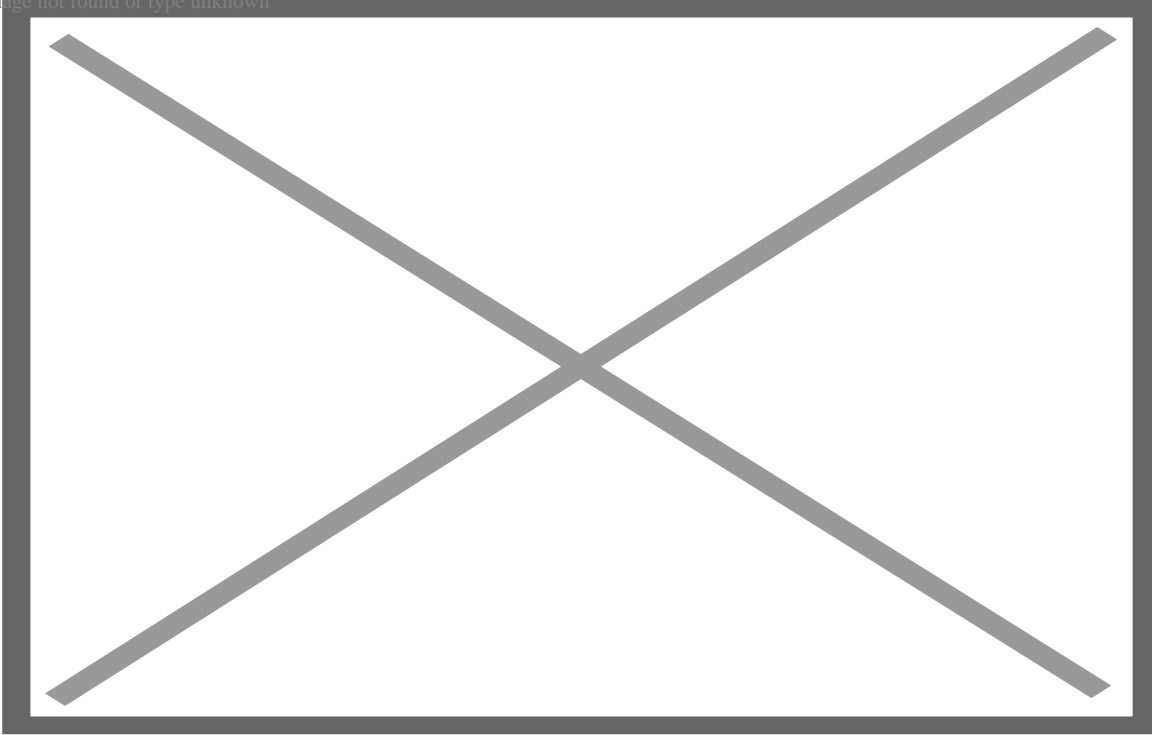
Τη μεταβατική αυτή περίοδο θα πρέπει να σκεφτούμε καινοτόμες ιδέες όπως την δυνατότητα χρήσης ιδιωτικών οικιακών σταθμών φόρτισης μέσω ενός μοντέλου ανάλογου με αυτό που χρησιμοποιούμε σήμερα για τις μεταφορικές ανάγκες μας (π.χ. Uber, BEAT και άλλες ανάλογες εφαρμογές). Κάτι τέτοιο θα απαιτούσε φυσικά και ανάλογο ρυθμιστικό πλαίσιο.

Ένα άλλο μείζον θέμα είναι η πρόβλεψη των ενεργειακών αναγκών φόρτισης μεγάλου αριθμού ηλεκτρικών οχημάτων και οι απαιτήσεις από το δίκτυο ενέργειας.

Αυτό θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ήδη από τη φάση του σχεδιασμού της υποδομής φόρτισης για να αποφευχθούν προβλήματα στο υφιστάμενο δίκτυο

Κάτι τέτοιο θα μπορούσε να γίνει με την χρήση τοπικών συστημάτων αποθήκευσης που θα εξυπηρετούν όλους τους σταθμούς φόρτισης μιας επιχείρησης ή κάποιου χώρου στάθμευσης, τα οποία θα αποθηκεύουν ενέργεια όταν είναι διαθέσιμη, ιδανικά από ΑΠΕ, και θα τη χρησιμοποιούν για φόρτιση των οχημάτων.

Θα πρέπει να δοθούν επίσης κίνητρα και να είναι απαιτούμενη η μελέτη και εγκατάσταση τέτοιων συστημάτων αποθήκευσης και συστημάτων έξυπνης φόρτισης, όταν θα προγραμματίζεται η εγκατάσταση πολλαπλών σταθμών φόρτισης στην ίδια θέση.



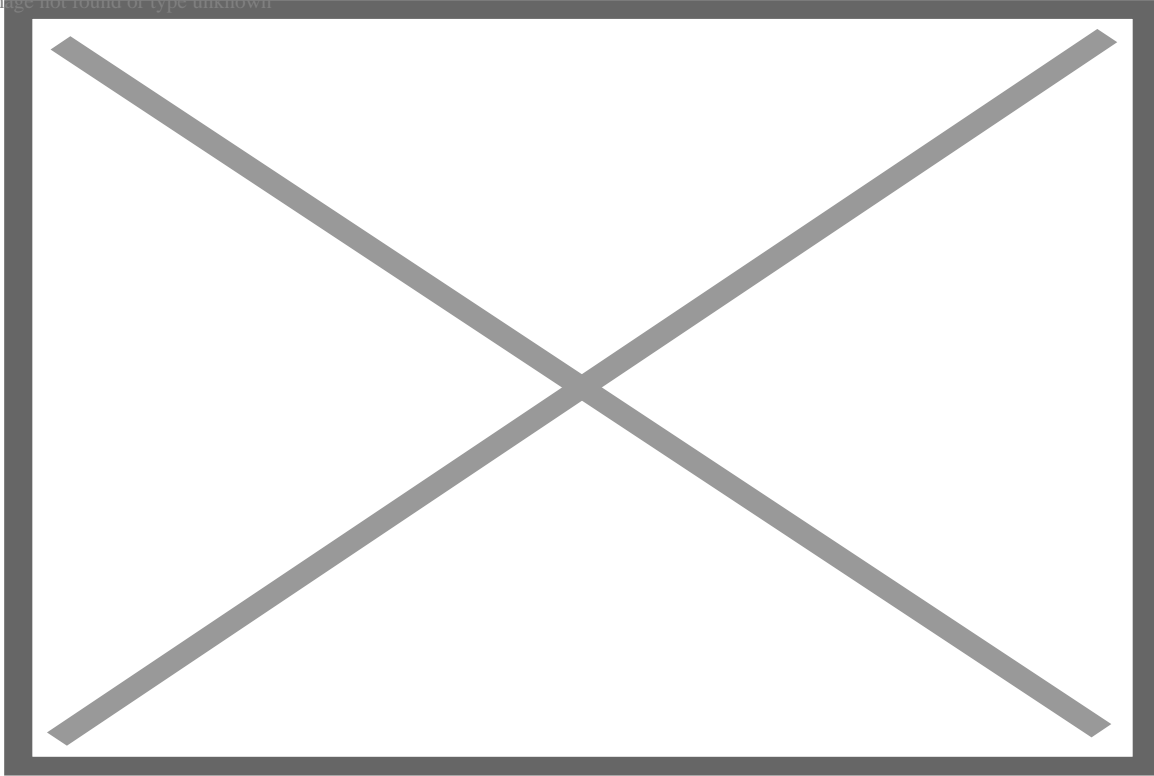
Παράλληλα, με τα παραπάνω θέματα υπάρχουν και άλλες υποδομές που είναι απαραίτητες για την ενίσχυση της ηλεκτροκίνησης, αλλά και της βελτίωσης των μεταφορών γενικότερα. Ζούμε στην εποχή των δεδομένων, τα οποία και θεωρούνται πλέον το νέο πετρέλαιο της οικονομίας.

Ειδικά για την ηλεκτροκίνηση η συγκέντρωση, ελεύθερη χρήση και σωστή διαχείριση των μεταφορικών δεδομένων θα παίξει κρίσιμο ρόλο στην πιο αποτελεσματική και αποδοτική χρήση των ηλεκτρικών οχημάτων.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η χρήση δεδομένων πλοήγησης σε συνδυασμό με τα διαθέσιμα σημεία φόρτισης. Η διαθεσιμότητα και η ελεύθερη χρήση δεδομένων, πάντα τηρώντας τους κανόνες ιδιωτικότητας και ασφάλειας, θα επιτρέψει την ακόμη πιο βέλτιστη και οικονομική χρήση των ηλεκτρικών οχημάτων και μέσω της δημιουργίας έξυπνων εφαρμογών.

Η ύπαρξη για παράδειγμα μιας πλατφόρμας, μέσω της οποίας οι χρήστες θα ενημερώνονται για το πού βρίσκονται διαθέσιμοι σταθμοί φόρτισης, θα βοηθήσει ιδιαίτερα τους χρήστες/οδηγούς ηλεκτρικών οχημάτων ειδικά την περίοδο που το δίκτυο φόρτισης δεν θα είναι ακόμη τόσο εκτεταμένο.

Το ΕΣΕΚ είναι ένα ουσιαστικό βήμα για τη μετάβαση των οδικών μεταφορών στην Ελλάδα στην εποχή της ηλεκτροκίνησης, αποτελώντας μια ουσιαστική συμβολή στη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και στην προστασία του περιβάλλοντος γενικότερα.



Τέλος, μελέτες έχουν δείξει ότι το **περιβαλλοντικό όφελος** από τη χρήση ηλεκτρικών οχημάτων αντί οχημάτων που κινούνται με ορυκτά καύσιμα, **εξαρτάται κατά μεγάλο ποσοστό από τη μέθοδο παραγωγής της ηλεκτρικής ενέργειας** αλλά επίσης και από τον τρόπο ανακύκλωσης της μπαταρίας.

Για να υπάρχει σημαντικό όφελος θα πρέπει η χρησιμοποιούμενη ηλεκτρική ενέργεια, αλλά και η μπαταρία να παράγεται κατά μεγάλο ποσοστό από ανανεώσιμες πηγές και η μπαταρία να ανακυκλώνεται κατάλληλα.

Κατά τη γνώμη μου, τα παραπάνω θα αποτελέσουν καταλυτικούς παράγοντες για την τελική μαζική χρήση και κατ' επέκταση επιτυχία της ηλεκτροκίνησης, όχι απλά στην Ελλάδα αλλά παγκοσμίως.

Αξίζει να σημειωθεί ότι τα θέματα αυτά θα μελετηθούν από τη Διυπουργική Επιτροπή για την «Προώθηση της ηλεκτροκίνησης στην ελληνική επικράτεια», η οποία σχεδιάζει ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα κινήτρων αλλά και τη χωροταξία και το ρυθμιστικό πλαίσιο για την υποδομή φόρτισης.

Συμπερασματικά, το ΕΣΕΚ είναι ένα ουσιαστικό βήμα για τη μετάβαση των οδικών μεταφορών στην Ελλάδα στην εποχή της ηλεκτροκίνησης, αποτελώντας μια ουσιαστική συμβολή στη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και στην προστασία του περιβάλλοντος γενικότερα.

Οι στόχοι και οι πολιτικές που θεσπίζονται στο ΕΣΕΚ θα πρέπει να αποτελέσουν υπόδειγμα για μελλοντικές στρατηγικές δράσεις για την προώθηση και των

υπόλοιπων συνιστωσών για την ηλεκτροκίνηση στις οδικές μεταφορές.

Από την άλλη, υπάρχουν **σειρά θεμάτων που θέλουν ειδική ανάλυση** και απάντηση, όπως το δίκτυο σταθμών φόρτισης δημόσιο και ιδιωτικό, τα κίνητρα προς χρήστες, αλλά και επιχειρήσεις, η διαχείριση και η διαθεσιμότητα των δεδομένων, οι αυξημένες ανάγκες παραγωγής και διάθεσης τοπικά ενέργειας, αλλά και το αντίστοιχο θεσμικό και κανονιστικό πλαίσιο.

Παράλληλα, είναι **απαραίτητη η μελέτη της πραγματικής συνδρομής της ηλεκτροκίνησης** σε ένα πιο αποτελεσματικό, αλλά και πράσινο σύστημα μεταφορών.

Θέματα, όπως η διαχείριση των χρησιμοποιημένων μπαταριών, οι αυξημένες ανάγκες σε ενέργεια και του τρόπου, με τον οποίο θα παράγεται αποτελούν πολύ σοβαρά ζητήματα που αν δεν αντιμετωπιστούν αποτελεσματικά μπορούν να μειώσουν σοβαρά τα οφέλη από την ηλεκτροκίνηση, μεταφέροντας το κόστος (οικονομικό και περιβαλλοντικό) από την άμεση χρήση των οχημάτων στο επίπεδο της παραγωγής ενέργειας και της διαχείρισης δύσκολων αποβλήτων, όπως οι χρησιμοποιημένες μπαταρίες και τα υλικά τους.

Δρ. Άγγελος Αμδίτης,

Διευθυντής Έρευνας [ΕΠΙΣΕΥ/ΕΜΠ](#), πρόεδρος [ERTICO-ITS Europe](#) και μέλος ΔΣ της Ευρωπαϊκής Πλατφόρμας Εφοδιαστικής Αλυσίδας [ALICE](#),

(dianeosis.org)