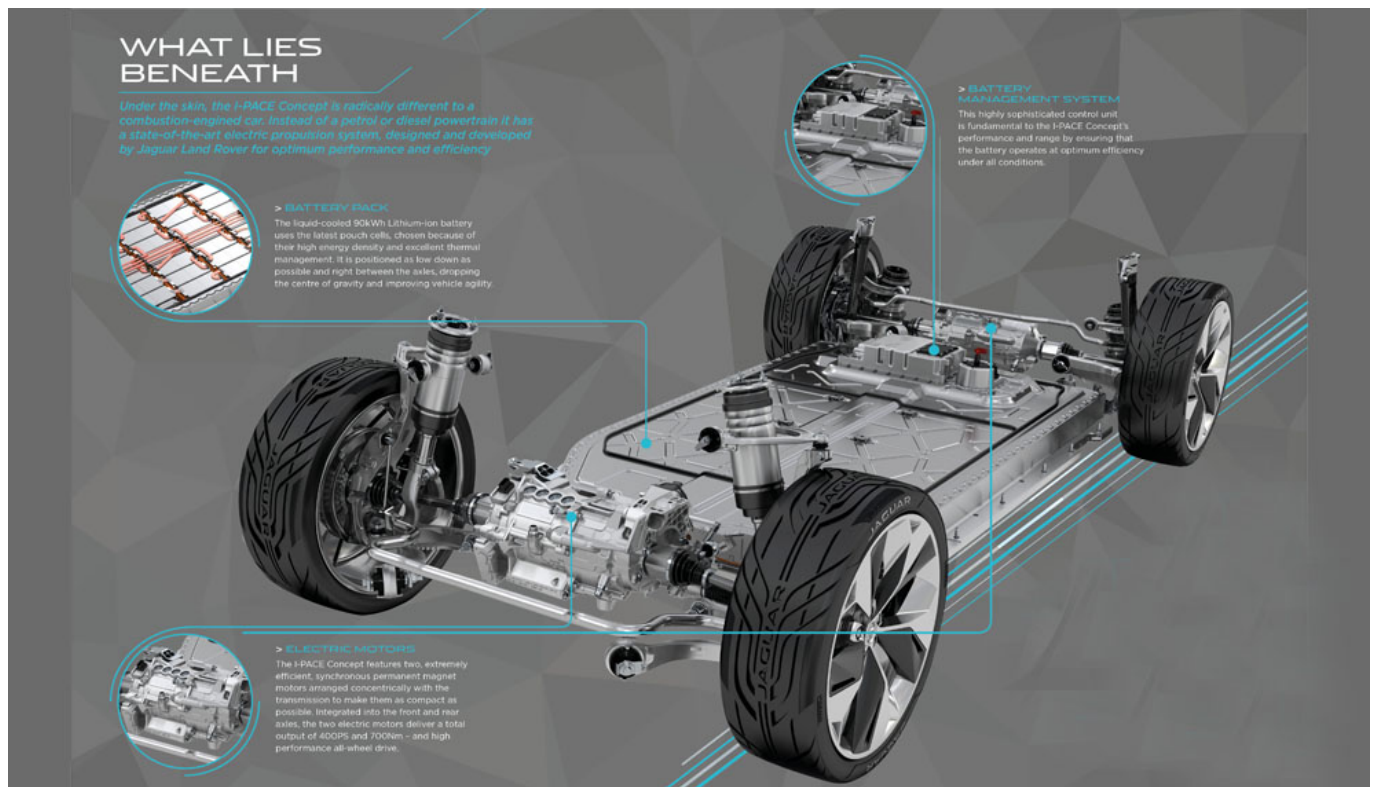


Η ηλεκτροκίνηση και οι προοπτικές της

/ Πεμπτούσια

Image not found or type unknown



Στα πορίσματα της ημερίδας «Ενέργεια και μεταφορές στην Ελλάδα: Προϋποθέσεις και μέτρα για καθαρή και βιώσιμη ενέργεια στις μεταφορές» που διοργάνωσε η Επιτροπή Ενέργειας της Ακαδημίας Αθηνών γίνονται σοβαρές διαπιστώσεις για το οικολογικό προφίλ των μετακινήσεων στη χώρα μας, στο σύνολό τους, και προτείνονται μια σειρά μέτρα στην κατεύθυνση της προστασίας του περιβάλλοντος, αλλά και της αναπτυξιακής προοπτικής της χώρας.*

Ως ηλεκτροκίνητα οχήματα (Η/Ο) νοούνται τα:

- Επαναφορτιζόμενα από το δίκτυο υβριδικά αυτοκίνητα (Plug-in Hybrid Electric Vehicles - PHEV),
- Ηλεκτρικά αυτοκίνητα με συσσωρευτές που επαναφορτίζονται από το δίκτυο (Battery Electric Vehicles - BEV),
- Ηλεκτρικά αυτοκίνητα με συσσωρευτές και ηλεκτροπαραγωγική μονάδα

(Extended Range Electric Vehicles – EREV) και,

- Ηλεκτρικά αυτοκίνητα με κυψέλες καυσίμου (Fuel Cells Electric Vehicles – FCEV).

Οι προκλήσεις σχετικά με την ηλεκτροκίνηση είναι:

- Η πυκνότητα, το βάρος και η αναβάθμιση της συνολικής «αλυσίδας αξίας» (value chain) των συσσωρευτών από την παραγωγή των εξαρτημάτων μέχρι την ανακύκλωση και επαναχρησιμοποίησή τους.
- Το κόστος των συσσωρευτών.
- Το εύρος αυτονομίας και ο χρόνος φόρτισής τους.
- Η σύνδεση με το δίκτυο ηλεκτροδότησης και ο τρόπος και η δημιουργία των αντίστοιχων υποδομών φόρτισης.
- Το κόστος αγοράς των οχημάτων και της λειτουργίας τους.

Οι παραπάνω προκλήσεις αντιμετωπίζονται συστηματικά τόσο σε Ευρωπαϊκό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο με προεξάρχουσα την αυτοκινητοβιομηχανία.

Στην Ελλάδα η ηλεκτροκίνηση βρίσκεται σε εμβρυϊκό επίπεδο, κυρίως σε οχήματα υπηρεσιών καθαριότητας και δημοτικής αστυνομίας. Μεταξύ των μέτρων που θα μπορούσαν να στηρίξουν και προωθήσουν την εξάπλωσή των ηλεκτροκίνητων αυτοκινήτων στην Ελλάδα περιλαμβάνονται:

Σε επίπεδο ΕΕ:

- Υλοποίηση και εφαρμογή στην Ελλάδα των αναμενόμενων Ευρωπαϊκών Οδηγιών για τα πρότυπα εκπομπών CO₂ και την καθαρή ενέργεια για τις μεταφορές, κ.α.
- Χρηματοδότηση ερευνητικών έργων και προγραμμάτων για την ηλεκτροκίνηση (στα πρότυπα π.χ. της σύμπραξης δημόσιου και ιδιωτικού τομέα European Green Vehicles Initiative Association (EGVIA)).

Σε εθνικό επίπεδο:

- Φορολογικά και άλλα κίνητρα (π.χ. φορολογικές απαλλαγές για Η/Ο και άλλα «καθαρά» οχήματα) και για υποδομές φόρτισης.
- Ρύθμιση και προώθηση της δημιουργίας υποδομών φόρτισης με βάση την Οδηγία 2014/94/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, όπου προβλέπεται ένας σταθμός φόρτισης ανά δέκα οχήματα (για την Ελλάδα αυτό σημαίνει περίπου 13.000 σημεία φόρτισης, με ορίζοντα το 2020).
- Δημιουργία και διευκόλυνση της εισόδου στην Ελληνική αγορά ηλεκτροκίνησης παρόχων υπηρεσιών ηλεκτροκίνησης, οι αρμοδιότητες και

ευθύνες των οποίων θα πρέπει να καθοριστούν μέσω ενός ολοκληρωμένου ρυθμιστικού πλαισίου.

Σε τοπικό επίπεδο:

- Ευνοϊκές ρυθμίσεις για στάθμευση των Η/Ο.
- Ευνοϊκές ρυθμίσεις για χρήση λεωφορειολωρίδων / λωρίδων ταξί/ κλπ.

Σε ό,τι αφορά στην ανάπτυξη του δικτύου διανομής ηλεκτρικής ενέργειας για φόρτιση των ηλεκτροκίνητων οχημάτων, το *Μοντέλο αγοράς ολοκληρωμένων υποδομών φόρτισης - "DSO model"*, όπου η ανάπτυξη των δημόσιων υποδομών φόρτισης γίνεται ανεξάρτητα από την είσοδο Η/Ο στην αγορά, π.χ. από τον σημερινό Διαχειριστή Ελληνικού Δικτύου Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΔΕΔΔΗΕ), θεωρείται η καταλληλότερη για χώρες, όπως η Ελλάδα, που δεν έχει αναπτυχθεί ακόμη η ηλεκτροκίνηση. Ένα άλλο μοντέλο είναι εκείνο της *ανεξάρτητης αγοράς ηλεκτροκίνησης*, όπου οι δημόσιοι σταθμοί φόρτισης αναπτύσσονται χωρίς το Διαχειριστή Δικτύου Διανομής και η κατασκευή, ιδιοκτησία και διαχείριση των σταθμών φόρτισης είναι μια καθαρά ανταγωνιστική δραστηριότητα.

Η προοπτική για εξηλεκτισμό του τομέα των οδικών μεταφορών θα εισαγάγει ένα νέο, μεταβαλλόμενο φορτίο στο υπάρχον δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας το οποίο μπορεί να μετριαστεί με υιοθέτηση κατάλληλων ευέλικτων στρατηγικών φόρτισης, αλλά μετά από ένα σημείο μέγιστου αριθμού Η/Ο θα απαιτήσει επενδύσεις αναβάθμισης του δικτύου ηλεκτρικής ενέργειας.

Είναι συνεπώς απαραίτητη η άμεση ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου ρυθμιστικού πλαισίου ηλεκτροκίνησης όπου θα προσδιορίζονται όλοι οι παραπάνω παράγοντες καθώς και οι αρμοδιότητες και υποχρεώσεις των εμπλεκόμενων φορέων.

Για τη συστηματική και σταδιακή προώθηση της ηλεκτροκίνησης στην Ελλάδα προτείνονται επίσης:

- Εστίαση κατά προτεραιότητα στην εισαγωγή ηλεκτροκίνησης σε στόλους επαγγελματιών που χρησιμοποιούν σήμερα πετρελαιοκίνητα αυτοκίνητα (ταξί, λεωφορεία, εταιρείες διανομής) για μετάβαση στην ηλεκτροκίνηση.
- Επιβολή ετήσιου περιβαλλοντικού τέλους για καθημερινή διέλευση στο δακτύλιο και χρησιμοποίηση των εσόδων για έργα υποβοήθησης και ανάπτυξης της ηλεκτροκίνησης.
- Ετήσια επιδότηση για την αγορά ενός αρχικού αριθμού ηλεκτρικών ή Plug-in υβριδικών ταξί.

- Δημιουργία αποκλειστικών χώρων στάθμευσης με ταχυφορτιστές για plug-in υβριδικά ταξί.
- Δημιουργία δρόμων αποκλειστικής πρόσβασης σε plug-in υβριδικά ή ηλεκτρικά οχήματα.
- Μελλοντική επέκταση των παραπάνω μέτρων και σε άλλους στόλους αυτοκινήτων και ΙΧ.

Ειδικά για τις σιδηροδρομικές μεταφορές όπου η ενεργειακή συμπεριφορά είναι ήδη περιβαλλοντικά η περισσότερο συμβατή από τα άλλα μεταφορικά μέσα, η χρήση ηλεκτρισμού βαίνει συνεχώς αυξανόμενη (αν και η παραγωγή του ηλεκτρισμού αυτού δεν προέρχεται πάντοτε από ΑΠΕ). Περαιτέρω μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης και αύξησης της χρήσης ΑΠΕ στους σιδηροδρόμους είναι δυνατόν να προέλθει από παράλληλες δραστηριότητες, όπως η ενέργεια που χρησιμοποιείται στους Σταθμούς (φωτισμός, σκάλες, πληροφόρηση, θέρμανση, κ.ο.κ.), Σηματοδότηση, Τηλεδιοίκηση, κ.ά. Επίσης υπάρχει περιθώριο χρησιμοποίησης περισσότερο αεροδυναμικού τροχαίου υλικού, ειδικών κινητήρων που δεν απαιτούν ψυκτικές διατάξεις (Permanent Magnet Motors) ή Υβριδικών ντιζελομηχανών, καθώς και περισσότερο καθαρών καυσίμων (π.χ. LNG) αντί του ντίζελ, κυψελών καυσίμου (fuel cells), κ.α.

** Τα πορίσματα αυτής της ημερίδας παρουσιάζει, σε συνέχειες, η ΠΕΜΠΤΟΥΣΙΑ. Σήμερα δημοσιεύουμε το τρίτο μέρος. Διαβάστε το δεύτερο μέρος [εδώ](#)*

Παρατήρηση: Την Παρασκευή, 7 Οκτωβρίου 2016, η Επιτροπή Ενέργειας της Ακαδημίας Αθηνών, διοργάνωσε στο Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών, Ημερίδα με θέμα: «Ενέργεια και μεταφορές στην Ελλάδα: Προϋποθέσεις και μέτρα για καθαρή και βιώσιμη ενέργεια στις μεταφορές». Στην Ημερίδα μετείχαν Ακαδημαϊκοί, Καθηγητές Ελληνικών και ξένων Πανεπιστημίων, Επιστήμονες από ερευνητικούς Οργανισμούς, υψηλόβαθμα στελέχη από τις Διοικήσεις και Διευθύνσεις Μεταφορών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Ελλάδος, εκπρόσωποι επιχειρήσεων δραστηριοποιούμενων στις μεταφορές, καθώς και άλλοι ειδικοί σε τομείς ενεργειακών πολιτικών, θεσμικών και ρυθμιστικών πλαισίων. Έμφαση δόθηκε στις οδικές, θαλάσσιες και σιδηροδρομικές μεταφορές και στις αντίστοιχες πολιτικές που πρέπει να ακολουθηθούν.