

# Σκέψεις για την ηλεκτροκίνηση

2023/06/02 07:50 στην κατηγορία ΓΝΩΜΗ

Δεδομένης της γενικής αδιαφορίας στη χώρα μας ως προς την κλιματική κρίση, για την επιλογή της ηλεκτροκίνησης θα είναι διαφορετικά τα κριτήρια που θα πρυτανεύσουν.

Το πιο βασικό θα είναι το κατά πόσον θα εξασφαλίζει στον μετακινούμενο, πέραν του αδιαμφισβήτητου status, που δεν θα είναι όμως για όλους αρκετό, νέες δυνατότητες κινητικότητας, που το συμβατικό αυτοκίνητο δεν του τις παρέχει.

Πράγματι, ενώ για χρήστες κάποιων μέσων ελάχιστα αλλάζουν με την ηλεκτροκίνηση, για χρήστες κάποιων άλλων μπορούν να αλλάξουν πολλά.

**Στους γνωστούς στενούς δρόμους σπάνια θα μπορούσαν να χωρούν και ηλεκτρικά αυτοκίνητα μαζί με αποκλειστικές υποδομές για πεζούς, ποδηλάτες και δημόσια συγκοινωνία**

## Παραδείγματα Α:

• Οι χρήστες του αυτοκινήτου, χάρις στην ηλεκτροκίνηση και σε σχέση με το συμβατικό αυτοκίνητο, δύσκολα θα μπορούσαν:

-να αποκτήσουν περισσότερες ανέσεις

-να πηγαίνουν πιο γρήγορα ή πιο άμεσα στον προορισμό τους

-να κινούνται ελεύθερα σε προορισμούς αποκλειστικά προσπελάσιμους από ηλεκτρικά αυτοκίνητα.

Οι λόγοι είναι οι παρακάτω:

- το συμβατικό αυτοκίνητο μπορεί να παρέχει κάθε άνεση που θα παρείχε και το ηλεκτρικό
- το συμβατικό μπορεί να είναι το ίδιο γρήγορο με το ηλεκτρικό και
- ως διαδρομές τα ηλεκτρικά θα χρησιμοποιούν εκ των πραγμάτων διαδρομές συμβατικών αυτοκινήτων

- Θα είχε νόημα να δημιουργηθούν περιοχές προσπελάσιμες αποκλειστικά από ηλεκτρικά αυτοκίνητα;

Τέτοιες περιοχές θα ήταν **οι «Ζώνες Ελάχιστης Παραγωγής Αερίων του Θερμοκηπίου»**. Ποιες θα ορίζονταν ως τέτοιες; Τα σημερινά παραδείγματα σε άλλες χώρες δείχνουν ότι αυτές οι Ζώνες αποτελούν τμήματα ιστορικών κέντρων ή άλλων περιοχών προστασίας, στα οποία δεν αρκεί να μην παράγονται αέρια του θερμοκηπίου, αλλά επιδιώκεται γενικότερα η αποφόρτισή τους από αυτοκίνητα, ώστε να αποδίδονται ελεύθερες σε πεζούς, ανάπηρους, ποδηλάτες, δημόσια συγκοινωνία.

Γενικότερα ο στόχος είναι **η όλη αισθητική του περιβάλλοντός τους να συνάδει με την ιστορία και τη λειτουργία τους.**

Με άλλα λόγια, αν διέρχονται επιπλέον από αυτές τις περιοχές ηλεκτρικά αυτοκίνητα, που αναπόφευκτα ο αριθμός τους θα γίνεται όλο και μεγαλύτερος, θα ακυρώνονται κάποιοι από τους παραπάνω στόχους.

Π.χ. σε πεζόδρομους της Αθήνας, όπως οι Ερμού, Διον. Αρεοπαγίτου κ.ά, αν επιτρέπονταν σε αυτούς ηλεκτρικά αυτοκίνητα θα έπαυαν, γεμάτοι πεζούς, να παρουσιάζουν την εικόνα που μας προσφέρουν σήμερα, και θα εξέπιπταν σε συμβατικούς δρόμους.

Προφανώς, εκτός από πεζοδρομημένες περιοχές, και άλλες περιοχές, όχι μόνο για πεζούς αλλά και για ανάπηρους, ποδηλάτες, παιδιά και δημόσια συγκοινωνία τις έχουν ανάγκη οι ελληνικές πόλεις.

Όμως στους γνωστούς στενούς δρόμους σπάνια θα μπορούσαν να χωρούν και ηλεκτρικά αυτοκίνητα μαζί με αποκλειστικές υποδομές για πεζούς, ποδηλάτες και δημόσια συγκοινωνία.

Βρισκόμαστε στην Ελλάδα σε μια κατάσταση όπου αντιλαμβανόμαστε μεν τη σημασία των αποκλειστικών διαδρόμων για δημόσια συγκοινωνία, ποδήλατα, αναπήρους και πεζούς όμως **παραιτηθήκαμε από το να διεκδικούμε το αυτονόητο.**

Αν προστίθεντο στους δρόμους και ηλεκτρικά αυτοκίνητα η χωρητικότητά τους δεν θα αρκούσε. Ποιος θα θυσιαζόταν για τα ηλεκτρικά αυτοκίνητα; Ο ποδηλάτης, ο πεζός, ο ανάπηρος, τα παιδιά, η δημόσια συγκοινωνία;

Προφανώς δεν ξεχνάμε ότι ήδη πολλοί θυσιάζονται λόγω του μικρού πλάτους. Συστηματικά οι ανάπηροι, τα παιδιά και οι ποδηλάτες, πολύ συχνά οι πεζοί και η δημόσια συγκοινωνία.

Είναι εύκολο να υποστηριχτεί ότι τα ηλεκτρικά θα καταλάβουν τη θέση κάποιων συμβατικών αυτοκινήτων. Θα σήμαινε ότι θεωρούμε δεδομένη την κατάσταση των

υπολοίπων χρηστών του δρόμου και ασχολούμαστε αποκλειστικά με το αυτοκίνητο και την αναλογία μεταξύ συμβατικών και ηλεκτρικών.

Δεν μπορεί να υποστηριχτεί ότι υπάρχουν δρόμοι στις ελληνικές πόλεις που σήμερα το μοναδικό πρόβλημά τους είναι η τοπική ρύπανση και ο θόρυβος και επομένως το ηλεκτρικό αυτοκίνητο θα είχε προτεραιότητα να εισαχθεί ώστε να αντιμετωπίσει αυτά τα προβλήματα.

Αντίθετα **συναντώνται παντού κορεσμός κυκλοφορίας και στάθμευσης, ρύπανση, θόρυβος, υπερβολικά στενά**, άρα άχρηστα πεζοδρόμια, ανυπαρξία υποδομής και επικίνδυνες συνθήκες για ποδηλάτες, και ελεύθερης υποδομής για δημόσια συγκοινωνία κ.λπ.

Θα είχε νόημα λοιπόν να οριστούν οποιεσδήποτε περιοχές ως αποκλειστικά «Ζώνες Ελάχιστης Παραγωγής Αερίων του Θερμοκηπίου»;

**Θα ήταν πολιτικά μια πολύ επικίνδυνη απόφαση**, διότι χωρίς να αλλάζει κάτι ουσιαστικό απέναντι στα παραπάνω προβλήματα θα ασκείτο μια πολιτική οικονομικής ενίσχυσης εκείνων που έχουν ήδη πολλά λεφτά, με παράλληλη απόδοση σε αυτούς προνομιακής χρήσης τμημάτων της πόλης (υποθέτω θα αφαιρούντο ταυτόχρονα προνόμια, όπως η ελεύθερη χρήση του δακτυλίου, σε νέας τεχνολογίας οχήματα που δεν είναι όμως ηλεκτρικά).

Επαναλαμβάνεται ότι, **θα ήταν μια απόφαση που θα μονιμοποιούσε τα σοβαρά προβλήματα των ελληνικών δρόμων και των χρηστών τους.**

• Όσα ισχύουν για το αυτοκίνητο θα ισχύουν και για τη μοτοσυκλέτα, οποιουδήποτε μεγέθους. Γιατί ηλεκτρική; Τα πάντα μπορεί να κάνει η συμβατική. Να επιτρέπονται σε ειδικές «Ζώνες Ελάχιστης Παραγωγής Αερίων του Θερμοκηπίου» όπως και στα ηλεκτρικά αυτοκίνητα;

Ισχύει το ίδιο πρόβλημα που αναφέρθηκε προηγουμένως. Με ποια κριτήρια θα οριστούν αυτές οι Ζώνες; Τι θα γίνει επίσης με τα μικρά ή μεγάλα μηχανοκίνητα δίκυκλα που έχουν συνηθίσει να κινούνται χωρίς περιορισμούς (π.χ. στον δακτύλιο);

## **Παραδείγματα Β:**

Αντίθετα με όσα αναφέρθηκαν παραπάνω για το αυτοκίνητο και τη μοτοσυκλέτα, η ηλεκτροκίνηση αποτελεί επανάσταση:

**-για άτομα που δεν χρησιμοποιούν συμβατικό ποδήλατο**, διότι:

α) δεν έχουν μεγάλες αντοχές

β) επιθυμούν να μεταφέρουν βάρη (π.χ. τα παιδιά τους), ψώνια ή προϊόντα (διανομείς)

γ) κινούνται αναγκαστικά σε περιοχές με ανηφόρες.

**-για άτομα με κινητικά προβλήματα που το να χρησιμοποιούν χειροκίνητο αμαξίδιο** είναι εξαιρετικά δύσκολο σε ελληνικές πόλεις με ανηφόρες, λακκούβες, σπασμένα πεζοδρόμια και έντονο κυκλοφοριακό. Τα παραπάνω προβλήματα κρατούν τα άτομα αυτά εγκλωβισμένα στα διαμερίσματα, ενώ με ηλεκτρικά αμαξίδια, θα είναι πολύ περισσότερο ευέλικτα, ικανά να αποφεύγουν τους κινδύνους και να αντιμετωπίζουν λακκούβες και ανηφόρες. Έτσι θα απελευθερωθούν και εκτιμάται ότι αρκετά θα βγουν στον δρόμο.

**-για τα ταξί.** Ως ηλεκτρικά τρίκυκλα ποδήλατα δύο θέσεων, επιπλέον της θέσης του οδηγού, θα μπορούσαν να εξυπηρετούν άτομα μεγάλης ηλικίας ή με κινητικά προβλήματα, υποκαθιστώντας τα συμβατικά ταξί σε προστατευόμενες από το αυτοκίνητο κεντρικές περιοχές. Ως ηλεκτρικά θα ενθαρρύνουν την άσκηση πολιτικών απομάκρυνσης του αυτοκινήτου, συμβατικού ή καθαρού και θα δημιουργήσουν θέσεις εργασίας, κυρίως για νέους. Αυτό εφαρμόζεται σε αρκετές ευρωπαϊκές πόλεις ακολουθώντας μια μακρόχρονη παράδοση κινητικότητας σε ασιατικές πόλεις.

**-για το mini τετράτροχο (δύο θέσεων).** Μήκους μικρότερου των 1,6 μ., και πλάτους περίπου 1 μ. είναι κατάλληλο κυρίως για κεντρικές περιοχές, όπου σταθμεύει άνετα και εγκάρσια στις ζώνες στάθμευσης των 2 μ. Επειδή είναι ελαφρύ και δεν ενδιαφέρονται οι χρήστες του να αναπτύσσουν υψηλή ταχύτητα, του επαρκούν μικρές μπαταρίες. Με ελάχιστη κατάληψη χώρου δίνει απάντηση σε εκείνους που επιμένουν στο αυτοκίνητο και στην προστασία που παρέχει απέναντι στο κρύο και τη βροχή.

**-για το cargo bike.** Οι μεταφορές τροφοδοσίας, ιδίως σε αστικά κέντρα υψηλής επισκεψιμότητας ευρωπαϊκών πόλεων είναι πυκνές, διότι ανάλογα αυξάνουν εκεί τα καταστήματα εστίασης καθώς και άλλες δραστηριότητες. Η χρήση του ηλεκτρικού cargo bike εξαπλώνεται ταχύτατα σ' αυτά τα κέντρα, απαλλάσσοντάς τα από βαρέα οχήματα. Με την ηλεκτροκίνηση η εμβέλεια των cargo bike αυξάνει καθώς και η ικανότητά τους να διεισδύουν στον χώρο των συμβατικών μεταφορών.

**Για την Ελλάδα, το ηλεκτρικό ποδήλατο σε αποκλειστικές λωρίδες πραγματικά θα μπορούσε να «απογειωθεί»**

## Συζήτηση

Το ενδιαφέρον για την προώθηση της ηλεκτροκίνησης δείχνει να εστιάζεται στα οχήματα, ωστόσο είναι φανερό ότι αυτά **καλύπτουν το ένα από τα δύο σκέλη της κινητικότητας**

. Το δεύτερο σκέλος είναι η υποδομή που θα τους αντιστοιχεί.

Ως προς το ποδήλατο, τα λεωφορεία και τα τραμ θα είναι πολύ διαφορετικό το αποτέλεσμα όταν κινούνται σε αποκλειστικά δικές τους λωρίδες από ότι ανάμικτα με τα αυτοκίνητα. Για την Ελλάδα το ηλεκτρικό ποδήλατο σε αποκλειστικές λωρίδες πραγματικά θα μπορούσε να «απογειωθεί».

Ως προς τους αναπήρους κυριολεκτικά θα τους απελευθέρωνε ο συνδυασμός κίνηση με ηλεκτρικά αμαξίδια σε αποκλειστικές υποδομές ποδηλάτου.

Το εμπόδιο για τα παραπάνω είναι το αυτοκίνητο και προφανώς το ηλεκτρικό αυτοκίνητο που καταναλώνει τον ίδιο χώρο με το συμβατικό. **Δεν θα αλλάξει κάτι με τα ηλεκτρικά αυτοκίνητα**, ενώ με τα ίδια χρήματα θα μπορούσαν να αλλάξουν πολλά σε ποδήλατα, αναπήρους, πεζούς, cargo bikes και σε κυκλοφοριακές ρυθμίσεις απομάκρυνσης των αυτοκινήτων.

**Δεν θα αποδώσουν πολιτικές για την ηλεκτροκίνηση, όταν περιοριστούν στα αυτοκίνητα και τις μοτοσυκλέτες**

## Το παράδειγμα της Ολλανδίας

Η Ολλανδία είναι ευρωπαϊκή χώρα με απίστευτα μεγάλο ποσοστό χρήσης ποδηλάτου, ιδίως στις κεντρικές περιοχές. Είναι πολύ λιτά σε εξοπλισμό. Δεν έχουν ταχύτητες, ούτε φρένα (σταματούν με ανάποδο πεντάλι). Δεν τον χρειάζονται διότι δεν υπάρχουν ανηφόρες, μπορούν έτσι να μεταφέρουν άνετα σημαντικά βάρη (μικρά παιδιά κ.λπ.).

Για τον ίδιο λόγο οι μεταφορές προϊόντων με cargo bikes έχουν εκτοξευτεί. Ελάχιστα είναι τα ηλεκτρικά ποδήλατα στην Ολλανδία, αν και τα υψηλά εισοδήματα θα επέτρεπαν να αγοράζονται πολλά. Εκστρατεία προώθησης σε αυτή τη χώρα της αγοράς ηλεκτρικών ποδηλάτων δεν θα είχε νόημα. Φαίνεται ότι το ηλεκτρικό ποδήλατο όταν δεν υπάρχουν ανηφόρες δεν έχει νόημα.

Η Ελλάδα βρίσκεται στο άλλο άκρο. Μια **εκστρατεία που θα αναδείκνυε το πλεονέκτημα του ηλεκτρικού ποδηλάτου στις ανηφόρες θα πετύχαινε πολλά**. Εφόσον φυσικά συνοδευόταν με πραγματικά έργα υποδομής για το ποδήλατο. Μπορούν να υπάρξουν αν αποφασίσουμε να φτιάξουμε ανθρώπινες, υγιείς και ελκυστικές πόλεις με πολύ λιγότερα αυτοκίνητα.

Στην Ολλανδία είναι πολλοί οι σημαντικοί δρόμοι, αποκλειστικοί για ποδήλατα, δημόσια συγκοινωνία, αναπήρους και πεζούς. Χωρίς αυτοκίνητα. Περιττό να γραφτεί ότι οι ολλανδικές πόλεις έχουν ένα μεγάλο πλούτο σε υπόγεια γκαράζ, άλλα για τα

αυτοκίνητα και άλλα για τα ποδήλατα.

Δόθηκε μεγάλη έμφαση στην ανάπτυξη του ποδηλάτου και της δημόσιας συγκοινωνίας. Τους έδωσαν άνετο αποκλειστικό χώρο κίνησης, τολμώντας να εφαρμόσουν μέτρα απομάκρυνσης του αυτοκινήτου (για την ανάπτυξη του ποδηλάτου δεν αρκούσε το ότι δεν υπάρχουν ανηφόρες). Ήταν απαραίτητα τραμ και λεωφορεία πολύ υψηλής συχνότητας και αξιοπιστίας.

Σημειώνεται ότι, τα δεύτερα είναι εξαιρετικά εξελιγμένα οχήματα (αρκετά είναι ηλεκτρικά) με εκπληκτικές επιδόσεις στην κίνησή τους, στην άνεση των επιβατών, στην πληροφόρηση και στην πληρωμή (ανάλογη με την πραγματική απόσταση της διαδρομής του κάθε επιβάτη). Τα λεωφορεία έχουν να ζηλέψουν από τα τραμ μόνο το ότι είναι λίγο στενότερα.

## Συμπεράσματα

Δεν θα αποδώσουν πολιτικές για την ηλεκτροκίνηση όταν περιοριστούν στα αυτοκίνητα και τις μοτοσυκλέτες και δεν αγγίξουν την τραγική κατάσταση των ελληνικών δρόμων.

Σήμερα ανήκουν στο αυτοκίνητο και η ηλεκτροκίνηση αφιερώνεται ουσιαστικά σε αυτό. Τα αυτοκίνητα στην ελληνική πόλη πρέπει να απομακρυνθούν και **η ηλεκτροκίνηση να στραφεί στο ποδήλατο, στους ανάπηρους, στα mini τετράτροχα, στα ταξί και στα cargo bike.**

Ποδήλατα, ανάπηροι, cargo bike και δημόσια συγκοινωνία χρειάζονται τον δικό τους χώρο. Η στάθμευση αυτοκινήτων και ποδηλάτων πρέπει να φύγει από τους δρόμους και να περιορίζεται σε υπόγεια γκαράζ.

Για αυτές τις διαφορετικές πόλεις οι Έλληνες πρέπει να πληρώνουν. Θα είναι μια καλή επένδυση και για τη δική τους τσέπη.



**Θάνος Βλαστός,**

**Καθηγητής Ε.Μ.Π., Συγκοινωνιολόγος-Πολυεοδόμος, C.E.S./ E.N.P.C., PhD.**