

7 Ιανουαρίου 2014

Κίνηση κατά 75% με τη βοήθεια του ήλιου

Επιστήμες / Τεχνολογία - Έρευνα

Νίκος Λουπάκης, Αρχισυντάκτης Επιστημών Πεμπτουσίας, Μηχανολόγος Μηχανικός, Δημοσιογράφος





Σε μεγάλη έκθεση καινοτομιών στις ΗΠΑ, αποφάσισε να παρουσιάσει η Ford ένα υβριδικό-ηλιακό όχημα που σύμφωνα με τους υπολογισμούς της θα επιτρέπει σε ένα μέσο οδηγό να πραγματοποιεί την πλειοψηφία (έως 75%) των καθημερινών του μετακινήσεων στηριζόμενος αποκλειστικά στην ηλιακή ενέργεια!

Το C-MAX Solar Energi Concept βασίζεται, όπως άλλωστε προδίδει και το όνομά του στο C-MAX Energi, το ήδη υπάρχον υβριδικό μοντέλο της εταιρίας και εξελίχθηκε σε συνεργασία με την εταιρία SunPower Corp. που έχει έδρα το San Jose (Καλιφόρνια) και με το Ινστιτούτο Τεχνολογίας της Γεωργίας - ΙΤΓ - (Atlanta). Πρόκειται δηλαδή για αυτοκίνητο που διαθέτοντας κινητήρα εσωτερικής καύσης και ηλεκτροκινητήρα μπορεί να κινείται είτε με τον ένα, είτε με τον άλλο, είτε συνδυάζοντας την ισχύ και των δύο.

Το μεγάλο «μυστικό» βρίσκεται στην οροφή του αυτοκινήτου, στην οποία είναι ενσωματωμένα τα ειδικά φωτοβολταϊκά στοιχεία (με τη βοήθεια των οποίων φορτίζονται οι μπαταρίες) στα οποία οι ηλιακές ακτίνες φτάνουν ενισχυμένες-

συμπυκνωμένες με τη βοήθεια ενός ειδικού, μεγάλου μεγεθυντικού φακού. Σύμφωνα δε τους ειδικούς της Ford, ένα τέτοιο όχημα έχει τη δυνατότητα να μειώσει τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τέσσερις τόνους.



Οι ερευνητές του ΙΤΓ χρησιμοποίησαν έναν ειδικό φακό Fresnel για να κατευθύνουν τις ακτίνες του ήλιου στα φωτοβολταϊκά στοιχεία, αυξάνοντας κατά οκτώ φορές την επίδραση τους. Ο φακός τύπου Fresnel είναι συμπαγής ως προς τις διαστάσεις του, χρησιμοποιείται σε φάρους και παρακολουθεί την κίνηση του ήλιου, από την ανατολή προς τη δύση, εξασφαλίζοντας σε καθημερινή βάση φόρτιση ισοδύναμη με σύνδεση στην πρίζα για 4 ώρες (8 kilowatt).

Με μια πλήρη φόρτιση, το Ford C-MAX Solar Energi Concept υπολογίζεται ότι θα έχει την ίδια αυτονομία με το «συμβατικό» C-MAX Energi, δηλαδή έως 990 χιλιόμετρα, μαζί με τα 34 χιλιόμετρα τα οποία μπορεί να καλύψει κινούμενο μόνο με τον ηλεκτροκινητήρα του, χρησιμοποιώντας δηλαδή την ενέργεια που είναι αποθηκευμένη στη μπαταρία του. Πέραν αυτού, υπάρχει πάντα η δυνατότητα σύνδεσης στο ηλεκτρικό δίκτυο για φόρτιση της μπαταρίας του.

Επίσης, σύμφωνα πάντα με τους υπολογισμούς της Ford, ένας μέσος οδηγός στο τιμόνι του C-MAX Solar Energi Concept θα μπορεί να καλύψει το 75% των μετακινήσεών του, με τη βοήθεια της ηλιακής ενέργειας, κάτι ιδιαίτερα σημαντικό σε περιοχές που δεν υπάρχει δυνατότητα σύνδεσης στο δίκτυο.

Το C-MAX Solar Energi Concept θα κάνει την εμφάνισή του στη μεγάλη έκθεση

ηλεκτρονικών «2014 International CES» στο Λας Βέγκας των ΗΠΑ, στις 7-10 Ιανουαρίου, ενώ η Ford αναμένεται να αναγγείλει ρεκόρ πωλήσεων των ηλεκτρικών της μοντέλων - με πάνω από 85.000 οχήματα - για το 2013 στη Βόρεια Αμερική.

<http://bit.ly/1lydTQK>