

ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΚΑΥΣΙΜΑ

1. ΥΒΡΙΔΙΚΑ ΟΧΗΜΑΤΑ ΒΕΝΖΙΝΗΣ – ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ

Τα πρώτα υβριδικά μοντέλα, το Honda Insight και το Toyota Prius, κυκλοφόρησαν το 1999 ενώ σήμερα υπάρχουν περίπου 40 μοντέλα διαθέσιμα. Η χρήση ηλεκτρισμού για τη μερική κίνηση των οχημάτων έχει σημαντικές επιπτώσεις στην κατανάλωση και τις εκπομπές καυσαερίων. Η μπαταρία των οχημάτων αυτών επαναφορτίζεται μέσω του συστήματος πέδησης και από τον βενζινοκινητήρα, οπότε δε χρειάζεται φόρτιση. Παρότι το Prius παραμένει ένα από τα πιο δημοφιλή μοντέλα, στη λίστα των διαθέσιμων υβριδικών έχουν προστεθεί και αυτοκίνητα υψηλών επιδόσεων από τη Ferrari και την Porsche



2. ΕΠΑΝΑΦΟΡΤΙΖΟΜΕΝΑ ΥΒΡΙΔΙΚΑ ΟΧΗΜΑΤΑ

- Οι επαναφορτιζόμενοι υβριδικοί κινητήρες είναι παρόμοιοι με τους υβριδικούς βενζίνης-ηλεκτρισμού αλλά έχουν μεγαλύτερες μπαταρίες που μπορούν να κινήσουν το όχημα αυτόνομα δίχως τη χρήση κινητήρα εσωτερικής καύσης με συνέπεια την εκπομπή μηδενικών ρύπων. Οι μπαταρίες αυτές επαναφορτίζονται με σύνδεση σε μια ηλεκτρική πηγή. Το κόστος των μεγαλύτερων μπαταριών είναι όμως μεγάλο και μόνο τέσσερα τέτοια μοντέλα είναι διαθέσιμα στις ΗΠΑ αυτή τη στιγμή.



3. ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΟΧΗΜΑΤΑ

- Τα ηλεκτρικά οχήματα δεν χρησιμοποιούν καθόλου βενζίνη. Έχουν μια μπαταρία για αποθήκευση ηλεκτρικής ενέργειας, η οποία κινεί τον κινητήρα. Η αποδοχή τους όλο και αυξάνεται καθώς κυκλοφόρησαν μόλις πριν από τρία χρόνια, με αυξημένη ζήτηση τόσο για τα φθηνά όσο και για τα ακριβά μοντέλα.
- Το μεγαλύτερο μειονέκτημά τους είναι η περιορισμένη αυτονομία και η έλλειψη σταθμών επαναφόρτισης εκτός των μεγάλων αστικών κέντρων. Υπάρχουν διαθέσιμα στην αγορά έντεκα διαφορετικά μοντέλα ηλεκτρικών οχημάτων το 2013, μεταξύ των οποίων το Mercedes Smart For Two Electric με αυτονομία περίπου 100 χιλιομέτρων ανά φόρτιση.



4. ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΑΙΘΑΝΟΛΗΣ

- Χάρη στη νομοθεσία για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας που θέσπισε την υποχρέωση συμπερίληψης διαφόρων υγρών ανανεώσιμων βιοκαυσίμων στη βενζίνη, η αιθανόλη από καλαμπόκι εισήχθη στην αγορά των καυσίμων. Περίπου 84 μοντέλα αυτοκινήτων χαρακτηρίζονται ως «ενεργειακά ευέλικτα» που σημαίνει ότι μπορούν να λειτουργήσουν με μίγματα καυσίμων αποτελούμενα μέχρι και κατά 85% από αιθανόλη.



5. ΒΙΟΝΤΙΖΕΛ

- Το βιοντίζελ παρασκευάζεται από φυτικά έλαια, ζωικά λίπη, ή ανακυκλώσιμα μαγειρικά έλαια και αυξάνει τα οκτάνια του συμβατικού ντίζελ δημιουργώντας καθαρότερη καύση, ενώ είναι μη τοξικό και πλήρως βιοδιασπώμενο. Το βιοντίζελ μπορεί να χρησιμοποιηθεί και αυτόνομα αλλά συνήθως χρησιμοποιείται σε αναλογία 20% μαζί με συμβατικό ντίζελ. Οι περιβαλλοντικές νομοθεσίες των ΗΠΑ ορίζουν την παρασκευή 1,3 δισεκατομμυρίων τόνων βιοντίζελ για το 2013. Το βιοντίζελ μπορεί να χρησιμοποιηθεί στα περισσότερα οχήματα που λειτουργούν με ντίζελ δίχως μετατροπή.



Ακόμα εναλλακτικά καύσιμα είναι:

- ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΠΡΟΠΑΝΙΟΥ
- ΥΓΡΟΠΟΙΗΜΕΝΟ/ΣΥΜΠΙΕΣΜΕΝΟ ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ
- ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΚΥΨΕΛΕΣ
- ΗΛΙΑΚΑ ΟΧΗΜΑΤΑ
- ΑΤΜΟΚΙΝΗΤΗΡΕΣ

