

1^η ομάδα

Ορισμός: Αυτοκίνητο ονομάζεται κάθε τροχοφόρο επιβατικό όχημα με ενσωματωμένο κινητήρα.

Ατμοκίνητα:

Την αρχή έκανε στην Γαλλία, το έτος 1769, ο Νικολά Κουνιό δημιουργώντας το πρώτο αυτοκίνητο όχημα, ένα ατμοκινούμενο αμάξι, το fardier. Το όχημα αυτό ανετράπη και χτύπησε σε ένα τοίχο, αποτελώντας το πρώτο ατύχημα με αυτοκινούμενο όχημα στην ιστορία. Το έτος 1770, ο γερμανός Ζίγκφριντ Μάρκουσ συναρμολόγησε ένα αμαξίδιο, το οποίο ξεπέρασε το μηχανικό κινητήρα του Κουνιό. Το έτος 1862 ο Έτιεν Λενουάρ δημιούργησε το πρώτο αυτοκίνητο με μηχανή εσωτερικής καύσης.

Βενζινοκίνητα:

Από το 1885 έως το 1886 παράχθηκαν για πρώτη φορά στην Ελλάδα αυτοκίνητα με μηχανές εσωτερικής καύσης από τον Καρλ Μπεντς. Ο Καρλ Μπεζτς το 1885 κατασκεύασε το πρώτο επιτυχημένο βενζινοκίνητο αυτοκίνητο.

6

Το έτος 1892 ο Ρούντολφ Ντίτζελ κατασκεύασε το πρώτο κινητήρα εσωτερικής καύσης με καύσιμο το πετρέλαιο.

Ο Αρμάν Πεζό ήταν ο κατασκευαστής που κέρδισε τον πρώτο αγώνα αυτοκινήτου στη Γαλλία το 1895.

Σταθμός για την ιστορία της αυτοκίνησης σημειώνεται το 1892. Το έτος που ο Ρούντολφ Ντίτζελ κατασκευάζει τον πρώτο κινητήρα εσωτερικής καύσης με καύσιμο το πετρέλαιο.

Το 1897 στο ξενοδοχείο Bristol του Βερολίνου διοργανώνεται η πρώτη Διεθνής Έκθεση Αυτοκινήτου (IAA): Οκτώ "μηχανοκίνητα οχήματα" περιμένουν τους επισκέπτες να τα θαυμάσουν.

Το 1916 ιδρύεται η βαυαρική αεροναυπηγική εταιρεία Bayerische Flugzeug-Werke (BFW). Έξι χρόνια αργότερα, η βαυαρική βιομηχανία κινητήρων BMW αγοράζει τις εγκαταστάσεις της BFW.

2^η ομάδα

ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ.

ΒΙΟPLASTIC S.A. αργότερα D.I.M.

Έχει ως κύρια προϊόντα: Attica - Carmel - D.I.M. Ιδρυτής - ιδιοκτήτης ο **Γεώργιος Δημητριάδης**.

Το 1958 σε ιδιόκτητο χώρο σχεδίασε και κατασκεύασε ένα ελαφρύ τετράτροχο αυτοκίνητο Mod 505. Λόγω της αδιαφορίας της κυβέρνησης και των υψηλών εκείνη την εποχή φόρων για τ' αυτοκίνητα, αναγκάστηκε να στραφεί στην κατασκευή τρίκυκλων μεταφορικών οχημάτων, επειδή υπάγονταν στην κατηγορία των μοτοσυκλετών .

Βλέποντας τις διευκολύνσεις που του παρείχε η τότε ισχύουσα νομολογία για τα τρίκυκλα και την υφιστάμενη μεταπολεμική Ευρωπαϊκή βιομηχανική κατάσταση, αγοράζει από την Γερμανία FULDAMOBIL την άδεια κατασκευής ενός μικρού τρίτροχου επιβατικού οχήματος.

Με αρκετές διαφοροποιήσεις στο σασί - αμάξωμα - μηχανικά, αρχίζει την κατασκευή και διάθεση του ΑΤΤΙCΑ 200. Οι κινητήρες, κατασκευαζόντουσαν επίσης στο εργοστάσιό του. Το αυτοκίνητο ήταν σχετικά φθινό στην αγορά του και στην χρήση του και γρήγορα έγινε επιτυχία στην Ελλάδα και κατασκευάστηκε έως και το 1972.

Ταυτόχρονα βάζει στην παραγωγή από το 1972 και μετά ένα μικρό τρίκυκλο φορτηγό, με την παλαβή κατά πολλούς αλλά επιτυχημένη, πατέντα της αναστροφής του Attica, όπου το πίσω μέρος του Attica, έγινε το εμπρός για το φορτηγάκι.

Μέχρι το 1965 η εταιρεία απλώς επιβιώνει και τότε ξαναπροσπαθεί να μπει στον χώρο κατασκευής αυτοκινήτων, συναρμολογώντας το ΑΤΤΙCΑ CARMEL 12, μετά από άδεια από την Ισραηλινή ISRAELI AUTOCARS. Στην πραγματικότητα το αυτοκίνητο ήταν καθαρά Αγγλικό, μιά και σχεδόν όλα τα εξαρτήματά του, ερχόντουσαν από Αγγλία. Δυστυχώς το μοντέλο αυτό δεν βρίσκει απήχηση και σταματά η παραγωγή του, μετά από μερικές εκατοντάδες κομμάτια

ALTA

Εταιρεία κατασκευής / συναρμολόγησης μοτοποδηλάτων στην Αθήνα από το 1962. Κατασκεύαζε τα δίκυκλα μοτοποδήλατα ALTA 50 S (50cc), τα τρίκυκλα φορτηγάκια με δίχρονο μοτέρ SACHS 50 cc, τα τρίκυκλα φορτηγά ALTA 700 truck, με τετράχρονο μοτέρ BMW 700 cc, 3 5HP και δυνατότητας φορτίου 800Kgs. Ήταν τέτοια η επιτυχία που το 1967 αγοράζει ιδιόκτητο χώρο στην Ελευσίνα, όπου και κατασκευάζει ένα μοντέρνο εργοστάσιο . Η εταιρεία σταμάτησε να λειτουργεί το 1978.

NAMCO National Motor Company Of Greece

Ιδρύθηκε απο τους αδελφούς **Κοντογούρη** που ασχολούνται / απασχολούνται με το αυτοκίνητο από το 1950. Οι πρώτες προσπάθειες των αδελφών Κοντογούρη, ήταν στην Γερμανία, όπου προσπάθησαν να βάλουν σε παραγωγή ένα φορτηγό με τ' όνομα «HELLAS». Το 1957 ο Κοντογούρης αποκτά τα δικαιώματα βιομηχανικής κατασκευής απο την WILFRED FAHR, ενός οχήματος πολλαπλών χρήσεων. Το 1961 δημιουργείται στην Θεσσαλονίκη το πρώτο εργοστάσιο, με την ονομασία FARCO, όπου αρχίζει η κατασκευή του προαναφερόμενου οχήματος με το όνομα FARMOBIL

Το 1967 η Αμερικανική πλέον εταιρεία και μετά την κωλυσιεργία της Ελληνικής Κυβέρνησης να χορηγήσει έγκριση τύπου, κλείνει και μεταφέρει όλο το εργοστάσιο και την παραγωγή του σε άλλη χώρα όπου συνεχίζει με επιτυχία την παραγωγή του.

Τέλη δεκαετίας του '60, ο Κοντογούρης, δημιουργεί την NAMCO, και στο τέλος της δεκαετίας, παρουσιάζει στην Διεθνή Έκθεση Θεσσαλονίκης το PONY. Το PONY ήταν μια διεθνής σχεδίαση του γραφείου FNF CITROEN, για ένα απλό - φθινό - εύκολο στην κατασκευή του οχημα. Η NAMCO παράγει το μικρό PONY σε ολοκαίνουργιο εργοστάσιο στην Θεσσαλονίκη και αμέσως γίνεται μεγάλη επιτυχία. Είναι τόσο πετυχημένη η σχεδίαση, η κατασκευή και τόσο χαμηλό το κόστος αγοράς και χρήσης, που πουλάει σε μεγάλα νούμερα τόσο στην Ελλάδα (που το. Παρήχθησαν και επωλήθησαν πάνω απο 30.000 PONY.

MEBEA Μεσογειακά Επιχειρήσεις Βιομηχανίας Εμπορίου και Αντιπροσωπειών

Μετά απο συνένωση δύο (από το 1954) κατασκευαστών / συναρμολογητών μοτοποδηλάτων, το 1960 δημιουργείται η MEBEA. Ξεκινάει την παραγωγή ενός μικρού τρίκυκλου φορτηγού. Μεγάλη επιτυχία που πωλείται και κυκλοφορεί σ' όλη την Ελλάδα για πάνω απο 30 χρόνια. Πωλείται και εξάγεται επίσης στην Ασία σε μεγάλους αριθμούς σαν επιβατηγό και σαν φορτηγό. Τα κατασκευαστικά σχέδια και η τεχνογνωσία της MEBEA δίνονται και σε μια άλλη εταιρεία την MEGO, για να

μεγαλώσει η παραγωγή και να καλυφθεί η ζήτηση. Το 1970 σε συνεργασία με την Αγγλική RELIANT κατασκευάζει κατόπιν αδείας το σχετικά βαρύ τρύκυκλο φορτηγό TW9.

Ο τύπος GEN κατασκευάστηκε από τον **Αντώνη Τζεν**, παλαιό οδηγό αγώνων, μηχανικό και ταυτόχρονα συλλέκτη αυτοκινήτων. Η πρώτη του δημιουργία ήταν το 1963 ένα κομψό σπόρ αυτοκίνητο, σχεδιασμένο από τον έλληνα αρχιτέκτονα **Π. Βαρουχάκη**. Κτίστηκε πάνω σε πλαίσιο V.W. και μηχανικά μέρη της SAAB. Δεν προχώρησε σε βιομηχανική παραγωγή λόγω αδυναμίας απόκτησης εγκρισης τύπου από τις Ελληνικές κρατικές υπηρεσίες. Από το 1968 ο Τζεν ασχολήθηκε με τις μετατροπές μερικών FIAT και SAAB σε κάμπριο. Το 1970 ξανασχολήθηκε με την δημιουργία ενός σπορ αυτοκινήτου χρησιμοποιώντας πλαίσιο V.W.

MOTOEMIL

Έλληνας κατασκευαστής **Αιμίλιος Αντωνιάδης**, στην Θεσσαλονίκη. Μαζί με τον αδελφό του **Κωνσταντίνο** φτιάχνουν οχήματα με συνδυασμό εξαρτημάτων από αυτοκίνητα και μοτασυκλέτες. Από τις αρχές του '60 έχουν αρχίσει κατακευές τρίκυκλων φορτηγών με μηχανές 1200 cc V.W. αερόψυκτες. Αρχές '70 παρουσιάζουν ένα τελειώς επανασχεδιασμένο όχημα, πάλι τρίκυκλο, με μηχανικά μέρη FORD Γερμανίας. Η MOTOEMIL ήταν μια από τις ελάχιστες ελληνικές κατασκευαστικές βιοτεχνίες που διασώθηκαν μετά το πέρας της εποχής των τρίκυκλων μεταφορικών οχημάτων ,κατασκευάζοντας ένα 4τροχο φορτηγό 2 τόννων με μηχανή MERCEDES Diesel, που ονομάστηκε AUTOFARMA.

3^η ομάδα

Αυτοκίνηση στην Ελλάδα από το 1970 έως το 2000

Η εποχή του '70 ήταν η περίοδος ακμής των muscle cars (δυναμικών αυτοκινήτων). Τα δυναμικά αυτοκίνητα πρωτοεμφανίστηκαν το 1950, αλλά δεν έγιναν αμέσως ευρέως γνωστά μέχρι τη δεκαετία του '70. Ήταν γνωστά για τις υψηλές επιδόσεις τους, τους ισχυρούς κινητήρες και τον δίπορτο σχεδιασμό τους. Αυτά τα αυτοκίνητα είναι προϊόντα αμερικανικής αυτοκινητιστικής βιομηχανίας τα οποία δημιουργήθηκαν με την φιλοσοφία του να παίρνεις ένα μικρό σε μέγεθος αμάξι προσθέτοντάς του ένα “μεγάλο” κινητήρα. Σε αντίθεση με τα οικεία προς εμάς, τα δυναμικά αυτοκίνητα ήταν σχεδιασμένα για μεγάλες ταχύτητες σε μεγάλους δρόμους. Ο Γιάννης Γουλανδρής ενσωμάτωσε την εταιρεία ηλεκτρικών αυτοκινήτων Enfield, και μετέφερε την γραμμή παραγωγής των αυτοκινήτων (τα οποία σχεδιάζονταν στο Ηνωμένο Βασίλειο από έλληνες και βρετανούς σχεδιαστές) στη Σύρο, δημιουργώντας έτσι μία νέα εταιρεία με την ονομασία «Ενφιλντ-Νεώριον Ε.Π.Ε.»

Αξίζει να σημειωθεί ότι η αυτοκινητοβιομηχανία Enfield Automotive ειδικευόταν στην κατασκευή ηλεκτρικών αυτοκινήτων στη Μ.Βρετανία από τα τέλη της δεκαετίας του '60(2), ενώ ήδη είχαν παραχθεί δύο μοντέλα αυτοκινήτων: το Enfield 465 και το Enfield 8.000.

Το Enfield 465 ήταν ένα μίνι τετραθέσιο ηλεκτρικό αυτοκίνητο κατασκευασμένο σε πρωτότυπη μορφή το 1969. Ήταν εξοπλισμένο με μπαταρίες ηλεκτρικό μοτέρ, σιδερένιο σασί και πλαίσιο από φάιμπεργκλας και πλαστικό. Οι πωλήσεις του, λόγω της υψηλής τιμής πώλησης και της μικρής του αυτονομίας, ήταν απογοητευτικές.

Ο Έλληνας σχεδιαστής αυτοκινήτων Γεώργιος Μιχαήλ αναφέρει για το μοντέλο E 8.000 όπου ήταν ένα αυτοκινητάκι που σχεδιάστηκε από άγγλο σχεδιαστή, ο οποίος σχεδίασε ένα αυτοκίνητο που θύμιζε το Μίνι εκείνης της εποχής, το αποτέλεσμα ήταν ένα χαριτωμένο και προχωρημένο αισθητικά αυτοκίνητο για την εποχή του.

Η Ελλάδα ξεκινά την παραγωγή αυτοκινήτων η οποία τοποθετείτε στην βόρειο Ελλάδα κατά την περίοδο 70-80. Η οικογενειακή επιχείρηση Namco ξεκινά την παραγωγή στο Ραιδεστό Θεσσαλονίκης εργαζόμενοι σκληρά για την δημιουργία ενός ελληνικού αυτοκινήτου το πόνι που συνδυάζει την χαμηλή τιμή και την αντιρρυπαντική. Έτσι απασχολείται ένα μεγάλο μέρος του πληθυσμού της Θεσσαλονίκης.

Εργοστάσιο Nissan στην Ελλάδα

Ιδρύθηκε στον Βόλο στην δεκαετία του 70' η Teokar (Θεοχάρης και Nissan car) κατασκεύαζε αυτοκίνητα Nissan. Το 1980 το πρώτο αυτοκίνητο είχε βγει από την γραμμή παραγωγής και ακολούθησαν 170000 ακόμα I.X και επαγγελματικά πλοία. Το εργοστάσιο αυτοκινήτων έκλεισε τον Μάιο του 1995 ενώ δίπλα στο εργοστάσιο είχε φτιαχτεί μία ακόμη μονάδα που κατασκεύαζε καθίσματα και μεταλλικά μέρη αυτοκινήτων.

Ο Αλέξανδρος Αρνόλδος Κωνσταντίνος Ισσιγόνης γεννήθηκε στην Σμύρνη. Ο πατέρας του και ο παππούς του ήταν Έλληνες μηχανικοί. Ο Αλέξανδρος δεν είχε δει αυτοκίνητο μέχρι την ηλικία των 12 ετών.

Επιπλέον ήταν ο δημιουργός των Μόρις Μάινορ και του Ωστιν 1.100

Μέχρι τα τέλη της δεκαετίας του '70, η BMW δεν είχε τη φήμη που έχει σήμερα και προσπαθούσε ακόμα να καθιερωθεί ως μια κυρίαρχη δύναμη μεταξύ των κατασκευαστών. Στα πλαίσια αυτής της προσπάθειας, η BMW αποφάσισε να φτιάξει ένα υπέρ-αυτοκίνητο. Μην έχοντας την απαραίτητη εμπειρία για κάτι τέτοιο, ζήτησε τη βοήθεια της Lambroghini, η οποία σχεδίασε και κατασκεύασε το σασί και το αμάξωμα. Ο κινητήρας όμως ήταν εξ' ολοκλήρου κατασκευής BMW και για την εποχή ήταν ένα εξαιρετικό τεχνολογικό επίτευγμα. Ο κινητήρας κατάφερε να αποδώσει 272 άλογα και 33,6 χιλιογραμμόμετρα ροπής.

Άλματα προόδου που έμειναν στην ιστορία

Η 959 που μάλλον παίρνει τα σκήπτρα του μακράν ασχημότερου αυτοκινήτου , ήρθε στην παραγωγή με ένα πλήθος ηλεκτρονικών και gadget, θέτοντας τη βάση για την ευρεία χρήση ηλεκτρονικών συστημάτων στην αυτοκινητοβιομηχανία. Μεγάλο ρόλο έπαιζαν και τα υλικά κατασκευής, όπου μέρη του αμαξώματος ήταν κατασκευασμένα από κέβλαρ και ανθρακονήματα, ενώ οι ζάντες ήταν από μαγνήσιο για να κρατηθεί το βάρος του οχήματος όσο πιο χαμηλά γινόταν. Η κίνηση στους τέσσερις τροχούς απέδιδε 450 άλογα και 51 χιλιογραμμόμετρα ροπής. Αυτά τα μεγέθη ήταν αρκετά για να εκτοξεύσουν την 959 στα 320 χλμ/ώρα, καθιστώντας την το πιο γρήγορο όχημα παραγωγής στον κόσμο εν έτη 1986.

Δεκαετία του 1990: McLaren

Η McLaren ήταν τόσο εξωτική που χρησιμοποιούσε στο χώρο του κινητήρα φύλλα χρυσού για θερμομόνωση ώστε να μην υπερθερμαίνεται το ανθρακονημάτινο καπό. Σύμφωνα με τους μηχανικούς της McLaren, το «κτήνος» των 6,1 λίτρων κατασκευής BMW, που κρυβόταν στο χώρο του κινητήρα και απέδιδε 627 άλογα και 650Nm ροπής, έβγαζε τόση ζέστη που δεν μπορούσαν να κάνουν διαφορετικά !Η χρήση του ανθρακονήματος ήταν εκτενέστατη και στο αμάξωμα και στο σασί, καθιστώντας την F1 το πρώτο αυτοκίνητο παραγωγής που κατασκευάστηκε με τη χρήση τόσης ποσότητας υλικού.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτού του υπέρ-αυτοκινήτου προκαλούν δέος σε κάθε λάτρη της αυτοκίνησης: 16 κύλινδροι, 4 τούρμπο, 1001 άλογα, αλλά και ένα εκατομμύριο ευρώ. Η Veyron είναι το απόλυτο όχημα δρόμου, δηλαδή κατασκευάστηκε για να ανεβάσει τον πήχη της επιστήμης της μηχανολογίας.

Το αφεντικό της VW, η οποία από το 1998 είχε αγοράσει τη Bugatti, αποφάσισε να

φτιάξει το γρηγορότερο αυτοκίνητο του κόσμου. Η ιδέα των τεσσάρων υπερσυμπιεστών για τον κινητήρα W16 έμοιαζε αστεία. Όμως όταν οι μηχανικοί κλήθηκαν να χωρέσουν δέκα ψυγεία στο χώρο του κινητήρα ή να φτιάξουν ελαστικά που να μπορούν να αντέχουν για 50 λεπτά την τελική ταχύτητα του οχήματος, σταμάτησαν να γελάνε.

Παράλληλα βεβαίως με τη κτηνώδη ισχύ και τη διαστημική τεχνολογία, οι μηχανικοί κλήθηκαν να κάνουν το αυτοκίνητο άνετο και πολυτελές. Έπειτα η αποστολή εξετελέσθη και η αρχική Veyron έφτασε την τελική των 407 χλμ/ώρα. Όταν όμως ξεπέρασε την τελική της πρώτης Veyron, η Bugatti αντεπιτέθηκε με την VeyronSuperSport με την τελική ρεκόρ των 431 χλμ/ώρα!

Τη δεκαετία του 70 κλασικές μάρκες όπως η Norton και η Royal Enfield βρέθηκαν ανίκανες να ανταγωνιστούν τις υπερμοτοσικλέτες των Ιαπώνων κατασκευαστών. Κυκλοφόρησαν μοντέλα μοτοκρός για τους νέους λάτρεις της περιπέτειας στις ΗΠΑ. Τη δεκαετία του 80 αν και η βιομηχανία της μοτοσικλέτας δεν είχε και πολλά να πανηγυρίσει στην οικονομική άνθιση, οι μοτοσικλετιστές εξευγενίστηκαν και ανανεώθηκαν με υδρόψυκτους κινητήρες, ηλεκτρονική ανάφλεξη, βελτιωμένη αεροδυναμική και καλύτερη συμπεριφορά και ικανότητα πέδηση. Το ενδιαφέρον για τις κλασικές μοτοσικλέτες επηρέασε και τον σχεδιασμό των νέων μοντέλων. Οι μοτοσικλέτες έγιναν πιο εξειδικευμένες, από ρεπλικές αγωνιστικών και πλήρως εξοπλισμένες ταξιδιωτικές μέχρι και στραβές εκτός δρόμου.

Η δεκαετία του 90 ήταν μια περίοδος αύξησης των πωλήσεων έφερε την οριοθέτηση των κατηγοριών προϊόντων και μια αναβίωση για αρκετές λησμονημένες μάρκες, με την Τράιουμφ να αναγνωρίζει τη μεγαλύτερη επιτυχία στη Βρετανία. Τα κομψά και οικονομικά σκουτερ κέρδισαν μια καινούρια γενιά οπαδών ως λύση στην αύξηση τιμής των καυσίμων και την κυκλοφοριακή συμφόρηση.

4^η ομάδα

Τα υβριδικά οχήματα μπορούν να προσφέρουν:

- Μειωμένη κατανάλωση
- Μειωμένες εκπομπές ρύπων
- Φορολογικά κίνητρα και εκπτώσεις/διευκολύνσεις
- Ελεύθερη πρόσβαση στα κέντρα των πόλεων, σε λεωφορειολωρίδες
- Ελεύθερο parking στα κέντρα και σε δημοτικές εγκαταστάσεις
- Αθόρυβη λειτουργία

Πως δουλεύουν όμως τα υβριδικά οχήματα;

Η αρχή λειτουργίας τους είναι απλή: Παίρνουμε ένα τυπικό μοντέλο με κινητήρα εσωτερικής καύσεως (βενζίνης συνήθως, αλλά και πετρελαίου), μειώνουμε τα κυβικά και την ιπποδύναμή του, ενώ παράλληλα προσθέτουμε έναν ηλεκτροκινητήρα, μαζί με την κατάλληλη τροφοδοσία και χώρο αποθήκευσης ενέργειας (μπαταρία) του. Οι δύο κινητήρες συνδέονται στο τυπικό σύστημα μετάδοσης (σασμάν) του αυτοκινήτου και μπορούν να το κινούν **ταυτόχρονα**, όταν απαιτείται. Το όχημα κινείται σε γενικές γραμμές από τον κινητήρα εσωτερική καύσης, ο οποίος όμως μπορεί να υποβοηθάται από τον ηλεκτροκινητήρα σε μεγάλο βαθμό, χάρη στη μεγάλη ροπή που παράγει στα χαμηλά ο δεύτερος. Με τον τρόπο αυτό, η κατανάλωση μειώνεται σε σημαντικό ποσοστό, ειδικά σε συνθήκες χαμηλού φορτίου, ήτοι μέσα στην πόλη, σε μικρές ή μεσαίες απόστασης διαδρομές, χωρίς ανάγκη για μεγάλη επιτάχυνση.

Η μπαταρία του ηλεκτροκινητήρα **επαναφορτίζεται** κατά το φρενάρισμα του οχήματος, **μετατρέποντας** την κινητική ενέργεια του οχήματος σε ηλεκτρική, ενώ και ο ίδιος ο κινητήρας εσωτερικής καύσης μπορεί να βοηθήσει στην επαναφόρτισή της.

Τι «κρυφά» μειονεκτήματα έχει όμως ένα υβριδικό και κατά πόσο συμφέρει;

1) Υψηλή τιμή αγοράς

2) υψηλό κόστος συντήρησης σε περίπτωση βλάβης

Αρκεί να είστε προετοιμασμένοι για την «ειδική» μεταχείριση που απαιτούν τα υβριδικά οχήματα.

Κοινώς να έχετε «ελαφρύ» πόδι στο γκάζι. Ένα υβριδικό που το ζορίζετε με βίαιες επιταχύνσεις και εν γένει «βιαστική» οδήγηση, θα κάψει ελάχιστα λιγότερο από το βενζινοκίνητο, ίσως και περισσότερο ενίοτε! Παράλληλα με την αγορά υβριδικού, καλό είναι να μελετήσετε τις βασικές αρχές της «οικονομικής οδήγησης» που κερδίζει όλο και περισσότερους οπαδούς τα τελευταία χρόνια. Πιθανόν να το κάνετε σύντομα και μέσα από τις σελίδες του Gals and Guys, σε σχετικό αφιέρωμα!

Ηλεκτρικές μοτοσυκλέτες

Τα ηλεκτρικά μηχανάκια πρώτα απ' όλα είναι αθόρυβα, δεν καίνε καύσιμα και συνεπώς δεν εκπέμπουν **ρύπους** στην ατμόσφαιρα με αποτέλεσμα να τη μολύνουν. Λειτουργούν με ηλεκτρική ενέργεια, την οποία προμηθεύονται από μια κοινή πρίζα. Ο κινητήρας τους είναι απλώς συγκριτικά με ένα συμβατικό και μπορεί να μεταφέρει δύο άτομα.

Τα ηλεκτρικά μηχανάκια μπορούν να κινηθούν και με βενζίνη και με μπαταρία. Όσα κινούνται με βενζίνη έχουν άφθονη ροπή. Δε παύουν όμως να έχουν τις ίδιες αποδόσεις με τα μηχανάκια που κινούνται με μπαταρία

ΤΡΟΧΑΙΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ

ΑΙΤΙΑ

- Οδήγηση υπό ακατάλληλες συνθήκες, δηλαδή αλκοόλ, υπνηλία, ναρκωτικά. Συγκεκριμένα τα ναρκωτικά προκαλούν καταστολή του κεντρικού νευρικού συστήματος, με αποτέλεσμα την ελλιπή αντίδραση, την υπνηλία καθώς και την έλλειψη αυτοσύγκεντρωσης.
- Οδήγηση χωρίς προφυλάξεις (κράνος) κυρίως στις νεότερες ηλικίες (16-21)
- Απόσπαση προσοχής, δηλαδή η ομιλία στο κινητό τηλέφωνο, η αποστολή γραπτών μηνυμάτων και η κατανάλωση φαγητού. Όσο περίεργο και να ακούγεται η απόσπαση προσοχής αποτελεί το κυριότερο αίτιο ατυχημάτων.

- Οδήγηση κατά τα διάρκεια έντονης συναισθηματικής κατάστασης (νεύρα, στενοχώρια).
- Παραβίαση Κ.Ο.Κ. για παράδειγμα η παραβίαση πινακίδας διακοπής πορείας(STOP) και παραβίαση ερυθρού σηματοδότη.
- Μη τακτική συντήρηση οχήματος τις περισσότερες φορές λόγω οικονομικών προβλημάτων
- Νοοτροπία οδηγού (Υπερβολική αλαζονεία – επιδειξιμανία) δηλαδή υπερβολική ταχύτητα, προσπεράσεις κυρίως στους νέους καθώς προσπαθούν να επιδεικνύονται προκαλώντας με τις οδηγικές τους ικανότητες.
- Οδικό δίκτυο κακοσυντηρημένο χωρίς επαρκή προστασία (λακκούβες)
- Μη ικανοποιητική σήμανση
- Αντίξοες καιρικές συνθήκες (βροχή, πάγος, χιόνι, ομίχλη), που η οδήγηση γίνεται δυσκολότερη και απαιτείται περισσότερη προσοχή στο δρόμο.

Τα θλιβερά στατιστικά συμπεράσματα που φαίνονται στα γραφήματα της διαφάνειας επιβεβαιώνουν όλα τα παραπάνω

Στην χώρα μας έχουμε κάθε χρόνο περίπου χίλια θανατηφόρα τροχαία δυστυχήματα και πολύ περισσότερα τροχαία με σοβαρά τραυματίες.

Ως επόμενη γενιά νέων οδηγών είναι ευθύνη μας αυτά τα στατιστικά να αλλάξουν. Μπορούμε και θα το κάνουμε