

ΕΠΑΛ ΒΟΝΙΤΣΑΣ

ΣΧ. ΕΤΟΣ 2017- 2018

ΤΜΗΜΑ : Α₂

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ :

ΡΟΥΣΣΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ

ΤΣΕΛΙΟΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

ΠΑΤΣΗΣ ΣΠΥΡΟΣ

ΔΡΙΒΑΚΟΣ ΘΩΜΑΣ

ΠΑΤΕΛΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ

ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΥΛΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ

**ΘΕΜΑ: ΤΑ ΠΟΙΟ ΓΡΗΓΟΡΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ ΜΕ ΤΑ ΚΑΛΥΤΕΡΑ
ΚΡΑΤΗΜΑΤΑ ΣΤΟ ΔΡΟΜΟ**

Τι είναι αυτοκίνητο

Αυτοκίνητο ονομάζεται κάθε τροχοφόρο επιβατικό όχημα με ενσωματωμένο κινητήρα. Σύμφωνα με τους συνηθέστερους ορισμούς, τα αυτοκίνητα σχεδιάζονται ώστε να κινούνται (ως επί το πλείστον) στους αυτοκινητόδρομους, να έχουν καθίσματα για ένα ως έξι άτομα,

έχουν συνήθως τέσσερις τροχούς και κατασκευάζονται κυρίως για τη μεταφορά ανθρώπων. Ωστόσο, ο όρος αυτοκίνητο καλύπτει και άλλα οχήματα (φορτηγά, λεωφορεία κτλ).

Η ιστορία του αυτοκινήτου

Την αρχή έκανε στην Γαλλία, το 1769, ο Nicolas Joseph Cougnot, δημιουργώντας το πρώτο ατμοκίνητο όχημα, ένα ατμοκινούμενο αμάξι, το fardier. Το 1770, ο Γερμανό-Αυστριακός εφευρέτης Siegfried Marcus συναρμολόγησε ένα μηχανοκίνητο αμαξίδιο. Ο Etienne Lenoir έφτιαξε το πρώτο αυτοκίνητο με μηχανή εσωτερικής καύσης και ένα χρόνο αργότερα ο Λενουάρ πραγματοποίησε το 1-ο ταξίδι με αυτοκίνητο καλύπτοντας διαδρομή 19,3 χλμ. με μέση ταχύτητα 6,4 χλμ/ώρα και ισχύ μόλις 0,5 ίππους.



Το αυτοκίνητο, με κινητήρα του Νικολάου Όττο (Nikolaus Otto) εσωτερικής καύσης και καύσιμο τη βενζίνη, παρήχθη στη Γερμανία το 1885 από τον Καρλ Μπεντς (Karl Benz). Αργότερα, τα αυτοκίνητα εξελίχθηκαν και πλέον μπορούσαν να καλύπτουν μεγαλύτερες αποστάσεις σε λιγότερο χρόνο. Αυτοκίνητα με μηχανές εσωτερικής καύσης παράχθηκαν για πρώτη φορά στην Γερμανία από τον Καρλ Μπεντς το 1885 - 1886 και τον

Γκότλιμπ Νταίμλερ ανάμεσα στο 1886 και το 1889. Ο Μπεντς ξεκίνησε να δουλεύει πάνω στα σχέδια ενός νέου κινητήρα το 1878. Στην αρχή επικεντρώθηκε στην κατασκευή ενός αξιόπιστου δίχρονου βενζινοκινητήρα, βασισμένος στα σχέδια του τετράχρονου κινητήρα του Όττο. Τα σχέδια του Όττο απορρίφθηκαν, ενώ ο Μπεντς είχε έτοιμο τον κινητήρα του την Πρωτοχρονιά το 1879.

Ο Μπεντς κατασκεύασε τα πρώτα τρίκυκλα αυτοκίνητα το 1885. Μεταξύ άλλων, ο Μπεντς εφηύρε ένα σύστημα ρύθμισης της ταχύτητας χρησιμοποιώντας σπινθήρα από μπαταρία, τον αναφλεκτήρα (μπουζί), τον συμπλέκτη, το σύστημα επιλογής ταχυτήτων και το ψυγείο νερού.

Κατασκεύασε βελτιωμένες εκδόσεις το 1886 και το 1887. Άρχισε την παραγωγή το 1888, την πρώτη παραγωγή αυτοκινήτου στην ιστορία, στηριζόμενος στην εταιρεία "Benz & Sie". Κατασκευάστηκαν περίπου 25 οχήματα μέχρι το 1893, οπότε και παρουσίασε το πρώτο τετράτροχο αυτοκίνητο, το οποίο κινούνταν από έναν τετράχρονο κινητήρα. Το ίδιο διάστημα ο Εμίλ Ροζέ (Emile Roger) στη Γαλλία κατασκεύαζε κινητήρες του Μπεντς αρχίζοντας και την κατασκευή ολόκληρων αυτοκινήτων. Καθώς η Γαλλία της εποχής ήταν πιο προοδευτική, δέχτηκε πιο εύκολα τη νέα αυτή δημιουργία, περισσότερα οχήματα κατασκευάστηκαν και πουλήθηκαν στην Γαλλία παρά στην Γερμανία. Οι κατασκευαστές Πανάρ και Λεβασόρ κατασκεύασαν το όχημά τους το 1891 με τον Εντουάρ Σαραζέν. Ο Αρμάν Πεζό ήταν ο κατασκευαστής που κέρδισε τον πρώτο αγώνα αυτοκινήτου στη Γαλλία το 1895.

Ένας ακόμη σταθμός στην ιστορία της αυτοκίνησης σημειώνεται το 1892. Είναι το έτος που ο Ρούντολφ Ντίζελ κατασκευάζει τον πρώτο κινητήρα εσωτερικής καύσης με καύσιμο το πετρέλαιο. Αρχικά ο κινητήρας του δεν χρησιμοποιήθηκε στα αυτοκίνητα, αλλά το 1898 κινητήρες ντίζελ χρησιμοποιούνταν σε εργοστάσια.

Με τη συνεχή βελτίωσή του, ο κινητήρας ντίζελ άρχισε να χρησιμοποιείται σε φορτηγά αυτοκίνητα και, αργότερα, σε λεωφορεία.

Το 1891 τα πρώτα αυτοκίνητα της Αμερικής κατασκευάστηκαν από τον Τζον Λάμπερτ . Ήταν τρίτροχα με οροφή από άμαξα , ενώ το 1895 ο ίδιος παρουσίασε και τετράτροχη έκδοση.

Η ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΗΛΙΑΚΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ

Οι πρώτες κατασκευές εκμετάλλευσης της ηλιακής ενέργειας Τα ρολόγια των ανθρώπων στην παλαιότερη εποχή δεν ήταν όπως σήμερα. Χρησιμοποιούσαν τον ήλιο για να προσδιορίσουν την ώρα. Δηλαδή υπήρχε ένας δείκτης στη μέση και η σκιά που δημιουργούσε έδειχνε την ώρα. Φυσικά το βράδυ δεν είχαν την δυνατότητα αυτή. Συνήθως τοποθετούνταν σε μεγάλες πλατείες που υπήρχε περισσότερη ηλιοφάνεια και εξυπηρετούσαν όλους τους κατοίκους της περιοχής. Το τεχνολογικό προϊόν αυτό ήταν από τα πρώτα που χρειαζόταν ήλιο για να λειτουργήσει.

Υπήρχαν όμως ηλιακοί θερμοσίφωνες όχι όπως εμφανίζονται σήμερα! Συσώρευαν το νερό σε μεγάλες στέρνες και με την βοήθεια του ήλιου το ζεστάναι για ηλιακή χρήση. Φυσικά το αποτέλεσμα δεν ήταν ίδιο όπως την σημερινή εποχή και το νερό έχανε την θερμοκρασία του πολύ γρήγορα. Υπήρχε δίκτυο που ένωνε στην στέρνα με τα σπίτια –όπως και σήμερα- και αξιοποιούσαν το ζεστό νερό

Το πρώτο ηλιακό αυτοκίνητο

Το 1977 ο Ed Passerini κατασκεύασε το Bluebird, το πρώτο ολοκληρωμένο ηλιακό όχημα και στη συνέχεια και άλλα μικρά, ελαφρά και σχετικά φθηνά οχήματα (κάτω των 10.000 δολαρίων). Η όλη διαδικασία ξεκίνησε από μία δοκιμασία του Ed -αφού πρόσφατα είχε εφευρεθεί ο ηλιακός θερμοσίφοντας- γιατί είχε την περιέργεια να μάθει αν η ηλιακή ενέργεια μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για την λειτουργία ενός κινητήρα, φυσικά για μικρό αυτοκίνητο.

Η εξέλιξη του ηλιακού αυτοκινήτου

Το ηλιακό αυτοκίνητο, έχοντας σημειώσει σημαντικά «άλματα» τα τελευταία χρόνια, εξακολουθεί να βρίσκεται ακόμη σε πιλοτικό στάδιο, αναφορικά με την χρήση του σε μαζικό επίπεδο. Οι αυτοκινητοβιομηχανίες δεν έχουν καταφέρει να πείσουν τους καταναλωτές –από τότε που δημιουργήθηκε το ηλιακό αυτοκίνητο- ότι είναι η καλύτερη λύση για το περιβάλλον αλλά και για την οικονομία. Ίσως γιατί υπάρχουν ακόμα περιθώρια βελτίωσης, δηλαδή η ταχύτητα, η εμφάνιση και το κόστος.

ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ

Το πρώτο γνωστό αυτοκινούμενο όχημα είναι η τρίτροχη ατμομηχανή που κατασκευάστηκε σε δύο πρωτότυπα από τον Nicolas-Joseph Cugnot για τον γαλλικό στρατό το 1769, με διεθυντήριο εμπρόσθιο τροχό, ταχύτητα 4 km/h και δυνατότητα μεταφοράς περίπου 4 τόνων (Σχ.1.1). Εγκαταλείφθηκε σύντομα λόγω μη επαρκούς ευστάθειας και άλλων τεχνικών προβλημάτων

Πιο εξελιγμένες ατμομηχανές κατασκευάστηκαν το 1784 στη Βρετανία από τον William Murdoch, εργαζόμενο στην επιχείρηση του James Watt, και το 1794 στις Ηνωμένες Πολιτείες από τον John Fitch, ενώ το 1804 πραγματοποιήθηκε στη Βρετανία το πρώτο σιδηροδρομικό ταξίδι με ατμομηχανή του Richard Trevithick (Σχ.1.2).

Το 1863 ο Jean Etienne Lenoir κατασκεύασε στη Γαλλία ένα όχημα με κινητήρα αερίου χωρίς συμπίεση, το οποίου όμως η εμπορική εκμετάλλευση δεν κατέστη δυνατή λόγω της πολύ υψηλής κατανάλωσης αερίου και λιπαντικού. Το 1881 παρουσιάστηκε στο Παρίσι το πρώτο ηλεκτρικό όχημα από τον Gustave Truné, τρίκυκλο, με μπαταρία μολύβδου, όπως των σύγχρονων αυτοκινήτων. Το 1885 ο Gottlieb Daimler και ο συνεργάτης του Wilhelm Maybach κατασκεύασαν στη Γερμανία ένα δίτροχο όχημα με ξύλινο σκελετό, με έναν τετράχρονο μονοκύλινδρο αερόψυκτο κινητήρα εσωτερικής καύσης αερίου ή βενζίνης, κυβισμού 0,264 l, ισχύος 0,5 PS στις 600 rpm, που αποτελούσε εξέλιξη προηγούμενου κινητήρα του Nikolaus Otto. Η εναλλαγή μεταξύ των δύο ταχυτήτων, με αντίστοιχες ταχύτητες οχήματος 6 km/h και 12 km/h, πραγματοποιείτο μέσω της αΤο ίδιο έτος ο Louis Renault κατασκευάζει το πρώτο του όχημα με κινητήρα και άξονα De Dion, ενώ οι Panhard & Levassor υιοθετούν το τιμόνι (αντί της ράβδου διεύθυνσης) στα οχήματά τους. Το 1899 ιδρύονται οι FIAT και Isotta Fraschini στην Ιταλία, και οι Sunbeam, Wolseley και Albion στη Βρετανία, ενώ αρχίζει την παραγωγή η Olds Motor Vehicle Company στις ΗΠΑ. Το 1900 παράγονται στις ΗΠΑ 4.192 αυτοκίνητα, με μέση τιμή πώλησης περίπου 10.000 \$. Το 1903 ιδρύεται από τον Henry Ford η Ford Motor Company αρχίζει την παραγωγή του Model A. Επίσης ιδρύονται η Cadillac Motor Car Company στο Detroit και η Vauxhall Iron Works στο Λονδίνο. Το 1904 ιδρύεται η Rolls-Royce από τους Henry Royce και Charles Stewart Rolls. Οι αδελφοί Sturtevant στη Βοστώνη εφευρίσκουν το πρώτο αυτόματο κιβώτιο ταχυτήτων, με δύο ταχύτητες, του οποίου η λειτουργία βασίζεται στη φυγόκεντρη δύναμη βαρών που περιστρέφονται από τον κινητήρα. Λόγω πολύ συχνών βλαβών, δεν έχει εμπορική επιτυχία. Το 1905 ιδρύεται η Austin από τον Herbert Austin, στο Birmingham. Το 1906 παράγεται το 6κύλινδρο «Silver Ghost» της Rolls-Royce με ισχύ 50 PS, ενώ κατασκευάζεται και το πρώτο επιτυχημένο αυτοκίνητο με κίνηση στους 4 τροχούς από τους Otto Zachow and William

Besserdich στο Wisconsin. Το 1908 η Ford αρχίζει την παραγωγή του Model T με 8.000 αυτοκίνητα, ενώ ιδρύεται από τον William Crapo Durant η General Motors στο New Jersey, η οποία εξαγοράζει αμέσως τις Buick and Oldsmobile, και τις Cadillac και Oakland την επόμενη χρονιά. Το 1909 η Joseph Sankey & Sons στη Βρετανία αρχίζει τη παραγωγή λαμαρινοτεμαχίων σε πρέσες, καθώς και μεταλλικών σώτρων (ζάντες). Το 1911 ιδρύεται η Chevrolet Motor Company με τεχνικό σύμβουλο τον Ελβετό Louis Chevrolet, που παράγει τα πρώτα οχήματα με ηλεκτρικό φωτισμό και ηλεκτροκινητήρα εκκίνησης (μίζα) ενώ η Ford ιδρύει εργοστάσιο στο Manchester της Βρετανίας με παραγωγή 3000 αυτοκινήτων τύπου Model T ετησίως. Το 1913 η αμερικανική εταιρία Packard εφαρμόζει διαφορικά με πινιόν – κορώννα, επιτυγχάνοντας σημαντική μείωση του θορύβου, ενώ η Ford, με πωλήσεις 189.809 οχημάτων, εφαρμόζει την κινητή ταινία παραγωγής στη συναρμολόγηση γεννητριών. Η Fiat παράγει 3251 αυτοκίνητα και η Renault 9338. Το 1914 η Ford εφαρμόζει την κινητή ταινία παραγωγής στη συναρμολόγηση αμαξωμάτων, μειώνοντας το χρόνο παραγωγής από 12, 5 σε 1,5 ώρες ανά όχημα. αλλαγής ιμάντα, με το όχημα σε στάση.

Ο Ettore Bugatti ξεκινά πρώτος την παραγωγή 16βάλβιδων τετρακύλινδρων βενζινοκινητήρων στο εργοστάσιό του στο Molsheim της Αλσατίας . Ιδρύεται η Aston-Martin στο Λονδίνο. Το 1915 ιδρύεται η Alfa Romeo στο Μιλάνο. Κατασκευάζεται το πρώτο ερπυστριοφόρο θωρακισμένο όχημα μάχης (tank) από τη Βρετανία. Το 1918 τα αυτοκίνητα στις ΗΠΑ ξεπερνούν τα 5 εκατομμύρια. Το 1919 ο Andre Citroen ξεκινά την παραγωγή του Model A. Το 1921 η αμερικανική εταιρία Ferodo αναπτύσσει δισκόφρενα με τακάκια από άσβεστο, με πολύ μεγαλύτερη διάρκεια ζωής. Το 1922 η Ford παράγει 1 εκατομμύριο και το 1923 περισσότερα από 2 εκατομμύρια οχήματα Model T. Ο Vincenzo Lancia σχεδιάζει και παράγει το Lancia Lambda, το πρώτο αυτοκίνητο με ενιαίο αμάξωμα, με δύο επικεφαλής εκκεντροφόρους άξονες, ανεξάρτητη εμπρόσθια ανάρτηση και πέδηση στους τέσσερις τροχούς. Η αμερικανική Trico εισάγει τους ηλεκτροκίνητους υαλοκαθαριστήρες. Το 1924 ιδρύεται η Chrysler, από τον Walter P Chrysler. Το 1926 ιδρύεται η Daimler Benz AG από την συγχώνευση των εταιριών Benz and Daimler. Η Packard τελειοποιεί το διαφορικό με την κατασκευή πινιόν – κορώννας με υποειδή οδόντωση. Εμφανίζονται οι πρώτοι ηλεκτρικοί σηματοδότες στο Λονδίνο. Το 1927 σταματά η παραγωγή του Model T. Το 1928 η Chrysler κατασκευάζει το πρώτο κιβώτιο ταχυτήτων με δακτύλιους συγχρονισμού. Το 1930 η Daimler Benz υδραυλικό συμπλέκτη σε ημιαυτόματο κιβώτιο ταχυτήτων. Το 1934 εισάγονται στη Βρετανία οι διαγραμμισμένες διαβάσεις πεζών και οι εξετάσεις άδειας οδήγησης. Ο Ferdinand Porsche αρχίζει να σχεδιάζει το Volkswagen ως αυτοκίνητο χαμηλού κόστους. Η μαζική παραγωγή του ξεκινά το 1938. Κατασκευάζονται οι πρώτοι

αυτοκινητόδρομοι (Autobahn) στη Γερμανία. Η Citroen αναπτύσσει το πρώτο όχημα με εμπρόσθια κίνηση, αλλά λόγω του κόστους κινδυνεύει να χρεοκοπήσει, με αποτέλεσμα να εξαγορασθεί από την Michelin. Το 1935 κυκλοφορούν περίπου 35 εκατομμύρια οχήματα σε όλο τον κόσμο. Το 1936 η FIAT αρχίζει την παραγωγή του οικονομικού μοντέλου 500A, με κινητήρα 570 cc, μέγιστη ταχύτητα 90 km/h και ανοιγόμενη οροφή, που γίνεται πολύ δημοφιλές στην Ιταλία.

ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

Σύμφωνα με τον κανονισμό 2007/46/EG της Ευρωπαϊκής Ένωσης, σε ισχύ από το 2009, τα αυτοκινούμενα και ρυμουλκούμενα χερσαία οχήματα κατατάσσονται στις ακόλουθες κλάσεις:

- **Κλάση L:** Δίτροχα ή τρίτροχα, καθώς και ελαφρά τετράτροχα (μάζας κενού οχήματος μέχρι 400 kg, ή για μεταφορά φορτίων 550 kg, και ισχύος μέχρι 15 kW) αυτοκινούμενα οχήματα.

- **Κλάση M:** Αυτοκινούμενα οχήματα για τη μεταφορά προσώπων με τουλάχιστον τέσσερις τροχούς, καθώς και με τρεις τροχούς και επιτρεπόμενο συνολικό βάρος μεγαλύτερο του 1 t. M1: Οχήματα με το πολύ 8 θέσεις, εκτός της θέσης του οδηγού (κοινά ιδιωτικά επιβατικά αυτοκίνητα και τροχόσπιτα). M1G: Οχήματα ανωμάλου εδάφους με το πολύ 8 θέσεις, εκτός της θέσης του οδηγού (τζιπ). Επιτρέπεται να ρυμουλκούν οχήματα βάρους μέχρι 1,5 t επιτρεπόμενο συνολικό βάρος τους, όχι όμως μεγαλύτερου των 3,5 t. M2: Οχήματα με περισσότερες από 8 θέσεις, εκτός της θέσης του οδηγού, και επιτρεπόμενο συνολικό βάρος μέχρι 5 t. M3: Οχήματα με περισσότερες από 8 θέσεις, εκτός της θέσης του οδηγού, και επιτρεπόμενο συνολικό βάρος μεγαλύτερο των 5 t.

- **Κλάση N:** Αυτοκινούμενα οχήματα για τη μεταφορά αγαθών με τουλάχιστον τέσσερις τροχούς, καθώς και με τρεις τροχούς και επιτρεπόμενο συνολικό βάρος μεγαλύτερο του 1 t. N1: Οχήματα με επιτρεπόμενο συνολικό βάρος μικρότερο των 3,5 t. N2: Οχήματα με επιτρεπόμενο συνολικό βάρος μεγαλύτερο των 3,5 t και μικρότερο των 12 t. N3: Οχήματα με επιτρεπόμενο συνολικό βάρος μεγαλύτερο των 12 t. - Κλάση R: Ρυμουλκούμενα, συμπεριλαμβανομένων και των επικαθημένων.

- **Κλάση O:** Αγροτικά και δασικά ρυμουλκούμενα οχήματα. - Κλάση S: Συρόμενα εναλλάξιμα αγροτικά και δασικά μηχανήματα. - Κλάση T: Ελκυστήρες για αγροτική και δασική χρήση.

- **Κλάση C:** Ερπυστριοφόροι ελκυστήρες για αγροτική και δασική χρήση. 7 Μία αρκετά διαδεδομένη κατάταξη των ιδιωτικών επιβατικών οχημάτων σύμφωνα με παρεμφερή

αμερικανικά, βρετανικά και ευρωπαϊκά πρότυπα, που συνήθως ακολουθείται σε στατιστικές παραγωγής και πωλήσεων.

Τα γρηγορότερα αυτοκίνητα

- 1. Bugatti Veyron Super Sport:** 429.7 χλμ./ώρα, 0-96 χλμ./ώρα σε 2,4 δευτερόλεπτα. Κινητήρας 16κύλινδρος, σε σχήμα W, χωρητικότητας 8 λίτρων με 1200 ίππους και τιμή βάσης στα 1.820.000 ευρώ.



- 2. Hennessey Venom GT:** 418,5 χλμ./ώρα, 0-96 χλμ./ώρα σε 2,5 δευτερόλεπτα. Έχει κινητήρα turbo V8, 6,2-λίτρων V8 LS9 που παράγει 1200 ίππους και η τιμή του είναι στα 720.200 €.



2. Koenigsegg Agera R: 418,5 χλμ./ώρα , 0-96 χλμ./ώρα σε 2,9 δευτερόλεπτα. 5.0-λίτρων V8 κινητήρας με δύο τούρμπο και απόδοση 1099 ίππων. Η τιμή εκκίνησης είναι 1.213.000 €.



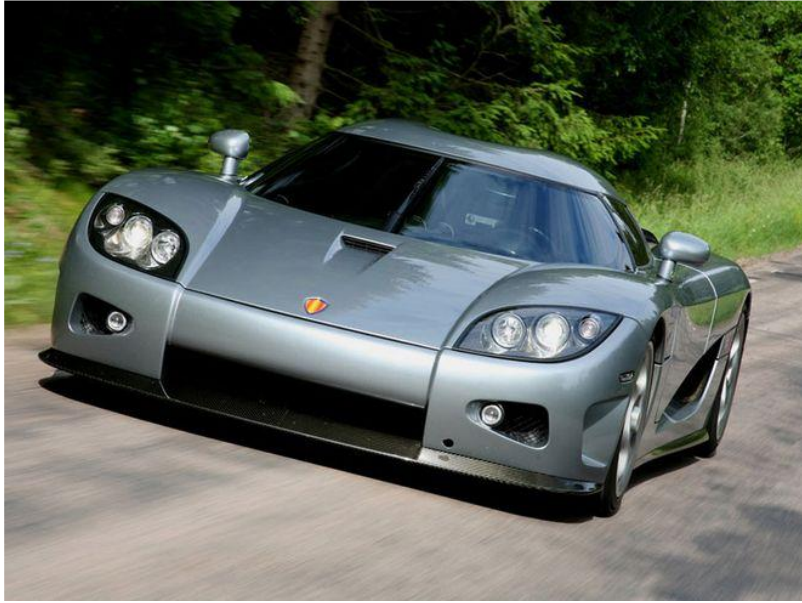
3. SSC Ultimate Aero: 413,6 χλμ./ώρα , 0-96 χλμ./ώρα σε 2,7 δευτερόλεπτα. Twin-turbo V8 κινητήρας με 1183 ίππους και τιμή βάσης στα 496.000 ευρώ .



4. Saleen S7 Twin-Turbo: 399 χλμ./ώρα , 0-96 χλμ./ώρα σε 2,8 δευτερόλεπτα. Twin Turbo κινητήρας V8 , κατασκευασμένος εξ ολοκλήρου από αλουμίνιο, με 750 ίππους. Η τιμή εκκίνησης είναι 420.800 ευρώ.



5 Koenigsegg CCX: 394,3 χλμ./ώρα , 0-96 χλμ./ώρα σε 3,2 δευτερόλεπτα. Κινητήρας V8 με απόδοση 806 ίππων και την τιμή εκκίνησης για αυτό το υπέροχο super car να βρίσκεται στα 414.000 ευρώ.



6. McLaren F1: 386 χλμ./ώρα , 0-96 χλμ./ώρα σε 3,2 δευτερόλεπτα. Εξοπλίζεται με τον εκπληκτικό V12 κινητήρα της BMW με 627 ίππους και η τρέχουσα η τιμή του είναι 735.400 ευρώ.



7. Gumpert Apollo: 360 χλμ. / ώρα , 0-96 χλμ./ώρα σε 3,0 δευτερόλεπτα. Κινητήρας V8 4,2 λίτρων που αποδίδει 650 ίππους. Τιμή εκκίνησης στα 342.000 €.



8. Noble M600: 358,8 χλμ./ ώρα , 0-96 χλμ./ώρα σε 3,7 δευτερόλεπτα. Twin-turbo 4,4-λίτρων V8 κινητήρα με 650 ίππους. Τιμή εκκίνησης στα 250.170 ευρώ.



9. Ascari A10: 354 χλμ./ώρα , 0-96 χλμ./ώρα σε 2,8 δευτερόλεπτα. Κινητήρας V8, 5,0 λίτρων της BMW με 625 ίππους. Η βασική του τιμή είναι στα 492.800 ευρώ.



10. Lamborghini Aventador: 350 χλμ./ώρα, 0-96 χλμ./ώρα σε 2,9 δευτερόλεπτα. Κινητήρας V12 με 700 ίππους και βασική τιμή στα 287.850 ευρώ.



10. Pagani Zonda Cinque Roadster: 350 χλμ./ώρα, 0-96 χλμ./ώρα σε 3,4 δευτερόλεπτα. Twin turbo κινητήρας V 12 της AMG που αποδίδει 678 ίππους. Τιμή εκκίνησης στα 1.402.500 ευρώ.



10. Ferrari Enzo: 350 χλμ./ώρα, 0-96 χλμ./ώρα σε 3,4 δευτερόλεπτα. Αλουμινένιος V12 κινητήρας 660 ίππων και βασική τιμή στα 508.000 ευρώ.



10. Jaguar XJ220: 350 χλμ./ώρα, 0-96 χλμ./ώρα σε 3,8 δευτερόλεπτα. Twin Turbo κινητήρα V6 με 542 ίππους, τιμή βάσης ήταν 492.760 ευρώ. Κατασκευασμένο το 1992, αυτό το

αυτοκίνητο έχει ακόμα τα στοιχεία εκείνα που του επιτρέπουν να βρίσκεται στη λίστα των πιο γρήγορων στον πλανήτη.

