Τ.Ε.Ι. ΚΡΗΤΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑ

Ελλάδα και βιομηχανία αυτοκινήτου. Υπάρχει σημείο τομής ;

Εισηγητής: Νίκος Σακκάς.

Νίκος Μιχελάκης

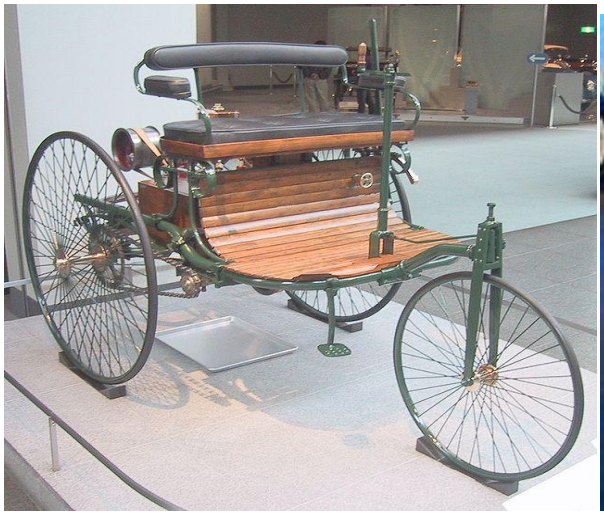
17

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, αλλά και μερικές φορές για τη μεταφορά διαφόρων πραγμάτων. Ωστόσο, ο όρος αυτοκίνητο καλύπτει και άλλα οχήματα (φορτηγά, λεωφορεία κτλ) (βλ. Βικιπαίδεια).

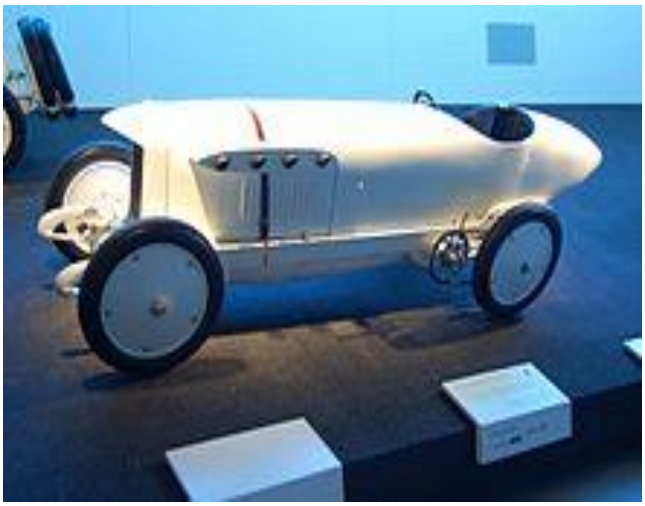
Η βιομηχανική επανάσταση που ξεκίνησε τον 18^{ο} αιώνα από την Αγγλία, δημιούργησε νέες ανάγκες για γρήγορη και φθηνή μεταφορά προϊόντων και ανθρώπων σε μακρινές αποστάσεις. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα την εμφάνιση της ατμομηχανής, την εξέλιξη του οδικού δικτύου, της ναυσιπλοΐας και την εμφάνιση αυτοκινούμενων οχημάτων, όπως ατμοκίνητες άμαξες και το τραίνο.

Έτσι, έχουμε τον 19^{ο} αιώνα την εμφάνιση αρκετών ατμοκίνητων οχημάτων, όπως το 1801 την μηχανοκίνητη καρότσα του Richard Trevithick, το 1815 το ατμοκίνητο αυτοκίνητο του καθηγητή Josef Bozek, το 1830 τις ατμοκίνητες άμαξες του Walter Hancock, τις οποίες μάλιστα χρησιμοποίησε για να δημιουργήσει μία εταιρεία μεταφοράς επιβατών, με προγραμματισμένα δρομολόγια. Μπορούμε να πούμε ότι το διάστημα 1820-1840 αποτέλεσε την χρυσή εποχή της ατμοκίνησης όπου πρωτοπόροι και δημιουργικοί μηχανικοί όπως ο Hancock, ο Macerone και ο Gurney παρουσίασαν οχήματα πρακτικά ικανά να πραγματοποιούν μεγάλα ταξίδια για την εποχή τους και με σχετικά μεγάλο δείκτη αξιοπιστίας.

Ωστόσο, σημαντικό ρόλο στην δημιουργία του αυτοκινήτου έπαιξε η εμφάνιση του κινητήρα εσωτερικής καύσης (Μ.Ε.Κ) όπως τον σχεδίασε ο Γερμανός εφευρέτης Nicolaus August Otto. Ως ημερομηνία γέννησης του αυτοκινήτου θεωρείται το 1886, όταν ο Carl Benz κατέθεσε αίτηση για δίπλωμα ευρεσιτεχνίας στο αυτοκρατορικό γραφείο ευρεσιτεχνιών για το “όχημα με βενζινοκινητήρα”, η οποία στις 29 Ιανουαρίου του ίδιου έτους εγκρίθηκε με την ονομασία patent motorwagen (πατενταρισμένο αυτοκίνητο) και αριθμό DRP-37435. Το τρίτροχο μόλις ενός ίππου αυτοκίνητο του Benz παρουσιάζεται στο ευρύ κοινό στις 3 Ιουλίου. Παράλληλα, αλλά χωρίς να γνωρίζουν την ύπαρξη της εφεύρεσης του Benz, οι μηχανικοί Gottieb Daimler και Wilhelm Maybach δημιούργησαν ένα αυτοκίνητο, το οποίο είχε το σασί μιας άμαξας, άλλα με δυνατότερο κινητήρα, και κατάφεραν να επιτύχουν την μεγαλύτερη τελική ταχύτητα σε τετράτροχο όχημα μέχρι τότε (16 χλ/ώρα).



Εικόνα 1. Ρεπλίκα του πατενταρισμένου αυτοκίνητου Benz



Εικόνα 2.Blitzen car ρεκόρ ταχύτητας(1909)



Εικόνα 3 το 1ο λεωφορείο με Μ.Ε.Κ .Ένα φορτηγό Benz τροποποιημένο από την Netphener company (1895)



Εικόνα 4 Velo (Benz& Cie 1894)



Εικόνα 5 Stahiradwagen (Gottieb Daimler 1899)

Στο τέλος του 19^{ο} αιώνα έχουμε την δημιουργία αμέτρητων αυτοκινητοβιομηχανιών, όπως του Karl Benz την Benz & Company Rheinische gasmotoren fabrik το 1883, η οποία στην αρχή ξεκίνησε σαν εταιρεία κατασκευής βιομηχανικών μηχανών, αλλά στην πορεία εξελίχθηκε στην μεγαλύτερη αυτοκινητοβιομηχανία της εποχής της (572 μονάδες παραγωγής το 1899). Ακόμα συναντάμε την Γαλλική De Dion Bouton την ίδια χρονιά, το 1890 την DMG και τις Γαλλικές Panhard et Levassor και Peugeot, την Oldsmobile στις Η.Π.Α. το 1897, τη Renault το 1898, την Opel το 1899 και πολλές άλλες. Κάποιες από αυτές πρωταγωνίστησαν για λίγο καιρό και μετά εξαφανίστηκαν, άλλες εξαφανίστηκαν κατευθείαν και άλλες πρωταγωνιστούν ακόμα και σήμερα. Την περίοδο εκείνη το αυτοκίνητο ήταν ένα νέο προϊόν, το οποίο έχρηζε βελτίωσης σε όλους τους τομείς, και παρότι ήταν ένα πρωτοποριακό και καινοτόμο για την εποχή προϊόν που προσέλκυε τα βλέμματα και μονοπωλούσε το ενδιαφέρον, είτε θετικά είτε αρνητικά, όπου και αν εμφανιζόταν, ήταν ακόμη άγνωστο στο ευρύ κοινό. Έτσι, αρχίζουν να διοργανώνονται οι πρώτες εκθέσεις αυτοκινήτου (σαλόνια αυτοκινήτου) και οι πρώτοι αγώνες αυτοκινήτου, ενώ παράλληλα αρκετοί κατασκευαστές προσπάθησαν είτε οι ίδιοι να δημιουργήσουν ρεκόρ (είτε δημιουργώντας πρωτότυπα σε διάφορους νέους τομείς, είτε ‘σπάζοντας’ παλιά), είτε πολλές φορές διεξήγαγαν ανοιχτούς διαγωνισμούς – προκλήσεις με χρηματικό έπαθλο, δημοσιεύοντας τα αποτελέσματα ακόμα και όταν οι προσπάθειες τους δεν ήταν επιτυχείς.

Έτσι έχουμε την γέννηση των αγώνων ταχύτητας του αυτοκινήτου ή όπως ονομάζονταν ‘κούρσα ταχύτητας’ ή ‘ράλι’. Ως πρώτος αγώνας ταχύτητας μηχανοκίνητων οχημάτων θεωρείται από πολλούς η διαδρομή Παρίσι-Ρούεν που διοργάνωσε η γαλλική εφημερίδα Le petit journal στις 22 Ιουλίου 1894 με την ονομασία ‘διαγωνισμός για άμαξες δίχως άλογα’ με συνολικό χρηματικό έπαθλο για τους νικητές 10.000 γαλλικά φράγκα. Εκατό δύο συμμετέχοντες δήλωσαν ενδιαφέρον πληρώνοντας την εγγραφή συμμετοχής των 10 φράγκων, αλλά από αυτούς μόνο είκοσι πέντε εμφανίστηκαν στους προκριματικούς που πραγματοποιήθηκαν από τις 19 μέχρι τις 21 και από αυτούς 21 επιλέχθηκαν να ξεκινήσουν την επόμενη ημέρα. Πρώτος ολοκλήρωσε τα 120 χιλιόμετρα της διαδρομής σε 6 ώρες και 48 λεπτά με μέση ωριαία ταχύτητα τα 19 χλμ/ώρα ο κόμης De Dion, αλλά δεν κέρδισε το έπαθλο αφού ως κριτήρια για το έπαθλο ήταν η ταχύτητα, ο χειρισμός και τα χαρακτηριστικά ασφαλείας του αυτοκινήτου και σύμφωνα με τους κριτές ο διαγωνιζόμενος που το αυτοκίνητο του ήταν πιο κοντά στα ιδανικά χαρακτηριστικά, ήταν το βενζινοκίνητο 3 ίππων με οδηγό τον Albert Lemaitre που τερμάτισε δεύτερο με διαφορά τρεισήμισι λεπτών από τον πρώτο, των Panhard et Levassor και των fils de Peugeot Frères που μοιράστηκαν

το πρώτο έπαθλο των 5.000 φράγκων, ενώ ο κόμης De Dion με το ατμοκίνητο όχημα του πήρε το δεύτερο έπαθλο των 2.000 φράγκων.

Ακολούθησαν και άλλοι αγώνες όπως το Παρίσι- Μπορντώ- Παρίσι τον Ιούνιο του 1895, όπου ο νικητής θα ανακηρυσσόταν με μόνο κριτήριο την ταχύτητα και την θέση τερματισμού. Ο πρώτος που ολοκλήρωσε την διαδρομή των 1.187 χιλιομέτρων ήταν ο Emile Levassor με το 1.205 κυβικών Panhard et levassor αυτοκίνητο του, με χρόνο σαράντα οχτώ ώρες και σαράντα επτά λεπτά, έξι ώρες πιο γρήγορα από τον δεύτερο και έντεκα ώρες πιο γρήγορος από τον τρίτο, ωστόσο κρίθηκε ακατάλληλος για το πρώτο βραβείο, όπως και ο δεύτερος, επειδή τα αυτοκίνητα τους ήταν διθέσια, ενώ επίσημα ο αγώνας ήταν για τετραθέσια… έτσι, νικητής ανακηρύχθηκε ο τρίτος Paul Koechilin με το βενζινοκίνητο Peugeot του και κέρδισε το πρώτο βραβείο των 35.000 φράγκων. Τον Ιούλιο του ίδιο χρόνου έχουμε τον πρώτο αγώνα στη Αμερική, τον 87 χιλιομέτρων αγώνα Chicago Times -Herald που διοργάνωσε η εφημερίδα Chicago Times –Herald. Ύστερα από αρκετές δυσκολίες και ευτράπελα, από τους έξι συμμετέχοντες δύο τερμάτισαν, πρώτος ο Charles Duryea με το μηχανοκίνητο όχημα του, που κέρδισε το χρηματικό έπαθλο των 5.000 δολαρίων και δεύτερος ο Oscar Mueller με το Benz του. Πιστεύεται ότι η Αμερικανική αυτοκινητοβιομηχανία αναπτύχθηκε και άνθισε με πολύ γρήγορους ρυθμούς τα επόμενα χρόνια λόγω της επιτυχίας του συγκεκριμένου αγώνα και της πολύ καλής δημοσιότητας που έτυχε.



Εικόνα **6**. Charles dyrea (1895)


Le Petit Journal

SUPPLÉMENT ILLUSTRÉ

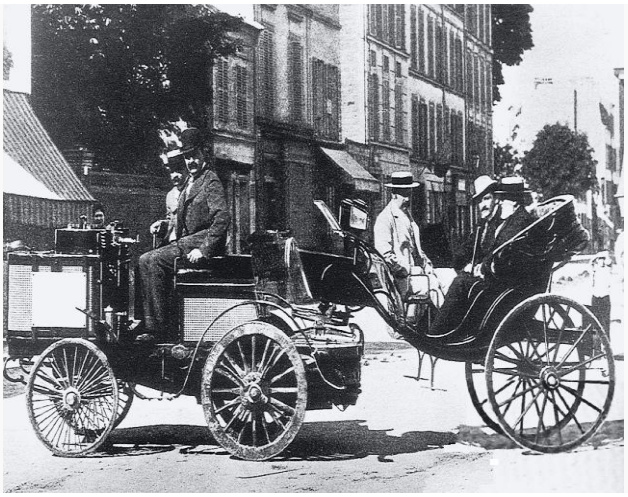
Huit pages : CINQ centimes

LUNDI 6 AOUT 1894

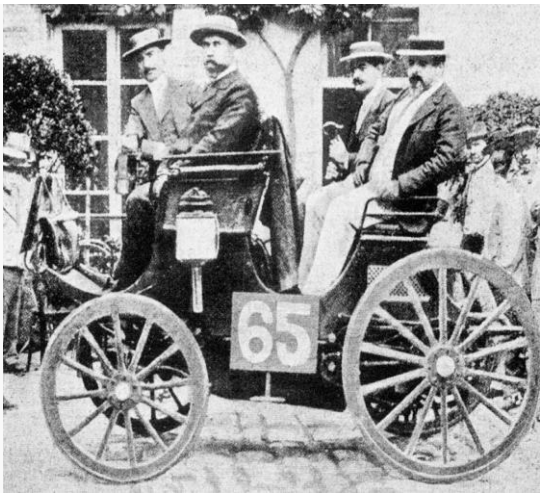
Concours du « Petit Journal »

LES VOITURES SANS CHEVAUX

Εικόνα **7**. Πρωτοσέλιδο εποχής για τον αγώνα Παρίσι –Ρουέν(1894)



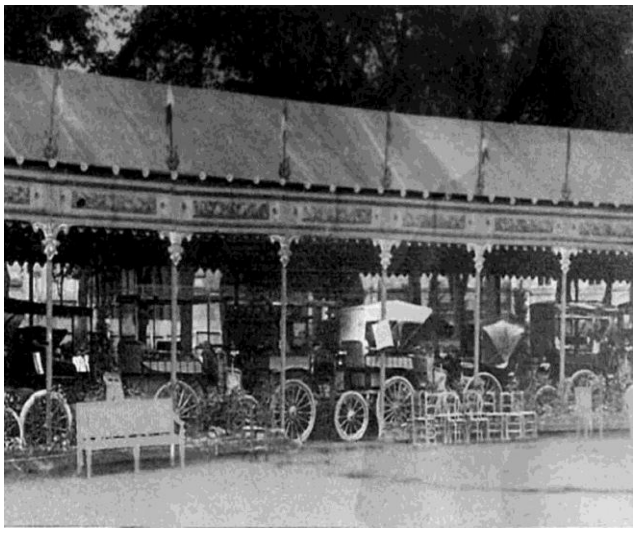
Εικόνα **8**. Ο κόμης De Dion στον αγώνα Παρίσι –Ρουέν(1894)



Εικόνα **9**. Albert Lemaitre στον αγώνα Παρίσι –Ρουέν(1894)



Εικόνα **10**.Διαφημιστικό έκθεσης αυτ\νήτου Παρισιού



Εικόνα **11**. Έκθεση αυτοκινήτου Παρισιού (1898)

Για να υπάρξει έκθεση αυτοκινήτου, χρειάζονται κατάλληλος χώρος, κατασκευαστές οχημάτων, προμηθευτές, προσέλευση κοινού και, τέλος, σοβαρός διοργανωτής που να μπορεί να οργανώσει σωστά όλα τα προηγούμενα. Ύστερα από τις αποτυχημένες προσπάθειες διοργανώσεων του 1894 και του 1896, αυτό κατέστη δυνατό το 1898 στην 1η έκθεση Παρισιού (Le salon de l'automobil du cycle et des sports) που έγινε στον κήπο Tuillerie από τον Albert De Dion, με 77 κατασκευαστές, πάνω από 230 εκθέτες και με 140.000 επισκέπτες. Οι εκθέτες έπρεπε να αποδείξουν ότι το όχημα τους άξιζε μια θέση στην διοργάνωση, ολοκληρώνοντας την 50 χιλιομέτρων διαδρομή Παρίσι- Βερσαλλίες. Ακολούθησαν εκθέσεις και σε άλλες ευρωπαϊκές πόλεις, όπως στο Βερολίνο (Internationale Automobil Ausstellung) το 1897, στο Τορίνο (Salone dell'Automobile Di Torino) το 1900, στις Βρυξέλλες (European Motor show Brussels) το 1902, αλλά και στην Αμερική, όπως για

παράδειγμα το North American International Auto Show (NAIAS) στο Ντιτρόιτ το 1899 και το New York International Auto Show το 1900.

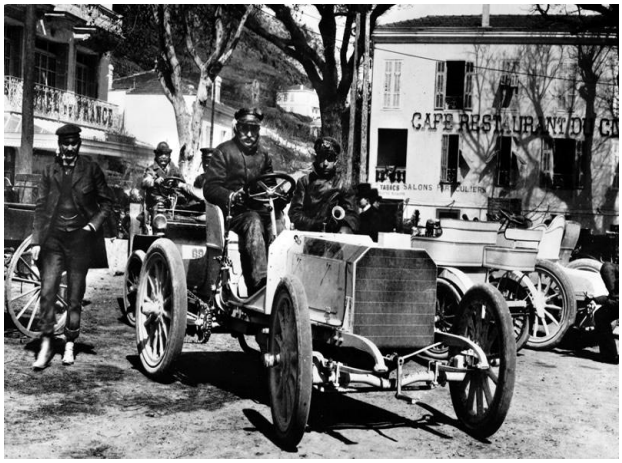
Ως το πρώτο σύγχρονο αυτοκίνητο θεωρείται η Mercedes 35 που κατασκευάστηκε από την DMG χάρη στον αρχισχεδιαστή της Wihelm Maybach και στην πρωτοβουλία του Emil Jellinek. Ο Emil Jellinek ήταν γενικός πρόξενος της Άυστρο-Ουγγαρίας στην Νίκαια της Γαλλικής Ριβιέρας, επιχειρηματίας και λάτρης του αυτοκινήτου. Ο Emil Jellinek αγόρασε το πρώτο του αυτοκίνητο το 1896 από την DMG ένα Phoenix double phaethon 8 ίππων το οποίο είχε τελική ταχύτητα 24 χλμ. Ενθουσιασμένος παραγγέλνει και άλλα αυτοκίνητα από την DMG, ανοίγει μια ανεξάρτητη αντιπροσωπεία στην Ριβιέρα και τα πουλάει με μεγάλη επιτυχία, ενώ ταυτόχρονα ασχολείται με τους αγώνες αυτοκινήτου. Στις 30 Μαρτίου του 1900 στην εβδομάδα αγώνων της Νίκαιας ο Wihlem Bauer μηχανικός της DMG στους αγώνες, προσπάθησε να συμμετέχει αυθόρμητα στην διαδρομή Νίκαια – “La Turbie” με το 23 ίππων Daimler Phoenix racing car, αλλά ενεπλάκη στην πρώτη στροφή σε ατύχημα και πέθανε. Αυτό ανάγκασε την DMG να αποσυρθεί από τον αγώνα. Ο Emil Jellinek που παρά τις μεγάλες επιτυχίες του 1899 στους αγώνες της Νίκαιας δεν ήταν ήδη ευχαριστημένος με το υπάρχον αυτοκίνητο, εκμεταλλεύτηκε την τραγωδία και κατάφερε να έλθει σε συμφωνία με την DMG και να την πείσει να του κατασκευάσει το αυτοκίνητο του ‘μέλλοντος’ ώστε να κατατροπώσει τον ανταγωνισμό την επόμενη χρονιά. Ταυτόχρονα παρήγγειλε 36 αυτοκίνητα αξίας 550.000 μάρκων –τεράστιο ποσό για την εποχή-, που έπρεπε να έχει ολοκληρωθεί από την εταιρεία μέχρι της 15 Οκτωβρίου, ενώ παράλληλα δεσμεύτηκε και για άλλες μεγάλες παραγγελίες στο μέλλον. Έτσι, τον Νοέμβριο ο Wihelm Maybach κατάφερε να εκπληρώσει το όνειρο του Jellinek και να αρχίσει τις δοκιμές του αυτοκινήτου στις 22 του ίδιου μήνα. Το αυτοκίνητο παραδόθηκε στα χέρια του Emil Jellinek στις 22 Δεκεμβρίου του 1900 και στην εβδομάδα αγώνων της Νίκαιας τον Μάρτιο του 1901 έγραψε ιστορία. Ο Jellinek εμφανίστηκε με 5 αυτοκίνητα στους αγώνες, κέρδισε σχεδόν τα πάντα, ενώ έκανε αδιανόητα ρεκόρ για την εποχή, αναγκάζοντας τον Paul Meyah γραμματέα της Γαλλικής λέσχης αυτοκινήτου να δηλώσει ‘έχουμε εισέλθει στην εποχή Mercedes’.

Η Mercedes 35 ήταν το αυτοκίνητο που σηματοδότησε το τέλος των αυτοκινήτων-αμαξών. Με τον 5.9 λίτρων, τετρακύλινδρο, απόδοσης 35 ίππων, τοποθετημένο μπροστά κινητήρα του και κίνηση πίσω, ήταν για την εποχή του πανίσχυρο, ελαφρύ και με χαμηλό κέντρο βάρους αυτοκίνητο, που όμοιο του δεν υπήρχε. Οι επιδόσεις και η όψη του ήταν εξωπραγματικές (τελική πάνω από 90 χλμ/ώρα). Μία ακόμη καινοτομία που σκέφτηκε η

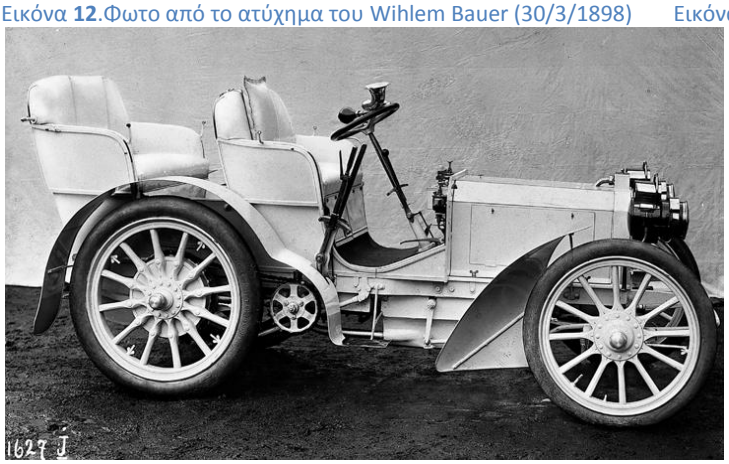
DMG και συνέβαλε στην επιτυχία του αυτοκινήτου ήταν μία προσθήκη, η οποία μπορούσε να γίνει μέσα σε λίγα λεπτά και να μετατρέψει το διθέσιο αγωνιστικό σε τετραθέσιο επιβατικό. Ο Jellinek ονόμασε το αυτοκίνητο και την αντιπροσωπεία του Mercedes προς τιμήν της κόρης του, αλλά και επειδή δεν ήθελε να μπλέξει σε νομικές περιπέτειες, αφού τα δικαιώματα της Daimler στην Γαλλία τα είχε η Panhard et Levassor και ακόμη πίστευε ότι δεν ήταν καλή ιδέα να πουλάει αυτοκίνητα στην Γαλλία με γερμανικό όνομα. Η DMG συμφώνησε, και ήταν τόσο μεγάλη η επιτυχία του αυτοκινήτου που ακόμη και η ίδια η εταιρεία άλλαξε το όνομα της σε Daimler Mercedes.



Εικόνα **12**.Φωτο από το ατύχημα του Wihlem Bauer (30/3/1898)



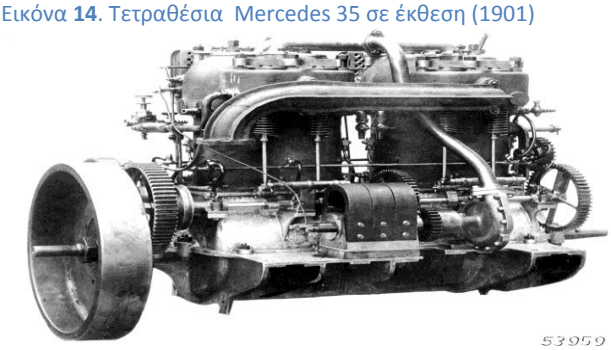
Εικόνα **13**. Αγωνιστική Mercedes 35 σε αγώνα (1901)



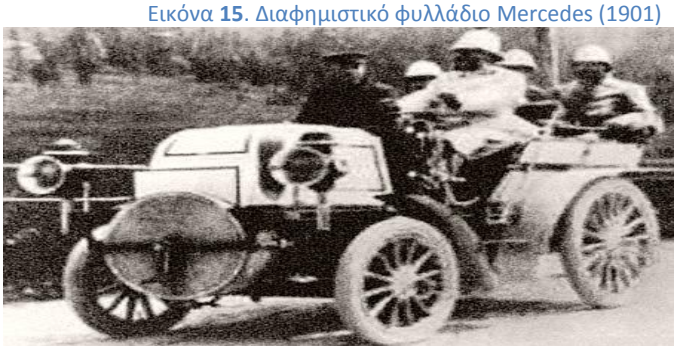
Εικόνα **14**. Τετραθέσια Mercedes 35 σε έκθεση (1901)



Εικόνα **15**. Διαφημιστικό φυλλάδιο Mercedes (1901)



Εικόνα **16**. Ο κινητήρας του Maybach για την Mercedes 35

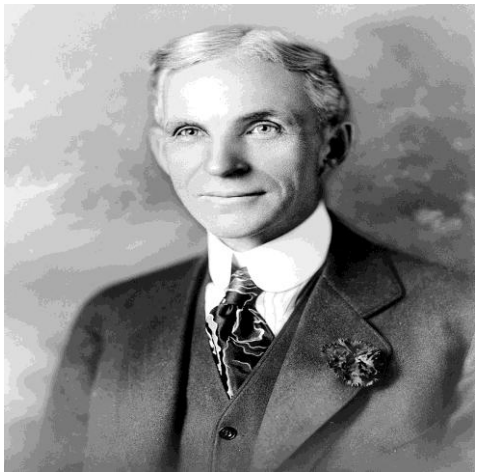


Εικόνα **17**. Ο Emil Jellinek στο 8 ίππων Phoenix αυτοκίνητο του

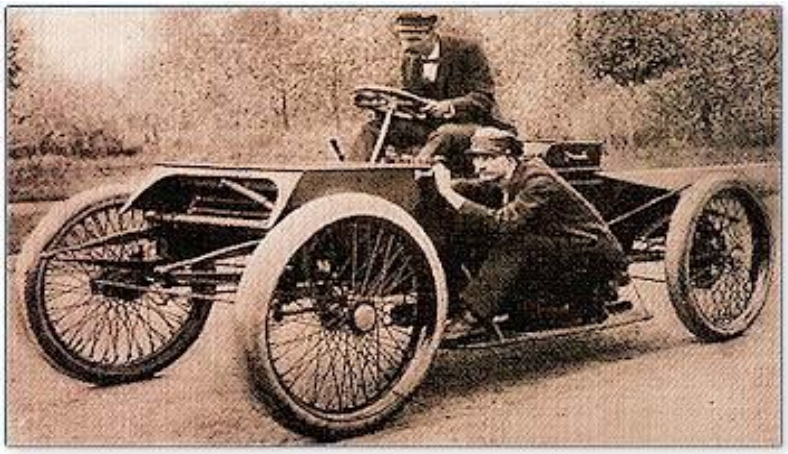
Μία πολύ σημαντική προσωπικότητα στην ιστορία της αυτοκινητοβιομηχανίας, και όχι μόνο, ήταν ο Χένρυ Φορντ (Henry Ford 1863-1947), που στις 16 Ιουνίου 1903 ιδρύει την Ford Motor Company. Ήταν η τρίτη του επιχειρηματική προσπάθεια, με πρώτη το 1899 με την Detroit Automobile company, η οποία χρεοκόπησε στα τέλη του 1900. Αργότερα, με την βοήθεια μετόχων, που του παρείχαν στήριξη και την πρώτη φορά, και χάρη στην επιτυχία που είχε το αγωνιστικό 24 ίππων με την ονομασία “sweepstakes” που είχε κατασκευάσει αλλά και οδηγήσει σε αγώνες ο ίδιος, ιδρύεται τον Οκτώβριο του 1901 η Henry Ford Company με τον ίδιο αρχιμηχανικό και κάτοχο του 1/6 των μετοχών. Πρόεδρος της εταιρείας ήταν ο William Murphy, ένας από τους πιο πλούσιους επιχειρηματίες του Ντιτρόιτ. Κύριος στόχος της εταιρείας ήταν η κατασκευή ενός ελαφριού, αξιόπιστου αυτοκινήτου με χαμηλό για την εποχή κόστος αγοράς τα 1.000 δολάρια. Συνεπαρμένος όμως από τους αγώνες, ο Ford ασχολείται με την εξέλιξη αγωνιστικών αυτοκινήτων και όχι με το πρότζεκτ που του είχε ανατεθεί κι αυτό προκαλεί δυσφορία στους μετόχους και το διοικητικό συμβούλιο με αποτέλεσμα την απομάκρυνση του από την εταιρεία και την μετέπειτα μετεξέλιξη, της εταιρείας, στην Cadillac Automobile Company.

Στην συνέχεια, ο Φόρντ συνεργάζεται με τον Tom Cooper έναν ευκατάστατο και διάσημο πρωταθλητή αγώνων μοτοσυκλετών για την κατασκευή δύο ίδιων αγωνιστικών αυτοκινήτων των θρυλικών ‘999’ και ‘arrow’. Μεγάλη συμβολή στην δημιουργία τους είχαν οι C.Harold Wills, που ακολούθησε τον Ford από την Henry Ford Company, και οι Ed Huff και Gus Degener, ενώ μεγάλη οικονομική στήριξη παρείχε ο Alexander Y. Malcomson. Με οδηγό τον Barney Oldfield το ‘999’ γνωρίζει τεράστια επιτυχία στους αγώνες. Με τα χρηματικά έπαθλα από τους αγώνες, συνάγει το 1902 με τον Malcomson την εταιρία Ford & Malcomson Company Ltd με σκοπό την κατασκευή ενός ελαφριού και προσιτού αυτοκινήτου, το οποίο ήταν έτοιμο τα Χριστούγεννα του ίδιου έτους. Γρήγορα αναγκάστηκαν να μετεγκατασταθούν σε μεγαλύτερο χώρο και να αναζητήσουν και άλλους μετόχους. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την μετεγκατάσταση τους σε μεγαλύτερο οίκημα στην Mark Avenue, την είσοδο στην εταιρεία σαν μεγαλομέτοχοι του John W.Anderson καθώς και των αδελφών Dodge, οι οποίοι ήταν και προμηθευτές εξαρτημάτων της εταιρείας εκείνη την περίοδο. Ακόμη η Ford & Malcomson Company Ltd εξελίχθηκε σε Ford Motor Company με τον Ford ως αντιπρόεδρο (αφού δεν κατείχε το πλειοψηφικό πακέτο) και αρχιμηχανικό της εταιρείας.

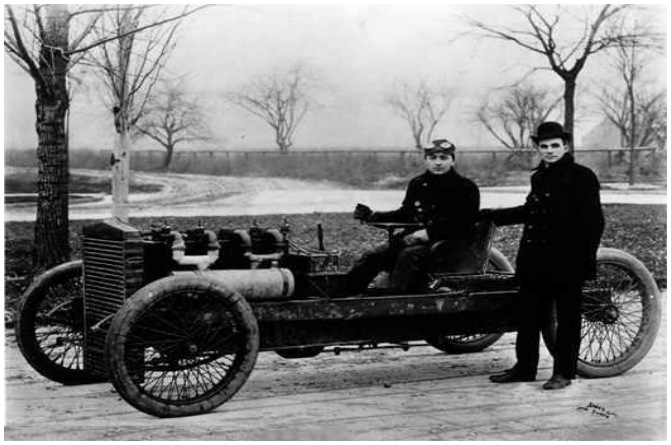
Τον Ιούλιο του 1903 άρχισαν οι πωλήσεις του μοντέλου A (Model A) και μέσα σε 15 μήνες 1.700 Model A είχαν πουληθεί. Η επιτυχία αυτή φέρνει μεγάλα κέρδη στην εταιρεία και την δυνατότητα να εξελίξει και άλλα μοντέλα όπως το B,C, F, το N και άλλα και καταφέρνει να αναγνωριστεί ως μια σοβαρή αυτοκινητοβιομηχανία. Η επιτυχία όμως αυτή, επιφέρει και μια τεράστια κόντρα με πολυετής δικαστικές διαμάχες με την ALAM (Association of Licensed Automobile Manufacturers).



Εικόνα **18**. Ο Henry Ford σε ηλικία 56 ετών(1919)



Εικόνα **19**. Αγωνιστικό"Sweepstakes" Ο Ford στο τιμόνι ,ο Ed Huff πλάι (1901)



Εικόνα **20**.Το θρυλικό ¨999¨ο Barney Oldfield και Henry Ford(1902)



Εικόνα **21**.Ο Ford και η σύζυγος του στο πρώτο του αυτοκίνητο



Εικόνα **22**.Διαφήμιση Ford (1903)



Εικόνα **23**. Ford Model A (1903-1904)



Εικόνα **24**. Εργοστάσιο Ford Mark Avenue (1903)

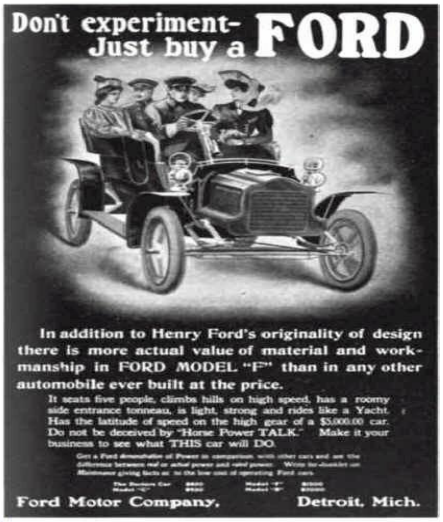


The Brooklyn Daily Eagle (Brooklyn, New York) · Thu, Jan 11, 1906 · Page 24

To Race at Ormond

The six cylinder Ford stripped racer which Henry Ford and Frank Kulick will drive in the Ormond meet is a dangerous looking creation and has demonstrated great speed on the Jersey beaches, the only place in which it has been tried out. The car demonstrates about 125-horse power, has two speeds forward and a reverse and planetary transmission. It is fitted with one seat, the driver sitting on the left side.

Εικόνα **25**. Διαφήμιση αγωνιστικού Ford με τον ίδιο στο τιμόνι (1905)



Εικόνα **26**. Διαφήμιση Ford Model F (1903)



Εικόνα **27**. Διαφήμιση Ford Model N & R (1905)



Εικόνα28. Εξακύλινδρο Ford Model K (1907)

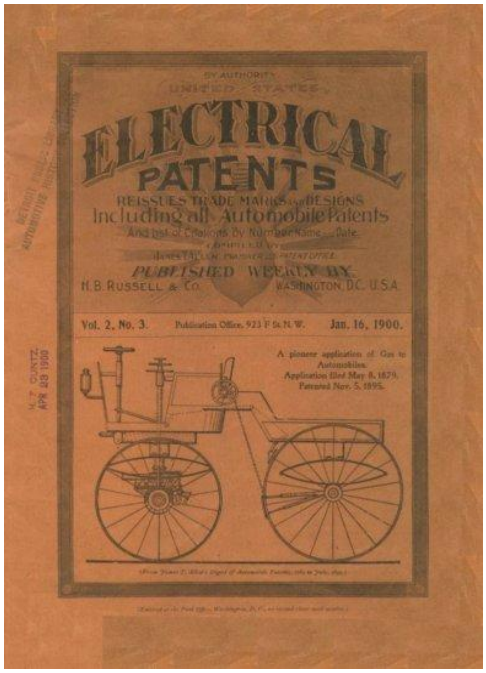
Ο George Baldwin Selden ένας δικηγόρος με ειδίκευση στους νόμους περί πνευματικών δικαιωμάτων και ευρεσιτεχνιών υποστήριξε, ότι το 1878 είχε εφεύρει το αυτοκίνητο και κατέθεσε αίτηση για δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, την οποία καθυστερούσε ο ίδιος σκόπιμα και στο τέλος του χορηγήθηκε η άδεια ευρεσιτεχνίας το 1895 (οι προδιαγραφές που έθετε στην άδεια του ήταν πρακτικά αδύνατον να οδηγήσουν στην κατασκευή κάποιου λειτουργικού αυτοκινούμενου οχήματος). Το 1900 πούλησε τα δικαιώματα της πατέντας του στην Electric Vehicle Company με αντάλλαγμα 15 δολάρια ανά αυτοκίνητο που κατασκεύαζε η εταιρεία και με ελάχιστο ετήσιο ποσό τα 5.000 δολάρια.

Στην συνέχεια, η με πολλά οικονομικά προβλήματα Electric Vehicle Company άρχισε να εκμεταλλεύεται μαζί με τον George Baldwin Selden την πατέντα του, υποβάλλοντας μηνύσεις στις υπόλοιπες αυτοκινητοβιομηχανίες ζητώντας τους 5% από την πώληση κάθε αυτοκινήτου που πωλούσαν. Ως κύριο στόχο τους είχαν την εταιρεία με τις περισσότερες

πωλήσεις της εποχής, την Winton Motor Carriage Company του Alexander Winton. Λόγω λάθος υπερασπιστικής στρατηγικής, ο Winton φαινόταν ότι θα χάσει την δικαστική διαμάχη και ήταν έτοιμος για συμβιβασμό. Αλλά λίγο πριν να συμβεί αυτό, τέσσερις μεγάλες ανεξάρτητες αυτοκινητοβιομηχανίες οργανώθηκαν, υιοθέτησαν κοινή στρατηγική έναντι των δικαιωμάτων, πλησίασαν τους εκπροσώπους της Electric Vehicle Company και απαίτησαν την μείωση του ποσοστού στο 1,25% από την πώληση κάθε αυτοκινήτου. Το μισό θα πήγαινε στην Electric Vehicle Company και στον George Baldwin Selden, ενώ το υπόλοιπο θα δίδονταν στα μέλη του οργανισμού που θα ίδρυαν. Ο οργανισμός αυτός θα αποφάσιζε ποιος είχε δικαίωμα να κατασκευάζει και να πουλάει αυτοκίνητα στην Αμερική λόγω της εκμετάλλευσης της πατέντας του George Baldwin Selden. Σε διαφορετική περίπτωση θα βοηθούσαν τον Winton με τα νομικά τους τμήματα και με χρήματα στη δικαστική του διαμάχη. Η Electric Vehicle Company βλέποντας ότι δεν είχε τους πόρους να τα βάλει και με τις 5 μεγάλες εταιρείες, προτίμησε να συμμαχήσει μαζί τους. Έτσι έχουμε την δημιουργία της ALAM, ενός οργανισμού που προσπάθησε να ελέγξει την αγορά του αυτοκινήτου στην Αμερική. Αρκετές εταιρείες έσπευσαν να εγγραφούν στην ALAM, με πρώτη την Winton Motor Carriage Company.

Το ίδιο προσπάθησε να κάνει και ο Ford το 1903 με την εταιρεία του, αλλά η ALAM του αρνήθηκε την συμμετοχή με κύρια αιτιολογία τις δύο αποτυχημένες επιχειρηματικές του κινήσεις στο παρελθόν. Ο Ford απτόητος άρχισε να κατασκευάζει και να πουλάει αυτοκίνητα δίχως να λαμβάνει υπόψη του την αρνητική απάντηση, δείχνοντας ξεκάθαρα ότι αψηφούσε και περιφρονούσε την ALAM, η οποία του ζήτησε να πληρώσει το ποσοστό που του αναλογούσε από την πώληση κάθε αυτοκινήτου και αναδρομικά. Ο Ford αρνήθηκε να πληρώσει οτιδήποτε στην ALAM και έτσι ξεκίνησε μια δικαστική διαμάχη που όμοια της δεν είχε ξανασυμβεί στο παρελθόν, κράτησε σχεδόν 8 χρόνια, με πάνω από 14.000 σελίδες πρακτικά, αλληλοκατηγορίες, ύβρεις, απειλές, διαφημίσεις και αντιδιαφημίσεις. Χαρακτηριστική η διαφήμιση της ALAM που απειλούσε όποιον αγοράσει και κυκλοφορήσει αυτοκίνητο Ford με μήνυση. Η πρωτόδικη απόφαση βγήκε στις 15 Σεπτεμβρίου του 1909 υπέρ της πατέντας του Selden, μια απόφαση σοκαριστική που έκανε και άλλες αυτοκινητοβιομηχανίες που είχαν ταχτεί στην πλευρά του Ford να υποταχτούν στην ALAM, με πιο σημαντική την νεοσύστατη General Motors του Charles Durant. Ο Ford όμως δεν το έβαλε κάτω άσκησε έφεση και στις 9 Ιανουαρίου του 1911 κέρδισε την προσφυγή του και η ALAM επέλεξε να μην παραστεί στην διαδικασία. Η απόφαση όριζε ότι η πατέντα του Selden ίσχυε, αλλά μόνο για τις συγκεκριμένες προδιαγραφές αυτοκινούμενου οχήματος

που περιέγραφε στην άδεια του και όχι για κάθε αυτοκινούμενο όχημα που κατασκευάζονταν. Αν και είχε μείνει μόνο ένας χρόνος μέχρι να είναι έγκυρη η ευρεσιτεχνία του Selden, η νίκη του Ford ήταν πολύ σημαντική για την εξέλιξη της αυτοκινητοβιομηχανίας στην Αμερική, αλλά και σε όλον τον κόσμο και τον καθιέρωσε σαν λαϊκό ήρωα στα μάτια του κοινού. Απαλλαγμένος από το βαρίδιο της πληρωμής δικαιωμάτων στην ALAM, ο Ford ήταν έτοιμος να αλλάξει τον κόσμο με τις ιδέες του.



Εικόνα29.Φυλλάδιο με τίτλο Electrical patents τους Και το αυτοκίνητο Selden στο εξώφυλλο.



Εικόνα30.Πιστοποιητικό ασφαλείας που έδινε ο Ford στους πελάτες του ότι θα υπερασπιστεί νομικά σε περίπτωση μήνυσης τους λόγω της ευρεσιτεχνίας Selden



Εικόνα31.ο Selden παρουσιάζει το ¨αυτοκίνητο¨ του στην δίκη για να αποδείξει ότι έχει εφεύρει κάτι.



Εικόνα32.Ταμπέλα που πιστοποιεί ότι το όχημα έχει πιστοποίηση της πατέντας Selden



JULY 13, 1907. The AUTOMOTOR JOURNAL

SELDEN'S "ORIGINAL" ON A RACE TRACK.

The Original Selden vehicle, built in 1877, undergoing a trial run on the Guttenburg Track, New Jersey, to which it was recently taken by the order of the Court trying the Selden Patent Case, in order to demonstrate its powers of self-motion.

A group of cars on the Guttenburg Track, New Jersey, in connection with the Selden Patent demonstration. The high car in the foreground is a copy of the original Selden vehicle which was used for the purpose of better proving the correctness of the "principle" than was possible with the original "'77 Buggy" shown in our other view.

Εικόνα33 Σατυρικό δημοσίευμα στον τύπο για την διαμάχη ανάμεσα σε Ford και Selden.

Η μεγάλη όμως επιτυχία του Ford που άλλαξε την αυτοκινητοβιομηχανία και ίσως θα μπορούσαμε να πούμε χωρίς υπερβολή τον κόσμο, ήταν το αυτοκίνητο που παρουσίασε στο κοινό το 1908, το περίφημο Ford Model T ή Tin Lizzie, ή T-Model ή σκέτο T. Ο Ford είχε πει:

«Θα κατασκευάσω ένα αυτοκίνητο για το ευρύ κοινό. Θα είναι αρκετά μεγάλο για μια οικογένεια, αλλά και αρκετά μικρό ώστε ο καθένας να μπορεί να το λειτουργεί και να το συντηρεί. Θα κατασκευάζεται από τα καλύτερα υλικά, από τους καλύτερους που μπορούν να προσληφθούν, με τις απλούστερες μεθόδους σχεδιασμού που η μοντέρνα επιστήμη της μηχανικής μπορεί να παρέχει. Αλλά θα είναι τόσο φθηνό που κανένας άντρας που έχει ένα καλό μισθό να μην μπορεί να αποκτήσει ένα- και να ευχαριστηθεί με την οικογένειά του τις ευλογημένες ώρες χαράς στους μεγάλους ανοιχτούς τόπους του Θεού».

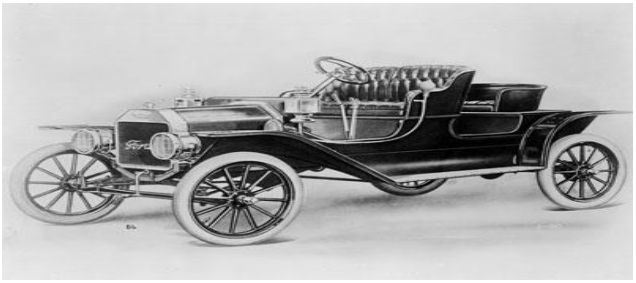
«I will build a car for the great multitude. It will be large enough for the family, but small enough for the individual to run and care for. It will be constructed of the best materials, by the best men to be hired, after the simplest designs that modern engineering can devise. But it will be so low in price that no man making a good salary will be unable to own one – and enjoy with his family the blessing of hours of pleasure in God's great open spaces» (πηγή Wikipedia)

Το Model T ήταν όλα αυτά και κάτι παραπάνω. Ήταν ένα αυτοκίνητο αξιόπιστο, με απλή, ανθεκτική και φθηνή, αλλά όχι φτηνιάρικη κατασκευή, με γρήγορη παράδοση στους αγοραστές, με πολλές διαφορετικές εκδόσεις, αποδοτικό, με καλές επιδόσεις στους ανώμαλους δρόμους της εποχής, εύκολο στην λειτουργία του (για τα δεδομένα της εποχής) και στην συντήρησή του κι όλα αυτά σε χαμηλή τιμή. Τέλος, αξίζει να σημειωθεί το εξαιρετικό δίκτυο διανομής και η μεγάλη διαφημιστική καμπάνια σε όλα τα μέσα της εποχής που έκανε ο Ford. Όλα αυτά συντέλεσαν σε μια τεράστια εμπορική επιτυχία.

Πιο συγκεκριμένα, το Model T είχε τοποθετημένο μπροστά τον 2.9 λίτρων τετρακύλινδρο εν σειρά τετράχρονο κινητήρα με τις βαλβίδες στο πλάι, ο οποίος είχε απόδοση 20-22 άλογα στις 1.800 σ.α.λ. και απέφερε στο περίπου 550 κιλών αυτοκίνητο τελική 64- 72 χλμ. και μια αυτονομία περίπου 200 χλμ ανά ντεπόζιτο. Λόγω της χαμηλής συμπίεσης του κινητήρα, το αυτοκίνητο αν και θεωρούνταν βενζινοκίνητο μπορούσε να λειτουργήσει και με κηροζίνη και με αιθανόλη και γενικά μπορούσε να ‘κάψει’ φτωχής περιεκτικότητας μίγματος καύσιμο. Οι 4 κύλινδροι ήταν εν σειρά και χυτευμένοι σαν ένα μπλοκ μηχανής (μονομπλόκ, όπως στα σύγχρονα αυτοκίνητα) κάτι ασυνήθιστο για την εποχή, ενώ η κεφαλή ήταν αποσπώμενη (κάτι που βοηθούσε στις εργασίες συντήρησης και αντικατάστασης των βαλβίδων). Ο κινητήρας ήταν από χυτοσίδηρο, το ντεπόζιτο ήταν τοποθετημένο κάτω από τα καθίσματα των μπροστά επιβατών και το καύσιμο πήγαινε με φυσική ροή στο μονό καρμπυρατέρ τύπου Venturi. Η ψύξη του κινητήρα τον πρώτο χρόνο επιτυγχάνονταν μέσω αντλίας νερού, ενώ στη συνέχεια αντικαταστάθηκε από ένα κύκλωμα με θερμοσυσσωρευτή (thermosyphon system), ένα πιο φθηνό και πιο απλό σύστημα. Το κιβώτιο ταχυτήτων λιπαίνονταν με το λιπαντικό υγρό της μηχανής και η κίνηση μεταδίδονταν μέσω του επικυκλικού κιβωτίου ταχυτήτων δυο σχέσεων και της όπισθεν στους πίσω τροχούς. Φρένα υπήρχαν μόνο στους πίσω τροχούς, ενώ το χειρόφρενο λειτουργούσε σαν νεκρά. Το αυτοκίνητο έμπαινε σε λειτουργία με μια χειροκίνητη μανιβέλα, η οποία πάλι λόγω της χαμηλής συμπίεσης ‘γύριζε’ σχετικά εύκολα. Σχεδιαστικά το Model T έμοιαζε περισσότερο με τα αυτοκίνητα προ Mercedes 35 εποχής, και σε συνδυασμό με την ανάρτησή του που ήταν κατασκευασμένη από κράμα βαναδίου και περιλάμβανε μία μόνο εγκάρσια ημιελλειπτική σούστα για κάθε άξονα και όχι μία για κάθε τροχό, το Model T είχε πολύ καλές αναρριχητικές ικανότητες. Κράματα βανάδιου χρησιμοποιήθηκαν εκτεταμένως σε όλο το πλαίσιο και κυρίως στο σασί του αυτοκινήτου, ενώ αξίζει να αναφέρουμε ότι χρησιμοποιήθηκε όπως συνηθίζονταν στα αυτοκίνητα της εποχής και το ξύλο σαν υλικό σε διάφορα εξαρτήματα, όπως στις ζάντες των τροχών, αλλά και στο πλαίσιο.

Το πρώτο Model T πωλήθηκε στην Αμερική στις 1 Οκτωβρίου 1908 έναντι 850 δολαρίων (έκδοση τουρισμού, η runabout έκδοση κόστιζε 825 δολάρια), ενώ το τελευταίο το 1927. Την περίοδο αυτή πουλήθηκαν πάνω απο15 εκατομμύρια στην Αμερική και πάνω από 900 χιλιάδες στον υπόλοιπο κόσμο, κάνοντας το, το αυτοκίνητο με την μεγαλύτερη εμπορική επιτυχία το και πρώτο παγκόσμιο αυτοκίνητο, αφού παράχθηκε και πωλήθηκε σε πάνω από 10 χώρες εκτός Αμερικής, όπως Καναδάς, Αγγλία, Γερμανία, Αργεντινή και αλλού. Το Model T ήταν ένα θαύμα της μηχανικής όχι τόσο για τις επιδόσεις του και την μηχανολογική λειτουργία, όσο για τον τρόπο κατασκευής του. Χρησιμοποιώντας κράματα Βανάδιου για την κατασκευή του αυτοκινήτου, ο Ford κατάφερε να μειώσει την μάζα των υλικών, το βάρος του αυτοκινήτου και πιο σημαντικά τον χρόνο και το κόστος κατασκευής του χωρίς να επηρεάζεται η απόδοση και η αξιοπιστία του.

Ο Ford δεν έδωσε τα επόμενα χρόνια βάση στην τεχνολογική εξέλιξη του αυτοκινήτου, ούτε προσπάθησε να παρουσιάσει νέα μοντέλα, πιο σύγχρονα και πιο αρεστά στο κοινό και βασικά δεν παρήγαγε άλλο μοντέλο πλην του Model T αυτά τα 19 χρόνια. Κράτησε την ίδια συνταγή όλα τα χρόνια παραγωγής του Model T, μηχανολογικά παρέμενε το ίδιο και ναι μεν μπορεί να υπήρχαν από το πρώτο αυτοκίνητο του 1908 μέχρι το τελευταίο του 1927 κάποιες διαφορές, αλλά ήταν κυρίως αισθητικές. Κάποιες τεχνολογίες που ανακαλύφθηκαν αργότερα και ο ανταγωνισμός τις προσέφερε συνήθως ως στάνταρ στα μοντέλα τους, ο Ford τις προσέφερε σαν έξτρα εξοπλισμό, ναι μεν σε λογική τιμή αλλά ακριβές σε σχέση με την τιμή της βασικής έκδοσης του Model T, κάτι που είχε ως αποτέλεσμα η πλειονότητα των αγοραστών να μην τις προτιμάει, π.χ. στα μοντέλα του 1919 προσφέρονταν ηλεκτρική μίζα αντί για μανιβέλα με κόστος όμως 75 δολάρια κάτι που ανέβαζε την τιμή της βασικής έκδοσης από 500 σε 575 δολάρια (αύξηση 15%). Εκεί που επικέντρωσε όλες του τις προσπάθειες ο Ford και προσπάθησε να εξελίξει στο βέλτιστο, ήταν στην διαδικασία παραγωγής του Model T.



Εικόνα34. Ford model T



Εικόνα35. Διαφημιστικό Ford model T (1908)

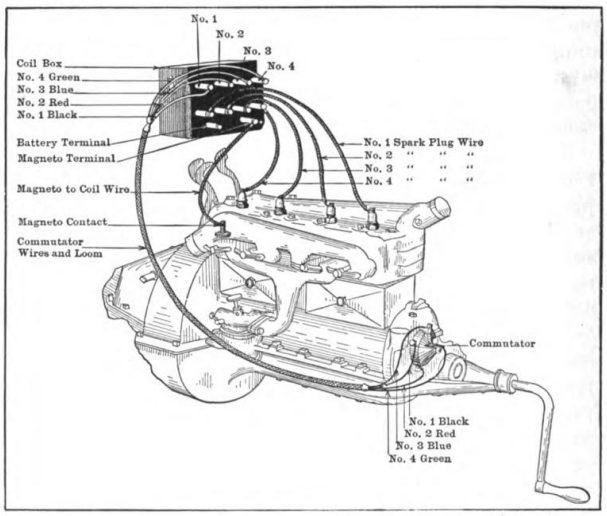


Fig. 16.—View of Ford Power Plant Showing Main Parts of the Ford Ignition System. Note Location of Timer and Induction Coil Box.

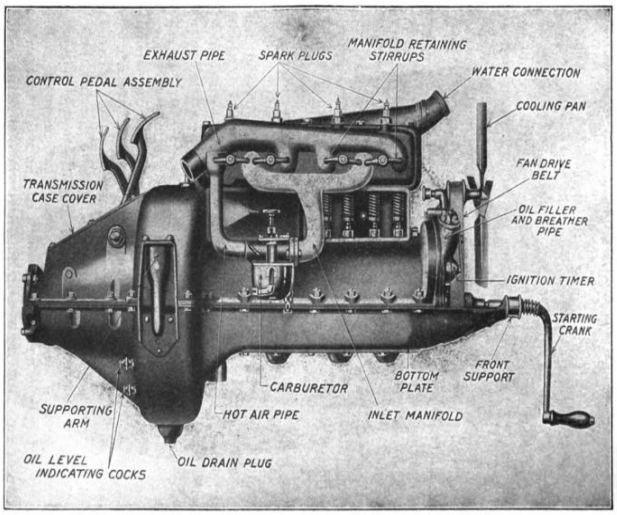
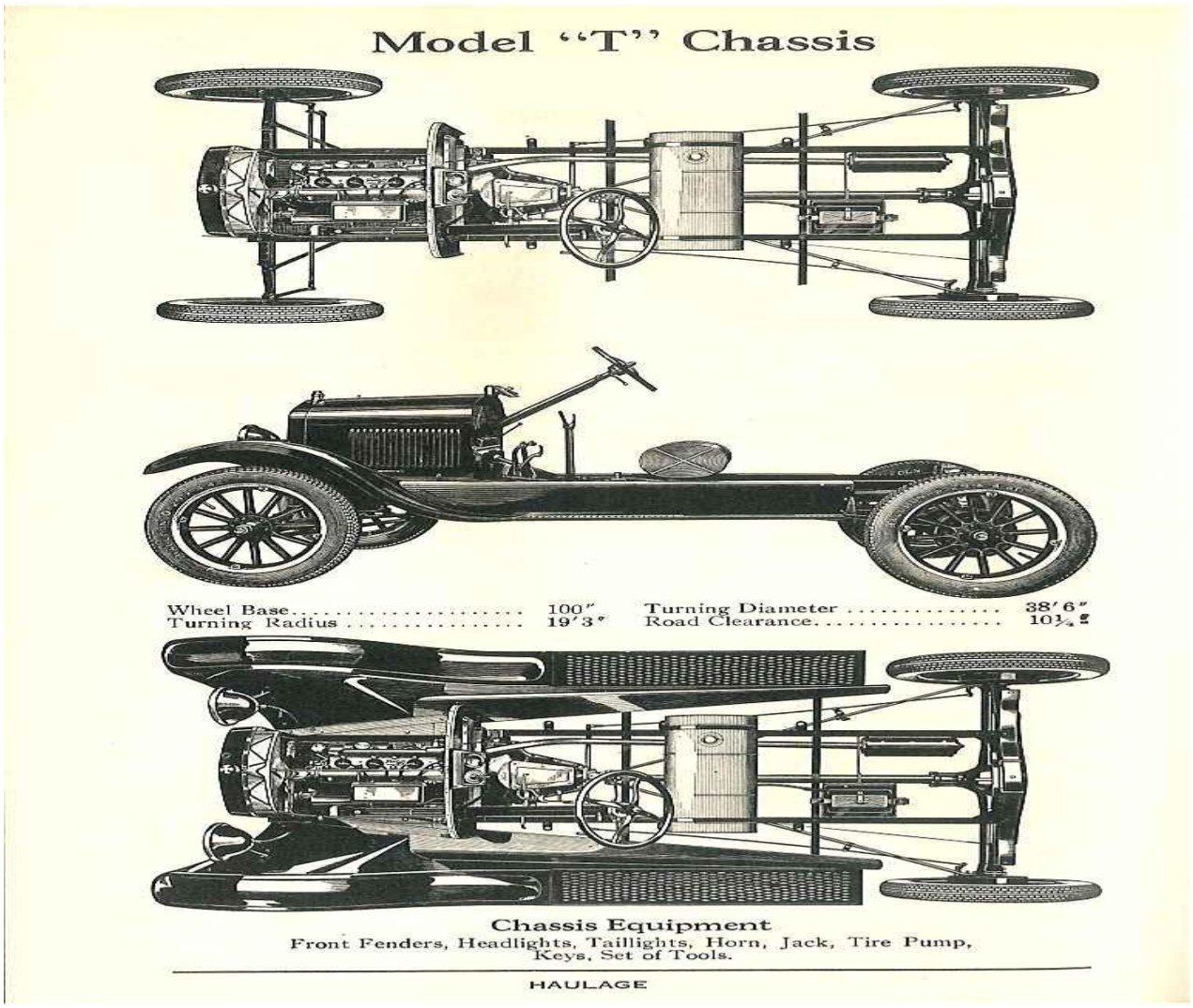


Fig. 8.—Valve Side of the Ford Model T Unit Power Plant Showing Manifolds, Carburetor and Interior of One of the Valve Spring Chambers.

Εικόνα36.Σχεδιάγραμμα από το σύστημα εκκίνησης του model T

Εικόνα37.Σχεδιάγραμμα του κινητήρα του model T



Εικόνα38.Σχεδιάγραμμα από το σασί του Ford model T

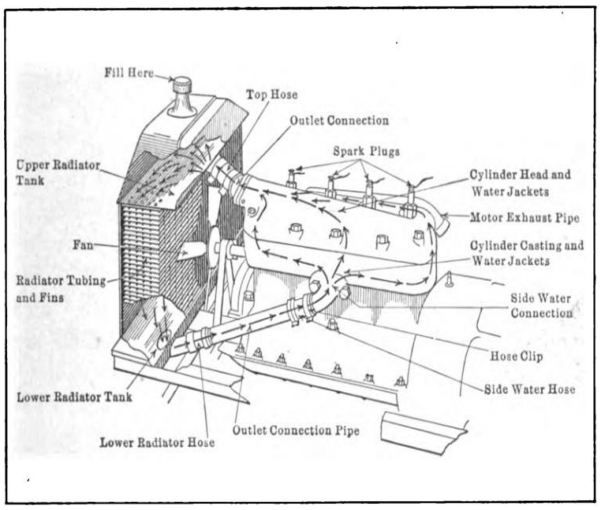


Fig. 24.—The Ford Thermo-Syphon Water Cooling System.

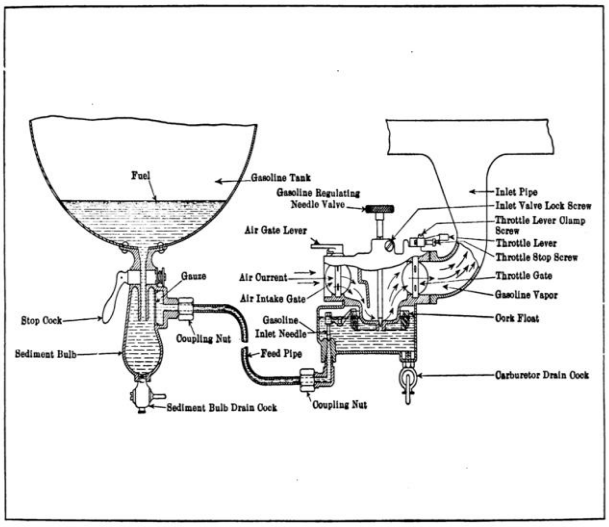


Fig. 14.—The Ford Model T Fuel Supply and Gas Making System.

Εικόνα39.Σχεδιάγραμμα του συστήματος ψύξης του model T Εικόνα40.Σχεδιάγραμμα συστήματος τροφοδοσίας καυσίμου model T

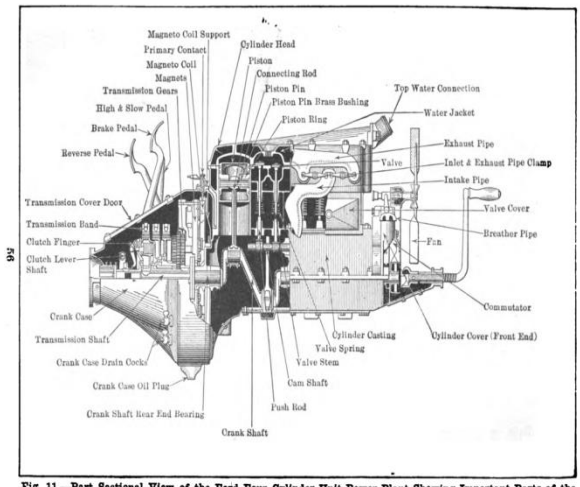


Fig. 11.—Part Sectional View of the Ford Four Cylinder Unit Power Plant Showing Important Parts of the Power Generating and Transmission System.

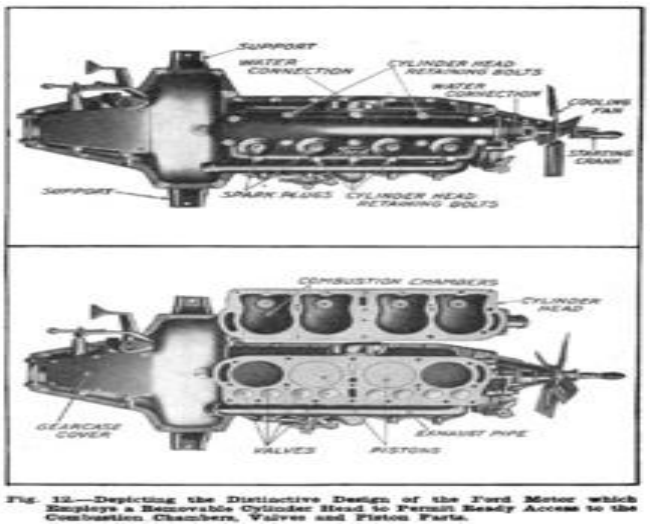
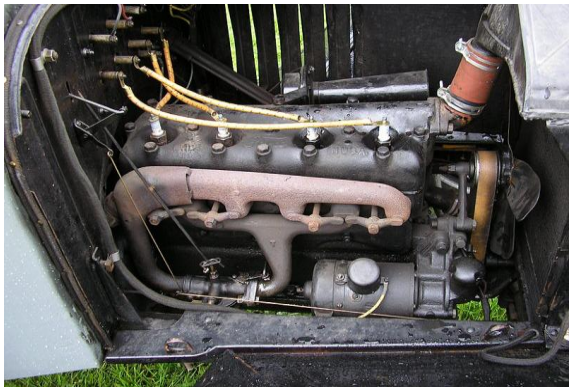
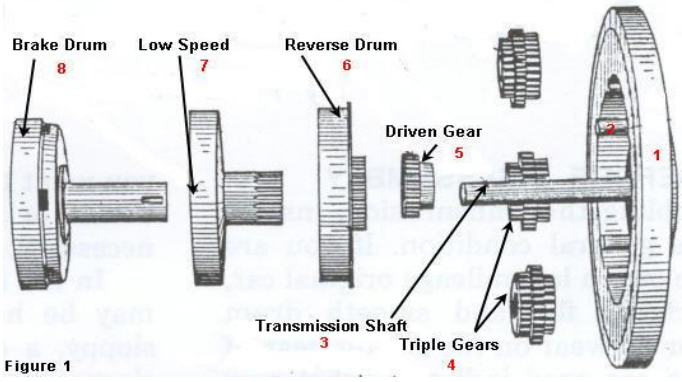


Fig. 12.—Depicting the Distinctive Design of the Ford Motor which Employs a Removable Cylinder Head to Permit Ready Access to the Combustion Chambers, Valves and Piston Parts.

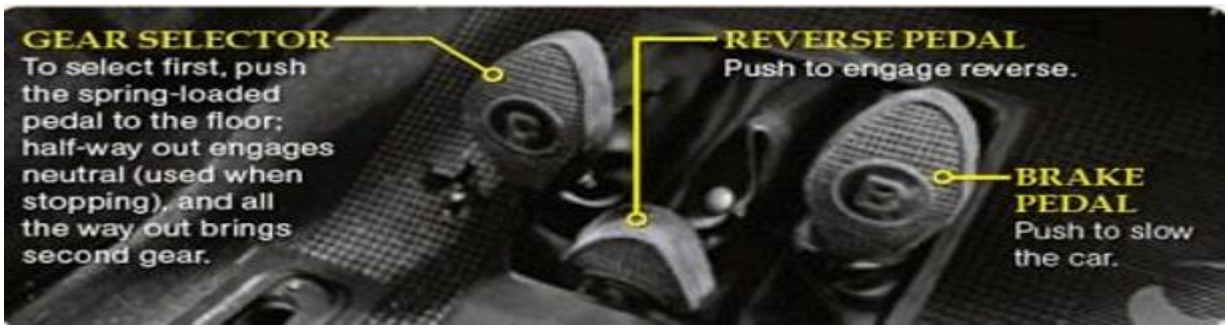
Εικόνα41.Σχεδιάγραμμα συστήματος μετάδοσης model T Εικόνα42.Σχεδιάγραμμα με τομή κινητήρα model T



Εικόνα43. κινητήρας model T



Εικόνα44.Σχεδιάγραμμα συστήματος κίνησης και ταμπούρων model T



Εικόνα45.εικόνα από το εσωτερικό του model T , διάταξη πεταλίων

Η εταιρεία Oldsmobile δανειζόμενη τεχνογνωσία από άλλες βιομηχανίες της εποχής όπως την βιομηχανία όπλων Colt, χρησιμοποίησε για πρώτη φορά στην αυτοκινητοβιομηχανία την γραμμή συναρμολόγησης για την παραγωγή του Oldsmobile Curved Dash(1901-1904) του πρώτου αυτοκινήτου μαζικής παραγωγής. Την ίδια τεχνική αλλά με πολλές βελτιώσεις χρησιμοποίησε και ο Ford για την κατασκευή του Model T, φτάνοντας το πρώτο έτος κατασκευής του αυτοκινήτου περίπου τις 10.000 μονάδες (εντυπωσιακό για την εποχή νούμερο που όμως δεν έφτανε για να καλύψει την ζήτηση). Το κόστος και ο χρόνος παραγωγής δεν έπεφτε στα επίπεδα που ήθελε ο Ford. Έτσι, στο καινούργιο εργοστάσιο στο Highland Park του Michigan το 1914 έχουμε την δημιουργία της κάθετης κινούμενης γραμμής παραγωγής.

Πιο περιεκτικά μπορούμε να πούμε ότι ο Ford για να έχει το Model T την επιτυχία που ήθελε ακολούθησε την εξής στρατηγική. Δημιούργησε την κινούμενη γραμμή παραγωγής. Για την κατασκευή του Model T χρησιμοποιεί μια τυποποιημένη διαδικασία παραγωγής με τυποποιημένα εξαρτήματα και ανταλλακτικά με σκοπό να παραγάγει ένα τυποποιημένο προϊόν το οποίο ήταν εύκολο στην κατασκευή αλλά και στην επισκευή του. Για να το επιτύχει αυτό αξιοποίησε την τελευταία λέξη στην τεχνολογία στους ηλεκτρικούς κινητήρες, για να δημιουργήσει κινούμενους διαδρόμους παραγωγής, στα συστήματα ακριβούς μέτρησης και στις εργαλειομηχανές. Γενικά μπορούμε να πούμε ότι το τυποποιημένο σύστημα του Ford στηρίζεται σε ιδιαίτερα εξειδικευμένα μηχανήματα. Αντίθετα στην γραμμή παραγωγής δεν χρησιμοποίησε εξειδικευμένο προσωπικό όπως συνηθίζονταν αλλά ανειδίκευτους ή ελαφρά ειδικευμένους εργάτες που ο καθένας εκτελούσε μία απλή σύντομη και επαναλαμβανόμενη εργασία. Η επιτυχία δεν έγκειται τόσο στην ταχύτητα εκτέλεσης μιας εργασίας αλλά στον συγχρονισμό, στην συνεχή ροή εξαρτημάτων και στον σωστό καταμερισμό εργασιών. Παραδείγματος χάριν, εάν το εξάρτημα Α χρειάζεται 20 δευτερόλεπτα για να τοποθετηθεί και το εξάρτημα Β 41

δευτερόλεπτα, τότε πρέπει ανά μία θέση εργασίας και εργαλειομηχανή για την τοποθέτηση του εξαρτήματος Α να υπάρχουν δύο αντίστοιχες θέσεις και εργαλειομηχανές για το εξάρτημα Β, ακόμη θα πρέπει για κάθε ένα εξάρτημα Α που θα εισέρχεται στο εργοστάσιο δύο εξαρτήματα Β να εισέρχονται στο σύστημα. Επίσης θα πρέπει να δούμε και σε ποια σειρά θα πρέπει να τοποθετηθούν στην γραμμή παραγωγής μας. Έτσι, έχουμε μια συνεχή ροή εξαρτημάτων και παραγωγής (principal of flow), η οποία διακόπτεται μόνο όταν υπάρξει κάποια καθυστέρηση (bottleneck) κάπου στο σύστημα. Όλες αυτές οι καινοτομίες είχαν σαν αποτέλεσμα ότι, ενώ στην αρχή η παραγωγή ήταν ένα αυτοκίνητο περίπου ανά 12,5 ώρες, έπεσε στα 93 λεπτά και επέτρεψε στην εταιρεία να παράγει από 10.000 αυτοκίνητα το χρόνο πάνω από 10.000 αυτοκίνητα την ημέρα, δηλαδή κάθε 24 δευτερόλεπτα ένα αυτοκίνητο.

Κατασκεύασε τεράστια εργοστάσια σε κατοικημένες περιοχές συνήθως σε μεγάλες πόλεις, για να καταφέρει να χωρέσει τις περίπλοκες γραμμές παραγωγής, να έχει άφθονο εργατικό δυναμικό αλλά και για να έχει πρόσβαση στις μεγάλες τοπικές αγορές. Τα εργοστάσια ήταν περιφραγμένα και οριοθετημένα συνήθως με μάντρες και ήταν κλειστά συστήματα παραγωγής. Αγόρασε ορυχεία, μεγάλες εκτάσεις δάσους για να έχει φθηνές πρώτες ύλες. Αγόρασε σιδηρόδρομο, πλοία και δημιούργησε ένα στόλο φορτηγών για να μεταφέρει τα προϊόντα του γρήγορα και όπου και όποτε ήθελε χωρίς μεσάζοντες, αγόρασε υαλουργείο για την κατασκευή των τζαμιών και των κρυστάλλων του Model T, τέλος παρατηρώντας πόσες μεγάλες ποσότητες ξύλου περίσσευαν από την γραμμή παραγωγής αποφασίζει να το ανακυκλώσει, δημιουργώντας ένα εργοστάσιο παρασκευής κάρβουνου, αρχικά το ονομάζει Ford charcoal, έπειτα μετονομάζεται σε kingsford charcoal προς τιμήν του γαμπρού του. Μια εταιρεία που συνεχίζει να υπάρχει και να πρωταγωνιστεί μέχρι σήμερα.

Μια άλλη καινοτομία που προωθεί στο εργατικό προσωπικό είναι από εννέα ώρες την βάρδια να την μετατρέψει σε οκτάωρη δημιουργώντας έτσι τρείς βάρδιες εργασίας το εικοσιτετράωρο. Ακόμη καθιέρωσε σαν κατώτερο ημερομίσθιο στις επιχειρήσεις του τα 5 δολάρια όταν το κατώτερο ημερομίσθιο ήταν τα 2,5 δολάρια στην βιομηχανία εκείνη την εποχή. Τέλος, αφού είχε συμπιέσει τα κόστη και τον χρόνο παραγωγής κατά πολύ και υπήρχε αυξημένη ζήτηση αντί να παγώσει ή να αυξήσει τις τιμές πώλησης, τις μείωσε (είχε φτάσει η βασική έκδοση να πωλείται 260 δολάρια) και ίδρυσε νέα εργοστάσια ώστε να αυξήσει την παραγωγή ενώ γενικά μπορούμε να πούμε ότι από τα υψηλά κέρδη που

αποκόμιζε τα επένδυε ώστε να αυξήσει την αποτελεσματικότητα. Μια κίνηση που είχε ως σκοπό να κάνει πιο προσιτό και ελκυστικό το προϊόν στο ευρύ κοινό σε συνδυασμό με την αγοραστική δύναμη που είχε δώσει στο εργατικό δυναμικό του. Με απλά λόγια ήθελε να παράγει συνέχεια, να έχει ευχαριστημένο εργατικό προσωπικό το οποίο θα είχε την δυνατότητα να καταναλώνει αυτά που παράγει.

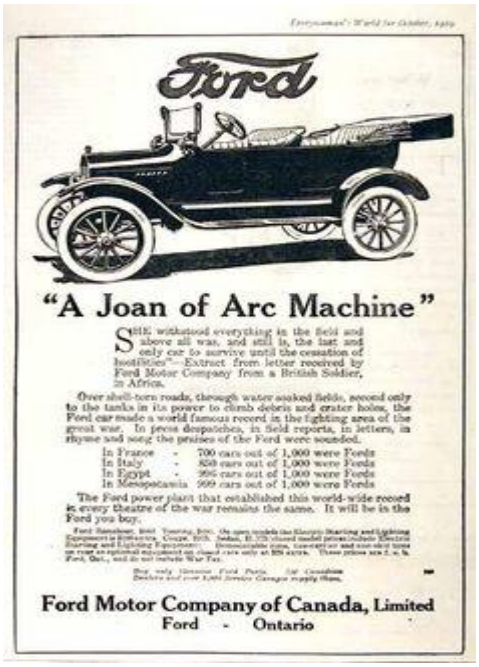
Όλες αυτές οι τεχνικές που εξέλιξε ο Ford καθώς και γενικά η επιτυχημένη στρατηγική που ακολούθησε δημιούργησαν έναν καινούργιο όρο τον φορντισμό (Fordism). Σαν ορισμό μπορούμε να δώσουμε: «Ο φορντισμός είναι ένα καθεστώς συσσώρευσης που έχει ως χαρακτηριστικά την καθετοποιημένη μαζική παραγωγή, την σταθερότητα στα κέρδη της επιχείρησης, την συνεχή λειτουργία των εργοστασίων με πλήρη παραγωγή και πλήρη απασχόληση» (βλ. Βικιπαίδεια). Οι ιδέες του Ford άλλαξαν την αυτοκινητοβιομηχανία, την βιομηχανία γενικά ακόμη και την ίδια την κοινωνία στην Αμερική αλλά και σε όλο τον κόσμο. Έφεραν ραγδαία οικονομική ανάπτυξη και ευημερία, ενώ αποτελούσαν παράγοντα σταθερότητας για αρκετά χρόνια. Μέχρι την δεκαετία του 70 έχουμε την χρυσή εποχή του Φορντισμού.

Το Model T πωλήθηκε σε διάφορους τύπους αμαξωμάτων, όπως διθέσιο, ανοικτού τύπου ή κλειστού, τετραθέσιο ανοικτού τύπου ή κλειστού, φορτηγό με πλατιά καρότσα ή κανονική με παραπέτια, εξαθέσιο μικρό λεωφορείο και σε άλλες πολλές εκδόσεις, ενώ πολλές φορές οι ιδιοκτήτες του το αγόραζαν να για να το διαλύσουν σε κομμάτια αφού τα εξαρτήματα τους μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν ως ανταλλακτικά και σε άλλες εφαρμογές ή να τα μεταποιήσουν σε μηχανήματα διαφορετικής χρήσης, όπως σε τρακτέρ ή ως γεννήτριες παραγωγής ενέργειας ακόμα και πριονιστήρια πάγου και σε άλλες πολλές εφαρμογές. Μέχρι το 1927 που αντικαταστήθηκε από το Model A, το πρώτο αυτοκίνητο μαζικής παραγωγής με τζάμια ασφαλείας, είχε καταφέρει να πουλήσει πάνω από 16,5 εκατομμύρια μονάδες παγκοσμίως, ενώ ο κινητήρας του παράγονταν μέχρι το 1941 για χρήση σε άλλες εφαρμογές όπως βιομηχανικές, στρατιωτικές και στα σκάφη θαλασσής. Το Model T βοήθησε στην εξάπλωση του αυτοκινήτου στην Αμερική αλλά και σε όλο τον κόσμο και το καθιέρωσε σαν το βασικό μέσο μεταφοράς. Στις αρχές του αιώνα κυκλοφορούσαν μερικές χιλιάδες αυτοκίνητα σε όλο τον κόσμο και από αυτά τα περισσότερα ήταν ηλεκτροκίνητα ή ατμοκίνητα ενώ τα αυτοκίνητα με κινητήρα εσωτερικής καύσης ήταν η μειοψηφία. Με την έλευση του Model T αυτό άλλαξε, καθώς η ετήσια παραγωγή του Model T το 1925 ήταν 2 εκατομμύρια μονάδες. Μπορούμε να πούμε ότι το

Model T άλλαξε την στρατηγική και τον τρόπο λειτουργίας των βιομηχανικών μονάδων, την όψη του κόσμου, αφού αντικατέστησε τα ζωήλατα οχήματα, ενώ έπαιξε καθοριστική σημασία στην επικράτηση του κινητήρα εσωτερικής καύσης στην αυτοκινητοβιομηχανία έναντι του ηλεκτροκινητήρα και του ατμοκινητήρα. Εξαιτίας του, η Ford καθιερώθηκε ως μια από τις μεγαλύτερες βιομηχανίες της εποχής, η Αμερική ως η χώρα με την μεγαλύτερη παραγωγή αυτοκινήτων στον κόσμο (αφού εκείνη την εποχή περίπου το 90% των αυτοκινήτων κατασκευάζονταν στην Αμερική) και ο ίδιος ο Ford ως ένας από τους πλουσιότερους ανθρώπους του κόσμου.



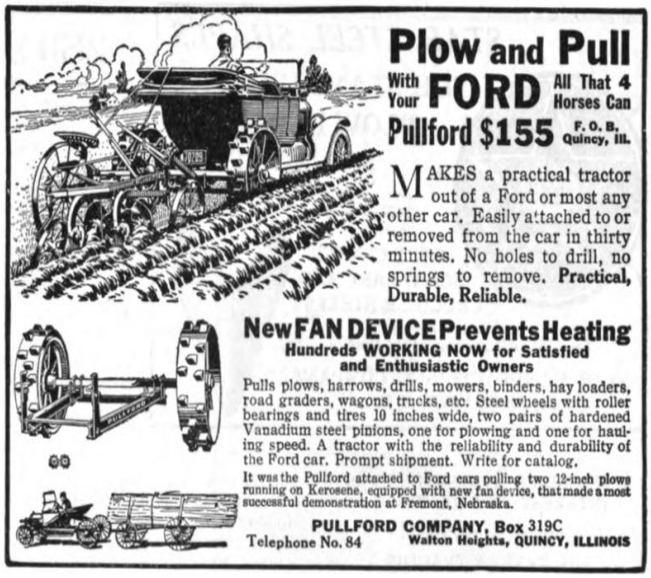
Εικόνα46 .Διαφήμιση του model T , (Αμερική)



Εικόνα47 .Διαφήμιση του model T , (Καναδάς)



Εικόνα48. Διαφήμιση του model T , (Γαλλία)



Εικόνα49. Διαφημιστικό "κιτ"μετατροπής model T σε τρακτέρ (ΗΠΑ)



Εικόνα50. Φωτογραφία από την γραμμή παραγωγής του model T στο Highland Park του Michigan (Αμερική)



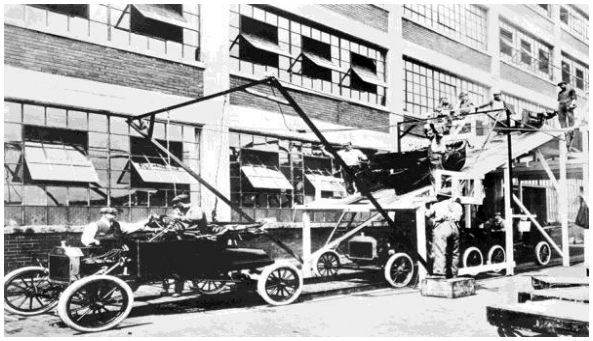
Εικόνα51.Το πρώτο εργοστάσιο Ford στην Αργεντινή (1921)



Εικόνα52. Φώτο από τη γραμμή παραγωγής του model T (1913)



Εικόνα53. “κιτ” εργαλείων για Ford model T (1908)



Εικόνα54. Φώτο από τη γραμμή παραγωγής του model T



Εικόνα55. "Το δεκαπεντομυριακοστό Ford model T,οδηγός Edsel Ford συνοδηγός Henry Ford(26/5/1927)



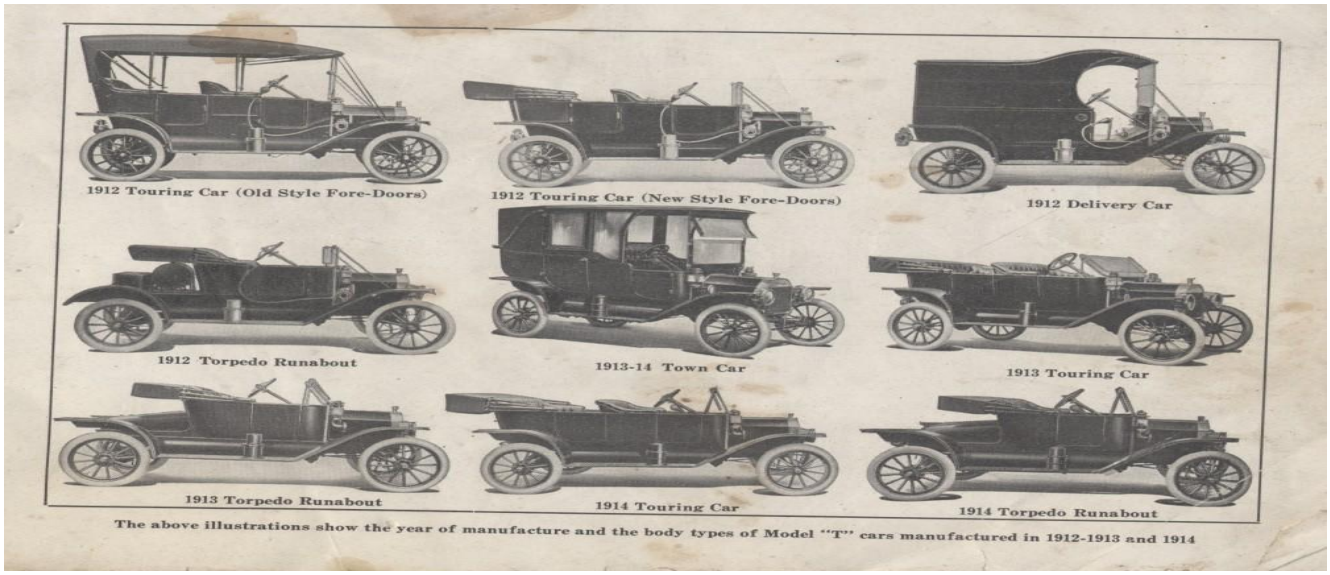
Εικόνα56. "Επίδειξη αναρριχητικών ικανοτήτων " του model T στην σύγχρονη εποχή (2016)



Εικόνα57.Model T ανακατασκευασμένο σε τρακτέρ



Εικόνα58.Model T ανακατασκευασμένο σε εκχιονιστικό



Εικόνα59. Διαφημιστικό φυλλάδιο διαφόρων εκδόσεων model T (1914)



Εικόνα60.Το Ford model T στον πρώτο παγκόσμιο πόλεμο



Εικόνα61. Ford model T γερανός ρυμούλκησης αυτοκινήτων



Εικόνα62. Ford model T έκδοση Runabout 1908)



Εικόνα63. Ford model T έκδοση Runabout (1915)



Εικόνα64.model T έκδοση Runabout(1917)



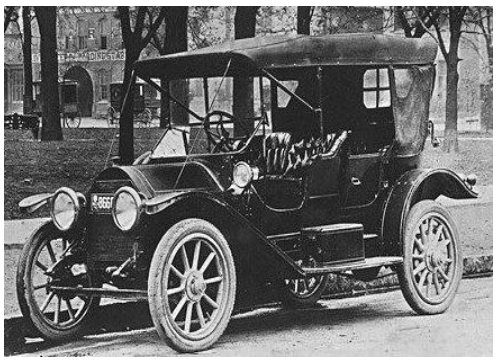
Εικόνα65.model T έκδοση Runabout(1923)



Εικόνα66.model T έκδοση Runabout(1927)

Ένας άλλος βασικός παράγοντας για την επικράτηση των βενζινοκίνητων οχημάτων ήταν ο ηλεκτρικός εκκινητής (μίζα). Η ηλεκτρική μίζα αναπτύχθηκε από τον Charles Franklin Kettering (1876-1958), έναν εφευρέτη-μηχανικό και επιχειρηματία που είχε κατοχυρώσει 186 ευρεσιτεχνίες και είχε ιδρύσει την εταιρεία Delco, και από τον Henry Martyn Leland (1843-1932) έναν ταλαντούχο μηχανικός και εφευρέτη, ο οποίος είχε αντικαταστήσει τον Henry Ford στην Henry Ford Company. Υπήρξε ο βασικός πρωταγωνιστής της μετεξέλιξης της σε Cadillac Automobile Company, ενώ μετέπειτα ίδρυσε την Lincoln Motor Company. Ο Leland θεωρείται από πολλούς ως ένας από τους πρωτεργάτες της τεχνικής των τυποποιημένων ανταλλακτικών στην αυτοκινητοβιομηχανία, μια τεχνική που μετέπειτα χρησιμοποίησε με τεράστια επιτυχία ο Henry Ford.

Το 1911 ο Kettering παρουσίασε τον ηλεκτρικό εκκινητή και υπέβαλλε αίτηση για δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, που του χορηγήθηκε (U.S Patent1,150,523) και το 1912 η Cadillac παρουσίασε το Cadillac Model 30 touring car το πρώτο “αυτοφωτιζόμενο”, “αυτοεκκινούμενο” και “αυτοαναφλεγόμενο” αυτοκίνητο στον κόσμο.



Εικόνα67Cadillac .model 30 Touring car(1912)



Εικόνα68.Henry Martyn Leland



Εικόνα69.Charles Franklin Kettering

Κατά την διάρκεια του πρώτου παγκοσμίου πολέμου (1914-1918) έχουμε την εμφάνιση του άρματος μάχης (τανκ) που όπως και το αυτοκίνητο έπαιξε καθοριστική σημασία στην έκβαση των μαχών. Έτσι, με το τέλος του πολέμου, υπάρχει μια αλματώδη ανάπτυξη στην αυτοκινητοβιομηχανία. Πρώτον από την εκμετάλλευση και περαιτέρω εξέλιξη νέων τεχνολογιών που είχαν αναπτυχθεί στον πόλεμο (όπως η τεχνολογία από αεροπορικούς κινητήρες στα αυτοκίνητα της Rolls Royce) και δεύτερον λόγω της ζήτησης που δημιουργήθηκε (κυρίως στην Ευρώπη), αφού με τον ένα ή τον άλλο τρόπο οι περισσότεροι που έλαβαν μέρος σε αυτόν τον πόλεμο ήρθαν σε επαφή με μηχανοκίνητα οχήματα και με το τέλος του πολλοί βετεράνοι που επέστρεφαν στην πατρίδα τους, ξόδευαν την πολεμική τους αποζημίωση στην αγορά κάποιου αυτοκινούμενου οχήματος. Αυτό

επέφερε μια πρωτοφανή έκρηξη στην αγορά αυτοκινήτου και την εμφάνιση καινούργιων κατασκευαστών (κυρίως σε Αγγλία και Γαλλία).

Ένας από τους κατασκευαστές που εμφανίστηκαν ήταν ο Αντρέ Γκυστάβ Σιτροέν (André-Gustave Citroën1878-1935) που ίδρυσε την αυτοκινητοβιομηχανία Citroen το 1919. Ο André-Gustave Citroën ήταν ένας Γαλλοεβραίος μηχανικός και εφευρέτης ο οποίος πέρασε μεγάλο μέρος της καριέρας του κατασκευάζοντας γρανάζια για τις αυτοκινητοβιομηχανίες και το 1906 κατόρθωσε να προσληφθεί ως διευθυντής στην αυτοκινητοβιομηχανία Mors, ενώ κατά την διάρκεια του πρώτου παγκοσμίου πολέμου ήταν υπεύθυνος για την μαζική παραγωγή πυρομαχικών και όπλων και στις δύο θέσεις ανταπεξήλθε με επιτυχία και ειδικά στον δεύτερο ρόλο του κέρδισε διεθνή φήμη ως κορυφαίος ειδικός στον τομέα της παραγωγικής διαδικασίας. Σαν σήμα κατατεθέν της εταιρείας του επέλεξε το γνωστό λογότυπο με τα διακριτικά του λοχία ή όπως πολλοί πιστεύουν το σχήμα της πατέντας που πιστώθηκε σε αυτόν δηλαδή τα διπλά ελικοειδή γρανάζια, μιας πατέντας που χρησιμοποίησε στα αυτοκίνητα που κατασκεύασε. Ακόμη από τα ταξίδια του στην Αμερική και την επίσκεψή του στα εργοστάσια του Ford απέκτησε τεχνογνωσία στις τεχνικές της κινούμενης γραμμής παραγωγής. Στις 7 Ιουλίου βγήκε στην αγορά το πρώτο αυτοκίνητο Citroen που με ημερησία παραγωγή τα 100 αυτοκίνητα, ήταν και το πρώτο αυτοκίνητο μαζικής παραγωγής στην Ευρώπη. ΄Ηταν το Type A , που στην βασική του έκδοση ήταν εξοπλισμένο με ένα υδρόψυκτο τετρακύλινδρο 1327 κ.εκ., ισχύος 18 ίππων στις 2.100 στροφές ανά λεπτό. Με τελική ταχύτητα 65-68 χλμ./ώρα. Ενώ υπήρχε και μια ισχυρότερη έκδοση η 10CV Type A Spécial που ήταν εξοπλισμένο με ένα ισχυρότερο κινητήρα 1452 κ.εκ. και ισχύος 22 ίππων στις 2100 στροφές ανά λεπτό που χάριζε μια εντυπωσιακή τελική για την εποχή 75 χλμ ανά ώρα. Η κίνηση και στις δύο εκδόσεις, μεταδίδονταν στους πίσω τροχούς μέσω ενός τριτάχυτου μηχανικού κιβωτίου ταχυτήτων. Φρένα είχε μόνο στους πίσω τροχούς καθώς και το χειρόφρενο επενεργούσε μόνο στους πίσω τροχούς. Κατασκευάστηκε σε δύο μήκη με αρκετές εκδοχές η κάθε μια. Έφερε και αρκετές καινοτομίες στην ευρωπαϊκή αυτοκινητοβιομηχανία, αφού για πρώτη φορά ευρωπαϊκό μοντέλο τόσο χαμηλού κόστους διατιθόταν με ολόκληρο αμάξωμα και με πλήρη εξοπλισμό, καθώς έφερε στάνταρ ηλεκτρικό εκκινητή (μίζα), ηλεκτρικούς προβολείς, πλήρες καπό, ρεζέρβα κ.α. Μέχρι τον Δεκέμβριο του 1921 που αποσύρθηκε από την παραγωγή είχε πουλήσει 24.093 αντίτυπα.



Εικόνα70. Andre Gustave Citroen(1878-1935)



Εικόνα71.Γραμμή παραγωγής Type A



Εικόνα72. Citroen Type A (1919)



Εικόνα73. Citroen Type B (1921)



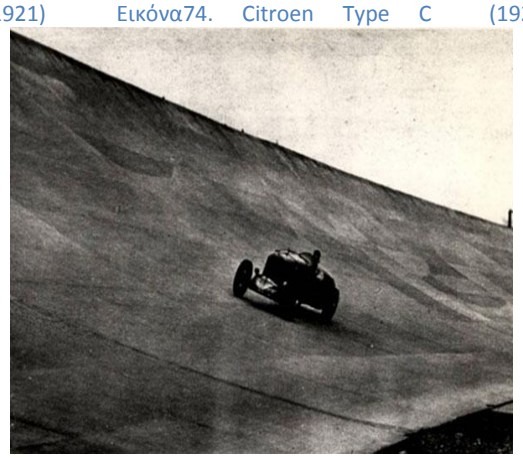
Εικόνα74. Citroen Type C (1923)



Εικόνα75. Citroen CV8 Rosalie (1933)



Εικόνα76. Σήμα Citroen



Εικόνα77.Citroen αγωνιστικό Petite Rosalie

Ακολούθησε το Citroën Type B, ένα μεσαίο αυτοκίνητο, το οποίο ήταν ακόμα πιο ισχυρό από τον προκάτοχο του και διατιθόταν και αυτό σε διάφορους τύπους αμαξωμάτων και σε αρκετές εκδόσεις αφού ανανεώνονταν συνεχώς με νέα μοντέλα όπως το B10 που διέθετε νέο αμάξωμα από “γνήσιο” ατσάλι (για πρώτη φορά αυτοκίνητο στην Ευρώπη). Κατασκευάστηκε από το 1921 έως το 1926 σε 898.421 αντίτυπα, φτάνοντας μάλιστα το πιο

εξελιγμένο μοντέλο της γκάμας, το B14 τα 400 αντίτυπα την ημέρα. Είχε και αυτό χαμηλό κόστος αγοράς, ενώ είχε ακόμη, εξαιρετική φήμη για την οικονομία καυσίμου που επιτύγχανε (8 λίτρα στα 100 χλμ), αλλά και για την στιβαρότητα του πλαισίου του. Το Type C που σαν αυτοκίνητο πόλης κατασκευάζονταν με κινητήρα 5 ίππων από το 1922 έως το1926, με την έκδοση Type C2 αρχικά και στο τέλος με το C3.Ακολύθησαν οι μεγαλύτερες εκδόσεις C4 που αντικατέστησε το B14 και η πολυτελής C6, ένα εξακύλινδρο αυτοκίνητο μεσαίας κατηγορίας που στα τέσσερα έτη παραγωγής του, κατασκευάστηκαν 61280 μονάδες.

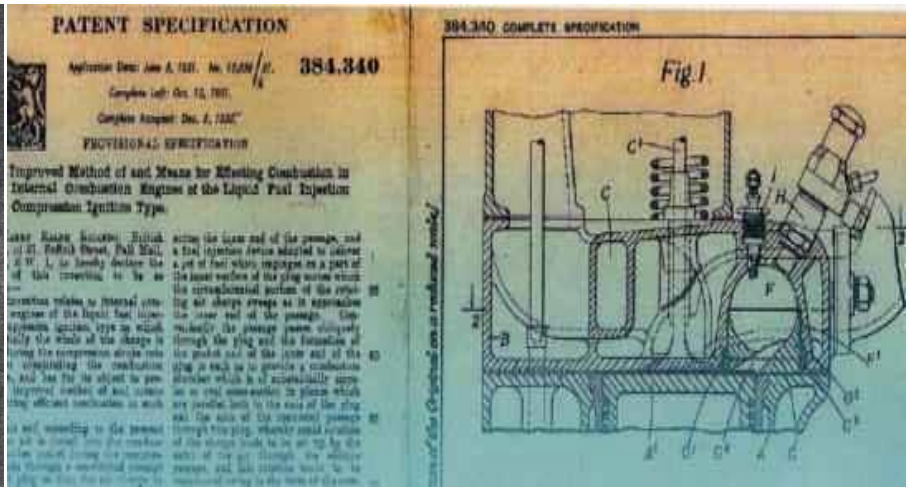
Στο σαλόνι αυτοκινήτου στο Παρίσι το 1932 παρουσιάστηκε η σειρά CV(μεταφράζεται φορολογήσιμοι ίπποι). Με το 8CV, το 10CV και το 15 CV. Τα νούμερα των 3 εκδοχών αντιστοιχούσαν στο Γαλλικό σύστημα φορολόγησης, το οποίο βασίζονταν στα κυβικά του κινητήρα. Και τα τρία είχαν διαφορετικούς κινητήρες και διαστάσεις μεταξύ τους, πάντως και τα τρία είχαν πολύ καλές τιμές, εξοπλισμό και επιδόσεις για την κατηγορία τους, με αποκορύφωμα μια έκδοση αγωνιστικού, βασισμένη στο αμάξωμα του 8CV, που στην πίστα Linas- Montlhery, το 1931 κατέρριψε και καθιέρωσε διαδοχικά νέα ρεκόρ ταχύτητας, χαρίζοντας του το ψευδώνυμο Rosalie, που υιοθετήθηκε για όλα τα μοντέλα της σειράς.

Τον Ιανουάριο του 1934 και τα τρία μοντέλα αναβαθμίζονται με ένα πιο αεροδυναμικό αμάξωμα και λανσάρονται με τον κωδικό NH(Nouvelle Habillage, «νέα ενδυμασία»), ενώ από τον Μάιο κατασκευάζονται με ανεξάρτητους τροχούς μπροστά και ράβδο στρέψης. Αν και αρχικά με την έλευση του καινούργιου μοντέλου διακόπηκε η παράγωγη τους για πάρα πολύ μικρό χρονικό διάστημα, γρήγορα επανήλθαν με κινητήρες7CV και 11CV από το νέο μοντέλο. Ονομάστηκαν 7UA και11UA αντίστοιχα και παρήχθησαν μέχρι τον Σεπτέμβριο του 1938 και προσφέρονταν ως φθηνότερες εναλλακτικές λύσεις του νέου μοντέλου Επίσης πρέπει να αναφέρουμε την έκδοση diesel που παρουσιάστηκε επίσημα στην έκθεση αυτοκινήτου του Παρισιού(Paris motor show) του 1936.Το αυτοκίνητο αυτό ήταν το αποτέλεσμα της συνεργασίας που είχε υπογράψει το 1932 ο Citroën με την εταιρία Ricardo Engineering, του sir Harry Ricardo(1885-1974), ενός ταλαντούχου μηχανικού, ο οποίος θεωρείται ένας από τους πιο σημαντικούς μηχανικούς στην ιστορίας των θαλάμων καύσεως, με αποκορύφωμα της ιδιοφυίας του, την δημιουργία του Ricardo “Comet” diesel injection pre chamber, μιας πατέντας που έπαιξε σημαντικό ρόλο στην εμφάνιση των πετρελαιοκίνητων οχημάτων. Το 1934 εμφανίζεται το πρώτο λειτουργικό πρωτότυπο ενώ μέχρι το 1935 είχαν κατασκευαστεί μερικές ντουζίνες λειτουργικών και αξιόπιστων Citroën

Rosalie diesel. Από το 1934 μέχρι το 1939 κατασκευάζονται περίπου 3000 Ricardo-Citroën πετρελαιοκινητήρες, για χρήση σε εμπορικά οχήματα καθιστώντας το Citroën Rosalie το πρώτο πετρελαιοκίνητο αυτοκίνητο παραγωγής στον κόσμο.

Αξίζει ακόμη να σημειωθεί ότι ο Citroën έδωσε μεγάλη βαρύτητα και στην προώθηση των προϊόντων του, αφού εκτός από τα συνήθη μέσα της εποχής ραδιόφωνο, εφημερίδα κλπ. επιστράτευσε και αλλά μέσα. Χαρακτηριστικό είναι ότι χρησιμοποίησε τον πύργο του Άιφελ ως την μεγαλύτερη διαφημιστική πινακίδα στον κόσμο, μεταξύ του 1925 και του 1934, ενώ Για να προωθήσει τα ημιερπυστριοφόρα οχήματα που κατασκεύαζε, διοργάνωσε αποστολές για την οδηγική κατάκτηση αφιλόξενων περιοχών όπως π.χ. στην Σαχάρα. Από το 1922 μέχρι το 1934 χρηματοδότησε αρκετές αποστολές από την Ασία, και την Αφρική μέχρι την ανταρκτική και τα βραχώδη όρη του Καναδά.




PATENT SPECIFICATION

384,340

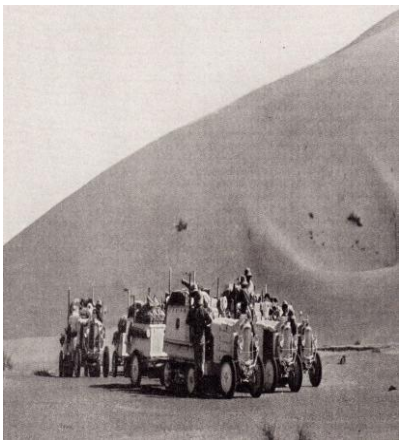
Improved Method of and Means for Effecting Combustion in Internal Combustion Engines of the Liquid Fuel Injection Compression Ignition Type.

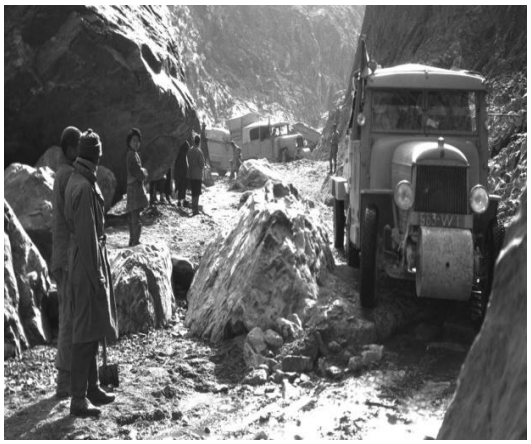
384,340 COMPLETE SPECIFICATION

Fig.1

Εικόνα78Sir Harry Ricardo(1885-1974) Εικόνα79.Αντίγραφο πιστοποιητικού ευρεσιτεχνίας του Ricardo “comet” θαλάμου καύσεως







Εικόνα80.Διαφήμιση Citroen Εικόνα81 Αποστολη Citroen Σαχάρα(1922) Εικόνα82.Αποστολη Citroen στην Ασία (1931)







Εικόνα83.Palais des Expositions Citroen(1931) Εικόνα42.Διαφήμιση Citroen C6Εικόνα85.Διαφήμιση Citroen kegresse truck

Η ιδέα κατασκευής ενός αυτοκινήτου με την κίνηση στους μπροστινούς τροχούς υπήρχε πριν από την αρχή του 20ου αιώνα και μέχρι το 1929 έχουμε αρκετά πρωτότυπα που όμως δεν παράγονται ποτέ και αρκετά αγωνιστικά όπως αυτό που παρουσίασε ο Harry Arminius Miller στο Indianapolis Motor speedway το1925.

Το 1929 ο Miller, ο οποίος ακόμα και σήμερα θεωρείτε ως μια από τις πιο πολυμήχανες φιγούρες στην ιστορία των Αμερικάνικων αγωνιστικών αυτοκινήτων, πείθει τον εργοδότη του Edward G.Budd στην κατασκευή ενός πρωτότυπου προσθιοκίνητου αυτοκινήτου. Ο Edward G.Budd ένας Αμερικανός ήταν ένας εφευρέτης και επιχειρηματίας ο οποίος το 1912 ίδρυσε την Budd Company που αρχικά ειδικευτώ στην κατασκευή πρεσαριστών ατσάλινων αμαξωμάτων για αυτοκίνητα, με πιο σημαντικούς πελάτες τους αδερφούς Dodge οι οποίοι ενώ δεν πίστευαν ότι μπορούσε να φτιαχτεί αυτοκίνητο εξολοκλήρου από ατσάλι έκαναν μια σημαντική παραγγελία 70000 ανοιχτών αμαξωμάτων με αποτέλεσμα την δημιουργία του Model 30 του πρώτου αυτοκινήτου της εταιρίας Dodge και το πρώτο αυτοκίνητο με αμάξωμα κατασκευασμένο εξολοκλήρου από ατσάλι. Σύντομα και άλλες εταιρίες ακολούθησαν το παράδειγμα τους καθιστώντας την Budd Company κυρίαρχη εταιρία στην κατασκευή αμαξωμάτων.






Εικόνα86EdwrdG.Budd(1870-1946) Εικόνα87ΑγωνιστικόMiller122Εικόνα88HarryMiller(1875-1943)Εικόνα89Dodge model30

Το αποτέλεσμα ήταν το Ruxton ένα αυτοκίνητο που παρήχθη από το 1929 μέχρι το 1930 από τις εταιρίες Moon Motor company και Kissel Motors, που όμως λόγω κάποιων διαφωνιών και διοικητικών μεταβολών στις εταιρείες παρήχθησαν μόλις 500 αυτοκίνητα και την διάλυση των εταιρειών. Λίγους μήνες πιο πριν είχε εμφανιστεί το υπερπολυτελές οκτακύλινδρο, τεσσάρων χιλιάδων οκτακοσίων ενενήντα τεσσάρων χιλιάδων κ.εκ, 125 ίππων Cord L-29 κλέβοντας τον τίτλο του πρώτου εμπροσθοκίνητου αυτοκινήτου που τέθηκε σε παράγωγη στην Αμερική. Με αρχική τιμή τα 3295 δολάρια που στην συνέχεια μειώθηκε διαδοχικές φορές στα 2395 λόγω της οικονομικής κρίσης του 1929 πούλησε μόλις 4429 αυτοκίνητα. Ενώ στην συνέχεια το 1936 παρουσιάστηκε το Cord 810/812 ένα από τα πιο σημαντικά και πιο όμορφα αυτοκίνητα του προηγούμενου αιώνα. Λίγο πριν τερματιστεί η παραγωγή του το 1937 παρουσιάστηκε μια έκδοση με υπερσυμπιεστή και195 ίππους.



Εικόνα90. Ruxton (1929)



Εικόνα91. Cord L-29 (1929)



Εικόνα92. Cord 812 (1937)



Εικόνα93. Cord 812 supercharged (1937)

Από το 1933 τα οικονομικά της εταιρίας του Citroën ήταν σε άσχημη κατάσταση. Ο Citroën ήθελε να αναπτύξει ένα πρωτοποριακό και καινοτόμο αυτοκίνητο το οποίο θα ήταν πολύ μπροστά από τον ανταγωνισμό και θα καλυτέρευε τα οικονομικά της εταιρίας. Αυτό επετεύχθη σε ένα από τα πολλά ταξίδια του Citroën στην Αμερική, εκεί επηρεασμένος από την συνεργασία του με τον Edward G.Budd εντρύφησε στην ιδέα κατασκευής ενός εμπροσθοκίνητου αυτοκινήτου, του θρυλικού Traction Avant (έλξη εμπρός).

Τον Απρίλιο του 1934 ύστερα από μόλις 18 μήνες εξέλιξης από τους Αντρέ Λεφέμπρ (André Lefèbvre) και Φλαμίνιο Μπερτόνι (Flaminio Bertoni) παρουσιάστηκε στο κοινό το Traction Avant. Θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως ένα αυτοκίνητο που έφερε επανάσταση στον κόσμο της αυτοκινητοβιομηχανίας, καθόρισε την πορεία της Citroën, αλλά και του ίδιου του δημιουργού της φίρμας, επηρέασε την εικόνα- φιλοσοφία των σύγχρονων αυτοκίνητων μαζικής παραγωγής.

Έκτος από την επαναστατική σχεδίαση που, κατά γενική ομολογία ήταν ελκυστική, χάριζε στο αυτοκίνητο μια φουτουριστική εικόνα, μια ξεχωριστή προσωπικότητα και βοηθούσε στις επιδόσεις του λόγο της αυξημένης αεροδυναμικότητας, το Traction Avant διέθετε και άλλα καινοτόμα χαρακτηριστικά που ποτέ μέχρι τότε δεν είχαν εμφανιστεί όλα σε ένα αυτοκίνητο μαζικής παραγωγής, όπως αμάξωμα μονοκόκ (monocoque) ή αυτοφερόμενο πλαίσιο, κατασκευασμένο εξ ολοκλήρου από ανοξείδωτο ατσάλι, υδραυλικά φρένα και στους τέσσερις τροχούς, ανεξάρτητη ανάρτηση με στρεπτικές ράβδους και ψαλίδια για ανάρτηση, εμπρόσθια κίνηση η οποία μεταδίδονταν από τον κινητήρα που βρίσκονταν στο μπροστινό μέρος του αυτοκινήτου στους εμπρόσθιους τροχούς, κινητήρα με δυο μόνο βάσεις στήριξης καθώς και βαλβίδες επικεφαλής και αφαιρούμενα χιτώνια στον θάλαμο καύσης. Με εξαίρεση τις δύο πρώτες εκδόσεις 7A και 7B 1331 κ.ε.κ και1529 κ.ε.κ αντίστοιχα οι οποίες ήταν σχετικά αδύναμες και εμφανίστηκαν τους πρώτους μήνες παραγωγής και έπειτα εγκαταλείφτηκαν, το Traction Avant είχε ανώτερες επιδόσεις σε όλους του τομείς έναντι του ανταγωνισμού Όλα αυτά αποτελέσαν στάνταρ χαρακτηριστικά στην πλειοψηφία των αυτοκίνητων μαζικής παραγωγής του μέλλοντος.



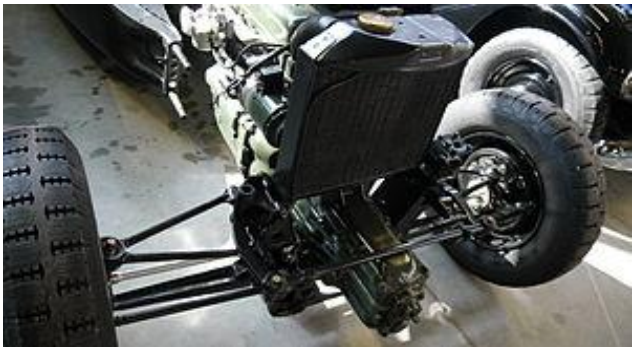
Εικόνα94. Το μονοκόκ αμάξωμα τουTraction Avant



Εικόνα95.Citroen Traction Avant 15CV



Εικόνα96.Σύνδεση αμαξώματος Traction Avant με κινητήρα



Εικόνα97.Μπροστινό σύστημα αναρτήσεων Traction Avant

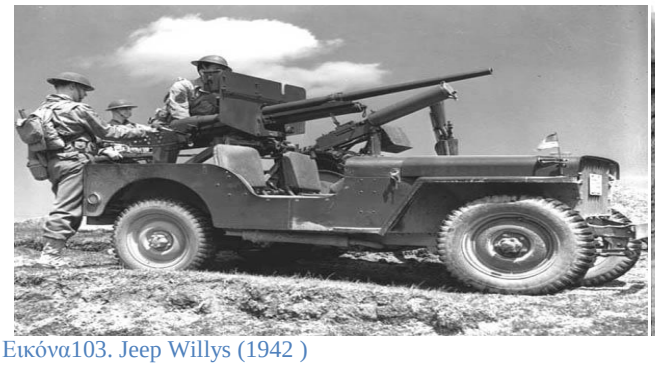
Παρόλη της ενθουσιώδους υποδοχής που έτυχε από κοινό και ειδικούς ,παρόλα τα ανώτερα και επαναστατικά χαρακτηριστικά του, το Traction Avant οδήγησε σε πτώχευση την Citroën τον Δεκέμβριο του 1934.

Τα στενά χρονικά περιθώρια για την εξέλιξη του Traction Avant (μόλις 18 μήνες), καθώς και η απόφαση του Citroën να γκρεμίσει και να ανακατασκευάσει επεκτείνοντας τους χώρους του παλιού εργοστασίου, αλλά και τα τεράστια έξοδα για την διαφημιστική προώθηση του Traction Avant σήμαιναν τεράστια έξοδα για την εταιρία και οδήγησαν στην λάθος απόφαση έναρξης παραγωγής του αυτοκινήτου παρόλα τα διάφορα προβλήματα αξιοπιστίας(κυρίως στο σύστημα μετάδοσης), που εάν υπήρχε ακόμη λίγος χρόνος εξέλιξης ακόμη θα είχαν εξαλειφθεί. Όλοι αυτοί οι παράγοντες σε συνδυασμό με τα προβλήματα που εντοπίστηκαν στο δίκτυο εξυπηρέτησης πελατών μετά την πώληση αφού το προσωπικό δεν ήταν κατάλληλα εκπαιδευμένο για την επισκευή και συντήρηση του Traction Avant, οδήγησαν στην πτώχευση την Citroën και στην ανάληψη των ηνίων της εταιρίας από τον μεγαλύτερο πιστωτή της, τον κατασκευαστή ελαστικών Μισελέν (Michelin).Ο ίδιος ο Citroën πέθανε από καρκίνο του στομάχου τον Ιούλιο του 1935.

Σε μικρό χρονικό διάστημα από την ανάληψη της εταιρίας από τον Michelin οι μηχανικοί έλυσαν τα διάφορα προβλήματα αξιοπιστίας, βελτίωσαν το αυτοκίνητο σε ορισμένους τομείς όπως π.χ. παρουσιάζοντας ισχυρότερους κινητήρες, ενώ ακόμη παρουσίασαν αρκετές διαφορετικές εκδοχές του αμαξώματος όπως coupe και cabriolet(roadster).Αξίζει να σημειωθεί για τις δύο αυτές εκδοχές, ότι τις σχεδίασε ο Ελληνικής καταγωγής, Γάλλος Ζάν Ντανίνος (Jean Daninos) ο οποίος ασχολήθηκε ενεργά με την εξέλιξη του Traction Avant .

Η παραγωγή του Traction Avant συνεχίστηκε με συνεχείς βελτιώσεις και προσθήκες, με μόνο μια μικρή παρένθεση τον Β παγκόσμιο πόλεμο, μέχρι τον Ιούλιο του 1957 όπου

αντικαταστήθηκε από την θρυλική DS.Εργοστάσια συναρμολόγησης εκτός από την Γαλλία υπήρχαν στο Βέλγιο, στην Γερμανία, στην Δανία αλλά και στην Αγγλία για την δεξιοτίμονη έκδοση του.



Εικόνα103. Jeep Willys (1942)



Εικόνα104.Kubelwagen στο ανατολικό μέτωπο (1943)

Με το τέλος του πολέμου ξεκινάει μια καινούργια εποχή μέσα στις από τις στάχτες της παλιάς, όπου πρακτικά το αυτοκίνητο έχει ενεργό ρόλο στην ανοικοδόμηση των χωρών αλλά και οι αυτοκινητοβιομηχανίες συντελούν καθοριστικά στην ανάκαμψη των κατεστραμμένων οικονομιών και σε κάποιες περιπτώσεις στο οικονομικό θαύμα.

Στην αρχή δεν υπάρχουν νέα μοντέλα, αλλά η παραγωγή συνεχίζεται εκεί που σταμάτησε πριν τον πόλεμο και σε σχέδια που αναβλήθηκαν λόγω του πολέμου. Οι αυτοκινητοβιομηχανίες ήδη πριν τον πόλεμο είχαν καταλάβει την σημασία των μικρών φτηνών αυτοκινήτων. Τα μικρά φτηνά, ευκολοσυντήρητα αυτοκίνητα μαζικής παραγωγής είναι αυτά που κινούν τα γρανάζια της ανάπτυξης και οδηγούν όχι μόνο στο ξεπέρασμα της κρίσης , αλλά και σε μία κολοσσιαία ανάπτυξη.

Παραδείγματος χάριν στην Γαλλία είδαμε ότι με το τέλος του πολέμου η Citroën, ξανάρχισε να παράγεται το Traction Avant μέχρι το 1957. Αλλά το μοντέλο που βοήθησε να ανακάμψει η Citroën(μαζί της και η Γαλλική οικονομία) και να επεκταθεί σαν όμιλος ήταν το Ντεσεβό (Deux Chevaux, 2CV) ένα μικρό οικονομικό αυτοκίνητο που ήταν αερόψυκτο 375 κ.ε.κ με απόδοση 9 ίππους αρχικά. Η κίνηση μεταδίδονταν μέσω ενός τετρατάχυτου κιβωτίου στους μπροστινούς τροχούς. Το 2CV ήταν το όνειρο του Αντρέ Γκυστάβ Σιτροέν για ένα φτηνό αυτοκίνητο για τον λαό, αλλά οι προετοιμασίες για την κατασκευή του ξεκίνησαν μετά το 1935 από τον Πιέρ Μπουλανγκέρ (Pierre-Jules Boulanger) σαν ένα αυτοκίνητο κυρίως για τους αγρότες της υπαίθρου και θα αντικαθιστούσε τα άλογα. Τα πρώτα πρωτότυπα ήταν ήδη έτοιμα από το 1939 αλλά λόγω του πολέμου και την ήττα της Γαλλίας οι υπεύθυνοι της

εταιρίας προτίμησαν να τα κρύψουν και την συνέχιση της εξέλιξής τους μυστικά, για να μην πέσουν στα χέρια των Ναζί.

Η παρουσίαση του έγινε το 1948 στο σαλόνι αυτοκινήτου του Παρισιού και συνέχισε να παράγεται μέχρι το 1990! Στα 42 αυτά χρόνια πούλησε εκατομμύρια αντίτυπα σε διάφορες εκδοχές του αμαξώματος όπως 4πορτο launtlet ή σαν επαγγελματικό κλειστού ή ανοιχτού τύπου φορτηγάκι, ακόμη παρουσιάστηκαν διάφορες εκδόσεις του, επετειακές όπως η έκδοση Charleston αλλά και ειδικές όπως η τετρακίνητη έκδοση του Sahara με δύο κινητήρες έναν μπροστά και έναν πίσω, τέλος έφτασε να έχει εμπρός δισκόφρενα και κινητήρα 602 κ.ε.κ που του χάριζε τελική περίπου 115 χλμ/ώρα.


Εικόνα105.Ένα πρωτότυπο 2CV του 1939


Εικόνα106. 2CV Charleston του 1989


Εικόνα107.Πρώτης γενιάς 2CV (1948-1960)


Εικόνα108. Citroen 2CV 4x4 Sahar


Εικόνα109.Citroen 2CV τύπου van (1978)


Εικόνα110.2CV Citroneta Azam 13 ίππων 1961

Αξίζει ακόμη να αναφέρουμε ότι και διάφορα άλλα μοντέλα της Citroën βασίστηκαν στο σασί και στα μηχανικά μέρη του 2CV, όπως τα Citroën Dyan, το Mehari ένα είδους τετρακίνητου, το Ami που θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως ένα είδος υπερντεσεβό και άλλα. Ακόμη διάφορες μικρής κλίμακας και δυναμικότητας αυτοκινητοβιομηχανίες κυρίως σε αναπτυσσόμενες αγορές, όπως στο Ιράν, στο Βιετνάμ, Ισπανία, Βέλγιο και άλλες, ανάμεσα τους και η Ελλάδα με την εταιρία Namco και το θρυλικό pony, ύστερα από την άδεια αλλά και την καθοδήγηση της Citroën κατασκεύασαν αυτοκίνητα και τρίτροχα που βασίστηκαν στο 2CV.

Στην ουσία η Citroën από το 1948 μέχρι το 1974 κατασκεύαζε 2 κλάσεις αυτοκινήτων, το οικονομικό 2CV και τις παραλλαγές του και το πολυτελή Traction Avant μέχρι το 1957, που αντικαταστήθηκε από την DS και την DS από το 1957 μέχρι το 1974, όπου πάλι παρά τα επιτυχημένα μοντέλα της, η Citroën κήρυξε ξανά πτώχευση λόγω λάθος κρίσιμων αποφάσεων και στρατηγικών και πέρασε στα χέρια της Peugeot

Το 2CV παρέμεινε στην ιστορία σαν ένα από τα πιο καλοπουλημένα και επιτυχημένα με ιδιαίτερο ίματζ και προσωπικότητα αυτοκίνητα, έχει ακόμα και στις μέρες μας φανατικό κοινό και θαυμαστές.



Εικόνα111. Citroen Namco Pony



Εικόνα112.ΒελγικόVaclee Mungo



Εικόνα113.Ολλανδικο Le patron



Εικόνα114 Citroen Am



Εικόνα115. Citroen Mehari 2X4



Εικόνα116. Citroen (Βάτραχος)DS Pallas (1967)

Ένα άλλο θρυλικό μικρό αυτοκίνητο που έχει ακόμη και στις μέρες την εικόνα του αντισυμβατικού και θεωρείται συνώνυμο μιας ολόκληρης εποχής, με φανατικούς φίλους ακόμη και σήμερα και ακόμη πιο επιτυχημένο, με πολύ περισσότερες πωλήσεις από το 2CV είναι το VW Type 1 (Beetle), δηλαδή το θρυλικό κατσαριδάκι.

Το κατσαριδάκι έχει συνδεθεί άμεσα με το γερμανικό θαύμα, ενώ η VW οφείλει όχι μόνο την δημιουργία της σε αυτό, αλλά και την καθιέρωσης σαν μία από τις τα τρείς μεγαλύτερες αυτοκινητοβιομηχανίες του κόσμου.

Όλα ξεκίνησαν το 1934 όταν ο Χίτλερ ζήτησε από τον δόκτορα Φέρντιναντ Πόρσε (Ferdinand Porsche) να σχεδιάσει και να κατασκευάσει ένα μικρό αυτοκίνητο, που θα είναι αξιόπιστο, θα μπορεί να μεταφέρει με ασφάλεια μια οικογένεια στους γερμανικούς αυτοκινητόδρομους, δεν θα έχει κατανάλωση πάνω από 7 λίτρα καυσίμου ανά 100 χιλιόμετρα, θα είναι αερόψυκτο για να μην παγώνει το σύστημα ψύξης του της κρύες νύχτες του χειμώνα, ευκολοδήγητο, ευκολοσυντήρητο, εύκολα επισκευάσιμο και η τιμή αγοράς του δεν θα πρέπει να ξεπερνάει τα 1000 μάρκα.

Ο Πόρσε που ήδη από το 1931 προσπαθούσε να αναπτύξει ένα μικρό προσιτό αυτοκίνητο, καταφέρνει να παρουσιάσει στον Χίτλερ 2 πρωτότυπα το 1935. Στις 26 Μαΐου του 1938 ο Χίτλερ στην επίσημη παρουσίαση του αυτοκινήτου στο κοινό έκοψε την κορδέλα εγκαινίων του ολοκαίνουργιου εργοστασίου στο Φαλερσλέμπεν (Fallersleben) της κάτω Σαξονίας βγάζοντας ένα λόγο προπαγάνδας για το αυτοκίνητο του λαού. Σε κοντινή απόσταση από το εργοστάσιο δημιουργήθηκε ένα πρότυπο χωριό για τις οικίες των εργαζομένων που μετέπειτα εξελίχθηκε στην σημερινή πόλη του Βόλφσμπουργκ (Wolfsburg).Η παραγωγή ξεκίνησε τον Αύγουστο του ίδιου έτους στο μισοτελειωμένο εργοστάσιο.


Εικόνα117.δρ. Φέρντιναντ Πόρσε


Εικόνα118.Διαφηση προπαγάνδα του kDF


Εικόνα119.Πρωτότυπο Porsche Typ12 (1:5)

Το Type 1 όπως ονομάζονταν τότε, είχε τον 1134 κ.ε.κ τετρακύλινδρο αερόψυκτο κινητήρα ισχύος, 25 ίππων, στο πίσω μέρος του αυτοκινήτου, ενώ και η κίνηση μεταδίδονταν στους πίσω τροχούς μέσω ενός 4 σχέσεων μηχανικού κιβώτιου. Είχε μόνο μία εκδοχή αμαξώματος, δίπορτο επιβατικό, η οποία ήταν άκρως αεροδυναμική για την εποχή της. Το 730 κιλών Type 1 είχε τελική 105 χλμ/ώρα, έφτανε τα 100 χλμ/ώρα σε 50 Δευ. Ενώ είχε κατανάλωση γύρω στα 7,5 λίτρα καυσίμου στα 100 χλμ.

Μέχρι το 1945 η παραγωγή του ήταν ελάχιστα αυτοκίνητα τα οποία προορίζονταν για στελέχη του Ναζιστικού κόμματος, ενώ κατασκευάστηκαν χιλιάδες μονάδες στρατιωτικών αυτοκινήτων που είχαν ως βάση τους το Type 1(όπως το Kubelwagen).

Μετά το 1945 και την κατάληψη της Γερμανίας από τους συμμάχους άρχισε να παράγεται μαζικά, να ονομαστεί Volkswagen και να κερδίσει το παρατσούκλι Käffer δηλαδή σκαραβαίος. Η παραγωγή του σταμάτησε το 2003 και στα χρόνια αυτά με αρκετές βελτιώσεις και αλλαγές αλλά χωρίς να αλλάζει η αρχική συνταγή, ο Σκαραβαίος πουλήθηκε σε όλο τον κόσμο, παρασκευάστηκε σε όλες τις ηπείρους πλην της Ανταρκτικής και κατάφερε να μείνει στην ιστορία ως ένα σύμβολο επανάστασης και ελευθερίας.

Τα 55 αυτά χρόνια πουλήθηκαν σχεδόν 22 εκατομμύρια σκαραβαίοι κάνοντας τον ως ένα από τα πιο σημαντικά αυτοκίνητα στην ιστορία μαζί με το Ford Model T και τους ανταγωνιστές του το 2CV και το Mini και λιγότερο το Fiat 500.

Για την ιστορία πρέπει να αναφέρουμε ότι η πρώτη Porsche που κατασκευάστηκε, η 356 βασίζονταν στα μηχανικά μέρη και στο πάτωμα του Σκαραβαίου. Ο γιός του Φέρντιναντ Πόρσε ο ‘Φέρι΄ ήταν υπεύθυνος για αυτό, ενώ ο ίδιος ο Φέρντιναντ Πόρσε με το τέλος του πολέμου συνελήφθη και αναγκάστηκε να συμμετέχει στη εξέλιξη ενός μικρού αυτοκινήτου για την Ρενώ, για το Renault 4CV.



Εικόνα120.Ο τελευταίος σκαραβαίος(2003)



Εικόνα121. Το εκατομμυριοστό Κατσαριδάκι(1955)


Εικόνα122.VW Type1 1938)


Εικόνα123.VW 1300 (1970)


Εικόνα124. Porsche 356cabrio


Εικόνα125. Renault. 4CV

Το άλλο σημαντικότερο αυτοκίνητο όλων των εποχών, προέρχεται από την Αγγλία, πρόκειται για το δημιούργημα του Ελληνικής καταγωγής Αλέξανδρου Ισηγόνη, το Μίνι (Austin 7, Morris Mini Minor).

Παρουσιάστηκε στο κοινό το 1959. Ο κινητήρας των 850 κ.ε.κ, απόδοσης 34 ίππων, βρίσκονταν στο μπροστινό μέρος του αυτοκινήτου και η κίνηση μεταδίδονταν στους μπροστινούς τροχούς μέσω ενός 4 σχέσεων χειροκίνητου κιβωτίου ταχυτήτων. Χαρακτηριστικό του αυτοκινήτου ήταν ότι παρά τις πάρα πολύ μικρές εξωτερικές διαστάσεις του το εσωτερικό του ήταν αρκετά ευρύχωρο και μπορούσε να φιλοξενήσει εύκολα 4 ενήλικες επιβάτες, αποτέλεσμα της έξυπνης σχεδίασης και εργονομίας του αυτοκινήτου, αφού το κιβώτιο ταχυτήτων τοποθετήθηκε κάτω από τον κινητήρα (στο ίδιο λάδι) και το ψυγείο αντί να τοποθετηθεί στο μπροστά μέρος τοποθετήθηκε στο πλάι. Ακόμη οι αναρτήσεις αποτελούνταν από διπλά ψαλίδια μπροστά και υστερούντες βραχίονες πίσω οι οποίοι βασίζονταν σε οριζόντια τοποθετημένους κώνους, κάτι που το έκανε εξαιρετικά άμεσο στην οδήγηση και την οδική του συμπεριφορά συγκρίσιμη με καρτ, αλλά και εξαιρετικά άβολο σε δρόμο με λακκούβες λόγω των περιορισμένων διαδρομών των αναρτήσεων. Στο εσωτερικό υπάρχουν θήκες για μικροπράγματα σε όλο το αυτοκίνητο, χαρακτηριστικό είναι το ράφι στο μπροστινό μέρος του αυτοκινήτου, ενώ στων μικρών διαστάσεων πορτ μπαγάζ η πόρτα ανοίγει προς τα κάτω για να μπορεί να παραμένει ανοιχτή και να στηρίζει αποσκευές που περισσεύουν .Όλες αυτές οι καινοτομίες είχαν σαν αποτέλεσμα το 80% των διαστάσεων του αυτοκινήτου να προορίζονται για επιβάτες και αποσκευές.

Η παραγωγή του τερματίστηκε το 2000 με 5.387.776 μονάδες. Στα χρόνια αυτά υπέστη αρκετές αλλαγές και βελτιώσεις ώστε να μπορεί να συμβαδίζει με την κάθε εποχή(όπως π.χ. το 1996 τοποθετήθηκε αερόσακος και προεντατήρες ζωνών) αλλά χωρίς να αποκλίνει από το αρχικό σχέδιο. Στα 41 αυτά χρόνια εμφανίστηκε άλλη μια εκδοχή του αμαξώματος η έκδοση Clubman ενώ δημιουργήθηκαν και αρκετές εκδόσεις του όπως η κορυφαία Cooper S 1275 κ.ε.κ και απόδοσης 76 ίππων. Εδώ πρέπει να σημειωθεί ότι σε κάποια στιγμή την δεκαετία του 80 το μίνι παράγονταν με ζημίες για την Βρετανική Leyland Motor Company και ότι σε κάποια στιγμή ματαιώθηκε η παραγωγή του και έγινε μια προσπάθεια αντικατάστασης του, αλλά γρήγορα ξαναμπήκε στην παραγωγή.

Το μίνι έχει μείνει ως σύμβολο μιας εποχής και θεωρείται η επιτομή της απλότητας, ακόμη πρέπει να αναφέρουμε τις επιτυχίες του στου αγώνες ταχύτητας της εποχής όπου ταπείνωνε μεγαλύτερης κλάσης και κατά πολύ ακριβότερα του αυτοκίνητα καθιστώντας το έναν ‘φονέα γιγάντων’.



Εικόνα126. Μίνι Μόρις


Εικόνα127. Τομή εσωτερικού Μίνι



Εικόνα128. Ο ‘σερ’ Ισηγόνης

Στην Ιταλία το 1955 εμφανίστηκε το Fiat Nuova 500 (νέο 500, το 500ράκι κοινός), ήταν ένα μικρό οικονομικό αυτοκίνητο της Α κατηγορίας που μαζί με το Fiat 600 που είχε εμφανιστεί το 1955 αντικαθιστούσε το προπολεμικό Fiat 500 Topolino ή αλλιώς το αμάξι του Mickey Mouse όπως ήταν γνωστό, το οποίο παρήχθη από το 1936 μέχρι το 1955 σε περίπου 520.000 μονάδες. Αξίζει να αναφέρουμε ότι το Cisitalia 202, δημιούργημα του Πίερο Ντούσιο με το χειροποίητο αλουμινένιο αμάξωμα, που ήταν το πρώτο αυτοκίνητο που εξελίχθηκε σε αεροσύραγγα και που το 1951 το μουσείο μοντέρνας τέχνης της Νέας Υόρκης το ανακήρυξε έργο τέχνης και το καθιέρωσε ως ένα από τα μόνιμα εκθέματα του, ήταν βασισμένο στο πάτωμα και τα μηχανικά μέρη του Topolino.

Το 500N ήταν ένα μικρών διαστάσεων αυτοκίνητο εξοπλισμένο με έναν δικύλινδρο αερόψυκτο 479 κ.ε.κ κινητήρα, απόδοσης 13,5 ίππων , στο πίσω μέρος του αυτοκινήτου , ήταν πισωκίνητο με τεσσάρι μηχανικό κιβώτιο, το βάρος δεν ξεπερνούσε τον μισό τόνο, είχε κατανάλωση 4,5 λίτρα ανά 100 χιλιόμετρα και τελική 85 χλμ/ώρα.

Η παραγωγή του συνεχίστηκε μέχρι το 1975 οι δίπορτες εκδόσεις του και μέχρι το 1977 για την έκδοση Station wagon (Giardineria).Στα 20 αυτά χρόνια πούλησε πάνω από 4 εκατομμύρια αντίτυπα δέχθηκε αισθητικές και τεχνολογικές παρεμβάσεις αλλά στην ουσία παρέμεινε το ίδιο. Εξαιρετικά σπάνιες θεωρούνται οι ισχυρότερες εκδόσεις Abarth και η Αυστριακή Steyr Puch.

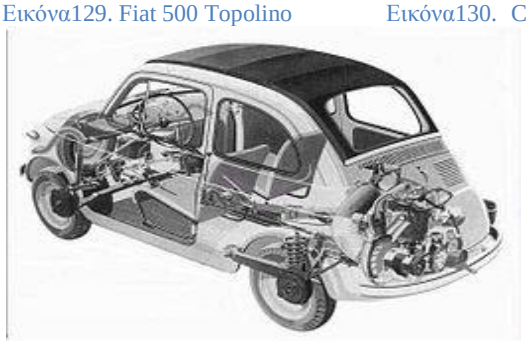
Θεωρείται ένα εξαιρετικά επιτυχημένο αυτοκίνητο, είναι συνδεμένο με την εικόνα της μεταπολεμικής Ιταλίας και με την εικόνα του αυτοκινήτου πόλης, βασικά θεωρείται ότι προσδιόρισε την έννοια του αυτοκινήτου πόλης. Το 500ράκι διατηρεί έως και σήμερα φανατικό κοινό.


Εικόνα129. Fiat 500 Topolino


Εικόνα130. Cisitalia 202 ένα κινούμενο έργο τέχνης



Εικόνα131. Fiat 500 N Giardineria


Εικόνα132. Ακτινογραφία του Fiat 500 N (1957)



Εικόνα133. Fiat 500 N του 1966 και .Fiat 500 του 2008

Είδαμε την αλματώδη ανάπτυξη που ακολούθησε μετά τον Β' παγκόσμιο πόλεμο στην Ευρώπη και 4 από τα πιο σημαντικά αυτοκίνητα όλων των εποχών, αλλά και τα πιο χαρακτηριστικά παραδείγματα επιτυχημένων μεταπολεμικών μοντέλων μαζικής παραγωγής. Ακόμη πρέπει να αναφέρουμε την δημιουργία αρκετών σημαντικών αυτοκινητοβιομηχανιών όπως της Φεράρι (Ferrari) το 1946 στην Ιταλία, της Σάαμπ (Saab) στη Σουηδία, της Σέατ (Seat) στην Ισπανία το 1950 και άλλες. Τα αυτοκίνητα της Seat βασίζονταν σε πρωτότυπα μοντέλα Fiat(κατόπιν άδειας) συνήθως προηγούμενης γενιάς. Μια τακτική που ακολούθησαν και άλλες αυτοκινητοβιομηχανίες κυρίως του ανατολικού μπλοκ όπως η Λάντα (Lada).

Χαρακτηριστικό της ανάπτυξης, είναι η δημιουργία της κλάσης των υπεραυτοκινήτων (supercars). Ως πρώτο supercar θεωρείται η Mercedes 300 SL Gullwing που βγήκε στην παραγωγή το 1952.






Εικόνα134.Το πρώτο μοντέλο Seat 1400(1953) Εικόνα135.Το πρώτο μοντέλο Saab 92(1949) Εικόνα136.Mercedes 300SL (1955)

Στην άλλη μεριά του Ατλαντικού τα πράγματα ήταν λίγο διαφορετικά, αφού ο πόλεμος δεν επηρέασε την οικονομία στον ίδιο βαθμό με τις υπόλοιπες χώρες, και το καταναλωτικό κοινό είχε άλλες συνήθειες και διαφορετικό βιοτικό επίπεδο. Όπως και τα προηγούμενα χρόνια ενώ οι αυτοκινητοβιομηχανίες Ευρώπης και Αμερικής είχαν κοινό προσανατολισμό, αναπτύχθηκαν με διαφορετικό τρόπο.

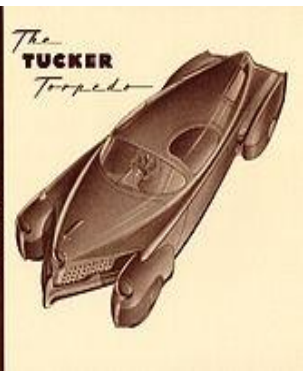
Στην Αμερική λοιπόν τα πρώτα αυτοκίνητα που άρχισαν να παράγονται, ήταν πάλι είτε προπολεμικά σχέδια, είτε με μοντέλα που βασίζονταν σε προπολεμικά σχέδια, είτε αυτοκίνητα που αναπτύχθηκαν στον πόλεμο όπως η πολιτική έκδοση του Jeep Willys, που είχε τεράστια εμπορική επιτυχία.

Από τα πιο σημαντικά γεγονότα που μπορούμε να κρατήσουμε για την μεταπολεμική Αμερικάνικη βιομηχανία είναι η καθιέρωση των 3 μεγάλων (GM,FORD,CHRYSLER) και τον ανηλεή ανταγωνισμό μεταξύ τους, αλλά και την συνεργασία και συνεννόηση που έκαναν για να εξαφανίσουν τον υπόλοιπο ανταγωνισμό. Είτε υποχρεώνοντας μικρές παραδοσιακές εταιρείες σε συγχωνεύσεις, είτε σε κλείσιμο, όπως π.χ. Packard και Studebaker. Είτε μην αφήνοντας καινούργιες εταιρείες να δημιουργήσουν μια βάση στην αγορά, με χαρακτηριστικό παράδειγμα την εταιρία Tucker.



Εικόνα137.Tucker 48 “Torpedo”





Εικόνα138.Διαφημιστικό Tucker(1947)



Εικόνα139.Preston Tucker (1903-1956)

Ο Πρέστον Τάκερ (Preston Thomas Tucker) ήταν ένας ταλαντούχος μηχανικός και πρωτοπόρος της αυτοκίνησης που από μικρή ηλικία μαγεμένος από το αυτοκίνητο προσπαθούσε να ασχολείται συνέχεια μαζί του δουλεύοντας σε σχετικούς κλάδους (ως οδηγός, ως πωλητής αυτοκινήτων κ.λπ.). Λίγο πριν το τέλος του πολέμου ιδρύει την δική του αυτοκινητοβιομηχανία με σκοπό να κατασκευάσει το” αυτοκίνητο των ονείρων του”. Ύστερα από αρκετά σχέδια και πρωτότυπα παρουσιάζει το 1948 το πολυσυζητημένο αυτοκίνητο του, το Tucker 48 ή Tucker Torpedo όπως ήταν το παρατσούκλι του.

Το Tucker 48 ήταν δεκαετίες μπροστά από την εποχή του, ο εξακύλινδρος 5475 κ.ε.κ απόδοσης 166 ίππων, τύπου Franklin κινητήρας προέρχονταν από την αεροπλοΐα και είχε μετατραπεί σε υδρόψυκτο από τον Tucker, ήταν τοποθετημένος στο πίσω μέρος του αυτοκινήτου. Η κίνηση μεταδίδονταν στους πίσω τροχούς είτε μέσω ενός 4τάχυτου μηχανικού κιβωτίου είτε ενός αυτόματου κιβωτίου του “Tuckermatic”, ενός επαναστατικού κιβωτίου που αποτελούνταν από λιγότερα από 30 βασικά μέρη (ένα τυπικό αυτόματο κιβώτιο της εποχής απαιτούνταν από 90).Το 1900 κιλών αεροδυναμικό αμάξωμα μπορούσε να αναπτύξει τελική ταχύτητα περίπου 200 χλμ/ώρα.

Στην σχεδίαση του συμμετείχε ενεργά και ο Ελληνοαμερικανός Αλέξ Τρεμούλης (Alex Tremulis).Το φουτουριστικό αμάξωμα ξεχώριζε από τον ανταγωνισμό, χαρακτηριστικό ήταν το τρίτο φωτιστικό σώμα που βρίσκονταν στην μέση ανάμεσα στα 2 μπροστινά φανάρια και το οποίο έστριβε όσο το τιμόνι του αυτοκινήτου για να χαρίσει καλύτερη ορατότητα στον οδηγό στις στροφές.

Αξιοσημείωτα ήταν τα χαρακτηριστικά ασφαλείας του όπως δισκόφρενα για την ακινητοποίηση των τροχών, ανεξάρτητη ανάρτηση σε κάθε τροχό , καμπυλωτό παρμπρίζ που πετάγονταν προς τα έξω σε περίπτωση σύγκρουσης, ρολ μπαρ προσαρμοσμένο στην οροφή για προστασία των επιβατών σε περίπτωση ντεραπαρίσματος, επενδυμένο με μαλακά υλικά ταμπλό για την προστασία των επιβατών σε περίπτωση σύγκρουσης και πολλά άλλα.

Ο Tucker κατόρθωσε να “στήσει” ένα ικανοποιητικό δίκτυο πωλήσεων σε όλη σχεδόν την Αμερική ,χάρη στις επικοινωνιακές ικανότητες του να προσελκύσει το επενδυτικό ενδιαφέρων αρκετών σοβαρών επενδυτών και να κάνει ευρέως γνωστό το προϊόν του πριν την κυκλοφορία του, βρίσκοντας πελάτες να προπληρώσουν και να μπουν σε λίστα αναμονής για την απόκτηση ενός Tucker 48.

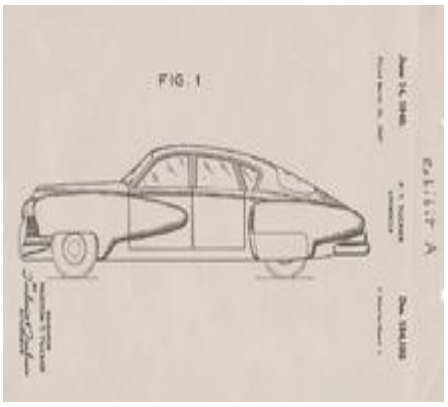
Στο Σικάγο εκμισθώνει το μεγαλύτερο έκτασης εργοστάσιο παραγωγής στον κόσμο(475 εκτάρια) το περίφημο Dodge Chicago Aircraft Engine Plant και ξεκινάει την παραγωγή του. Η SEC (Securities and Exchange Commission) η επιτροπή εγγυήσεων και συναλλάγματος επιτηρεί και ελέγχει στενά όλες τις μικρές ανεξάρτητες αυτοκινητοβιομηχανίες της εποχής, η εταιρία του Tucker δεν αποτελεί εξαίρεση.

Τον Φεβρουάριο του 1949 η επιτροπή στοιχειοθετεί κατηγορίες και παραπέμπει τον Tucker και τους συνεργάτες του σε δίκη με την κατηγορία της απάτης. Στις 28 Ιανουαρίου του 1950 ο Tucker αθωώθηκε πανηγυρικά αλλά η ζημιά είχε ήδη γίνει. Τα χιλιάδες αρνητικά δημοσιεύματα για την εταιρία το αυτοκίνητο αλλά και για το πρόσωπο του ίδιου του Tucker, καθώς και η 'ρετσινιά' από την δίκη είχαν κάνει τεράστια και μη αναστρέψιμη ζημία στην εικόνα της εταιρίας στο κοινό. Πριν την αναστολή των εργασιών της εταιρίας για την δίκη ο Tucker είχε καταφέρει να κατασκευάσει 36 μονάδες που από το πρώτο μέχρι το τελευταίο συνεχώς βελτιώνονταν, ενώ μετά την δίκη χάρη στην βοήθεια ενός μικρού πιστού κορμού υπαλλήλων εκ' των οποίων οι περισσότεροι των βοήθησαν αφιλοκερδώς, κατασκεύασε άλλα 15 μοντέλα πριν αναγκαστεί να ρευστοποιήσει μεγάλο μέρος της περιουσίας της εταιρίας του.

Ο Preston και η εταιρία του δεν κατάφεραν ποτέ να ανακάμψουν, ο ίδιος πέθανε 6 χρόνια μετά, ενώ διαπραγματεύονταν με την κυβέρνηση της Βραζιλίας για την κατασκευή ενός μικρού αυτοκινήτου. Από τα 51 αυτοκίνητα που κατασκεύασε ο Tucker διασώζονται 49, τα περισσότερα έχουν θέση σε μουσεία αυτοκινήτου και εκθέματα σε ιδιωτικές συλλογές, η αξία τους αποτιμάται σε εξαψήφια νούμερα.



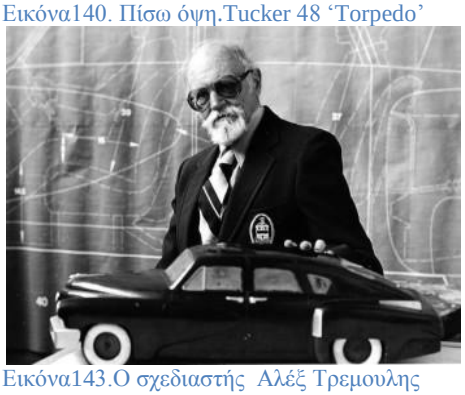
Εικόνα140. Πίσω όψη.Tucker 48 'Torpedo'



Εικόνα141.Σχεδιάγραμμα πατέντας



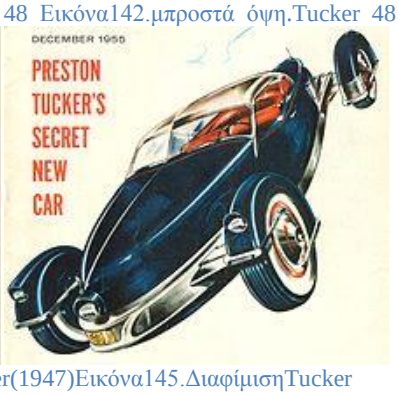
Εικόνα142.μπροστά όψη.Tucker 48



Εικόνα143.Ο σχεδιαστής Αλέξ Τρεμουλης



Εικόνα144 Χριστουγεννιάτικη κάρτα Tucker(1947)



Εικόνα145.ΔιαφίμισηTucker

Η Αμερικάνικη αυτοκινητοβιομηχανία έδειχνε πλέον τυποποιημένη, καθώς κάθε μοντέλο έμοιαζε με το άλλο, ενώ πολλές φορές δύο και τρία μοντέλα βασίζονταν στο ίδιο πάτωμα και μοιράζονταν κοινά μηχανικά μέρη. Τα περισσότερα ήταν υπερβολικά ογκώδη ήταν εξοπλισμένα είτε με εξακύλινδρους είτε με οκτακύλινδρους κινητήρες που δεν είχαν να επιδείξουν κάτι τεχνολογικά ωστόσο χάριζαν στα αυτοκίνητα υψηλές επιδόσεις αφού είχαν υψηλές ιπποδυνάμεις λόγω των πολλών κυβικών. Ο κινητήρες και τα συστήματα μετάδοσης και αναρτήσεων συχνά βαφτίζονταν με καυχησιάρικα, επαναστατικά ονόματα όπως Firedome ή Hudramatic για να κρύψουν την αρχέγονη προέλευσή τους. Ήταν τρομερά ενεργοβόρα, ρυπογόνα ενώ είχαν υψηλές επιδόσεις μόνο στην ευθεία, αφού είχε δοθεί μόνο βάρος στην άνεση των επιβατών και όχι στην οδηγική συμπεριφορά σε κλειστά κομμάτια. Λέξεις όπως δισκόφρενα, ανεξάρτητες αναρτήσεις, κατανομή βάρους και οικονομία καυσίμου ήταν λέξεις άγνωστες για τους ‘μεγάλους τρείς’.

Έτσι έχουμε την εμφάνιση των muscle car, δηλαδή «δυνατών» αυτοκινήτων. Συνήθως ήταν αυτοκίνητα που στις κανονικές τους εκδόσεις εξοπλίζονταν με εξακύλινδρους κινητήρες αλλά στις ¨βελτιωμένες ¨εκδόσεις τους ¨δανείζονταν¨ τους V8 κινητήρες των μεγαλύτερων μοντέλων της εταιρείας συχνά με διαφορετικές ρυθμίσεις και έξτρα εξαρτήματα(όπως π.χ. περισσότερα καρμπυρατέρ) για μεγαλύτερες ιπποδυνάμεις. Τα αυτοκίνητα αυτά είχαν υψηλές επιδόσεις στην επιτάχυνση και στη τελική τους ταχύτητα που και για τα σημερινά δεδομένα θεωρούνται καλές, αλλά ακόμα και για την εποχή τους η οδική συμπεριφορά και το σταμάτημα τους θα μπορούσε να χαρακτηριστεί επικίνδυνο. Τα muscle car αγαπήθηκαν πολύ από το κοινό ακόμα και εκτός Αμερικής ενώ μέχρι και σήμερα έχουν φανατικό κοινό και θαυμαστές, η κατηγορία αυτή έχει συνδεθεί με την ωμή δύναμη.


Εικόνα146. Pontiac GTO (1966)


Εικόνα147.Ford Thunderbolt(1964)


Εικόνα148. Plymouth GTX 440(1970)

Η χρυσή εποχή των muscle car ήταν αναμφισβήτητα η δεκαετία του 60 όπου ανταγωνισμός ήταν τεράστιος, μάλιστα λίγο πριν το 1973 διάφορα μοντέλα είχαν φτάσει ιπποδυνάμεις άνω των 500 ίππων. Ακόμη πρέπει να αναφέρουμε την κατηγορία των Pony car τα οποία ήταν κατά κάποιο τρόπο υποκατηγορία των muscle car.Ιδρυτής αυτής της κατηγορίας θεωρείται η Ford όταν τον Μάιο του 1964 παρουσίασε το 2+2 θέσεων πανέμορφο και διαχρονικό Ford Mustang το οποίο διατίθετο με εξακύλινδρους αλλά και θηριώδης V8 κινητήρες .Μόνο τα δύο πρώτα χρόνια κατασκευής του ξεπέρασε τις 1,3 εκατομμύρια μονάδες καθιστώντας το ένα από τα πιο επιτυχημένα μοντέλα όλων των εποχών, οι άλλες αμερικάνικες εταιρείες ακολούθησαν με μοντέλα όπως το Chevrolet Camaro και το 'αδερφάκι' του Pontiac Firebird και άλλα … αλλά κανένα δεν είχε την επιτυχία του Mustang.


Εικόνα149.Ford Mustang #1(1964)


Εικόνα150.Ford Shelby Mustang (1967)


Εικόνα151.Ford Boss351 Mustang (1971)

Ήδη από τις αρχές της δεκαετίας του 60 ένα σταθερά αναπτυσσόμενο κίνημα καταναλωτών απαιτούσε από τις Αμερικανικές αρχές να λάβει δραστικά μέτρα ώστε οι Αμερικανικές αυτοκινητοβιομηχανίες να αρχίσουν να φτιάχνουν ασφαλέστερα, λιγότερο ρυπογόνα και λιγότερο ενεργοβόρα οχήματα. Καταλυτικό ρόλο στο να εισακουστούν αυτές οι φωνές έπαιξε το βιβλίο που παρουσίασε ο Ράλφ Νέιντερ (Ralph Nader) το 1965 με τίτλο Unsafe at any speed (ανασφαλές σε οποιαδήποτε ταχύτητα). Στο βιβλίο του ο Nader καταδείκνυε την προβληματική οδηγική συμπεριφορά των περισσότερων Αμερικανικών αυτοκινήτων, το πόσο ενεργοβόρα, ρυπογόνα και ανασφαλή ήταν. Το ίδιο έτος το κογκρέσο θέσπισε αυστηρότερους κανονισμούς στις εκπομπές ρύπων των αυτοκινήτων, ενώ το επόμενο έτος το εθνικό συμβούλιο κυκλοφορίας και ασφάλειας αυτοκινητοδρόμων θέσπισε νόμους για ασφαλέστερα αυτοκίνητα.

Αλλά οι σημαντικότερες αλλαγές έγιναν μετά το κομβικό για την αυτοκινητοβιομηχανία έτος 1973, με το Αραβικό εμπάργκο πετρελαίου που ακολούθησε τον Αραβο-Ισραηλινό πόλεμο. Το σοκ για την Αμερικανική αυτοκινητοβιομηχανία και για το κοινό ήταν τεράστιο. Υπήρξαν ελλείψεις σε καύσιμα σε αρκετές πολιτείες με αποτέλεσμα την επιβολή νόμου ώστε τα

καύσιμα να διατίθενται με κουπόνι. Η εποχή του φτηνού πετρελαίου πέρασε ανεπίστρεπτη και παρόλη την σωστή οργάνωση και την έγκαιρη προμήθεια καυσίμων πριν το εμπάργκο η μόνη λύση ήταν λιγότερο ενεργοβόρα αυτοκίνητα.

Η μεγάλη κερδισμένη του εμπάργκο ήταν η Ιαπωνική αυτοκινητοβιομηχανία. Υπήρχε πριν τον Β παγκόσμιο πόλεμο όπου τα περισσότερα αυτοκίνητα που κατασκεύαζε ήταν αντίγραφα ή βασισμένα σε ευρωπαϊκά μοντέλα (κυρίως Βρετανικά). Μετά τον Β παγκόσμιο πόλεμο εντρύφησε στις τεχνικές μαζικής παραγωγής Αμερικανικής προέλευσης, που λόγω της ιδιοσυγκρασίας, της νοοτροπίας και της πειθαρχίας που διακρίνει τον Ιαπωνικό λαό κατάφερε να εφαρμόσει με μεγαλύτερη επιτυχία από τους Αμερικάνους, ενώ παράλληλα κατάφερε να τις βελτιώσει(π.χ. από τον Φορντισμό στο Τογιοταϊσμό), καθιστώντας την πρωτοπόρο στην ρομποτική παραγωγή αυτοκινήτων.

Το αποτέλεσμα ήταν ότι ήδη πριν το εμπάργκο είχαν σταθερά αναπτυσσόμενες εξαγωγές αυτοκινήτων σε άλλες χώρες, ενώ με το εμπάργκο τα μικρά, αξιόπιστα, οικονομικά σε κατανάλωση καυσίμου, με καλές επιδόσεις για τα κυβικά τους και λογικά κοστολογημένα αυτοκίνητα που κατασκεύαζαν έφεραν στα τέλη της δεκαετίας του 70 την Ιαπωνία στην πρώτη θέση σαν την μεγαλύτερη αυτοκινητοπαραγωγό χώρα.

Μια θέση που κράτησε σχεδόν μέχρι το 2000, και την έχασε μόνο και μόνο επειδή κατασκεύασε και σε άλλες χώρες εργοστάσια (κυρίως σε αυτές που εξήγαγε αυτοκίνητα για να αποφεύγει πολιτικές και οικονομικές πιέσεις). Από την κατασκευή αντιγράφων βρέθηκε να δίνει άδεια για την κατασκευή δικών της μοντέλων, πρωτοπόρος σε νέες τεχνολογίες, δημιουργός νέων κατηγοριών αυτοκινήτων (π.χ. RAV 4-SUV), ενώ όλες οι υπόλοιπες αυτοκινητοβιομηχανίες βρέθηκαν να προσπαθούν να την ακολουθήσουν και να την μιμηθούν στις τεχνικές της (π.χ. Just in time – ακριβώς στην ώρα του- μέθοδος προμήθειας εξαρτημάτων στην γραμμή παραγωγής – Τογιοταϊσμός)



Εικόνα152.Datsun 120Y (1973)



Εικόνα153.Mazda 1000 φορτηγάκι (pick up) (1970)





Εικόνα154+155.Toyota Corolla (1η γενιά)(1966) το μοντέλο με της μεγαλύτερες πωλήσεις Toyota Corolla (11η γενιά)(2016)



Εικόνα156.Toyota Rav 4 Το πρώτο ¨SUV¨(1994)



Εικόνα157.Suzuki Wagon R Το πιο καλοπουλημένο Kei car(1993)





Εικόνα158.Mazda MX5 Το πιο καλοπουλημένο διθέσιο(1989) Εικόνα159.Toyota Yaris Ευρωπαϊκό αυτοκίνητο της χρονιάς2000

Κάναμε μια γρήγορη ιστορική αναδρομή η οποία ήταν επιτακτική για να δούμε κάποιες από τις πιο σημαντικές στιγμές στην ιστορία του αυτοκινήτου, κάποιες προσωπικότητες και κάποια μοντέλα που διαμόρφωσαν την εικόνα του αυτοκινήτου και της αυτοκινητοβιομηχανίας όπως είναι σήμερα. Είδαμε πως πρωτοπόροι κατάφεραν να υπερκεράσουν τις δυσκολίες και να επιτύχουν, είδαμε την μάχη για την κατοχύρωση της ευρεσιτεχνίας, τις παραχωρήσεις δικαιωμάτων, την εξάπλωση του αυτοκινήτου, την επικράτηση των Μ.Ε.Κ, πώς οι πολιτικές, οι διεθνείς συσχετισμοί και τα παγκόσμια γεγονότα επηρέασαν αλλά και πόσο επηρεάστηκαν από την πορεία του αυτοκινήτου, πως η διαφήμιση επηρεάζει την πορεία ενός μοντέλου αλλά και μιας ολόκληρης εταιρίας και πώς το καινοτόμο, ‘το διαφορετικό’ και αυτό που είναι πιο ‘μπροστά’ από τον ανταγωνισμό άλλες φορές φέρνει την επιτυχία ,δόξα και πλούτη και άλλες φορές την αποτυχία, δυσβάσταχτα χρέη και τον αφανισμό.





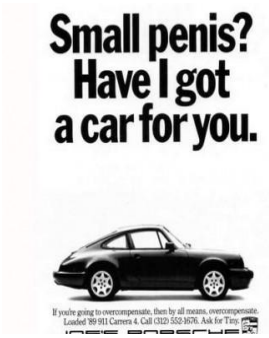
Εικόνα160. Crysler turbine car (1963) Εικόνα161.Kiichiro Toyoda(1894-1952)Εικόνα162.Οπρώτος κινητήρας Wankel τηςMazda

Το αυτοκίνητο είναι ένα προϊόν και ο βασικός σκοπός παραγωγής του είναι το κέρδος. Πρέπει λοιπόν το προϊόν που θέλουμε να πουλήσουμε να ανταποκρίνεται στις ανάγκες του εκάστοτε αγοραστικού κοινού και αν δεν υπάρχει ανάγκη για την απόκτηση του προϊόντος μας, να την δημιουργήσουμε στο αγοραστικό κοινό. Οι αυτοκινητοβιομηχανίες το έχουν καταλάβει αυτό και εκτός από τις τεχνικές παραγωγής, έχουν δώσει μεγάλη βαρύτητα στα τμήματα στρατηγικού σχεδιασμού και διαφήμισης.

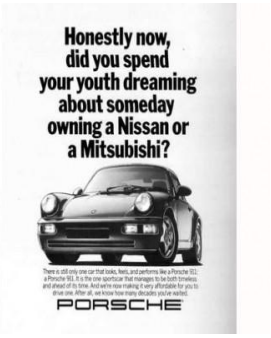
Η μεγάλη επιτυχία της αυτοκινητοβιομηχανίας είναι στο ότι κατάφερε το αυτοκίνητο να το παρουσιάσει ως ένα μέσο που δηλώνει πλούτο και κοινωνική θέση, ως κάτι που έχει ψυχή και γενικά ότι η εικόνα του ιδιοκτήτη ταυτίζεται με του αυτοκινήτου ενώ στην τελική είναι ένα μέσο που μας μετακινεί από το σημείο Χ στο σημείο Υ.



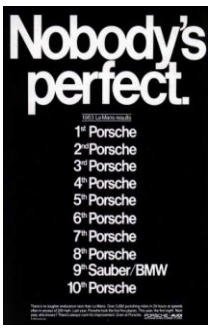
Εικόνα163.Διαφήμιση Alfa Romeo

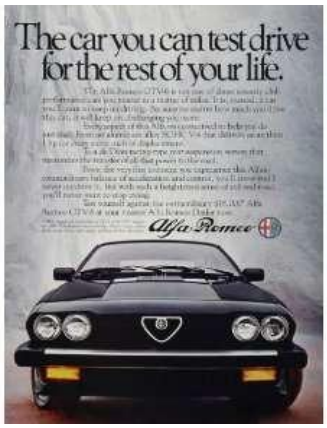


Εικόνα164.Διαφήμιση Porsche



Εικόνα165.Διαφήμιση Porsche





Εικόνα166.Διαφήμιση Alfa Romeo



Εικόνα166.Διαφήμιση Toyota



Εικόνα167.Διαφήμιση Toyota

Δίδονται εκατομμύρια δολάρια για έρευνες αγοράς και για να μπορέσουν να κατανοήσουν το αγοραστικό κοινό και να αξιολογήσουν την εικόνα του προϊόντος τους και γενικά δίδουν μεγάλη βαρύτητα στον σχεδιασμό του αμαξώματος ώστε να είναι ποθητό και ελκυστικό για το κοινό. Ακόμη αξιολογούν τις εκάστοτε αγορές κοστολογούν ανάλογα το προϊόν τους ενώ πολλές φορές το ίδιο αμάξι έχει διαφορετικές προδιαγραφές και ποιότητα. Π.χ. το Suzuki Swift που συναρμολογείται στην Ιαπωνία θεωρείται ανώτερο ποιοτικά από το αντίστοιχο που συναρμολογείται στην Ουγγαρία, οι διαφορές στην ποιότητα συναρμολόγησης σε ένα έμπειρο μάτι είναι εμφανείς ενώ και τα υλικά και τα ανταλλακτικά κατά ένα μικρό βαθμό είναι διαφορετικά π.χ. το φίλτρο του αέρα των Swift που είναι συναρμολογημένα στην Ιαπωνία δεν 'κουμπώνουν' στα Ουγγρικά. Τα Ουγγρικά κοστίζουν πολύ λιγότερο στην εταιρία από τα αντίστοιχα Ιαπωνικά και προορίζονται για φτωχότερες αγορές από τι τα Ιαπωνικά ενώ όταν υπάρχει έλλειψη συμπληρώνουν το ένα το άλλο. Ακόμη μπορούμε να παρατηρήσουμε ότι από τα Ιαπωνικά υπάρχει διαφορά ανάμεσα σε αυτά που προορίζονται για την τοπική αγορά και στα υπόλοιπα .Διαφορά εμφανισιακά, όπως διαφορετικές γρίλιες ψυγείου σε ορισμένα μοντέλα (εκτός το προφανές ότι το τιμόνι βρίσκεται στην δεξιά μεριά), διαφορές στον στάνταρ (βασικό) εξοπλισμό, στον εξοπλισμό ασφαλείας και διαφορές στην απόδοση και στην ρύθμιση των κινητήρων αφού υπάρχουν διαφορετικοί κανονισμοί στις εκπομπές ρύπων ανάμεσα σε Ευρωπαϊκή ένωση και Ιαπωνία, ακόμη και από τα δύο εργοστάσια ορισμένα μοντέλα που καταλήγουν στην αντιπροσωπεία κάποιας χώρας δέχονται αλλαγές και γίνονται 'ειδικές' εκδόσεις για την χώρα αυτή. Τέλος για να γίνει πιο κατανοητό το παράδειγμα μας πρέπει να αναφέρουμε το εργοστάσιο της Suzuki στην Ινδία όπου τα μοντέλα που κατασκευάζονται ναι μεν μοιάζουν εμφανισιακά και μοιράζονται σε κάποιο βαθμό μηχανικά σύνολα και τεχνολογία με τα αδερφάκια τους από Ουγγαρία και Ιαπωνία αλλά μπορούν να χαρακτηριστούν διαφορετικά αυτοκίνητα, αφού όχι μόνο ο στάνταρ εξοπλισμός δεν έχει καμία σχέση αλλά και το αυτοκίνητο έχει διαφορετικά δεσίματα και ενισχύσεις στο πλαίσιο του και ονομάζεται Suzuki Maruti swift . Η βασική έκδοση του Swift Ινδίας δεν έχει ABS, ESP, AIR CONDITION, αερόσακους κ.λπ.. χαρακτηριστικά που έχουν όλες οι άλλες έτσι θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ναι μεν παλαιομοδίτικο αφού δεν έχει ευκολίες που όλα τα αυτοκίνητα που προορίζονται για Ευρώπη και Ιαπωνία έχουν ως στάνταρ εξοπλισμό τουλάχιστον μια δεκαετία τώρα αλλά και επικίνδυνο αφού στα Ιαπωνικά και ευρωπαϊκά Crash Test θα έπαιρνε μηδέν. Τα Swift Ινδίας προορίζονται για αναπτυσσόμενες αγορές και η τιμή απόκτησης τους είναι λιγότερο από την μισή από τα 'αδερφάκια' του.



Εικόνα168.Suzuki swift Ιαπωνίας



Εικόνα169.Suzuki swift Sport Ευρώπης



Εικόνα170Crash test Suzuki swift Ινδίας

Ακόμη ένα άλλο παράδειγμα είναι το πολύ γνωστό και επιτυχημένο Toyota Hilux , όπου παράγεται και αυτό σε διάφορα εργοστάσια με προορισμό διάφορες αγορές του κόσμου αλλά με διαφορετικά μηχανικά σύνολα (2.4d, 2.6d,2.7d,2.9d…) διαφορετικό εξοπλισμό και λίγο διαφορετική εμφάνιση σε διάφορες περιπτώσεις. Ακόμη με διαφορετικές προδιαγραφές για πρακτικούς λόγους π.χ. ένα Hilux που πωλείται σε Αφρικανική χώρα και προορίζεται να κινείται στην έρημο Σαχάρα, σε αμμώδης περιοχές δεν μπορεί να λειτουργεί το ίδιο με ένα Hilux που πωλείται σε σκανδιναβικές περιοχές που θα κινείται σε παγετούς και θερμοκρασίες υπό το μηδέν. Ακόμη πρέπει να αναφέρουμε ότι το τελευταίο μοντέλο παρουσιάστηκε στην Ευρώπη σχεδόν ένα έτος μετά που παρουσιάστηκε στην Ασία. Τέλος πρέπει να υποδείξουμε ότι στην Αμερική τα τελευταία χρόνια δεν υπάρχει Hilux αλλά Tacoma και Thundra, το πρώτο είναι βασισμένο στο Hilux αλλά με εντελώς διαφορετική εξωτερική όψη, ισχυρότερα μηχανικά σύνολα και set up (ρυθμίσεις) αναρτήσεων, το δεύτερο έχει μεγαλύτερες διαστάσεις και κατά πολύ ισχυρότερα μηχανικά σύνολα. Δεν τα ονομάζει Hilux αλλά Tacoma και Thundra για να μην μπορεί να γίνεται ο συνειρμός, σαν μικρό οικονομικό αξιόπιστο Ιαπωνικό pick up που είχε κυριαρχήσει τα προηγούμενα χρόνια στο Αμερικάνικο κοινό, αλλά με σκοπό να ανταγωνιστεί τα αμερικάνικα θηριώδη pick up, και παρότι η Toyota έχει ιδρύσει άλλες δύο εταιρείες, (scion για το νεανικό κοινό, lexus για πολυτέλεια) αποφασίζει να παράγει τα καινούργια Αμερικάνικα pick up της σαν Toyota για να θυμίζει την αξιοπιστία και σαν Tacoma και Thundra σαν κάτι το καινούργιο.



Εικόνα171.Toyota Hilux Ευρώπης(2003).



(2003)Εικόνα172.Toyota Tacoma (2016).



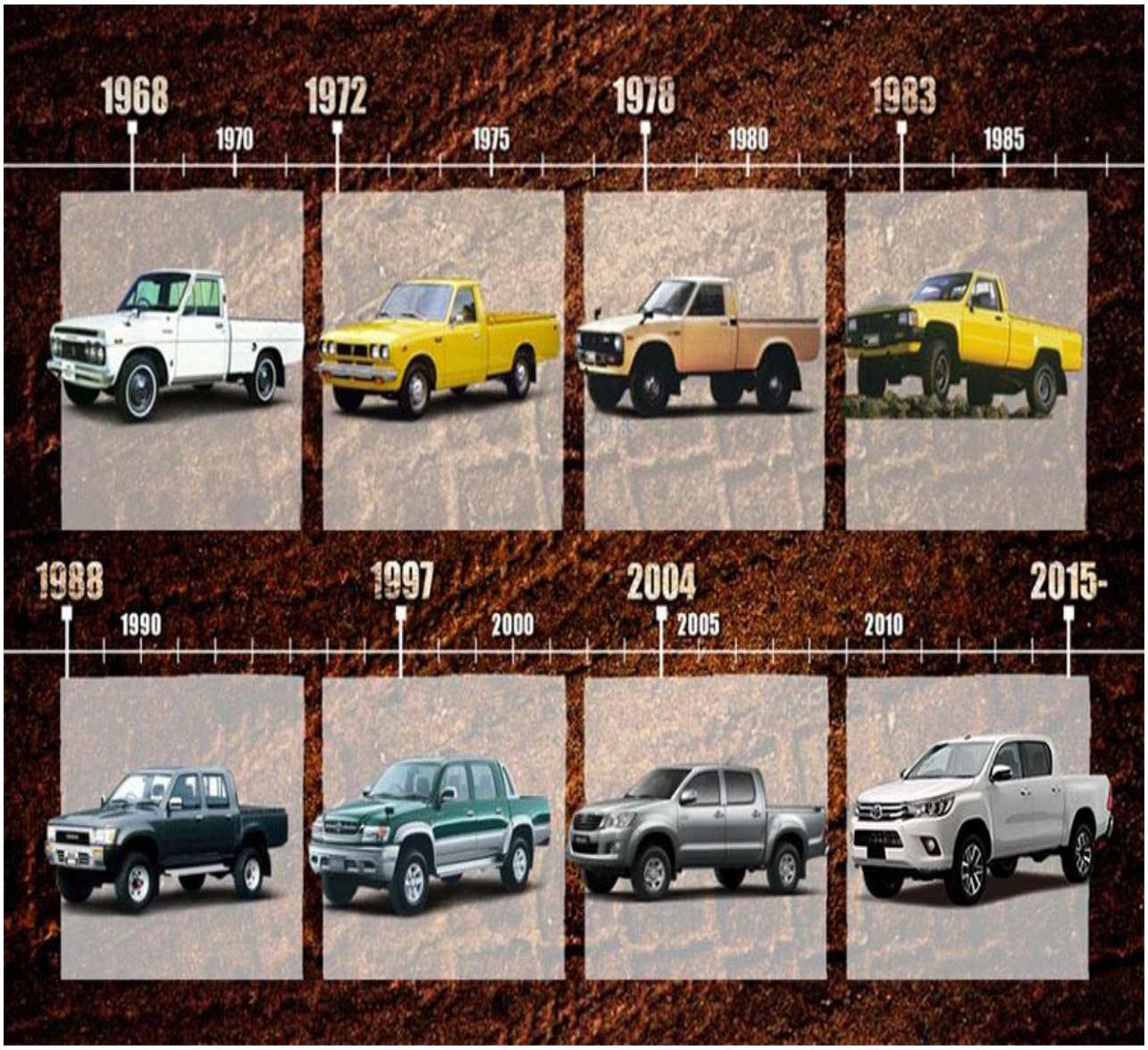
Εικόνα173. Toyota Thundra (2014)



Εικόνα174.Toyota Hilux Ευρώπης (2016)



Εικόνα175.Toyota Hilux Εκδοση 'Βόρειος πόλος'



Εικόνα176.Διαφημιστικό της ιστορία του Toyota Hilux

Εάν θα έπρεπε να κάνουμε μια περίληψη της ιστορίας της Ελληνικής αυτοκινητοβιομηχανίας σε μερικές σειρές, θα λέγαμε ότι αυτή χωρίζεται σε πέντε περιόδους, οι οποίες είναι οι εξής: Πριν τον Β΄ παγκόσμιο πόλεμο, μετά τον Β΄ παγκόσμιο πόλεμο όπου η ανάγκη για δημόσιας χρήσης αυτοκίνητα(λεωφορεία και φορτηγά)για την ανοικοδόμηση και τον εκσυγχρονισμό της χώρας, φέρνει μια άνθηση και μια σταθερά αναπτυσσόμενη αυτοκινητοβιομηχανία, που στην αρχή είχε ως αποτέλεσμα εκτός των δημόσιας χρήσης φορτηγών και λεωφορείων, την εμφάνιση μικρών τρίκυκλων αυτοκινήτων και φορτηγών οχημάτων ιδιωτικής χρήσης καθώς και φιλότιμες προσπάθειες για την κατασκευή μικρού τετράτροχου επιβατηγού αυτοκινήτου, μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του 70 όπου έχουμε την εμφάνιση των μικρών τζιποειδών ελευθέρου χρόνου, με πρώτους διδάξας το Namco Citroen Pony και το Mini Jeep Scout 127, που και τα δύο γνώρισαν μεγάλη επιτυχία. Αρκετοί Έλληνες κατασκευαστές προσπαθούν να τους μιμηθούν και να τους ξεπεράσουν, μέχρι το 1984- 1985 όπου αλλάζει η ευνοϊκή φορολογία σε αυτού του τύπου τα αυτοκίνητα και κάποιες ευνοϊκές ρυθμίσεις και προνόμια που είχαν δοθεί στην βιομηχανία και στην αυτοκινητοβιομηχανία ειδικότερα χάνονται, κάτι που έχει ως αποτέλεσμα το κλείσιμο και την διάλυση των περισσοτέρων βιομηχανιών, ορισμένες συνεχίζουν την λειτουργία τους σαν εμπορικοί αντιπρόσωποι ενώ για αυτές που επιβιώνουν και συνεχίζουν να παράγουν, έρχεται η ταφόπλακα το 94 - 95 όταν το αυτοκίνητο για άλλη μια φορά αντιμετωπίζεται σαν ένα φοροεισπρακτικό εργαλείο για το κράτος, με άμεσο αποτέλεσμα το κλείσιμο της ΤΕΟΚΑΡ και της AUTOMECCANICA ΑΕΒΕ. Μόνο η ΕΛΒΟ συνεχίζει να λειτουργεί χάρη στις κρατικές επιχορηγήσεις και παραγγελίες. Από το 2014 έχει τεθεί σε καθεστώς εκκαθάρισης. Πιο αναλυτικά:

Δεν υπάρχουν αρκετές πληροφορίες για την Ελληνική αυτοκινητοβιομηχανία πριν τον Β΄ παγκόσμιο πόλεμο, αλλά συγκεντρώνοντας όλα τα στοιχεία θα μπορούσαμε να πούμε ότι σαν πρώτο Ελληνικό αυτοκίνητο μπορούμε να θεωρήσουμε ένα μικρό αυτοκίνητο που κατασκεύασε μάλλον στα μέσα της δεκαετίας του 1910, για ιδιωτική χρήση ο Νίκος Θεολόγου, ένας Έλληνας που μετανάστεψε στην Αμερική, εκεί έγινε μηχανικός, επέστρεψε πίσω στην Ελλάδα και αποφάσισε να δημιουργήσει την δική του εταιρία. Δεν έχουμε πολλές πληροφορίες για το μικρό αυτοκίνητο που κατασκεύασε, η ύπαρξη του ανακαλύφθηκε τυχαία από φωτογραφίες από το προσωπικό φωτογραφικό αρχείο του ίδιου του Θεολόγου. Εικάζεται ότι χρησιμοποίησε κινητήρα μοτοσυκλέτας τύπου Pierce.



Εικόνα177.Το ελαφρύ αυτοκίνητο Θεολόγου και ο ίδιος



Εικόνα178.Φωτογραφία – διαφήμιση εποχής Θεολόγου

Ο Θεολόγου αρχίζει την εισαγωγή σασί Ford και ο ίδιος κατασκευάζει και διαρρυθμίζει τα αμαξώματα ανάλογα με τις ανάγκες του πελάτη, είτε σαν λεωφορείο, είτε σαν φορτηγό. Η εταιρία που ίδρυσε θα μπορούσε να χαρακτηριστεί περισσότερο βιοτεχνία κατασκευής αμαξωμάτων (καροσερί) παρά αυτοκινητοβιομηχανία. Το ίδιο θα μπορούσε να ειπωθεί και για τους ανταγωνιστές του, φτάνει μόνο να αναφέρουμε ότι οι περισσότεροι ήταν κατασκευαστές κάρων τα παλαιότερα χρόνια, όπως ένας από τους κύριους ανταγωνιστές του ο Bouhagier που είχε εργοστάσιο στην Πάτρα.. Ένας άλλος πρωταγωνιστής στην κατασκευή αμαξωμάτων για φορτηγά και λεωφορεία ήταν ο Γ. Τουρνικιώτης που ιδρύει την εταιρία του το 1922, με έδρα την Αθήνα. Το 1925 εισχωρεί ως συνέταιρος στην εταιρία ο Πέτρος Ταγκαλάκης, μαζί δημιουργούν την μεγαλύτερη και ισχυρότερη εταιρία κατασκευής αμαξωμάτων στην Ελλάδα. Την ίδια περίοδο Ο Θεολόγου κλείνει την εταιρεία του.

Το 1934 ο Ταγκαλάκης αποχωρεί από το σχήμα και ιδρύει την δική του εταιρία την Ανώνυμος Ελληνική Εταιρεία Βιομηχανίας Αμαξών Αυτοκινήτων Π.ΤΑΓΚΑΛΑΚΗΣ. Σύντομα παίρνει τα ηνία της αγοράς, μάλιστα η επιτυχία του είναι τόσο μεγάλη που προσπαθεί να προχωρήσει στην κατασκευή ενός μικρού επιβατηγού αυτοκινήτου και μάλιστα τα καταφέρνει , αφού όπως λέγεται κατάφερε να κατασκευάσει ένα μικρό αριθμό μονάδων, (κατόπιν αδείας από τις εταιρείες τους), των δημοφιλών για την εποχή τους αυτοκίνητων DKW και Austin 7 , που όπως ο ίδιος ισχυρίζονταν η ποιότητα κατασκευής τους ήταν ισάξια των μητρικών. Είναι άγνωστο εάν ο ίδιος κατασκεύασε το σασί ή απλά το συναρμολόγησε ή το εισήγαγε έτοιμο όπως και το ποσοστό της ΕΠΑ. Το εγχείρημα πάντως δεν είχε συνέχεια για διάφορους λόγους όπως την δυσκολία εισαγωγής εξαρτημάτων και κυρίως λόγω του ξεσπάσματος του πολέμου. Κατά την περίοδο της κατοχής η εταιρεία ανάστειλε τις δραστηριότητες της.



Εικόνα179.Φωτογραφία του εργοστασίου και 8 φορτηγών με ερπύστρια για Ε.Σ κατασκευής Ταγκαλάκη πριν την κατοχή


Εικόνα180.Μικρό αυτοκίνητο AUSTIN κατασκευής Ταγκαλάκη


Εικόνα181.Ελαφριάς κατασκευής Ταγκαλάκη, αυτοκίνητο DKW

Με το τέλος της κατοχής η εταιρεία επαναλειτουργεί και κατασκευάζει επιτυχώς το πρώτο Ελληνικό λεωφορείο ‘με αμάξωμα εξολοκλήρου μεταλλικό’ ενώ μετέπειτα το 1953 υπογράφει σύμβαση με τη VW ώστε να είναι αποκλειστικός εμπορικός αντιπρόσωπος στην Ελλάδα (από το 1939 είναι και αποκλειστικός αντιπρόσωπος της Αμερικάνικης Studebaker). Η δεκαετία του 50 είναι η χρυσή εποχή της εταιρείας, που όμως σιγά, σιγά αρχίζει να φθίνει. Το 1963 μην αντέχοντας τον σκληρό εγχώριο ανταγωνισμό των άλλων κατασκευαστών, αποφασίζει να επεκταθεί και στον τομέα των πυροσβεστικών οχημάτων και υπογράφει συμφωνία με την εταιρεία INTERNATIONAL.Το 1965 ιδρύεται η TEMAX όπου ως και σήμερα είναι ο μοναδικός κατασκευαστής πυροσβεστικών οχημάτων στην Ελλάδα. Αν και πρέπει να πούμε ότι με τα χρόνια έπεφτε η ΕΠΑ των οχημάτων της και σήμερα θα μπορούσε να χαρακτηριστεί περισσότερο εισαγωγική εμπορική παρά κατασκευαστική εταιρεία.



Εικόνα182.Φωτογραφία από το εσωτερικό του εργοστασίου Ταγκαλάκη την δεκαετία του 50.



Εικόνα183.Φωτογραφία του εργοστασίου Ταγκαλάκη



Εικόνα184.Φωτογραφία του εργοστασίου Ταγκαλάκη.



Εικόνα185.Διαφήμιση Ταγκαλάκη



Εικόνα186.Το πρώτο πυροσβεστικό όχημα Ταγκαλάκη κατασκευασμένο στην Ελλάδα



Εικόνα187.πυροσβεστικά οχήματα Ταγκαλάκη



Εικόνα188.πυροσβεστικά οχήματα Ταγκαλάκη.



Εικόνα189πυροσβεστικό όχημα Ταγκαλάκη



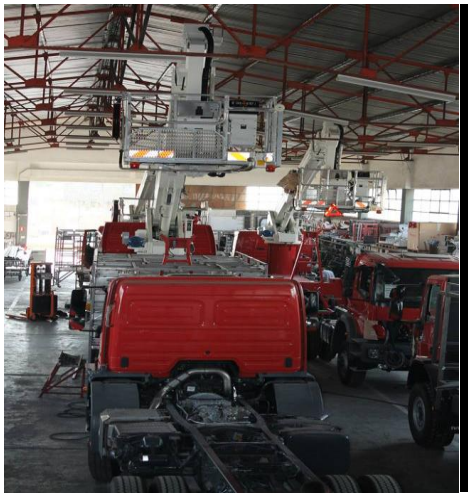
Εικόνα190πυροσβεστικό όχημα Ταγκαλάκη



Εικόνα191πυροσβεστικά οχήματα Ταγκαλάκη



Εικόνα192.Φωτογραφία από το εσωτερικό του εργοστασίου Ταγκαλάκη σήμερα


Εικόνα193.προιόντα Ταγκαλάκη


Εικόνα194.προιόντα Ταγκαλάκη


Εικόνα195.προιόντα Ταγκαλάκη

Όπως είδαμε με το τέλος του πολέμου υπάρχει συνεχώς αυξανόμενη ζήτηση για επαγγελματικά οχήματα, αυτό έχει ως αποτέλεσμα την ραγδαία ανάπτυξη κατασκευαστών αμαξωμάτων. Υπολογίζεται ότι από τις αρχές της δεκαετίας του 60 ασχολήθηκαν με την κατασκευή ‘Ελληνικών λεωφορείων και φορτηγών’, πάνω από 100 κατασκευαστές, όπως ο ΣΦΑΚΙΑΝΑΚΗΣ, οι αφοί Παπαδάκη και άλλοι…

Οι δύο βασικοί πρωταγωνιστές που κυριάρχησαν στην αγορά, εκείνη την εποχή, αλλά και για δεκαετίες αργότερα, ήταν η εταιρεία της οικογένειας Σαρακάκη (όμιλος επιχειρήσεων Σαρακάκη) και η ΒΙΑΜΑΞ της οικογένειας Φωστηροπούλου.

Ο όμιλος Σαρακάκη ιδρύεται το 1922 από τον Ιωάννη Σαρακάκη στην Θεσσαλονίκη. Στην αρχή δραστηριοποιείται σαν εμπορικός όμιλος και μέχρι το 1941 που τα κεντρικά της γραφεία μεταφέρονται στην Αθήνα, καταφέρνει να συνάψει εμπορικές συμφωνίες αντιπροσώπευσης με αρκετές γνωστές εταιρείες της εποχής, όπως Renault, Fiat, Dunlop, κ.λπ.. Αλλά ίσως η πιο καθοριστικής σημασίας συμφωνία που επιτυγχάνει η εταιρεία, είναι το 1950, όπου η Volvo της αναθέτει την αποκλειστική εισαγωγή και διανομή, των λεωφορείων, των φορτηγών, και των επιβατικών οχημάτων που κατασκεύαζε η Σουηδική εταιρεία, καθώς και βιομηχανικούς κινητήρες, μηχανήματα υποδομών και μηχανές θαλάσσης. Ακολούθησαν και άλλες σημαντικές συμφωνίες, όπως με τις Ιαπωνικές Honda και Mitsubishi, στις αρχές της δεκαετίας του 60.

Από το 1962 αρχίζει την κατασκευή λεωφορείων για την Ελληνική αγορά. Στην αρχή σε εισαγόμενα σασί Volvo, ενώ μετέπειτα σε σασί που σχεδιάζει και κατασκευάζει ο ίδιος, με μηχανικά μέρη της Volvo. Έτσι δημιουργείται η σειρά λεωφορείων SB (Saracakis brothers) της Volvo, τα πρώτα ολοκληρωμένα λεωφορεία της Volvo με τον κινητήρα πίσω. Το πρώτο

μοντέλο ήταν το SB55, ενώ ακολούθησαν και άλλα, συνεχώς εξελισσόμενα μοντέλα της σειράς όπως, το SB556 και SB85 και άλλα. Όλα γνώρισαν μεγάλη επιτυχία, παρήχθησαν σε χιλιάδες μονάδες, ενώ ο Σαρακάκης κατάφερε να κάνει και αρκετές εξαγωγές των λεωφορείων SB.

ΟΜΙΛΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΣΑΡΑΚΑΚΗ





Εικόνα196 εμπορικό σήμα της εταιρείας Εικόνα197.Υπεραστικό 6κίλυνδρο Volvo SB85 Εικόνα198.6κίλυνδρο Volvo SB85

Το 1975 αποβιώνει ο ιδρυτής του ομίλου Ι. Σαρακάκης και τα ηνία του ομίλου περνάνε στον γιό του Δημήτρη (Τάκη) Σαρακάκη, ο οποίος έχει ενστερνιστεί την φιλοσοφία του πατέρα του και της εταιρείας, από πιο παλιά και συνεχίζει το έργο του πατέρα του, δηλαδή να χρηματοδοτεί και να δίνει μεγάλη σημασία στον τομέα της έρευνας και της ανάπτυξης.

Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, το ίδιο έτος, την εμφάνιση της νέας σειράς SBAV, το πρώτο χωρίς σασί λεωφορείο της εταιρείας, που αντικατέστησε την SB.Ενώ 2 χρόνια αργότερα παράγει το πρώτο αρθρωτό λεωφορείο μήκους 18 μέτρων, που είχε χωρητικότητα 40 καθήμενους και 101 όρθιους επιβάτες. Είχε έξυπνη και σχετικά όμορφη σχεδίαση αλλά παρόλα αυτά πήρε το προσωνύμιο ‘δεινόσαυρος’ λόγω του μήκους του. Ο ‘δεινόσαυρος’ στην αρχή κατασκευάζονταν με πλαίσιο Σαρακάκη και έπειτα με πλαίσιο Volvo B10M και ημιτρέιλερ Schenk, ενώ κατασκευάστηκε και σε απλούστερη μορφή βασισμένη στο B10M. Οι πρώτοι ‘δεινόσαυροι’ εμφανίστηκαν στην Θεσσαλονίκη το 1977.

Ο όμιλος καταφέρνει να επιβιώσει της κρίσης που χτύπησε την αυτοκινητοβιομηχανία στην Ελλάδα στα μέσα της δεκαετίας του 80 και συνέχισε να παράγει καινοτόμα προϊόντα όπως το άκρως επιτυχημένο SBAV90 (στις αρχές της δεκαετίας του 90), αλλά και να εξαγάγει λεωφορεία σε τρίτες χώρες(κυρίως της μέσης ανατολής).Οι τελευταίες μεγάλες επιτυχίες του είναι το 1999 όταν κατασκευάζει 120 αρθρωτά λεωφορεία, για τον Οργανισμό Αστικών Συγκοινωνιών της Αθήνας, τα οποία είναι βασισμένα σε πλαίσιο Volvo B7LA και παρουσιάζουν το εξής καινοτόμο χαρακτηριστικό : Είναι τα πρώτα τριαξονικά αρθρωτά λεωφορεία στον κόσμο με χαμηλό πάτωμα σε όλο το μήκος τους. Η νέα σειρά ονομάζεται ‘Αθηνά’. Το 2000 παρουσιάζεται ο ‘Αλέξανδρος’, το πρώτο λεωφορείο στην Ελλάδα με αμάξωμα από ανοξείδωτο ατσάλι. Για την παραγωγή του Αλέξανδρου χρησιμοποιήθηκε εισαγόμενο σασί Volvo.Η πρώτη παραγγελία ήταν 40 λεωφορεία για να καλύψουν τις

ανάγκες της συμπρωτεύουσας. Σαν τελευταία αυθεντική δημιουργία της εταιρείας, μπορεί να θεωρηθεί ο Άτρωτος που παρουσιάστηκε το 2002, το αμάξωμα ήταν σχεδίασης Σαρακάκη και ήταν κατασκευασμένο από ανοξείδωτο ατσάλι με εισαγόμενο σασί Volvo. Σήμερα κατασκευάζει σε πολλή μικρότερη κλίμακα αμαξώματα και με πολλή μικρότερη ΕΠΑ από ότι στο παρελθόν. Το κατασκευαστικό τμήμα του ομίλου είναι πάρα πολλή μικρό. Ο όμιλος δραστηριοποιείται κυρίως στον εμπορικό τομέα.



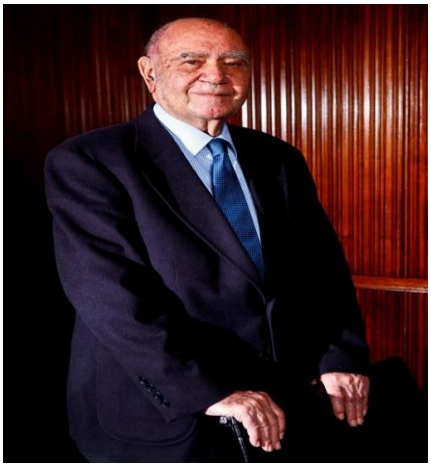
Εικόνα199.Αρθρωτό λεωφορείο SARAKACIS Volvo B10M (δεινόσαυρος)



Εικόνα200. SARACAKIS SBVA(ΚΤΕΛ)



Εικόνα201. SARACAKIS SBVA 595


Εικόνα202.Δημήτρης (Τάκης) Σαρακάκης





Εικόνα203. SARACAKIS SBVA 90(Π.Ν) Εικόνα204.SARACAKIS A796 ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Εικόνα205. SARAKACIS Atrotos

Η εταιρεία ΒΙΑΜΑΧ ιδρύθηκε το 1930 σαν εμπορική εταιρεία, με σκοπό την εισαγωγή οχημάτων Mercedes Benz. Κατά την διάρκεια του Β' παγκοσμίου πολέμου ανέστειλε την λειτουργία της και ξανάρχισε να επιχειρεί στα μέσα της δεκαετίας του 50.

Εκτός από την εμπορική αντιπροσώπευση της Mercedes Benz στην Ελλάδα, καταφέρνει να είναι ο πρώτος κατασκευαστής παγκοσμίως, που παίρνει άδεια χρήσης δικαιωμάτων για μηχανικά μέρη και τεχνογνωσία της Mercedes, για την κατασκευή δικών του οχημάτων. Από το 1956 αρχίζει την κατασκευή αμαξωμάτων πάνω σε εισαγόμενα σασί Mercedes ενώ από 1960 γίνεται κατασκευαστής ολοκληρωμένων οχημάτων(με ΕΠΑ που έφτασε το 80%).Οι πιο επιτυχημένοι τύποι λεωφορείων που κατασκευάζει είναι οι R495,R514, F530 και F580.Η σειρά F είναι τόσο καλή, που στην παρουσίαση της στην μητρική εταιρεία στην Γερμανία γίνεται με μεγάλο ενθουσιασμό δεκτή από τα στελέχη της και ονομάζεται F προς τιμήν του Φωστηρόπουλου.

Ο Φωστηρόπουλος είχε 3 εργοστάσια παραγωγής, ένα στην Θεσσαλονίκη, ένα στην Λάρισα και το στολίδι για την εταιρεία αλλά και για την βιομηχανία της Ελλάδας στην Αθήνα, στην λεωφόρο Αθηνών.Οι γραμμές παραγωγής του θεωρούνταν υπερσύγχρονες για την εποχή του, με ρομποτικούς αυτοματισμούς που δεν υπήρχαν ούτε στο μητρικό εργοστάσιο της εταιρείας, ενώ και οι διαδικασίες ποιοτικού έλεγχου, τεχνικής εκπαίδευσης και έρευνας και ανάπτυξης που χρησιμοποιούσε θεωρούνταν κορυφαίες όχι μόνο για τα Ελληνικά δεδομένα αλλά και για τα Ευρωπαϊκά.

Το αποτέλεσμα ήταν τα προϊόντα του να θεωρούνται ισάξια ποιοτικά αλλά και κάποιες φορές ανώτερα των μητρικών. Η ίδια η Mercedes έστελνε προσωπικό από όλον τον κόσμο για εκπαίδευση στα εργοστάσια του Φωστηρόπουλου, δανείστηκε στοιχεία από τις τεχνικές

παραγωγής του και ποιοτικού ελέγχου αλλά και τεχνογνωσία από τον Φωστηρόπουλο.Τα προϊόντα του ήταν τόσο ποιοτικά που έφεραν την ΒΙΑΜΑΧ στην πρώτη θέση στις πωλήσεις λεωφορείων και πούλμαν στην Ελλάδα με παραγωγή χιλιάδες μονάδες, καθώς και με σημαντικό αριθμό εξαγωγών σε χώρες κυρίως της Ασίας και της Αφρικής αλλά και σε Ευρωπαϊκές χώρες όπως στην Ελβετία. Ήταν τόσο αξιόπιστα και καλοκατασκευασμένα που πολλά λειτουργούν έως τις μέρες μας.



Εικόνα206.Λογότυπο της ΒΙΑΜΑΧ σε ταμπλό λεωφορείου



Εικόνα207. Από τα πρώτα λεωφορεία ΒΙΑΜΑΧ F580 (1966)



Εικόνα208. Εικόνα από το εργοστάσιο παραγωγής της ΒΙΑΜΑΧ στην Αθήνα με 4 γραμμές παραγωγής λεωφορείων



Εικόνα209. Άρθρο εποχής για την επιτυχία της ΒΙΑΜΑΧ



Εικόνα210. Τρόλει ΒΙΑΜΑΧ F600 την δεκαετία του 60

Εκτός από λεωφορεία, πούλμαν και τρόλεϊ, όπου η ΒΙΑΜΑΞ πρωτοστάτησε, κατασκεύασε και άλλους τύπους οχημάτων όπως τρακτέρ, απορριμματοφόρα, φορτηγά Δ.Χ, κ.λπ, σε μικρότερη όμως κλίμακα. Παρ' όλες τις επιτυχίες της, τα άκρως ποιοτικά προϊόντα της, την συνέπεια στους χρόνους παράδοσης των προϊόντων της, την αξιοπιστία και το πολύ καλό όνομα που είχε στην μετά την πώληση στην συντήρηση των προϊόντων της και γενικά την πολύ καλή φήμη που είχε κτίσει με κόπο από την δεκαετία του 50, ο Φωστηρόπουλος στα μέσα της δεκαετίας του 80 κλείνει την εταιρεία, πουλάει τον σύγχρονο εξοπλισμό(για εκείνη την εποχή) της εταιρείας και την τεχνογνωσία της, στην Τούρκικη Otomarsan, και επικεντρώνεται στον εμπορικό τομέα.



Εικόνα211. Το θρυλικό λεωφορεία ΒΙΑΜΑΧ F580 S

Όπως προαναφέραμε προηγουμένως στα μέσα της δεκαετίας του 80 κλείσανε αρκετές αυτοκινητοβιομηχανίες στην Ελλάδα, ανάμεσα τους και η εταιρεία του Φωστηρόπουλου. Δεν μπορούμε να απαντήσουμε στο ποιος φταίει, αφού ένας συνδυασμός παραγόντων οδήγησαν στο κλείσιμο. Ας εξετάσουμε γρήγορα τις περιπτώσεις, των κατά την δική μου άποψη 3 πιο επιτυχημένων εργοστασίων στην παρασκευή αμαξωμάτων για λεωφορεία.

Ο Ταγκαλάκης που την δεκαετία του 50 ήταν κατά γενική ομολογία ο πιο επιτυχημένος κατασκευαστής, την επόμενη δεκαετία δεν αντέχει τον εγχώριο ανταγωνισμό και αλλάζει ΄πεδίο δράσης' και επικεντρώνεται στα πυροσβεστικά οχήματα, όπου παραμένει μέχρι σήμερα. Τα οχήματα που παρασκευάζει σήμερα έχουν πολύ μικρή ΕΠΑ αφού κάνει πολύ μικρές παρεμβάσεις στο αμάξωμα και κυρίως συναρμολογεί. Ο λόγος είναι ότι πλέον η τεχνολογία έχει προχωρήσει, δεν μπορεί να συναγωνιστεί τα μεγάλα εργοστάσια και τον συμφέρει να αγοράζει έτοιμα εξαρτήματα και να τα συναρμολογεί, όπως όλοι οι κατασκευαστές στον κόσμο, στο μεγέθους της ΤΕΜΑΧ.

Στις 2 άλλες περιπτώσεις μέχρι την δεκαετία του 80, βλέπουμε ότι και οι δύο παράγουν ποιοτικά προϊόντα, επενδύουν και οι 2 στην έρευνα και την ανάπτυξη, επεκτείνουν συνέχεια τις παραγωγικές μονάδες, τους κάνουν εξαγωγές , ενώ και οι δύο βελτιώνουν ΄τις τεχνολογίες΄ που παίρνουν από τα 'μαμά' εργοστάσια παρουσιάζοντας καινοτόμα προϊόντα. Ο Σαρακάκης συνεχίζει και μετά τα μέσα της δεκαετίας του 80 με μία όμως συνεχώς φθίνουσα πορεία, που παρά το φρένο που μπήκε και την αναστροφή της, με μερικές επιτυχίες που κατάφερε να έχει εξαιτίας των σχεδίων που είχε εξελίξει τα προηγούμενα χρόνια, στα μέσα της δεκαετίας του 90 η φθίνουσα πορεία άρχισε να μεγαλώνει, με αποτέλεσμα στις μέρες μας να μην σχεδιάζει 'δικά του ' λεωφορεία και αυτά που κατασκευάζει να έχουν πολύ μικρή ΕΠΑ. Ο λόγος είναι πάλι ο ίδιος, η εταιρεία λόγω των των διεθνών συσχετισμών(ανταγωνιστές, εξωστρέφεια, κλπ), σε συνάρτηση με τα οικονομικά μεγέθη της και λόγω του οικονομικού και επενδυτικού κλίματος αλλά και της μικρής αγοράς στο εσωτερικό, έκρινε ότι έπρεπε να επικεντρωθεί περισσότερο στον εμπορικό τομέα και στις εισαγωγές από το εξωτερικό με αποτέλεσμα την σταδιακή μείωση κονδυλίων στην έρευνα και την ανάπτυξη προϊόντων υποδομών και παραγωγικών διαδικασιών, ενώ ταυτόχρονα επενδύει σε τρίτες χώρες σαν εμπορικός αντιπρόσωπος αγροτικών και κατασκευαστικών μηχανημάτων. Ας δούμε την περίπτωση ΒΙΑΜΑΞ λίγο πιο αναλυτικά .

Η ΒΙΑΜΑΞ αντιμετώπιζε εργασιακά προβλήματα από τα τέλη της δεκαετίας του 70 που όμως με την αλλαγή της δεκαετίας διογκώθηκαν. Μεγάλες σε χρονική διάρκεια απεργίες και με κάποιες φορές αιτήματα που θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν υπερβολικά. Ακόμη στην δεκαετία του 80 επιτρέπεται η εισαγωγή μεταχειρισμένων λεωφορείων από το εξωτερικό, σταματάει η προστασία στα 'Ελληνικά' λεωφορεία μειώνοντας την φορολογία και τους δασμούς στα εισαγόμενα και αυξάνοντας την φορολογία στα εγχώρια(δέσμευση της Ελλάδας στην Ε.Ε). Ακόμη στους διαγωνισμούς του ΕΑΣ απορρίφτηκαν τα Ελληνικά λεωφορεία και προτιμήθηκαν τα πιο φθηνά αλλά σαφώς υποδεέστερα ποιοτικά, Ουγγρικής κατασκευής Ikarus.

Λίγο πριν το κλείσιμο ο Φωστηρόπουλος, αφού έχει ικανοποιήσει σχεδόν όλα τα αιτήματα των απεργών, ζητάει γραπτές εγγυήσεις ότι θα του επιτραπεί να εξάγει τα προϊόντα του χωρίς απρόοπτα, ενώ δεν θα ακολουθήσουν άλλες απεργίες και θα τηρηθούν τα χρονοδιαγράμματα παραδόσεων, αλλά λαμβάνει αρνητική απάντηση, έτσι με την ολοκλήρωση της τελευταίας παραγγελίας, κλείνει το εργοστάσιο και πουλάει τον εξοπλισμό στην Τούρκικη Otomarsan, όπου όπως πιστεύεται, χάρις στα μηχανήματα και τεχνογνωσία που αγόρασε από την ΒΙΑΜΑΞ, εξευρωπαΐστηκε και εξελίχθηκε, στην σημερινή Mercedes Benz Turk.

Ο ίδιος ο Φωστηρόπουλος θα υποστηρίξει αργότερα ότι έλαβε αυτήν την απόφαση με βαριά καρδιά, αλλά αναγκαία, αφού όπως υποστήριξε δεν άντεχε τον ' πόλεμο' που δέχονταν από συνδικαλιστές και κυβέρνηση.


Στο δρόμο και οι 400 εργαζόμενοι της ΒΙΑΜΑΞ

ΕΦΑΡΜΟΣΤΗΚΕ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΓΙΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟΛΥΣΕΙΣ

Εικόνα212. Δημοσίευμα εποχής για ΒΙΑΜΑΞ.


ΟΙ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ ΣΤΗ «ΒΙΑΜΑΞ» ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΜΕΤΑ ΑΠΕΡΓΙΑΚΟ ΑΓΩΝΑ ΕΚΑΤΟ ΗΜΕΡΩΝ ΠΗΓΑΝ ΣΤΗΝ ΑΘΗΝΑ ΝΑ ΠΡΟΒΑΛΟΥΝ ΤΑ ΘΕΜΑΤΑ ΤΟΥΣ

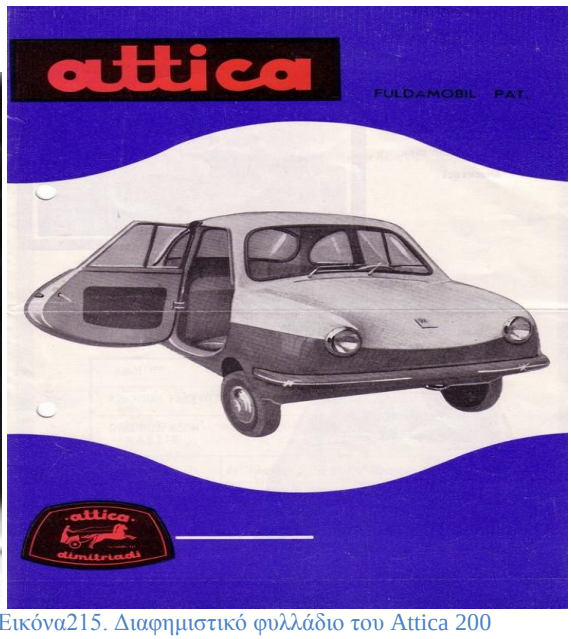
Εικόνα213. Δημοσίευμα εποχής για ΒΙΑΜΑΞ

Εκτός από λεωφορεία και φορτηγά Δ.Χ, στην μεταπολεμική Ελλάδα εμφανίζονται στα τέλη τες δεκαετίας του 50 και κατασκευαστές που φτιάχνουν απλής σχεδίασης και κατασκευής οχήματα, όπως μοτοποδήλατα και τρίκυκλα. Όλες αυτές οι κατασκευές, παράγονταν κατόπιν αδείας κατασκευής, που είχαν εξαγοράσει οι Έλληνες κατασκευαστές από εταιρείες του εξωτερικού(Συνήθως η Αγγλική εταιρεία RELIANT και το Γερμανικό όχημα Fuldamobil). Τα μικρά αυτά τρίκυκλα γνώρισαν επιτυχία καθώς εκτός του σχετικά χαμηλό κόστος κτήσης και λειτουργίας, είχαν χαμηλά τέλη και φορολογία (αντίστοιχα; μοτοσυκλέτας). Χρησιμοποιούσαν μηχανικά μέρη και τεχνογνωσία (που αρκετές φορές βελτίωναν) από τα ΄ μητρικά ‘ εργοστάσια, ενώ με τον καιρό παρουσίασαν νέα προϊόντα, που βασίζονταν στα πρώτα όπως τρίκυκλα φορτηγά. Από τα τρίκυκλα φορτηγά και αυτοκίνητα φτάνουμε στα τετράτροχα φορτηγά(συνήθως με μηχανικά μέρη Mercedes) και μέσα σε μία δεκαετία στα τετράτροχα τζιποειδή.

Ένας από αυτούς τους κατασκευαστές ήταν ο Γεώργιος Δημητριάδης ιδιοκτήτης της εταιρείας BIOPLASTIC S.A, που ήδη από το 1958, καταφέρνει να κατασκευάσει και να παρουσιάσει στο κοινό ένα ελαφρύ τετράτροχο όχημα, το Mod 505, το οποίο όμως τελικά, δεν παρασκευάζει ποτέ μαζικά, πιστεύοντας ότι δεν θα έχει εμπορική επιτυχία, εξαιτίας της υψηλής φορολογίας. Αντίθετα ασχολείται με την κατασκευή τρίκυκλων.



Εικόνα214. Παρουσίαση του Mod 505 στο κοινό



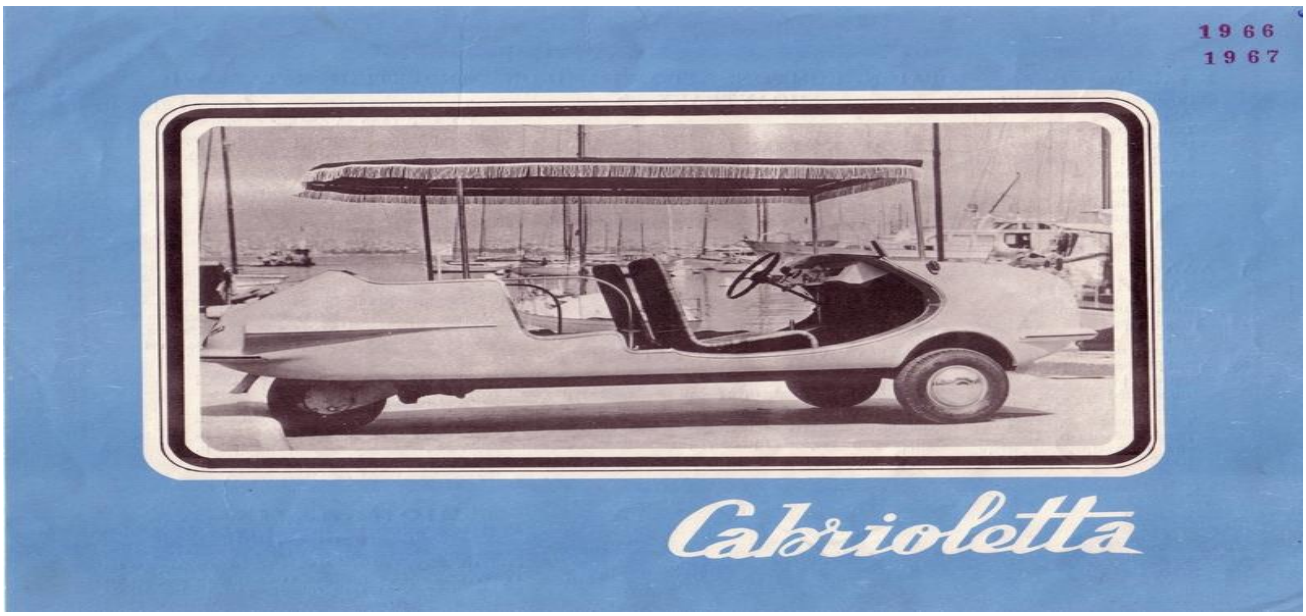
Εικόνα215. Διαφημιστικό φυλλάδιο του Attica 200

Το τρίκυκλο που παρασκευάζει, το ονομάζει Attica 200, είναι βασισμένο στο Γερμανικό Fuldamobil (κατόπιν άδειας), με κινητήρες Heinkel ή Sachs, ενώ το αμάξωμα είναι κατασκευασμένο από πολυεστέρα. Η παραγωγή του σταματάει το 1972, έχοντας όμως πιο πριν παρουσιάσει ένα όχημα βασισμένο στο Attica, που όμως το μπροστά του μέρος είναι το πίσω του Attica και παρόλη την περίεργη όψη του γνωρίζει μια μικρής κλίμακας επιτυχία.

Ο Δημητριάδης ονειρεύονταν την κατασκευή ενός τετράτροχου ελαφριού αυτοκινήτου και 1965 παίρνει τα δικαιώματα από τη Israeli Autocar για την κατασκευή του Attica Carmel 12, το οποίο παρήχθη για μικρό χρονικό διάστημα και σε λίγες μονάδες.



Εικόνα216. Διαφημιστικό φυλλάδιο του Attica Carmel 12



Εικόνα217. Διαφημιστικό φυλλάδιο του τρίκυκλου Attica Cabrioletta.

Παρά τα οικονομικά προβλήματα που αντιμετωπίζει η εταιρεία του, ο Δημητριάδης δεν παραιτείται του ονείρου του για την κατασκευή ενός τετράτροχου οικονομικού ‘Ελληνικού ‘ αυτοκινήτου. Έτσι το 1977 μετονομάζει την εταιρεία του σε D.I.M Motor και παρουσιάζει στο κοινό το D.I.M 652, ένα ελαφρύ αυτοκίνητο που έμοιαζε εμφανισιακά στα δημοφιλή Autobianchi A112, αλλά πέραν της ομοιότητας στην εμφάνιση δεν είχαν καμία σχέση. Το D.I.M 652 ήταν ένα τετραθέσιο μικρών διαστάσεων αυτοκίνητο, μόλις 865 κιλών με πολυεστερικό αμάξωμα και μηχανικά μέρη δανεισμένα από το Fiat 126. Η παρουσίαση του γίνεται στο σαλόνι αυτοκινήτου της Γενεύης όπου έτυχε μεγάλης δημοσιότητας από τον ξένο τύπο της εποχής, με αρκετά θετικά σχόλια. Παράγει μόλις 10 μονάδες, κυρίως για δοκιμές και δεν καταφέρνει να ολοκληρώσει τι μεγαλεπήβολο σχέδιο του. Κλείνει την εταιρεία του το 1982 λόγω οικονομικών δυσκολιών. Πρέπει να αναφέρουμε τα διάφορα γραφειοκρατικά προβλήματα που ισχυρίζεται ότι αντιμετώπισε ο Δημητριάδης, για την έκδοση άδειας τύπου και παραγωγής του αυτοκινήτου.



Εικόνα218. Διαφημιστικό φυλλάδιο DIM στα Γαλλικά και στα Αγγλικά.

Άλλη επιτυχημένη εταιρεία της εποχής ήταν η ALTA η οποία κατασκεύαζε το ‘αδερφάκι ‘ του Attica 200 το ALTA 200, όπου και αυτό βασίζονταν στο Γερμανικό Fuldamobil, αλλά με αρκετές βελτιώσεις. Διατείθονταν με κινητήρα Heinkel 198 κ.ε.κ και πολυεστερικό αμάξωμα, αλλά με το αμάξωμα σχεδιασμένο από την ίδια την εταιρεία και κατά γενική ομολογία ελκυστικότερο από το αδερφάκι του. Το ALTA 200 παράχθηκε από το 1968 μέχρι το 1974 με επιτυχία. Από το1967 η ALTA είχε παρουσιάσει ένα τρίκυκλο φορτηγό αυτοκίνητο, που είχε αναπτύξει η ίδια, το A700 ,το οποίο χάρις στην καλή ποιότητα κατασκευής, την ελκυστική για την κατηγορία αυτή, σχεδίαση που είχε, αλλά και την αξιοπιστία που επέδειξε, γνώρισε μεγάλη εμπορική επιτυχία. Το A700 χρησιμοποιούσε μηχανικά σύνολα(κινητήρα, σασμάν, διαφορικό) από το B.M.W 700, τα οποία απέδιδαν 35 ίππους χαρίζοντας σχετικά καλές επιδόσεις στο όχημα, το ωφέλιμο φορτίο ήταν 800 κιλά. Η εταιρεία είχε ιδρυθεί από το 1958, μετονομάστηκε σε ALTA το 1962 ενώ έπαυσε να λειτουργεί το 1978. Εκτός από αυτά τα 2 οχήματα η εταιρεία κατασκεύασε και χιλιάδες μοτοποδήλατα ALTA, με κινητήρες SACHS 50 κ.ε.κ και μικρού κυβισμού τρίκυκλες μοτοσυκλέτες (πολλοί τις χαρακτηρίζουν ως ελαφριά τρίκυκλα φορτηγά), ενώ παράλληλα ασχολήθηκε και με την κατασκευή ηλεκτρικών συσκευών.



Εικόνα219. ALTA 200, έκθεμα στο Ελληνικό μουσείο αυτοκινήτου



Εικόνα220. Διαφημιστικό εποχής του A700



Εικόνα221.διαφημιστικό φυλλάδιο ALTA 200.



Εικόνα221.Διαφήμιση ALTA 200 του ‘οικογενειακού αυτοκινήτου του Έλληνα.’

Υπήρξαν αρκετοί κατασκευαστές τρίκυκλων οχημάτων μετά τον πόλεμο, που δεν μπορούμε να αναφερθούμε και να αναλύσουμε την ιστορία όλων, αρκεί να πούμε ότι γενικά η ζήτηση για φθηνά υποτυπώδη ευκολοσυντήρητα οχήματα, που υπήρξε μετά τον πόλεμο, καθώς και η δυσκολία στην εύρεση πρώτων υλών, σε συνδυασμό με τα αμέτρητα ανταλλακτικά από τα μισοκατεστραμένα των στρατιωτικά οχήματα, οδήγησαν στην άνθηση αυτών των κατασκευαστών. Άλλοι με τεράστιες παραγωγικές μονάδες, και εκατοντάδες προσωπικό και άλλοι που θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν ως οικογενειακές βιοτεχνίες. Όλοι όμως με εμπορικές επιτυχίες. Πρέπει να αναφέρουμε ότι οι περισσότερες από αυτές τις τρίκυκλες κατασκευές ήταν τόσο ποιοτικές και αξιόπιστες που όχι μόνο συναγωνίζονταν τις αντίστοιχες του εξωτερικού, αλλά πολλές φορές θεωρούνταν ανώτερες(Το πόσο καλές ήταν, αποδεικνύεται στο ότι πάρα την σκληρή χρήση που είχαν από τους ιδιοκτήτες τους, καθώς φορτώνονταν πενταπλάσιο βάρος από αυτό που συνιστούσε ο κατασκευαστής, την υποτυπώδη συντήρηση, μπορεί κανείς να τις συναντήσει στο δρόμο ακόμη και σήμερα στο δρόμο 50 χρόνια μετά). Επιδείκνυαν πολλές φορές ελκυστικότερη εξωτερική σχεδίαση και εργονομία στο εσωτερικό απ' ότι ο ξένος ανταγωνισμός. Κυριάρχησαν στους δρόμους της Ελλάδας για αρκετά χρόνια.

Η πορεία τους άρχισε να φθίνει από την δεκαετία του 70. Ο κύριος λόγος ήταν ότι πλέον το βιοτικό επίπεδο στην Ελλάδα είχε ανέβει και όλο και περισσότεροι Έλληνες προτιμούσαν να δώσουν μερικά χρήματα παραπάνω και να αγοράσουν ένα κανονικό τετράτροχο αυτοκίνητο. Αυτό οδήγησε στο κλείσιμο αρκετών από αυτούς μέχρι την δεκαετία του 80 , ή την απεμπλοκή τους από την κατασκευή οχημάτων, αλλά και την ενασχόληση αρκετών με την κατασκευή τετράτροχων οχημάτων, που είχε ως αποτέλεσμα τετράτροχα αγροτικά αυτοκίνητα και σταδιακά την εμφάνιση των μικρών τζιποειδών οχημάτων.

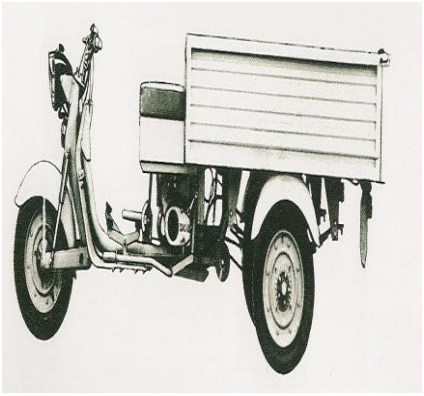


Εικόνα222. Τρίκυκλο όχημα B.E.T. (1965) (Αθήνα)



. Εικόνα223. Τρίκυκλο φορτηγό B.E.T. (1967)





Εικόνα224. Τρίκυκλο B.E.T. 500 (1975). Εικόνα225Τρίκυκλο φορτηγό ROS(Αθήνα) Εικόνα225. Τρίκυκλο φορτηγό PITSOS(Αθήνα)





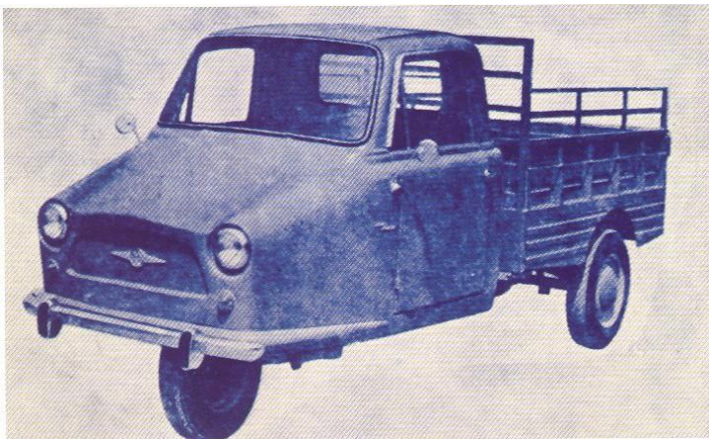
Εικόνα226.AK HELLAS T200(Αθήνα) Εικόνα227. Τρίκυκλο Minotavros(Κρήτη)) Εικόνα228.Τρίκυκλο σκαφτικό CANDIA (Κρήτη)





Εικόνα229Τρίκυκλο φορτηγό Styl kar 1300 Εικόνα230Τρίκυκλο φορτηγό SAM (1966) Εικόνα231Τρίκυκλο φορτηγό Motorcar(1967)





Εικόνα232.Τρίκυκλο φορτηγό Atlas 1200 P/3(1969) Εικόνα233.Τρίκυκλο φορτηγό Motoemil(1967)



Εικόνα234. Φορτηγό 4x4 Autofarma Motoemil(1977)



Εικόνα235. Τρίκυκλο Pan car(1968)



Εικόνα236.Pan car beach Buggy(1977)



Εικόνα237.Dinap 1200



Εικόνα238. Τρίκυκλο Mego 250s(1962)



Εικόνα239.Φορτηγό Record GS200(1980)



Εικόνα240.Φορτηγό Record GS200(Κρήτη)



Εικόνα241. Agricola 25 GT 4x4 (1975)



Εικόνα242. Autodiana Autocar 4x4 (1975)



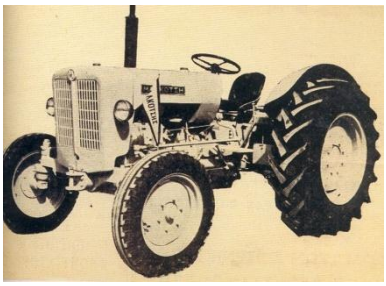
Εικόνα243. EBIAM 4x4 φορτηγό (1979)



Εικόνα244. Diana 4x4 φορτηγό (1979)



Εικόνα245.Σκαφτικό Diana V3



Εικόνα246. Τρακτέρ Μαλκότση (1959)



Εικόνα247.Τρακτέρ Πέτρος Πετρόπουλος (1960)



Εικόνα248. Φορτηγό Unitrak 4X4 Πέτρος Πετρόπουλος (1976)



Εικόνα249.Ανυψωτικό μηχάνημα Πέτρος Πετρόπουλος (1990)



Εικόνα250.Balkania autotractor φορτηγο 4X4 (1975)



Εικόνα251.Balkania autotractor Kz τζίπ 4X4 (1975)

Μια από τις πιο σημαντικές εταιρείες για τα Ελληνικά δεδομένα είναι η ΜΕΒΕΑ (Μεσογιακαί Επιχειρήσεις Βιομηχανίας, Εμπορίου και Αντιπροσωπειών). Σαν επίσημο έτος ίδρυσης θεωρείται το 1960, αλλά η εταιρεία προϋπήρχε από το 1954 όπου ασχολιόταν με την εισαγωγή μοτοσυκλετών και μοτοποδηλάτων, μετέπειτα στην συναρμολόγηση τους και σταδιακά στην κατασκευή δικών της δίκυκλων και τρίκυκλων οχημάτων.

Η ΜΕΒΕΑ θεωρείται από τους πρωτοπόρους, αλλά και από τους πιο επιτυχημένους εμπορικά κατασκευαστές τρίκυκλων και μοτοποδηλάτων στην Ελλάδα, καταγράφοντας μάλιστα και αρκετές εξαγωγές στο εξωτερικό. Ήταν τέτοια η επιτυχία που εξαγόρασε μερικώς την Ελληνική εταιρεία Nigo του Γκοργολή, την μετονόμασε σε Mego και της έδωσε τεχνογνωσία και άδεια να κατασκευάζει προϊόντα της σαν Mego.

Κατασκεύασε αμέτρητους τύπους μοτοποδηλάτων όπως το Hermes, Apollon, Junior, και άλλα πολλά συνήθως με κινητήρες Zundapp, με μεγάλη εμπορική επιτυχία. Στον τομέα των τρίκυκλων ελαφριών φορτηγών γνώρισε τεράστια επιτυχία . Το πρώτο που κατασκεύασε το 1961 θα μπορούσε να χαρακτηριστεί και τρίκυκλη μοτοσυκλέτα καθώς το μπροστινό μέρος ήταν μοτοσυκλέτα και το υπόλοιπο μισό ήταν καρότσα. Ο κινητήρας του αρχικά ήταν 50 κ.ε.κ Zundapp.Μέχρι το 1974 που σταμάτησε να παράγεται αυτή η πρώτη γενιά με συνεχείς βελτιώσεις, ο εκάστοτε αγοραστής μπορούσε να διαλέξει από 50 έως 100 κ.ε.κ κινητήρα, το μπροστινό μέρος να έχει καμπίνα για τους επιβάτες και διάφορες άλλες επιλογές. Το τρίκυκλο αυτό έκανε μεγάλο αριθμό πωλήσεων στην Ελλάδα και ένα αρκετά σημαντικό αριθμό εξαγωγών, κάτι που έδωσε μεγάλη ώθηση στην εταιρεία στο να προσπαθήσει να αναπτυχθεί και να δραστηριοποιηθεί και σε άλλους τομείς και αγορές. Η δεύτερη γενιά που παρουσιάστηκε το 1974 δεν είχε την προσδοκώμενη εμπορική επιτυχία

και το 1977 σταμάτησε η παραγωγή της. Το ίδιο έτος παρουσιάστηκε η Τρίτη γενιά, το θρυλικό 206, το οποίο ήταν άκρως ποιοτικό, με όμορφη σχεδίαση στο εξωτερικό του , αλλά και στο εσωτερικό του και εξαιρετικά αξιόπιστο, κάνοντας το να ξεχωρίζει από τον ανταγωνισμό, εγχώριο και εξωτερικό. Το 206 έκανε τεράστιο αριθμό πωλήσεων.



Εικόνα252.Πρώτης γενιάς τρίκυκλο ΜΕΒΕΑ χωρίς καμπίνα



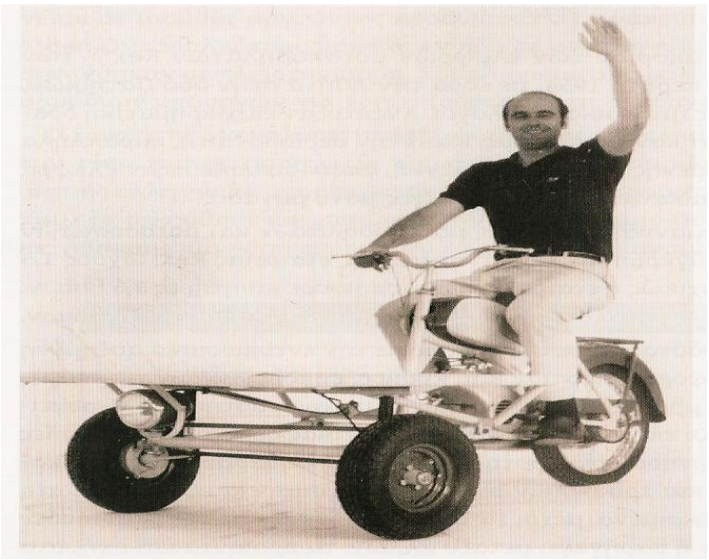
Εικόνα253.Τρίτης γενιάς τρίκυκλο ΜΕΒΕΑ . Το 206(1977)

Η ΜΕΒΕΑ έκανε σημαντικό αριθμό εξαγωγών για τα Ελληνικά δεδομένα. Εκτός από τα ελαφριά τρίκυκλα φορτηγάκια της που διατέθηκαν, με επιτυχία, σε αγορές της Αφρικής αλλά κυρίως της Ασίας σε διάφορες εκδοχές, η εταιρεία ανέπτυξε προϊόντα καθαρά για εξαγωγή.

Αυτά ήταν, τα τρίκυκλα οχήματα Bingo και ΜΕΒΕΑ FL. Το πρώτο ήταν ένα ελαφρύ ανοικτό επιβατικό όχημα, με χειριστήρια μοτοσυκλέτας, κινητήρα 50 κ.ε.κ και ήταν κατάλληλο για την μεταφορά 4 ατόμων. Εξήχθη στις αγορές της Ασίας σαν ταξί, με μεγάλη επιτυχία. Ενώ το δεύτερο ήταν, ένα τρίκυκλο όχημα με ένα καρότσι που στηρίζονταν σε 2 τροχούς το μπροστινό μέρος και με κορμό μοτοσυκλέτας στο πίσω μέρος. Και αυτό προορίζονταν για τις αγορές της Ασίας.



Εικόνα254.Το τρίκυκλο ταξί ΜΕΒΕΑ Bingo (1972)



Εικόνα255.Το τρίκυκλο όχημα ΜΕΒΕΑ FL (1971)

Όπως είδαμε έχοντας κατακτήσει την Ελληνική αγορά, στην κατηγορία των μοτοποδηλάτων και των ελαφριών τρίκυκλων φορτηγών από την δεκαετία του 60 και έχοντας ήδη κάνει εξαγωγές, η ΜΕΒΕΑ προσπαθεί την δεκαετία του 70 να επεκταθεί και να καθιερωθεί σαν ένας σοβαρός κατασκευαστής οχημάτων. Εκτός από την ανάπτυξη προϊόντων για εξαγωγή προσπαθεί να εισέλθει στην κατηγορία των τρίκυκλων φορτηγών βαρέου τύπου και στην κατηγορία των επιβατικών οχημάτων.

Έτσι το 1970 παρουσιάζει 2 νέα τρίκυκλα φορτηγά οχήματα. Το μοντέρνας σχεδίασης και άκρως ποιοτικό ΜΕΒΕΑ ST1/50 που είχε ωφέλιμο φορτίο 300 κιλά και το Reliant 1200/TW 9B, που κατασκευάζονταν από την ΜΕΒΕΑ κατόπιν αδείας από την Αγγλική Reliant, το οποίο είχε κινητήρα 700 κ.ε.κ και ωφέλιμο φορτίο 800 κιλά. Λέγεται ότι το Reliant 1200/TW 9B είχε αναπτυχτεί από την Reliant για εξαγωγή σε μεσογειακές αγορές και κυρίως για την Ελληνική αγορά, όπου προέκυψε η συνεργασία με την ΜΕΒΕΑ. Το ST1/50 κατασκευάστηκε μέχρι το 1977, ενώ το Reliant 1200/TW 9B μέχρι το 1976. Αξίζει να σημειωθεί ότι στην Αγγλία το Reliant 1200/TW 9B κατασκευάστηκε μέχρι το 1987.



Εικόνα256.Το τρίκυκλο φορτηγό MEBEA ST1/50 (1970)



Εικόνα257.Τρίκυκλο φορτηγό MEBEA RELIANT 1200/TW 9B (1970).

Επίσης το 1974 εισέρχεται στην κατηγορία των επιβατικών οχημάτων, παίρνοντας άδεια από την Αγγλική Reliant, για την κατασκευή του τρίτροχου Reliant Robin.Το Robin κάνει κάποιο αριθμό πωλήσεων, αλλά έχει ήδη αρχίσει η περίοδος φθοράς των πωλήσεων των τρίτροχων ελαφριών επιβατικών στην Ελλάδα. Η παραγωγή του τερματίζεται το 1978. Η

ΜΕΒΕΑ έχει ανάπτυξη την ιδέα ενός τετράτροχου ελαφριού οχήματος, κατηγορίας μικρών τζιποειδών που εκείνα τα χρόνια αρχίζει να ανθεί στην Ελλάδα, από τα τέλη του 1974.

Έτσι το 1979 παρουσιάζεται το ΜΕΒΕΑ Fox, ένα τετράτροχο ελαφρύ αυτοκίνητο με τετράχρονο κινητήρα 850 κ.ε.κ απόδοσης 38 ίππων που με το τετρατάχυτο μηχανικό κιβώτιο ταχυτήτων, το Fox μπορούσε να αναπτύξει τελική ταχύτητα 128 χλμ/ώρα. Το Fox είχε παραχθεί για την Ελληνική αγορά με σκοπό να ανταγωνιστεί τα δημοφιλή εκείνη την περίοδο Namco Pony, Fiat Mini Jeep Scout 127 και Mava Renault Farma.

Το Fox ήταν βασισμένο στο πάτωμα του Reliant Kitten και ο κινητήρας καθώς και τα περισσότερα μηχανικά μέρη ήταν Reliant. Δεν είναι ξεκάθαρο εάν το ανέπτυξε η ΜΕΒΕΑ ή η Reliant για λογαριασμό της ΜΕΒΕΑ, ή εάν το εξέλιξαν από κοινού. Σίγουρο πάντως είναι ότι αναπτύχθηκε για την Ελληνική αγορά. Το επικρατέστερο σενάριο είναι ότι την ιδέα, τον σχεδιασμό και την αρχική ανάπτυξη του οχήματος είχε η ΜΕΒΕΑ, ενώ στην συνέχεια την περαιτέρω εξέλιξη για να πάρει άδεια κατασκευής την είχε η Reliant. Το αυτοκίνητο φαίνεται ως Αγγλικό, αφού άδεια παραγωγής δόθηκε από την Αγγλική κυβέρνηση και όχι από την Ελληνική αφού οι δαιδαλώδης διαδικασίες και η γραφειοκρατία καθιστούσαν αδύνατη την έκδοση άδειας τύπου στην Ελλάδα. Η παραγωγή του σταματάει το 1983 όταν αλλάζει και το καθεστώς φορολογίας στην Ελλάδα, για αυτού του τύπου τα αυτοκίνητα. Κατά την διάρκεια αυτή είχε παραχθεί σε 3.000 μονάδες. Μετά το τέλος παραγωγής του στην Ελλάδα η Reliant συνέχισε να παράγει το Fox με μικρές βελτιώσεις(όπως π.χ. ελαστικά μεγαλύτερων διαστάσεων) και με την επωνυμία Reliant μέχρι το 1990 όπου και παύει την παραγωγή του. Η ΜΕΒΕΑ όπως και αρκετοί άλλοι Έλληνες κατασκευαστές οχημάτων κλείνει το 1985. Λίγο πριν το τέλος υπήρξαν σκέψεις και επαφές με την Reliant, για την κατασκευή ενός μεγαλύτερου κατηγορίας αυτοκινήτου που όμως δεν τελεσφόρησαν.





Εικόνα258.Τρίκυκλο ΜΕΒΕΑ Robin ως έκθεμα (1975).Εικόνα259. RELIANT Fox εγκαταλλελημένο κάπου στην Αγγλία.



Εικόνα260.Διαφημιστικό φυλλάδιο MEBEA Fox

Χαρακτηριστική περίπτωση του κλίματος της εποχής είναι η περίπτωση της εταιρείας Εμπορική Αυτοκινήτων Α.Ε.Β.Ε., που ιδρύθηκε το 1963 ως εμπορική εταιρεία, με σκοπό την εισαγωγή των Ιαπωνικών οχημάτων Mazda. Από την εισαγωγή, πέρασαν στην συναρμολόγηση τρίκυκλων επαγγελματικών φορτηγών και από το 1968 στην κατασκευή σε μικρή κλίμακα, αλλά με πολύ μεγάλη ΕΠΑ, του τετράτροχου μικρού φορτηγού Mazda.

Από το 1971 από μικρής κλίμακας κατασκευαστής οχημάτων η Εμπορική Αυτοκινήτων μετατρέπεται σε βιομηχανικής κλίμακας κατασκευαστής οχημάτων, με εξαγωγές στο εξωτερικό, σε κράτη, όπως η Συρία, η Λιβύη αλλά και η Ελβετία. Από τα πρώτα οχήματα που κατασκεύασε στις νεόδμητες, σύγχρονες και μεγάλης έκτασης βιομηχανικές εγκαταστάσεις της, στο 21-23 χιλιόμετρο Αθηνών Λαμίας, ήταν τα φορτηγάκια Mazda B-1500 και B-1600. Μάλιστα παρουσίασε τροποποιημένες από την ίδια την εταιρεία εκδοχές τους, οι οποίες ήταν μακρύτερες από τις πρωτότυπες. Οι εκδοχές αυτές γνώρισαν εμπορική επιτυχία τόσο στο εσωτερικό όσο και στο εξωτερικό. Μάλιστα ένας αρκετά μεγάλος αριθμός αυτών των φορτηγών, διατεθέντων με το εμπορικό σήμα Grezda (Mazda και Greece). Από το 1977 καταφέρνει να πάρει δικαιώματα και για την κατασκευή του επιβατικού αυτοκινήτου

Mazda 323 με σημαντική ΕΠΑ και του δίτονου φορτηγού Ε-200. Ακολουθούν συμφωνίες με τον όμιλο της GM για την συναρμολόγηση του Opel Kadett το 1981 αλλά και με την Ιταλική Alfa romeo για την συναρμολόγηση του δημοφιλούς εκείνη την εποχή Alfasud, στις εγκαταστάσεις της εταιρείας στο Μπογιάτη. Παρά το πολύ μεγάλο κεφάλαιο που είχε διατεθεί για την εταιρεία, τις σύγχρονες εγκαταστάσεις, τις εξαγωγικές επιτυχίες, τις επιτυχημένες συμφωνίες (απόκτηση τεχνογνωσίας) με εταιρείες κολλοσούς, τον υψηλό αριθμό παραγωγής οχημάτων, αλλά και τον μεγάλο αριθμό εργαζομένων που απασχολούσε η εταιρεία(περίπου 1000), η εταιρεία κλείνει το 1985. Λίγο πριν να κλείσει είχε κατασκευάσει ένα μικρό αριθμό μονάδων φορτηγών Isuzu 1,5 τόνου, ενώ ήταν πολύ κοντά στο να πάρει δικαιώματα για την συναρμολόγηση του Alfa romeo 33. Ακόμη πρέπει να αναφέρουμε ότι ήταν πολύ κοντά στο να πάρει δικαιώματα για την κατασκευή αυτοκινήτων από την Κορεατική αυτοκινητοβιομηχανία Hyundai, η οποία εκείνο τον καιρό προσπαθούσε να ‘εισβάλει΄ στην Ευρώπη.




Εικόνα261. Τρίκυκλο φορτηγό Mazda Ελληνικής κατασκευής. Εικόνα262.Φορτηγό Grezda B-1500

Εκτός από του συνηθισμένους λόγους της εποχής όπως η αλλαγή φορολογίας αλλά και τα εργασιακά προβλήματα (που στην συγκεκριμένη περίπτωση ήταν πολύ μεγάλα),άλλοι λόγοι για το κλείσιμο της εταιρείας, ήταν η μεγάλη φωτιά που έπιασαν οι εγκαταστάσεις της Grezda , η οποία εκδηλώθηκε βραδινές ώρες, χωρίς ευτυχώς ανθρώπινες απώλειες αλλά με την σχεδόν ολοσχερή καταστροφή των εγκαταστάσεων. Στην προσπάθεια ανοικοδόμησης αναφέρεται, ότι όχι μόνο δεν στηρίχτηκε η εταιρεία από το κράτος με κάποιου είδους οικονομικής βοήθειας ή ευκολίας, αλλά ότι μπήκαν εμπόδια, όπως π.χ. τον διπλασιασμό του επιτόκιο του βιομηχανικού δάνειου λόγω του πληθωρισμού. Ένας άλλος λόγος, ήταν η αποχώρηση της GM το 1985 από τις εγκαταστάσεις στο Μπογιάτη και η

μεταφορά των δραστηριοτήτων της σε άλλες χώρες. Αξίζει να σημειωθεί ότι κατά την αποχώρηση της η GM επισήμανε την εχθρική στάση του κράτους απέναντι στις μεγάλες επενδύσεις, ενώ ταυτόχρονα καυτηρίασε τα εργασιακά προβλήματα και υπονόησε ότι ένας ακόμη λόγος που εγκατέλειπε την Ελλάδα ήταν η πολύ κακή ποιότητα συναρμολόγησης των προϊόντων της από το συγκεκριμένο εργοστάσιο.



Εικόνα263.'Ελληνικό' Mazda 323 σε στιγμιότυπο από αγώνα ταχύτητας.



Εικόνα264.Διαφίμηση Mazda 323



Εικόνα265.Alfa romeo alfasud facelift



Εικόνα266.Opel Kadett D

Άλλη εταιρεία που εμφανίστηκε εκείνα τα χρόνια και μάλιστα ήταν μια από αυτές που έχει μερίδιο στην παγίωση αλλά και στην εξάπλωση της κατηγορίας των μικρών τζιποειδών είναι η Αυτοκινητοβιομηχανία Ελλάδος ΑΒΕΕ, που ιδρύθηκε το 1975 στην Αθήνα. Ένας από τους κύριους μετόχους της εταιρείας που έκανε αυτήν την τεράστια επένδυση για τα Ελληνικά δεδομένα, ήταν και ο επίσημος εισαγωγέας Fiat στην Ελλάδα. Άμεσα και μιμούμενη την τακτική της Namco, εξάγγειλε την παραγωγή του Ελληνικού αυτοκινήτου Mini Jeep Scout 127. Στην πραγματικότητα η εταιρεία απλώς θα συναρμολογούσε, με πολύ μικρή ΕΠΑ, καθώς τα περισσότερα εξαρτήματα ήταν εισαγόμενα, κατόπιν αδείας από μια Ιταλική κατασκευάστρια οχημάτων, την Fissore, το αυτοκίνητο που κατασκεύαζε, το οποίο ήταν βασισμένο και χρησιμοποιούσε τα μηχανικά μέρη του Fiat 127. Παρόλα αυτά το

αυτοκίνητο σημείωσε μεγάλη εμπορική επιτυχία αναγκάζοντας την Αυτοκινητοβιομηχανία Ελλάδος να μεταφερθεί σε μεγαλύτερες και ακόμη πιο σύγχρονες εγκαταστάσεις στην Θήβα. Εκεί το Mini Jeep Scout 127 που λόγω της διαμάχης με την Αμερικανική εταιρεία Jeep, για τα δικαιώματα του ονόματος, άλλαξε ονομασία σε 127 Amico, κατασκευάστηκε σε ακόμη μεγαλύτερη κλίμακα έχοντας υποστεί αρκετές βελτιώσεις και με την ΕΠΑ του αυτοκινήτου να φτάνει το 50%. Το ίδιο έτος η Αυτοκινητοβιομηχανία Ελλάδος παρουσίασε ένα αυτοκίνητο καθαρά δικής της σχεδίασης και παραγωγής, το Poker 126, που ήταν βασισμένο στο Fiat 126. Δυστυχώς το Poker 126 δεν γνώρισε μεγάλη επιτυχία και η παραγωγή του τερματίστηκε γρήγορα, έχοντας κατασκευαστεί μόλις 253 μονάδες. Ακόμη στο καινούργιο της εργοστάσιο κατασκεύασε και άλλα οχήματα Fiat κατόπιν αδείας, σε μικρότερη κλίμακα από το Amico, όπως τα επαγγελματικά Fiat 238 και Fiat 900T.

Με την αλλαγή της φορολογίας το 1984 άρχισαν τα προβλήματα για την εταιρεία που τελικά δεν άντεξε και το 1988, οι εγκαταστάσεις της πέρασαν υπό τον έλεγχο μιας άλλης Ελληνικής εταιρείας, της Automeccanica.



Εικόνα267.Mini jeep scout 127



Εικόνα268. Poker 126(1978)



Εικόνα269. Fiat 238



Εικόνα270. Fiat 900T



Εικόνα271. Fiat127 II (1977-1981)



Εικόνα272.Διαφήμιση της τελευταίας γενιάς Fiat 127 Amico

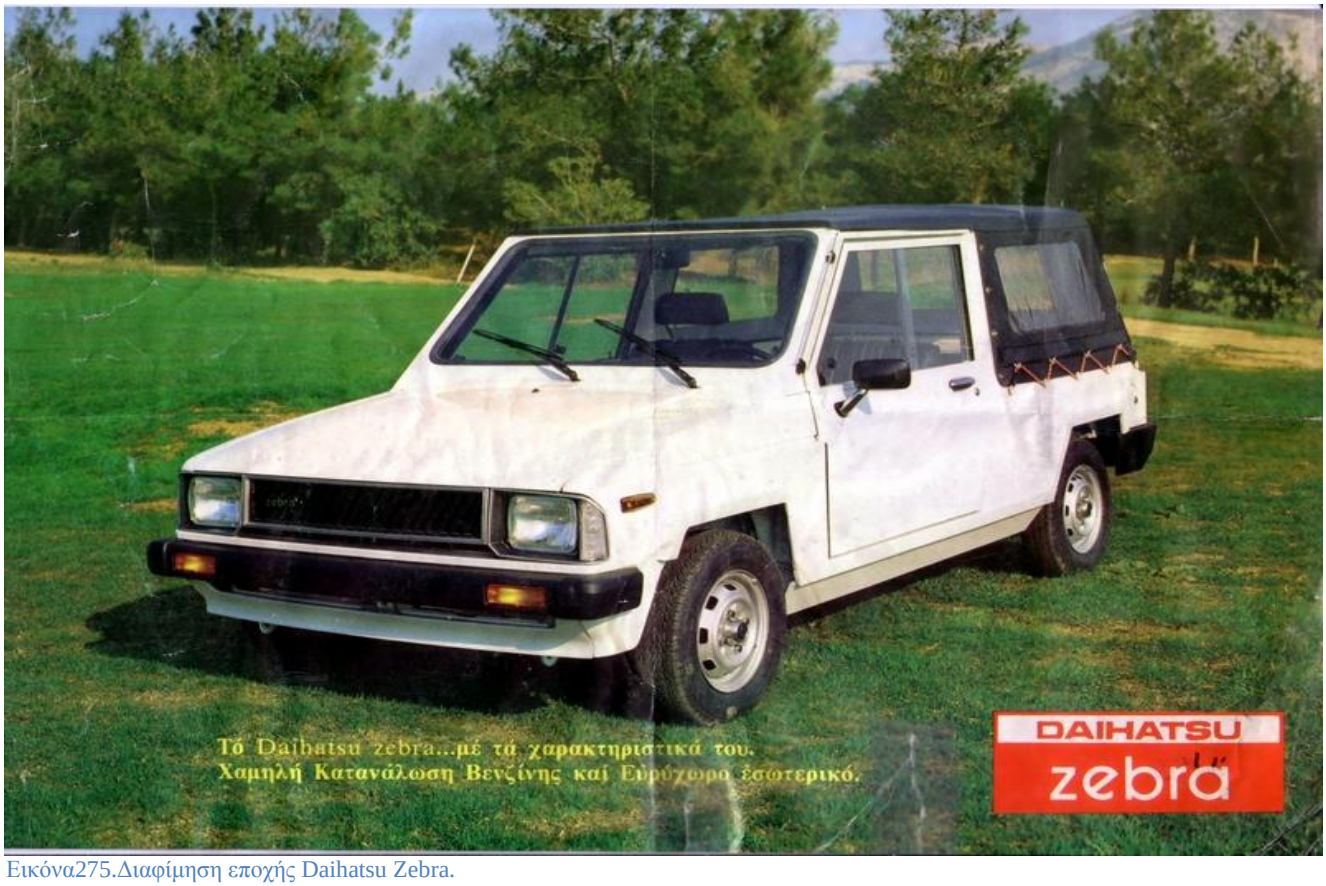


Εικόνα273.Διαφήμιση της πρώτης γενιάς Fiat 127 Amico

Η Automeccanica ιδρύθηκε το 1979 από πρώην στελέχη της Αυτοκινητοβιομηχανίας Ελλάδος. Καταφέρνει να πάρει τα δικαιώματα για την συναρμολόγηση του Daihatsu Charade στην Ελλάδα, αλλά και μηχανικά μέρη Daihatsu για την κατασκευή του δικού της αυτοκινήτου, του Zebra, ενός αυτοκινήτου παρόμοιας φιλοσοφίας με το 127 Amico. Το αυτοκίνητο της, που εμφανισιακά μοιάζει με 127 Amico, αλλά με φωτιστικά σώματα, γρίλιες ψυγείου, προφυλακτήρες κ.λπ. Daihatsu Charade, λανσάρεται στην αγορά, άλλες φορές ως Daihatsu Zebra και άλλες φορές απλά ως Zebra, όπου για τα Ελληνικά δεδομένα κάνει ένα καλό αριθμό πωλήσεων. Η παραγωγή του τερματίζεται το 1985 ύστερα από την αλλαγή φορολογίας, αλλά η εταιρεία δεν κλείνει. Καταφέρνει να προσαρμοστεί στα καινούργια δεδομένα, παίρνοντας δικαιώματα από την Ρωσική Lada για την κατασκευή του τζιπ της Ρώσικης εταιρείας, το Niva, σε ανοικτή έκδοση (κάμπριο), η οποία διατέθηκε στην Ελληνική αγορά κυρίως. Το 1988 αγοράζει τις εγκαταστάσεις της Αυτοκινητοβιομηχανίας Ελλάδος στην Θήβα όπου και λειτουργεί μέχρι το 1995, αφού με το ‘γερασμένο’ Niva δεν μπορεί να ανταπεξέλθει στις νέες αλλαγές στην φορολογία του αυτοκινήτου.



Εικόνα274.Daihatsu Zebra, έκθεμα στο μουσείο αυτοκινήτου της Ελλάδος.



Εικόνα275.Διαφίμηση εποχής Daihatsu Zebra.




Εικόνα276.Daihatsu Zebra έξω από το εργοστάσιο τηςAutomeccanica (1981) Εικόνα277.Daihatsu Charade (G20)

Αλλά το αυτοκίνητο που ‘ίδρυσε’ και καθιέρωσε την κατηγορία των μικρών τζιποειδών στην Ελλάδα και έδωσε ώθηση στην αυτοκινητοβιομηχανία, αλλά και στην βιομηχανία της Ελλάδος γενικότερα είναι το Namco Citroen Pony, που κατασκεύαζαν οι αδελφοί Κοντογούρη.

Οι αδελφοί Κοντογούρη από την δεκαετία του 50 ασχολούντο με τον τομέα του αυτοκινήτου και προσπαθούν να κατασκευάσουν στην Γερμανία, ένα ελαφρύ φορτηγό με το όνομα ‘Hellas’, αλλά χωρίς επιτυχία. Το 1960 καταφέρνουν να αποσπάσουν τα δικαιώματα παραγωγής ενός οχήματος, πολλαπλών χρήσεων από τον δόκτορα Wilfried Fahr, ιδρυτή της εταιρείας FAHR A.G. Το όχημα ονομάζεται Farmobil.

Το 1961 ιδρύουν στην Θεσσαλονίκη την εταιρεία FARCO με σκοπό την κατασκευή και εμπορική διανομή του Farmobil ανά την υφήλιο. Από το 1962 αρχίζει την παραγωγή του Farmobil, το όποιο αξίζει να αναφέρουμε ότι είναι αρκετά διαφορετικό από τα πρωτότυπα που κατασκεύασε ο Fahr. Το Farmobil ήταν ένας απλής κατασκευής όχημα, βάρους 600 κιλών, που χρησιμοποιούσε ένα δικύλινδρο, αερόψυκτο κινητήρα BMW Isseta, 700 κ.εκ. απόδοσης, 35 ίππων στις 5000 στροφές και ένα τετρατάχυτο κιβώτιο ταχυτήτων Porsche για την μετάδοση της κίνησης. Το Farmobil είχε πολύ καλές επιδόσεις εκτός δρόμου και πολύ καλές αναρριχητικές ικανότητες παρότι δεν ήταν τετρακίνητο αλλά πισωκίνητο. Ήδη, από το 1961, πριν την επίσημη έναρξη παραγωγής του, είχε παρουσιαστεί σε αρκετές εκθέσεις αυτοκινήτου, όπου έλαβε θετικά σχόλια. Παρόλο τον ενθουσιασμό που επικράτησε στην Ελλάδα για την παραγωγή του, τις θετικές διαφημίσεις και κριτικές που έλαβε, δεν κατάφερε να πάρει άδεια έγκρισης τύπου. Έτσι δεν πωλήθηκε ποτέ στην Ελλάδα πάρα μόνο στο εξωτερικό. Το 1963 η Αμερικάνικη εταιρεία CHRYSLER, εξαγοράζει την FARCO και την μετονομάζει σε CHRYSLER Hellas S.A, όπου συνεχίζει την παραγωγή και διάθεση

στο εξωτερικό του Farmobil μέχρι το 1966, όπου και αποφασίζει το κλείσιμο του εργοστασίου της Θεσσαλονίκης και την μεταφορά της γραμμής παραγωγής σε άλλη χώρα. Βλέπουμε ξανά στην περίπτωση του Farmobil, το μεγάλο πρόβλημα γραφειοκρατίας που υπήρχε και δυστυχώς υπάρχει ακόμα στην Ελλάδα, σχετικά με την άδεια έγκρισης τύπου για τα οχήματα Ελληνικής κατασκευής. Ακόμη πρέπει να αναφέρουμε ότι ένας από τους κύριους λόγους που διεκόπη η παραγωγή στο εργοστάσιο της Θεσσαλονίκης, ήταν ότι η Ελλάδα εκείνη την περίοδο δεν ήταν μέλος της τότε Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΟΚ) έτσι η εισαγωγή του οχήματος σε αυτές τις χώρες, επιβαρύνονταν με εισαγωγικούς δασμούς, βλέπουμε λοιπόν το αντίστροφο πρόβλημα από αυτό που ακολούθησε τα επόμενα χρόνια όταν η Ελλάδα προσαρτήθηκε στην Ευρωπαϊκή Ένωση και κατήργησε τους δασμούς στα εισαγόμενα ευρωπαϊκά λεωφορεία και αυτοκίνητα στην συνέχεια.



Εικόνα278.Ελληνική διαφήμιση Farmobil


Εικόνα279.Γερμανική διαφήμιση Farmobil



Εικόνα280. διαφήμιση Chrysler Farmobil


Εικόνα281.Απο τα τελευταία Farmobil που μάλιστα διατέθηκαν από την BMW



Εικόνα282.Στιγμιότυπο του Farmobil σε αγώνες- δοκιμασίες της εποχής.

Οι αδελφοί Κοντογούρη, δεν παραιτούνται απ το όνειρο τους για την παραγωγή ενός Έλληνικού' αυτοκινήτου και το 1972 παρουσιάζουν στην έκθεση αυτοκινήτου ένα Ιρανικό Mehari αλλά σαν Έλληνικό' Citroën. Το αυτοκίνητο κέντρισε το ενδιαφέρον του κοινού, αποσπώντας θετικά σχόλια. Το 1973, ιδρύουν την εταιρεία Namco, έχοντας πιο πριν το ίδιο έτος καταφέρει να πάρουν την αποκλειστική αντιπροσώπευση των αυτοκινήτων Citroën για την βόρεια Ελλάδα και έχοντας ιδρύσει την UNICO ΑΕ, με σκοπό την δημιουργία ενός ολοκληρωμένου δικτύου διανομής ανταλλακτικών Citroën, αλλά και εκπαίδευσης προσωπικού (κυρίως τεχνιτών αυτοκινήτων).

Η παραγωγή του Έλληνικού' Namco Citroen Pony ξεκινάει στην Θεσσαλονίκη στα τέλη του 1974. Το Pony όπως είχαμε αναφέρει και στις προηγούμενες σελίδες, ήταν βασισμένο στο θρυλικό 2CV και ήταν μέρος ενός στρατηγικού σχεδίου της Citroën για την κατασκευή ενός αυτοκινήτου που θα ήταν εύκολο να παραχθεί, σε γρήγορο χρόνο, με απλές τεχνικές χωρίς να είναι απαραίτητες ακριβές εργαλειομηχανές και από φτηνές, εύκολο να αποκτηθούν πρώτες ύλες. Έτσι εργοστάσια μικρού μεγέθους με βασικές υποδομές και τεχνογνωσία θα μπορούσαν να το παραγάγουν, ενώ ταυτόχρονα η απόκτηση του και η συντήρηση του θα ήταν εύκολη από του ιδιοκτήτες του. Είχε ως στόχο του αναπτυσσόμενες οικονομίες, ενώ η παραγωγή του προορίζονταν να γίνει σε χώρες με βασικές βιομηχανικές εγκαταστάσεις.

Πρέπει να τονίσουμε ότι από όλες αυτές τις εκδοχές που ήταν βασισμένες στο 2CV, το Pony ήταν το πιο εμπορικά επιτυχημένο, φτάνοντας τις 'χρυσές' εποχές ετήσια παραγωγή άνω των 5000 μονάδων.. Ένα ακόμη χαρακτηριστικό της επιτυχίας του είναι ότι εξήχθη σε 14 χώρες, ανάμεσα τους και η Γερμανία, αλλά και η Αμερική(μικρός αριθμός οχημάτων),

ενώ στην Γαλλία η Citroën δεν επέτρεψε την διάθεση του φοβούμενη ότι θα επισκίαζε το αντίστοιχο αυτοκίνητο δικής της παραγωγής FAF, αλλά και το 2CV.

Ένας από του λόγους που το Pony ξεχώρισε από τα 'αδέλφια' του ήταν, εκτός τις αισθητικές διαφορές(τις περισσότερες τις επιμελήθηκε ο Γεώργιος Μιχαήλ) που είχε και που το καθιστούσαν κατά γενική ομολογία πιο ελκυστικό για το κοινό από τα αδέλφια του, ήταν η πάρα πολύ καλή ποιότητα κατασκευής, αλλά και οι διάφορες καινοτομίες στο εσωτερικό του, όπως η πόρτα εκφόρτωσης και διάφορες άλλες θήκες για μικροαντικείμενα, που το καθιστούσαν πιο πρακτικό. Το όνομα Citroën έπαιξε και αυτό την σημασία του αφού ήταν μια από τις ελάχιστες εκδοχές του 2CV που τις επιτραπεί να χρησιμοποιεί το λογότυπο Citroën. Ακόμη καθοριστικό ρόλο στην εμπορική του επιτυχία έπαιξε και η ζήτηση στην Ελληνική αγορά όπου το Pony ήταν ένα από τα πιο φτηνά αυτοκίνητα(ίσως και το φτηνότερο),με χαμηλό κόστος συντήρησης αλλά συνάμα και το πιο ποιοτικό στην κατηγορία του(κατηγορία που απολάμβανε φορολογικές ελαφρύνσεις), καθιστώντας το ελκυστικό στον μέσο Έλληνα που εκείνη την εποχή ονειρεύονταν την απόκτηση του δικού του αυτοκινήτου. Ακόμη πρέπει να αναφέρουμε το υποδειγματικό δίκτυο διανομής και την σωστή στρατηγική στον τομέα της διαφήμισης και προώθησης του αυτοκινήτου. Τέλος πρέπει να καταδείξουμε την προτίμηση τους, με μεγάλες παραγγελίες, από δημόσιους οργανισμούς και υπηρεσίες αλλά και από τα σώματα ασφαλείας, καθιστώντας το, στο εσωτερικό της χώρας, μακράν το πιο επιτυχημένο εμπορικά σε πωλήσεις Έλληνικό τζιπ' στην κατηγορία του.

Η μεγάλη επιτυχία του Pony ώθησε τους αδελφούς Κοντογούρη στην σκέψη, για επένδυση ύψους 2,7 δις δραχμών για την κατασκευή μεγαλύτερου εργοστασίου, στο λιμνότοπο Κιλκίς, με σκοπό την αύξηση της παραγωγής, όπου με χρηματοδότηση από ξένες τράπεζες αλλά και τεχνολογική υποστήριξη από ξένες, μεγάλου βεληνεκούς, αυτοκινητοβιομηχανίες όπως η Ford, θα αναπτύσσονταν μια βιομηχανική μονάδα, που θα έφτανε να απασχολεί 10000 άτομα προσωπικό. Προσπάθεια που τελικά δεν ευδοκίμησε τα επόμενα χρόνια. Η παραγωγή του Pony σταμάτησε τυπικά το 1983 αλλά ήδη από την προηγούμενη χρονιά είχαν διακοπή οι εργασίες, αφού κατασκευάστηκαν μόλις 286 μονάδες. Στα χρόνια αυτά οι παραγωγικές μέθοδοι αλλά και το ίδιο το Pony συνεχώς βελτιώνονταν, ενώ η ΕΠΑ του είχε φτάσει το 67%.

Το 1985 εμφανίστηκε ο αντικαταστάτης του, το Super pony το οποίο, είχε υποστεί σημαντικές αναβαθμίσεις από το παλιό και δεν χρησιμοποιούσε πλέον εξαρτήματα Citroën, αλλά μηχανικά σύνολα δανεισμένα από την Ford. Ακόμα, προσφέρονταν περισσότερες

επιλογές για τον υποψήφιο αγοραστή, όπως η δυνατότητα επιλογής ανάμεσα σε τετράπορτο και δίπορτο αμάξωμα, μεγάλη γκάμα κινητήρων κ.α. Οι αφοί Κοντογούρη προσπάθησαν να εισχωρήσουν ξανά στην αγορά της Αμερικής, προσπαθώντας να συνάψουν συμφωνία με τον όμιλο της Ford ώστε να αναλάβει την παγκόσμια διάθεση του Super pony, μέσω του δικτύου αντιπροσώπων της, με δέσμευση ετήσιας παραγωγής 20000 μονάδων. Το πρωτότυπο αυτοκίνητο μια έκδοση του Super pony που εφοδιάζονταν με κινητήρα 1900 κ.εκ, που στάλθηκε στην Αμερική πέρασε με επιτυχία τα τεστ που του επιβλήθηκαν, αλλά τελικά δεν επετεύχθη συμφωνία ανάμεσα στις 2 πλευρές.



Εικόνα283.Διαφήμιση του Pony (A)



Εικόνα284.Διαφήμιση του Pony (B)



Εικόνα285. Εκδοχη του Pony (Γ).



Εικόνα286.Διαφήμιση Pony



Εικόνα287.Διαφήμιση Pony



Εικόνα288.Διαφήμιση Pony.



Εικόνα289.Διαφήμιση Pony



Εικόνα290.Διαφήμιση Pony στρατός.



Εικόνα291.Διαφήμιση Pony αστυνομία.



Εικόνα291.Διαφήμιση Pony αγροφυλακή.



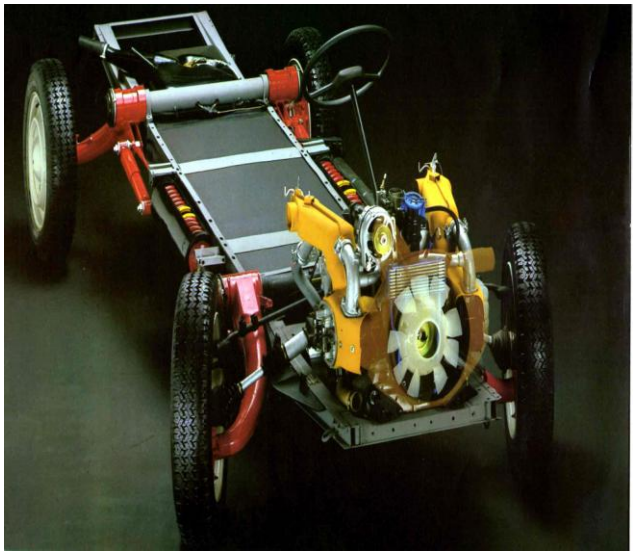
Εικόνα292.Διαφήμιση Pony αεροπορία.



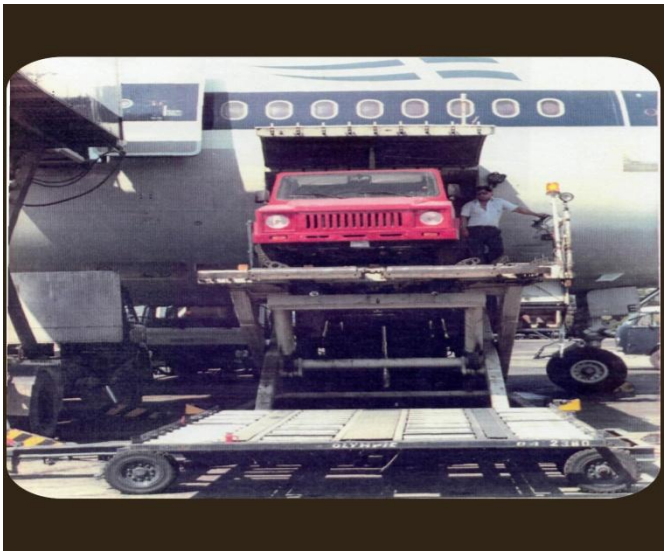
Εικόνα293. Εκδοχη Pony(Γ)που εξήχθη στην Αμερική



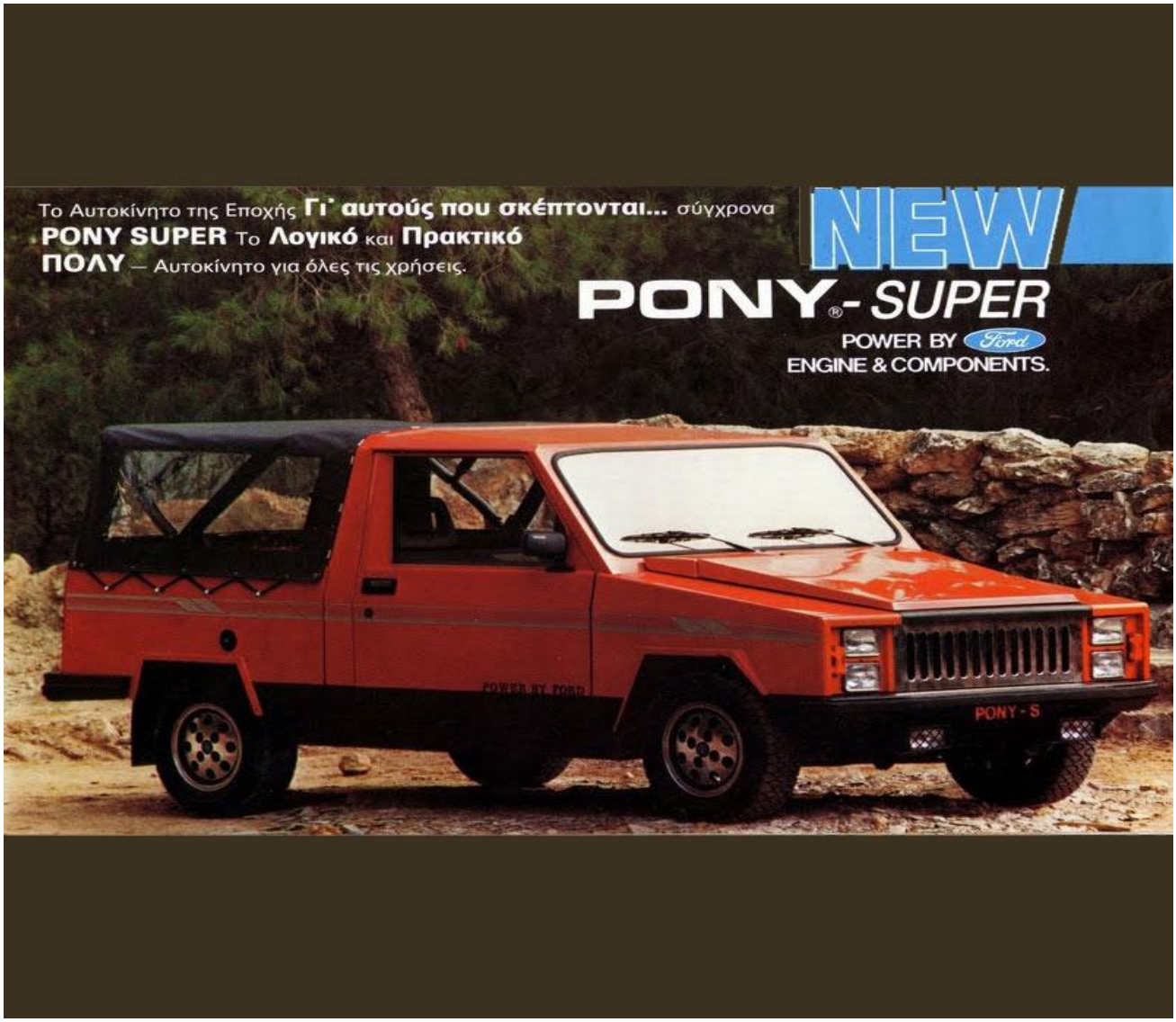
Εικόνα294. Τετράπορτο Super Pony



Εικόνα295. Η πλατφόρμα που ανέπτυξε η Namco.



Εικόνα296. Το πρωτότυπο Super Pony που εξήχθη στην Αμερική



Εικόνα297.Διαφήμιση του Super Pony στην Ελλάδα.

Δυστυχώς η δεύτερη γενιά pony δεν γνώρισε την επιτυχία της πρώτης και μέχρι το 1994, που τερματίστηκε η παραγωγή του, κατασκεύασε μόνο μερικές εκατοντάδες αντίτυπα.

Αλλά οι αδελφοί Κοντογούρη αρνούνται πεισματικά να εγκαταλείψουν τον κλάδο της κατασκευής οχημάτων και το ίδιο έτος που τερμάτισαν την παραγωγή του Super pony, αποφάσισαν να εξάγουν τεχνολογία για την κατασκευή αυτοκινήτων σε ελαφριές βιομηχανίες αναπτυσσόμενων χωρών. Κατάφεραν να συνάψουν συμφωνία με μια Βουλγάρικη εταιρία για την πώληση των δικαιωμάτων κατασκευής, μιας νέας γενιάς pony στην Βουλγαρία, αλλά και στη διάδοση τεχνογνωσίας στα συστήματα τετρακίνησης που είχε αναπτύξει η Namco τα προηγούμενα χρόνια.



Εικόνα298.Παρουσίαση Pony στην Βουλγαρία.



Εικόνα299.Διαφορες εκδοχές Pony Βουλγαρίας



Εικόνα300.Η γραμμή παραγωγής Pony Βουλγαρίας



Εικόνα301.Η γραμμή παραγωγής Pony Βουλγαρίας

Είναι σημαντικό να αναφέρουμε ότι στα τέλη της δεκαετίας του 70, οι υπερδραστήριοι αδελφοί Κοντογούρη προσπάθησαν να εισχωρήσουν και σε άλλους τομείς της αυτοκινητοβιομηχανίας. Έτσι το 1978 παρουσίασαν μια σειρά φορτηγών 4Χ4 (τύπου Unimog), με εξελιγμένες αναρριχητικές και εκτός δρόμου ικανότητες, αλλά και πολύ καλές δυνατότητες έλξης. Οι πολύ καλές εκτός δρόμου δυνατότητες του οφείλονταν κατά ένα μεγάλο βαθμό στον κατοχυρωμένο με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας άξονα από την Namco, Powermaster. Το φορτηγό διατείθετο ως Agricar, Milicar, Pyrcar και Multi-trak, με βάρος 3-6,5 τόνους ,ενώ υπήρχε και έκδοση 6Χ6.

Παρά την τεχνολογική καινοτομία του και την ποιοτική κατασκευή του, δεν γνώρισε μεγάλη εμπορική επιτυχία, με μικρές παραγγελίες από το δημόσιο τομέα (κυρίως από την ΔΕΗ). Τέλος σχέδια για στρατιωτικά οχήματα όπως το ‘Πάνθηρας’ που παρήχθει σε 2 πρωτότυπα δεν ευδοκίμησαν.



Εικόνα302.Namco Agricar



Εικόνα303.Namco Milicar 6Χ6.



Εικόνα304.Namco Milicar.



Εικόνα305.Namco Milicar.



Εικόνα306.Namco Multi-trak(ΔΕΗ)..



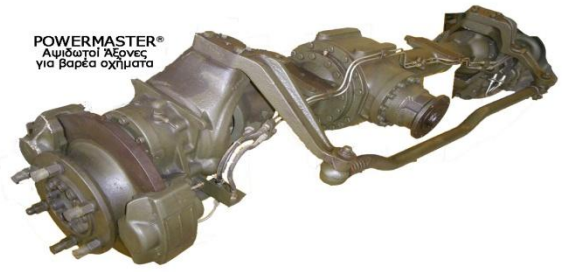
Εικόνα307.Namco Multi-trak.



Εικόνα308.Namco Pyrcar.



Εικόνα309.Namco Multi-trak.



Εικόνα310.Ο άξονας Powermaster της Namco

Εάν κάποιος επισκεφθεί σήμερα την ιστοσελίδα της εταιρείας, θα καταλάβει ότι οι αδελφοί Κοντογούρη ακόμη και σήμερα κάνουν φιλότιμες προσπάθειες για την κατασκευή ‘εθνικού΄αυτοκνήτου. Η 5^{η} γενιά πόνυ έχει ήδη σχεδιαστεί και συνεχώς βελτιώνεται, ενώ εδώ και αρκετό διάστημα σύμφωνα με τους ιδίους, προσπαθούν να περάσουν στο στάδιο της μαζικής παραγωγής και εξαγωγής αυτοκινήτων, αλλά και τεχνολογίας. Μεγάλη έμφαση δίδεται από τους ίδιους στην ανάπτυξη απλοποιημένων συστημάτων και μεθόδων παραγωγής σασί και αμαξωμάτων, με σκοπό την πώληση παραγωγικών μονάδων σε αναπτυσσόμενες χώρες. Ακόμη πρέπει να αναφέρουμε την ίδρυση ιδρυμάτων, αλλά και θυγατρικών εταιρειών, που έχουν σκοπό την ανάπτυξη νέων τεχνολογιών και προϊόντων, αλλά και την απαγκίστρωση της Namco από τις μεγάλες αυτοκινητοβιομηχανίες (όπως την Ford και την Citroën).

Έτσι έχουμε την νέα πλατφόρμα της Namco, Uni-platform, την εξέλιξη της τεχνολογίας Dynatec, την περαιτέρω βελτίωση των αξόνων Powermaster και τέλος την προσπάθεια ανάπτυξης ενός δικού της κινητήρα, του περιστροφικού (Wankel) Toroid, όπως τον ονομάζει.



Εικόνα311.Γραμμή παραγωγής Pony με τεχνολογία Dynatec



Εικόνα312.Γραμμή παραγωγής Pony με τεχνολογία Dynatec





Εικόνα313.Γραμμή παραγωγής Pony με τεχνολογία Dynatec.Εικόνα315Η πλατφόρμα Uniplatform που χρησιμποιεί το Pony 5ης γενίας



Εικόνα316.Διαφήμιση του σχεδίου Pony Mini-Plant.



Εικόνα317. Pony 4ης γενίας όπως παρουσιάστηκε το 2014.


Εικόνα318. Pony 4ης γενίας όπως παρουσιάστηκε το 2014.



Εικόνα319. Pony 5ης γενίας όπως παρουσιάστηκε το 2016.



Εικόνα320. Διαφήμιση Pony 5ης γενίας ώς Namco 613 (2016).



Εικόνα321.Ο κύριος Πέτρος Κοντογούρης.

.

Η ιστορία της Namco και των αδελφών Κοντογούρη, θα μπορούσε να είναι παράδειγμα για εμάς, αφού ήταν μία από τις πιο επιτυχημένες αυτοκινητοβιομηχανίες της Ελλάδος. Ακόμη δεν πρέπει να παραβλέψουμε ότι το πρώτης γενιάς pony γνώρισε τεράστια επιτυχία ενώ τα 'αδέλφια' του όχι. Πρέπει λοιπόν να αναλύσουμε το γιατί.

Την συγκεκριμένη περίοδο που εμφανίστηκε το pony στην Ελληνική αγορά, είχε αρχίσει να ανεβαίνει το βιοτικό επίπεδο στην Ελληνική κοινωνία και υπήρχε ζήτηση για ΄φθηνά ' αυτοκίνητα. Ακόμη υπήρξε κάποια βοήθεια από το κράτος, έστω και μικρή, με την μείωση των φορολογικών συντελεστών στην συγκεκριμένη κατηγορία αυτοκινήτων, τους δασμούς που επέβαλε στα εισαγόμενα αυτοκίνητα, αλλά και διάφορες άλλες διευκολύνσεις-επιδοτήσεις, που παρείχε όχι μόνο στην αυτοκινητοβιομηχανία, αλλά στο σύνολο της βιομηχανίας με σκοπό την προσέλκυση μεγάλων επενδύσεων. Άλλοι λόγοι, όπως προείπαμε ήταν το πολύ έξυπνο μάρκετινγκ και το σωστό δίκτυο διανομής των αδελφών Κοντογούρη, αλλά και το ανώτερο προϊόν που παρήγαγαν(για την κατηγορία του). Ακόμη μην ξεχνάμε τις έξυπνες αλλαγές σε σχέση με τα 'αδέλφια' του αλλά και τους τρόπους παραγωγής που χρησιμοποίησαν οι αδελφή Κοντογούρη για την κατασκευή του. Όπως και στο Farmobil, έτσι και στο pony μια από τις μεγάλες καινοτομίες- διαφορές που εισήγαγαν στο προϊόν που είχαν πάρει τα δικαιώματα να παράγουν, ήταν η απλούστευση της παραγωγικής διαδικασίας, που σε συνδυασμό με τις αισθητικές αλλά και τις πρακτικές διαφορές οδήγησαν σε εμπορική επιτυχία.

Όπως και οι άλλοι επιτυχημένοι κατασκευαστές οχημάτων που είδαμε πριν (Φωστηρόπουλος, Σαρακάκης, κ.λπ.), έτσι και οι αφοί Κοντογούρη είχαν καταλάβει την σημασία της έρευνας και ανάπτυξης, έτσι διέθεσαν μεγάλα ποσά για την δημιουργία ερευνητικών κέντρων και την επέκταση της επιχείρησης τους, με σκοπό, την μεγαλύτερη και φθηνότερη παραγωγή, την είσοδο τους σε νέες αγορές, την αναβάθμιση των προϊόντων τους, αλλά και την ανάπτυξη νέων προϊόντων. Οι λόγοι που όλη αυτή η προσπάθεια δεν απέδωσε, είναι πολλοί και σχεδόν οι ίδιοι όπως των προηγούμενων.

Οι διεθνείς συσχετισμοί, και παρόλο οι αφοί Κοντογούρη κατάλαβαν ότι για να είναι ανταγωνιστικοί σε διεθνές επίπεδο, πρέπει να μεγαλώσουν τα οικονομικά τους μεγέθη, καθώς και την αναγκαιότητα προσέλκυσης επενδυτών και την συνεργασία με μεγαλύτερες αυτοκινητοβιομηχανίες, αλλά όχι με όρους εξάρτησης από αυτές. Δυστυχώς όμως, τα υπερβολικά φιλόδοξα σχέδια σε συνδυασμό με την υπερεκτίμηση των δυνατοτήτων τους, οδήγησαν σε αποτυχία.

Ακόμη η αφαίρεση των ‘ προνομίων’ που απολάμβανε αυτή η κατηγορία αυτοκινήτων, αλλά και το τέλος της προστασίας των Ελληνικών αυτοκινητοβιομηχανιών, με αλλαγή πολιτικής, που ευνοούσε τις εισαγωγές αυτοκινήτων και την εμπορική αντιπροσώπευση ξένων εταιρειών παρά την κατασκευή εγχώριων αυτοκινήτων. Αν προσθέσουμε και σε όλα αυτά, την γραφειοκρατία, τις εργασιακές δυσκολίες και το κλίμα της εποχής απέναντι στις επιχειρηματικές δραστηριότητες, που όπως καταγγέλλουν οι αφοί Κοντογούρη ήταν τεράστιες, μπορούμε να βγάλουμε κάποια συμπεράσματα.

Επίσης ενώ παρουσίασαν το βελτιωμένο Super pony, που ήταν σαφώς πιο μοντέρνο και ελκυστικό από το αυτοκίνητο που αντικαθιστούσε, σε σχέση με τον εισαγόμενο ανταγωνισμό , έμοιαζε πεπαλαιωμένο που σε συνδυασμό με την αυξημένη του τιμή και την μειωμένη τιμή των εισαγόμενων αυτοκινήτων, αλλά και την αύξηση του βιοτικού επιπέδου της Ελλάδας, δεν το καθιστούσαν ελκυστική επιλογή.

Πλήγμα ακόμη για το Super pony ήταν το σταμάτημα των παραγγελιών από τους δημόσιους οργανισμούς και σώματα ασφαλείας, αφού η δεύτερη γενιά δεν προτιμήθηκε. Το ίδιο είχε συμβεί και στα τέλη της δεκαετίας του 70 στην σειρά φορτηγών που είχε αναπτύξει η Namco, όπου τα άκρως ποιοτικά προϊόντα της δεν γνώρισαν επιτυχία και προτιμήθηκαν ελάχιστα από το δημόσιο. Λέγεται ότι η εμπορική αποτυχία και ο παραγκωνισμός τους από τις παραγγελίες του κράτους οφείλεται στην δημιουργία της κρατικής ΕΛΒΟ, που προτιμήθηκε και καθιερώθηκε ως ο κύριος προμηθευτής του δημοσίου σε βαρέα οχήματα.

Η Namco είναι από τους λίγους εάν όχι ο μοναδικός κατασκευαστής οχημάτων, που ξεπήδησε τις ΄΄χρυσές εποχές΄΄ Της Ελληνικής αυτοκινητοβιομηχανίας και καταφέρνει να λειτουργεί μέχρι σήμερα, έστω και θεωρητικά ως κατασκευαστής οχημάτων και εξαγωγέας τεχνολογίας, αφού πρακτικά δεν παράγει τίποτα και ως κύρια πηγή εσόδων έχει την εμπορική αντιπροσώπευση στην Ελλάδα εισαγόμενων οχημάτων και εργαλείων.

Ακόμη όμως και σήμερα, βλέπουμε το πείσμα και την γενναία προσπάθεια του Πέτρου Κοντογούρη, να βγάλει στην παραγωγή τη νέα γενιά του pony, τους έξυπνους τρόπους προώθησης του προϊόντος του και την προσέλκυση επενδυτών για την πραγματοποίηση του εγχειρήματος αυτού. Τέλος την δίψα του για την συνεχή εξέλιξη του προϊόντος του και την προσπάθεια ανάπτυξης νέων τεχνολογιών και προϊόντων, με τελικό στόχο την δημιουργία ενός αμιγώς Ελληνικού αυτοκινήτου.

Ένα άλλο αυτοκίνητο που ξεπήδησε την εποχή των Ελληνικών μικρών τζιποειδών είναι το Farma. Η Mava, ιδιοκτησίας του κυρίου Μανιτόπουλου, εμπορική αντιπρόσωπος της Renault στην Ελλάδα, αποφάσισε να μιμηθεί το παράδειγμα των αδελφών Κοντογούρη και να προσπαθήσει να κατασκευάσει το δικό της αυτοκίνητο. Εκείνη την περίοδο όπως η Citroën είχε το 2CV και είχε βασίσει επάνω του το FAF, σαν παγκόσμια πλατφόρμα για φτηνό αυτοκίνητο, για αναπτυσσόμενες αγορές, έτσι και η Renault είχε το Renault 4, το αντίπαλο δέος του 2CV, αλλά με 4 πόρτες για τους επιβάτες και πίσω πόρτα για τον χώρο των αποσκευών που επικοινωνούσε με την καμπίνα των επιβατών, όπου με βάση το πάτωμα και τα μηχανικά του μέρη είχε βασιστεί το Rodeo, ένα εύκολο να παραχθεί αυτοκίνητο, με χαμηλά κόστη απόκτησης και λειτουργίας.

Ο Μανιτόπουλος ανέθεσε στον ταλαντούχο Γιώργο Μιχαήλ να σχεδιάσει ένα μικρό τζιπ βασισμένο στο Rodeo, το οποίο όμως θα μπορεί να συναγωνιστεί το pony.Σε χρόνο ρεκόρ ο Μιχαήλ σχεδιάζει το Farma και πάρα πολύ γρήγορα κατασκευάζεται ένα πρωτότυπο, το οποίο στέλνεται στην Γαλλία στα κεντρικά της Renault για δοκιμές, όπου τις περνάει με επιτυχία . Η Renault δίνει άδεια στην Mava για την κατασκευή του Farma με το λογότυπο Renault.Το Farma χρησιμοποιούσε τα μηχανικά μέρη του Renault 4, ενώ εμφανισιακά ήταν ιδιαίτερα ελκυστικό αφού χρησιμοποιούσε τα φωτιστικά σώματα και τις γρίλιες του Renault 14. Ο τετρακύλινδρος 845 κ.εκ., απόδοσης 34 ίππων, χάριζε τελική ταχύτητα στο όχημα 110 χλμ/ώρα.Το 1983 παρουσιάστηκε μία ειδική έκδοση που είχε περισσότερο εκτός δρόμου προσανατολισμό και ονομάζονταν Farma Σ. Αλλά όπως οι περισσότεροι Έλληνες κατασκευαστές έτσι και η Mava διέκοψε τις εργασίες της το 1985, αποσύρθηκε από τον κατασκευαστικό κλάδο και επικεντρώθηκε στη εισαγωγή και εμπορία αυτοκινήτων από το εξωτερικό. Λίγο πριν να σταματήσει η παραγωγή, είχε παρουσιαστεί η ανανεωμένη εκδοχή του Farma που όμως δεν μπήκε στην μαζική παραγωγή. Το Farma κατασκευάστηκε σε αρκετές εκδόσεις και σε 4500 κομμάτια μέχρι τον τερματισμό της παραγωγής του, ενώ η εταιρεία που το κατασκεύαζε, έφτασε να απασχολεί 100 εργαζόμενους.



Εικόνα322.Renault 4 III(1974-1978)



Εικόνα323.Renault Rodeo



Εικόνα324.Renault 14 (1979)



Εικόνα325.Renault Farma (OTE)



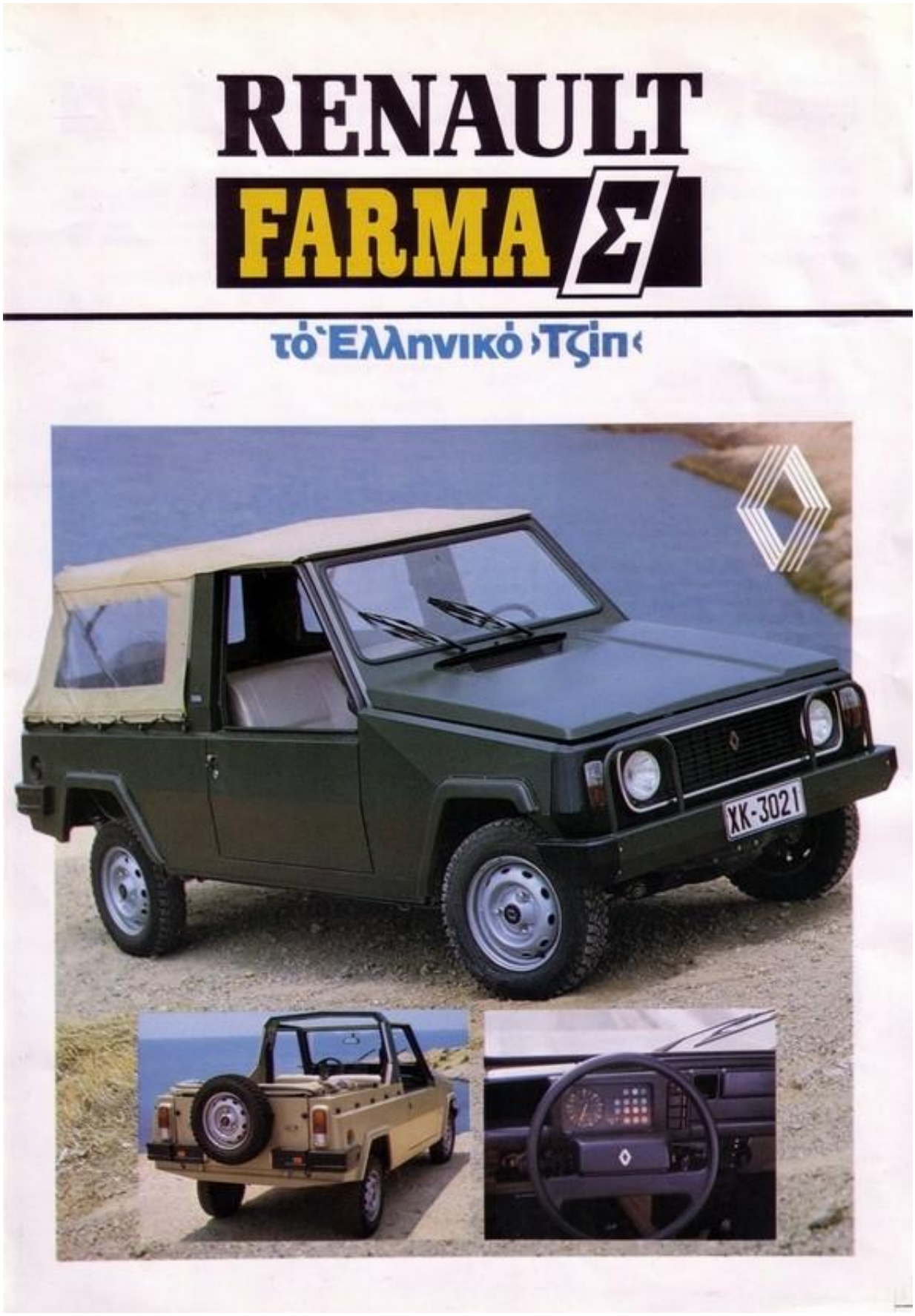
Εικόνα326.Renault Farma F (van)



Εικόνα327.Διαφήμιση Mava, διάφορων εκδοχών του Renault Farma.



Εικόνα328. Το ανανεωμένο Renault Farma που παρουσιάστηκε το 1985 αλλά δεν βγήκε στην παραγωγή.



Εικόνα329.Διαφήμιση του Renault Farma Σ.



FARMA RENAULT TL
Ἄνετο στά μακρινά ταξίδια, εὔχρηστο στήν πόλη. Μέ πλούσιο σαλόνι, καθίσματα γιά πέντε ἐπιβάτες ντυμένα μέ πολυτελές ὕφασμα, ταπέτα, καλοριφέρ, πλῆρες ταμπλώ. Ἀναδιπλούμενο πίσω κάθισμα πού αὐξάνει τό χῶρο ἀποσκευῶν. Ἔξτρα: φυμέ τζάμια, μεταλλικό χρῶμα, ραδιόφωνο.

FARMA RENAULT
Πολλαπλῆς χρήσεως τύπου «τζίπ», μέ κλειστή ὀροφή. Τό ἰδανικό ἐπαγγελματικό. Εὐέλικτο στήν πόλη, ἀνθεκτικό στούς «σκληρούς» δρόμους. Μέ ταπέτα, καλοριφέρ, λεβιέ ταχυτήτων στό πάτωμα. Μεγάλος χῶρος φορτώσεως. Τό πίσω μέρος καλύπτεται μέ τέντα ἀπό ἀδιάβροχο ὕφασμα.

Εικόνα330.Διαφήμιση Mava, διάφορων εκδοχών του Renault Farma.

Μεγάλο ενδιαφέρον παρουσιάζει η ιστορία της εταιρείας Ενφιλντ- Νεώριον ε.π.ε των αδελφών Γουλανδρή. Οι αδελφοί Γουλανδρή, απέκτησαν την κυριότητα των ναυπηγείων του Νεώριου της Σύρου το 1968. Το Νεώριο της Σύρου, ήταν μια από τις πιο παλιές βαριές βιομηχανίες στην Ελλάδα που ως κύρια απασχόληση του είχε τον κατασκευαστικό και επισκευαστικό τομέα.

Μία άλλη εταιρεία που βρίσκονταν υπό την κατοχή τους, εκείνο το διάστημα, ήταν η εταιρεία Enfield Automotive, που είχε την έδρα της στην Αγγλία και δραστηριοποιούνταν στον τομέα της κατασκευής Ηλεκτρικών οχημάτων.

Το 1973 με την πετρελαϊκή κρίση οι αδελφοί Γουλανδρή, αποφασίζουν την δημιουργία μιας νέας εταιρείας της Ενφιλντ- Νεώριον ε.π.ε που θα είχε έδρα της τον Πειραιά και την μεταφορά του κατασκευαστικού τμήματος της Enfield στο Νεώριο της Σύρου, όπου αρχικώς ολοκληρώνεται μια μεγάλη παραγγελία Enfield 8000 που εκκρεμούσε από την υπηρεσία ηλεκτρισμού της Αγγλίας. Ο Γεώργιος Μιχαήλ επιστρατεύτηκε από την καινούργια εταιρεία και έκανε κάποιες αισθητικές διαφορές στο E8000, ενώ ταυτόχρονα επιμελήθηκε στην

δημιουργία του Enfield 8000 Bicini. Μιας παραλλαγής του Enfield 8000, το οποίο όμως εμφανισιακά έμοιαζε με τα δημοφιλή τζιποειδή της εποχής. Το Enfield 8000 Bicini κατασκευάστηκε κατά κύριο λόγο ως ένα τουριστικό αυτοκίνητο για τα νησιά της Ελλάδος ή όπως χαρακτηριστικά έγραφε το διαφημιστικό φυλλάδιο << δια τας εγκαταστάσεις υψηλού τουρισμού στα νησιά…>>.

Παρόλα αυτά, δεν πουλήθηκαν αυτοκίνητα Enfield στην Ελλάδα, αφού πάλι λόγω της γραφειοκρατίας δεν εκδόθηκε άδεια έγκρισης τύπου για τα συγκεκριμένα αυτοκίνητα στην Ελλάδα, έτσι όσα αυτοκίνητα κατασκευάστηκαν εξήχθησαν σε άλλες Ευρωπαϊκές, χώρες, κυρίως στην Μεγάλη Βρετανία. Τέλος αξίζει να σημειωθεί ότι έγιναν κάποιες επαφές για την εξαγωγή του σε μεγάλους αριθμούς στην Αμερικανική αγορά ή για κατασκευή του στην Αμερική.

Κατά γενική ομολογία το Enfield 8000 ήταν πολύ μπροστά από την εποχή του, αφού αντίστοιχο αυτοκίνητο κατασκευάστηκε μετά από 40 χρόνια. Κινητήριος δύναμη ήταν ένας ηλεκτροκινητήρας, απόδοσης 8 ίππων, που χάριζε στο αλουμινένιο αμάξωμα τελική ταχύτητα περίπου 80 χλμ. και αυτονομία που μπορούσε να περάσει τα 100 χιλιόμετρα (ανάλογα τον τρόπο οδήγησης).



Εικόνα331. Enfield 8000



Εικόνα332. Enfield – Neorion 8000



Εικόνα333. Enfield – Neorion E 8000 Bicini.

Ένα άλλο φιλόδοξο σχέδιο που προσπάθησαν να υλοποιήσουν, και κατά ένα μεγάλο βαθμό τα κατάφεραν, ήταν το δια χειρός, (πάλι) Γεώργιου Μιχαήλ, το Νεόριον Σικάγο. Το Σικάγο κατασκευάστηκε υπό τις οδηγίες του Μιχαήλ στο Νεώριο της Σύρου και με την συνδρομή Ελλήνων μηχανικών αλλά και Συριανών 'μαστόρων'. Σχεδιαστικά αλλάχθηκαν πολλά από τα χαρακτηριστικά του αυτοκινήτου, σε σχέση με αυτό που είχε πρώτο σχεδιάσει ο Μιχαήλ για 2 λόγους. Πρώτον γιατί ήταν ένα σχέδιο που ο ίδιος ο Γουλανδρής είχε ονειρευτεί και αυτός έδινε τους άξονες και τις οδηγίες για το που έπρεπε να κινηθεί σχεδιαστικά ο Μιχαήλ, και δεύτερον λόγω των εκτός δρόμου δυνατοτήτων που προστέθηκαν στο αυτοκίνητο, πρακτικά κάποια πράγματα έπρεπε να αλλάξουν, ή να αφαιρεθούν.

Η κατασκευή του διήρκησε 8 μήνες. Το αυτοκίνητο αναπτύχθηκε πάνω στο Αμερικάνικο Jeep Wagoneer και δανείστηκε αρκετά μηχανικά μέρη του, όπως τον θηριώδη V8 5000 κ.εκ. AMC κινητήρα του. Το σασί του, που κατασκευάστηκε στο Νεώριο είχε ατσάλινο δικτύωμα πλαισίου, ενώ το υπόλοιπο πλαίσιο ήταν φτιαγμένο από αλουμινένια κομμάτια. Επιπλέον ενισχύσεις είχαν γίνει και στην καμπίνα για την προστασία των επιβατών.

Το αποτέλεσμα ήταν η κατασκευή 2 ξεχωριστών σε όψη και χαρακτήρα αυτοκινήτων, που μέχρι σήμερα θεωρούνται μοναδικά. Θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως μια πολυτελή λιμουζίνα με μεγάλες εκτός δρόμου δυνατότητες. Αν και ο ίδιος ο δημιουργός του στην αρχή από αποστασιοποιήθηκε από το τελικό αποτέλεσμα και το χαρακτήρισε ως ένα βουνίσιο δεινόσαυρο(νευριασμένος από τις αλλαγές στα σχέδια του και τις παρεμβάσεις του Γουλανδρή.), με τον καιρό και ο ίδιος αναγνώρισε την μοναδικότητα του κατασκευάσματος του και το γεγονός ότι ίσως να είναι μια από τις πιο αξιόλογες προσπάθειες που έκανε η Ελλάδα για την δημιουργία ενός Ελληνικού αυτοκινήτου που θα μας έκανε εθνικά υπερήφανους.

Δυστυχώς κατασκευάστηκαν μόνο 2 αντίτυπα (ένα κόκκινο και ένα μπλε), αφού θεωρήθηκε ότι η παραγωγή του δεν θα ήταν βιώσιμη, ενώ αξίζει να σημειωθεί ότι και τα 2 αντίτυπα δεν πήραν άδεια έγκρισης τύπου και ότι και τα 2 κατασχέθηκαν από το τελωνείο. Το ένα (το μπλε) λέγεται ότι βρίσκεται στα χέρια ιδιώτη συλλέκτη αυτοκινήτων, ενώ το άλλο μετά από πολλές περιπέτειες αποκτήθηκε από το τεχνολογικό μουσείο αυτοκινήτου Θεσσαλονίκης (ΝΟΗΣΙΣ), όπου χρησιμοποιείτε ως έκθεμα και μπορεί ο καθένας να το δει και να το θαυμάσει.



Εικόνα334.Το πρώτο Νεώριων Σικάγο (το μπλε) έξω από τα ναυπηγεία της Σύρου(1974)



Εικόνα335.Το δεύτερο Νεώριων Σικάγο (το κόκκινο) ως έκθεμα της ΝΟΗΣΙΣ.

Οι δύο μεγαλύτερες αυτοκινητοβιομηχανίες που δραστηριοποιήθηκαν ποτέ στην Ελλάδα ήταν η ΕΛΒΟ και η Τεοκάρ, που στην συνέχεια θα ασχοληθούμε και με τις δύο ξεχωριστά, με σκοπό να βγάλουμε κάποια συμπεράσματα. Θα μπορούσαν να γράφουν πολλά πράγματα για την ΕΛΒΟ, αφού λόγω της εμπλοκής του κράτους στην διαχείριση της, έχουν ακουστεί και πολλά, ενώ δυστυχώς το όνομα της, αντί να έχει συνδεθεί με διάφορες κατασκευαστικές επιτυχίες της, έχει συνδεθεί με τον κρατισμό και την συνδικαλιστική διαφθορά. Εμείς όμως εδώ θα εξετάσουμε απτά πράγματα και θα προσπαθήσουμε να παρουσιάσουμε αντικειμενικά την ιστορία της.

Η ΕΛΒΟ αρχικά δημιουργήθηκε το 1972 από την σύμπραξη του κράτους και των Αυστριακών συμφερόντων εταιρεία STEYR- DAIMLER-PUCH. Οι εγκαταστάσεις στην Θεσσαλονίκη θεωρούνται οι μεγαλύτερες που έχουν υπάρξει ποτέ σε αυτοκινητοβιομηχανία στην Ελλάδα ενώ χάρη στην τεχνογνωσία που έφερε η STEYR ήταν και από τις πιο σύγχρονες για την εποχή τους, με τεράστιες τεχνολογικές και παραγωγικές δυνατότητες. Αρχικά η εταιρεία που κύριος μέτοχος της ήταν η Αυστριακή STEYR, ονομάζονταν ΣΤΑΓΙΕΡ ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε και ως σκοπό είχε την κατασκευή φορτηγών οχημάτων, γεωργικών ελκυστήρων, αλλά και σταθερών κινητήρων.

Η εταιρεία γνώρισε μεγάλη επιτυχία και συνεχώς αναπτύσσονταν και από εκεί που αρχικά απλώς συναρμολογούσε οχήματα ή κατασκεύαζε κατόπιν αδείας οχήματα STEYR και PUCH, στις αρχές της δεκαετίας του 80 βρέθηκε να σχεδιάζει δικά της οχήματα. Αλλά ένας από τους λόγους της επιτυχίας της, ήταν οι μεγάλες παραγγελίες που δέχονταν από το δημόσιο. Σιγά, σιγά καθιερώθηκε ως ο κύριος προμηθευτής οχημάτων του δημοσίου, όχι όμως Αξιοκρατικά όπως υποστηρίζουν πολλοί, αλλά λόγω του ποσοστού που κατείχε το δημόσιο, αδικώντας στην ουσία της άλλες Ελληνικές εταιρείες βαρέων οχημάτων της εποχής.

Το 1986 μεταβιβάζεται το ποσοστό της Αυστριακής εταιρείας στο δημόσιο, καθιστώντας το κύριο μέτοχο, έτσι επί της ουσίας η διαχείριση της εταιρείας περνάει εξ ολοκλήρου στα δικά του χέρια. Μια από τις πρώτες ενέργειες της νέα διοίκησης ήταν η μετονομασία της εταιρείας σε ΕΛΒΟ (Ελληνική βιομηχανία οχημάτων)

Όσο περνούσε ο καιρός η ΕΛΒΟ, εξαρτιόταν όλο και περισσότερο από τις παραγγελίες του δημοσίου και κυρίως του στρατού. Με τον καιρό αποσύρθηκε από την κατηγορία των αγροτικών μηχανημάτων και στην ουσία επικεντρώθηκε στην κατασκευή βαρέων

οχημάτων, όπως φορτηγών που ήταν βασισμένα σε φορτηγά STEYR, λεωφορεία που ήταν και αυτά βασισμένα σε αντίστοιχα μοντέλα του εξωτερικού και τις περισσότερες φορές με κατασκευή την μόνο του αμαξώματος σε εισαγόμενα σασί. Τα οχήματα αυτά προορίζονταν κυρίως για τον στρατό αλλά αρκετές μονάδες με μικρές διαφοροποιήσεις, διατέθηκαν και σε πολιτικές εκδόσεις. Ακόμη κατασκεύασε τεθωρακισμένα οχήματα όπως το Λεωνίδας που και αυτό ήταν βασισμένο σε όχημα της εταιρείας STEYR με μικρές διαφορές , αλλά και το Λεωνίδας 2, που ήταν σαφώς βελτιωμένο και με μεγάλες διαφοροποιήσεις από το αρχικό όχημα. Αρκετά τεθωρακισμένα εξήχθησαν Και στην Κύπρο. Ακόμη κατασκεύασε αρκετούς κινητήρες STEYR που το μεγαλύτερο ποσοστό πουλήθηκε στην Αυστριακή εταιρεία.

Από τις παραγγελίες του στρατού με ξένες εταιρείες πήρε τα δικαιώματα κατασκευής αρκετών οχημάτων όπως των τζιπ Mercedes Benz G class (καναδέζα), σε αρκετές εκδοχές, αλλά και των Αμερικανικών Hummer. Ακόμη κατασκευάζει αρκετά βοηθητικά μηχανήματα και εφαρμογές για τα σώμα ασφαλείας, όπως π.χ. μεταφορέα βομβών για τα πολεμικά αεροσκάφη και βραχίονα – φορέα αντιαρματικών όπλων.

Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με την επίσημη ιστοσελίδα της επιχείρησης έχουν κατασκευαστεί : περισσότερα από 11000 οχήματα παντοδαπού εδάφους Mercedes και 600 ειδικοποημένα οχήματα Hummer,12. Στρατιωτικά και πολιτικά φορτηγά σε συνεργασία με τις εταιρείες STEYR, MAN, Mercedes και OSHKOSH. Ακόμη 2.100 λεωφορεία για τις ανάγκες της πολιτικής αγοράς και των ενόπλων δυνάμεων. Τέλος έχουν παραχθεί επίσης άρματα μάχης Leopard 2Hel,τεθωρακισμένα οχήματα μεταφοράς προσωπικού ΛΕΩΝΙΔΑΣ, το πρωτότυπο ΚΕΝΤΑΥΡΟΣ και έχουν διασκευαστεί άρματα μάχης Leopard 1.

Ενώ πάλι σύμφωνα με την επίσημη ιστοσελίδα της ΕΛΒΟ εκτός από τους φορείς του δημοσίου, τις ένοπλες δυνάμεις και τις παραγγελίες διάφορων ιδιωτών εντός Ελλάδος , η ΕΛΒΟ έχει να επιδείξει μεγάλο εξαγωγικό έργο, αφού σύμφωνα με την ίδια εξήγαγε αστικά λεωφορεία σε Ρουμανία, Σιγκαπούρη, Τσεχία, τουριστικά λεωφορεία στην Σερβία, πυροσβεστικά οχήματα στην Υεμένη, διάφορα ειδικά οχήματα στην Κύπρο και στρατιωτικά οχήματα στην Αλβανία. Ακόμη ανάλαβε, την κατασκευή ανταλλακτικών και εξαρτημάτων για μεγάλες ξένες εταιρείες όπως τις STEYR και MAN, την Daimler Chrysler αλλά και την RAYTHEON, στρατιωτικά οχήματα για την RHEINMETAL DEFENCE ELECTRONICS Gmhb, άρματα μάχης για την KRAUSS MAFFEI WEGMANN και εκσκαφείς ναρκών για την PEARON ENGINNERING LTD

Από το 2000, ύστερα από διεθνή διαγωνισμό για την ιδιωτικοποίηση της ΕΛΒΟ, ο όμιλος επιχειρήσεων, ΜΥΤΗΛΙΝΑΙΟΣ Α.Ε ΟΜΙΛΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ, απόκτησε το 43% των μετοχών, καθιστώντας τον κύριο μέτοχο και δίδοντάς του ουσιαστικά τον έλεγχο της εταιρείας. Η εξαγορά συνοδεύτηκε με ανακεφαλαιοποίηση της εταιρείας, που αξιοποιήθηκε σε επέκταση των χώρων του εργοστασίου, στην αγορά νέου πιο μοντέρνου εξοπλισμού και στον εκσυγχρονισμό της εταιρείας. Αν και την πρώτη χρονιά η εταιρεία κατέγραψε κέρδη σχεδόν 800 εκατομμυρίων ευρώ που για πρώτη φορά, ύστερα από αρκετά χρόνια φαίνονταν ότι θα επανακάμψει και θα επανέλθει στις παλιές δόξες των τελών της δεκαετίας του 70, τα επόμενα χρόνια διέψευσαν αυτές τις αισιόδοξες προβλέψεις και η εταιρεία βυθίστηκε σε οικονομικά προβλήματα που με την κρίση που ξέσπασε το 2008, διογκώθηκαν. Κατά ένα μεγάλο βαθμό, το πρόβλημα έγκειται στο ότι το δημόσιο σταμάτησε τις μεγάλες παραγγελίες στην ΕΛΒΟ. Το 2010 ο Μυτιληναίος αποχώρησε από την διοίκηση της εταιρείας, ενώ από το 2014 η εταιρεία βρίσκεται σε καθεστώς εκκαθάρισης, καθιστώντας το μέλλον των εργαζόμενων που ενώ είχαν φτάσει να ξεπερνούν τους 1000 τα προηγούμενα χρόνια, τώρα πάλι σύμφωνα με την επίσημη ιστοσελίδα της ΕΛΒΟ, αριθμούν τους 375. Ακόμη έκδηλη είναι η ανησυχία των εγχώριων προμηθευτών της εταιρείας, οι περισσότεροι των οποίων βρίσκονται στην βόρεια Ελλάδα και με πρόχειρους υπολογισμούς απασχολούν 1500 άτομα, ενώ και η ζημία που θα υποστεί το δημόσιο θα είναι τεράστια, αφού εκτός τα χρήματα που θα χάσει από τους φόρους που θα λάμβανε, τα χρήματα που θα πρέπει να διαθέσει για την τόνωση της τοπική οικονομία της Βόρειας Ελλάδος, αλλά και χρήματα που έχει διαθέσει στις ανακεφαλοποιήσεις τα τελευταία χρόνια που θα γίνουν καπνός, θα είναι δύσκολη η αναστροφή του κακού κλίματος, που υπάρχει για μεγάλες επενδύσεις.

Είναι πολύ σημαντικό να αναφέρουμε, ότι στα πάνω από 40 χρόνια λειτουργίας της, δεν έχει σημειωθεί ποτέ σοβαρό εργατικό ατύχημα, πράγμα σπάνιο για τέτοια επιχείρηση, ενώ δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι το 2001 βρέθηκε πολύ κοντά στην κατασκευή δικού της σχεδίασης οχήματος, του ALETIS, ενός αυτοκινήτου που ήταν βασισμένο στο Γερμανικό VW Polo, αλλά με αρκετές διαφοροποιήσεις, που το έκαναν να μοιάζει στα Ελληνικά τζιποειδή του παρελθόντος και παρουσιάστηκε το ίδιο έτος στην έκθεση αυτοκινήτου της Φρανκφούρτης. Κανείς δεν ξέρει, τι θα είχε συμβεί εάν ο ALETIS έμπαινε στην παραγωγή και πως θα είχε εξελιχθεί το μέλλον της εταιρείας, πάντως είναι κρίμα μια τόσο μεγάλη εταιρεία, που έχει αρκετές εμπορικές επιτυχίες και στα τόσα χρόνια λειτουργίας της, έχει καταφέρει να αποκτήσει πιστοποιήσεις, παραγωγικό εξοπλισμό και τεχνογνωσία, που την

καθιστούν διεθνή παίκτη, ενώ παράλληλα δίνει δουλεία άμεσα και έμμεσα σε τόσο κόσμο, να εξαφανιστεί.



Εικόνα336.Οι εγκαταστάσεις της ΕΛΒΟ στην Θεσσαλονίκη (Η πρώτη Φώτο όπως ήταν το 1972)



Εικόνα337.Σκάφος του άρματος μάχης LEOPARD 2 HEL κατά την διάρκεια δοκιμών ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας.



Εικόνα338.Στρατιωτικό φορτηγό όχημα.



Εικόνα339.Πρωτότυπο τεθωρακισμένο άρμα μάχης ΚΕΝΤΑΥΡΟΣ.



Εικόνα340.Ρυμουλκό αεροσκαφών..



Εικόνα341.Πρωτότυπο τεθωρακισμένο όχημα ΛΕΩΝΙΔΑΣ.



Εικόνα342.Τεθωρακισμένο άρμα μάχης LEOPARD 2 HEL.



Εικόνα343. Διάφορα στρατιωτικά και πυροσβεστικά οχήματα ΕΛΒΟ.



Εικόνα344. Φορτωτής βομβών.



Εικόνα345.Οι εγκαταστάσεις της ΕΛΒΟ στην Θεσσαλονίκη, όπως είναι σήμερα.



Εικόνα346, Στιγμιότυπο από την παραγωγική διαδικασία στρατιωτικών οχημάτων Hummer.



Εικόνα347. Στιγμιότυπο από την παραγωγική διαδικασία στρατιωτικών οχημάτων Hummer.



Εικόνα348.Στρατιωτικό όχημα Mercedes G Class.



Εικόνα349.Στρατιωτικό όχημα Mercedes G Class(καναδέζα).





Εικόνα350Στρατιωτικό φορτηγό STEYR 680 M(PEO)(Βοσνία 1996). Εικόνα351.Στρατιωτικό όχημα Hummer



Εικόνα352.ΕΛΒΟ ALETIS (2001)

Εικόνα353.Το λογότυπο της εταιρείας.

Η οικογένεια Θεοχαράκη είχε αναλάβει την εμπορική αντιπροσώπευση στην Ελλάδα, της Ιαπωνικής εταιρείας Nissan από το 1961, μάλιστα ήταν η πρώτη αντιπροσωπεία της Nissan στην Ευρώπη. Το 1976 ιδρύει την ΤΕΟΚΑΡ Ε.Π.Ε με σκοπό την κατασκευή και συναρμολόγηση, των Ιαπωνικών αυτοκινήτων Nissan. Αρχικά κατασκεύαζαν κιβωτάμαξες των ελαφρών φορτηγών της εταιρείας, με διαφοροποιήσεις όμως από τις μητρικές, αφού με έξυπνες μετατροπές κατάφεραν να αυξήσουν την χωρητικότητα της καρότσας, αφήνοντας ίδιες τις εξωτερικές διαστάσεις. Το εργοστάσιο παραγωγής βρίσκονταν στη οδό Θηβών στο Αιγάλεω.

Η παραγωγή αυξάνονταν διαρκώς καθιστώντας επιτακτική την ανάγκη ευρέσεως νέου χώρου. Έτσι το 1978 αποφασίζεται η μετατροπή της εταιρείας σε ανώνυμη και η έναρξη εργασιών για την κατασκευή ενός υπερσύγχρονου εργοστασίου. Επιλέγεται η περιοχή του Βόλου, καθώς η τοποθεσία συγκέντρωνε αρκετά στρατηγικά πλεονεκτήματα, όπως πρόσβαση σε μεγάλο λιμάνι , στην εθνική οδό και στο σταθερό δίκτυο του ΟΣΕ, τέλος η απόσταση του ήταν μοιρασμένη ανάμεσα στις δυο μεγαλύτερες πόλεις της Ελλάδος.

Τα εγκαίνια πραγματοποιούνται το 1979 ενώ η παραγωγή άρχισε τον Φεβρουάριο του 1980. Οι εγκαταστάσεις θεωρούνταν υπερσύγχρονες για την εποχή τους, αλλά και το μέγεθος της επιχείρησης ήταν από τα μεγαλύτερα στην Ελλάδα. Το εργοστάσιο ήταν τύπου CKD, δηλαδή ήταν ένα εργοστάσιο συναρμολόγησης αυτοκινήτων και το οποίο δεν ήταν θυγατρικό της Nissan αλλά συνεργάτης. Δηλαδή η Nissan παρείχε εξαρτήματα, ανταλλακτικά και τεχνογνωσία στην ΤΕΟΚΑΡ, ενώ της παρείχε και συμβουλές και τεχνική

υποστήριξη σε διάφορες περιπτώσεις, αλλά δεν παρείχε κεφάλαιο ή χρηματοδότηση και ούτε και είχε λόγο στα κέρδη ή στην στρατηγική της εταιρείας. Το εργοστάσιο του Βόλου ήταν ένα πρωτότυπο, αλλά και πρότυπο εργοστάσιο για την Nissan, που ήθελε να έχει παραγωγικές μονάδες στην Ευρωπαϊκή Ένωση, για να αποφύγει τους δασμούς στα αυτοκίνητα που εισήγαγε στην Ευρώπη.





Εικόνα354Διαφήμιση NISSAN Θεοχαράκης(1963). Εικόνα355.Φώτο από τα εγκαίνια – θεμελίωση εργοστασίου το 1979.

ΙΔΡΥΕΤΑΙ ΣΤΟ ΒΟΛΟ ΜΕΓΑΛΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ 12.000 ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΤΟ ΧΡΟΝΟ

ΒΟΛΟΣ, 28. — Τόν Φεβρουάριο τού 1980 θά κατασκευασθεί τό πρώτο ἑλληνικό αὐτοκίνητο στήν βιομηχανική περιοχή Βόλου ἀπό τήν ἑταιρία «Τέοκαρ» τήν ὁποία ἱδρύουν μέ ἑλληνικά κεφάλαια οἱ ἀδελφοί Θεοχαράκη, σέ συνεργασία μέ τήν ἰαπωνική ἑταιρία Ντάτσουν. Ἡ κανονική λειτουργία τού ἐργοστασίου θά ἀρχίσει τόν Αὔγουστο τού 1980 μέ προοπτική νά κατασκευάζει τό πρῶτο ἔτος 12.000 αὐτοκίνητα (6.000 φορτηγά μισού ἕως ἑνάμιση τόννου καί 6.000 ἐπιβατικά 1.000 ἕως 1.400 κυβικῶν). Τόν ἑπόμενο χρόνο, ἡ παραγωγή θά ἀνέλθει σέ 24.000 αὐτοκίνητα μέ προοπτική τό 1988 νά κατασκευάζονται στό ἐργοστάσιο 60.000 αὐτοκίνητα.

Ἡ ἀνοικοδόμηση τού ἐργοστασίου θά ἀρχίσει τόν ἑπόμενο μήνα σέ οἰκόπεδο 200 στρεμμάτων πού ἔχει ἤδη ἀγορασθεῖ στήν βιομηχανική περιοχή Βόλου. Μέ ἐπένδυση στό πρῶτο στάδιο 500.000.000 ἀπό τά ὁποῖα 30% ἴδια κεφάλαια τῆς ἑταιρίας καί τό ὑπόλοιπο μέ δανειοδότησε ἀπό τήν ΕΤΒΑ καί τήν Ἐθνική Τράπεζα. Ἡ τελική ἐπένδυση θά ἀνέλθει σέ 1,5 δισεκατομμύριο. Ἀξίζει νά σημειωθεῖ ὅτι ἐκτός ἀπό τούς μισθούς πού θά καταβάλλονται στούς ἐργάτες τού ἐργοστασίου κατ' ἔτος ὑπολογίζεται ὅτι 560 ἑκατομμύρια δραχμές θά διατίθενται στίς διάφορες δορυφόρους βιομηχανίες πού θά ἱδρυθοῦν γιά τήν παρασκευή καί διοχέτευση στήν «Τέοκαρ» διαφόρων ἐξαρτημάτων.

Σέ πρώτη φάση τῆς λειτουργίας τού ἐργοστασίου θά ἀπασχοληθοῦν 500 ἄτομα τά ὁποῖα θά ἐκπαιδευθοῦν ἀπό Ἰάπωνες τεχνικούς μέ προοπτική γρήγορα νά αὐξηθεῖ ὁ ἀριθμός τῶν ἀπασχολουμένων.

Στό μεταξύ, ἐξαγγέλθηκε ὅτι θά διατεθοῦν ἀπό τήν ΕΤΒΑ γιά τόν ἐρχόμενο χρόνο, 70.000.000 γιά τήν ἐκτέλεση διαφόρων ἔργων στήν βιομηχανική περιοχή Βόλου, ἐνῶ παράλληλα θά ἱδρυθεῖ σέ τμῆμα τῆς περιοχῆς, βιοτεχνική ζώνη.

Εικόνα356.Δημοσίευμα του τύπου για την κατασκευή του εργοστασίου.



Εικόνα357.Οι εγκαταστάσεις της ΤΕΟΚΑΡ στον Βόλο.

Αρχικά κατασκευάζονταν το ελαφρύ φορτηγό Datsun ή Nissan pick-up 1600, που είχε ωφέλιμο φορτίο 1 τόνο και σε μικρότερα νούμερα το επιβατικό Cherry, αρχικά με κινητήρες 1000 και 1200 κ.εκ.. Η παραγωγή βελτιώνονταν συνεχώς, η οικογένεια Θεοχαράκη επένδυε συνεχώς στην επιχείρηση της, με άμεσο αποτέλεσμα την πιο γρήγορη και ποιητικότερη παραγωγή. Τα αυτοκίνητα που έβγαιναν από την γραμμή παραγωγής του εργοστασίου στον Βόλο ήταν εφάμιλλα ποιοτικά με τα Ιαπωνικής κατασκευής. (Χρησιμοποιούνταν οι ίδιες μέθοδοι με τα Ιαπωνικά εργοστάσια, αφού οι υπάλληλοι είχαν εκπαιδευτεί από συναδέλφους τους Ιάπωνες μηχανικούς της Nissan, με κάποιες βέβαια τροποποιήσεις ώστε να είναι συμβατές με την Ελληνική πραγματικότητα,.)

Χαρακτηριστικό είναι ότι, το τμήμα βαφής των αυτοκινήτων της, ήταν από τα πιο σύγχρονα στην Ευρώπη, ενώ από το 1984, για την διασφάλιση της ποιότητας η ΤΕΟΚΑΡ εφάρμοσε την τεχνική κύκλων ποιότητας(quality control circles). Ακόμη το 1986 αυτοματοποιήθηκε η συγκόλληση των μερών του αμαξώματος, ενώ το 1990 η γραμμή παραγωγής αυτοματοποιήθηκε ακόμα περισσότερο, με την απόκτηση υπερσύγχρονων για την εποχή

ρομποτικών συστημάτων από την Ιαπωνική FANUK, μία από τις μεγαλύτερες κατασκευάστριες ρομποτικών αυτοματισμών. Η Nissan δεν βοήθησε την ΤΕΟΚΑΡ στην κίνηση της αυτή, αφού όπως δήλωσε το δικό της ρομποτικό σύστημα εκείνη την εποχή ήταν εξαιρετικά δαπανηρό και είχε τόσο μεγάλες παραγωγικές δυνατότητες που θα ήταν υπερβολικό για την ΤΕΟΚΑΡ.

Εκτός από την βελτίωση της παραγωγικής διαδικασίας στους τομείς της αποδοτικότητας και της ποιότητας, η ΤΕΟΚΑΡ ανά τα χρόνια μεγάλωσε και την ΕΠΑ στα οχήματα που κατασκεύαζε. Αυτό το κατάφερε ιδρύοντας δίπλα στις εγκαταστάσεις στον Βόλο την ΤΕΚΟΜ, με σκοπό την κατασκευή της ταπετσαρίας των σαλονιών των οχημάτων, μεταλλικών εξαρτημάτων στις κιβωτάμαξες των φορτηγών κ.λπ. Ακόμη εξαγόρασε την εταιρεία τοπικού προμηθευτή στον Βόλο την Kuhler για την κατασκευή των ψυγείων των αυτοκινήτων. Γενικά η ΤΕΟΚΑΡ έκανε ότι μπορούσε για να μεγαλώσει η ΕΠΑ των οχημάτων της, ενώ όταν δεν μπορούσε να καλυφθεί από τις θυγατρικές της ή από τοπικούς προμηθευτές, προτιμούσε Ευρωπαϊκούς προμηθευτές, ούτως ώστε να μεγαλώνει η Ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία, με όφελος μικρότερους δασμούς σε περίπτωση εξαγωγών σε Ευρωπαϊκές χώρες.

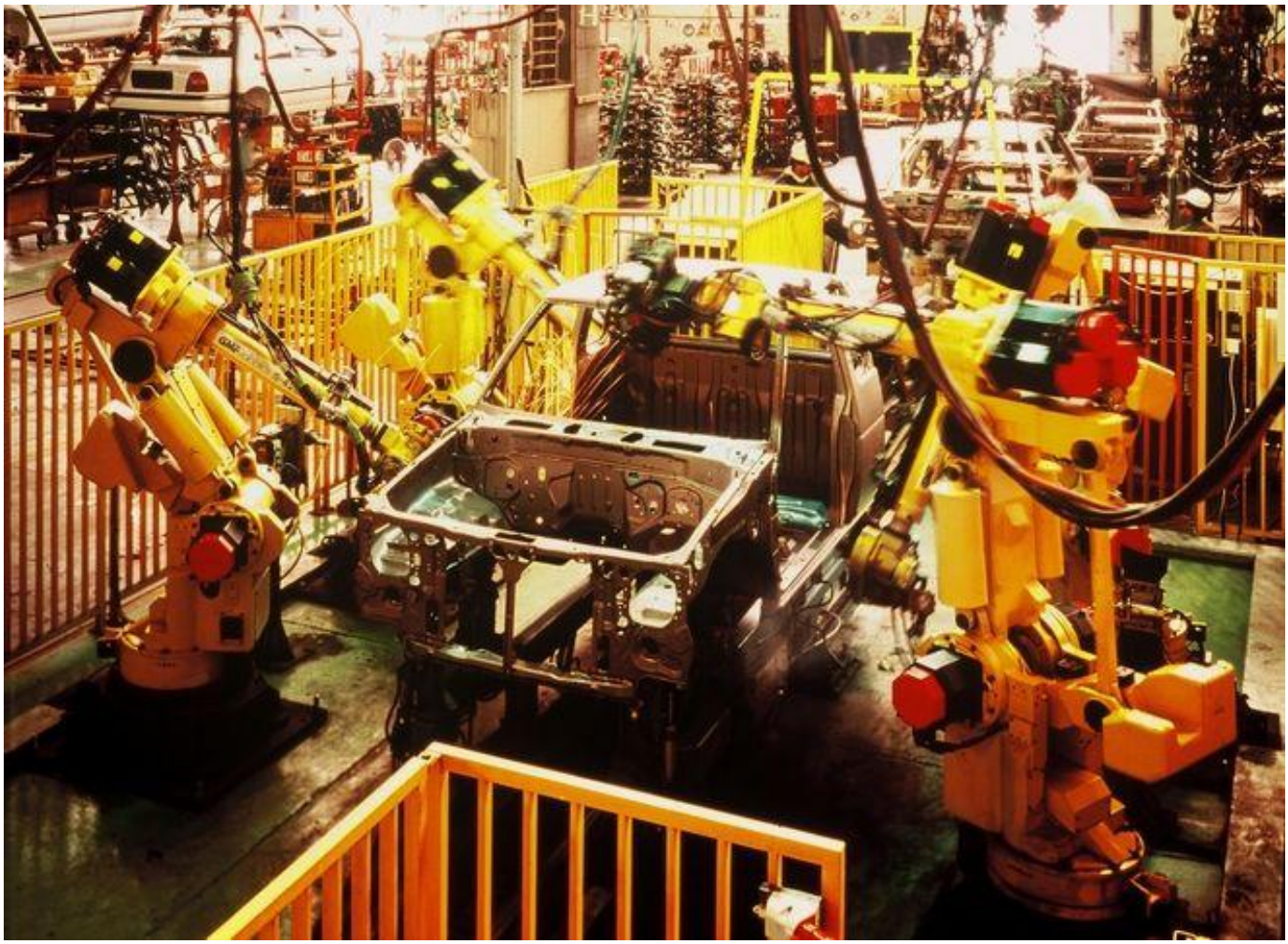
Με τα χρόνια κατάφερε να πάρει άδεια παραγωγής για περισσότερες εκδοχές των οχημάτων της, όπως πχ έκδοση 4 Χ 4 και έκδοση King CAB για το φορτηγό, ενώ το επιβατικό Sunny παρήχθη σε 3θυρες,4θυρεςκαι 5θυρες εκδοχές με αποκορύφωμα από τις αρχές της δεκαετίας του 90 να λάβει άδεια παραγωγής για την τελευταία έκδοση του τρίπορτου Sunny Gti που εξοπλίζονταν με αλουμινένιο, δεκαεξαβάλβιδο με ηλεκτρονική ανάφλεξη και πολλαπλού ψεκασμού(multipoint injection), δίλιτρο κινητήρα απόδοσης 143 ίππων, που χάριζε στο ελαφρύ Gti πολύ καλές επιδόσεις. Ακόμη το Gti είχε και άλλα ενδιαφέροντα χαρακτηριστικά, όπως φρένα με μπροστά αεριζόμενους δίσκους και πίσω δισκόφρενα καθώς και μονάδα αντιμπλοκαρίσματος των τροχών(ABS), ενώ ακόμη ξεχωρίζει η παρουσία ελεγχόμενου διαφορικού (μπλοκέ), καθώς και πολλές άλλες τεχνολογικές καινοτομίες. Δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι παρήγαγε σε μικρά νούμερα μια τρίπορτη σπορ έκδοση, το RZ-1 Coupe, που ήταν βασισμένη στο Sunny. Δεν πήρε όμως άδεια παραγωγής του μικρότερης κατηγορίας αυτοκίνητου της Nissan, Micra και της μεγαλύτερης κατηγορίας, το Primera, που και τα 2 εισάγονταν στην Ελλάδα από την Nissan σε μεγάλους αριθμούς, κάτι που όπως θα δούμε παρακάτω έπαιξε καθοριστικό ρόλο στην πορεία της εταιρείας.



Εικόνα358.Εικόνα από την γραμμή παραγωγής.



Εικόνα359.Εικόνα από την γραμμή παραγωγής.



Εικόνα360.Εικόνα από την γραμμή παραγωγής.(Από εικόνα 358 έως 360 παρατηρούμε την αυτοματοποίηση της παραγωγής.)



Εικόνα361.Εικόνα από την γραμμή παραγωγής



Εικόνα362.Διαφήμιση ΤΕΟΚΑΡ επιδεικνύοντας την γραμμή παραγωγής της..



Εικόνα363.Nissan – Datsun 620.



Εικόνα364.Nissan – Datsun 620.



Εικόνα365.Nissan – Datsun 720.



Εικόνα366.Nissan – Datsun 720.



Εικόνα367.Nissan – Datsun Cherry N10.



Εικόνα368.Nissan – Datsun Cherry N10.



Εικόνα369.Nissan – Datsun Cherry N12.



Εικόνα370.Nissan – Datsun Cherry N12.





Εικόνα371.Nissan –Datsun Cherry Sunny B11.Εικόνα372.Nissan- Cherry Sunny N13. Εικόνα373.Nissan- Cherry Sunny N13.





Εικόνα374.Nissan Sunny N14 4πορτο. Εικόνα375.Nissan Sunny N14 4πορτο. Εικόνα376.Nissan Sunny N14 5πορτο.



Εικόνα377.Nissan Sunny N14 Gti 3πορτο.




Εικόνα378.Το εντυπωσιακό εσωτερικό του Nissan Sunny N14 Gti. Εικόνα379.Το σπάνιο τρίπορτο Nissan Sunny RZ-1 Coupe.



Εικόνα380.Nissan D21 Pick up 4X4



Εικόνα381.Nissan D21 King Cab 4x2

Η ΤΕΟΚΑΡ παρουσίασε ανοικτές εκδόσεις κάποιων οχημάτων που κατασκεύαζε, ενώ προσπάθησε να δημιουργήσει δικής της σχεδίασης όχημα, βασισμένο στα αυτοκίνητα που συναρμολογούσε, αλλά χωρίς επιτυχία. Ακόμη είναι σημαντικό να αναφέρουμε ότι σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Πατρών προσπάθησε να αναπτύξει ένα εξελιγμένο ηλεκτρικό αυτοκίνητο πόλης το Rio E 240 και ενώ κατασκεύασε ένα πρωτότυπο, δεν προχώρησε στην μαζική παραγωγή του. Το εργοστάσιο της ΤΕΟΚΑΡ στον Βόλο παρέμεινε εργοστάσιο συναρμολόγησης και μερικής κατασκευής αυτοκινήτων Nissan καθ' όλη την διάρκεια της λειτουργίας του.

Ένας ακόμη καθοριστικός παράγοντας για την πορεία της εταιρείας, ήταν τα γεγονότα που συνέβησαν στις αρχές της δεκαετίας του 80. Η Ιαπωνική εταιρεία εντυπωσιασμένη από την πορεία της ΤΕΟΚΑΡ και βλέποντας τις ικανότητες που είχε αναπτύξει στον παραγωγικό τομέα αλλά και λόγω της κοινής φιλοσοφίας που είχαν οι 2 εταιρείες, προτείνει στην ΤΕΟΚΑΡ, στο πλαίσιο του στρατηγικού σχεδίου της Nissan για ανάπτυξη μεγάλου μεγέθους παραγωγικών μονάδων στην γηραιά ήπειρο, να δημιουργήσουν από κοινού, στην Ελλάδα, μια μεγαλύτερη παραγωγική μονάδα από αυτή του Βόλου, με σκοπό την κατασκευή αυτοκινήτων Nissan.

Δυστυχώς όμως αυτό δεν συνέβη ποτέ, αφού η Nissan προτίμησε την χώρα της Μεγάλης Βρετανίας, ως στρατηγική τοποθεσία για την κατασκευή του δούρειου ίππου της. Η συμφωνία υπογράφει ανάμεσα στην Nissan και την Αγγλική κυβέρνηση το 1984, με την δεύτερη να έχει δώσει αρκετά κίνητρα και να έχει αποδεχτεί τις απαιτήσεις της Nissan για την διασφάλιση της επένδυσής της. Απαιτήσεις όπως διευκολύνσεις στα εργασιακά του εργοστασίου, αφού απαίτησε να υπάρχει μόνο ένα σωματείο σαν συνδικαλιστικό όργανο των εργαζομένων, απαίτηση ανήκουστη για τα τότε Αγγλικά δεδομένα, που πάρα τις αντιδράσεις, έγινε δεκτή. Το 1986 τελέστηκε η επίσημε τελετή έναρξης λειτουργίας του

εργοστασίου στην περιοχή του Σαδερλαντ(Sunderland). Το εργοστάσιο λειτουργεί έως σήμερα, με 2 βάρδιες παραγωγής, αλλά όταν αυξάνεται η ζήτηση μετατρέπεται σε 3 βάρδιες. Θεωρείται το κεντρικό υποκατάστημα Nissan στην Ευρώπη αλλά καλύπτει τις παγκόσμιες ανάγκες της εταιρείας σε παραγγελίες. Από την γραμμή παραγωγής του έχουν περάσει σχεδόν όλα από τα πιο δημοφιλή μοντέλα της Nissan, χαρακτηριστικό είναι ότι σήμερα κατασκευάζει 5 μοντέλα σε διάφορες εκδόσεις και εκδοχές, ενώ τα τελευταία χρόνια η ετήσια παραγωγή ξεπερνά τις 500.000 μονάδες, καθιστώντας το ως ένα από τα πιο παραγωγικά εργοστάσια κατασκευής αυτοκινήτων της Ευρώπης, ενώ θεωρείται το αποδοτικότερο εάν υπολογίσει κανείς στον αριθμό των αυτοκινήτων που παράγονται ανά εργαζόμενο. Θεωρείται ως μια από τις πιο επικερδής επιχειρήσεις στην Βρετανία, ενώ αυτή την στιγμή απασχολεί άμεσα 6700 υπαλλήλους και δίνει δουλειά έμμεσα σε μεγαλύτερο αριθμό εργαζομένων. Η στήριξη που παρέχει στην τοπική οικονομία και στους τοπικούς προμηθευτές, συνυπολογίζοντας τους φόρους που πληρώνει στο κράτος το καθιστούν ως ένα από τα σημαντικότερα στηρίγματα της Αγγλικής οικονομίας.

Η ΤΕΟΚΑΡ είχε δυνατότητα ετήσιας παραγωγής 36.000 οχημάτων, αλλά η μέση ετήσια παραγωγής της ήταν μόλις πάνω από 10.000, ενώ τα έτη 1990 -1992, που ίσχυσε το μέτρο της απόσυρσης, η ετήσια παραγωγή ξεπέρασε τις 15.000 μονάδες. Οι αριθμοί αυτοί είναι μικροί για εργοστάσιο συναρμολόγησης CKD, αλλά για τα Ελληνικά δεδομένα είναι μεγάλοι, εάν υπολογίσουμε ότι τις χρυσές εποχές της Ελληνικής αυτοκινητοβιομηχανίας, και πιο συγκεκριμένα από το 1981 έως το 1983, όσα αυτοκίνητα σχεδόν έβγαζε από τις γραμμές παραγωγής της η ΤΕΟΚΑΡ, έβγαζαν όλοι οι υπόλοιποι Έλληνες κατασκευαστές μαζί. Ενώ μετά την αλλαγή φορολογίας και την βροχή λουκέτων του 84, 85, με ένα μετριοπαθή υπολογισμό μπορούμε να πούμε ότι η ΤΕΟΚΑΡ κατασκεύαζε πάνω από το 80% των Ελληνικών κατασκευής- συναρμολόγησης οχημάτων.

Σχεδόν όλα τα οχήματα που κατασκεύασε διατέθηκαν στην Ελληνική αγορά, με μια μικρή εξαίρεση μια παραγγελία 600 Sunny, το 1986 από την μητρική εταιρεία, με προορισμό την αγορά της Ιρλανδίας. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα σχεδόν όλη την δεκαετία του 80 και τα πρώτα χρόνια της δεκαετίας του 90 η ΤΕΟΚΑΡ να είναι πρώτη στις πωλήσεις οχημάτων στην Ελληνική αγορά και μάλιστα, σχεδόν χωρίς κρατικές παραγγελίες, αφού η ΤΕΟΚΑΡ προτιμήθηκε ελάχιστα από το κράτος με μικρές παραγγελίες σε αστυνομικά αυτοκίνητα και ακόμη πιο μικρό αριθμό παραγγελιών για αυτοκίνητα στην ΔΕΗ. Από τον Φεβρουάριο του 1980 μέχρι τον Απρίλιο του 1995,που έκλεισε το εργοστάσιο, πέρασαν πάνω από 170.000

οχήματα από την γραμμή παραγωγής της ΤΕΟΚΑΡ στον Βόλο, ενώ υπήρξαν περίοδοι που το εργοστάσιο απασχολούσε άμεσα περίπου 700 εργαζόμενους. Το κλείσιμο της ήταν ένα καίριο πλήγμα για τους εγχώριους προμηθευτές, αλλά και για την ήδη αποδυναμωμένη τοπική οικονομία του Βόλου και των γύρω περιοχών.

Ας εξετάσουμε τώρα τους λόγους που έκλεισε η μεγαλύτερη αυτοκινητοβιομηχανία που δραστηριοποιήθηκε ποτέ στην Ελλάδα. Βλέπουμε ότι η οικογένεια Θεοχαράκη επένδυσε αρκετά χρήματα στην εταιρεία της κάτι που είναι καλό αλλά από μόνο του δεν πάει να πει τίποτα. Επένδυσε πολλά χρήματα σε έρευνα και ανάπτυξη, διεξάγοντας διαγωνισμούς για σχεδιαστικές ιδέες και πρωτότυπα οχήματα, με χρηματικά έπαθλα διακρίσεις. Χρηματοδότησε αρκετά εγχώρια τεχνολογικά ιδρύματα για την ανάπτυξη νέων πρωτοποριακών οχημάτων και τεχνολογιών αλλά χωρίς χειροπιαστά αποτελέσματα. Τέλος έκανε σωστές κινήσεις δημιουργώντας και εξαγοράζοντας εταιρείες για να αυξήσει την ΕΠΑ των προϊόντων της, αλλά ποτέ δεν κατάφερε να δημιουργήσει δικό της αυτοκίνητο κάτι το οποίο θα την έκανε προοδευτικά να απεξαρτηθεί από την μαμά εταιρεία.

Έδωσε μεγάλη προσοχή στην αποτελεσματικότητα της παραγωγής της, αυτοματοποιώντας την, κάτι που είχε ως αποτέλεσμα ποιητικά προϊόντα εφάμιλλα του Ιαπωνικού εργοστασίου και δυναμικότητα βάρδιας εργασίας 60 αυτοκίνητα την ημέρα, αριθμός που μπορούσε εύκολα να γίνει μεγαλύτερος και συνυπολογίζοντας ότι θα μπορούσε να προστεθεί άλλη μια ή δύο βάρδιες το εικοσιτετράωρο, καταλαβαίνουμε ότι μπορούσε να παραγάγει ένα σοβαρά μεγάλο ετήσιο αριθμό οχημάτων. Κάτι όμως που θα ήταν άσκοπο, αφού δεν θα είχε που να τα διαθέσει, αφού μπορεί στο εσωτερικό της χώρας να ήταν πρωτοπόρος στις πωλήσεις οχημάτων, εκμεταλλευόμενη την χαμηλή τιμή πώλησης που επιτύγχανε ως εγχώριος κατασκευαστής, έχοντας ένα εξαιρετικό δίκτυο διανομών και τεχνικής υποστήριξης, μετά την πώληση, χωρίς βέβαια να ξεχνάμε τον σωστό τρόπο προώθησης και παρουσίασης στο κοινό, με διαφημίσεις στην τηλεόραση, στο ραδιόφωνο, σε έντυπα μέσα κ.λπ., αλλά και σε πιο ριζοσπαστικούς τρόπους όπως παρουσία σε αγώνες ταχύτητας, δωρεές σε ιδρύματα κ.λπ., αλλά δεν έκανε εξαγωγές.

Κλασσικό παράδειγμα με το πρόβλημα διαθεσιμότητας που αντιμετώπισε η ΤΕΟΚΑΡ, ήταν η περίοδος της απόσυρσης, όπου ξαφνικά αποφασίστηκε από την Ελληνική κυβέρνηση, χωρίς προειδοποίηση, δημιουργώντας ελλείψεις στις παραγγελίες αφού δεν είχε προβλεφθεί από πριν να υπάρχει διαθέσιμος μεγαλύτερος αριθμός στοκ αυτοκινήτων, ενώ όταν άρχισε να παράγει μεγαλύτερο αριθμό αυτοκινήτων, το μέτρο της απόσυρσης

διακόπηκε αιφνιδιαστικά αφήνοντας ένα μεγάλο αριθμό αυτοκινήτων να μην μπορεί να διατεθεί αφού η αγορά είχε υπερκορεστεί από τις πωλήσεις ρεκόρ (για τα τότε Ελληνικά δεδομένα) καινούργιων αυτοκινήτων.

Ακόμη εκείνα τα χρόνια άλλαξε η φορολογία του αυτοκινήτου, με κριτήριο τους φορολογήσιμους ίππους, κάτι που ίσχυε και πιο πριν, με την διαφορά όμως ότι το κόστος χρήσης για αυτοκίνητα κάτω τον 1400 κ.εκ μειώνονταν ενώ για πάνω από 1400 κ.εκ. αυξάνονταν. Όπως είδαμε η ΤΕΟΚΑΡ παρήγαγε από επιβατικά αυτοκίνητα μόνο το Sunny, το οποίο ήταν μεσαίας κατηγορίας αυτοκίνητο με κινητήρα 1400 κ.εκ ή 1600 κ.εκ, που το καθιστούσε ακριβή λύση για κάποιον με μικρομεσαίο βαλάντιο, αφού π.χ. θα προτιμούσε από την ίδια εταιρεία το μικρότερης κατηγορίας Micra που προσφέρονταν με μηχανικά σύνολα 1000 κ.εκ. και 1300 κ.εκ, ενώ κάποιος που μπορούσε να διαθέσει περισσότερα χρήματα για αυτοκίνητο 1400 κ.εκ και πάνω θα προτιμούσε το Primera, που ήταν αρκετά πιο τεχνολογικά εξελιγμένο και ανώτερο σε όλους τους τομείς από το Sunny, όντας μεγαλύτερης κατηγορίας αυτοκίνητο. Αν συμπεριλάβουμε και την ολική κατάργηση φοροαπαλλαγών προς την ΤΕΟΚΑΡ, με αύξηση του ΕΦΚ(ειδικός φόρος κατανάλωσης), την αύξηση της τιμής του προϊόντος λόγω της μειωμένης παραγωγής(αποτέλεσμα της μειωμένης ζήτησης), την απουσία σταθερού φορολογικού περιβάλλοντος αλλά και τους εργασιακούς νόμους της εποχής και το γεγονός της αντικατάστασης από την Nissan του Sunny με το Almera(που σήμαινε μεγάλες αλλαγές στην γραμμή παραγωγής) και λαμβάνοντας υπόψιν ότι η ΤΕΟΚΑΡ άλλαζε τα μοντέλα που κατασκεύαζε χωρίς χρονική υστέρηση σε σχέση με την Nissan, μπορούμε να έχουμε μια εικόνα της μελανής κατάστασης για την ΤΕΟΚΑΡ στο εσωτερικό της χώρας.

Ο κύριος παράγοντας των εξελίξεων ήταν η ίδια η Nissan, που από τις αρχές της δεκαετίας το 90 κλυδωνίζονταν από οικονομικές δυσκολίες. Από τα τέλη της δεκαετίας του 80 έχουμε την αύξηση του Γιεν έναντι του δολαρίου, κάτι που στις αρχές του 90, έφερε σε δύσκολη θέση όλες τις Ιαπωνικές εταιρείες που εξήγαγαν προϊόντα στην Αμερική και είχε ως αποτέλεσμα την ανάκαμψη της ‘Ιαπωνικής επίθεσης’. Η Nissan βρέθηκε σε δυσμενέστερη θέση λόγω στρατηγικών επιλογών, μοντέλων αλλά και οικονομικού μεγέθους, σε σχέση με τους βασικούς ανταγωνιστές της (Toyota, Honda…), κάτι που φάνηκε το 1992 όταν ο ισολογισμός της εταιρείας ήταν αρνητικός και οι απώλειες υπολογίζονταν σε 14,2 δισεκατομμύρια Γιέν, ενώ το αποκορύφωμα ήταν το 1994 όπου η Nissan παρουσίασε απώλειες 20 δισεκατομμυρίων δολαρίων.

Το μεγάλο πρόβλημα της Nissan ήταν η υπερπαραγωγή, δηλαδή παρήγαγε περισσότερα οχήματα, από αυτά που μπορούσε να διαθέσει. Με δραστικές κινήσεις όπως κλείσιμο εργοστασίων και απολύσεις εργαζομένων(Η Nissan ήταν η πρώτη μεγάλη Ιαπωνική αυτοκινητοβιομηχανία, που έκλεισε παραγωγική μονάδα στην Ιαπωνία μετά τον Β παγκόσμιο πόλεμο.), κατάφερε το 1997 να επανακάμψει και να παρουσιάσει κερδοφορία., παραμένοντας όμως προβληματική και μακριά από τα ποσοστά πωλήσεων της δεκαετίας του 80. Για την ιστορία η Renault το 1999 εξαγόρασε το 43,4% της Nissan, καθιστώντας την σύμφωνα με τον Ιαπωνικό νόμο κύριο μέτοχο της και ιδιοκτήτη της εταιρείας. Υπογράφεται συμφωνία μεταξύ των 2 εταιρειών και ιδρύεται η κοινοπραξία Renault – Nissan, που σκοπό είχε την συνεργασία των 2 εταιρειών σε θέματα τεχνολογίας, τεχνογνωσίας και εξαρτημάτων, έτσι θα διασφαλιζόταν η παρουσία των 2 εταιρειών σε αγορές που αλλιώς δεν θα είχαν πρόσβαση. Η κοινοπραξία συμπεριελάμβανε και άλλες εταιρείες, θυγατρικές των 2 εταιρειών, ενώ ενδιαφέρων παρουσιάζει ότι ακολούθως η Nissan εξαγόρασε και κατέχει το 15% της Renault.Τέλος μπορούμε να προσθέσουμε ότι τον Μάιο του 2016 η Nissan εξαγόρασε το 34% της Mitsubishi,με σκοπό να γίνει μεγαλομέτοχος της και να την κάνει μέλος της κοινοπραξίας Renault – Nissan.

Ακόμη δεν γνωρίζουμε τη στάση κρατούσε η Nissan απέναντι της ΤΕΟΚΑΡ. Σίγουρα μπορούμε να αποκλείσουμε το γεγονός παραγγελιών της για εξαγωγή κάτι που ούτως ή άλλως δεν συνέβαινε ούτε τα προηγούμενα χρόνια, όπως επίσης αποκλείεται να έδινε άδεια παραγωγής για το Micra, που το κατασκεύαζε στο εργοστάσιο της στην Αγγλία. Επίσης δεν είναι σίγουρο εάν θα επέτρεπε την κατασκευή του Almera και του φορτηγού της στο μέλλον και αν τα επέτρεπε (που ήταν το πιθανότερο), με τι όρους, αφού ήδη είχαν ακριβύνει τα τελευταία χρόνια, τα εξαρτήματα που προμήθευε την ΤΕΟΚΑΡ λόγω της αύξησης του Γιέν. Δεν ξέρουμε τι στρατηγική θα ακολουθούσε η Nissan, ώστε να προστατέψει τα Ευρωπαϊκά της εργοστάσια. Τέλος υπήρχε πάντοτε ο φόβος, έστω και σε μικρό βαθμό, πτώχευσης της Nissan.

Έχοντας όλα αυτά υπόψιν, μπορούμε να εξάγουμε κάποιο συμπέρασμα γιατί η οικογένεια Θεοχαράκη προτίμησε να μην επενδύσει άλλο στο εργοστάσιο της. Πάντως το πολέμησε μέχρι το τέλος, αφού προσπάθησε να συνάψει συμφωνίες με τις ανερχόμενες δυνάμεις της αυτοκινητοβιομηχανίας εκείνη την εποχή, τις κορεατικές Daewoo και KIA, για παραχώρηση δικαιωμάτων κατασκευής μοντέλων τους ή για συνεργασία της ΤΕΟΚΑΡ με τις 2 εταιρείες για από κοινού εργοστάσιο, με επικρατέστερη την KIA, όπου οι διαπραγματεύσεις μαζί της

συνεχίστηκαν για αρκετό καιρό, αλλά με αποτέλεσμα διαφορετικό από αυτό που επιθυμούσε η ΤΕΟΚΑΡ, αφού η ΚΙΑ, δεν ήθελε να επενδύσει στη Ελλάδα,. Αντίθετα έκανε μια γενναιόδωρη προσφορά στην ΤΕΟΚΑΡ, για εξαγορά του εξοπλισμού της και μεταφορά του στο εργοστάσιο, που θα άνοιγε η ΚΙΑ στην Ρωσία. Η ΤΕΟΚΑΡ, βλέποντας ότι αυτή ήταν η καλύτερη επιλογή που είχε, συμφώνησε, έκλεισε την μονάδα της στον Βόλο, ξήλωσε τον εξοπλισμό της και τον πούλησε στην ΚΙΑ, που τον μετέφερε στην Ρωσία. Ακόμη μετέτρεψε την ΤΕΚΑΤ σε μονάδα κατασκευής επίπλων. Σήμερα οι κάποτε υπερσύγχρονες εγκαταστάσεις στον Βόλο είναι εγκαταλελειμμένες, ενώ η μόνη επένδυση τα τελευταία χρόνια είναι η εγκατάσταση φωτοβολταικών συστημάτων στις στέγες των κτιρίων.



Εικόνα382. Εξωτερική εικόνα των εγκαταστάσεων της ΤΕΟΚΑΡ σήμερα.



Εικόνα383. Εικόνα από το εσωτερικό των εγκαταστάσεων της ΤΕΟΚΑΡ σήμερα.

Εάν είχε προχωρήσει σε συμφωνία η ΤΕΟΚΑΡ με την Nissan την δεκαετία του 80 τα πράγματα θα ήταν διαφορετικά αφού δεν υπήρχε περίπτωση η ΤΕΟΚΑΡ να έχει αυτά τα προβλήματα και όπως είδαμε το εργοστάσιο στο Σαδερλαντ(Sunderland) υπάρχει μέχρι σήμερα, έχει καταφέρει να θεωρείται ως ένα από τα παραγωγικότερα εργοστάσια της Ευρώπης, να είναι ένα στιβαρό στήριγμα για την Αγγλική οικονομία και να δίνει δουλειά σε χιλιάδες εργαζόμενους.

Δεν μπορούμε να βγάζουμε συμπεράσματα με το άμα και το εάν, αλλά δεν μπορούμε να παραβλέψουμε το γεγονός ότι η Nissan προτίμησε, για την δημιουργία του Εργοστασίου της, την Αγγλία και όχι την Ελλάδα που είχε ήδη βρει έναν αξιόπιστο συνεργάτη, που ήξερε ότι ασπάζεται την εταιρική της φιλοσοφία και που ήδη υπήρχε προσωπικό εκπαιδευμένο από την Nissan για την κατασκευή των μοντέλων της. Ήταν τόσο μεγάλη η εκτίμηση που έτρεφε η Nissan στην ΤΕΟΚΑΡ, που χρησιμοποιούσε το παράδειγμα της σε αρκετούς υποψήφιους συνεργάτες της ανά τον κόσμο, ενώ έστελνε και προσωπικό από άλλες χώρες για εκπαίδευση στην ΤΕΟΚΑΡ. Οι λόγοι αυτής της επιλογής είναι απλοί, το εχθρικό επενδυτικό περιβάλλον της εποχής, που δυστυχώς υπάρχει μέχρι σήμερα.

Τα εργασιακά προβλήματα της εποχής σε συνδυασμό με την τότε νομοθεσία που έλεγε ότι για μια οποιαδήποτε μεγάλη ξένη επένδυση το κράτος θα έπρεπε να συμμετέχει κατά 51%, μας δείχνουν το σκηνικό που επικρατούσε. Βέβαια πρέπει να τονίσουμε ότι και στην Αγγλία

υπήρχαν εργασιακά προβλήματα και εκεί συμμετείχε το κράτος σε μεγάλο ποσοστό στην επένδυση, απλά η μεγάλη διαφορά με την Ελλάδα, ήταν από τότε, η αξιοπιστία και η πολιτική βούληση για αλλαγές αφού το Αγγλικό κράτος προσέφερε πιο πολλά για μια επένδυση στα εδάφη του, ενώ πρέπει να τονίσουμε ότι δεν συμμετείχε ποτέ στην διαχείριση του εργοστασίου.

Βέβαια η Αγγλία είχε μάθει πώς να διαχειρίζεται τέτοιες καταστάσεις από την BMC, που ήταν ας πούμε, η εθνική αυτοκινητοβιομηχανία της και που ήδη από τις αρχές της δεκαετίας του 80 για μια σειρά από λόγους όπως κακοδιαχείριση, εργασιακά προβλήματα αλλά και η αθρόα εισαγωγή φθηνών, ποιητικών, Ιαπωνικών αυτοκινήτων, ήταν ζημιογόνα για το Αγγλικό κράτος. Οπότε αναγνωρίζοντας το πρόβλημα, επέλεξαν, αντί να κάνουν τα πάντα για να κρατήσουν τα Ιαπωνικά αυτοκίνητα εκτός των συνόρων τους, να κάνουν τα Ιαπωνικά αυτοκίνητα να κατασκευάζονται στην χώρα τους, ώστε να υπάρχουν θέσεις εργασίας και να κινείται η οικονομία, ενώ ταυτόχρονα, έδωσαν ευελιξία στα εργασιακά της μονάδας και επέλεξαν να μην συμμετέχουν στην διαχείριση. Εκ του αποτελέσματος έπραξαν σωστά.






Εικόνα384,385,386. Διαφορα μοντέλα που κατασκευάζονται στο Σαντερλαντ Nissan Q30, Nissan Leaf και Nissan Qashqai

Από την ιστορική αναδρομή που κάναμε στην Ελληνική αυτοκινητοβιομηχανία, μπορούμε να πούμε τα εξής. Για τα οικονομικά μεγέθη, τον πληθυσμό και τον βαθμό βιομηχανοποίησης της χώρας, τα πηγαίναμε καλά στον τομέα κατασκευής οχημάτων πριν αλλά και τα πρώτα χρόνια μετά τον Β παγκόσμιο πόλεμο. Είδαμε τις προσπάθειες μετά τον Β παγκόσμιο πόλεμο και την συνεχή ανάπτυξη, που με τις κυβερνητικές διευκολύνσεις από τις αρχές του 70 μέχρι τα μέσα του 80, επέφεραν μια τεράστια ανάπτυξη της Ελληνικής αυτοκινητοβιομηχανίας.

Είδαμε πως ιδέες που στο εξωτερικό δεν είχαν επιτυχία ή είχαν μικρή επιτυχία, στην Ελλάδα απέδωσαν. Ακόμη είδαμε το επιχειρηματικό δαιμόνιο Ελλήνων επιχειρηματιών, που ήταν από τους πρώτους που έφεραν τις Ιαπωνικές αντιπροσωπείες στην Ευρώπη,

αλλά και οι πρώτοι που πήραν δικαιώματα κατασκευής Ιαπωνικών αυτοκινήτων στην Ευρώπη. Ακόμη πρέπει να αναφέρουμε την πολύ καλή ποιότητα κατασκευής, το έξυπνο σύστημα προώθησης προϊόντων αλλά και την μηχανολογική διάνοια αρκετών Ελλήνων μηχανικών, που κατάφεραν να βελτιώσουν τα προϊόντα που κατασκεύαζαν κατόπιν αδείας.

Είδαμε πώς διαχρονικά η γραφειοκρατία, η έλλειψη ενδιαφέροντος, αλλά και η αντιμετώπιση του αυτοκινήτου ως φοροεισπρακτικό μέσο από την πολιτεία, οδήγησε σε καταστροφή τους κατασκευαστές οχημάτων και επέφερε μια νέα πραγματικότητα, αυτή της εισαγωγής αυτοκινήτων από το εξωτερικό. Το διαχρονικό λάθος της Ελληνικής πολιτείας ήταν ότι ποτέ δεν κατάλαβε πόσο σημαντική είναι η αυτοκινητοβιομηχανία για την εθνική οικονομία, ή και να κατάλαβε δεν έκανε τους σωστούς χειρισμούς ώστε να υπάρχει αυτοκινητοβιομηχανία. Εάν εξαιρέσει κανείς κάποιες μικρές χρονικές περιόδους, που προσπάθησαν να προσεγγίσουν επενδύσεις , τις περισσότερες φορές επέλεγαν μια λάθος λογική φοροεισπρακτικού χαρακτήρα και αδιαφορίας για το μέλλον.

Σε αντίθεση με ότι ισχύει στο εξωτερικό, που οι περισσότερες εθνικές κυβερνήσεις κάνουν το πάν για να γίνουν επενδύσεις, ενώ πάντα η αυτοκινητοβιομηχανία θεωρείται ως μια από τις καλύτερες επενδύσεις που μπορούν να γίνουν σε μια χώρα λόγω των εξαγωγών. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι στις αρχές της δεκαετίας του 90, ότι οι περισσότερες Ευρωπαϊκές αυτοκινητοβιομηχανίες είχαν τεράστια οικονομικά προβλήματα, ενώ αρκετές έπρεπε να έχουν πτωχεύσει, αλλά χάρη στην πολιτική βούληση των εθνικών κυβερνήσεων, την βοήθεια και την στήριξη που παρείχαν, οι αυτοκινητοβιομηχανίες ανέκαμψαν και πέρασαν σε κερδοφορία, δίνοντας έσοδα στην εκάστοτε εθνική οικονομία και απασχολώντας χιλιάδες άτομα ως προσωπικό.

Το αποτέλεσμα ήταν, στην Ευρώπη των 28 να λειτουργούν το 2015, 296 μονάδες κατασκευής οχημάτων, που απασχολούσαν περίπου 12,2 εκατομμύρια υπαλλήλους, εκ των οποίων τα 2,3 εκατομμύρια θεωρούνται άκρως εξειδικευμένο προσωπικό. Ακόμη υπολογίζεται ότι η ετήσια παραγωγή οχημάτων ξεπέρασε τις 18,4 εκατομμύρια μονάδες, ενώ τα έσοδα από τις εξαγωγές οχημάτων, σε χώρες έκτος Ευρωπαϊκής Ένωσης ξεπέρασαν τα 151 δισεκατομμύρια ευρώ.

Πιο πρόσφατο παράδειγμα της κρατικής στήριξης χώρας, σε αυτοκινητοβιομηχανία είναι το πρόσφατο σκάνδαλο ρύπων της Γερμανικής αυτοκινητοβιομηχανίας VW, όπου αποκαλύφθηκε από τις Αμερικανικές αρχές ότι τα περισσότερα πετρελαιοκίνητα οχήματα

της εταιρείας, λειτουργούσαν με ένα παράνομο λογισμικό το οποίο όταν αντιλαμβάνονταν ότι το αυτοκίνητο ελέγχονταν για τους ρύπους που εξέπεμπε στην ατμόσφαιρα, χαμήλωνε το ρελαντί του κινητήρα, κάτι που είχες ως αποτέλεσμα μικρότερη ισχύς αλλά και λιγότερα καυσαέρια. Το σκάνδαλο που προκλήθηκε ήταν τεράστιο, αφού αποδείχτηκε ότι μια εταιρεία κολοσσός όπως η VW, δήλωνε ψεύτικα χαρακτηριστικά των προϊόντων που κατασκεύαζε, τα 'καθαρά' αυτοκίνητα της δεν ήταν και τόσο καθαρά αφού, τα σωματίδια καπνού και τα οξείδια του θείου (NOχ) που εξέπεμπαν, ήταν πολύ μεγαλύτερα από το επιτρεπτό και συνειδητά προσπαθούσε να ξεγελάσει ελεγκτικούς μηχανισμούς και το κοινό.



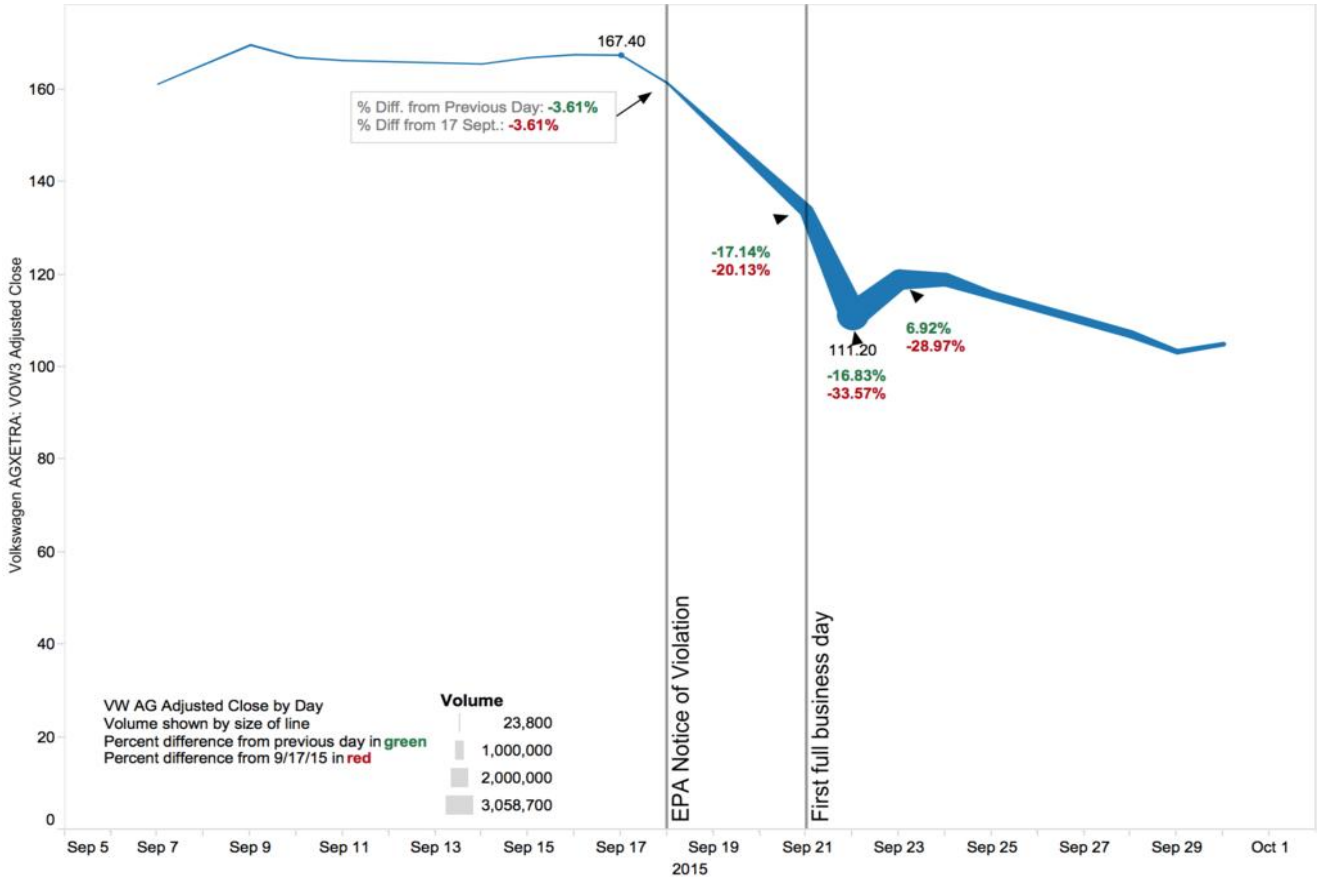


Εικόνα387.VW Golf TDI στο σαλόνι αυτοκινήτου της Ουάσινγκτον.Εικόνα388.VW. Jetta TDI, πράσινο αυτοκίνητο της χρονιάς 2009

Στον απόηχο του σκανδάλου, πολλά μεγαλοστελέχη του ομίλου απομακρύνθηκαν από τις θέσεις τους, η εταιρεία αναγκάστηκε σε δημόσιες εξηγήσεις με ταπεινωτικές ανακοινώσεις μεταμέλειας που συνοδεύτηκαν από τις μαζικότερες ανακλήσεις αυτοκινήτων στην ιστορία της αυτοκινητοβιομηχανίας. Ακόμη τεράστια πρόστιμα επιβλήθηκαν στην εταιρεία, που ακόμα κα τώρα ένα χρόνο μετά από το ξέσπασμα του σκανδάλου, δεν είναι σίγουρο σε ποιο ποσό θα σταματήσουν, ενώ ούτε η ζημιά που προκλήθηκε στο κύρος της εταιρείας αλλά και του ομίλου έχει σταματήσει. Ακόμη ένα από τα αποτελέσματα του σκανδάλου είναι η συζήτηση που άνοιξε γύρω από το πόσο αξιόπιστα είναι τα στοιχεία που δημοσιοποιούν οι αυτοκινητοβιομηχανίες γύρω από τα επίπεδα ρύπων που εκπέμπουν τα αυτοκίνητα τους, αλλά και γύρω από την κατανάλωση καυσίμου των οχημάτων τους σε πραγματικές συνθήκες.

Παρόλη την έκταση του σκανδάλου, τα πρόστιμα και τις λοιπές κυρώσεις που επιβλήθηκαν στην VW, ένα χρόνο αργότερα αυτή συνεχίζει να λειτουργεί παραμένοντας ως μια από τις 3 μεγαλύτερες αυτοκινητοβιομηχανίες στον κόσμο με εκατομμύρια πωλήσεις οχημάτων παγκοσμίως. Αυτό συνέβη γιατί η VW ναι μεν τιμωρήθηκε με σκληρά μέτρα αλλά όχι με τόσο σκληρά όσο έπρεπε αναλόγως του παραπτώματος της, για έναν απλό λόγο επειδή

κανείς δεν θέλει να πτωχεύσει η VW, ή να αναγγείλει αναστολή εργασιών στα εργοστάσια της, αφού η οικονομική της καταστροφή ή απραγία θα φέρει ανεξέλεγκτες οικονομικές επιπτώσεις στην παγκόσμια οικονομία.



Εικόνα389.Γράφημα που δείχνει την πτώση της μετοχής της VW, τις πρώτες μέρες του σκανδάλου.

Ένας από τους παράγοντες, που έπαιξαν καθοριστικό ρόλο στην έκβαση της υπόθεσης, ήταν η Γερμανική κυβέρνηση, που έκανε ότι περνούσε από το χέρι της ώστε να μετριαστούν οι επιπτώσεις για την VW. Μπορεί η Γερμανική κυβέρνηση να παρέβλεψε πολλά στραβά και παρανομίες της VW, όχι μόνο τώρα αλλά και τα προηγούμενα χρόνια και να την στηρίζει συνεχώς, αλλά έχει ένα πολύ καλό λόγο, την αμφίδρομη σχέση που έχουν. Αφού όπως είδαμε από την λήξη του Β παγκοσμίου πολέμου, η ανάπτυξη της VW, ήταν καθοριστική για το 'Γερμανικό θαύμα', ενώ ακόμα και σήμερα δίνει μεγάλα έσοδα στο Γερμανικό κράτος, απασχολεί χιλιάδες εργαζομένους και θεωρείται ως ένας από τους πυλώνες της Γερμανικής οικονομίας. Δεν πρέπει να θεωρηθεί ότι σε αυτή την σχέση το πάνω χέρι το έχει η VW, αφού η εθνική κυβέρνηση θεσπίζει τα όρια στα οποία λειτουργεί η αυτοκινητοβιομηχανία και επηρεάζει τις αποφάσεις της εταιρείας.

Παρότι το σκάνδαλο συμπαρέσυρε και άλλες εταιρείες στην δίνη του και έδειξε την γύμνια των ελεγκτικών μηχανισμών, πρέπει να τονίσουμε ότι τα Ευρωπαϊκά αυτοκίνητα είναι από τα πιο καθαρά και από τα πιο ασφαλή στον κόσμο, ενώ τηρούνται αυστηροί κανόνες τυποποίησης κατά την παραγωγή τους, με σκοπό την προστασία του περιβάλλοντος. Είναι τόσο μεγάλη η ευαισθησία της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το περιβάλλον ώστε και για το τέλος λειτουργίας ενός αυτοκινήτου υπάρχει τυποποιημένη διαδικασία.

Από το 2003 η Ευρωπαϊκή Ένωση επέβαλε ένα νόμο όπου για να πωληθεί ένα επιβατικό όχημα σε οποιαδήποτε χώρα μέλος της θα πρέπει να διαθέτει ABS και αερόσακους οδηγού συνοδηγού στάνταρ, ενώ μερικά χρόνια αργότερα το 2012, επέβαλε σε όλα τα μοντέλα να διαθέτουν στάνταρ ESP. Ήταν πολύ δύσκολο για της εταιρείες κυρίως στα μικρά οικονομικά οχήματα να απορροφήσουν την αύξηση στο κόστος κατασκευής χωρίς να αυξήσουν την τιμή του προϊόντος, αλλά τελικά το έκαναν και σταδιακά κατάφεραν να την μειώσουν κιόλας. Το ίδιο ισχύει και στην εκπομπή ρύπων όπου σταδιακά η Ευρωπαϊκή Ένωση μειώνει τα επίπεδα ρύπων για τα αυτοκίνητα που μπαίνουν σε κυκλοφορία στην επικράτεια της, κάτι που έχει ως αποτέλεσμα, οι αυτοκινητοβιομηχανίες να ξοδεύουν δισεκατομμύρια ευρώ σε έρευνα και ανάπτυξη για να συμβαδίζουν με την Ευρωπαϊκή νομοθεσία.





Εικόνα390. Το σύμβολο του ESP.Εικόνα391.Αερόσακοι οδηγού συνοδηγού σε Smart I Εικόνα392.Σύστημα ABS σε FIAT Punto

Σε αυτό το άκρως ανταγωνιστικό περιβάλλον όπου συνεχώς θέτονται νέα στάνταρ ασφαλείας, εκπομπής ρύπων και πράσινων γραμμών παραγωγής, χωρίς όμως να πέφτει η ποιότητα κατασκευής, οι επιδόσεις, η αξιοπιστία αλλά και συνάμα το κόστος παραγωγής να παραμένει σταθερό ή να μειώνεται, είναι δύσκολο να επιβιώσει μια εταιρεία χωρίς να λυγίσει προς όφελος της τους κανόνες και ακόμα πιο δύσκολο για μια νέα εταιρεία να εισέλθει στην αγορά.

Δυστυχώς η πραγματικότητα που έχει δημιουργηθεί στην Ελλάδα είναι απογοητευτική, καθώς η ετήσια παραγωγή της Ελλάδας, είναι μερικές εκατοντάδες οχήματα. Κάτι που δεν

πρέπει να μας προκαλεί έκπληξη αφού στην ουσία, δεν έχουμε κάποιον κατασκευαστή βιομηχανικού μεγέθους, εκτός της ΕΛΒΟ που βρίσκεται σε καθεστώς εκκαθάρισης, ενώ αυτοί που έχουν απομείνει είναι , η Namco που στην ουσία δεν παράγει τίποτα, οι διάφοροι κατασκευαστές λεωφορείων και φορτηγών που και αυτοί στην ουσία δεν παράγουν τίποτα, απλά σε ορισμένες περιπτώσεις συναρμολογούν, ή κάνουν κάποιες μικρής έκτασης διεργασίες στα εισαγόμενα οχήματα που εμπορεύονται, κάποιοι μικρής κλίμακας κατασκευαστές αγροτικών μηχανημάτων και εργαλείων, κυρίως από την επαρχία, που προέρχονται από τις χρυσές εποχές της Ελληνικής αυτοκινητοβιομηχανίας, που και αυτοί όμως στην ουσία δεν παράγουν τίποτα, ενώ αυτός που μπορούμε να πούμε ότι κατασκευάζει οχήματα είναι η Replicar Hellas.

Η Replicar Hellas (RCH) είναι το δημιούργημα του ταλαντούχου μηχανολόγου μηχανικού, Ηλία Γκαγκάνη, ο οποίος εργάστηκε αρκετά χρόνια στην Γερμανία μαθαίνοντας την τέχνη της αμαξοποιίας και δουλεύοντας σε εταιρείες που κατασκεύαζαν αυτοκίνητα ρεπλίκες (καινούργια αυτοκίνητα που όμως είναι βελτιωμένα αντίγραφα παλαιού τύπου αυτοκίνητων) όπως του Super 7 και του AC Cobra, απέχτησε καλή τεχνική και τεχνολογική κατάρτιση. Το 1996 επιστρέφει στην Ελλάδα, στην ιδιαίτερη πατρίδα του την Κατερίνη, όπου αρχικά ανοίγει την δική του επιχείρηση φανοποιείας.

Το 2007 παίρνει την μεγάλη απόφαση και ιδρύει την Replicar Hellas στην Κατερίνη, όπου δραστηριοποιείτε στον χώρο της Replica και κατασκευής παλαιών μοντέλων , αντιγράφων αυτοκινήτων και βελτίωσης αυτών. Η εταιρεία αρχικά κατασκευάζει αντίγραφα της PORSCHE 356 της δεκαετίας του 50, την RCH 356, η οποία είναι βασισμένη στο πάτωμα του σκαραβαίου και για την κατασκευή της χρησιμοποιείται σασί από παλιούς σκαραβαίους, με την χρήση πολυεστέρα πιστοποιημένου με ISO, για την ολοκλήρωση του αμαξώματος, σε διάφορες εκδοχές, όπως speedster και widebody με διογκωμένες εξωτερικές διαστάσεις, ακόμα κατασκευάζεται η θρυλική 550 Spyder(Η Porsche που έχασε ο Jammes Deann την ζωή του), σε σωληνωτό πλαίσιο.

Η κάθετη γραμμή της εταιρείας έχει αυτήν την στιγμή, ετήσια παραγωγική δυνατότητα 40 αυτοκίνητα, αλλά γίνεται προσπάθεια για ετήσια παραγωγή άνω των 100 μονάδων. Τα αυτοκίνητα είναι εξ ολοκλήρου χειροποίητα και δεν χρησιμοποιούνται έτοιμα kit από το εξωτερικό. Επιλέγονται ποιοτικά υλικά από Ευρωπαίους προμηθευτές, ενώ η γραμμή παραγωγής έχει πιστοποίηση TUV.Η τιμή ξεκινάει από 30.000 ευρώ, ενώ μπορεί να ξεπεράσει και τις 150.000, ανάλογα με τις προτιμήσεις του πελάτη, ο οποίος μπορεί να

διαλέξει από μεγάλο αριθμό αμαξωμάτων, εκδόσεων και κινητήρων. Τα αυτοκίνητα RCH, θεωρούνται άκρως πολυτελή και ποιοτικά μέχρι την τελευταία λεπτομέρεια, ενώ απευθύνονται σε καταναλωτές με μεγάλα βαλάντια που ψάχνουν κάτι το διαφορετικό.

Το ενδιαφέρον στην ιστορία αυτήν είναι το εξής. Τα αυτοκίνητα φτιάχνονται από το μηδέν όπου με χειροποίητο τρόπο, κατασκευάζονται στην τελική μορφή τους, αντίγραφα διάσημων Porsche του παρελθόντος, που όμως δεν κατασκευάζονται κατόπιν αδείας από την Porsche, καθώς τα αυτοκίνητα έχουν αρκετές διαφορές, οι οποίες είναι ναι μεν ουσιαστικές, αλλά δεν είναι άμεσα ορατές στους καταναλωτές, έτσι δεν τίθεται θέμα παραβίασης πνευματικών δικαιωμάτων, εμπορικού σήματος και ευρεσιτεχνιών. Εκτός από τους αυστηρούς ποιοτικούς ελέγχους της RCH, κατά την διάρκεια όλης της παραγωγικής διαδικασίας, λίγο πριν την από την παράδοση στον πελάτη γίνεται έλεγχος από ανεξάρτητο Γερμανό ειδικό μηχανολόγο που πιστοποιεί την ποιότητα του προϊόντος και την διαφορετικότητα του από τις αυθεντικές Porsche.

Σχεδόν όλα τα αυτοκίνητα που έχει κατασκευάσει η RCH, έχουν πωληθεί στο εξωτερικό κυρίως στην Ελβετία, στην Γερμανία, στην Αυστρία, στην Ιταλία και στην Αγγλία, αλλά έχουν γίνει και αρκετές πωλήσεις σε Ισπανία, Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, Πορτογαλία, κ.λ.π. Στην Ελλάδα έχουν γίνει ελάχιστες πωλήσεις όχι λόγω τις υψηλής τιμής, αλλά λόγω της μη έκδοσης έγκρισης τύπου στην Ελλάδα. Δηλαδή τα αυτοκίνητα που έπαιρναν άδεια έγκρισης τύπου στην Γερμανία, Ελβετία , ΗΠΑ, Αγγλία δεν μπορούσαν να κυκλοφορήσουν νόμιμα στους Ελληνικούς δρόμους, ούτε να ταξινομηθούν σαν καινούργια οχήματα, πάρα μόνο εάν ερχόντουσαν με ξένες πινακίδες από το εξωτερικό.

Ύστερα από την κατακραυγή του τύπου και τα ειρωνικά σχόλια από το εξωτερικό, το 2014 ο υφυπουργός μεταφορών Μιχάλης Παπαδόπουλος υπέγραψε την απόφαση με την οποία << καθορίστηκαν οι τεχνικές απαιτήσεις για την άδεια έγκρισης τύπου, μεμονωμένων οχημάτων, ιδιαίτερης κατασκευής που κατασκευάζονται στην Ελληνική επικράτεια>>. Αλλά λίγο πριν να την συνυπογράψει ο αρμόδιος υπουργός οικονομίας της τότε κυβέρνησης, προκηρύσσονται εκλογές, αλλάζει η κυβέρνηση και η απόφαση μένει μετέωρη. Δύο χρόνια μετά ύστερα από αρκετές πιέσεις και αναμονή κατάφερε τον Οκτώβριο του 2016 να δοθεί άδεια έγκρισης τύπου στην Ελλάδα σε αυτοκίνητο της RCH.

Η RCH, είναι μικρού μεγέθους κατασκευαστής οχημάτων, όπου στην 920 τμ βιοτεχνία του απασχολεί άμεσα 10 άτομα προσωπικό. Παρόλα αυτά καινοτομεί και κατασκευάζει ένα

ιδιαίτερο και άκρως ποιοτικό προϊόν, που το προωθεί με έξυπνο τρόπο στο καταναλωτικό κοινό, το εξάγει σε αρκετές χώρες του κόσμου, μέσω του τεράστιου δικτύου διανομών που έχει στήσει και το οποίο μας κάνει εθνικά υπερήφανους, αφού δείχνει τις τεχνολογικές δυνατότητες, την και την φαντασία των Ελλήνων κατασκευαστών. Αγκάθι σε αυτήν την ιστορία η διαχρονική Ελληνική γραφειοκρατία και η αδιαφορία των Ελληνικών κυβερνήσεων, αφού αντί να κάνουν τα πάντα ώστε να διευκολύνουν έναν από τους τελευταίους κατασκευαστές οχημάτων που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα και που εξάγει προϊόντα σε όλο τον κόσμο, είτε λόγω ανικανότητας, είτε λόγω αδιαφορίας δημιουργούν συνεχώς εμπόδια και διαιωνίζουν μια άσχημη εικόνα για την χώρα μας που είναι αποτρεπτική για επενδύσεις.




Εικόνα393. Εξωτερική άποψη της έκθεσης της RCH στην Ελλάδα. Εικόνα394.Άποψη του εσωτερικού των εγκαταστάσεων της RCH




Εικόνα395. Εικόνα από την γραμμή παραγωγής.

Εικόνα396. Εικόνα από την γραμμή παραγωγής.





Εικόνα397.Εικόνα από γραμμή παραγωγής Εικόνα398.Εικόνα από γραμμή παραγωγής Εικόνα399.Εικόνα από γραμμή παραγωγής



Εικόνα400. Κινητήρας RCH 356 WDBD



Εικόνα401.Εσωτερικό RCH 356 Widebody



Εικόνα402 RCH 356 Widebody



Εικόνα403. RCH 356



Εικόνα404. RCH 356 Widebody και RCH 550 Spyder.



Εικόνα405.Διάφορες εκδόσεις του RCH 356.

Στην Ελλάδα της κρίσης υπάρχουν αρκετοί άνθρωποι με πρωτότυπες ιδέες και όραμα να πετύχουν την παραγωγή Ελληνικού αυτοκινήτου. Από τις πιο ενδιαφέρουσες είναι, του Δημήτρη Κορρέ, ενός αρχιτέκτονα, μηχανικού ο οποίος από την δεκαετία του 90 προσπαθεί να φτιάξει ενός ειδικού τύπου αυτοκίνητο το οποίο θα έχει επιδόσεις υπεραυτοκινήτου εντός αλλά και εκτός δρόμου. Παρουσίασε το πρώτο πρωτότυπου στα τέλη της δεκαετίας του 90 το Korres P1, που ήταν εξοπλισμένο με κινητήρα 1000 κ.ε.κ, ακλούθησαν τα P2 και P3 ενώ το 2013 παρουσίασε στο κοινό το εντυπωσιακό Korres P4, το οποίο δέχτηκε θετικά σχόλια από κοινό, ειδικούς και τύπο από όλον τον κόσμο.

Το Korres P4 είναι ένα υπεραυτοκίνητο παντός εδάφους με απίστευτες αναρριχητικές ικανότητες. Η κατοχυρωμένη πατέντα του συστήματος αναρτήσεων του αυτοκινήτου, από τον ίδιο, που δεν επιτρέπει από τους τροχούς να σηκωθούν από το έδαφος, αλλά και το ειδικό σασμάν δικής του έμπνευσης και κατασκευής επιτρέπουν στο αυτοκίνητο γρήγορη οδήγηση σε κάθε έδαφος αλλά και πολύ καλές αναρριχητικές ικανότητες, όπως π.χ το σκαρφάλωμα κερκίδων. Ως κινητήρα ‘δανείζεται’ έναν 7 λιτρό, V8 κινητήρα της GM, τον LS7, ο οποίος είναι τοποθετημένος στο κέντρο του αυτοκινήτου, επιτυγχάνοντας κατανομή βάρους 48/52 και χαρίζοντας στο 1.600 κιλών αμάξωμα τελική ταχύτητα σχεδόν 300 χλμ/ώρα και 0-100 χλμ/ώρα σε μόλις 3,8 δευτερόλεπτα.

Ο δημιουργός του υποστηρίζει ότι έχει ήδη δεχθεί προτάσεις για χρηματοδότηση και παραγγελίες και ότι πολύ σύντομα θα αρχίσει η παραγωγή του στην Αμερική ,αλλά και στην Ελλάδα στις εγκαταστήσεις της RCH, στην Κατερίνη. Τα εξαρτήματα κατασκευής, τα προμηθεύεται από Ευρωπαίους και Αμερικανούς προμηθευτές οι οποίοι θεωρούνται από τους ποιοτικότερους στον χώρο τους, ακόμη σύμφωνα με τον ίδιο, όλα τα χρόνια του σχεδιασμού και της προετοιμασίας, το εγχείρημα του είχε στενή επίβλεψη υπό τον οργανισμό TUV , έτσι έχει άδεια έγκρισης τύπου για αυτοκίνητο περιορισμένης παραγωγής. Η τιμή του θα κυμαίνεται γύρω στα 230.000 ευρώ, όπου για το είδος του αυτοκινήτου, θεωρείται λογική, ο χρόνος παραγωγής του υπολογίζεται 6-8 μήνες και θα απευθύνεται κυρίως σε αγορές του εξωτερικού όπως ΗΠΑ, Ρωσία, Νότιος Αφρική κ.λπ. Ο κύριος Δημήτρης Κορρές υποστηρίζει ότι έχει και άλλα σχέδια στο μυαλό του όπως, π.χ. όχημα παντός εδάφους για άτομα με ειδικές ανάγκες, τα οποία αναλόγως την επιτυχία του Korres P4, θα αποφασιστεί εάν θα υλοποιηθούν.



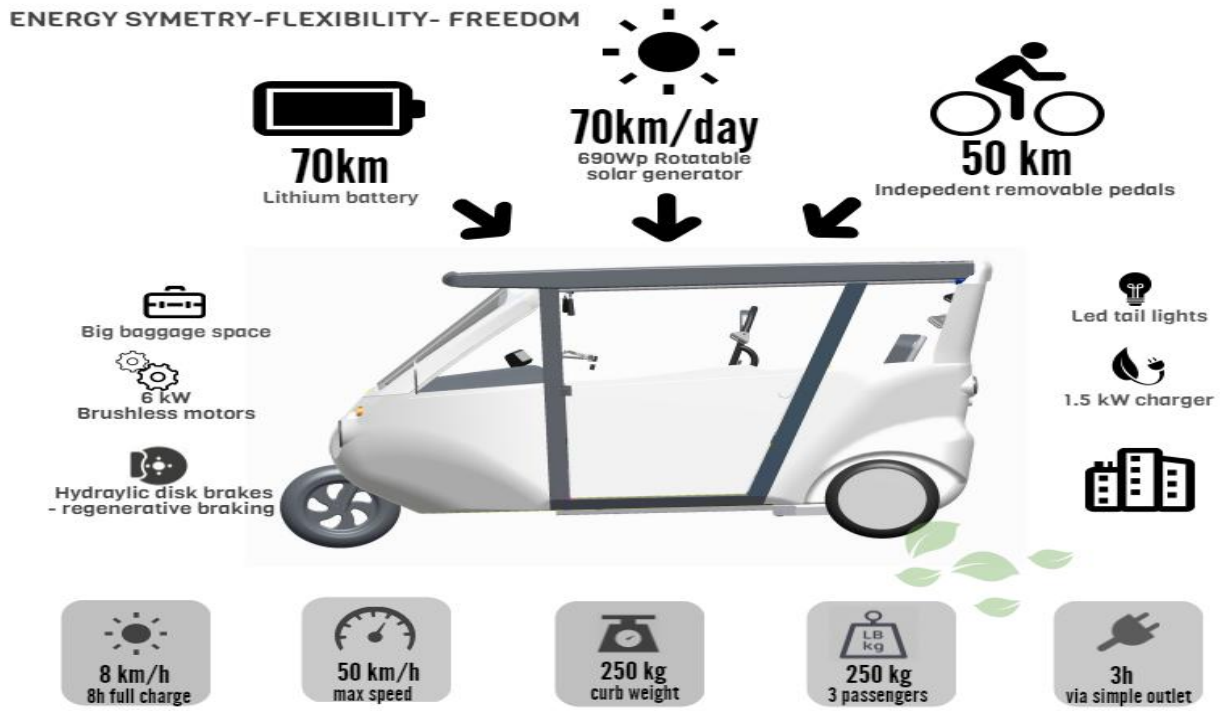
Εικόνα406. Ο κύριος Δημήτρης Κορρές και το δημιούργημα του, το Korres P4.

Υπάρχουν και άλλες καινοτόμες ιδέες, που ψάχνουν χρηματοδότηση, ώστε να βγουν στην παραγωγή, κυρίως στον κλάδο των ηλεκτρικών αυτοκινήτων, που κατά πολλούς είναι το μέλλον της αυτοκίνησης. Από το 2012 είχε ανακοινωθεί από την τότε κυβέρνηση, σχέδιο για την δημιουργία ηλεκτρικών αυτοκινήτων κατασκευασμένων στην Ελλάδα. Δηλαδή με την κρίση αντιληφθήκαμε ότι δεν παράγουμε τίποτα και προσπαθήσαμε να ξαναμπούμε στο παιχνίδι, με την κατασκευή καινοτόμων, ελαφριάς κατασκευής ηλεκτρικών οχημάτων, δηλαδή μιας κατηγορίας οχημάτων με πολλά περιθώρια εξέλιξης.

Δυστυχώς όμως το σχέδιο δεν προχώρησε παραπέρα. Παρόλα αυτά όμως έχουμε από αρκετά ερευνητικά ιδρύματα της χώρας αρκετές ενδιαφέρουσες προτάσεις, με κλασσικό παράδειγμα το Sunnyclist, το δημιούργημα τριών Ηρακλειωτών φοιτητών, το οποίο διαφημίζεται ως το καθαρότερο όχημα που κυκλοφορεί , καθώς είναι ηλεκτροκίνητο, όπου ο ηλεκτροκινητήρας των 6KW, μπορεί να τροφοδοτηθεί με ενέργεια, μέσω του οικιακού ηλεκτρικού δικτύου, που την αποθηκεύει σε μπαταρίες λιθίου, από το φωτοβολταικό πάνελ που βρίσκεται στην οροφή του οχήματος, από το σύστημα φρεναρίσματος των τροχών και τέλος από τους επιβαίνοντες, καθώς το Sunnyclist διαθέτει πετάλια στο εσωτερικό του δίνοντας την δυνατότητα στους μέχρι τρείς επιβάτες του να βοηθήσουν στην παραγωγή κινητήριας δύναμης. Το Sunnyclist, είναι κατασκευασμένο, με γνώμονα την απλότητα, την φθηνή και γρήγορη κατασκευή, ενώ έχει δοθεί μεγάλη βαρύτητα στην εξοικονόμηση βάρους. Αυτή την στιγμή οι δημιουργοί του βρίσκονται στην διαδικασία εύρεσης χρηματοδότησης, ώστε να περάσουν από το στάδιο του πρωτότυπου στην μαζική παραγωγή, προτείνοντας τρείς εκδόσεις, το Sunnyclist City, Traveler και Hotel.



Εικόνα407.Το Sunnyclist στην πλατεία λιονταριών στο Ηράκλειο.



Εικόνα408.Διαφημιστικό του Sunnyclist με τα τεχνικά χαρακτηριστικά του.

Στην Ελλάδα της κρίσης υπάρχουν αρκετές ακόμη πρωτότυπες ιδέες, τις οποίες δεν θα τις αναλύσουμε, που προσπαθούν οι δημιουργοί τους από την διαδικασία της σχεδίασης και του πρωτότυπου, να τις υλοποιήσουν και να μπουν στην διαδικασία παραγωγής. Αλλά το μεγάλο πρόβλημα που παρουσιάζεται, είναι κατά πόσο αυτές οι ιδέες είναι υλοποιήσιμες και κατά πόσο είναι εμπορικές, δηλαδή πόσο επικερδής ή επισφαλής θα είναι για αυτούς που θα επενδύσουν τα λεφτά τους σε αυτές.

Τα χρόνια της κρίσης όπου το εισόδημα των Ελλήνων μειώθηκε κατά ένα πολύ μεγάλο ποσοστό και όπου το αυτοκίνητο, για άλλη μια φορά αντιμετωπίζεται ως μια πηγή, εύκολων εσόδων για το κράτος, οι ταξινομήσεις νέων αυτοκινήτων από ένα ετήσιο μέσο όρο πάνω από 200.000 μονάδες την δεκαετία του 2000, έπεσαν κάτω από τις 100.000 μονάδες το 2011 και από τότε συνεχίζουν να κυμαίνονται σε χαμηλά επίπεδα, θυμίζοντας τα ποσοστά των τελευταίων ετών της δεκαετίας του 70. Θα πρέπει λοιπόν να θεωρούμε απίθανο στο εγγύς μέλλον την δημιουργία εθνικού αυτοκινήτου, αλλά και πάρα πολλή δύσκολη την περίπτωση να επενδύσει κάποια ξένη αυτοκινητοβιομηχανία στην Ελλάδα, με πρωταρχικό στόχο την ικανοποίηση των αναγκών της Ελληνικής αγοράς. Είναι τόσο τραγικά τα πράγματα στην εσωτερική αγορά της χώρας, που σαν χαρακτηριστικό παράδειγμα μπορούμε να αναφέρουμε ότι τα τελευταία χρόνια δεν υπάρχει εμπορική αντιπροσώπευση της Ιαπωνικής αυτοκινητοβιομηχανίας Mazda στην Ελλάδα.

Η μεγάλη ευκαιρία της Ελλάδος, χάθηκε τις προηγούμενες δεκαετίες, από τα μέσα της δεκαετίας του 80 με τον αφανισμό αμέτρητων κατασκευαστών, καθώς και με την καλλιέργεια ενός κλίματος εχθρικού ή στην καλύτερη περίπτωση αδιαφορίας απέναντι σε μεγάλες επενδύσεις. Κλίμα που συνεχίστηκε και την δεκαετία του 90 με άμεσο αποτέλεσμα το κλείσιμο και των τελευταίων παραγωγικών μονάδων, αλλά και την εκδίωξη αρκετών υποψηφίων, που έδειξαν ενδιαφέρον για να επενδύσουν στην χώρα μας. Τέλος κατά την γνώμη μου η μεγαλύτερη ευκαιρία χάθηκε από την στιγμή που η Ελλάδα εισχώρησε στην ζώνη του Ευρώ και μετά, αφού το πολιτικό σύστημα δεν κατόρθωσε να προσελκύσει επενδύσεις σε μια συνεχώς αναπτυσσόμενη αγορά, όπου ο αριθμός αυτοκινήτων ανά κάτοικο από το 2000 μέχρι και το 2009 συνεχώς αυξάνονταν, πλησιάζοντας τον αριθμό των δυτικών Ευρωπαϊκών κρατών. Ακόμη υπήρχε πολιτική και κοινωνική σταθερότητα, με συνεχή βελτίωση των υποδομών της χώρας.

Με την οικονομική κρίση, έχει ανοίξει η συζήτηση για την παραγωγική δυστοκία της Ελλάδας και τα βήματα που πρέπει να γίνουν για την προσέλκυση επενδύσεων. Έχει γίνει πλέον ορατό σε όλους ότι οι ιδεοληψίες του παρελθόντος πρέπει να μπουν στο χρονοντούλαπο και ότι όσο πιο γρήγορα, βρεθούν επενδυτές να ρίξουν χρήματα στην πραγματική οικονομία, να γίνουν εξαγωγές και να μειωθεί η ανεργία τόσο πιο γρήγορα θα επιστρέψουμε στην ανάκαμψη.

Η γειτονική μας Τουρκία, οι κέντρο ανατολικές Ευρωπαϊκές χώρες, της Ρουμανίας, της Τσεχίας, της Ουγγαρίας, της Σλοβακίας και τέλος της Πολωνίας θα πρέπει να λειτουργήσουν ως παράδειγμα για την προσέλκυση επενδύσεων και πιο συγκεκριμένα στον τομέα της αυτοκινητοβιομηχανίας, που είναι το θέμα μας. Η Ελλάδα δεν πρέπει απλά να μιμηθεί το παράδειγμα τους, αλλά και να βρει τρόπο να τις ξεπεράσει και να ‘κλέψει’ επενδυτές από αυτές.

Ας εξετάσουμε το παράδειγμα της Τουρκίας στα γρήγορα. Η Τουρκία μια πολλή πιο μεγάλη χώρα από την Ελλάδα, που αν και δεν συμμετείχε ενεργά στον Β παγκόσμιο πόλεμο, με το τέλος του, είχε περίπου τον ίδιο, ή ίσως και μικρότερο βαθμό, βιομηχανοποίησης με την Ελλάδα. Από τις αρχές της δεκαετίας του 60 έχουμε την εμφάνιση διάφορων κατασκευαστών, εκ των οποίων οι περισσότεροι κατασκευάζουν οχήματα κατόπιν αδείας από Ευρωπαϊκές και Αμερικανικές εταιρείες, Την ίδια δεκαετία έχουμε και το άνοιγμα αρκετών εργοστασίων παραγωγής αυτοκινήτων, τα οποία ήταν αποτέλεσμα σύμπραξης

μεγάλων πολυεθνικών και τοπικών επενδυτών, όπως π.χ. Ford Otosan, Oyak Renault, Tofas (Fiat), κ.λπ.

Εκτός από ελαφριά επιβατικά και ελαφριά φορτηγά οχήματα, εμφανίστηκαν και αρκετοί κατασκευαστές επαγγελματικών οχημάτων κυρίως λεωφορείων όπως η Otomarsan που ιδρύθηκε το 1967, το 1986 επένδυσε αρκετά χρήματα για την δημιουργία του σύγχρονου εργοστασίου της, με τεράστιες παραγωγικές δυνατότητες για την εποχή, στην Ακσαράι της κεντρικής Ανατολίας, που όπως είδαμε ‘στήθηκε’ από τον εξοπλισμό της BIAMAX του Φωστηρόπουλου. Στις αρχές της δεκαετίας του 90 μετονομάστηκε σε Mercedes Benz Turk. Η Mercedes Benz Turk, θεωρείται σήμερα ως μία από τις μεγαλύτερες ξένες επενδύσεις στην Τουρκία, που αποτιμάται περίπου στα 885 εκατομμύρια ευρώ. Απασχολεί άμεσα 6000 εργαζόμενους και θεωρείται ως μια από τις μεγαλύτερες παραγωγούς βαρέων οχημάτων της Τουρκίας με σημαντικές εξαγωγές. Αξίζει να σημειωθεί ότι αρχικά η Daimler -Benz AG συμμετείχε στην σύμπραξη, κατά 36%, αλλά σταδιακά βρέθηκε να είναι ο κύριος μέτοχος κατέχοντας το 67% της εταιρείας.



Εικόνα409.Anadol A1(Ford Ottosan)



Εικόνα410.Tofas Murat 124.



Εικόνα411.Oyak -Renault 12.

Τα ίδια ισχύουν και για τους περισσότερους κατασκευαστές. Οι περισσότεροι άρχισαν να λειτουργούν την δεκαετία του 60 φτιάχνοντας απλές κατασκευές που προορίζονταν κυρίως για την εσωτερική αγορά της Τουρκίας, κάνοντας λίγες εξαγωγές. Παρόλη την πολιτική αστάθεια, σχεδόν όλες οι Τουρκικές κυβερνήσεις έκαναν το πάν, για να διευκολύνουν την λειτουργία και να δώσουν κίνητρα για παραπάνω επενδύσεις. Έτσι παρά τις δυσκολίες και τις εμπορικές αποτυχίες, κρατήθηκαν στην ζωή και από τα μέσα της δεκαετίας του 90 έχουμε την περαιτέρω ανάπτυξη τους και την προσέλκυση κολοσσών, όπως της TOYOTA, της HONDA και της HYUNDAI. Οι διευκολύνσεις και τα κίνητρα συνεχίστηκαν και τις επόμενες δεκαετίες με τον πρόεδρο Ερντογάν (Recep Tayip Erdogan), να κάνει παγκόσμιες περιοδείες και να δίνει ‘γη και ύδωρ’ σε ξένους επενδυτές για να ‘έρθουν’ στην χώρα του.

Οι φορολογικές ελαφρύνσεις, οι διευκολύνσεις και η παράκαμψη της γραφειοκρατίας από μεριάς Τουρκικού κράτους, η μεγάλη και συνεχώς αναπτυσσόμενη εσωτερική αγορά, η γεωγραφική θέση, τα χαμηλά ημερομίσθια, τα σχεδόν μηδενικά εργασιακά δικαιώματα, είναι κάποια από τα όπλα του Τουρκικού κράτους, που ενώ ξεκίνησε από χαμηλότερη βάση από εμάς την δεκαετία του 60, βρέθηκε σήμερα να είναι η 16 μεγαλύτερη αυτοκινητοπαραγωγός χώρα στον κόσμο, θέτοντας ως στόχο την κατασκευή 1,5 εκατομμυρίων οχημάτων το 2016.




Εικόνα412.Etox zafer coupe(2007).Εικόνα413Βραβευσή του Recep Tayip Erdogan από τον διευθύνων σύμβουλο της Toyota (2015)

Δεν είναι πολύ διαφορετικά τα παραδείγματα των άλλων χωρών του πρώην ανατολικού μπλοκ, που αναφέραμε, αν και πρέπει να αναφέρουμε ότι ιστορικά ήταν αρκετά πιο βιομηχανοποιημένες χώρες σε σχέση με την Ελλάδα και την Τουρκία και με αρκετά πιο εξειδικευμένο εργατικό δυναμικό. Μετά τον Β παγκόσμιο πόλεμο όλες αυτές οι χώρες, είχαν σοσιαλιστικά καθεστώτα, και όλες είχαν αυτοκινητοβιομηχανίες, οι οποίες παρήγαγαν, ένα σχετικά μεγάλο ετήσιο αριθμό οχημάτων, τα οποία προορίζονταν για να καλύψουν τις εσωτερικές ανάγκες της εκάστοτε αγοράς, αλλά και για εξαγωγή κυρίως σε βαλκανικές χώρες. Την δεκαετία του 80 τα περισσότερα επιβατικά αυτοκίνητα που κατασκεύαζαν, κατόπιν αδείας, ήταν αντίγραφα παλαιότερων Ευρωπαϊκών μοντέλων κυρίως της Fiat και της Renault. Γενικά όλες αυτές οι χώρες έκαναν το πάν ώστε οι εθνικές αυτοκινητοβιομηχανίες τους να λειτουργούν και να παράγουν, ανεξάρτητα τις ζημίες και το κόστος.

Τα φθηνά αυτοκίνητα του ανατολικού μπλοκ τα οποία θεωρούνταν ξεπερασμένα και αρκετά κατώτερα των αντίστοιχων ευρωπαϊκών, κατέκλισαν και την Ελληνική αγορά στα μέσα της δεκαετίας του 80, αναπληρώνοντας το κενό των εγχώριων κατασκευαστών, που έκλεισαν. Ακόμα και όταν έπαψαν να είναι σοσιαλιστικά κράτη συνέχισαν παρά της δυσκολίες να στηρίζουν τις τοπικές αυτοκινητοβιομηχανίες, φτάνοντας την δεκαετία του 2000 όπου υπήρξε μια αθρόα προσέλευση αυτοκινητοβιομηχανιών σε αυτές τις χώρες, που

συνεχίζεται μέχρι σήμερα, καθιστώντας τες όλες, ως μεγάλες αυτοκινητοπαραγωγές χώρες.

Ας δούμε το παράδειγμα της Ουγγαρίας, μία χώρα με λιγότερους από 10 εκατομμύρια κατοίκους, όπου πριν την δεκαετία του 90 είχε κατασκευαστές οχημάτων που ειδικεύονταν στην παραγωγή βαρέων οχημάτων, φορτηγών και κυρίως λεωφορείων. Κυριότεροι, η Raba και η Ikarus. Η Ikarus, η τέταρτη μεγαλύτερη κατασκευάστρια λεωφορείων στον κόσμο από τα μέσα της δεκαετίας του 70 και που την δεκαετία του 80 έκανε εξαγωγές και στην Ελλάδα, όπου τα φτηνά και ξεπερασμένα τεχνολογικώς λεωφορεία της προτιμήθηκαν έναντι των εγχώριων ποιοτικών αλλά πιο ακριβών της BIAMAX. Η Ikarus παρόλες τις δυσκολίες, μετά την διάλυση της Σοβιετικής Ένωσης, επιβίωσε και το 1999 εξαγοράστηκε από μεγαλύτερη εταιρεία κατασκευής λεωφορείων του εξωτερικού. Το 2006 εγχώριος επιχειρηματίας, προχωρά στην απόκτηση της. Από τότε η εταιρεία συνεχώς εξελίσσεται, έχει πρόσβαση σε νέες αγορές και συνεχώς παρουσιάζει νέα προϊόντα, δίνοντας δουλεία σε χιλιάδες Ούγγρους και προσφέροντας στην οικονομία της χώρας. Έκτος το αίσιο αποτέλεσμα για την εταιρεία και τα άμεσα οφέλη που είχε το Ουγγρικό κράτος από φόρους, εξαγωγές, καταπολέμηση ανεργίας κλπ, υπήρξαν και έμμεσα οφέλη.



Εικόνα414. Ikarus 263.



Εικόνα415. Ikarus 127 v2

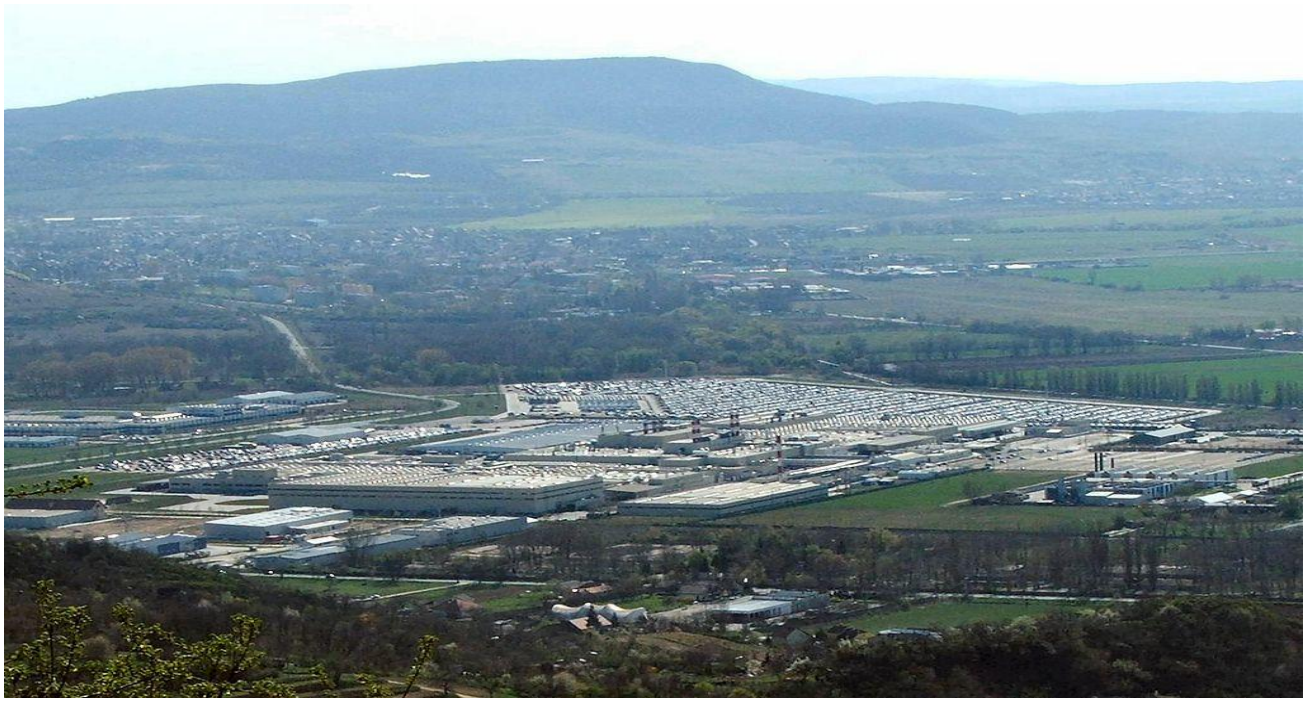


Εικόνα416.Στρατιωτικό όχημα RABA.

Όταν στις αρχές της δεκαετία του 90, αυτοκινητοβιομηχανίες που ήθελαν να επεκτείνουν την παραγωγή τους και να ανοίξουν, εργοστάσια παραγωγής αυτοκινήτων στην Ευρώπη σε χώρες με χαμηλά ημερομίσθια, φθηνή και επαρκή βιομηχανική ενέργεια, χώρες που μόλις είχαν εξέλθει από σοσιαλιστικά καθεστώτα και που έψαχναν εναγωνίως επενδυτές και εισροή ξένου κεφαλαίου, υπόσχονταν φορολογικά οφέλη, σταθερότητα και διευκολύνσεις, στις ξένες εταιρείες, έμοιαζαν ιδανικές τοποθεσίες για την κατασκευή υπερσύγχρονων βιομηχανικών μονάδων, με μεγάλες δυνατότητες παραγωγής.

Οι διάφορες διευκολύνσεις και η στήριξη που παρείχε το Ουγγρικό κράτος στους τοπικούς κατασκευαστές για την συνέχιση της λειτουργίας τους, ήταν μια θετική εικόνα για τους υποψήφιους επενδυτές. Ακόμη εκτός των διάφορων πλεονεκτημάτων της χώρας, όπως η γεωγραφική της θέση, τα φθηνά ημερομίσθια κλπ, υπήρχαν και οφέλη από την λειτουργία βιομηχανικών μονάδων κατασκευής οχημάτων, όπως υποδομές (δρόμοι, σιδηροδρομικό δίκτυο, έτοιμες εγκαταστάσεις), εξειδικευμένο προσωπικό, μεγάλος αριθμός τοπικών προμηθευτών (όπως π.χ. Ganz Works) κ.λπ. Έτσι έχουμε το 1991 την ίδρυση της Magyar Suzuki στο Esztergom, το 1993 την υπογραφή της συμφωνίας για την ίδρυση της Audi Hungaria Motor Kft, την ίδρυση εργοστασίου της Opel κ.λπ.

Ακολούθησαν και άλλοι κατασκευαστές κυρίως μετά την ένταξη της Ουγγαρίας στην Ε.Ε, όπως πχ η Mercedes το 2008. Εκτός από τις αυτοκινητοβιομηχανίες, δραστηριοποιηθήκαν και αρκετοί διεθνής προμηθευτές εξαρτημάτων, που ακολούθησαν τις αυτοκινητοβιομηχανίες στην χώρα. Αξίζει να σημειωθεί ότι η Audi έχει μια από τις μεγαλύτερες εγκαταστάσεις στον κόσμο, για την κατασκευή κινητήρων στο Gyor. Οι επενδύσεις αυτές ήταν ανάσα για την Ουγγρική οικονομία και στις περιοχές που έγιναν, ακολούθησε τεράστια ανάπτυξη, που είχε ως αποτέλεσμα καλυτέρευση του βιοτικού επιπέδου για τους κατοίκους. Οι περισσότερες μονάδες αναπτύσσονται συνεχώς αυξάνοντας την παραγωγή τους, προσθέτοντας νέα μοντέλα στην γκάμα τους και ξοδεύοντας τεράστια ποσά σε έρευνα και ανάπτυξη, ενώ δεν πρέπει να ξεχνάμε το κοινωνικό έργο που εκτελούν στις τοπικές κοινωνίες, που τις περιστοιχίζουν.



Εικόνα417.Οι εγκαταστάσεις της Magyar Suzuki στο Esztergom της Ουγγαρίας

Στην Ελλάδα οι συνθήκες έχουν πλέον ωριμάσει και όλοι έχουν καταλάβει ότι χρειαζόμαστε επενδύσεις, εισροή ξένου κεφαλαίου και εξαγωγές, για να βγούμε από το τέλμα που βρισκόμαστε. Η αυτοκινητοβιομηχανία είναι ένας κλάδος που συνδυάζει όλα τα προηγούμενα. Η Ελλάδα θα πρέπει να διορθώσει τα κακώς κείμενα, που την κατατρέχουν χρόνια τώρα, να βελτιωθεί σε κάποιους τομείς και να σιγουρευτεί ότι θα εκμεταλλευτεί και θα αξιοποιήσει πλήρως όλα τα θετικά της στοιχεία.

Οι διεθνής συγκυρίες μας ευνοούν αφού, στη Μεγάλη Βρετανία ύστερα από δημοψήφισμα αποφασίστηκε η έξοδος της, από την Ευρωπαϊκή Ένωση, κάτι που έχει κάνει πολλές εταιρείες που λειτουργούν εκεί να σκέφτονται την αποχώρηση, φοβούμενες δασμούς στα προϊόντα που θα προσπαθήσουν να εισάγουν στην Ευρωπαϊκή Ένωση και είναι κατασκευασμένα στις παραγωγικές μονάδες τους στην Μεγάλη Βρετανία. Ακόμη το αποτυχημένο πραξικόπημα στην Τουρκία και η πολιτική αλλά και κοινωνική αστάθεια που επικρατεί σε συνδυασμό με την κόντρα που έχει ξεσπάσει με Ευρωπαϊκή Ένωση και Ρωσία, έχει κάνει πολλές εταιρείες να σκέφτονται την έξοδο, κάτι που μέχρι πριν μερικά χρόνια φαίνονταν αδιανόητο. Προσθέτοντας σε αυτά την φυσική ροή των πραγμάτων, δηλαδή ότι συνεχώς παρουσιάζονται εταιρείες που ψάχνουν να επεκταθούν και να ανοίξουν νέες παραγωγικές μονάδες, μπορούμε να πούμε ότι τώρα ήρθε η μεγάλη ευκαιρία της Ελλάδος.

Η γεωγραφική μας θέση ήταν, είναι και θα είναι πάντα ένα από τα μεγάλα πλεονεκτήματα μας, κάτι που μπορεί να παίξει μεγάλο ρόλο στις εταιρείες που θα θελήσουν να απεμπλακούν από την Τουρκία και θα θελήσουν να μείνουν στην ευρύτερη περιοχή, αλλά και σε εταιρείες που ψάχνουν να δραστηριοποιηθούν στην περιοχή. Προσθέτοντας σε αυτό ότι είμαστε μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, δίνουμε ένα τεράστιο κίνητρο στους υποψήφιους επενδυτές. Οι υποδομές δεν είναι οι καλύτερες αλλά δεν είναι και οι χειρότερες, πάντως είναι αρκετά καλύτερες από τα περισσότερα κράτη του πρώην ανατολικού μπλοκ ,που στην ουσία είναι οι κύριοι αντίπαλοι μας. Στα θετικά είναι τα πάρα πολλά λιμάνια που διαθέτουμε ως χώρα.

Μπορεί τα τελευταία χρόνια στην χώρα να έχουν υπάρξει αρκετές πολιτικές αναμετρήσεις, αλλά υπάρχει πολιτική και κοινωνική σταθερότητα στην χώρα, η οποία είναι μια σύγχρονη χώρα με κράτος δικαίου και η οποία είναι μέλος της Ευρωπαϊκή Ένωση και εναρμονισμένη πλήρως με την νομοθεσία της. Παρόλα αυτά πρέπει να επισημάνουμε ότι επικρατεί εξαιρετική δυσπιστία απέναντι στο πολιτικό σύστημα.

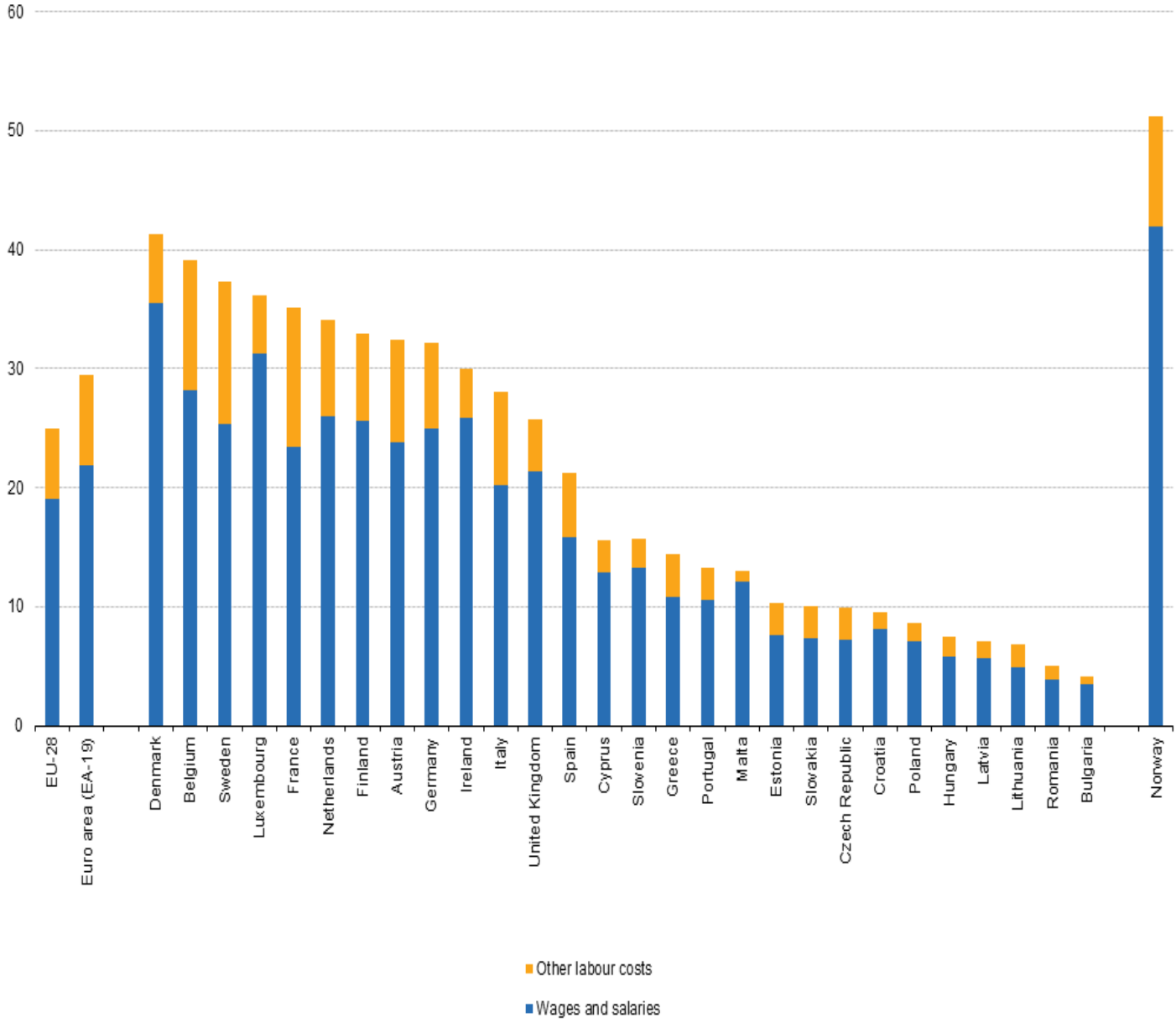
Υπάρχει άφθονο εργατικό δυναμικό το οποίο διαθέτει ανώτερη και ανώτατη μόρφωση , καθώς και μεγάλο ποσοστό με κάποιου είδους τεχνική κατάρτιση, αλλά δεν υπάρχει προσωπικό με εμπειρία στον συγκεκριμένο τομέα (και στον βιομηχανικό τομέα γενικά), ενώ υπάρχει και το πρόβλημα της φυγής στο εξωτερικών αρκετών 'αριστούχων'. Ένα άλλο μεγάλο πρόβλημα, το οποίο θα γίνει εμφανέστερο στο μέλλον, είναι το γερασμένο εργατικό δυναμικό της Ελλάδος.

Θα πρέπει να εφαρμόσουμε ένα ελκυστικότερο φορολογικό σύστημα, αλλά και να παρέχουμε μια φορολογική σταθερότητα, εάν θέλουμε να προσελκύσουμε επενδύσεις. Ακόμη δεν θα πρέπει να ξεχνάμε και την εσωτερική αγορά, όπου μείωση των φόρων θα φέρει περισσότερη κατανάλωση στην μικρή μας αγορά που όμως είναι μεγαλύτερη και δυνατότερη από αρκετούς ανταγωνιστές μας. Ένα από τα μεγάλα αγκάθια που πρέπει να επιλύσουμε είναι η γραφειοκρατία, ενώ θα πρέπει να γίνουν και τομές στον τομέα της δικαιοσύνης ώστε να γίνει ταχύτερη. Γενικά θα πρέπει να προβούμε σε μεταρρυθμίσεις που θα μας κάνουν πιο ευέλικτους και να δώσουμε κίνητρα στους ξένους επενδυτές όπως πχ παραχώρηση εκτάσεων, διευκόλυνση σε γραφειοκρατικά ζητήματα κ.λπ.

Μεγάλος λόγος γίνεται για τα εργασιακά δικαιώματα και για τα επίπεδα των μισθών στην Ελλάδα. Για τα εργασιακά δικαιώματα δεν έχουμε πολλά να πούμε πέραν ότι η Ελλάδα είναι μια χώρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όπου τα δικαιώματα του εργαζομένου, θεωρούνται αυτονόητα και απαραβίαστα. Δυστυχώς όμως, τα τελευταία χρόνια στην Ελλάδα επικρατεί ένα άτυπο κλίμα γαλέρας, όπου αδήλωτη εργασία, εξαντλητικά ωράρια και ημερομίσθια μικρότερα από τα προβλεπόμενα κατώτερα όρια έχουν την τιμητική τους. Είναι μια περίπλοκη συζήτηση όπου πρέπει να γίνει από ειδικούς (πχ εργατολόγους) και να βγουν κάποια συμπεράσματα και αποτελέσματα που θα συμβαδίζουν με την σημερινή Ελληνική πραγματικότητα και που όμως δεν θα διακυβεύουν θεμελιώδη δικαιώματα, όπως το οχτάωρο, το πενθήμερο, το δικαίωμα στη ξεκούραση και στην απεργία, δικαιώματα που κατακτήθηκαν από τους εργαζόμενους, με ιδρώτα και αίμα τα προηγούμενα χρόνια.

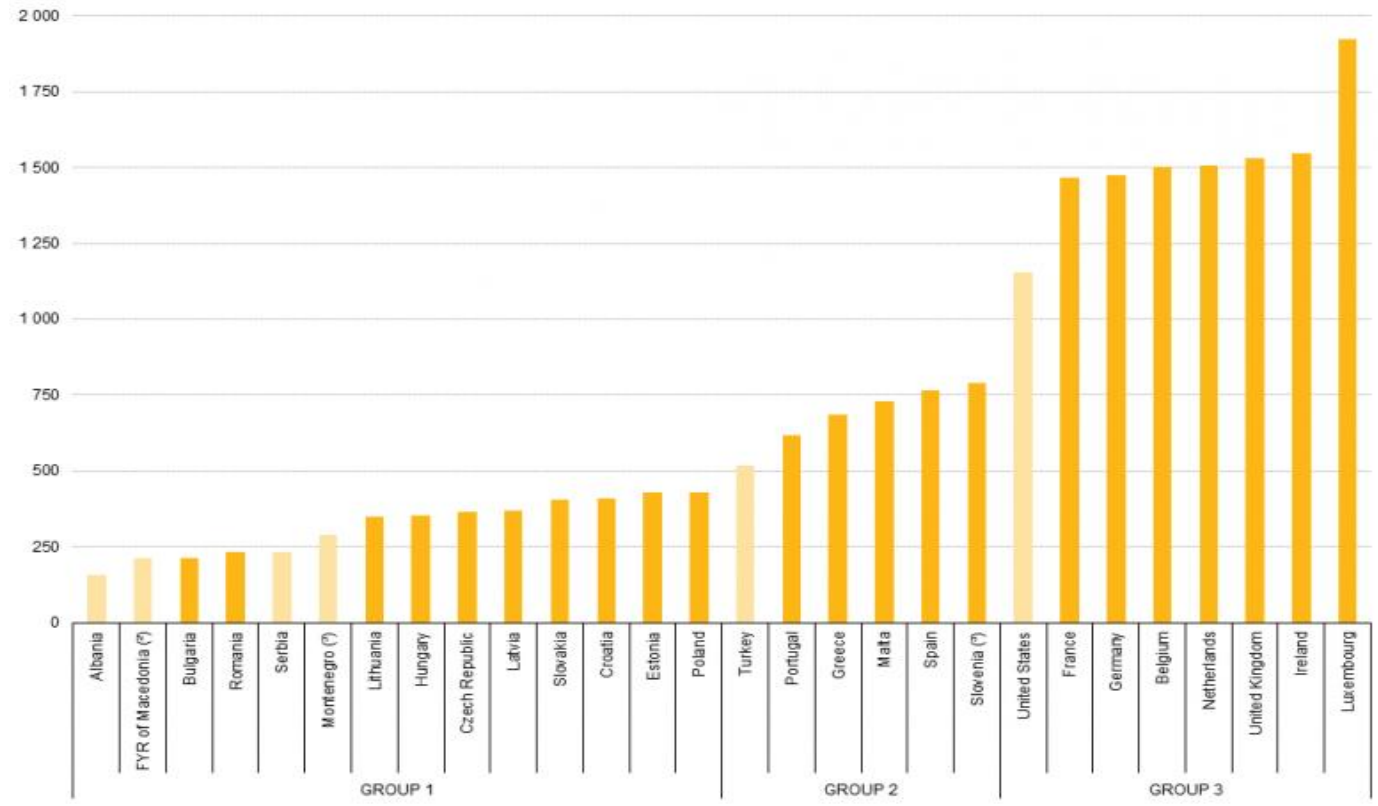
Όσον αφορά τα ημερομίσθια, πολύς λόγος γίνεται ότι πρέπει να μειωθούν ώστε να γίνουμε ανταγωνιστικοί, μια άποψη που είναι λάθος. Μπορεί τα ημερομίσθια μας να μην είναι τα μικρότερα που υπάρχουν στην Ευρωπαϊκή Ένωση αλλά δεν είναι και τα μεγαλύτερα, είναι περίπου στην μέση, ενώ είναι σημαντικό να διευκρινίσουμε ότι τα ημερομίσθια των άμεσων ανταγωνιστών μας συνεχώς αυξάνονται. Ακόμη σύμφωνα με την Eurostat στο εργασιακό ωριαίο κόστος, για μια επιχείρηση που απασχολεί πάνω από 10 άτομα προσωπικό, η

Ελλάδα βρίσκεται στην 17η θέση στην ανάμεσα στην Νορβηγία και στις 28 χώρες μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με μικρή όμως διαφορά με τις χώρες που μας ακολουθούν, αλλά με τεράστια από την 14η , που είναι η Ισπανία και μετά. Ακόμη είναι σημαντικό να αναφέρουμε ότι στην Βουλγαρία που έχει τον μικρότερο κατώτατο μισθό στην Ευρωπαϊκή Ένωση (214 Ευρώ) και ο οποίος είναι 19 φορές μικρότερος από τον μεγαλύτερο κατώτατο μισθό, που είναι στο Λουξεμβούργο(1.922,96 Ευρώ), δεν υπάρχει έντονο επενδυτικό ενδιαφέρον.



(*) Enterprises with 10 or more employees. NACE Rev. 2 Sections B to S excluding O. Provisional data.
Source: Eurostat (online data code: lc_lci_lev)

Εικόνα418.Κόστος ωριαίας απασχόλησης για επιχειρήσεις με προσωπικό 10 άτομα και πάνω (Ιούνιος 2016)



(*) Denmark, Italy, Cyprus, Austria, Finland and Sweden: no national minimum wa
(*) January 2015.
(*) July 2015.
Source: Eurostat (online data code: earn_mw_cur)

Εικόνα419. Κατώτατοι εθνικοί μισθοί ανά κράτος (Ιανουάριος 2016)

Ακόμη, η μεγαλύτερη αυτοκινητοπαραγωγός χώρα της Ευρώπης είναι η Γερμανία, με ετήσια εγχώρια παραγωγή περίπου 6 εκατομμύρια οχήματα, ενώ δεύτερη είναι η Ισπανία με 2,4 εκατομμύρια οχήματα, με Τρίτη την Γαλλία. Ενώ ακολουθούν Αγγλία και Ιταλία με παραγωγή που ξεπερνάει το 1 εκατομμύριο οχήματα. Όλες αυτές οι χώρες έχουν κατά πολύ μεγαλύτερους μισθούς από την Ελλάδα, αλλά πάρα ταύτα καταφέρνουν να συγκεντρώνον συνεχώς νέους επενδυτές προβάλλοντας άλλα πλεονεκτήματα. Άλλη περίπτωση είναι το Βέλγιο, που ενώ δεν διαθέτει εγχώριο κατασκευαστή οχημάτων, αρκετές αυτοκινητοβιομηχανίες το επέλεξαν για την κατασκευή των οχημάτων τους, ξεπερνώντας τα προηγούμενα χρόνια το 1,5 εκατομμύρια οχήματα ετησίως, καταλαμβάνοντας έτσι μια σημαντική θέση ως κατασκευαστής οχημάτων στο παγκόσμιο στερέωμα. Σήμερα πιεζόμενο από τις χώρες του ανατολικού μπλοκ, έχει πέσει στα χαμηλότερα επίπεδα ετήσιας παραγωγής του, των τελευταίων ετών, κατασκευάζοντας 500.000 οχήματα, που όμως το 90% από αυτά προορίζεται για εξαγωγή. Ακόμη στο Βέλγιο έχουν δραστηριοποιηθεί αρκετοί κατασκευαστές εξαρτημάτων οι οποίοι απασχολούν χιλιάδες άτομα προσωπικό. Να υπενθυμίσουμε ότι το Βέλγιο είναι μια χώρα 11

εκατομμυρίων κατοίκων και ότι ο κατώτατος μισθός βρίσκεται στα 1.501,82 ευρώ σταθερά από το 2012.

Άλλο παράδειγμα που δεν πρέπει να ξεχνάμε, είναι η περίπτωση της ΤΕΟΚΑΡ, όπου η Nissan προτίμησε να επενδύσει στην Αγγλία και όχι στην Ελλάδα. Μάλιστα πρέπει να υπενθυμίσουμε, ότι από τα περίπου 1,5 εκατομμύρια οχήματα που παρήγαγε η Αγγλία την προηγούμενη χρονιά, το 1/3 προέρχεται από το εργοστάσιο της Nissan στο Sunderland. Εκείνη την χρονική περίοδο η διαφορά στα ημερομίσθια ανάμεσα στην Ελλάδα και την Μεγάλη Βρετανία ήταν χαώδης, κάτι όμως που τελικά δεν μας βοήθησε, ούτε σε εκείνη την περίπτωση, αλλά ούτε και τα επόμενα χρόνια, όπου η Ελλάδα είχε σημαντικά χαμηλότερα ημερομίσθια από αρκετές ευρωπαϊκές χώρες όπως το Βέλγιο και η Ισπανία, που όμως προτιμήθηκαν άρδην από τις αυτοκινητοβιομηχανίες αλλά και από τους προμηθευτές εξαρτημάτων.

Τελευταίο παράδειγμα που μπορεί να μας διδάξει, είναι το παράδειγμα της Αμερικανικής αυτοκινητοβιομηχανίας Tesla, η οποία ειδικεύεται στην κατασκευή πολυτελών ηλεκτρικών οχημάτων. Σύμφωνα με τον δικηγόρο Σωτήρη Μπρεγιάννο, αντιπροσωπεία της Αμερικανικής εταιρείας είχε έρθει στην Ελλάδα το 2012, για να διερευνήσουν τις προοπτικές κατασκευής εργοστασίου συναρμολόγησης οχημάτων στην Ελλάδα. Τελικά ως τοποθεσία για την κατασκευή του καινούργιου εργοστασίου επιλέχθηκε η περιοχή του Τίλμπουρχ (Tilburg) στην Ολλανδία. Η Ολλανδία η οποία έχει περίπου 2,5 φορές μεγαλύτερο κατώτατο μισθό από την Ελλάδα, επιλέγει από την Αμερικανική εταιρεία, λόγω των κινήτρων που έδωσε η Ολλανδική κυβέρνηση, λόγω γεωγραφικής θέσης, υποδομών, κλπ, δείχνοντας ξανά πως τα χαμηλά ημερομίσθια δεν είναι το παν.





Εικόνα420.Tesla model S.Εικόνα421.Opel corsa A από τα πρώτα μοντέλα που κατασκευάσε το εργοστάσιο στην Saragoza το 1983.

Αυτό που οι εταιρείες πάντα έχουν ως κύριο μέλημα τους είναι το κέρδος, το οποίο επιτυγχάνεται, με την μεγάλη, συνεχή παραγωγή, με το όσο πιο μικρό κόστος παραγωγής και τέλος με την διάθεση των προϊόντων στην μεγαλύτερη τιμή όσο πιο γρήγορα γίνεται. Η Ελλάδα θα πρέπει να εκμεταλλευτεί πλήρως όλα τα πλεονεκτήματα της, παραθέτοντας την γεωγραφική της θέση, τα λιμάνια της, το οδικό και σιδηροδρομικό δίκτυο της (και να κάνει βελτιώσεις όσο μπορεί), δηλαδή το σύστημα μεταφορών της, ώστε να πείσει, ότι τα προϊόντα που παράγονται εδώ θα μπορούν να διακινηθούν εύκολα σε όλο τον κόσμο. Ακόμη, θα πρέπει να εκμεταλλευτεί το γεγονός ότι είμαστε μια χώρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, άρα τα προϊόντα που παράγονται εδώ δεν θα υπόκεινται σε δασμούς από άλλα κράτη μέλη της Ε.Ε.

Το ότι είμαστε μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και κράτος δικαίου, μας κάνει πιο εύκολο να εγγυηθούμε μια σταθερότητα, κάτι που όλοι οι επενδυτές ζητάνε, σταθερότητα, ασφάλεια και συνεχής ροή των προϊόντων τους. Ακόμη η εσωτερική αγορά μας η οποία είναι πληθυσμιακά μικρή και έχει χάσει από την αίγλη του παρελθόντος, είναι μεγαλύτερη από τις περισσότερες αγορές του πρώην Ανατολικού μπλοκ και μπορεί να απορροφήσει, ευκολότερα, μικρά οικονομικά αυτοκίνητα, σε λογικά νούμερα, είτε ως ιδιωτικά οικογενειακά, είτε ως τουριστικά ,εταιρικά, δημόσιας χρήσης από οργανισμούς κλπ.

Το μορφωμένο εργατικό δυναμικό της, το οποίο κοστίζει χαμηλότερα από το μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, θα μπορούσε να είναι ένα πλεονέκτημα, αλλά θα μπορούσε και το κόστος βιομηχανικής ενέργειας να είναι ένα πλεονέκτημα, το οποίο αυτή την στιγμή βρίσκεται και αυτό λίγο χαμηλότερα από το μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αλλά δεδομένου, ότι είμαστε ενεργειακός κόμβος και ότι ήδη έχουν αρχίσει επενδύσεις για την ανταγωνιστική ενεργειακή θωράκιση της Ευρωπαϊκής Ένωσης μέχρι το 2020, με την Ελλάδα να έχει αρκετά πράσινα πλεονεκτήματα, μπορούμε να περιμένουμε θεαματικά αποτελέσματα.

Οι εγκαταστάσεις της ΕΛΒΟ, που βρίσκονται υπό καθεστώς εκκαθάρισης, τα τελευταία χρόνια, θα μπορούσαν να είναι ένα δέλεαρ για την προσέγγιση ξένων αυτοκινητοβιομηχανιών. Όπως είδαμε στα προηγούμενα κεφάλαια, η ΕΛΒΟ βρίσκεται σε καθεστώς εκκαθάρισης και έχει ήδη ‘σπάσει’ σε κομμάτια, με σκοπό την πιο εύκολη πώληση της. Αλλά δυστυχώς με μικρό ενδιαφέρον από επενδυτές. Μάλιστα υπάρχουν φωνές, που λένε ότι το κομμάτι που περιλαμβάνει τις εγκαταστάσεις και τον μηχανολογικό εξοπλισμό στην Σίνδο, στην ουσία χαρίζεται, εάν αναλογιστεί κανείς την εμπορική αξία των

273.000 τμ. εγκαταστάσεων και των εργαλειομηχανών που ναι μεν αρκετές από αυτές χρειάζονται εκσυγχρονισμό και αντικατάσταση(μ.ο. 25 έτη), αλλά ορισμένες από αυτές θεωρούνται από τις πλέον σύγχρονες και εξειδικευμένες όπως π.χ. ο εξοπλισμός ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας των αρμάτων μάχης Leopard, όπου η αξία της κτιριακής εγκατάστασης αποτιμάται περίπου 66 εκατομμύρια Ευρώ. Ακόμη αρκετοί προειδοποιούν, ότι υπάρχει περίπτωση η εταιρεία που θα αγοράσει το συγκεκριμένο κομμάτι(και θα είναι μεγαλομέτοχος με 65%, ενώ το δημόσιο θα κατέχει το 35%), να επιλέξει να ΄ξηλώσει' τον μηχανολογικό εξοπλισμό και να εκμεταλλευτεί τις κτηριακές εγκαταστάσεις, για άλλες δραστηριότητες, ανάλογα τις ανάγκες και τα οφέλη της.

Δεδομένου ότι τα τελευταία χρόνια, η ΕΛΒΟ, δεν παράγει τίποτα και στην ουσία η ύπαρξη της παίζει σχεδόν ασήμαντο ρόλο, ως στρατιωτική βιομηχανία, για τα εθνικά συμφέροντα της χώρας και αντισταθμίζοντας το χαμηλό ενδιαφέρον στον διαγωνισμό αλλά και τις βάσιμες φοβίες για το μέλλον της ΕΛΒΟ, εάν πωληθεί με τα σημερινά δεδομένα, θα μπορούσαμε να προβούμε στις εξής ενέργειες. Να ξηλώσουμε οι ίδιοι τον εξοπλισμό κα να σπάσουμε, το κομμάτι των εγκαταστάσεων και του μηχανολογικού εξοπλισμού της Σίνδου, σε δύο ξεχωριστά κομμάτια, όπου για το κομμάτι του εξοπλισμού θα ισχύσει η διαδικασία του υπάρχοντος διαγωνισμού, με αναπροσαρμογή όρων και τιμήματος, ενώ για τις εγκαταστάσεις, θα ισχύσει διαφορετικό καθεστώς.

Η Ελλάδα, θα μπορούσε να προσεγγίσει, αυτοκινητοβιομηχανίες με σκοπό την σύμπραξη και την δημιουργία εργοστασίου αυτοκινήτων στις εγκαταστάσεις της ΕΛΒΟ. Στην σύμπραξη αυτή, το Ελληνικό κράτος θα παραχωρήσει την έκταση και θα κατέχει το 30%-45%, ενώ ο μεγαλομέτοχος θα είναι η αυτοκινητοβιομηχανία που εκτός από το μάνατζμεντ, θα αναλάβει και να 'στήσει' την επιχείρηση. Το Ελληνικό κράτος, εκτός από την παραχώρηση της έκτασης θα πρέπει να δώσει και άλλα κίνητρα, όπως ευνοϊκή έως μηδενική φορολογία για κάποια έτη στο καινούργιο εργοστάσιο. Ευνοϊκές ρυθμίσεις στις ασφαλιστικές εισφορές, άμεση προτεραιότητα και λύσεις σε γραφειοκρατικά ζητήματα όπως (π.χ. διαχείριση αποβλήτων, φωτοβολταικές εγκαταστάσεις, κ.λπ.),καλύτερες υποδομές (π.χ. διόρθωση κακοτεχνιών στο οδικό δίκτυο) και γενικά να στηρίξει άμεσα και έμμεσα την καινούργια βιομηχανία που θα δημιουργηθεί, όσο πιο πολύ γίνεται. Με απλά λόγια να κάνει ότι έκανε η Μεγάλη Βρετανία 35 χρόνια πριν, όταν 'έκλεψε' την επένδυση της Nissan, μέσα από τα χέρια της Ελλάδας.

Ένα άλλο κίνητρο που θα πρέπει να δώσει η Ελλάδα, πρέπει να είναι αυτό της εσωτερικής αγοράς. Όπως είδαμε τα προηγούμενα χρόνια διατυπώθηκε η ιδέα κατασκευής ηλεκτρικών αυτοκινήτων στην Ελλάδα, μιας κατηγορίας με πολλά περιθώρια εξέλιξης. Ήδη, παγκόσμια, αρκετές αυτοκινητοβιομηχανίες, προσπαθούν να απεμπλακούν από τους κινητήρες εσωτερικής καύσης και να εξελίξουν αξιόπιστους και χρηστικούς ηλεκτροκινητήρες. Προς το παρόν η εμπορικότερη λύση είναι η υβριδική τεχνολογία που συνδυάζει ηλεκτροκινητήρα και κινητήρα εσωτερικής καύσης για την κίνηση του αυτοκινήτου. Τα αυτοκίνητα αυτά είναι αρκετά δημοφιλή στα δυτικά κράτη, καθώς δίδονται κίνητρα στους πολίτες από τις εθνικές κυβερνήσεις για την απόκτηση τους, όπως (π.χ., μηδενικά τέλη κυκλοφορίας, μηδενικά τέλη ταξινόμησης, επιδότηση χρηματικού ποσού στο κόστος αγοράς, κ.λπ.) ενώ σύντομα στην Ευρωπαϊκή Ένωση θα δίδονται αντικίνητρα για την απόκτηση αυτοκινήτων συμβατικής τεχνολογίας, κάτι πού έχει ήδη αρχίσει με την απαγόρευση εισόδου αυτοκινήτων με κινητήρες πετρελαίου στις μεγαλουπόλεις (Νορβηγία). Έχοντας αυτά υπόψη και προσθέτοντας το γεγονός, ότι και στην Ελλάδα συζητείται έντονα το ενδεχόμενο απαγόρευσης εισόδου στις 2 μεγαλύτερες πόλεις, η υβριδική τεχνολογία είναι μονόδρομος, για κάποιον που επιθυμεί να αγοράσει ένα καινούργιο αυτοκίνητο, το οποίο θα είναι άκρως οικονομικό στα καύσιμα. Εκτός αυτού, με το ίδιο σκεπτικό, θα μπορούσε η Ελληνική κυβέρνηση να απαγορεύσει και τα πετρελαιοκίνητα ταξί και σε δεύτερο χρόνο να θεσπίσει κάποιες ειδικές προδιαγραφές στο αμάξωμα (όπως π.χ. ράμπα για αμαξίδια για α.μ.ε.α, ή τα μαύρα ταξί του Λονδίνου). Όλες αυτές οι κινήσεις θα έδιναν προοπτικές για την κατασκευή ενός υβριδικού ή αμιγώς ηλεκτρικού αυτοκινήτου, αφού θα υπήρχε εγχώρια αγορά για την απορρόφηση του, χώρια τα πλεονεκτήματα που θα έχει απέναντι στον ανταγωνισμό, λόγω της χαμηλότερης τιμής από τον μειωμένο Ε.Φ.Κ, αλλά και τα μικρότερα μεταφορικά,(Είναι σημαντικό να αναφέρουμε ότι σχεδόν όλα τα υβριδικά και ηλεκτρικά αυτοκίνητα κατασκευάζονται στα μητρικά εργοστάσια ή σε ανεπτυγμένες χώρες) ενώ ακόμη να σημειωθεί ότι η διαφήμιση σαν εθνικό αυτοκίνητο, αλλά και η προτίμηση του από δημόσιους οργανισμούς θα βοηθούσε (όπως το Pony).

Η Ελλάδα, θα μπορούσε να προσεγγίσει επενδυτές από την Ασία, όπως τις Κορεατικές αυτοκινητοβιομηχανίες(Hyundai, Kia, Ssang Yong), τις Ιαπωνικές (Toyota, Honda), ή την Ινδική (Mahindra). Όλες αυτές θα μπορούσαν δυνητικά, να είναι υποψήφιοι επενδυτές, αφού οι Hyundai και Kia προσπαθούν να μιμηθούν τις Ιαπωνικές εταιρίες και συνεχώς αναπτύσσονται και προσπαθούν να βελτιώσουν την θέση τους στην Ευρωπαϊκή

αγορά, η Ssang Yong που τα τελευταία έτη βρίσκεται υπό την ιδιοκτησία της Mahindra, προσπαθεί να φτάσει τις συμπατριώτισσές της Hyundai και Kia, πασχίζοντας να δείξει ένα πιο Ευρωπαϊκό πρόσωπο και βγάζοντας από πάνω της τον μανδύα του μικρού κατασκευαστή που φτιάχνει βασικά οχήματα, χρησιμοποιώντας τεχνολογία και εξαρτήματα κατόπιν αδείας. Η δε Mahindra, χρόνια προσπαθεί να εισέλθει στην Ευρωπαϊκή αγορά και να κάνει την έκπληξη, αλλά πάντοτε χωρίς αποτέλεσμα. Αξίζει να σημειωθεί ότι πριν από χρόνια, είχε επενδύσει στην Ελλάδα, αρχικά δίνοντας το 1975,στην εταιρεία Βαλκάνια ΑΕΒΕ του κ. Ζαχαρόπουλου, τα δικαιώματα για την κατασκευή του τζιπ της (και το οποίο ήταν βασισμένο στο Jeep Willys) κατόπιν αδείας και στην συνέχεια το 1984 εξαγοράζοντας την εταιρεία Βαλκάνια ΑΕΒΕ και μετονομάζοντας την σε Mahindra ΕΛΛΑΣ ΑΕ, όπου μέχρι το 1995 κατασκεύαζε το τζιπ Autotractor, κυρίως για εξαγωγή. Οι δε Ιαπωνικές Toyota, Honda, αν και πρωτοπόρες εταιρείες στον χώρο νιώθουν την πίεση των προηγούμενων και συνεχώς προσπαθούν να παγιώσουν περαιτέρω την θέση τους, παρουσιάζοντας καινοτόμα προϊόντα Ευρωπαϊκής σχεδίασης και κατασκευής, από τα παραρτήματα τους στην Ευρωπαϊκή Ήπειρο. Ακόμη και οι δύο έχουν επενδύσει τα τελευταία χρόνια σε Αγγλία και Τουρκία.

Πιο συγκεκριμένα η Toyota, η οποία είναι η μεγαλύτερη αυτοκινητοβιομηχανία στον κόσμο τα τελευταία χρόνια, η οποία εξελίσσεται συνεχώς και παρουσιάζει καινοτόμα προϊόντα, θα μπορούσε να είναι η αυτοκινητοβιομηχανία που θα δραστηριοποιούνταν στην Σίνδο. Η Toyota, πλήρει όλες τις προϋποθέσεις αφού, παράγει υβριδικά αυτοκίνητα και προσπαθεί να αναπτύξει αμιγώς ηλεκτρικά οχήματα μαζικής παραγωγής. Ακόμη έχει περιθώρια ανάπτυξης στην Ευρωπαϊκή Ήπειρο, αφού ακόμη περίπου το 30% των αυτοκινήτων που πουλάει στην Ευρώπη το εισάγει. Γενικά προσπαθεί να εμφανίσει ένα ‘πράσινο’ πρόσωπο, αναπτύσσοντας οχήματα αντιρρυπαντικής τεχνολογίας, αλλά και χρησιμοποιώντας πράσινη ενέργεια στα εργοστάσια παραγωγής της σε Ευρώπη και Ιαπωνία, κάτι που θα ωφελούσε μια φωτοβολταική εγκατάσταση Megawatt στη Σίνδο.

Ακόμα Οι εγκαταστάσεις της ΕΛΒΟ, της προσφέρουν πολλά πλεονεκτήματα όπως μεγάλες και πολλές ανεξάρτητες εγκαταστάσεις που όμως επικοινωνούν μεταξύ τους καθώς και τεράστιες εκτάσεις που είναι κρίσιμο στοιχείο για την μαζική παραγωγή οχημάτων, που όταν είναι υβριδικά ή αμιγώς ηλεκτρικά, που η διαδικασία παραγωγής είναι λίγο πιο περίπλοκη από τα συμβατικά οχήματα, ο χώρος και οι άφθονες κτηριακές εγκαταστάσεις που όμως επικοινωνούν μεταξύ τους, γίνονται κύριας σημασίας. Η γεωγραφική θέση του

εργοστασίου είναι καίρια (και για αυτό είχε επιλεγεί 35 χρόνια πριν), αφού έχει πρόσβαση σε λιμάνι, κάτι που είναι καίριο για την προμήθεια πρώτων υλών(πάλι τα υβριδικά αυτοκίνητα χρησιμοποιούν πρώτες ύλες λίγο διαφορετικές από τα συμβατικά, ύλες από όλες τις Ηπείρους), αλλά και για την αποστολή προϊόντων στην παγκόσμια αγορά. Έχει πρόσβαση σε σιδηροδρομικό δίκτυο(πρέπει να αναφέρουμε ότι ήδη έχει δρομολογηθεί σχέδιο για την κατασκευή δεύτερης γραμμής στο δρομολόγιο Αθήνα – Θεσσαλονίκη), ενώ ακόμη έχει εύκολη πρόσβαση στην πρωτεύουσα της χώρας και το λιμάνι του Πειραιά, μέσω του οδικού δικτύου. Ακόμη η Ελλάδα είναι μια χώρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης και τα προϊόντα της δεν θα υπόκεινται σε δασμούς σε κράτη μέλη της Ε.Ε, αλλά και γεωγραφικά είναι πολύ κοντά σε όλες σχεδόν τις Ευρωπαϊκές χώρες. Ακόμη είμαστε κοντά στην Τουρκία, που σημαίνει ότι εάν για κάποιο λόγο απεμπλακεί η Toyota από εκεί, δεν θα χρειαστεί να αλλάξει πολλά στην στρατηγική της, σε σχέση με τους προμηθευτές της και τα μοντέλα που κατασκευάζει εκεί. Οι τοπικοί προμηθευτές εξαρτημάτων που έχουν απομείνει και που τόσα χρόνια προμήθευαν την ΕΛΒΟ, καθώς και η εύκολη πρόσβαση σε προμηθευτές σε Βαλκανικά κράτη είναι ένα ακόμη πλεονέκτημα. Τέλος το εργατικό δυναμικό της ΕΛΒΟ το οποίο έχει κάποια εμπειρία στην κατασκευή οχημάτων είναι ένα μικρό πλεονέκτημα.

Για την Ελλάδα και την τοπική κοινωνία, αυτή η επένδυση θα είναι μόνο θετική εξέλιξη. Για την Ελλάδα, μπορεί κάποιοι να επισημάνουν, ότι με την ευνοϊκή μεταχείριση που θα επιδείξει χάνει πολλά άμεσα έσοδα, αλλά είναι σημαντικό να αναφέρουμε ότι από εκεί που δεν παράγονταν τίποτα, δηλαδή έσοδα μηδέν, ότι κερδίσει περαιτέρω σε άμεσα οικονομικά έσοδα, είναι κέρδος. Όσο για τα έμμεσα οφέλη, πάρα πολλά όπως καταπολέμηση της ανεργίας, αναστροφή του αρνητικού κλίματος, καθώς επιτέλους θα μπει στον ‘χάρτη ‘ των αυτοκινητοβιομηχανιών και των κατασκευαστών εξαρτημάτων, αλλά συνάμα θα μειώσει τις εισαγωγές της και θα αυξήσει τις εξαγωγές της. Ακόμη τα χρήματα που θα δοθούν στην πραγματική οικονομία από την επένδυση στις εγκαταστάσεις(για ανακαίνιση, για διαμόρφωση χώρων, κ.λπ.), καθώς και στην φωτοβολταική εγκατάσταση αλλά και στις μεταφορές, θα είναι μια ανεκτίμητη βοήθεια για την χώρα για να βγει από την κρίση. Ακόμη πιο ωφελημένη θα είναι η τοπική κοινωνία όπου από εκεί που θα πρόσθετε 340 ανέργους, στην ήδη καθημαγμένη τοπική οικονομία, θα δημιουργηθούν νέες θέσεις τόσο στο καινούργιο εργοστάσιο, όσο και στις παρεμφερείς επιχειρήσεις που το ακολουθούν, χωρίς να ξεχνάμε το κοινωνικό έργο που θα διατελέσει στην περιοχή η εταιρεία και στην συγκεκριμένη περίπτωση η Toyota, μια διακεκριμένη εταιρεία, που ως

φιλοσοφία έχει την απρόσκοπτη στήριξη στην κοινωνία που βρίσκονται τα εργοστάσια της, τον σεβασμό των νόμων και των εργασιακών δικαιωμάτων των εργαζόμενων της, αλλά διακρίνεται επίσης και για περιβαλλοντικές ευαισθησίες της.

Είναι στο χέρι μας να πείσουμε τους διεθνής επενδυτές ότι έχουμε αλλάξει νοοτροπία και μπορούμε να παρέχουμε σταθερότητα, οικονομική, κοινωνική, φορολογική και απρόσκοπτη εξαγωγική δραστηριότητα . Έχοντας ως σύμμαχο την γεωγραφική μας θέση, το μεσογειακό μας κλίμα και την εξαιρετική ποιότητα κατασκευής που διέκρινε τα προϊόντα που η Ελλάδα κατασκεύαζε στο παρελθόν και δίνοντας κίνητρα, υπάρχει κάποια περίπτωση να πείσουμε. Εάν επενδύσει μια αυτοκινητοβιομηχανία και καταφέρουμε να την κρατήσουμε θα ακολουθήσουν και άλλες και αρκετοί κατασκευαστές εξαρτημάτων, κάτι που θα έχει ως αποτέλεσμα έξοδο από την κρίση και ανάπτυξη.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ - ΠΗΓΕΣ

ΒΙΒΛΙΑ

Ways of the World: A History of the World's Roads and of the Vehicles That Used Them.

Συγγραφέας:M.G.Lay, πρόλογος: James E. Vance Εκδότης: Rutgers University Press

Inverting the Paradox of Excellence: How Companies Use Variations for Business excellence and How Enterprise Variations are enabled by Sap.

Συγγραφέας: Vivek Kale Εκδότης: CRC Press

Forbes Greatest Business Stories of All Time.

Συγγραφέας: Daniel Gross Εκδότης: WILEY

Cars : The best book on cars ever.

Συγγραφέας: Adriana Brain Εκδότης: Pedia Press.

Beyond the Model T: The other Ventures of Henry Ford.

Συγγραφέας: Ford R. Bryan. Εκδότης:Wayne State University Press Detroit.

The New Competition: Institutions of Industrial Restructuring.

Συγγραφέας: Michael H. Best. Εκδότης:Harvard University Press Massachusetts.

Greek vehicle & machine manufacturers 1800 to present: A pictorial history.

Συγγραφέας: Λάμπρος Σκαρτσής. Εκδότης :- (e-book).

THREE-WHEELERS PAST, PRESENT & FUTURE vol.1

Συγγραφέας: Kerry Croxton. Εκδότης :- (e-book).

MADE IN GREECE. ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟ ΟΧΗΜΑ ΚΑΙ ΑΕΡΟΣΚΑΦΟΣ.

Συγγραφέας: Σκαρτσής Λ., Αβραμίδης Γ. Εκδότης : ΙΔΙΩΤΙΚΗ.

Σύγχρονη εικονογραφημένη εγκυκλοπαίδεια των αυτοκινήτων.

Συγγραφέας:David Burgess - Wise L. Cole. Εκδότης : Ίων

ΙΣΤΟΤΟΠΟΙ

http://wardsauto.com/

http://www.uscar.org/guest/index.php

http://www.ai-online.com/

http://autoalliance.org/

http://www.investopedia.com/features/industryhandbook/automobile.asp

http://www.economist.com/node/17902837

https://mercedes-benz-publicarchive.com/marsPublic/en/instance/ko/Daimler-Phoenix-car-1897--1902.xhtml?oid=5982

http://www.mercedes-benz.gr/

https://www.mercedes-benz.com/

http://media.daimler.com/

https://www.bmwgroup.com

http://www.peugeot.com/

http://www.citroen.gr/

http://www.citroenorigins.com.cn/

https://www.alfaromeousa.com

https://www.museoalfaromeo.com

http://www.fiatusa.com/

http://www.fiatprofessional.ie/

https://corporate.ford.com

http://www.ford.gr/

https://www.gm.com/

http://www.chrysler.com/

http://www.chevrolet.com/

http://www.buick.com/

http://www.gmc.com/

http://www.opel.gr/

http://www.volkswagenag.com/

http://press.porsche.com/

http://www.seat.gr/

http://www.skoda-auto.co.in/

https://group.renault.com

http://www.nissan-global.com/

http://www.audi.com/

https://audi.hu/en/

http://www.mazda.com/

http://www.toyotatr.com/

http://www.globalsuzuki.com/

http://www.suzuki.hu/

http://www.ikarus.hu/

http://www.mercedes-benz.hu/

http://world.honda.com/

http://www.volvocars.com/

http://www.opel.com/

http://www.marutisuzuki.com/

http://www.toyotauk.com/

http://www.toyota.com/

https://www.toyota-europe.com

http://www.toyota-global.com/

http://www.lexus-int.com/

http://www.temax.gr/

https://www.saracakis.gr/

http://www.volvobuses.com/

http://www.gorgolis.gr/

http://www.elvo.gr/

https://www.namco.gr

http://www.reliant.website/

http://www.daihatsu.com/

http://renaultconcepts.online.fr/

https://www.steyr-traktoren.com

http://www.replicarhellas.com/pages_gr/facilities.html

http://sunnyclist.com/

http://www.tskgv.org.tr/

http://www.fordotosan.com.tr/

http://www.bmc.com.tr/

http://www.hyundai.com/

http://worldwide.hyundai.com/

http://www.isuzu.com.tr/

http://www.karsan.com.tr/

http://www.oyakrenault.com.tr/

http://www.tofas.com.tr/

https://www.tesla.com/

www.hellenicmotormuseum.g

http://www.motorera.com/

http://histomobile.com/

http://myautoworld.com/

http://www.history.com/

www.nationalmotormuseum.org.uk

http://auto.howstuffworks.com/

http://hfha.org/

https://www.britannica.com

https://en.wikipedia.org

http://www.earlyamericanautomobiles.com/

http://www.modeltcentral.com/

https://www.moma.org

http://www.citroencarclub.org.uk/

http://www.autoblog.gr/

http://www.a-c-d.dk/ (Εικόνες)

https://commons.wikimedia.org (Εικόνες)

http://www.deautogids.nl/

http://www.tellingstories.gr/

http://taxydromos.gr/

http://busoldtimers.blogspot.gr/

http://www.bus-planet.com/

http://www.infoauto.com.ar/

http://www.uniquecarsandparts.com.au/

http://www.allpar.com/

http://www.invest.gov.tr/

https://hipa.hu

http://www.enterprisegreece.gov.gr/

http://farmobil.free.fr/

http://carhistory.gr/

http://www.opengov.gr/

http://www.dailysabah.com/

http://www.hurriyetdailynews.com/

http://www.fundinguniverse.com/

http://www.thebubblebubble.com/

http://www.encyclopedia.com/

http://www.automotivemanufacturingsolutions.com/

http://www.acea.be/

http://www.ey.com/

http://www.forbes.com/

http://www.telegraph.co.uk/

http://www.nytimes.com/

http://www.bbc.com/

https://www.ft.com

http://www.wsj.com/

http://www.topspeed.com/

http://www.capital.gr/

http://www.seaa.gr/

https://ec.europa.eu

http://www.thetruthaboutcars.com/

http://selectiverationality.com/

http://automotivelogistics.media/

http://europe.autonews.com/

http://ec.europa.eu/eurostat

http://www.drive.gr/ (& έντυπη μορφή.)

http://www.4troxoi.gr/ (& έντυπη μορφή.)

http://www.roadandtrack.com/

http://www.autoexpress.co.uk/

http://www.topgear.com/ (& έντυπη μορφή.)

http://www.autobild.gr/ (& έντυπη μορφή.)

http://www.autobild.de/

http://www.ams-mag.com/ (& έντυπη μορφή.)

www.autotriti.g (& έντυπη μορφή.)

http://www.caranddriver.gr/ (& έντυπη μορφή.)

http://www.caranddriver.com/

http://www.carmagazine.co.uk/ (& έντυπη μορφή.)

http://www.tovima.gr/

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Ιστορία του αυτοκινήτου και της παγκόσμιας αυτοκινητοβιομηχανίας.

Α. Πριν τον ΄Β παγκόσμιο πόλεμο.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΣΕΛΙΔΑ

Πρόλογος, ορισμός της λέξης αυτοκίνητο, δημιουργία Μ.Ε.Κ και των πρώτων αυτοκινητοβιομηχανιών. 2

Γέννηση αγώνων ταχύτητας. 4

Οι πρώτες εκθέσεις αυτοκινήτου. 6

Το πρώτο σύγχρονο αυτοκίνητο(Mercedes 35, Emil Jellinek). 7

Henry Ford (Δημιουργία Ford, ALAM, πατέντα Selden Model T, κάθετη κινούμενη γραμμή παραγωγής, Φορντισμός). 9

Ηλεκτρικός εκκινητής Model 30. 26

Ά παγκόσμιος πόλεμος. 26

Andre - Gustave Citroen(Ιστορία Citroen, Type A, CV, Rosalie, sir Harry Ricardo, Edward G. Budd, εμπροσθοκίνητα αυτοκίνητα,Traction Avant). 27

Β.Μετά τον Β παγκόσμιο πόλεμο, η αυτοκινητοβιομηχανία στην Ευρώπη

Citroen 2CV. 35

VW Type 1 (Beetle). 38

Μίνι (Austin 7, Morris Mini Minor). 40

Fiat Nuova 500. 42

Γ.Μετά τον Β παγκόσμιο πόλεμο, η αυτοκινητοβιομηχανία στην Αμερική.

Big 3 . 43

Preston Thomas Tucker. 43

Muscle cars 46

Ralph Nader, αρχή αλλαγών και εξελίξεων. 47

Δ. Δεκετία του 70 και μετά.

Η Ιαπωνική ‘επίθεση’ . 48

Συμπεράσματα- Σύγχρονη αυτοκινητοβιομηχανία. 49

Διαφήμιση, marketing, παγκόσμια αγορά. 50

Το παράδειγμα του Suzuki Swift. 51

Το παράδειγμα του Toyota Hilux. 52

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Ιστορία του Ελληνικού αυτοκινήτου και της Ελληνικής αυτοκινητο-βιομηχανίας.

Α. Πριν τον ΄Β παγκόσμιο πόλεμο.

Θεολόγου. 54

Ταγκαλάκης- ΤΕΜΑΧ 55

Β. Μετά τον ΄Β παγκόσμιο πόλεμο.

Αφοι ΣΑΡΑΚΑΚΗ. 59

Φωστηρόπουλος – BIAMAX 62

Λόγοι αποτυχίας των 3 μεγαλύτερων κατασκευαστών –Συμπεράσματα 65

Τρίκυκλα & ελαφριά οχήματα .67

BIOPLASTIC S.A. 67

ALTA 70

Άλλοι κατασκευαστές ελαφριών οχημάτων. 71

MEBEA. 75

Γ. Δεκετία του 70 και μετά, η ‘χρυσή’ εποχή των τζιποειδών.

MEBEA FOX 78

Εμπορική Αυτοκινήτων Α.Ε.Β.Ε.- Grezda 79

Αυτοκινητοβιομηχανία Ελλάδος ΑΒΕΕ. 81

Automeccanica. 84

Αφοί Κοντογούροι (FARCO, Farmobil, CHRYSLER Hellas S.A,
Namco, Citroen Pony άξονες Powermaster, Namco Uni-platform). 86

Λόγοι αποτυχίας Namco συμπεράσματα. 100

Renault Farma. 102

Ενφιλντ- Νεώριον ε.π.ε. 105

ΕΛΒΟ. 110

Δ. Η εποχή μετά τα μέσα της δεκαετίας του 80, η αρχή του τέλους.

ΤΕΟΚΑΡ. 118

Nissan Europe Sunderland. 126

Λόγοι αποτυχίας ΤΕΟΚΑΡ 128

Λόγοι αποτυχίας προηγούμενων ετών - συμπεράσματα 133

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Σημείο τομής Ελλάδας και βιομηχανίας αυτοκινήτου.

Α. Η θέση της Ελλάδας, έναντι του ανταγωνισμού, διόρθωση μειονεκτημάτων και αξιοποίηση στρατηγικών πλεονεκτημάτων, παραδείγματα προς μίμηση.

Εικόνα της σύγχρονης Ευρωπαϊκής αυτοκινητοβιομηχανίας 134

Το παράδειγμα της Γερμανίας- σκάνδαλο VW 135

Εγχώριοι κατασκευαστές οχημάτων σήμερα. 137

REPLICAR. 138

KORRES. 142

Ηλεκτρικά οχήματα- Sunnyclist . 143

Εικόνα της Ελληνικής πραγματικότητας. 145

Το παράδειγμα της Τουρκίας 146

Το παράδειγμα της Ουγγαρίας 149

Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα έναντι του ανταγωνισμού. 151

Β. Επίλογος- προτάσεις.

Συμπεράσματα 156

Προτάσεις - Παράδειγμα Ελληνικής επιτυχίας. 157

Βιβλιογραφία 162

Περιεχόμενα 170