

ΤΑ ΚΑΥΣΑΕΡΙΑ ΤΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ

Κύριε Διαβουτή,
'Εδημοσίωθη τελευταίως εις τὰς
εφημερίδας ότι εξέδθη πρὸς τὰ φ-

στυνομικά ὄργανα διαταγή νὰ συλ-
λαμβάνουν τοὺς ὀδηγούς καὶ νὰ ἀ-
φαίρουν τὴν ἄδειαν κυκλοφορίας τῶν
αὐτοκινήτων ἐκείνων, καὶ τὴν ὁποία ἐκ-
πέμπουν καυσαέρια. Δὲν ξέρω ἂν
πράγματι εξέδθη διαταγή συνταξα-
γμένη μὲ τὴσιν σπουδὴν ἢ ὁποία δι-
δῆι εἰς τὰ ἀστυνομικά ὄργανα τῶσιν
εὐρέϊαν δικαιοδοσίαν καὶ τὸ δικαίω-
μα νὰ κρίνουν δι' ἕνα τεχνικὸν ζήτη-
μα, χωρὶς νὰ ἔχουν καμμίαν πρὸς
τοῦτο εἰδικότητα. Ἄς μοῦ ἐπιτραπῆ
νὰ προσπαθῶ δι' αἰλίαν νὰ βάλω
κάτω τὰ πράγματα εἰς τὴν θέσιν
τῶν.

Διὰ νὰ λυθῆ τὸ σοβαρὸν αὐτὸ θέ-
μα κατὰ τρόπον ὀρθόν καὶ δίκαιον,
πρέπει προηγουμένως νὰ γίνων γνω-
στὰ τὰ ἑξῆς:

Πρῶτον. Πρέπει νὰ ἀρθῆ μιά πα-
ρανόησις. Καυσαέρια ἐκπέμπουν ὁ-
λα τὰ αὐτοκίνητα ἐφ' ὅσον ἔχουν μη-
χανήν, εἰς τὴν ὁποίαν γίνεται καύ-
σις βενζίνης ἢ πετρελαίου. Μόνον τὰ
ἠλεκτροκίνητα αὐτοκίνητα, δηλαδὴ
τὰ τρῶλλεϋ, δὲν ἐκπέμπουν καυσαέ-
ρια καὶ διὰ τὸν λόγον αὐτὸν δὲν μολύ-
νουν τὴν ἀτμόσφαιραν. Συνεπῶς
τὸ νὰ λέγωμεν ὅτι τὰ αὐτοκίνητα
δὲν πρέπει νὰ ἐκπέμπουν καυσαέρια
ἀποτελεῖ λάθος.

Δεύτερον. Ἐκεῖνοι ποὺ ἐπιβάλλεται
εἶναι νὰ λαμβάνεται πρόνοια, ὥστε ἡ
καύσις ἐντός τῶν κινητῶν τῶν
χρησιμοποιούντων εἴτε βενζίνην εἴ-
τε πετρελαίον νὰ εἶναι κατὰ τὸ δυ-
νατὸν τελεία, ὥστε τὰ παραγόμενα
καυσαέρια νὰ μὴ περιέχουν προϊόν-
τα ἀτελοῦς καύσεως, διότι αὐτὰ δη-
μιουργοῦν ἐνοχλήσεις καὶ κινδύνους
διὰ τὴν δημοσίαν ὑγείαν. Εἶναι ἀρ-
κετὰ γνωστὸν ὅτι καθὲ ἀτελής καύ-
σις δημιουργεῖ μονοξειδίου τοῦ ἁν-
θρακος, τὸ ὁποῖον εἶναι δηλητηριώ-
δες. Ἐπὶ πλέον κατὰ τὴν ἀτελή καύ-
σιν βενζίνης ἢ πετρελαίου ἕνα μέρος
τούτων παραμένει ἀκαυστὸν καὶ φυ-
γει μαζὶ μὲ τὰ καυσαέρια εἴτε ὡς
μορφὴν ὑδρογονάνθρακων εἴτε ὡς αἰ-
θάλη καὶ τότε τὸ αὐτοκίνητον καπ-
νίζει καὶ τὰ καυσαέρια βρωμοῦν.

Τρίτον. Ἐχει διαπιστωθῆ ὅτι οἱ
ἐκ τῶν καυσαερίων κίνδυνοι εἶναι πολ-
λὸν μεγαλύτεροι ἀπὸ τὰ βενζινοκί-
νητα παρὰ ἀπὸ τὰ πετρελαϊοκίνητα
αὐτοκίνητα. Εἰς τὰς μεγαλοπόλεις
μὲ μεγάλην κυκλοφορίαν αὐτοκινήτων
μία ἀπὸ τὰς σοβαροτέρας αἰτίας
δημιουργίας τῆς αἰθαλομίχλης
(SMOG) εἶναι τὰ καυσαέρια τῶν
αὐτοκινήτων, ἰδίως δὲ τῶν βενζινο-
κινήτων.

Τὰ διασπειρόμενα μικροσκοπικὰ
σταγονίδια ὑδρογονάνθρακων καὶ μι-
κροσκοπικὰ ἀόρατα μόρια αἰθάλης,
ἀποτελοῦν πυρήνας συγκεντρώσεως
ὕδατος καὶ σχηματίζουν πυκνὴν
καὶ βρωμερὰν ομίχλην. Ἐνας βενζι-
νοκίνητος εἰς ῥαλιὰν παράγει μέ-
χρι 12% μονοξειδίου καὶ μέχρι 0,5%
ἀκαυστους ὑδρογονάνθρακας, ἐνῶ εἰς
ὁμαλὴν πορείαν τὸ μονοξείδιον ἐλατ-
τώνεται εἰς 3% περίπου καὶ οἱ ἀκαυ-
στοὶ ὑδρογονάνθρακες εἰς 0,1%. Ἀν-
τιθέτως εἰς ἕνα καλὰ ρυθμισμένον
πετρελαϊοκίνητος τὸ μονοξείδιον εἶ-
ναι ὀλιγότερον ἀπὸ 0,05% καὶ οἱ
ἀκαυστοὶ ὑδρογονάνθρακες εἰς 0,01%
μέχρι 0. Συνεπῶς παρὰ τὴν
ἐπικρατούσαν ἀντιλήψιν τὰ πετρε-
λαϊοκίνητα αὐτοκίνητα εἶναι διὰ μί-
αν πόλιν προτιμότερα ἀπὸ τὰ βενζι-
νοκίνητα, ἀρκεῖ νὰ εἶναι καλὰ συν-
τηρημένα καὶ καλὰ ρυθμισμένα. Ἐ-
κείνα ποὺ εἶναι τὰ χειρότερα ἀπὸ ὅ-
λα εἶναι τὰ ἔχοντα διχρόνους κινη-
τήρας (μικρὰ αὐτοκίνητα, μοτοσυ-
κλέττα καὶ σκούτερ), τὰ ὁποία ἔ-
κτος ἀπὸ τὸν θόρυβον καὶ τὸ ἐπι-
κίνδυνον παράγουν καὶ τὰ καυσαέρια
τὰ πλουσιώτερα εἰς ἐπιβλαβὴ συστα-
τικά.

Τὸ πετρελαίον παράγεται ἀπὸ τὸ
Κρατικὸν Διυλιστήριον καὶ ὁ ἀνάθ-
χος ἐστὶ μὲ τὸ Κρατικὸν μίον ἀριστο-
κίνητο σύμβαιον εἰς τὴν ὁποίαν ἀναφ-
ρεται ἡ ποιότης καὶ αἱ διότη-
τες τῶν προϊόντων ποῦ θὰ παράγῃ.
Ἡ παραγωγή τῶν Διυλιστηρίων ὁ-
πλοκεῖται εἰς ἑλεγχον, ὑπάρχει καὶ
ἰδιαιτέρα Ὑπηρεσία Ἐλεγχου. Ἐφ'
ὅσον λοιπὸν ἡ Ὑπηρεσία αὕτη δὲν
διαπιστωρεται πρέπει νὰ συμπερα-
νωμεν ὅτι τὰ προϊόντα τοῦ Διυλι-
στηρίου, συντεπῶς καὶ τὸ πετρελαί-
ον, εἶναι σύμφωνα μὲ τὰς υποχρεώσεις
τῆς συμβάσεως. Εἶναι ἔτσι ἢ δὲν εἶ-
ναι; Κάποιος ἀρμόδιος πρέπει νὰ
τὸ θεβαιώσῃ. Ὑπάρχει ὁμως καὶ ἡ
ἄλλη ἄποψις: Ἐὰν τὸ πετρελαίον εἶ-
ναι ποιοτικῶς σύμφωνα μὲ τοὺς ὁ-
ρους τῆς συμβάσεως εἶναι ἐρευνητέ-
ον τὸ ἂν οἱ ὅροι τῆς συμβάσεως εἶ-
ναι ἀτελεῖς ὅτε τὸ φερόμενον εἰς τὴν
κατανάλωσιν πετρελαίου δὲν καυ-
πτεται ποιοτικῶς τοὺς ὁρους ποῦ ἀ-
παιτοῦνται, ὥστε νὰ γίνεταί εἰς
τοὺς πετρελαϊοκαυστήρας πλήρης
καύσις καὶ νὰ μὴ φεύγουν καυσαέρια
μὲ ἀκαυστὰ συστατικά. Ἐὰν τοιοῦ-
τον τὸ συμβαίνει τότε θὰ πρέπει κά-
ποιος νὰ τὸ εἴπῃ καὶ ἂν αἱ ἐγκατα-
στάσεις τοῦ Διυλιστηρίου παρουσιάζ-
ουν κάποιαν ἀτέλειαν θὰ πρέπει νὰ
τὴν διορθώσων τὸ ταχύτερον.

Τὸ δεύτερον θέμα εἶναι ἡ κατά-
στασις τῶν κινητῶν τῶν αὐτοκι-
νήτων. Εἶναι βέβαιον ὅτι ἕνας κινη-
τῆρ ποῦ δὲν συντηρεῖται καλῶς, ποῦ
παρουσιάζει μεγάλαν ἑσθόρην καὶ
ποῦ εἶναι ὑπερφορτωμένος, θὰ πα-
ράγῃ καυσαέρια κακῆς ποιότητος.
Εἰς τὴν περίπτωσιν αὕτην πρέπει νὰ
ἐπιλαμβάνεται ὁ κρατικὸς ἑλεγχος,
ὁ ὁποῖος ὁμως πρέπει νὰ εἶναι ἐ-
θέσιον νὰ ἐλέγχῃ τὴν κατάστασιν τῶν
κινητῶν. Ἡ καλὴ συντήρησις τῶν
κινητῶν εἶναι πρὸς τὸ συμφέρον
τῶν ἰδίων τῶν αὐτοκινήτων. Ἐνα
αὐτοκίνητον κακὰ συντηρούμενον ἔ-
ξοδεῖται πολὺ περισσότερον καυσίμου,
ἀπὸ ὅ,τι πρέπει καὶ ἡ ἐλλείψει συν-
τηρήσεως στοιχίζει εἰς τὸν αὐτοκι-
νητιστὴν πολὺ περισσότερα ἀπὸ τὰ
ἔξοδα μιάς καλῆς ἐπισκευῆς, χωρὶς
νὰ ὑπολογίσωμεν καὶ τὴν προκαλου-
μένην μόλυσιν τοῦ ἀέρος ποῦ ἀνα-
πνεύουν οἱ ἴδιοι καὶ ὁλος ὁ κόσμος,
τὴν ἐνόχλησιν καὶ τὴν ἀγανάκτησιν.

Τελευταίως παράγων, ὄχι ὀλιγώ-
τερον σημαντικὸς, εἶναι ὁ ὀδηγὸς
τοῦ αὐτοκινήτου. Ἐὰν ὁ ὀδηγὸς δὲν
ἔχῃ ρυθμίσει καλῶς τὸν κινητῆρα του,
ἂν κἀν πολὺ ἀποτόμους χειρι-
σμούς, ἰδίως κατὰ τὸ ξεκίνημα, τότε
προκαλεῖ μεγάλην κατανάλωσιν
πετρελαίου, ἀντικανονικὴν φθορὰν
τοῦ κινητήρος του καὶ ἐλάττωσιν
τῶν ἱκανοτήτων του καὶ διασπορὰν
ἐπιβλαβῶν καυσαερίων.
Ἡ γωνίμω μου εἶναι ὅτι καὶ οἱ
τρεῖς ἀνωτέρω ἀναφερθέντες παρά-
γοντες, εἶναι κατὰ κάποιον ποσοστὸν
συμπεφύκτοι διὰ τὸ ζήτημα τῶν ἐ-
πιβλαβῶν καυσαερίων καὶ ἴσως διὰ
τὸν λόγον αὐτὸν ὁ καθένας ἀπὸ τοὺς
ἐνδιαφερομένους ζητεῖ νὰ ἐπιρρίψῃ
τὰς εὐθύναις εἰς τὸν ἄλλον. Ἐὰν ἔ-
παιε μόνον τὸ πετρελαίον τότε θὰ
ἔπρεπε νὰ καπνίζον ὅλα τὰ πετρε-
λαϊοκίνητα αὐτοκίνητα, ἐνῶ τοῦτο
δὲν συμβαίνει, ἀντιθέτως μάλιστα
τὰ περισσότερα οὔτε καπνίζουν οὔ-
τε ἐνοχλοῦν.

Εἰς τὸ Παρίσι καὶ εἰς τὸ Λονδί-
νον ὑπάρχουν, ἕκτος ἀπὸ τὰ λεωφο-
ρεῖα καὶ πάρα πολλὰ πετρελαϊοκί-
νητα ταξί, ἄλλα καμμένα δὲν καπνίζει.
Ἄς ἐξετασθοῦν λοιπὸν τὰ θέματα
ἕνα - ἕνα μὲ καλὴν θέλησιν ἀπὸ ὅ-
λους τοὺς ἐνδιαφερομένους, μὲ προ-
σοχὴν καὶ μὲ ἀντικειμενικότητα, χω-
ρὶς προκαταλήψεις καὶ ἀντιδικίας.
Ἀπὸ τὴν ἐρευναν πιστεύω θὰ ἀπο-
δειχθῆ ὅτι τὰ πετρελαϊοκίνητα αὐτο-
κίνητα εἶναι προτιμότερα ἀπὸ τὰ
βενζινοκίνητα ὄχι μόνον διὰ λόγους
οικονομίας καυσίμων, ἀλλὰ καὶ διὰ
λόγους μικρότερας μόλυνσεως τοῦ
ἀέρος, ἀρκεῖ νὰ ὑπάρχουν αἱ ἀπαι-
τητοὶ πρὸς τοῦτο προϋποθέσεις.

Μετὰ τῆς
Α. ΚΩΝΣΤΑΣ
Δρ. Χημικός
2.6.1961.