

Πρόγραμμα ελέγχου ποιότητας καυσίμων

Από το Εργαστήριο Τεχνολογίας
Καυσίμων και Λιπαντικών
του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου.



Ο δικός μας δρόμος

Πόσο καθαρά είναι τα καύσιμα στην ελληνική αγορά;



Η έκταση της νοθείας στα καύσιμα που διατίθενται στην ελληνική αγορά δεν έχει διερευνηθεί πλήρως. Διάφορες μελέτες συγκλίνουν στο συμπέρασμα ότι η έκταση της νοθείας είναι πολύ μεγαλύτερη απ' όσα φαντάζεται κανείς. Τα ποσοστά των πρατηρίων που διαθέτουν στην κατανάλωση νοθευμένα καύσιμα κυμαίνονται σύμφωνα με τις μελέτες αυτές από 10% ως 40%! Η βασική αιτία της νοθείας είναι η μεγάλη φορολογική επιβάρυνση των καυσίμων και ο πλημμελής έλεγχος της Πολιτείας. Η φορολογία που επιβάλλεται στα καύσιμα κίνησης φτάνει το 60% της τελικής τιμής. Έτσι, πολλοί επιτήδευοι διοχετεύουν στην αγορά πετρέλαιο θέρμανσης ή πετρέλαιο ναυτιλίας που το εμφανίζουν σαν πετρέλαιο κίνησης, ή νοθεύουν ακριβές βενζίνες με φθηνότερες. Ακόμα, αι ιδιαίτερα θρασείες, προσθέτουν στα καύσιμα διάφορους διαλύτες, όπως τολουόλιο, white spirit (νέφτι) κ.λπ.



Πόσο κινδυνεύουν τα αυτοκίνητα από τα νοθευμένα καύσιμα;



Ο κίνδυνος για τους κινητήρες διαφέρει ανάλογα με τον τρόπο που νοθεύεται το καύσιμο:

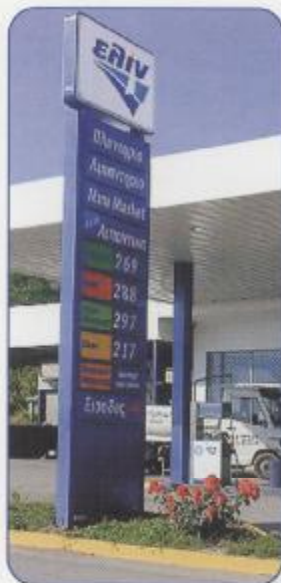
- **Απλή αμόλυβδη 95 οκτανίων RON.** Νοθεύεται με την προσθήκη άλλων χημικών ουσιών, όπως τολουόλιο ή αλκοόλες. Είναι το πιο σπάνιο, αλλά και το πιο επικίνδυνο είδος νοθείας. Κι αυτό, γιατί όχι μόνο δε μειώνει την απόδοση του κινητήρα, αλλά ανθίετως μπορεί να την αυξήσει, αφού το τολουόλιο μπορεί να έχει πολύ υψηλό αριθμό οκτανίου. Ωστόσο, το τολουόλιο μπορεί να προκαλέσει πολύ σημαντικές ζημιές, καθώς είναι διαβρωτικό και αποσυνθέτει όλα τα ελαστομερή του κινητήρα, όπως τσιμούχες, φλάντζες, σωληνάκια κ.λπ. Επίσης, προκαλεί αυξημένη κατανάλωση και επιβαρύνει το περιβάλλον με επιβλαβείς ρύπους.

- **Νέα σούπερ (βενζίνη με υποκατάστατο μολύβδου) 96 οκτανίων RON.** Η συνήθης νοθεία είναι η προσθήκη απλής αμόλυβδης βενζίνης στη σούπερ. Η χρήση απλής αμόλυβδης από αυτοκίνητα παλιάς τεχνολογίας φθείρει σταδιακά τα έδρανα των βαλβίδων του κινητήρα και οδηγεί τελικά στη σοβαρή φθορά του ίδιου του μπλοκ του κινητήρα. Επιπλέον, ο χαμηλότερος αριθμός οκτανίου μειώνει την απόδοση του κινητήρα και αυξάνει τα επιβλαβή καυσαέρια και τη μόλυνση του περιβάλλοντος. Νοθεύεται επίσης με τολουόλιο (βλ. παραπάνω).

- **Σούπερ αμόλυβδη 98 οκτανίων RON.** Συνήθως νοθεύεται με απλή αμόλυβδη βενζίνη. Σε ορισμένα μοντέλα που από κατασκευής απαιτούν πολύ υψηλό αριθμό οκτανίου, η χρήση απλής αμόλυβδης μειώνει σημαντικά την απόδοση, αυξάνει τα επικίνδυνα καυσαέρια και τις επικαθίσεις στον κινητήρα, με αποτέλεσμα την πρόωρη φθορά του. Νοθεύεται επίσης με τολουόλιο (βλ. παραπάνω).

- **Όλες οι βενζίνες.** Εκτός από τη νοθεία, η ποιότητα της βενζίνης επηρεάζεται σημαντικά από την επιμέλεια σε όλο το φάσμα της διακίνησής της. Για παράδειγμα, η ανάμειξη βενζίνης με πετρέλαιο ακόμα και σε ελάχιστα ποσοστά (από φόρτωση βενζίνης σε βυτιοφόρο που είχε μεταφέρει πετρέλαιο και δεν είχε αδειάσει εντελώς κ.λπ.), αυξάνει αισθητά το βαρύ υπόλειμμα στη βενζίνη με αποτέλεσμα τη μείωση της απόδοσης και τη δημιουργία επικαθίσεων στο εσωτερικό του κινητήρα. Και η ελάχιστη αύξηση του βαρέως υπολείμματος ακυρώνει την όποια ευεργετική επίδραση των διαφόρων προσθέτων, καθιστώντας τη βενζίνη χειρότερη ακόμα και από βενζίνες χωρίς κανένα πρόσθετο.

• **Diesel κίνησης.** Νοθεύεται με diesel θέρμανσης ή diesel ναυτιλίας και σπανιότερα με white spirit. Η νοθεία με diesel θέρμανσης μπορεί να επιφέρει φθορές στους σύγχρονους κινητήρες που είναι σχεδιασμένοι να λειτουργούν με πετρέλαιο πολύ χαμηλής περιεκτικότητας σε θείο, καθώς το πετρέλαιο θέρμανσης έχει 6-7 φορές περισσότερο θείο από το πετρέλαιο κίνησης. Το πρόβλημα είναι πολύ πιο έντονο όταν γίνεται νοθεία με πετρέλαιο ναυτιλίας που περιέχει 30 φορές περισσότερο θείο. Η νοθεία φαίνεται από τη σημαντική αύξηση του καπνού αλλά και από την έντονη οσμή των καυσαερίων. Επιπλέον, το πετρέλαιο θέρμανσης ή ναυτιλίας μπορεί να έχει σημαντικά χαμηλότερο αριθμό κετανίου, με αποτέλεσμα τη χαμηλή ποιότητα ανάφλεξης και επομένως τη μείωση της απόδοσης και τη σημαντική αύξηση της κατανάλωσης και της φθοράς του κινητήρα. Ακόμα σημαντικότερη όμως είναι η φθορά στις αντλίες πετρελαίου των αυτοκινήτων από υπολείμματα θειικού οξέος που χρησιμοποιούν οι λαθρέμποροι για τον αποχρωματισμό του πετρελαίου θέρμανσης ή ναυτιλίας.



Πόσο αποτελεσματικός είναι στην πράξη ο έλεγχος της ποιότητας της ελίν;

Οι αριθμοί μιλούν από μόνοι τους: Σε έρευνα του Εργαστηρίου Καυσίμων και Λιπαντικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, σε δείγμα 269 πρατηρίων στην Αττική το Μάρτιο του 2002, το ποσοστό της νοθείας για το σύνολο των πρατηρίων όλων των εταιριών, μικρών και μεγάλων, κυμάνθηκε από 8,2% (βενζίνες) ως 15,9% (πετρέλαιο), ενώ τα αντίστοιχα αποτελέσματα της ελίν, στα πλαίσια της συνεργασίας της με το ίδιο Εργαστήριο (Αττική, 900 δείγματα, από 01.01.2000 έως 30.06.2002), παρουσίασαν πρακτικά μηδενικά ποσοστά (0,8% στις βενζίνες και 0% στο πετρέλαιο)! Και αυτό δεν είναι τυχαίο. Είναι το αποτέλεσμα συστηματικής δουλειάς, σημαντικών επενδύσεων και προσεκτικής επιλογής των πρατηριούχων - συνεργατών της. Αλλά κυρίως, είναι το αποτέλεσμα μιας διαφορετικής φιλοσοφίας, που δίνει βάρος στην προσφορά καλύτερων προϊόντων, όχι στα λόγια αλλά στην πράξη. Η ελίν μπορεί να υπερηφανεύεται ότι τα καύσιμά της βγαίνουν καθαρά πρώτα, με αποδείξεις.

Γιατί η ελίν ξεχωρίζει από όλες τις εταιρίες στον έλεγχο της ποιότητας;

Γιατί η ελίν είναι η μόνη εταιρία πετρελαιοειδών στην Ελλάδα που τόλμησε να αντιμετωπίσει δραστικά το πρόβλημα της νοθείας, αναθέτοντας τον αυστηρό και συστηματικό έλεγχο της ποιότητας των καυσίμων των πρατηρίων της σε έναν ανεξάρτητο και απόλυτα αξιόπιστο φορέα: το Εργαστήριο Τεχνολογίας Καυσίμων και Λιπαντικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου. Τα τελευταία 5 χρόνια, στα πλαίσια ενός πρωτότυπου προγράμματος ελέγχου της ποιότητας των καυσίμων της ελίν, το Εργαστήριο αυτό έχει αναλύσει πάνω από 14.500 δείγματα καυσίμων, σε ολόκληρο το δίκτυο των 400 περίπου πρατηρίων της. Δηλαδή, σε κάθε πρατήριο ελίν έχουν γίνει κατά μέσο όρο 38 αναλύσεις! Ο έλεγχος αυτός ακολουθεί τις διαδικασίες που ορίζουν τα διεθνή πρότυπα σε όλα τα στάδιά του (επιλογή χρόνου και τόπου, μέθοδος δειγματοληψίας, μέθοδος ανάλυσης, καταγραφή αποτελεσμάτων κ.λπ.), χωρίς την παραμικρή εμπλοκή της ελίν ή των πρατηριούχων της. Έτσι, ελέγχοντας με απόλυτα αξιόπιστες μεθόδους το καύσιμο, στο σημείο ακριβώς που το παραλαμβάνει ο καταναλωτής (στο ακροφύσιο της αντλίας), η ελίν εξασφαλίζει με τον καλύτερο τρόπο τον αυτοκινητιστή και το αυτοκίνητό του.



Ο δικός μας δρόμος ...



Η *ελίν*, μια ολοκληρωμένη ιδιωτική εταιρία πετρελαιοειδών, δραστηριοποιείται από το 1954 στο χώρο της ενέργειας και χαράσσει με συνέπεια το δικό της δρόμο:

- Προσφέρει τεχνολογικά προηγμένα καύσιμα και λιπαντικά μέσα από ένα συνεχώς επεκτεινόμενο δίκτυο 400 περίπου πρατηρίων *ελίν*.
- Διαθέτει πλήρη σειρά λιπαντικών κορυφαίας τεχνολογίας, με εξαιρετικές προδιαγραφές.
- Πρωτοπορεί δίνοντας λύσεις στα προβλήματα εφοδιασμού των απομακρυσμένων περιοχών της Ελλάδας, όπως είναι τα μικρά νησιά που δε διαθέτουν εγκαταστάσεις αποθήκευσης καυσίμων.
- Εναρμονίζει με ιδιαίτερη περιβαλλοντική ευαισθησία, τα πρατήριά της στα νησιά του Αιγαίου με το αιγαιοπελαγίτικο περιβάλλον, τοποθετώντας σε αυτά ειδικά σχεδιασμένο στέγαστρο.
- Κατέχει από τη δεκαετία του '60 ηγετική θέση στις πωλήσεις υγρών και στερεών καυσίμων στην Ελληνική Βιομηχανία.
- Εφοδιάζει με λιπαντικά τη Ναυτιλία στην Ελλάδα και στο εξωτερικό, με τον πλέον αξιόπιστο τρόπο.
- Κατέχει την πρώτη θέση στον εφοδιασμό των σκαφών και θαλαμηγών στις μαρίνες της Αττικής.
- Εξασφαλίζει άριστη ποιότητα και απόλυτα αξιόπιστες παραδόσεις πετρελαίου θέρμανσης.
- Συμμετέχει σε ερευνητικά προγράμματα για τη διάδοση και καθιέρωση των βιοκαυσίμων, όπως το biodiesel.

...και συνεχίζει στο δικό της δρόμο, πάντα συνεπής στις αξίες της, πάντα με πρωτοπόρο πνεύμα και υπευθυνότητα.



ΠΑΠΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ
ΕΜΠΟΡΙΑ & ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ
ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΕΙΔΩΝ
ΤΗΛ. 94.031-2



ΕΛΙΝΟΙΛ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΩΝ Α.Ε.

Ιερού Λόχου 3, 151 24 Μαρούσι
Τηλ.: 010 61 87 500, Fax: 010 61 87 509
<http://www.elin.gr> e-mail: elinoil@elin.gr