



ΤΟ ΒΙΟΝΤΙΖΕΛ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ

«Βιοκαύσιμα- Το βιοντίζελ στην Ελληνική Αγορά», ήταν το θέμα της ημερίδας που πραγματοποιήθηκε στις 7/11/05, στο αμφιθέατρο Τοπογράφων της Πολυτεχνικής Σχολής του Α.Π.Θ., με διοργάνωση του Πανελληνίου Συλλόγου Χημικών Μηχανικών /Τμήμα Κ & Δ Μακεδονίας.

Η ημερίδα πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια της νέας πραγματικότητας στο χώρο των εναλλακτικών καυσίμων – βιοκαυσίμων και της υλοποίησης της οδηγίας 2003/30/ΕΚ, για την εισαγωγή των βιοκαυσίμων στις μεταφορές, και το αντίστοιχο σχέδιο νόμου του Υπ. Ανάπτυξης που έχει τεθεί σε δημόσια διαβούλευση και θα συζητηθεί στο Ελληνικό κοινοβούλιο τις προσεχείς μέρες.

Την εκδήλωση παρακολούθησαν περισσότερα των 300 ατόμων από την επιστημονική κοινότητα, τη βιομηχανία και δημοσίου φορείς. Παρέστησαν και απηύθυναν χαιρετισμό ο αντινομάρχης Θεσσαλονίκης σε θέματα Ανάπτυξης κος **Γ. Τσαμαζής**, ο πρόεδρος του ΠΣΧΜ κος **Γ. Ηλιόπουλος**, το μέλος της Δ.Ε. του ΤΕΕ/ΤΚΜ κος **Σ. Πρέντζας**, ο αντιπρόεδρος του ΣΜΗΒΕ κος **Α. Στοιμενίδης** και το μέλος του συλλόγου κος **Ι. Πορτοκαλίδης**.

Κατά τις εργασίες της ημερίδας η κα. **Λ. Γούτα**, γραμματέας του Δ.Σ. του ΠΣΧΜ παρουσίασε τις θέσεις του συλλόγου για την προώθηση των βιοκαυσίμων στην Ελλάδα και το σχετικό νομοσχέδιο. Ο Σύλλογος χαιρετίζει την κατάθεση του νομοσχεδίου ευελπιστώντας ότι πλέον και η Ελλάδα θα καθορίσει τις παραμέτρους που θα την οδηγήσουν στην υλοποίηση των απαραίτητων ενεργειών προκειμένου να ανακτηθεί το χαμένο έδαφος και να επιτευχθούν οι ευρωπαϊκοί και εθνικοί στόχοι για την προώθηση της χρήσης των βιοκαυσίμων στη χώρα μας. Το ζητούμενο από ένα τέτοιο νόμο είναι να μην έχει απλώς κανονιστικό χαρακτήρα, προσαρμόζοντας τα στοιχεία εφαρμογής της Κοινοτικής Οδηγίας, αλλά να δίνει έναν αναπτυξιακό χαρακτήρα για τον τομέα των βιοκαυσίμων και να καθορίζει μια συνολική Στρατηγική Ανάπτυξης για τα βιοκαύσιμα. Ο ΠΣΧΜ πιστεύει ότι θα πρέπει να γίνουν οι απαραίτητες ενέργειες προκειμένου να ανοιχθούν νέοι οριζόντες στη βιομηχανία με την κατάλληλη ενίσχυση της βιομηχανίας ανανεώσιμων καυσίμων, αλλά και για να δοθεί νέα πνοή στις αγροτικές καλλιέργειες της ελληνικής υπαίθρου. Επίσης η κα **Λ. Γούτα** τόνισε ότι πρέπει να δοθεί έμφαση στην Καινοτομία, την Έρευνα και την Τεχνολογική Ανάπτυξη στον τομέα των βιοκαυσίμων, κάτι το οποίο αποτελεί καταγεγραμμένη προτεραιότητα για όλη την Ευρώπη.

Ο κ. **Ν. Κάρναβος**, αντιπρόεδρος του ΠΣΧΜ Κ.Δ. Μακεδονίας, παρουσίασε τα βασικά στοιχεία της οδηγίας 2003/30/ΕΚ και τα πλεονεκτήματα της χρήσης του βιοντίζελ που συνοψίζονται στο ότι πρόκειται για ένα φιλικό προς το περιβάλλον καύσιμο που θα βοηθήσει στη μείωση των εκπομπών αερίων ρύπων και ειδικότερα αυτών του θερμοκηπίου. Επίσης, με την χρήση του αναμένεται να μειωθούν οι εισαγωγές καυσίμων με συνέπεια να υπάρξει οικονομικό όφελος για τη χώρα (έρευνα του Ε.Μ.Π το εκτιμά σε 164 εκ. ευρώ). Επιπλέον η αναμενόμενη αναδιάρθρωση των καλλιεργειών θα συμβάλει σημαντικά στην ανάπτυξη της φθίνουσας γεωργικής οικονομίας της χώρας. Σήμερα υπάρχουν δύο εργοστάσια παραγωγής το ένα στο Κύλικι που έχει ολοκληρωθεί και το άλλο στο Βόλο που αναμένεται να ολοκληρωθεί τον επόμενο χρόνο. Υπολογίζεται ότι από την άσκηση της ενεργειακής γεωργίας, μόνο για τη συμμόρφωση προς την οδηγία της Ε.Ε., θα μπορούσαν να καλλιεργηθούν στην Ελλάδα περί τα 1 εκατ. στρέμματα, αποφέροντας πολύτιμο αγροτικό εισόδημα που εκτιμάται σε 150-200 εκατ. ευρώ/έτος.

Ο κ. **Α. Ραφαηλίδης**, στέλεχος των ΕΛΠΕ Α.Ε., παρουσίασε τον τρόπο παραγωγής του βιοντίζελ. Η παραγωγή του βιοντίζελ γίνεται από την εστεροποίηση των φυτικών ελαίων. Πρόκειται για μία απλή σχετικά χημική διεργασία, φιλική προς το περιβάλλον, με ελάχιστα υγρά απόβλητα και με επαναχρησιμοποίηση των παραπροϊόντων της. Η όλη διεργασία είναι ενεργειακά συμφέρουσα.

Η κα. **Α. Τουμπέλη** Δρ. Χημικός Μηχανικός των ΕΛΠΕ Α.Ε., παρουσίασε στοιχεία για τις ιδιότητες του βιοντίζελ και των μιγμάτων του με το πετρέλαιο ντίζελ. Η ποιότητα του βιοντίζελ επηρεάζεται σημαντικά από τον τύπο του φυτικού ελαίου, την καθαρότητα των αντιδρώντων και την απόδοση των διεργασιών μετεστεροποίησης και διαχωρισμού του προϊόντος. Το βιοντίζελ πλεονεκτεί ως προς την περιεκτικότητα σε θείο και αρωματικά, τον αριθμό κετανίου και την λιπαντικότητα ενώ μειονεκτεί ως προς την οξειδωτική σταθερότητα και τη συμπεριφορά σε χαμηλές θερμοκρασίες. Το επιτρεπόμενο ποσοστό βιοντίζελ στα μίγματα με το ντίζελ κίνησης είναι 5 % κ.ο. Οι προδιαγραφές των μιγμάτων είναι σύμφωνες με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 590:2004.

Ο κ. **Κ. Νικολάου** Δρ. Χημικός του Ο Ρ Θ παρουσίασε την κατάσταση της ποιότητας της ατμόσφαιρας στην Αθήνα και Θεσσαλονίκη, όπου η συγκέντρωση των αιωρούμενων σωματιδίων είναι 2 φορές πάνω από τα υφιστάμενα όρια και 4 φορές πάνω από τα αναμενόμενα όρια του 2010. Κύρια ευθύνη για την κατάσταση αυτή αποδίδεται στην κίνηση των οχημάτων (πάνω από 60%). Το δεύτερο πρόβλημα των ελληνικών πόλεων είναι το φωτοχημικό νέφος λόγω των οξειδίων του αζώτου και του όζοντος,



Φωτογραφία: Χρ. Πασχούδης



Φωτογραφία: Χρ. Πασχούδης

τα οποία υπερβαίνουν τα όρια και έχουν διαχρονικές αυξητικές τάσεις. Με την εφαρμογή του βιοντίζελ όσον αφορά τα βαρέα οχήματα, τα δεδομένα δείχνουν ότι θα μειωθούν οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, με βάση την ανάλυση του κύκλου ζωής του άνθρακα. Στα αιωρούμενα σωματίδια θα έχουμε μία ελαφρά μείωση. Αντίθετα αναμένεται μία μικρή αύξηση στα οξειδία του αζώτου. Ο κ. **Κ. Νικολάου** συμπέρανε ότι με τη χρήση των βιοκαυσίμων αναμένεται μία βελτίωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας στις πόλεις.

Ο κ. **Α. Ντζιαχρήστος**, Δρ. Μηχανολόγος Μηχανικός αναφέρθηκε στην επίδραση του βιοντίζελ στην λειτουργία κινητήρων εσωτερικής καύσεως. Η χρήση αμιγούς βιοντίζελ δεν συνίσταται σε σύγχρονους κινητήρες λόγω της ευαισθησίας του συστήματος διανομής και έγχυσης καυσίμου. Η χρήση βιοντίζελ σε μικρό ποσοστό (5%) αναμένεται συμβατή με όλους τους κινητήρες ντίζελ. Στην πράξη ορισμένοι κατασκευαστές τηρούν στάση αναμονής μέχρι να τεκμηριωθεί η διάθεση βιοντίζελ καλής ποιότητας. Επίσης σημείωσε ότι η χρήση βιοντίζελ μειώνει τις εκπομπές όλων των συμβατικών ρύπων (ακόμα και σε 5% ανάμιξη) και κυρίως σωματιδίων, ενώ αυξάνει οριακά τις εκπομπές NOx. Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου μειώνονται σε ποσοστό που εξαρτάται από την α! ύλη και τη διεργασία παραγωγής του βιοντίζελ και όχι από τη χρήση του που εκλύει αντίστοιχη ποσότητα CO2 με τα συμβατικά ορυκτά diesel.

Τέλος, ο κ. **Ν. Λιάπης**, Διευθυντής εκμετάλλευσης της ΕΛΙΝΟΙΛ Α.Ε., τόνισε ότι για την εισαγωγή των βιοκαυσίμων στην ελληνική αγορά οι προβληματισμοί και ταυτόχρονα τα κριτήρια για την επιτυχή εφαρμογή τους ανάγονται στην διαθεσιμότητα και το κόστος των α! υλών, στο νομοθετικό πλαίσιο και στην εφοδιαστική αλυσίδα. Η εκτίμηση της εταιρίας είναι ότι για την εκκίνηση του επιχειρήματος θα απαιτηθούν σε μία αρχική φάση εισαγωγές α! υλών. Επίσης όσον αφορά το Ελληνικό νομοθετικό πλαίσιο θα απαιτηθούν μία σειρά υπουργικών αποφάσεων μετά την ψήφιση του νόμου, ώστε να τεθούν μακρόπνοοι στόχοι, να καταπολεμηθεί το λαθρεμπόριο, να αποφευχθούν οι παρεμβάσεις στην αγορά και να καθορισθεί το πλαίσιο της αποφορολόγησης. Την ημερίδα συντόνισε ο Πρόεδρος του Περιφερειακού Τμήματος Κεντρικής & Δυτικής Μακεδονίας του ΠΣΧΜ κος **Γ. Μαρνέλλος**, ενώ τον συντονισμό των παρεμβάσεων-ερωτήσεων ανέλαβε ο Β' Αντιπρόεδρος του συλλόγου κος **Ν. Ζαχαριάδης**. Για την αρτιότερη προετοιμασία και διεξαγωγή της ημερίδας βοήθησαν όλα τα μέλη του Δ.Σ. του Περιφερειακού Τμήματος, ο Γραμματέας κος **Κ. Αθανασίου**, ο Ταμίας κος **Ι. Σταυράκης**, και τα μέλη κ.κ. **Β. Σαλιάκας**, **Δ. Σιούμης**, **Σ. Γκάγκας** και ο κος **Μ. Οικονόμου**. Χορηγοί της εκδήλωσης ήταν τα ΕΛ.ΠΕ. Α.Ε. και το ΤΕΕ/ΤΚΜ. ■

