

«Οι Προοπτικές Διεΐσδυσης των Γαλακτωματοποιημένων Καυσίμων στην Ελληνική Εφοδιαστική Αλυσίδα»

Οι κινητήρες ντίζελ χρησιμοποιούνται ως πηγή ενέργειας τόσο σε χερσαίες όσο σε θαλάσσιες και εναέρια μεταφορές, κυρίως λόγω της απλής, άκαμπτης δομής τους και της υψηλής οικονομίας καυσίμου. Ωστόσο, οι αέριοι ρύποι που εκπέμπονται από τους κινητήρες πετρελαίου, ιδίως οι εκπομπές των NO_x και PM είναι επιζήμιες για την υγεία των έμβιων όντων και την οικολογία του περιβάλλοντος, καθώς έχουν αναγνωριστεί ως οι πιο σημαντικοί αέριοι ρύποι στις μητροπολιτικές περιοχές. Η ανάγκη για αύξηση της αποτελεσματικότητας του κινητήρα ντίζελ και η σημασία της μείωσης των εκπομπών των καυσαερίων του, αποτελούν τους πιο σημαντικούς παράγοντες για την ανάπτυξη και την σε βάθος μελέτη της τεχνολογίας των γαλακτωματοποιημένων καυσίμων. Τα υδατικά γαλακτώματα μελετώνται ως ένα εναλλακτικό καύσιμο για την συμβατική βενζίνη και το ντίζελ. Η ψυκτική επίδραση της παρουσίας του νερού σε μία μηχανή είναι γνωστό ότι μειώνει τις αέριες εκπομπές από τους κινητήρες, ειδικά τα NO_x και PM. Η ιδεολογία των γαλακτωμάτων καυσίμου-νερού προκύπτει από την ιδέα της χρησιμοποίησης του νερού ως μηχανισμός ψύξης για κινητήρες και θεωρούνται η πιο εφικτή εναλλακτική λύση σε σχέση με την απευθείας έγχυση του νερού, καθώς το νερό μπορεί να αναμειγνύεται με το καύσιμο πριν την εισαγωγή του καυσίμου μέσα στον κινητήρα. Το γαλακτωματοποιημένο ντίζελ είναι η μοναδική τεχνολογία ελέγχου εκπομπών των καυσαερίων που ταυτόχρονα μειώνει τα εκπεμπόμενα NO_x, PM και CO₂ - χωρίς την ανάγκη για μηχανικές τροποποιήσεις - καθώς και οδηγεί σε σημαντική μείωση της αδιαφάνειας των καυσαερίων. Τα γαλακτωματοποιημένα καύσιμα που πωλούνται σήμερα από τους Ευρωπαίους κατασκευαστές είναι ακριβότερα από το συμβατικό ντίζελ, λόγω της χρήσης ακριβών επιφανειοδραστικών ουσιών ή προσθέτων για την σταθεροποίηση τους. Σημαντικές προσπάθειες γίνονται για την απαλλαγή του νερού του μίγματος από τον φόρο, ώστε να καταφέρει ο επιχειρηματικός τομέας να καταστήσει το «λευκό ντίζελ» οικονομικά προσιτό για μαζική χρήση από τις εταιρείες μεταφορών και εγκατάστασης λεβήτων και κινητήρων. Η Ελλάδα έχει την δυνατότητα μέσω των υφιστάμενων επενδύσεων και των δυνατοτήτων εφαρμογών των ανανεώσιμων και των συμβατικών καυσίμων σε όλο το φάσμα των μεταφορών, να αναπτύξει ένα περιβαλλοντικό αειφόρο κλάδο έρευνας, προώθησης και εφαρμογής των γαλακτωματοποιημένων καυσίμων, που θα συμβάλει στην μείωση της ανεργίας, στην επίτευξη των στόχων μείωσης των αερίων του θερμοκηπίου, και στην αποκέντρωση με έναν οικονομικά βιώσιμο τρόπο, τοποθετώντας τον εαυτό της στους πρωτοπόρους εντός της Ε.Ε.