

Αξιολόγηση των πελλετών ξύλου της ΕΣΕΚ

του Καθ. Γεωργίου Ι. Μαντάνη, Παν. Θεσσαλίας

Τα στερεά βιοκαύσιμα αποτελούν σημαντικές καύσιμες ύλες για την αειφόρο ανάπτυξη της χώρας μας. Η εποχή του λιγνίτη έληξε, και η χώρα μας θα πρέπει να στραφεί προς τις «πράσινες» μορφές ενέργειας, με ορθολογικό όμως τρόπο. Στην Ευρώπη, έχει γίνει θεσμοθέτηση σημαντικών μέτρων σε Ευρωπαϊκό επίπεδο (Οδηγία 2009/28/ΕΚ) σχετικά με την προώθηση των χρήσεων ενέργειας από καθαρές ανανεώσιμες πηγές. Ο νομός της Καρδίτσας διαθέτει αρκετά υψηλής ποιότητας και καθαρότητας υπολείμματα ξυλείας, από τα τοπικά πριστήρια. Τα σύμπηκτα βιομάζας, βλ. pellets ή πελλέτες, αποτελούν μια μορφή βιοκαυσίμων, που παράγονται στην ελληνική αγορά. Μια αξιοσημείωτη παραγωγική επιχείρηση, η οποία είναι συνεταιριστική, είναι η **Ενεργειακή Κοινότητα Καρδίτσας (ΕΣΕΚ)**. Ο συνεταιρισμός αυτός αποτελείται από περίπου 400 μέλη. Μαζί με τον Δρ. Σωτήρη Καραστεργίου, από το 2017, προσκληθήκαμε να βοηθήσουμε την επιχείρηση, που τότε αντιμετώπιζε σοβαρά τεχνικά προβλήματα. Σήμερα η εταιρεία παράγει χωρίς προβλήματα στην παραγωγή, και δοκιμές ποιότητας των τελικών πελλετών στο *Εργαστήριο Επιστήμης & Τεχνολογίας Ξύλου* του Παν. Θεσσαλίας αποδείχτηκαν θετικές.



Φωτ. Το εργοστάσιο της επιχ/σης ΕΣΕΚ στο νομό της Καρδίτσας.

Από ίδια αντίληψη και μετρήσεις επιτόπου, διαπιστώθηκε η πολύ υψηλή καθαρότητα της πρώτης ύλης σε ατόφιο ξύλο (κυρίως σε πριονίδια και μικρά ξυλοτεμαχίδια), η μηδενική παρουσία φλοιού (που δρα πάντοτε αρνητικά στην ποιότητα) και η απόλυτη απουσία ξένων προσμίξεων. Ο τελευταίος παράγοντας αποτελεί τροχοπέδη, αφού αρκετές ελληνικές επιχειρήσεις πελλετών προσθέτουν ξένες προσμίξεις, και η ποιότητα τελικώς είναι πολύ χαμηλή.

Στο εργαστήριο, εφαρμόζοντας οι ίδιοι τις μεθόδους που προβλέπονται από τα Ευρωπαϊκά πρότυπα (EN 14961), κάναμε 2 δειγματοληψίες τελικών πελλετών ξύλου, το μήνα Οκτ. 2019, και προσδιορίστηκαν η υγρασία και η περιεχόμενη τέφρα. Ο καταναλωτής οφείλει

να γνωρίζει ότι η τέφρα (δηλ. τα περιεχόμενα ανόργανα συστατικά) αποτελεί την πιο αρνητική και προβληματική παράμετρο στις πελλέτες της ελληνικής αγοράς σήμερα.

Άλλωστε, πρόσφατη μελέτη του υπογράφοντα έδειξε δυστυχώς ότι η ελληνική αγορά των πελλετών (<http://mantanis.users.uth.gr/DT-pellets-2019.pdf>) είναι ανεξέλεγκτη. Σχεδόν το 60% των πελλετών που κυκλοφορούν στην Ελλάδα έχουν έντονο πρόβλημα με τη τέφρα.

Από τα αποτελέσματα των μετρήσεων, εξήχθησαν τα εξής χρήσιμα συμπεράσματα: (α) πρώτη ύλη αποτελεί το ξύλο της ελάτης (*Abies sp.*), οποία μαζί με την ερυθρελάτη είναι τα καλύτερα είδη ξύλου στην Ευρώπη, για την παραγωγή πελλετών, (β) σε ότι αφορά την περιεχόμενη υγρασία, τα δείγματα πληρούν τις προδιαγραφές, καθώς βρέθηκαν τιμές υγρασίας **8,4%** και **7,8%** στα δύο δείγματα που μετρήθηκαν, και (γ) η περιεχόμενη τέφρα - που είναι και το πιο καθοριστικό κριτήριο- βρέθηκε να είναι **0,62%** και **0,59%**, κάτι εξαιρετικό ως αποτέλεσμα. Συνεπώς, διαπιστώνεται από τα αποτελέσματα της έρευνάς μας, ότι οι παραγόμενες πελλέτες της ΕΣΕΚ είναι πολύ καλής ποιότητας. Εν κατακλείδι, αξίζει να γίνουν περαιτέρω ενέργειες για την αναβάθμιση της εν λόγω επιχείρησης του νομού Καρδίτσας, σε τοπικό επίπεδο, ένα εγχείρημα το οποίο εμείς θα συνεχίζουμε εθελοντικά να υποστηρίζουμε.

30-10-2019