



Με τη συγχρηματοδότηση  
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



## Πρόγραμμα: «ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ» 2021-2027 Δράση: «Επενδυτικά Σχέδια Καινοτομίας»

### Τίτλος έργου:

«Πληροφοριακό σύστημα εκτίμησης και αξιολόγησης διαθέσιμης βιομάζας και οργανικών αποβλήτων για παραγωγή πράσινων προϊόντων στην ΠΚΜ».

### Συνοπτική Περιγραφή:

Το Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης συμμετέχει στο Πρόγραμμα «Κεντρική Μακεδονία» ΕΣΠΑ 2021-2027 μέσω της Δράσης «Επενδυτικά Σχέδια Καινοτομίας» που συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση και Εθνικούς Πόρους.

«Η πράξη με τίτλο «Πληροφοριακό σύστημα εκτίμησης και αξιολόγησης διαθέσιμης βιομάζας και οργανικών αποβλήτων για παραγωγή πράσινων προϊόντων στην ΠΚΜ», με ακρωνύμιο «BiomassRCM» έχει στόχο την ουσιαστική καταγραφή και ανάλυση των διαθέσιμων ποσοτήτων και ροών βιομάζας και οργανικών αποβλήτων στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας.

Ενδεικτικά αναμενόμενα οφέλη της συγκεκριμένης πράξης, μέσα από τις παρεμβάσεις που αυτή περιλαμβάνει, είναι τα παρακάτω:

- i. την παραγωγή ενός εναλλακτικού εδαφοβελτιωτικού υιοθετώντας τις βασικές αρχές της κυκλικής βιο-οικονομίας, τη βελτιστοποίηση της αναερόβιας διεργασίας παραγωγής εδαφοβελτιωτικών, τη δημιουργία μεθοδολογίας διερεύνησης της αποτελεσματικότητας του εδαφοβελτιωτικού, την ενίσχυση των δράσεων έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης από την πλευρά της επιχείρησης παραγωγής εδαφοβελτιωτικών,
- ii. την αξιοποίηση του διαδικτυακού εργαλείου BiomassRCM για τη βέλτιστη παρακολούθηση του δυναμικού της βιομάζας στη ΠΚΜ,
- iii. την αξιολόγηση και τη δημιουργία στρατηγικού πλάνου για την περαιτέρω επέκταση των υπηρεσιών και προϊόντων της εταιρίας παραγωγής εδαφοβελτιωτικών
- iv. την ανάπτυξη δευτερογενούς αγορά συλλογής, διαχείρισης και επαναχρησιμοποίησης κατόπιν επεξεργασίας βιομάζας και οργανικών αποβλήτων.
- v. την επέκταση των προσφερόμενων εφαρμογών πληροφορικής στο γνωστικό αντικείμενο της περιβαλλοντικής πληροφορικής και διαχείρισης αποβλήτων, καθώς και την επέκταση και διερεύνηση τεχνολογιών χαρτογράφησης και ανάπτυξης γνωσιακών βάσεων δεδομένων.
- vi. τη διεύρυνση των γνώσεων και της τεχνογνωσίας στα επιστημονικά πεδία: της διαχείριση βιομάζας και παραγωγή πράσινων εδαφοβελτιωτικών,

- vii. την περαιτέρω ανάπτυξη δεικτών περιβαλλοντικής ανάλυσης και αξιολόγησης οργανικών αποβλήτων και βιομάζας,
- viii. τον προσδιορισμό δυναμικού παραγωγής μεθανίου (Biochemical Methane Potential test,
- ix. τη διερεύνηση και αξιολόγηση της επίδρασης των παραγόμενων εδαφοβελτιωτικών σε πιλοτικές καλλιέργειες,
- x. την προώθηση της συνεργασίας με τους παραγωγικούς φορείς, καθώς και τη διάδοση της γνώσης μέσω ημερίδων, επιστημονικών ανακοινώσεων κτλ.
- xi. Τα αποτελέσματα του έργου BiomassRCM αναμένεται να βελτιώσουν αφενός μεν την ανταγωνιστικότητα των εταιρών της κοινοπραξίας αλλά και στην προώθηση της εφαρμοσμένης έρευνας του ερευνητικού φορέα μέσω της άμεσης διασύνδεσής του με τη βιομηχανία και της δημιουργίας νέα γνώσης, βελτιωμένων προϊόντων και υπηρεσιών.

Στόχος της πράξης είναι:

- i. Ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη ενός καλά δομημένου μοντέλου αποτύπωσης της διαθέσιμης βιομάζας, ικανού να διευκολύνει διάφορες ανάγκες λειτουργικότητας και συναφή επιχειρηματικά μοντέλα. Αυτό περιλαμβάνει την ανάπτυξη γνωσιακής βάσης δεδομένων και διαδικτυακής πλατφόρμας με δυνατότητα υπηρεσίας εξερεύνησης ζήτησης/προσφοράς.
- ii. Το πληροφοριακό σύστημα BiomassRCM για την υποστήριξη του λήπτη απόφασης για την εναλλακτική διαχείριση και αξιοποίηση της διαθέσιμης βιομάζας και οργανικών αποβλήτων στην ΠΚΜ.
- iii. Η ανάπτυξη πράσινων προϊόντων μέσω αξιοποίησης της διαθέσιμης υπολειμματικής βιομάζας και λυμάτων κτηνοτροφίας.
- iv. Ανάπτυξη δευτερογενούς αγοράς για την διαχείριση του διαθέσιμου δυναμικού υπολειμματικής βιομάζας και οργανικών αποβλήτων στη ΠΚΜ (διαλογή, αξιολόγηση ενεργειακού δυναμικού, μεταπώληση, μεταφοράς στον τελικό «χρήστη»).
- v. Η βελτιστοποίηση του μίγματος προς παραγωγή βιοαερίου και η αξιοποίηση της εκροής της αναερόβιας διεργασίας προς παραγωγή εδαφοβελτιωτικού.
- vi. Η οικονομοτεχνική και περιβαλλοντική αξιολόγησης της προτεινόμενης βελτιστοποιημένης διεργασίας, καθώς και η εμπορική εκμετάλλευση των αποτελεσμάτων του έργου.

**Συνολικός Προϋπολογισμός Έργου: 396.395,80 €**

**Προϋπολογισμός ΕΚΕΤΑ / Ινστιτούτο Βιο-Οικονομίας και Αγρο-Τεχνολογίας: 90.340,00 €**