



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΕΤΠΑ & ΤΣ
ΕΥΔ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ «ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ»



ΓΓΕΚ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ
ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ



ΕΠΑνεΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



ΕΣΠΑ
2014-2020
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα:

**«ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ, ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ & ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ»
(ΕΠΑνεΚ)**

Δράση Εθνικής Εμβέλειας:

**«Ειδικές Δράσεις «ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ» - «ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΥΛΙΚΑ» -
«ΑΝΟΙΧΤΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΣΤΟΝ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟ» »**

Τίτλος έργου:

«ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΕΡΕΟΥ ΑΠΟΒΛΗΤΟΥ ΤΗΣ ΤΟΣΟΗ ΕΛΛΑΣ, ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗΣ ΤΟΥ ΣΕ ΜΑΓΝΗΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ» - κωδικός έργου: Τ6ΥΒΠ-00010.

Συνοπτική Περιγραφή:

Το αντικείμενο της πράξης είναι η ανάπτυξη μιας νέας, καινοτόμου μεθόδου για την αξιοποίηση του στερεού αποβλήτου της εταιρείας ΤΟΣΟΗ, με στόχο την παραγωγή περιβαλλοντικά ασφαλούς μαγνητικού υλικού, υψηλής λειτουργικής αξίας, για την μαγνητική θωράκιση διατάξεων ασύρματης φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων, μεγάλου μεγέθους.

Η δυνατότητα ασύρματης φόρτισης των Ηλεκτρικών Οχημάτων (ΗΟ) στους χώρους στάθμευσης αποτελεί μια λύση για την αντιμετώπιση της περιορισμένης ενεργειακής αυτονομίας τους, αλλά η αποτελεσματικότητα της είναι περιορισμένη, καθώς δεν καλύπτει τη δυνατότητα διάνυσης μεγάλων αποστάσεων από τα ΗΟ, χωρίς πολύωρες ενδιάμεσες στάσεις για φόρτιση. Πολύ πρόσφατα έχει αρχίσει και μελετάται η δυνατότητα ασύρματης φόρτισης ΗΟ εν κινήσει, σε ειδικές λωρίδες που θα τοποθετηθούν στους αυτοκινητοδρόμους. Η ασύρματη φόρτιση ΗΟ μπορεί να θεωρηθεί οικονομικά βιώσιμη μόνο εάν πραγματοποιείται με αποδόσεις υψηλότερες από 90%. Η απόδοση μεγιστοποιείται όταν η μαγνητική διαπερατότητα του υποστρώματος των πηνίων είναι αρκετά μεγάλη επιτρέποντας την καλύτερη εστίαση του μαγνητικού πεδίου. Ενώ στο εσωτερικό των οχημάτων, χρησιμοποιούνται μαλακοί φερριτες ως υλικό θωράκισης στο δευτερεύον πηνίο, για τα πρωτογενή πηνία, τα οποία έχουν μεγάλο μέγεθος, όντας εγκατεστημένα στο έδαφος ή στο οδόστρωμα, η χρήση καθαρών φερριτών δεν είναι εφικτή λόγω του υπερβολικά υψηλού κόστους. Την ιδανική λύση για χρήση ως υλικό θωράκισης των μεγάλου μεγέθους στάσιμων πρωτευόντων πηνίων θα αποτελέσει ένα υλικό χαμηλού κόστους, το οποίο θα μπορεί να παράγεται σε σχετικά μεγάλες ποσότητες. Θεωρητικοί υπολογισμοί έχουν δείξει ότι η επιθυμητή απόδοση (90%) μπορεί να επιτευχθεί με υλικό θωράκισης με μαγνητική διαπερατότητα μεγαλύτερη από 40.

Ο ερευνητικός στόχος της πράξης είναι η αναβάθμιση ενός επιβαρυντικού για το περιβάλλον βιομηχανικού αποβλήτου σε υλικό υψηλής προστιθέμενης αξίας και η ανάπτυξη, με βάση αυτό, στοιχείων για αύξηση της απόδοσης συστημάτων ασύρματης φόρτισης ηλεκτροκίνητων οχημάτων. Ο τεχνολογικός στόχος είναι η κλιμάκωση της διεργασίας και η κατασκευή πιλοτικής μονάδας παραγωγής στοιχείων η οποία θα παράσχει και τις πληροφορίες για την συνολική τεχνικοοικονομική και περιβαλλοντική αξιολόγηση του προγράμματος.

Προϋπολογισμός ΕΚΕΤΑ: 280.508,00. €

Το έργο συγχρηματοδοτείται από το **Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ)** και από **Εθνικούς Πόρους**.