

**ΣΥΣΚΕΥΗ ΨΥΧΡΟΥ ΠΛΑΣΜΑΤΟΣ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΑΧΕΙΑ, ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΦΘΗΝΗ
ΑΠΟΡΡΥΠΑΝΣΗ ΙΣΧΥΡΑ ΡΥΠΑΣΜΕΝΩΝ ΕΔΑΦΩΝ**

Χρ. Αγγελόπουλος^{1*}, Π. Σβάρνας², Χρ. Τσακίρογλου¹

¹ΙΤΕ/ΙΕΧΜΗ

²Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Παν/μιο Πατρών

* Εκπρόσωπος Ερευνητικής Ομάδας

Η εκτενής ρύπανση των εδαφών με ρυπογόνες ουσίες (οικιακά/βιομηχανικά απόβλητα, φυτοφάρμακα, βαρέα μέταλλα) αποτελεί ένα φλέγον ζήτημα που συνδέεται άμεσα με την υγεία των πολιτών και τη χρήση της γης, καθιστώντας επιτακτική την ανάγκη ανάπτυξης τεχνολογιών για την αποδοτική και γρήγορη απορρύπανσή τους με χαμηλό κόστος.

Η συσκευή πλάσματος βασίζεται στη δράση ακίνδυνων σωματιδίων, τα οποία είναι ικανά να οξειδώσουν ακόμα και τους πιο ανθεκτικούς ρύπους του εδάφους. Τα σωματίδια παράγονται από μία ηλεκτρική εκκένωση μεταξύ δύο ηλεκτροδίων, όπου τοποθετείται το ρυπασμένο έδαφος. Κατά την απορρύπανση, διοχετεύεται στο έδαφος μόνο ατμοσφαιρικός αέρας κι έτσι ελαχιστοποιούνται οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις και το οικονομικό κόστος.

Ο χρόνος προς πλήρη απορρύπανση του εδάφους είναι λίγα λεπτά, ενώ η κατανάλωση ενέργειας είναι συγκρίσιμη με αυτή μιας μικρής λάμπας φωτός. Η συσκευή είναι εύχρηστη από ανειδίκευτο προσωπικό κι άμεσα επεκτάσιμη σε βιομηχανική κλίμακα.

