**Ο Καθηγητής Χρήστος Δ. Παπαγεωργίου**, διδάκτωρ του Imperial College και CEO της νεοϊδρυθείσας εταιρείας **PAP-LENR IKE**, έχει αφιερώσει σημαντικό μέρος της ερευνητικής του δραστηριότητας στο **Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ)** στη μελέτη εκρηκτικών φαινομένων που προκαλούνται από ηλεκτρικούς παλμούς σε μεταλλικά σύρματα ή φύλλα διαφόρων σχημάτων και σύνθεσης.

Μετά από χρόνια έρευνας, χιλιάδες πειράματα και εκτενή θεωρητική ανάλυση, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι μερικά από αυτά τα εκρηκτικά φαινόμενα μπορεί να σχετίζονται με **Πυρηνικές Αντιδράσεις Χαμηλής Ενέργειας (LENRs)**, και συγκεκριμένα με τη **μεταστοιχείωση του Λιθίου (Li) σε Ήλιο (He)**. Αυτή η υπόθεση ενισχύεται από παρατηρήσεις εκρήξεων σε μπαταρίες λιθίου **πριν** από τη χημική τους ανάφλεξη — ακόμα και σε εξαντλημένες ("ζόμπι") μπαταρίες με ελάχιστη υπολειπόμενη ενέργεια. Σε ορισμένες περιπτώσεις, αυτές οι αποφορτισμένες μπαταρίες έχουν προκαλέσει εκρήξεις ασυνήθιστης έντασης.

Ο Καθηγητής Παπαγεωργίου προτείνει ότι οι ισχυρές εκρήξεις σε μπαταρίες λιθίου οφείλονται στη **μεταστοιχείωση του λιθίου σε ήλιο**, η οποία ενδέχεται να πυροδοτείται από καμπύλους αγωγούς μέσα στις μπαταρίες. Όπως έχει θεωρητικά αποδείξει, τα **καμπύλα αγώγιμα υλικά** μπορούν να αυτο-ανάψουν λόγω κβαντικών φαινομένων που σχετίζονται με τη γεωμετρία τους.

Με την υποστήριξη μιας ειδικευμένης ομάδας, ο Καθηγητής Παπαγεωργίου θα συνεχίσει την έρευνα αυτών των φαινομένων, με στόχο την ανάπτυξη μιας **συσκευής** που θα παράγει **καθαρή θερμική ενέργεια χωρίς πυρηνική ακτινοβολία**. Η ανάπτυξη αυτής της τεχνολογίας μπορεί να οδηγήσει σε μια **επανάσταση στον τομέα της πυρηνικής ενέργειας** — παρέχοντας **αστείρευτη, ακτινοβολία-ελεύθερη ενέργεια για χιλιάδες χρόνια**.

**Κύριοι Ερευνητικοί Στόχοι**

Το πιο κρίσιμο βήμα είναι η αποκάλυψη του μηχανισμού πίσω από το **φαινόμενο PAP-LENR**, καθώς η κατανόησή του θα επιτρέψει την εφαρμογή του σε πειράματα και συσκευές. Μόλις επιστημονικά επιβεβαιωθεί, αυτός ο μηχανισμός θα αποτελέσει το **κύριο πνευματικό δικαίωμα (IP)** της PAP-LENR IKE.

**Φάσεις Έρευνας & Ανάπτυξης (R&D)**

1. **Φάση 1:**
   * Δημιουργία **εξασφαλισμένου εργαστηρίου** για δοκιμές σε αγώγιμα σύρματα/φύλλα με επικάλυψη διαφόρων υλικών και λιθίου (Li).
   * Αυτά τα υλικά, σύμφωνα με **κβαντική θεωρητική ανάλυση**, πιστεύεται ότι ευαισθητοποιούνται σε εκρηκτικά φαινόμενα υπό ηλεκτρομαγνητικούς παλμούς.
   * Πραγματοποίηση πειραμάτων με **διαφορετικούς ηλεκτρομαγνητικούς παλμούς** σε δείγματα με βάση το λίθιο. Ισχυρές εκρήξεις θα αποτελέσουν ενδείξεις **μεταστοιχείωσης Li σε He**.
2. **Φάση 2:**
   * Ανάπτυξη **πρωτότυπης συσκευής** που θα λειτουργεί συνεχώς, χρησιμοποιώντας ελεγχόμενες εκρηκτικές αντιδράσεις σε δείγματα λιθίου.
   * Η συσκευή θα μετατρέπει **χαμηλής ενέργειας ηλεκτρομαγνητικούς παλμούς σε υψηλή θερμική ενέργεια** μέσω της μεταστοιχείωσης του λιθίου.
   * Αυτή η **στοιχειώδης μηχανή βασισμένη σε Li** θα είναι το πρώτο βήμα για την αντικατάσταση των ορυκτών καυσίμων, προσφέροντας μια **καθαρή, βιώσιμη εναλλακτική ενέργειας**.

**Μακροπρόθεσμη Προοπτική**

Τα αποθέματα λιθίου — αρκετά για **χιλιάδες χρόνια** — μπορούν να εξασφαλίσουν την ενεργειακή μελλοντική του πλανήτη. Η μεταστοιχείωση του λιθίου σε ήλιο αποτελεί μια **πρωτοποριακή λύση** για τις παγκόσμιες ενεργειακές ανάγκες και την κλιματική αλλαγή.

**Χρηματοδότηση & Χρονοδιάγραμμα**

* Η **Φάση 1** εκτιμάται ότι θα διαρκέσει **<2 έτη**, με απαιτούμενο κεφάλαιο **1.000.000 ευρώ**.
* Η PAP-LENR IKE είναι ανοικτή σε **συζητήσεις με επενδυτές**, με δυνατότητα παραχώρησης ποσοστού μετοχών.