

# H2ellenic Island

## ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ ΦΟΡΕΙΣ

### **Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας (ΠΑΜ)**

Τμήμα Μηχανικών Διαχείρισης Ενεργειακών Πόρων (ΤΔΜΕΠ)

Εργαστήριο Τεχνολογίας Περιβάλλοντος (ΕΤΠ)

&

### **ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος**

Ινστιτούτο Πυρηνικής Τεχνολογίας και Ακτινοπροστασίας (ΙΠΤΑ)

Εργαστήριο Περιβαλλοντικών Ερευνών (ΕΠΕΡ)

## Δραστηριότητα - Εμπειρία

- Παραγωγή Υδρογόνου
- Αποθήκευση Υδρογόνου
  - Χρήσεις Υδρογόνου
- Ασφάλεια Εφαρμογών Υδρογόνου

## Συναφή Ερευνητικά Προγράμματα

- ❑ FP5: EIHPI, EIHPII, HYSTORY
- ❑ FP6: HYSAFE (NoE), STORHY (IP)
- ❑ New FP6 proposals: NESSHY (IP), HY-APPROVAL (STREP)
- ❑ Service provision to the Hong-Kong Municipality (Hy-Bus Safety)

# Συνεισφορά στο έργο H2ellenic Island

## ➤ Παραγωγή Υδρογόνου

- Αναμόρφωση βιοκαυσίμων καταλυτικά και ηλεκτροκαταλυτικά
- Αναμόρφωση βιοκαυσίμων σε SOFCs

## ➤ Αποθήκευση Υδρογόνου

- Μεταλλικά υδρίδια και άλλα προηγμένα υλικά
- Σχεδιασμός & βελτιστοποίηση διεργασιών αποθήκευσης H<sub>2</sub>

## ➤ Χρήσεις Υδρογόνου

- Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας σε SOFC
- Διαχωρισμός και ανάκτηση υδρογόνου
- Αισθητήρες υδρογόνου

## ➤ Ασφάλεια Εφαρμογών Υδρογόνου

- Αξιολόγηση ασφάλειας
- Εκτίμηση ρίσκου