



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union



## ΗΜΕΡΙΔΑ

### Αποθήκευση Ενέργειας στο Ελληνικό Ηλεκτρικό Σύστημα, με Ορίζοντα το 2050: Ανάγκες, εμπόδια και απαιτούμενες δράσεις

Το Εργαστήριο Υδροδυναμικών Μηχανών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου διοργανώνει Επιστημονική Ημερίδα στο πλαίσιο του Ερευνητικού Έργου **stoRE** - “Facilitating energy storage to allow high penetration of intermittent renewable energy” (Intelligent Energy – Europe, Contract No: IEE/10/222/S12.591026, [www.store-project.eu](http://www.store-project.eu))

**Παρασκευή, 29 Νοεμβρίου 2013**

Αίθουσα Πολυμέσων, Βιβλιοθήκη Ε.Μ.Π.

#### Στόχοι της Ημερίδας

Η αποθήκευση ενέργειας συνδέεται άμεσα με την υψηλή διείσδυση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και τη μελλοντική εξέλιξη και διαμόρφωση του συστήματος παραγωγής – μεταφοράς και της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας. Ως εκ τούτου, αποτελεί σημαντική παράμετρο του γενικότερου εθνικού ενεργειακού σχεδιασμού για τις επόμενες δεκαετίες.

Στην Ημερίδα έχουν προσκληθεί ως ομιλητές ακαδημαϊκοί και εξειδικευμένοι επιστήμονες, καθώς και στελέχη φορέων και επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στον χώρο της ηλεκτροπαραγωγής. Μέσω των παρουσιάσεων και της συζήτησης που θα ακολουθήσει, πιστεύουμε ότι θα δοθεί η δυνατότητα να αποσαφηνισθούν οι εκτιμώμενες ανάγκες μεγάλης κλίμακας αποθήκευσης ενέργειας στο ελληνικό σύστημα, να αναγνωρισθούν τα προβλήματα που μπορεί να εμποδίσουν ή να καθυστερήσουν την υλοποίηση των αντίστοιχων στόχων και να καταγραφούν και ιεραρχηθούν οι απαιτούμενες δράσεις για την προώθηση των αναγκαίων έργων.

Οργάνωση: Δημήτρης Παπαντώνης, Καθηγητής και Ιωάννης Αναγνωστόπουλος, Αν. Καθηγητής, *Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών ΕΜΠ*

Σταύρος Παπαθανασίου, Αν. Καθηγητής, *Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών ΕΜΠ*

Δημήτρης Μανωλάκος, Λέκτορας, *Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών*

Εγγραφές: Παρακαλούμε, δηλώστε συμμετοχή στη διεύθυνση: <http://goo.gl/uaJM9K>

Επικοινωνία: Κα. Έρη Μαριόλη, Εργαστήριο Υδροδυναμικών Μηχανών, κτήριο ANYM, Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου. Τηλ.: 2107721056, Fax: 2107721057, E-mail: [eri@fluid.mech.ntua.gr](mailto:eri@fluid.mech.ntua.gr) και [anagno@fluid.mech.ntua.gr](mailto:anagno@fluid.mech.ntua.gr)



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union



## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΗΜΕΡΙΑΔΑΣ

Παρασκευή 29 Νοεμβρίου, Αίθουσα Πολυμέσων, Βιβλιοθήκη ΕΜΠ

- 08:30 – 09:20 Προσέλευση – Εγγραφές
- 09:20 Έναρξη – Χαιρετισμοί
- 09:30 Το Ερευνητικό Έργο **stoRE** – Στόχοι του Έργου και εκτίμηση μελλοντικών αναγκών αποθήκευσης ενέργειας σε Αυστρία, Γερμανία, Δανία, Ιρλανδία, Ισπανία και Ελλάδα. **Θωμάς Μαϊδώνης**, WIP Renewable Energies, **Δημήτρης Παπαντώνης**, Καθηγητής ΕΜΠ και **Ιωάννης Αναγνωστόπουλος**, Αν. Καθηγητής ΕΜΠ.
- 09:50 Σχεδιαζόμενος μετασχηματισμός του Ευρωπαϊκού και του Εθνικού Ενεργειακού Συστήματος με ορίζοντα το 2050 – Ρόλος της αποθήκευσης ενέργειας. **Παντελής Κάπρος**, Καθηγητής ΕΜΠ.
- 10:10 Θεσμικό πλαίσιο για τους σταθμούς αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας στην Ελλάδα. **Σταύρος Παπαθανασίου**, Αν. Καθηγητής ΕΜΠ, Δρ. **Νικόλαος Μπουλαξής**, Επικεφαλής Ομάδας Ηλεκτρικών Συστημάτων ΡΑΕ και **Ευάγγελος Διαλυνάς**, Καθηγητής ΕΜΠ, μέλος ΡΑΕ.
- 10:30 Διαχείριση των αναστρέψιμων υδροηλεκτρικών μονάδων της ΔΕΗ σε συνθήκες υψηλής διεύθυνσης ΑΠΕ. **Ιωάννης Αργυράκης**, Δ/ντής Υδροηλεκτρικής Παραγωγής ΔΕΗ.
- 10:50 Διερεύνηση των δυνατοτήτων κατασκευής νέων μονάδων αντλησιοταμίευσης στην Ελλάδα. **Ιωάννης Στεφανάκος**, Λέκτορας ΕΜΠ.
- 11:10 – 11:25 Συζήτηση
- 11:25 – 11:40 Διάλειμμα
- 11:40 Επενδυτικοί στόχοι, προοπτικές και εμπόδια για την ανάπτυξη αποθήκευσης ενέργειας στο ελληνικό σύστημα. **Γιούλα Τσικνάκου**, ΤΕΡΝΑ Ενεργειακή.
- 12:00 Το ελληνικό σύστημα ηλεκτρισμού σε συνθήκες μεγάλης διεύθυνσης σταθμών ΑΠΕ – Παρούσα κατάσταση και προοπτικές - Η πρόκληση των μονάδων αποθήκευσης ενέργειας. **Δημήτριος Μπεχράκης**, **Νικόλαος Ζούρος** και **Αθανάσιος Κορωνίδης**, ΑΔΜΗΕ.
- 12:20 Διεύθυνση ΑΠΕ στο ηλεκτρικό σύστημα της Ισπανίας με τη λειτουργία αντλησιοταμιευτικών σταθμών. **Miriam Rodriguez-Ruiz**, Δ/ντρια Ανάπτυξης Αιολικών Έργων, **Κωνσταντίνος Μπέκας**, Δ/ντης Μικρών Υδροηλεκτρικών, Rokas Renewables – IBERDROLA.
- 12:40 Εναλλακτικές τεχνολογίες αποθήκευσης ενέργειας μεγάλης κλίμακας. **Σωτήρης Καρέλλας**, Επ. Καθηγητής ΕΜΠ.
- 13:00 Περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την κατασκευή και λειτουργία μεγάλων μονάδων αποθήκευσης ενέργειας στην Ελλάδα. **Επαμεινώνδας Τολέρης**, Προϊστάμενος και **Αλέξανδρος Κουλίδης**, Στέλεχος Ειδικής Υπηρεσίας Περιβάλλοντος του ΥΠΕΚΑ.
- 13:20 – 13:35 Συζήτηση
- 13:35 – 14:00 Διάλειμμα – ελαφρύ γεύμα
- 14:00 Αποτελέσματα ηλεκτρονικής έρευνας για το θεσμικό πλαίσιο των μονάδων αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας στην Ελλάδα. **Ιωάννης Αναγνωστόπουλος**, Αν. Καθηγητής ΕΜΠ.
- 14:20 **Συζήτηση στρογγυλής τραπέζης με συμμετοχή των Ομιλητών:** Αναγκαιότητα και απαιτούμενες δράσεις προώθησης της αποθήκευσης ενέργειας στο ελληνικό σύστημα.
- 15:00 Λήξη Ημερίδας.