

Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΟΥ ΕΠΙΣΕΥ ΣΤΟ Ε.Μ.Π.*

(Έρευνα, Ανάπτυξη και Εκπαίδευση)



ΣΠΥΡΟΣ ΤΖΑΦΕΣΤΑΣ
Ομότιμος Καθηγητής ΕΜΠ,
Σχολή ΗΜΜΥ
Διευθυντής ΕΠΙΣΕΥ



ΕΠΙΣΕΥ: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΜΕΤΣΟΒΙΟΥ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ – ΣΧΟΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

* Εισήγηση στο Συμπόσιο: «ΤΟ Ε.Μ.Π. – ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΟΠΟΡΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ»
(Πολυτεχνειούπολη – Ζωγράφου, Δεκέμβριος 2007)

Το ΕΠΙΣΕΥ** ιδρύθηκε το 1989 από το Υπουργείο Παιδείας με την αρχική επωνυμία: «**Ακαδημαϊκό Ερευνητικό Ινστιτούτο Συστημάτων Επικοινωνιών και Υπολογιστών**» (ΙΣΕΥ) και είναι ΝΠΙΔ το οποίο ανήκει οργανικά στο ΕΜΠ και συνδέεται με το Τμήμα (Σχολή) Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών (ΠΔ 271/89, ΠΔ 13/98). Είναι το μεγαλύτερο από τα 20 ΕΠΙ (Ερευνητικά Πανεπιστημιακά Ινστιτούτα) της χώρας τα οποία θεσμοθετήθηκαν με τον Ν. 2083/92.

1. Σκοπός

- Προώθηση της Έρευνας & Ανάπτυξης στα υπολογιστικά και τηλεπικοινωνιακά συστήματα και τις εφαρμογές τους, όπως :
 - Τεχνολογίες Υλικού και Λογισμικού
 - Τεχνολογίες Δικτύων Υπολογιστών
 - Τεχνολογίες Κινητών Επικοινωνιών
 - Τεχνολογίες Ψηφιακών Επικοινωνιών
 - Τεχνολογίες Ελέγχου και Αυτοματισμού
 - Τεχνολογίες Ισχύος Ενέργειας και Παραγωγής
 - Τεχνολογίες Πληροφορικής Βιοϊατρικής και Εμβιομηχανικής
 - Τεχνολογίες Πληροφοριακών Συστημάτων Απόφασης και Διοίκησης



2. Προσωπικό

- Ερευνητές με συμβάσεις εργασίας
- Μέλη ΔΕΠ Σχ. ΗΜ&ΜΥ
- Ερευνητές με συμβάσεις έργου
- Μεταπτυχιακοί φοιτητές Σχ. ΗΜ&ΜΥ

3. Ερευνητικά Εργαστήρια της ΣΗΜΜΥ συνδεδεμένα με το ΕΠΙΣΕΥ

- Ασυρμάτου & Επικοινωνίας Μεγάλων Αποστάσεων
- Βιοϊατρικής & Εφαρμοσμένης Βιοφυσικής
- Βιοϊατρικής Τεχνολογίας
- Δικτύων Υπολογιστών
- Ηλεκτρικών Μηχανών
- Ηλεκτρονικής
- Ηλεκτρονικών Αισθητήρων
- Κινητών Ραδιοεπικοινωνιών
- Μικροκυμάτων & Οπτικών Ινών
- Μικροϋπολογιστών και Ψηφιακών Συστημάτων
- Ρομποτικής και Αυτοματισμού
- Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας
- Συστημάτων Υποστήριξης Αποφάσεων και Διοίκησης
- Τεχνολογίας Λογισμικού
- Τεχνολογίας Πολυμέσων
- Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων
- Υπολογιστικών Συστημάτων
- Υψηλών Τάσεων & Ηλεκτρικών Μετρήσεων
- Ψηφιακής Επεξεργασίας Σημάτων και Εικόνων



Εισήγηση Σ.Τζαφέστα στο Συμπόσιο: «ΤΟ Ε.Μ.Π. – ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΟΠΟΡΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ»

(Πολυτεχνειούπολη – Ζωγράφου, Δεκέμβριος 2007)



4. Ερευνητικές Ομάδες ΕΠΙΣΕΥ-ΕΜΠ

- Ανοικτών Συστημάτων
- Αρχιτεκτονικών Υψηλών Επιδόσεων
- Βιοϊατρικών Προσομοιώσεων & Απεικονιστικής Τεχνολογίας
- Βιομηχανικών Εγκαταστάσεων
- Διαχείρισης και Βέλτιστου Σχεδιασμού Δικτύων
- Δικτύων Ευρείας Ζώνης & Ευφυών Επικοινωνιών
- Εξομοίωσης Δικτύων Επικοινωνίας
- Επεξεργασίας Φυσικής Γλώσσας
- Επικοινωνιών Πολυμέσων
- Ευφυών Υπολογιστικών Συστημάτων
- Ηλεκτρονικής Δέσμης, Πλάσματος & Μη Γραμμικής Οπτικής
- Κινητών και Προσωπικών Επικοινωνιών
- Λογικής και Επιστήμης Υπολογιστών
- Προδιαγραφής Πρωτοκόλλων
- Συστημάτων Βάσεων Γνώσεων & Δεδομένων
- Συστημάτων Ραντάρ & Τηλεπισκόπησης
- Συστημάτων Ελέγχου Ηλεκτρικών Μηχανών
- Τεχνολογίας Υψηλών Τάσεων & Φωτοτεχνίας
- Φωτονικών Επικοινωνιών
- Ψηφιακής Επεξεργασίας Εικόνων, Βίντεο και Πολυμέσων




5. Υπολογιστικό Κέντρο ΕΠΙΣΕΥ / Σχ. ΗΜ&ΜΥ

- Τμήμα Υποστήριξης και Παροχής Υπηρεσιών
- Τμήμα Έρευνας & Ανάπτυξης Εφαρμογών

6. Ερευνητικά & Αναπτυξιακά Προγράμματα

- ΓΓΕΤ
- Υπουργείων / Δημοσίων Υπηρεσιών
- Ευρωπαϊκής Ένωσης
- Διεθνών Οργανισμών
- ΔΕΚΟ
- Ιδιωτικού Τομέα

 Το ΕΜΠ με το ΕΠΙΣΕΥ είναι 4^ο στη χρηματοδότηση ανάμεσα στα Ευρωπαϊκά Πανεπιστήμια και 12^ο αν συμπεριληφθούν και οι Ιδιωτικές Εταιρείες



7. Επιτεύγματα του ΕΠΙΣΕΥ – Ε.Μ.Π.

Τα επιτεύγματα του ΕΠΙΣΕΥ έχουν συνοπτικά ως εξής :

- Σημαντικά ερευνητικά αποτελέσματα
- Συμβολή στην ανάπτυξη της επιστήμης και τεχνολογίας Υπολογιστών / Πληροφορικής στην Ελλάδα
- Ανάπτυξη τεχνολογικών προϊόντων προς υποστήριξη της Διοίκησης και της Βιομηχανίας
- Συμβολή στην παραπέρα ανάπτυξη των τηλεπικοινωνιών στην Ελλάδα (συμβατικών, κινητών)
- Συμβολή στην ανάπτυξη του αυτοματισμού στην Ελλάδα



8. Παροχή Υπηρεσιών Εφαρμοσμένης Έρευνας στους ακόλουθους φορείς

Το ΕΠΙΣΕΥ – Ε.Μ.Π. σύμφωνα με τους σκοπούς του παρέχει υπηρεσίες υψηλής επιστημονικής και τεχνολογικής στάθμης σε δημόσιους ή ιδιωτικούς φορείς, όπως:

- Υπουργείο Εθνικής Παιδείας
- Υπουργείο Εθνικής Άμυνας
- Υπουργείο Πολιτισμού
- Υπουργείο Απασχόλησης και Κοινωνικής Προστασίας
- Υπουργείο Υγείας / Κοινωνικών Υπηρεσιών
- Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών
- Υπουργείο Χωροταξίας και Περιβάλλοντος
- ΟΤΕ
- ΔΕΗ
- ΕΑΒ
- Ναυπηγοεπισκευαστική βιομηχανία, κλπ.



9. Δράσεις Υποστήριξης της Έρευνας και Ανάπτυξης του ΕΜΠ

Το ΕΠΙΣΕΥ από την αρχή της λειτουργίας του μέχρι σήμερα υποστηρίζει την έρευνα και ανάπτυξη του ΕΜΠ. Οι δράσεις αυτές είναι οι ακόλουθες :

- Χορήγηση Υποτροφιών σε Υ-Δρες
- Ενίσχυση Προγράμματος Βασικής Έρευνας (ΣΕΒΕ – ΕΜΠ / ΘΑΛΗΣ, ΠΡΩΤΑΓΟΡΑΣ)
- Πρόγραμμα Βασικής Έρευνας Αρχιμήδης
- Πρόγραμμα Ενίσχυσης Αναπτυξιακών Δράσεων ΕΜΠ (Εξοπλισμός)
- Πρόγραμμα “Εκπαιδευτικές, Αναπτυξιακές και Λειτουργικές Δράσεις, Ε.Μ.Π.” (Απόφαση Συγκλήτου ΕΜΠ. 21-09-2007)
- Πρόγραμμα Υποτροφιών σε Πυροπαθείς Σπουδαστές του Ε.Μ.Π. (Σεπ. 2007)



10. Συμβολή του ΕΠΙΣΕΥ στο Ερευνητικό και Εκπαιδευτικό Έργο της Σχολής ΗΜ&ΜΥ

Η συμβολή του ΕΠΙΣΕΥ στο έργο της ΣΗΜΜΥ περιλαμβάνει τα ακόλουθα :

- Χορήγηση Υποτροφιών σε Υ-Δρες
- Ενίσχυση Υποδομής Εργαστηρίων
- Πρόσκληση Ξένων Καθηγητών
- Απασχόληση Αλλοδαπών Φοιτητών (IAESTE)
- Υποστήριξη Οργάνωσης και Συμμετοχής σε Συνέδρια
- Υποστήριξη Βιβλιοθήκης

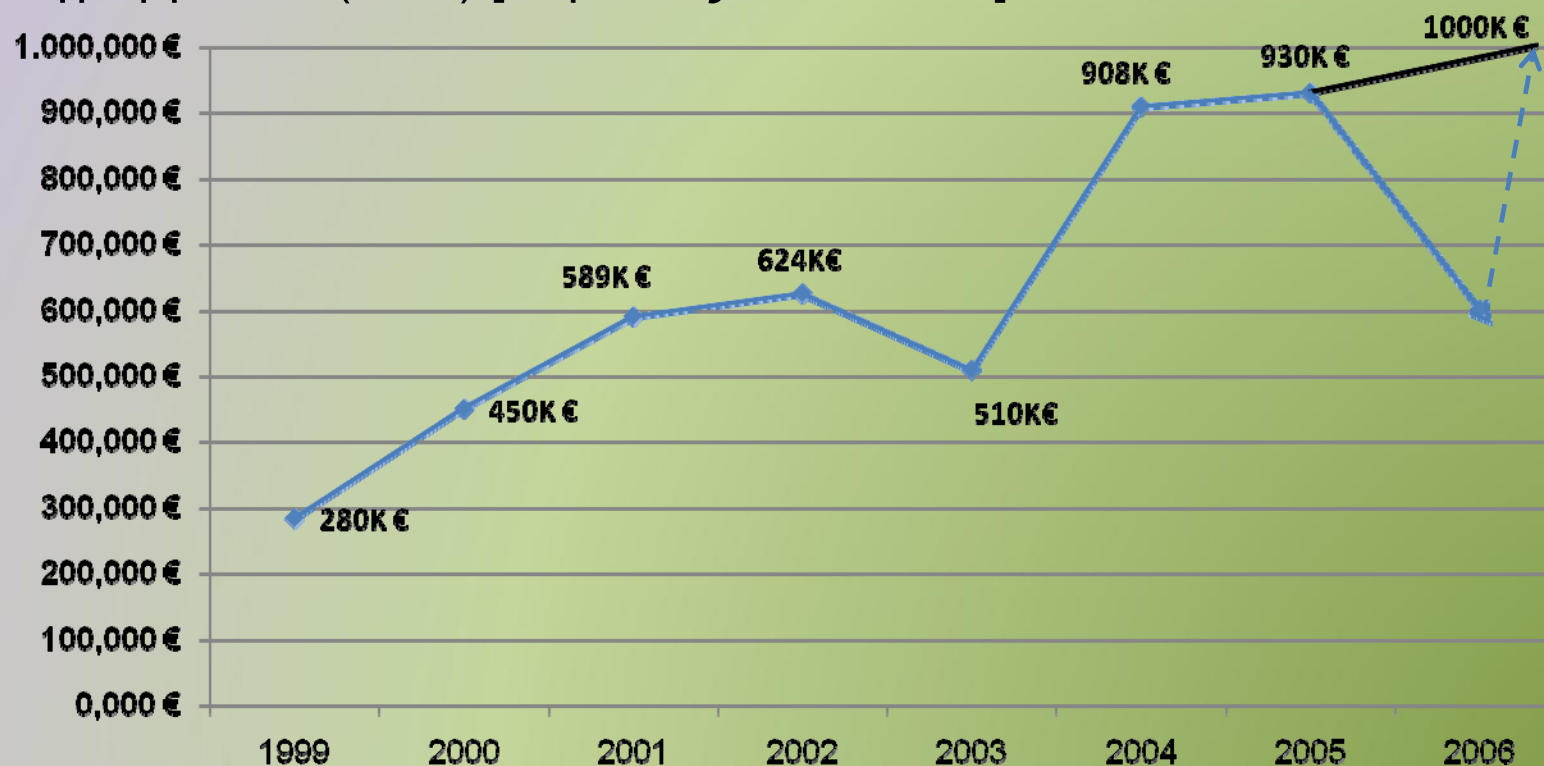
- Το ΕΠΙΣΕΥ έχει δώσει δουλειά από το 2002 μέχρι σήμερα σε περισσότερους από 1000 νέους επιστήμονες – μηχανικούς



11. Χρονικός Πίνακας Προϋπολογισμού του ΕΠΙΣΕΥ - Ε.Μ.Π.

Η εξέλιξη του συνολικού προϋπολογισμού του ΕΠΙΣΕΥ από την ίδρυσή του μέχρι και το 2006 παρουσίασε συνεχή αύξηση. Ξεκίνησε με 350 εκατομμύρια Δρχ. το 1989, πέρασε από 3.500 εκατομμύρια Δρχ. το 2001 και τα 19 εκατομμύρια Ευρώ το 2005 και έφθασε τα 28 εκατομμύρια Ευρώ το 2006 (συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.)

12. Χρηματικά ποσά που κατέβαλε το ΕΠΙΣΕΥ από τις κρατήσεις των προγραμμάτων (60%) [Περίοδος 1999-2006]



13. Συμπεράσματα

- Το ΕΠΙΣΕΥ-Ε.Μ.Π. αποτελεί ένα από τα καλύτερα παραδείγματα που δείχνουν ότι τα ακαδημαϊκά / πανεπιστημιακά ινστιτούτα μπορούν να συμβάλουν σημαντικά στην έρευνα και ανάπτυξη της χώρας σε πολλές κατευθύνσεις (συμπεριλαμβανομένων και των μεταπτυχιακών σπουδών).
- Το ΕΠΙΣΕΥ-Ε.Μ.Π. απέδειξε ότι είναι δυνατή η ανάπτυξη στην Ελλάδα σημαντικών προϊόντων υψηλής τεχνολογίας.
- Το ΕΠΙΣΕΥ-Ε.Μ.Π. απέδειξε ότι οι Έλληνες καθηγητές και ερευνητές μπορούν να συναγωνισθούν επιτυχώς με τους ομολόγους τους στην Ευρωπαϊκή Ένωση.
- Το ΕΠΙΣΕΥ-Ε.Μ.Π. απέδειξε ότι οι Έλληνες επιστήμονες και μηχανικοί οι οποίοι εργάζονται στον ακαδημαϊκό και ερευνητικό χώρο μπορούν να βοηθήσουν τη χώρα και το κοινωνικό σύνολο στην ποιοτική αναβάθμισή τους.

