



Συνέδριο

*Διασφάλιση της ποιότητας στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα:
Μοχλός ανάπτυξης*

Έρευνα, Τεχνολογική Ανάπτυξη και Καινοτομία στα Ελληνικά Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα

Περικλής Χατζημίσιος

Τμήμα Πληροφορικής, Αλεξάνδρειο Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης
(peris@it.teithe.gr)

Πέμπτη 29 Νοεμβρίου 2012
Ξενοδοχείο Grand Hotel Palace, Θεσσαλονίκη

Διάρθρωση παρουσίασης

- ❑ Εισαγωγή και ορισμοί
 - ❑ Έρευνα
 - ❑ Καινοτομία
- ❑ Πολιτική Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης στην Ελλάδα
 - ❑ ΓΓΕΤ
 - ❑ Ερευνητικοί και τεχνολογικοί φορείς της χώρας
 - ❑ Ανθρώπινο ερευνητικό δυναμικό
 - ❑ Προγράμματα 2007-2013
 - ❑ Χρηματοδότηση
 - ❑ Εξαγωγή νέων επιστημόνων από την Ελλάδα
- ❑ Προτάσεις
- ❑ Επίλογος

Έρευνα (1)

Απλός ορισμός (μάθημα «Τεχνολογία», Α' τάξης Ενιαίου Λυκείου):

- Έρευνα είναι η συστηματική διαδικασία που ακολουθείται για την λύση κάποιου προβλήματος και για την βελτίωση της γνώσης και πληροφόρησης μας.

Πολύπλοκος ορισμός 1 (Wikipedia, 2012):

- Έρευνα και πειραματική ανάπτυξη είναι η συστηματική διαδικασία (εργασία) που ακολουθείται συστηματικά για την βελτίωση της γνώσης και την χρήση αυτής της γνώσης για την επινόηση νέων εφαρμογών.

Έρευνα (2)

Πολύπλοκος ορισμός 2 (Wikipedia, 2012):

- ❑ Η επιστημονική έρευνα βασίζεται στην εφαρμογή επιστημονικών μεθόδων, στην «τιθάσευση» της περιέργειας. Αυτή η έρευνα παρέχει επιστημονική πληροφορία για την επεξήγηση της φύσης και των ιδιοτήτων του κόσμου.
- ❑ Χρηματοδοτείται από δημόσιους φορείς και ομάδες ιδιωτών που περιλαμβάνουν επιχειρήσεις.
- ❑ Μπορεί να χωριστεί σε διάφορες κατηγορίες (π.χ. ακαδημαϊκή και εφαρμοσμένη).
- ❑ Αποτελεί ένα ευρέως χρησιμοποιούμενο κριτήριο αξιολόγησης για την θέση ενός ακαδημαϊκού ιδρύματος (ποιότητα εκπαίδευσης?)

Καινοτομία

Ορισμός (Wikipedia, 2012):

- Με τον όρο **καινοτομία** εννοείται η νέα και πρωτοποριακή ιδέα για την υλοποίηση κάποιου πράγματος ή η νέα διαδικασία αυτής της υλοποίησης, καθώς επίσης και η εφαρμογή νέων εφευρέσεων ή ανακαλύψεων για την πραγματοποίηση κάποιου αποτελέσματος.
- Συχνά ο όρος χρησιμοποιείται σε οικονομικό –επιχειρηματικό –εμπορικό πλαίσιο.



Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Έρευνας και Καινοτομίας (Ε.Σ.Π.Ε.Κ.)

Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ)

- Από τον Νοέμβριο του 2009 μέχρι 21/6/2012 η ΓΓΕΤ ανήκε στο Υπουργείο Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων.
- Από 21/6/2012 μέχρι 10/8/2012 η ΓΓΕΤ ανήκε στο Υπουργείο Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων.
- Από 10/8/2012 η ΓΓΕΤ ανήκει στο Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, Πολιτισμού και Αθλητισμού.



ΓΓΕΤ (1)

Αρμοδιότητες της ΓΓΕΤ:

- **Ενισχύει** μέσω ανταγωνιστικών Ε & Τ προγραμμάτων, τις ερευνητικές δραστηριότητες των ερευνητικών και παραγωγικών φορέων σε τομείς σημαντικούς για την ελληνική οικονομία και τη βελτίωση της ζωής του πολίτη.
- **Στηρίζει** τη μεταφορά και τη διάχυση προηγμένων τεχνολογιών προς τους παραγωγικούς φορείς της χώρας, επιτυγχάνοντας έτσι την άμεση αξιοποίηση των προϊόντων της έρευνας.
- **Συμβάλλει** στην ενίσχυση του ερευνητικού δυναμικού της χώρας.
- **Εκπροσωπεί** τη χώρα στα αρμόδια όργανα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, εναρμονίζοντας τις ερευνητικές και τεχνολογικές δραστηριότητες της με τις απαιτήσεις της διεθνούς κοινότητας.

ΓΓΕΤ (2)

Αρμοδιότητες της ΓΓΕΤ:

- Προωθεί τη συνεργασία σε θέματα Έρευνας και Τεχνολογίας, με άλλες χώρες και διεθνείς οργανισμούς.
- Ιδρύει ινστιτούτα και τεχνολογικούς φορείς σε τομείς υψηλής προτεραιότητας για την ανάπτυξη της ελληνικής οικονομίας.
- Εποπτεύει και χρηματοδοτεί την πάγια λειτουργία και στηρίζει δυναμικά 19 από τους γνωστότερους και σημαντικότερους ερευνητικούς και τεχνολογικούς φορείς της χώρας.
- Υποστηρίζει δράσεις ευαισθητοποίησης της ελληνικής κοινωνίας σε θέματα Έρευνας και Τεχνολογίας.

Ερευνητικοί και τεχνολογικοί φορείς της χώρας (1)

- **Εποπτευόμενοι (από ΓΓΕΤ) Ερευνητικοί Φορείς**
 - Αθηνά - Ερευνητικό Κέντρο Καινοτομίας στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας, των Επικοινωνιών και της Γνώσης
 - Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών / Ε.Α.Α.
 - Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών (Ε.Ι.Ε.)
 - Εθνικό Κέντρο Έρευνας & Τεχνολογικής Ανάπτυξης (Ε.Κ.Ε.Τ.Α.)
 - Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών "ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ"
 - Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών (Ε.Κ.Κ.Ε.)
 - Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης / ΕΚΤ
 - Ελληνικό Ινστιτούτο PASTEUR / Ε.Ι.Π.
 - Ελληνικό Κέντρο Θαλασσιών Ερευνών (ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.)
 - Ίδρυμα Τεχνολογίας & Έρευνας (Ι.Τ.Ε.)
 - Κέντρο Έρευνας Τεχνολογίας & Ανάπτυξης Θεσσαλίας» (Κ.Ε.ΤΕ.Α.Θ.)

Ερευνητικοί και τεχνολογικοί φορείς της χώρας (2)

Τριτοβάθμια Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΑΕΙ): 40

- Πανεπιστήμια: 24
 - Ιδρύματα μόνο με 2 ή 3 (!) Τμήματα
- Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΤΕΙ): 16
 - Διασπορά Τμημάτων (παραρτήματα) σε διάφορες πόλεις
- Σύνολο τμημάτων ΑΕΙ: 499*

Η έρευνα εντός των ΑΕΙ συνήθως υποστηρίζεται από Ερευνητικά Εργαστήρια και Ομάδες.



Ανθρώπινο ερευνητικό δυναμικό

- ❑ Ερευνητές σε Ερευνητικά Κέντρα
- ❑ Μέλη ΔΕΠ σε Πανεπιστήμια
- ❑ Μέλη ΕΠ σε ΤΕΙ

- ❑ Έκτακτο διδακτικό προσωπικό (407/80, Επιστημονικοί/Εργαστηριακοί συνεργάτες)
- ❑ Υποψήφιοι Διδάκτορες
- ❑ Μεταπτυχιακοί φοιτητές

Αξιολόγηση ερευνητικού έργου

Διαδικασίες/μηχανισμοί αξιολόγησης

- Διάδοση ερευνητικών αποτελεσμάτων (παρουσίαση και δημοσίευση τους σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια)
 - Μετά από διαδικασία αξιολόγησης peer-review)
- Απήχηση δημοσιευμένων εργασιών (ετεροαναφορές – citations)
- Χρήση δεικτών
 - impact factor
 - h-index
 - g-index
 - i10-index
 - m-index
- Πατέντες, εξέλιξη σε προϊόντα

Προγράμματα 2007-2013 (1)

Ανθρώπινο δυναμικό

- *Ενίσχυση Μεταδιδακτορικών Ερευνητών (Postdoc)*
- *Αριστεία 2011*
- *Αριστεία II*
- *ERC*
- *Ηράκλειτος **
- *Αρχιμήδης * (2009-2012 ?)*
- *Θαλής **
- *Υποστήριξη επιχειρήσεων για την απασχόληση προσωπικού υψηλού επιπέδου*

Προγράμματα 2007-2013 (2)

Προαγωγή της καινοτομίας

- *Συνεργασία 2009-2011 **
- *Κουπόνια καινοτομίας*

Εξωστρέφεια

- *Ευρωπαϊκή Συνεργασία Joint Technology Initiative (ARTEMIS, ENIAC) **
- *Διμερείς Συνεργασίες (ΓΑΛΛΙΑ, ΟΥΓΓΑΡΙΑ, ΤΟΥΡΚΙΑ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ, ΣΕΡΒΙΑ, ΤΣΕΧΙΑ, ΣΛΟΒΑΚΙΑ, ΗΠΑ, ΚΙΝΑ) **



Χρηματοδότηση

Ερώτηση: Υπάρχει επαρκής χρηματοδότηση για να κάνει υψηλού επιπέδου έρευνα κάποιος (νέος) επιστήμονας?

Απάντηση: **ΌΧΙ** (για πολλούς λόγους)

- ❑ Καθυστέρηση χρηματοδότησης σε έργα/προτάσεις που έχουν εγκριθεί!
- ❑ Αδυναμία χρηματοδότησης νέων επιστημόνων (startup funding)
- ❑ Ελλιπέστατη χρηματοδότηση του απαραίτητου εργαστηριακού εξοπλισμού
- ❑ Ανύπαρκτη οικονομική υποστήριξη για την παρουσίαση και διάδοση ερευνητικών αποτελεσμάτων (π.χ. επιστημονικά συνέδρια)
- ❑ Απαράδεκτα μισθολόγια για τους Λειτουργούς της Ανώτατης Εκπαίδευσης και Έρευνας (μέλη ΔΕΠ / ΕΠ / ΕΕ)

Εξαγωγή νέων επιστημόνων από την Ελλάδα

- Τα τελευταία χρόνια έχει αυξηθεί η «φυγή» νέων (κυρίως) επιστημόνων στο εξωτερικό
- Οι κυριότεροι λόγοι είναι:
 - Ανεργία
 - Αδυναμία αποκατάστασης σε θέση αντίστοιχων προσόντων
 - Συνθήκες εργασίας και αμοιβή

Σχόλιο: Μήπως υπάρχει και υπερπαραγωγή «ερευνητών» κατόχων διδακτορικών τίτλων?

Προτάσεις . . .

- ❑ Αναδιάρθρωση της Ανώτατης Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης
 - ❑ Υπάρχει λόγος ύπαρξης Πανεπιστημίων και ΤΕΙ?
 - ❑ Μείωση των Ιδρυμάτων (εφαρμόζοντας κριτήρια και όχι αυθαίρετα!) με σκοπό την δημιουργία ισχυρών ερευνητικών πόλων

- ❑ Υποστήριξη της έρευνας εντός των ΑΕΙ
 - ❑ Αναγνώριση του ερευνητικού χαρακτήρα των ΤΕΙ
 - ❑ Δυνατότητα στα ΤΕΙ πραγματοποίησης Τρίτου Κύκλου Σπουδών (διδασκαρικών σπουδών) *
 - ❑ Θέσπιση θέσης “Research Professor”
 - ❑ Μείωση διδακτικού ωραρίου (και φόρτου) για τα μέλη ΕΠ
 - ❑ Αξιοποίηση του έκτακτου διδακτικού προσωπικού

Και άλλες προτάσεις . . .

- ❑ Χρηματοδότηση
 - ❑ Υποστήριξη νέων μελών ΔΕΠ/ΕΠ από την Πολιτεία *
 - ❑ Οικονομική υποστήριξη για την παρουσίαση και διάδοση ερευνητικών αποτελεσμάτων

- ❑ Σύνδεση της έρευνας με τον ιδιωτικό τομέα

- ❑ Αξιολόγηση
 - ❑ Είναι απαραίτητη (με την εφαρμογή αξιοκρατικού συστήματος) για την επιβράβευση και ενίσχυση των αξιόλογων ερευνητικών προσπαθειών

Και άλλες προτάσεις . . .

- ❑ Χρηματοδότηση
 - ❑ Υποστήριξη νέων μελών ΔΕΠ/ΕΠ από την Πολιτεία *
 - ❑ Οικονομική υποστήριξη για την παρουσίαση και διάδοση ερευνητικών αποτελεσμάτων

- ❑ Σύνδεση της έρευνας με τον ιδιωτικό τομέα

- ❑ Αξιολόγηση
 - ❑ Είναι απαραίτητη (με την εφαρμογή αξιοκρατικού συστήματος) για την επιβράβευση και ενίσχυση των αξιόλογων ερευνητικών προσπαθειών

Και άλλες προτάσεις ...

- Η Ένωση Πληροφορικών Ελλάδος (Ε.Π.Ε.)* έχει προτείνει από το 2004 (!) την δημιουργία Εθνικού Επιμελητηρίου Επικοινωνιών και Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΕΘ.Ε.Ε.Π.). Δεν έχει προχωρήσει ...

* Η ΕΠΕ εκπροσωπεί και μπορούν να γίνουν μέλη της οι πτυχιούχοι τμημάτων Πληροφορικής Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (Α.Ε.Ι) (Πανεπιστημιακού και Τεχνολογικού τομέα)

Επίλογος...

- ❑ Ερώτηση: Υπάρχει προοπτική για ενίσχυση της έρευνας στην Ελλάδα?

- **Απάντηση: ΝΑΙ** (εφόσον)
 - ❑ Αλλάξει η Ελληνική Στρατηγική Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (Ε&ΤΑ)
 - ❑ Καταλάβουμε ότι η Ε&ΤΑ παρέχει λύσεις που σχετίζονται όχι μόνο με την θέση της χώρας μας στον Ευρωπαϊκό και παγκόσμιο ερευνητικό χώρο αλλά και με την **οικονομική ανάπτυξη** (και μείωση της ανεργίας)
 - ❑ **Το θέλουμε!**

Ευχαριστώ για την υπομονή σας!

Ερωτήσεις ή σχόλια?

Συζήτηση!

