

## **ΕΚΕΦΕ “ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ”**

### **ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ**

# **ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 2005**

**Αγία Παρασκευή, Ιούνιος 2006**

## Πρόλογος

Το Ινστιτούτο Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών (Ι.Π.&Τ.) αναπτύσσει έρευνα και τεχνολογίες στις περιοχές των Τηλεπικοινωνιών, των Δικτύων και της Πληροφορικής, που αποσκοπούν στη δημιουργία της κοινωνίας της γνώσης, αναβαθμίζοντας σημαντικά τις υπηρεσίες που παρέχονται στον πολίτη.

Το Ινστιτούτο προσανατολίζεται τόσο στη μακροπρόθεσμη βασική έρευνα, όσο και στην εφαρμοσμένη έρευνα με την υλοποίηση συγκεκριμένων έργων έρευνας και τεχνολογίας. Οι δύο κατηγορίες έρευνας αντιμετωπίζονται ως συμπληρωματικές και αλληλένδετες. Παράλληλα παίζει ενεργό ρόλο στην εκπαίδευση νέου ερευνητικού δυναμικού με την παροχή υποτροφιών σε μεταπτυχιακό και μεταδιδακτορικό επίπεδο καθώς και την απασχόλησή του σε ερευνητικά έργα. Επίσης ιδιαίτερη έμφαση δίνεται και στην αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της έρευνας καθώς και στην γενικότερη διάχυση των ερευνητικών και αναπτυξιακών αποτελεσμάτων στην οικονομία, στην κοινωνία και στον πολίτη.

Συγκεκριμένα το 2005 το Ινστιτούτο Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών του ΕΚΕΦΕ «Δ» συνέχισε τη δυναμική του πορεία.

- Συμμετείχε ενεργά στην υλοποίηση 29 ανταγωνιστικών Εθνικών, Ευρωπαϊκών και Διεθνών έργων Έρευνας & Τεχνολογίας, συνεργαζόμενο με εταιρείες, βιομηχανίες και άλλους ερευνητικούς οργανισμούς από τον Ελληνικό, Ευρωπαϊκό και Διεθνή χώρο, προϋπολογισμού 7 εκατ. Ευρώ περίπου.
- Οι εισροές χρηματοδότησης των παραπάνω έργων και από παροχής υπηρεσιών ανήλθαν το 2005 σε 1.599,54 kΕυρώ, οι οποίες αντιστοιχούν στο 59.15% του συνολικού προϋπολογισμού του Ινστιτούτου έναντι 40.85% του Τακτικού Προϋπολογισμού (ΤΠ).
- Οι δημοσιεύσεις των Ερευνητών σε περιοδικά, βιβλία και πρακτικά συνεδρίων έφθασαν τις 74, ενώ αναφορές άλλων ερευνητών και εκπαιδευτικών προγραμμάτων στο έργο των ερευνητών του Ινστιτούτου έφθασαν τις 193 και 28, αντίστοιχα.
- Οι Ερευνητές του Ινστιτούτου είχαν επίσης μεγάλη κινητικότητα με τη συμμετοχή τους σε Εθνικά και Διεθνή συνέδρια.
- Η συμμετοχή των Ερευνητών του Ινστιτούτου στην εκπαίδευση νέου ερευνητικού δυναμικού ήταν σημαντική με τη διδασκαλία προπτυχιακών και μεταπτυχιακών μαθημάτων σε τμήματα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών διαφόρων ΑΕΙ & ΤΕΙ της χώρας. Επί πλέον υποστηρίχθηκε η εκπόνηση πολλών διπλωματικών και διδακτορικών διατριβών, καθώς και η πρακτική εκπαίδευση νέων Ερευνητών σε ανταγωνιστικά έργα.
- Από τον Απρίλιο του 2005 το Ινστιτούτο συμμετέχει ενεργά στις δραστηριότητες του Διεθνούς Οργανισμού για την ανάπτυξη του Διαδικτύου (W3C consortium), του οποίου είναι πλήρες μέλος.
- Εξασφαλίστηκε η συμμετοχή σε νέα ανταγωνιστικά Ερευνητικά Έργα προϋπολογισμού μεγαλύτερου των 3,5 εκατ. Ευρώ.
- Ανέπτυξε μεγάλη δραστηριότητα στην προβολή και διάχυση της παραγόμενης τεχνολογίας και γνώσης.
- Τον Ιούνιο του 2005 συνετάγη και το πρώτο ολοκληρωμένο επιχειρησιακό σχέδιο του Ινστιτούτου για την 5ετία 2006-2010, το οποίο αναμορφώθηκε μετά από τις προτάσεις των αξιολογητών.

Πρέπει να τονιστεί ότι αυτές οι επιτυχίες σημειώθηκαν παρά την έλλειψη Διευθυντή από τον Ιούλιο του 2003, ενώ καθυστερεί ο διορισμός του νέου εκλεγέντος Διευθυντή από 17.12.2003. Η αδράνεια όλων των παραγόντων της διοίκησης στο θέμα του διορισμού του Δ/ντη στο Ινστιτούτο θεωρείται απαράδεκτη. Όπως τόνισαν οι αξιολογητές της ΓΓΕΤ χρειάζεται άμεση επίλυση του προβλήματος για την αξιοποίηση της δυναμικής που έχει αναπτυχθεί στο Ινστιτούτο και την οριοθέτηση ενός σταθερού προσανατολισμού. Ο σταθερός προσανατολισμός είναι απαραίτητος στις μέρες μας, έτσι ώστε να μπορέσουμε να αποτελέσουμε κέντρο αναφοράς στη διεθνή ερευνητική κοινότητα και να πετύχουμε την ένταξή μας σε Κέντρα Αριστείας του ενιαίου Ευρωπαϊκού χώρου έρευνας.

Δρ. Κ.Δ. Σπυρόπουλος

Αναπλ. Διευθυντής ΠΠ&amp;Τ

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ**

<b>ΜΕΡΟΣ Α΄</b> .....	<b>4</b>
<b>1 ΓΕΝΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ</b> .....	<b>5</b>
1.1 Εισαγωγή .....	5
1.2 Οργανόγραμμα .....	6
<b>2 Συνοπτική Παρουσίαση Αποτελεσμάτων</b> .....	<b>8</b>
2.1 Έρευνα & Τεχνολογία .....	8
2.2 Εκπαίδευση - Εξειδίκευση .....	10
2.3 Αναγνώριση – Προβολή – Διάχυση Γνώσης .....	10
2.4 Χρηματοδότηση .....	11
2.5 Αξιοποίηση Ερευνητικών Αποτελεσμάτων .....	12
2.6 Ανταγωνιστικά Έργα Ε&Τ .....	13
2.7 Προσωπικό .....	14
2.8 Αναβάθμιση Υποδομών .....	14
<b>3 Στατιστικά Στοιχεία Αποτελεσμάτων 5ετίας</b> .....	<b>16</b>
3.1 Επιστημονικά .....	16
3.2 Οικονομικά .....	18
3.3 Προσωπικό .....	20
<b>ΜΕΡΟΣ Β΄</b> .....	<b>21</b>
<b>4 ΤΟΜΕΙΣ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ &amp; ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> .....	<b>22</b>
<b>4.1 ΤΟΜΕΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ</b> .....	<b>22</b>
4.1.1 Αντικείμενο .....	22
4.1.2 Δυναμικό .....	22
4.1.3 Επιτεύγματα .....	23
<b>4.2 ΤΟΜΕΑΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> .....	<b>25</b>
4.2.1 Αντικείμενο .....	25
4.2.2 Δυναμικό .....	25
4.2.3 Επιτεύγματα .....	26
<b>4.3 ΑΛΛΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> .....	<b>28</b>
4.3.1 Αντικείμενο .....	28
4.3.2 Δυναμικό .....	28
4.3.3 Επιτεύγματα .....	28
<b>4.4 ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ</b> .....	<b>30</b>

ΜΕΡΟΣ Α΄  
ΓΕΝΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

# 1 ΓΕΝΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

## 1.1 Εισαγωγή

Το Ινστιτούτο Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών(Ι.Π.&Τ.) αναπτύσσει έρευνα και τεχνολογίες στις περιοχές των Τηλεπικοινωνιών, των Δικτύων και της Πληροφορικής, που αποσκοπούν στη δημιουργία της κοινωνίας της γνώσης, αναβαθμίζοντας σημαντικά τις υπηρεσίες που παρέχονται στον πολίτη.

Η σύνθεση των δραστηριοτήτων του Ι.Π.&Τ. αποτυπώνεται στο ακόλουθο διάγραμμα



Διάγραμμα σύνθεσης των δραστηριοτήτων Έρευνας & Τεχνολογίας του Ι.Π.&Τ.

Το Ινστιτούτο προσανατολίζεται τόσο στη μακροπρόθεσμη βασική έρευνα, όσο και στην εφαρμοσμένη έρευνα με την υλοποίηση συγκεκριμένων έργων έρευνας και τεχνολογίας. Οι δύο κατηγορίες έρευνας αντιμετωπίζονται ως συμπληρωματικές και αλληλένδετες. Παράλληλα παίζει ενεργό ρόλο στην εκπαίδευση νέου ερευνητικού δυναμικού με την παροχή υποτροφιών σε μεταπτυχιακό και μεταδιδακτορικό επίπεδο καθώς και την απασχόλησή του σε ερευνητικά έργα. Επίσης ιδιαίτερη έμφαση δίνεται και στην αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της έρευνας καθώς και στην γενικότερη διάχυση των ερευνητικών και αναπτυξιακών αποτελεσμάτων στην οικονομία, στην κοινωνία και στον πολίτη.

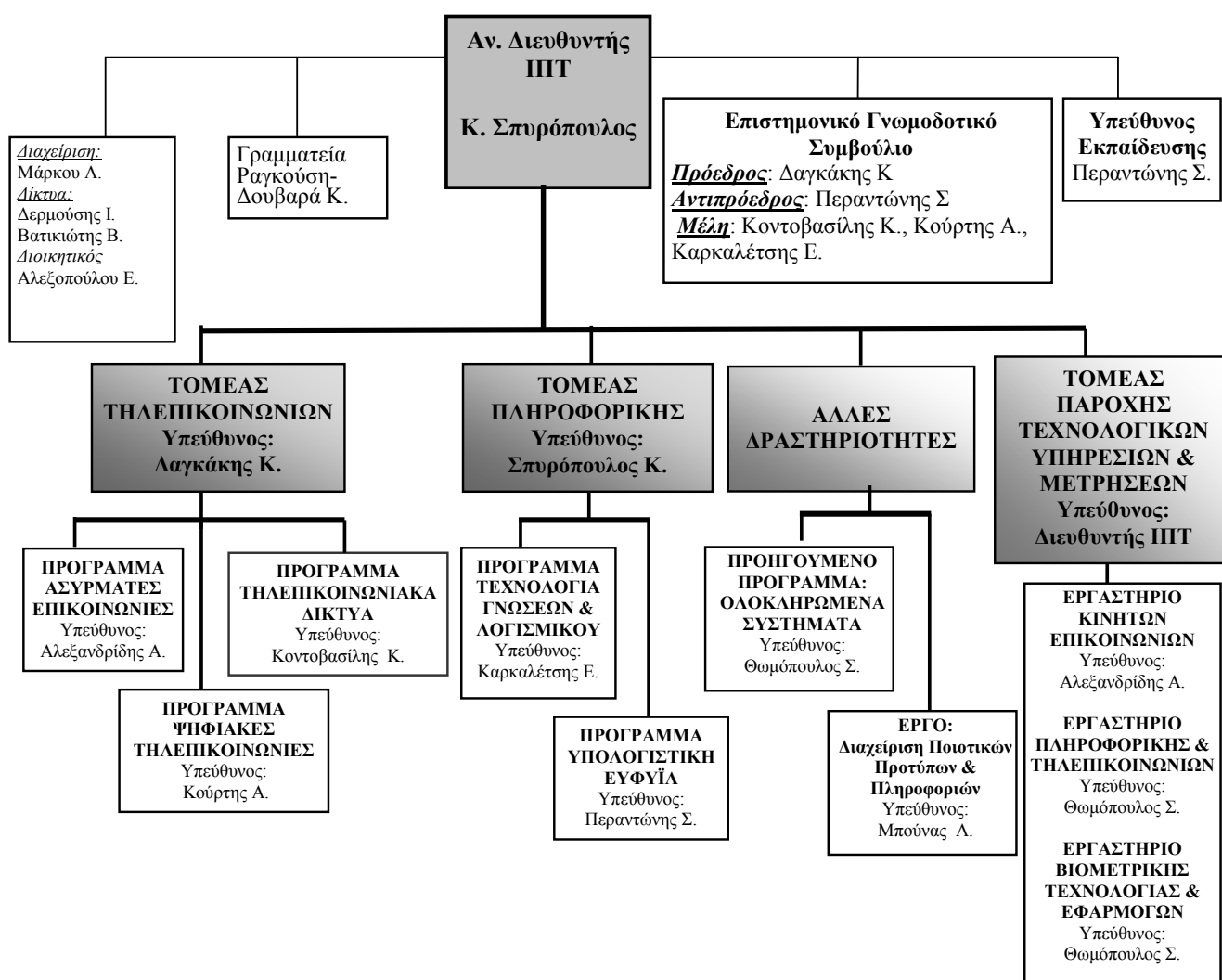
Για την επίτευξη των στόχων του, το Ινστιτούτο αναπτύσσει συνεργασίες με Πανεπιστήμια, Ερευνητικά Κέντρα, εταιρίες τεχνολογίας και κοινωνικούς φορείς, συντονίζει ή συμμετέχει σε έργα Ε&Τ, καθώς επίσης συμμετέχει ή οργανώνει επιστημονικές ημερίδες, συνέδρια και εκθέσεις σε Εθνικό, Ευρωπαϊκό και Διεθνές επίπεδο.

## 1.2 Οργανόγραμμα

Το Ινστιτούτο είναι οργανωμένο στους τομείς Πληροφορικής, Τηλεπικοινωνιών και Τεχνολογικών Υπηρεσιών και Μετρήσεων, όπου είναι ενεργά 6 Ερευνητικά Προγράμματα στα πλαίσια των οποίων υλοποιούνται ανταγωνιστικά έργα E&T καθώς και 3 εργαστήρια Παροχής Εξειδικευμένων Τεχνολογικών Υπηρεσιών και Προϊόντων (ΕΠΕΤΥΠ) εκ των οποίων 1 είναι ενεργό.

Επίσης τελούν υπό ένταξη 1 πρόγραμμα και ένα έργο τα οποία εμφανίζονται στις Άλλες Δραστηριότητες.

Το οργανόγραμμα του Ινστιτούτου φαίνεται στο επόμενο διάγραμμα.



Σχήμα 1: Οργανόγραμμα Ινστιτούτου Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών

Με βάση το επιχειρησιακό σχέδιο του Ινστιτούτου, που εκπονήθηκε τον Ιούνιο του 2005, τις παρατηρήσεις των αξιολογητών και τις μετακινήσεις 4 Ειδικών Λειτουργικών Επιστημόνων από τη Δνση Τεχνολογικών Εφαρμογών στο ΠΠ&Τ, το οργανόγραμμα του Ινστιτούτου θα τροποποιηθεί για το 2006. Η κύρια αλλαγή θα είναι ότι οι τομείς θα είναι υπεύθυνοι της πραγματοποίησης των στόχων του επιχειρησιακού σχεδίου με προγράμματα κατεύθυνσης, τα οποία θα εξειδικεύονται στα επί μέρους προγράμματα των εργαστηρίων (ερευνητικών και τεχνολογικών). Τα προγράμματα κατεύθυνσης των τομέων που έχουν καθοριστεί είναι:

- Τεχνολογίες Τηλεπικοινωνιών για Πανταχού Προσβάσιμες υπηρεσίες
- Απόκτηση Γνώσης για Ευφυή και Φιλικά Συστήματα Πληροφορικής
- Παροχής Τεχνολογικών Υπηρεσιών & Μετρήσεων στις Τηλεπικοινωνίες τα Δίκτυα & την Πληροφορική

## 2 Συνοπτική Παρουσίαση Αποτελεσμάτων

Το 2005 το Ι.Π.&Τ. συνέχισε τη δυναμική του πορεία με εντυπωσιακά αποτελέσματα. Το Ινστιτούτο ανέπτυξε μια πολύ καλή επιστημονική παρουσία, με δημοσιεύσεις, αναφορές από άλλους ερευνητές καθώς και συμμετοχές και οργάνωση συνεδρίων και σεμιναρίων στην Ελλάδα και διεθνώς. Ακόμη μεγαλύτερη επιτυχία ήταν η εξασφάλιση νέων χρηματοδοτήσεων μέσω της συμμετοχής των ερευνητών σε νέα έργα Ε&Τ κυρίως της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ). Δυναμική εξέλιξη ήταν και η συμμετοχή των ερευνητών του Ινστιτούτου στην μεταπτυχιακή και προπτυχιακή εκπαίδευση. Πιο αναλυτικά αυτά τα αποτελέσματα αποτυπώνονται στα ακόλουθα υποκεφάλαια.

### 2.1 Έρευνα & Τεχνολογία

Το Ινστιτούτο κατά το 2005 δραστηριοποιήθηκε κυρίως σε θέματα :

- Ράδιο-συστημάτων (έξυπνες κεραιές κλπ) και μετρήσεων επίδρασης της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας στον άνθρωπο.
- Αμφίδρομης επίγειας ψηφιακής τηλεόρασης, με στόχο την ανάπτυξη ενός εναλλακτικού ευρυζωνικού μέσου μετάδοσης της πληροφορίας και βέλτιστης εκμετάλλευσης του φάσματος συχνοτήτων.
- Διαχείρισης, ελέγχου, και διασφάλισης ποιότητας υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένων υβριδικών δικτύων, σε περιβάλλον τοπικό ή μεγάλου βεληνεκούς, που συνδυάζουν ετερογενείς τεχνολογίες τηλεπικοινωνιών (ενσύρματα δίκτυα κορμού, κυψελωτά, δορυφορικά δίκτυα κλπ) με στόχο την παροχή προηγμένων, ασφαλών και εξατομικευμένων υπηρεσιών στους χρήστες και στη θέση που βρίσκονται.
- Απόκτησης επεξεργασίας και διαχείρισης της πληροφορίας και της γνώσης που προέρχονται από ετερογενή μέσα (www, e-mail, ftp, photo, video, ήχος, κλπ) με στόχο την αναβάθμιση των δυνατοτήτων του πολίτη για εύκολη πρόσβαση και απόκτηση νέας γνώσης και πληροφορίας, τη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς κλπ.
- Φιλικής επικοινωνίας του χρήστη με υπολογιστικά συστήματα και συσκευές τηλεπικοινωνιών με στόχο, την πρόσβαση στα στοιχεία σύμφωνα με τα ενδιαφέροντα και τον τρόπο που επιθυμεί ο χρήστης ή του επιτρέπει το βιομετρικό περιβάλλον (π.χ. άδεια πρόσβασης, γλώσσα επικοινωνίας, περιεκτικό /εκτενή τρόπο παρουσίασης των πληροφοριών, ύψος παρουσίασης, κλπ).

Η δραστηριότητα στις ανωτέρω θεματικές περιοχές είχε σαν αποτέλεσμα τη δημοσίευση 74 εργασιών σε επιστημονικά περιοδικά, κεφάλαια βιβλίων, πρακτικών διεθνών και εθνικών συνεδρίων και τεχνικών συμποσίων, την εκδοτική επιμέλεια 1 τόμου σε πρακτικά συνεδρίου και 1 ειδικού τεύχους επιστημονικού περιοδικού, την συγγραφή πολλών τεχνικών αναφορών και παρουσίαση των αποτελεσμάτων σε πληθώρα επιστημονικών συναντήσεων. Επίσης το έργο των ερευνητών του Ινστιτούτου έγινε αναφορά από 193 (ετεροαναφορές) ερευνητικές εργασίες άλλων ερευνητών και από 28 (ετεροαναφορές) διεθνή εκπαιδευτικά προγράμματα. Παράλληλα τα ενεργά έργα Έρευνας & Τεχνολογίας που υλοποιούνται στο Ινστιτούτο ήταν 29. Συγκεκριμένα η δραστηριότητα συνοψίζεται σε αριθμούς στον ακόλουθο Πίνακα 1 και εποπτικά στο Ιστόγραμμα 1. Αναλυτικοί κατάλογοι των δημοσιεύσεων και των ετεροαναφορών δίνονται στους απολογισμούς των προγραμμάτων.

Από τον Απρίλιο 2005, το Ινστιτούτο είναι μέλος του Διεθνούς Οργανισμού για την ανάπτυξη του Διαδικτύου World Wide Web Consortium (W3C) και συμμετέχει ενεργά στις ακόλουθες ομάδες εργασίας:

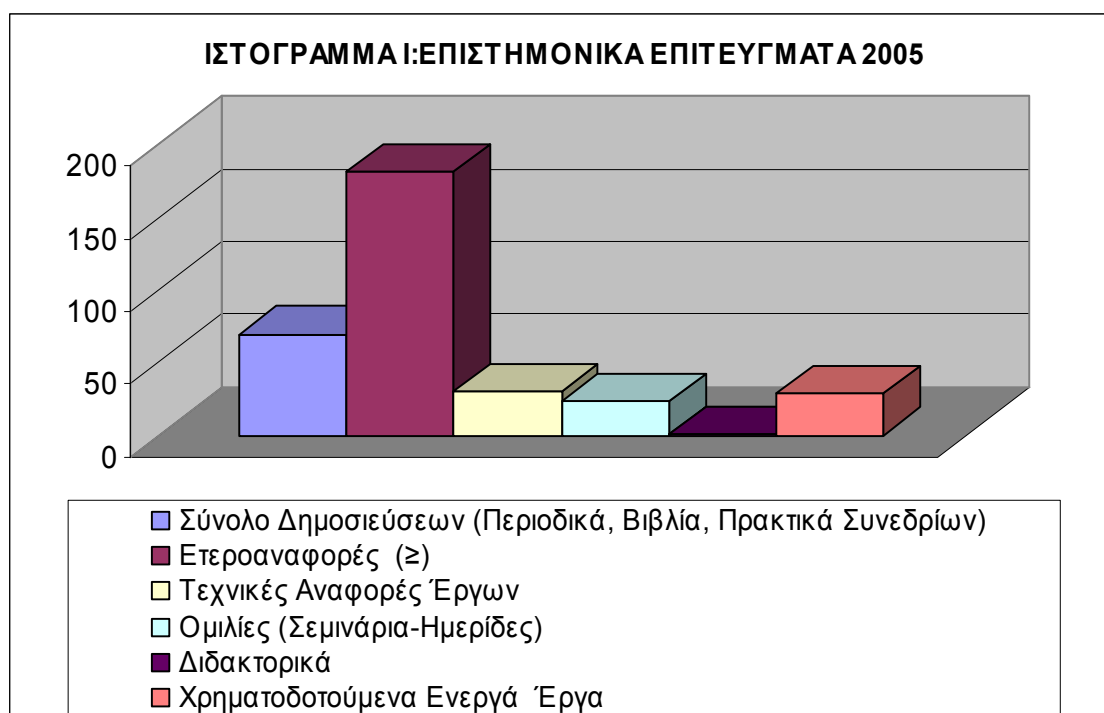
- Mobile Web Best Practice Working Group
- Semantic Web Best Practices and Deployment Working Group
- Content Label Incubator Group (sponsoring organisation)
- Multimedia Semantics Incubator Group



**Πίνακας Ι: Επιστημονικά Επιτεύγματα ανά κατηγορία για το Έτος 2005**

Βιβλία/Εκδόσεις	3
Περιοδικά	16
Κεφάλαια σε βιβλία	9
Πρακτικά Συνεδρίων Πλήρους Κρίσεως	43
Πρακτικά Συνεδρίων Μερικής Κρίσεως	3
Σύνολο Δημοσιεύσεων (Περιοδικά, Βιβλία, Πρακτικά Συνεδρίων)	74
Ετεροαναφορές ( $\geq$ )	193
Ετερ. Εκπαιδ. Προγραμμάτων/Σεμιναρίων	28
Δημοσιεύσεις χωρίς κρίση – Εσωτερικές Δημοσιεύσεις (DEMO) – Μη Δημοσιευθείσες Ανακοινώσεις	3
Τεχνικές Αναφορές Έργων	30
Ομιλίες (Σεμινάρια-Ημερίδες)	24
Διδακτορικά (απονεμηθέντα)	1
Χρηματοδοτούμενα Ενεργά Έργα	29

**ΙΣΤΟΓΡΑΜΜΑ Ι: ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΕΠΙΤΕΥΓΜΑΤΑ 2005**



Η πρόσβαση στο δημοσιευμένο έργο προσφέρεται από το δικτυακό τόπο του Ινστιτούτου <http://www.iit.demokritos.gr>.

## 2.2 Εκπαίδευση - Εξειδίκευση

Το Ινστιτούτο κατά το 2005 δραστηριοποιήθηκε ενεργά μεταξύ των άλλων και στην επιμόρφωση και εκπαίδευση των νέων πτυχιούχων όλων των βαθμίδων καθώς και στη δημιουργία νέου ερευνητικού δυναμικού.

Ερευνητές του Ινστιτούτου συμμετείχαν ενεργά σε όλα τα επίπεδα μεταπτυχιακής εκπαίδευσης. Συγκεκριμένα δίδαξαν 7 μαθήματα σε 4 προγράμματα μεταπτυχιακών σπουδών διαφορετικών Πανεπιστημίων ή συνεργασίας τμημάτων Πανεπιστημίων. Καθοδήγησαν την εκπόνηση 6 διπλωματικών εργασιών μεταπτυχιακών φοιτητών και 26 διδακτορικών διατριβών ενώ συμμετέχουν και σε τριμελείς επιτροπές 21 υποψηφίων διδασκτόρων. Ένας υποψήφιος διδάκτωρ ολοκλήρωσε επιτυχώς τη διατριβή του.

Το Ινστιτούτο Ι.Π.&Τ. συμμετέχει στο υπό έγκριση Μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών του Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών με τίτλο “Εφαρμογές της Πληροφορικής στη Βιο-ιατρική”

Τον Αύγουστο του 2005 απενεμήθη το 1ο Βραβείο καλύτερης εργασίας μεταπτυχιακού φοιτητή στο Διεθνές Συνέδριο “User Modelling ’05” στον υπ. διδάκτορα Δ. Πιερράκο που επιβλέπει και καθοδηγεί ο Δρ. Παλιούρας.

Επίσης, Ερευνητές και ΕΛΕ του Ινστιτούτου συμμετείχαν στη διδασκαλία 5 μαθημάτων σε προπτυχιακά τμήματα πληροφορικής ΑΕΙ, 4 μαθημάτων σε τμήματα ΑΤΕΙ. Υπό την επίβλεψή τους ολοκληρώθηκαν 7 διπλωματικές εργασίες προπτυχιακών φοιτητών ΑΕΙ και 4 φοιτητών ΑΤΕΙ. Τέλος είχαν την επίβλεψη για την πρακτική άσκηση 4 μεταπτυχιακών φοιτητών, 3 φοιτητών ΑΕΙ και 3 φοιτητών ΑΤΕΙ.

## 2.3 Αναγνώριση – Προβολή – Διάχυση Γνώσης

Κατά τη διάρκεια του 2005 εντοπίστηκαν τουλάχιστον 193 ετεροαναφορές άλλων επιστημόνων σε δημοσιευμένες εργασίες Ερευνητών του Ινστιτούτου. Επί πλέον, ερευνητικές εργασίες, δεδομένα αναφοράς για έλεγχο νέων μεθόδων και τεχνικών, καθώς και πρότυπα συστήματα λογισμικού ανοιχτού κώδικα, τυγχάνουν χρήσης και αναφορών από τη διεθνή κοινότητα. Συγκεκριμένα το 2005 αναφέρονται και χρησιμοποιούνται σε 27 εκπαιδευτικά προγράμματα και σεμινάρια από τη Διεθνή επιστημονική κοινότητα εργασίες των ερευνητών του Ινστιτούτου σε θέματα κυρίως φιλτραρίσματος πληροφορίας και μοντελοποίησης χρηστών

Το 2005 Ερευνητές του Ινστιτούτου συμμετείχαν με πρωταγωνιστικό ρόλο στην διοργάνωση των ακόλουθων επιστημονικών γεγονότων:

- Συν-διοργάνωση του Workshop on Grammatical Inference Applications: Successes and Future Challenges at the International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI) 2005.
- Panel Session moderator – ‘Internet over Digital Video Broadcasting Networks’ at the 14th IST Mobile and Wireless Communications Summit, 19-22 June 2005, Dresden, Germany.
- Workshop Chair - 2005 International Workshop on “World Class Events: Telecommunications Challenges”, WCE2005, University of Waterloo, Waterloo, Ontario, Canada, 6 May 2005, in conjunction with the ‘2005 IFIP Networking Conference’, University of Waterloo, Waterloo, Ontario, Canada, 2-6 May 2005.
- Συν-διοργάνωση του Special Session ‘Performance Modeling and Evaluation of IP-based Networks’ within the ‘5th International Network Conference’ (INC 2005), Doryssa Bay Resort, Island of Samos, Greece, 5th – 7th July 2005.
- Συν-διοργάνωση Special Session “Semantics in Multimedia Analysis and Natural Language Processing” στο πλαίσιο του συνεδρίου ΑΙΑΙ, που αναμένεται να διεξαχθεί στην Αθήνα τον Ιούνιο του 2006.
- Συν-διοργάνωση του Πανελλήνιου Συνεδρίου Τεχνητής Νοημοσύνης (ΣΕΤΝ), που αναμένεται να διεξαχθεί στο Ηράκλειο τον Μάιο του 2006.

- Συν-διοργάνωση του διεθνούς συνεδρίου Annual Conference on Telecommunications and Multimedia (TEMU 05) που διεξήχθη στο Ηράκλειο της Κρήτης 23-26 Ιουνίου 2005.
- Συν-διοργάνωση του 4ου Διεθνούς Συνεδρίου Βιολογικών Επιδράσεων από την Ηλεκτρομαγνητική Ακτινοβολία ("4th International Workshop on Biological effects of Electromagnetic Fields") που θα διεξαχθεί στην Κρήτη τον Οκτώβριο του 2006.
- Συν-διοργάνωση του International Conference on User Modelling (UM) που αναμένεται να διεξαχθεί στην Κέρκυρα τον Ιούνιο του 2007.

Επίσης οι Ερευνητές του Ινστιτούτου πρόβαλαν το έργο τους με τη συμμετοχή τους σε 21 επιτροπές προγράμματος Διεθνών συνεδρίων και τεχνικών συμποσίων, και παίρνοντας μέρος στην αξιολόγηση επιστημονικών εργασιών για 23 συνέδρια και 28 επιστημονικά περιοδικά.

Εκτός αυτών συμμετείχαν ως αξιολογητές στην επιλογή ερευνητικών προτάσεων και τον έλεγχο προόδου έργων E&T, που διενήργησαν η Ευρωπαϊκή Επιτροπή και η ΓΓΕΤ.

Με στόχο τη διάχυση της γνώσης στο ευρύτερο κοινό, Ερευνητές του Ινστιτούτου συμμετείχαν σε διάφορες εκδηλώσεις και έδωσαν συνεντεύξεις σχετικά με τα αποτελέσματα των ερευνητικών τους δραστηριοτήτων οι οποίες παρουσιάστηκαν σε μαζικά μέσα επικοινωνίας ως ακολούθως:

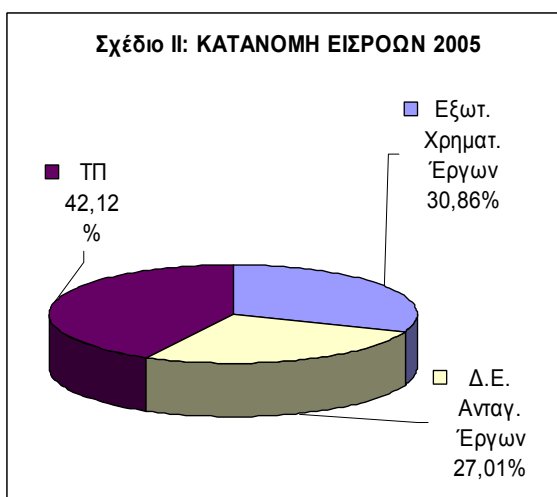
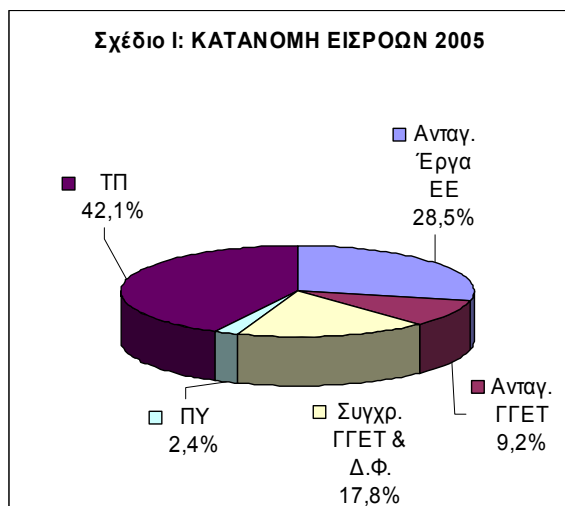
- Συνέντευξη του Κούρτη στην NET (δημοσιογράφος Μ. Γεωργιάδου και Κουβαράς), 1<sup>η</sup> Φεβρουαρίου 2005, για τις τεχνολογικές, πολιτικές και πολιτισμικές επιπτώσεις της υιοθέτησης της επίγειας ψηφιακής τηλεόρασης στην Ελλάδα. Σε συνέχεια της συνέντευξης αυτής συνεργείο της NET μετέβη στο Ηράκλειο Κρήτης, όπου λειτουργεί πλατφόρμα επίγειας ψηφιακής τηλεόρασης, στα πλαίσια του έργου ATHENA, (συντονιστής κος Κούρτης). Το υλικό παρουσιάστηκε στις 2 Μαρτίου 2005, στην εκπομπή TPANZIT με συντονιστή εκπομπής τον κ. Κουβαρά. Στην εκπομπή παρουσιάστηκαν απόψεις της Ελληνικής Κυβέρνησης (Θ. Ρουσσόπουλος) και του Εθνικού Ραδιοτηλεοπτικού Συμβουλίου, σχετικά με τα οφέλη και την προοπτική υιοθέτησης της επίγειας ψηφιακής τηλεόρασης στην Ελλάδα.
- Συμμετοχή του Ινστιτούτου στην 70<sup>η</sup> Διεθνή Έκθεση Θεσσαλονίκης, 9-18 Σεπτεμβρίου 2005
- ΜΑΚΕΔΟΝΙΚΟ ΠΡΑΚΤΟΡΕΙΟ ΕΙΔΗΣΕΩΝ, «Ελληνική ασπίδα» κατά της πορνογραφίας στο Ίντερνετ, 22/09/2005
- ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ, Φραγή Δημόκριτου στο «πορνοδίκτυο», 23/09/2005
- ΕΘΝΟΣ ΤΗΣ ΚΥΡΙΑΚΗΣ, "Ελληνικό κόσκινο για τα πορνο-sites", 2/10/2005
- Οργάνωση και συμμετοχή στην Ημερίδα με τίτλο «Ψηφιοποίηση και εξ αποστάσεως εκπαίδευση: νέα εργαλεία για την εκπαίδευση και τις βιβλιοθήκες», 15/10/2005, Κολλέγιο Αθηνών- Ψυχικού. Συντονιστής της ημερίδας ήταν ο Δρ. Σ. Χ. Α. Θωμόπουλος.
- Εφημερίδα «Έθνος», 6/11/2005, Άρθρο με τίτλο «Ζωντανεύουν τα κείμενα του Σινά»
- Συμμετοχή του Ινστιτούτου στην έκθεση Digital Technology Expo DTE-COMDEX GREECE 2005, Ανθούσα, 18-20/11/2005.: Στον εκθεσιακό χώρο του ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος.
- Συνέντευξη Γ. Παλιούρα στο περιοδικό Paper, Magazine, ένθετο της εφημερίδας «Ημερησία», 10/12/05
- Σ. Περαντώνης: Ραδιοφωνικός σταθμός Εκκλησίας της Ελλάδος, συνέντευξη με θέμα την τεχνολογία επεξεργασίας παλαιών ελληνικών χειρογράφων, Δεκέμβριος 2005

## 2.4 Χρηματοδότηση

Οι επιχορηγήσεις από τη συμμετοχή των Ερευνητών του Ινστιτούτου σε ανταγωνιστικά έργα ήταν πολύ ικανοποιητικές το 2005. Συγκεκριμένα, το 2005 ήταν ενεργά 29 ανταγωνιστικά έργα E&T προϋπολογισμού 6.901.904,67 Ευρώ. Οι εισροές χρηματοδότησης αυτών των έργων και έργων παροχής υπηρεσιών ανήλθαν το 2005 σε 1.599.540 Ευρώ και κατανέμονται όπως αποτυπώνονται στον Πίνακα ΙΙ. Οι εισροές από τα ανταγωνιστικά έργα και παροχή υπηρεσιών ήταν περίπου 1,5 φορές περισσότερες από τις εισροές του Τακτικού Προϋπολογισμού (ΤΠ). Όπως φαίνεται και στο συνημμένο Σχέδιο Ι κατανομής των εισροών, είχαμε 42,1% συμμετοχή Τ.Π. έναντι 57,9% εξωτερικών

χρηματοδοτήσεων από ανταγωνιστικά έργα και έργα παροχής υπηρεσιών. Από άλλη οπτική γωνία το Σχέδιο II κατανομής εισροών παρουσιάζει ότι 42,12% από τις εισροές αφορούσαν Τ.Π., 27,01% ΔΕ (Δημόσιες Επενδύσεις) υποστήριξης ανταγωνιστικών έργων και 30,86% όλες τις άλλες εξωτερικές χρηματοδοτήσεις.

Πίνακας II: ΕΣΟΔΑ ΕΤΟΥΣ 2005		
Ανταγωνιστικά Έργα Ε.Ε.	786,83	28,5%
Ανταγωνιστικά ΓΓΕΤ	254,80	9,2%
Συγχρηματοδότηση ΓΓΕΤ - Δημόσιοι Φορείς	491,77	17,8%
Παροχή Υπηρεσιών & Χορηγίες Ιδιωτικού Τομέα	66,13	2,4%
<b>Σύνολο Εξωτερικών Επιχορηγήσεων</b>	<b>1.599,54</b>	<b>57,9%</b>
Τακτικός Προϋπολογισμός	1164,22	42,1%
<b>ΕΣΟΔΑ (κEuros)</b>	<b>2.763,76</b>	<b>100,0%</b>



Αυτή η εικόνα κατανομής των εισροών είναι παρόμοια με την αντίστοιχη του 2004 και αρκετά διαφοροποιημένη προς το καλύτερο από τα προηγούμενα χρόνια. Βέβαια δεν πρέπει να προσπεράσουμε το γεγονός ότι οι εισροές από έργα παροχής υπηρεσιών και επιχορήγησης από τον ιδιωτικό τομέα είναι χαμηλές. Αξίζει όμως να αναφέρουμε ότι και το 2005 το Ινστιτούτο Π&Τ συνέχισε να κατατάσσεται μεταξύ των 3 πρώτων Ινστιτούτων του ΕΚΕΦΕ “Δ” στις εισροές εξωτερικής χρηματοδότησης, παρ’ ότι διαθέτει το μικρότερο αριθμό τακτικού προσωπικού (ερευνητικού και υποστηρικτικού).

## 2.5 Αξιοποίηση Ερευνητικών Αποτελεσμάτων

Πολιτική του Ινστιτούτου είναι η αξιοποίηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων προς όλες τις κατευθύνσεις. Αυτό σημαίνει και αξιοποίησή τους για οικονομικό όφελος, αλλά και με στόχο την επιστημονική προβολή του Ινστιτούτου στη διεθνή κοινότητα. Έτσι το 2005 υλοποιήθηκαν τα ακόλουθα.

- Η εταιρία έντασης γνώσης (i-sieve technologies), που ίδρυσαν ερευνητές του Ινστιτούτου υλοποίησε κατά το 2005 μικρά συμβόλαια με εταιρίες κυρίως από το εξωτερικό, τα οποία της έφεραν εισροές 45.000€ περίπου.
- Η πλατφόρμα ανάπτυξης εφαρμογών Γλωσσικής Τεχνολογίας ανοιχτού κώδικα ELLOGON, που διατίθεται στη διεθνή αγορά με άδεια τύπου LGPL, συνέχισε να προσελκύει το

ενδιαφέρον, που αποτυπώνεται στο γεγονός ότι περίπου 600 χρήστες παρέλαβαν μέσω του WEB (downloaded) τις ανανεωμένες εκδόσεις της.

- Το εργαστήριο Επικοινωνιών παρείχε εξειδικευμένες υπηρεσίες προς τη Siemens και το Παν. Πατρών, για μετρήσεις χαρακτηρισμού βαθμονόμησης κεραιών.
- Το εργαστήριο υπολογιστικής ευφυΐας υπέγραψε έναντι συμβολικής αμοιβής, συμβόλαιο συνεργασίας 1 έτους με την εταιρία B.S.I. για τη χρήση, ενσωμάτωση και έλεγχο του λογισμικού προεπεξεργασίας και καθαρισμού εικόνας πριν τη χρήση OCR (Optical Character Recognition) στο Document Management προϊόν τους e-Doc.

## 2.6 Ανταγωνιστικά Έργα E&T

Το 2005 ξεκίνησαν τα ακόλουθα ανταγωνιστικά έργα συνολικού προϋπολογισμού για το ΕΚΕΦΕ «Δ» **332.228,00 €**:

**OntoSum:** Διαχείριση Οντολογιών και Αξιοποίησή τους για την Παραγωγή Περιλήψεων, (<http://www.ontosum.org>), ΠΕΝΕΔ 2003, ΓΓΕΤ

**Προηγμένο σύστημα υποστήριξης πωλήσεων και ανάλυσης καταναλωτικής συμπεριφοράς.** Πρόγραμμα Ανάπτυξης της Βιομηχανικής Έρευνας και Τεχνολογίας σε Νέες Επιχειρήσεις, ΠΑΒΕΤ

**Επίβλεψη χειρωνακτικών παραγωγικών διαδικασιών.** ΠΕΝΕΔ 2003, ΓΓΕΤ

**SEARCH3D:** Cognitive search and retrieval of 3D graphical models. ΠΕΝΕΔ 2003, ΓΓΕΤ

**Αυτόματη αναγνώριση επιβλαβούς περιεχομένου.** ΠΕΝΕΔ 2003, ΓΓΕΤ

**KDubiq:** A Blueprint for Ubiquitous Knowledge Discovery Systems, An FP6/IST/SSA project, <http://www.kdubiq.org/>

Επίσης εντός του 2005 εγκρίθηκαν προς χρηματοδότηση τα παρακάτω έργα, τα οποία θα ξεκινήσουν το 2006 με εντυπωσιακό προϋπολογισμό που ανέρχεται στα **3.584.368,47 €**. Τα έργα αυτά είναι:

**BOEMIE:** Bootstrapping Ontology Evolution with Multimedia Information Extraction, An FP6/IST/STREP project, <http://www.boemie.org/>

**MedIEQ:** Quality Labelling of Medical Web Content using Multilingual Information Extraction, Strategic Objective: Health Information, Public Health, Action/sub-action: 1.5. – eHealth (<http://www.medieq.org/>)

**UNITE:** Virtual Distributed Testbed for Optimisation and Coexistence of Heterogeneous Systems, An FP6/IST project, [www.ist-unite.org](http://www.ist-unite.org)

**ACE2:** Antenna Center of Excellence, An FP6/IST project, <http://www.antennasvce.org/>

**IMOSAN:** Integrated Multi-layer Optimization in broadband DVB-S.2 SATellite Networks, An FP6/IST project, <http://www.ist-imosan.gr/>

**ΠΟΛΥΤΙΜΟ:** «Σύστημα Επεξεργασίας, Διαχείρισης και Παροχής Πρόσβασης στο Περιεχόμενο Πολύτιμων Βιβλίων», ΓΓΕΤ- Ε.Π. ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ, «ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΙΚΟΝΩΝ, ΗΧΟΥ ΚΑΙ ΓΛΩΣΣΑΣ» ΜΕΤΡΟ 3.3

**SEMVEILLANCE:** Semantic Analysis of Multimedia Content for Surveillance Applications, ΓΓΕΤ- Ε.Π. ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ, «ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΙΚΟΝΩΝ, ΗΧΟΥ ΚΑΙ ΓΛΩΣΣΑΣ» ΜΕΤΡΟ 3.3

**ΞΕΝΙΟΣ:** Επικοινωνία χρήστη-ρομπότ βασισμένη σε αντίληψη οπτικής πληροφορίας, επεξεργασία φωνής και παραγωγή φυσικής γλώσσας για χρήση σε ρομποτικά συστήματα ξενάγησης, ΓΓΕΤ- Ε.Π. ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ, «ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΙΚΟΝΩΝ, ΗΧΟΥ ΚΑΙ ΓΛΩΣΣΑΣ» ΜΕΤΡΟ 3.3

**ΔΕΛΤΙΟ:** Ανάλυση Πολυμεσικού Περιεχομένου με χρήση Εξελικτικών Οντολογιών και εφαρμογή σε Τηλεοπτικά Δελτία Ειδήσεων, ΓΓΕΤ- Ε.Π. ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ, «ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΙΚΟΝΩΝ, ΗΧΟΥ ΚΑΙ ΓΛΩΣΣΑΣ» ΜΕΤΡΟ 3.3

Το σύνολο των ανταγωνιστικών έργων Ε&Τ που ήταν ενεργά το 2005 με όλες τις απαραίτητες πληροφορίες καταγράφεται στο **Παράρτημα Ι:** Περιγραφή Χρηματοδοτούμενων έργων ΙΠΤ για το έτος 2005 και προσφέρεται μέσω του διαδικτύου στη διεύθυνση <http://www.iit.demokritos.gr>.

## 2.7 Προσωπικό

Το τακτικό προσωπικό του Ινστιτούτου παρέμεινε στα ίδια επίπεδα με τα προηγούμενα χρόνια. Συγκεκριμένα ως επιστημονικό προσωπικό απασχολήθηκαν 12 Ερευνητές , 2 ΕΛΕ, 1 ΕΤΕ και 3 Συνεργαζόμενοι Ερευνητές με προσόντα Δ' βαθμίδας. Στο επιστημονικό έργο του Ι.Π.&Τ. συμμετείχαν και 16 υποψήφιοι διδάκτορες που υποστηρίζονται με υποτροφίες. Το έργο των επιστημόνων στήριξαν 1 γραμματέας, 1 διαχειριστής και 4 τεχνικοί.

Εκτός των ανωτέρω μέσω των χρηματοδοτούμενων έργων απασχολήθηκαν με συμβάσεις έργου 27 επιστήμονες ενώ άλλοι 17 απασχολήθηκαν μερικώς κατά περίπτωση. Την εικόνα του προσωπικού ολοκληρώνουν και άλλοι 6 άμισθοι υποψήφιοι διδάκτορες και 1 άμισθος μεταδιδακτορικός ερευνητής. Πλήρως καταγραφή του προσωπικού δίνεται στο **Παράρτημα ΙΙ.**

Από το 2006 το Ινστιτούτο θα στερηθεί τις υπηρεσίες ενός (1) ΕΛΕ και της γραμματέως του λόγω συνταξιοδότησης. Το 2006 αναμένεται η πρόσληψη 3 νέων συνεργαζόμενων Ερευνητών (μεταδιδακτορικών υποτρόφων) και 5 μεταπτυχιακών υποτρόφων για εκπόνηση διδακτορικής διατριβής. Ευελπιστούμε ότι με το διορισμό του Δντή του Ινστιτούτου να ολοκληρωθεί η διαδικασία πρόσληψης 3 νέων Ερευνητών που εκκρεμεί.

## 2.8 Αναβάθμιση Υποδομών

Μετά και την αναβάθμιση του δικτυακού εξοπλισμού του τοπικού δικτύου του Ινστιτούτου το 2005, προκειμένου να υποστηρίζονται καλύτερα οι δραστηριότητες του ερευνητικού προσωπικού, ο υπάρχων κύριος εξοπλισμός του Ινστιτούτου περιλαμβάνει:

### Δικτυακός Εξοπλισμός:

- Fiber-optic patch panel
- CISCO PIX Firewall
- Layer 3 CISCO Catalyst 3750 switch (2)
- 3COM SuperStack 3C 3824
- 3COM SuperStack 3C 4226T
- 3COM SuperStack 3C 4226G
- CISCO Catalyst 2950T-24 (2)
- CISCO Catalyst 5000
- CISCO Catalyst 2900 XL
- Wireless Router NetGear WGT624

### Οργάνωση Δικτύου:

- 2 C-Class Υποδίκτυα
- 9 Υποδίκτυα VLAN

### Λογισμικό Διαχείρισης Δικτύου:

- OpenNMS
- NESSUS Security Scanner (SuSE Linux 9.2)
- SNORT (SuSE Linux 9.2)

### Servers

#### Zeus:

SunFire V60x Linux server (Intel Xeon)  
2 δίσκοι που χρησιμοποιούνται σε software raid  
EONSTOR external storage  
SuSE Linux 9.2 Professional  
DNS, Mail (SMTP, POP, IMAP – Υποστήριξη SSL)  
Web Apache 2 web service, Tomcat Sevlet Container  
JBoss J2EE Application Server, MySQL Database  
Amavis Antivirus (e-mail server virus scanning)  
Spam Assassin (SuSE Linux 9.2)

**Estia:** (SUN 420R) συνδέεται στο external storage “EONSTOR”

**Παλαιοί Servers:**

Sun Sparc / Solaris 8  
Apache web server  
NIS service

**Άλλο Hardware:**

Servers με Linux, Win2003/XP Server  
UPS σε Servers, Switches  
PCs, Printer, Scanners

**Άλλο Software:**

Grisoft AVG Antivirus 7 Network Edition  
MSDN Subscription - Full Membership – Academic

**Τηλεπικοινωνιακός Εξοπλισμός:**

Πλατφόρμα επίγειας ψηφιακής τηλεόρασης.  
Δορυφορικός σταθμός / σύστημα εκπομπής λήψης.  
Περιστρεφόμενη και σταθερή δορυφορική κεραία.  
Δορυφορικοί δέκτες, ενισχυτές, φίλτρα, κάρτες.

**Εξοπλισμός Κινητών Επικοινωνιών:**

Θωρακισμένος Ανηχωικός Θάλαμος μετρητικής απόστασης 5 m.  
Vector Network Analyzer, Spectrum Analyzers, Γεννήτρια σημάτων.  
Ενισχυτές, Σετ κεραιών εκπομπής/λήψης, περιφερειακά και κάρτες επεξεργασίας σήματος.  
GPS, Φορητοί πομποδέκτες, περιφερειακά και κάρτες επεξεργασίας σήματος.  
Θάλαμος ελεγχόμενης θερμοκρασίας και υγρασίας.  
Αυτοκίνητο NISSAN Primera 1.6 LX, station wagon με εξοπλισμό για ραδιομετρήσεις.

Ο πλήρης κατάλογος του υπάρχοντος εξοπλισμού δίδεται στο **Παράρτημα III**.

### 3 Στατιστικά Στοιχεία Αποτελεσμάτων 5ετίας

#### 3.1 Επιστημονικά

Στον Πίνακα III παρατηρούμε ότι σημειώνεται, εκτός του 2002, μια σταθερή αύξηση των δημοσιεύσεων, οι οποίες σχεδόν αυξήθηκαν πάνω από 50% σε σχέση με το 2001.

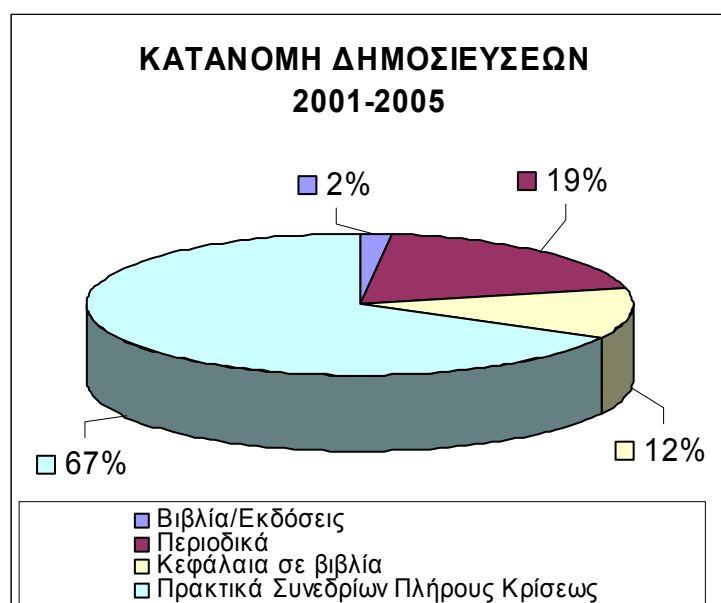
Επίσης αξίζει να σημειώσουμε ότι οι ετεροαναφορές την 5ετία αυξήθηκαν σημαντικά και γενικά παρουσιάζονται σχεδόν τριπλάσιες των δημοσιεύσεων.

Τέλος τα ενεργά χρηματοδοτούμενα έργα E&T κυμάνθηκαν μεταξύ 19 και 29 στη διάρκεια της 5ετίας. Γενικότερα οι διακυμάνσεις κατά κατηγορία για την 5ετία 2001-2005 αποτυπώνονται στο Ιστόγραμμα II.

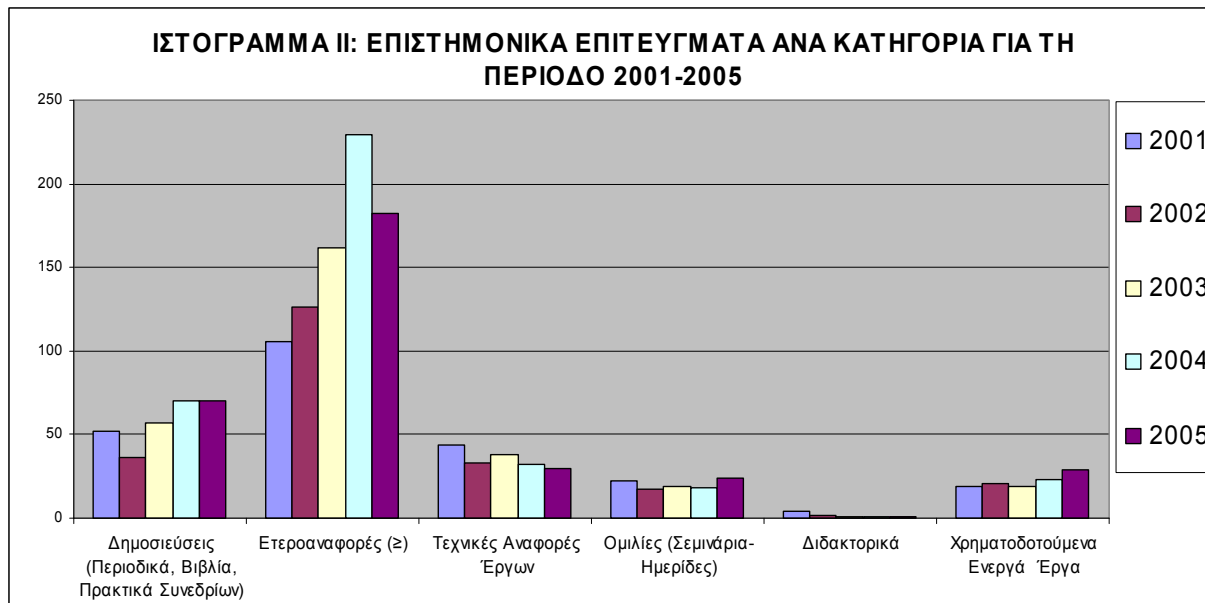
**Πίνακας III: Επιστημονικά Επιτεύγματα ανά κατηγορία για την 5ετία 2001-2005**

	2001	2002	2003	2004	2005	ΣΥΝΟΛΟ 5ΕΤΙΑΣ
Βιβλία/Εκδόσεις	1	3	0	2	3	9
Περιοδικά	10	6	9	8	16	49
Κεφάλαια σε βιβλία	6	2	6	11	9	34
Πρακτικά Συνεδρίων Πλήρους Κρίσης	35	25	42	49	43	194
Πρακτικά Συνεδρίων Μερικής Κρίσης					3	3
Δημοσιεύσεις (Περιοδικά, Βιβλία, Πρακτικά Συνεδρίων)	52	36	57	70	74	289
Ετεροαναφορές (≥)	106	126	162	229	193	816
Ετεροαναφορές Εκπαιδ. Προγραμμάτων/Σεμιναρίων				17	28	45
Τεχνικές Αναφορές Έργων	44	33	38	32	30	177
Ανακοινώσεις (Σεμινάρια-Ημερίδες)	22	17	19	18	24	100
Διδακτορικά	4	2	1	1	1	9
Χρηματοδοτούμενα Ενεργά Έργα	19	21	19	23	29	58

**ΣΧΕΔΙΟ III: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΕΠΙΤΕΥΓΜΑΤΩΝ 2001-2005**

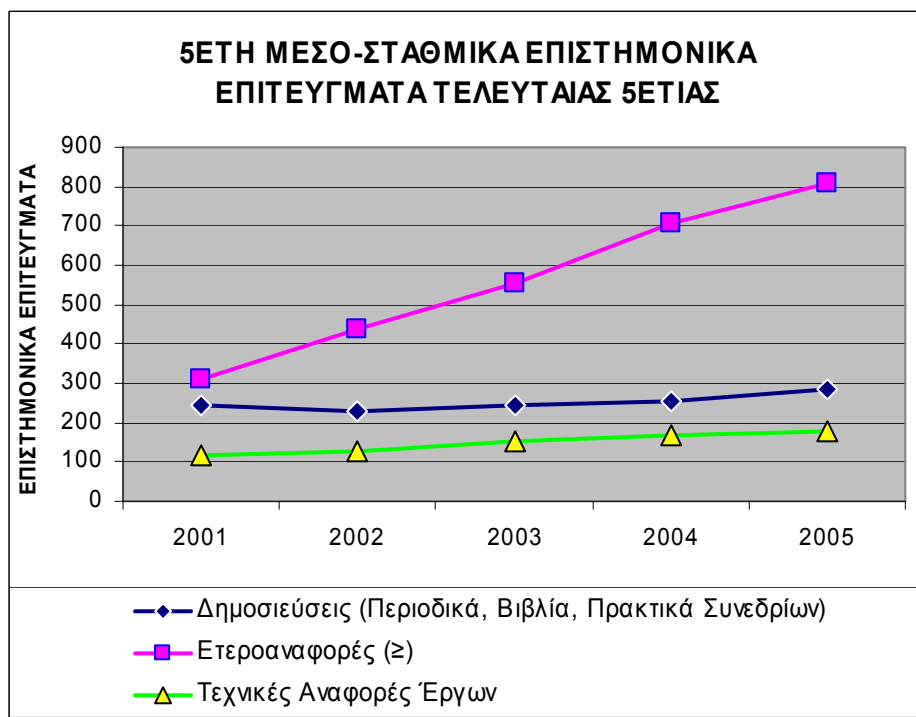






Θεωρήθηκε ότι θα ήταν ενδιαφέρον να εξετάσουμε και την πορεία των 5ετών μεσο-σταθμικών αποτελεσμάτων της τελευταίας 5ετίας, τα οποία αποτυπώνονται στο Σχέδιο IV.

**ΣΧΕΔΙΟ IV: 5ΕΤΗ ΜΕΣΟ-ΣΤΑΘΜΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΕΠΙΤΕΥΓΜΑΤΩΝ**



Παρατηρούμε ότι ενώ το σύνολο των δημοσιεύσεων και των τεχνικών αναφορών ακολουθούν μικρά βήματα βελτίωσης το σύνολο των ετεροαναφορών ακολουθεί σχεδόν γραμμική αύξηση, στοιχείο που αποτυπώνει και την ουσιαστική βελτίωση του παραγόμενου ερευνητικού έργου.

### 3.2 Οικονομικά

Όπως αποτυπώνεται στον Πίνακα IV, οι επιχορηγήσεις του τακτικού προϋπολογισμού αυξήθηκαν ονομαστικά κατά 57,7%, ενώ από τις εξωτερικές χρηματοδοτήσεις κατά 110% περίπου σε σχέση με το 2001.

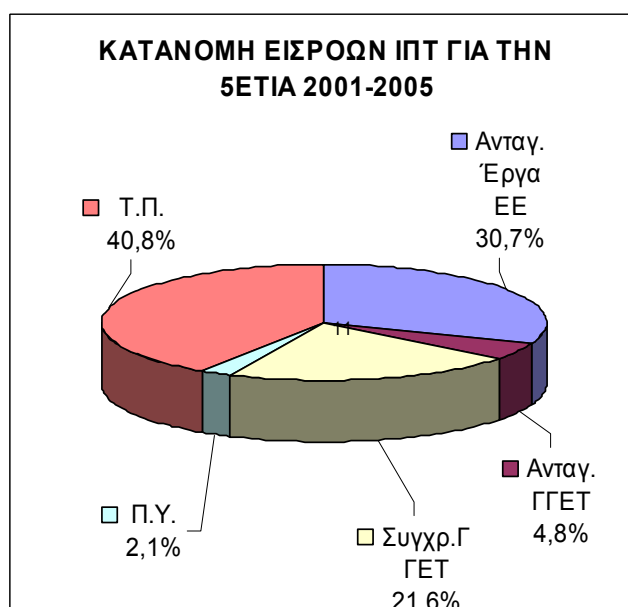
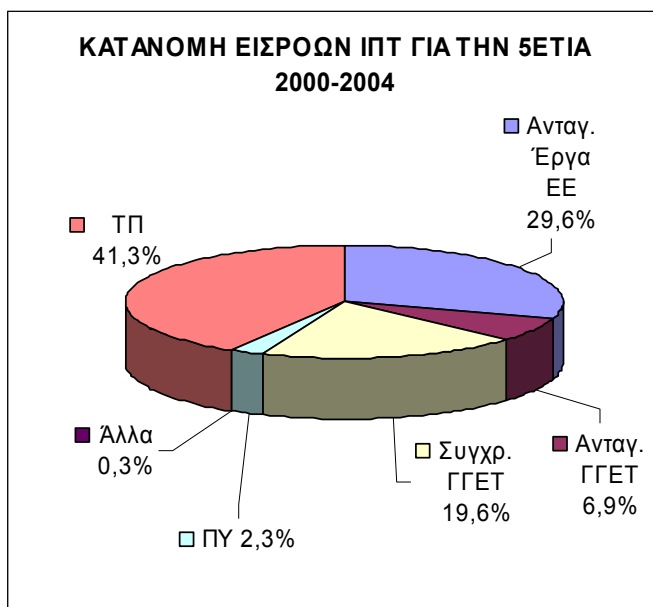
Τα ποσοστά των διαφόρων κατηγοριών στη συμμετοχή τους στο σύνολο των επιχορηγήσεων για την 5ετία 2001-2005 εμφανίζονται στο Σχέδιο V. Η συμμετοχή του τακτικού προϋπολογισμού (ΤΠ) είναι στο 40,85% έναντι 59,15% των επιχορηγήσεων που εξασφαλίστηκαν από ανταγωνιστικά έργα και παροχή υπηρεσιών.

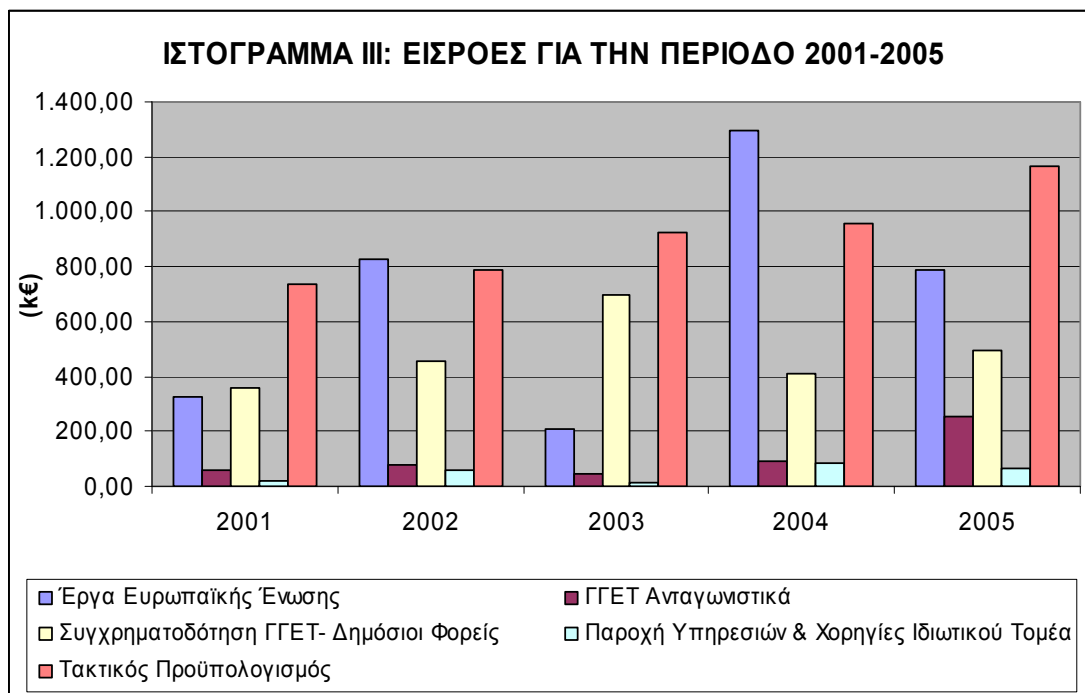
Οι επιχορηγήσεις ανταγωνιστικών έργων E&T κατανέμονται για όλη την 5ετία ως εξής: 26,32% είναι η επιχορήγηση από Ανταγωνιστικά ΓΓΕΤ καθώς και Συγχρηματοδότηση ΓΓΕΤ και 32,84% από άλλες εξωτερικές πηγές και κυρίως για έργα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Η εξέλιξη αυτών των επιχορηγήσεων αποτυπώνονται εποπτικά και στο Ιστόγραμμα III, ενώ στο Σχέδιο V αποτυπώνονται οι κατανομές των εισροών στις 2 τελευταίες κινούμενες 5ετίες. Μία ακόμη καλύτερη εικόνα αποτυπώνεται στο Σχέδιο VI με τα 5ετή μεσοσταθμικά αποτελέσματα των εισροών της τελευταίας 5ετίας. Παρατηρείται μία αύξηση περίπου 20% του μέσου σταθμικού για το 2005 σε σχέση με το αντίστοιχο του 2001.

**ΠΙΝΑΚΑΣ IV: ΕΙΣΡΟΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2001-2005**

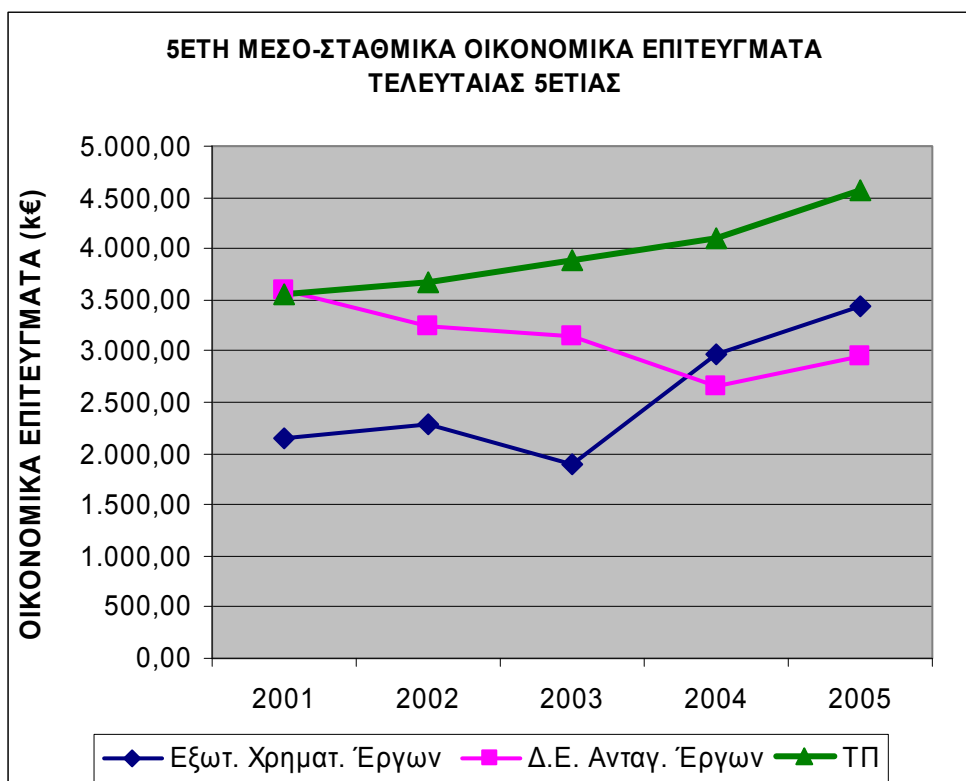
	2001	2002	2003	2004	2005	2001-2005	Ποσοστά 2001-2005
Έργα Ευρωπαϊκής Ένωσης	324,06	823,78	208,82	1.293,40	786,83	3.436,90	30,71%
ΓΓΕΤ Ανταγωνιστικά	58,53	79,81	46,34	93,04	254,80	532,52	4,76%
Συγχρηματοδότηση ΓΓΕΤ-Δημόσιοι Φορείς	356,44	456,64	696,13	412,22	491,77	2.413,21	21,56%
Παροχή Υπηρεσιών & Χορηγίες Ιδιωτικού Τομέα	19,31	56,18	13,87	82,98	66,13	238,47	2,13%
<b>Σύνολο Εξωτερικών Επιχορηγήσεων</b>	<b>758,34</b>	<b>1.416,42</b>	<b>965,17</b>	<b>1.881,64</b>	<b>1.599,54</b>	<b>6.621,10</b>	<b>59,15%</b>
<b>Τακτικός Προϋπολ/σμός</b>	<b>738,20</b>	<b>787,70</b>	<b>922,00</b>	<b>959,65</b>	<b>1.164,22</b>	<b>4.571,77</b>	<b>40,85%</b>
<b>ΕΣΟΔΑ (κEuros)</b>	<b>1.496,54</b>	<b>2.204,12</b>	<b>1.887,17</b>	<b>2.841,29</b>	<b>2.763,76</b>	<b>11.192,87</b>	<b>100%</b>

**ΣΧΕΔΙΟ V: ΠΟΣΟΣΤΑ ΕΙΣΡΟΩΝ 5ΕΤΙΑΣ**





**ΣΧΕΔΙΟ VI: 5-ΕΤΗ ΜΕΣΟ-ΣΤΑΘΜΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΙΣΡΟΩΝ ΣΤΟ ΙΠ&Τ**



### 3.3 Προσωπικό

Το προσωπικό του Ι.Π.&Τ. και κατά το 2005 παρέμεινε σχεδόν σταθερό όσον αφορά τους Ερευνητές και λοιπούς επιστήμονες και το Τεχνικό-Διοικητικό προσωπικό υποστήριξης. Η μόνη ουσιαστική διαφοροποίηση ήταν στον αριθμό των εκπαιδευόμενων νέων επιστημόνων και ιδιαίτερα των υποψηφίων διδασκόντων και των φοιτητών που εκτελούν υπό την επίβλεψη των Ερευνητών τη διπλωματική τους εργασία. Το τακτικό Ερευνητικό/Επιστημονικό προσωπικό (μη εκπαιδευόμενο) αποτελεί το 15% περίπου του συνολικού, ενώ το εκπαιδευόμενο προσωπικό πλησιάζει το 50%. Γενικά η κατηγορία προσωπικού που πραγματικά διαφοροποιείται από χρόνο σε χρόνο είναι αυτή των επί συμβάσει και των μερικώς απασχολούμενων συνεργατών, το οποίο δεν συνέβει το τρέχον έτος. Η αυξομείωση εξαρτάται από τις ανάγκες των εκτελούμενων ανταγωνιστικών έργων Ε&Τ. Πάντως περισσότεροι από 35% των απασχολούμενων στο Ινστιτούτο πληρώνονται με σύμβαση ή με εφάπαξ αμοιβή από τα ανταγωνιστικά έργα Ε&Τ που υλοποιούνται εντός του Ινστιτούτου.

	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Ερευνητικό/Επιστημονικό Προσωπικό</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>18</b>
<i>Ερευνητές</i>	10	10	12	12	12
<i>ΕΛΕ</i>	3	3	3	3	2
<i>ΕΤΕ</i>	1	1	1	1	1
<i>Μεταδιδακτορικοί Συνεργάτες-Μεταδιδακτορικοί Υπότροφοι</i>	4	3	4	3(+2)	3(+1)
<b>Συνεργάτες Ανταγωνιστικών Έργων Ε&amp;Τ</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>30</b>	<b>46</b>	<b>46</b>
<b>Συνεργαζόμενοι Ερευνητές/Καθηγητές ΑΕΙ&amp;ΑΤΕΙ</b>					3
<b>Ερευνητές/Επιστήμονες Έργων Ε&amp;Τ με Σύμβαση Έργου</b>	<b>33</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>24</b>	<b>24</b>
<b>Ερευνητές/Επιστήμονες Έργων Ε&amp;Τ μερικής απασχόλησης</b>		14	16	22	19
<b>Εκπαιδευόμενοι Σπουδαστές</b>	<b>34</b>	<b>21</b>	<b>42</b>	<b>44</b>	<b>55</b>
<b>Υποψήφιοι Διδάκτορες (Υπότροφοι ΕΚΕΦΕ Δ)</b>	13	12	14	12	10
<b>Υποψήφιοι Διδάκτορες (ΠΕΝΕΔ)</b>	10				6
<b>Άλλοι Υποψήφιοι Διδάκτορες</b>	2		2	10	6
<b>Φοιτητές Διπλωματικών Εργασιών</b>	9	6	17	14	21
<b>Φοιτητές Πρακτικής Άσκησης</b>		3	9	8	12
<b>Τεχνικό-Διοικητικό</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>Μόνιμο &amp; ΙΔΑΧ</b>	6	6	6	6	6
<b>Με Σύμβαση Έργου</b>	1	1	1	1	2
<b>Μερικής Απασχόλησης</b>					
<b>Σύνολο</b>	<b>92</b>	<b>79</b>	<b>99</b>	<b>116(+3)</b>	<b>127</b>

ΜΕΡΟΣ Β'  
ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

## 4 ΤΟΜΕΙΣ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

### 4.1 ΤΟΜΕΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

#### ΤΟΜΕΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Υπεύθυνος: Δρ. Κ. Δ. ΣΠΥΡΟΠΟΥΛΟΣ

#### 4.1.1 Αντικείμενο

Ο τομέας Πληροφορικής έχει σαν στόχο την ανάπτυξη νέων τεχνολογιών που αποβλέπουν στην εξυπηρέτηση και ποιοτική ενημέρωση του πολίτη της κοινωνίας της πληροφορίας για:

- την αντιμετώπιση των προβλημάτων της υπερπληροφόρισης μέσω του διαδικτύου ή άλλων μέσων διακίνησης ηλεκτρονικής πληροφορίας
- εξασφάλιση φιλικής και της φυσικής επικοινωνίας ανθρώπου – μηχανής, και
- τη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς

Τα προγράμματα του τομέα, «Τεχνολογία Γνώσεων και Λογισμικού» και «Υπολογιστική Ευφυΐα», αναπτύσσουν έρευνα στις περιοχές

- Γλωσσικής Τεχνολογίας
- Μηχανικής Μάθησης
- Νευρωνικών Δικτύων
- Μοντελοποίησης Χρηστών
- Επεξεργασίας πολυμεσικής πληροφορίας
- Επεξεργασίας οπτικής πληροφορίας
- Εξόρυξης και εξαγωγής πληροφορίας και Γνώσης από δεδομένα

έτσι ώστε να μπορέσουν να ανταποκριθούν στους στόχους του τομέα αξιοποιώντας τα αποτελέσματα της έρευνας σε εφαρμογές χρήσιμες για την Ελληνική και τη Διεθνή κοινωνία καθώς και τους παραγωγικούς φορείς.

#### 4.1.2 Δυναμικό

Το δυναμικό του τομέα το 2005 αποτελείται από:

- 5 Ερευνητές
- 1 ΕΛΕ (Ειδικός Λειτουργικός Επιστήμονας)
- 1 ΕΤΕ (Ειδικός Τεχνικός Επιστήμονας)
- 1 Τεχνικό Προσωπικό
- 2 Συνεργαζόμενους Ερευνητές (+1 υπότροφος ΙΚΥ)
- 11 Συνεργάτες Ερευνητές με σύμβαση έργου
- 7 Συνεργάτες με μερική απασχόληση
- 4 Υπότροφους υποψήφιους διδάκτορες
- 6 Υποψήφιοι Διδάκτορες ΠΕΝΕΔ 2003
- 6 Άμισθους υποψήφιους διδάκτορες

### 4.1.3 Επιτεύγματα

Συνοπτικά τα επιτεύγματα των προγραμμάτων του τομέα Πληροφορικής για το έτος 2005 συνοψίζονται στους πίνακες που ακολουθούν:

<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΟΜΕΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ 2005</b>		
<b>Δημοσιεύσεις</b>		<b>36</b>
<b>1.</b>	<b>Βιβλία/ Εκδόσεις</b>	2
<b>2.</b>	<b>Περιοδικά</b>	4
<b>3.</b>	<b>Κεφάλαια Βιβλίων</b>	5
<b>4.</b>	<b>Πρακτικά Συνεδρίων Πλήρους Κρίσεως</b>	24
<b>5.</b>	<b>Πρακτικά Συνεδρίων Μερικής Κρίσεως</b>	1
<b>Άλλες Δημοσιεύσεις</b>		<b>17</b>
<b>6.</b>	<b>Δημοσιευμένες άνευ κρίσης εργασίες – Εσωτερικές Αναφορές (DEMO) – Μη Δημοσιευμένες Ανακοινώσεις</b>	1
<b>7.</b>	<b>Τεχνικές Αναφορές Έργων E&amp;T</b>	7
<b>8.</b>	<b>Εκλαϊκευμένες Παρουσιάσεις/Συνεντεύξεις</b>	9
<b>Στοιχεία Αναγνώρισης</b>		
<b>9.</b>	<b>Ετεροαναφορές</b>	<b>≥150</b>
<b>10.</b>	<b>Ετεροαναφορές Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων-Σεμιναρίων</b>	<b>27</b>
<b>11.</b>	<b>Χρηματοδοτούμενα Ενεργά Έργα</b>	<b>15</b>
<b>12.</b>	<b>Εξωτερικές Εισροές</b>	<b>496.734,85 €</b>
	<i>Ανταγωνιστικά Έργα Ε.Ε.</i>	<i>165.197,56 €</i>
	<i>Ανταγωνιστικά Έργα ΓΓΕΤ</i>	<i>169.799,27 €</i>
	<i>Εισροές από Ιδιωτικούς Φορείς</i>	<i>64.036,98 €</i>
	<i>Συγχρηματοδότηση ΓΓΕΤ</i>	<i>97.701,04 €</i>

Κατά το 2005 ξεκίνησαν για χρηματοδότηση 6 νέα έργα, προϋπολογισμού για το ΕΚΕΦΕ «Δ» 332.228,00 € και εγκρίθηκαν 8 νέα έργα που θα ξεκινήσουν το έτος 2006, προϋπολογισμού για το ΕΚΕΦΕ «Δ» 3.584.368,47 €.

Οι Ερευνητές και το υπόλοιπο Ερευνητικό Δυναμικό συμμετείχε σε 20 Συνέδρια, στα οποία συμμετείχαν με παρουσίαση εργασιών, αρκετές αξιολογήσεις χρηματοδοτούμενων ανταγωνιστικών έργων της ΕΕ και της ΓΓΕΤ, καθώς και φάσεις αξιολόγησης ερευνητικών προτάσεων της ΕΕ και της ΓΓΕΤ.

<b>ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΜΕΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ</b>	<b>2005</b>
A1: Δημοσιεύσεις σε περιοδικά με κριτές /Μόνιμο Προσωπικού = 4/8	<b>0,5</b>
A2: Δημοσιεύσεις σε περιοδικά με κριτές/ Σύνολο Προσωπικού* = 4/10	<b>0,4</b>
A3: Σύνολο Δημοσιεύσεων/ Σύνολο Προσωπικού* = 36/10	<b>3,6</b>
B : Citations/ Σύνολο Προσωπικού* = 150/10	<b>15</b>
C1: Σύνολο εξωτερικών εισροών σε κ€/ Σύνολο Προσωπικού* = 496,7/10	<b>49,67 κ€</b>
C2: Σύνολο εξωτερικών εισροών σε κ€/ Αντίστοιχο Τακτικού Προϋπολογισμού** = 496,7/360,47	<b>1,38</b>

\* Σύνολο Προσωπικού: (μόνιμοι και μεταδ/κοί και 1/2 σπουδαστές)

\*\* Ο αντίστοιχος τακτικός προϋπολογισμός αποτελεί μέρος του συνολικού ΤΠ του Ινστιτούτου και αντιστοιχεί σε μέρος που καθορίζεται από τον υπολογισμό των ερευνητών και ΕΛΕ ανά Τομέα (6) προς το σύνολο ερευνητών και ΕΛΕ όλου του Ινστιτούτου (14).



## 4.2 ΤΟΜΕΑΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

### ΤΟΜΕΑΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

Υπεύθυνος: Δρ Κ. Π. ΔΑΓΚΑΚΗΣ

#### 4.2.1 Αντικείμενο

Στόχος του Τομέα Τηλεπικοινωνιών του ΠΙ&Τ είναι η Έρευνα και Ανάπτυξη νέων τεχνολογιών στο γνωστικό αντικείμενο των Τηλεπικοινωνιών. Ειδικότερα, οι τρέχουσες δραστηριότητες και η τεχνογνωσία του Τομέα Τηλεπικοινωνιών επικεντρώνονται συνοπτικά στις ακόλουθες περιοχές:

- Αμφίδρομη επίγεια ψηφιακή τηλεόραση
- Ασύρματα δίκτυα ευρείας ζώνης
- Τηλεπικοινωνιακά δίκτυα υψηλής ταχύτητας πολλαπλών υπηρεσιών
- Ηλεκτρομαγνητική (ΗΜ) αλληλεπίδραση ανθρώπου και κεραίας
- Ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία (Μοντέλα διάδοσης, μεθοδολογίες μετρήσεων)
- Επαναδιαρθρώσιμα Ραδιοσυστήματα (Software Radio), συστήματα έξυπνων κεραιών (smart antennas) και πολλαπλών εισόδων/εξόδων (MIMO)

#### 4.2.2 Δυναμικό

Το προσωπικό του Τομέα Τηλεπικοινωνιών κατά το 2005 περιλάμβανε:

- 5 Ερευνητές
- 1 ΕΛΕ (Ειδικός Λειτουργικός Επιστήμονας)
- 1 Συνεργαζόμενο Ερευνητή
- 3 Τεχνικούς
- 5 Υπότροφους υποψήφιους διδάκτορες
- 7 Συνεργάτες Ερευνητές με σύμβαση έργου
- 7 Συνεργάτες με μερική απασχόληση

### 4.2.3 Επιτεύγματα

Τα επιτεύγματα των προγραμμάτων του Τομέα Τηλεπικοινωνιών για το έτος 2005 συνοψίζονται στους πίνακες που ακολουθούν:

<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΟΜΕΑ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ 2005</b>		
<b>Δημοσιεύσεις</b>		<b>30</b>
<b>1.</b>	<b>Βιβλία/ Εκδόσεις</b>	1
<b>2.</b>	<b>Περιοδικά</b>	12
<b>3.</b>	<b>Κεφάλαια Βιβλίων</b>	0
<b>4.</b>	<b>Πρακτικά Συνεδρίων Πλήρους Κρίσεως</b>	15
<b>5.</b>	<b>Πρακτικά Συνεδρίων Μερικής Κρίσεως</b>	2
<b>Άλλες Δημοσιεύσεις</b>		<b>19</b>
<b>6.</b>	<b>Δημοσιευμένες άνευ κρίσης εργασίες – Εσωτερικές Αναφορές (DEMO) – Μη Δημοσιευμένες Ανακοινώσεις</b>	0
<b>7.</b>	<b>Τεχνικές Αναφορές Έργων E &amp; T</b>	17
<b>8.</b>	<b>Εκλαϊκευμένες Παρουσιάσεις/Συνεντεύξεις</b>	2
<b>Στοιχεία Αναγνώρισης</b>		
<b>9.</b>	<b>Ετεροαναφορές</b>	<b>≥18</b>
<b>10.</b>	<b>Ετεροαναφορές Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων-Σεμιναρίων</b>	<b>0</b>
<b>11.</b>	<b>Χρηματοδοτούμενα Ενεργά Έργα</b>	<b>8</b>
<b>12.</b>	<b>Εξωτερικές Εισροές</b>	<b>631.637,67 €</b>
	<i>Ανταγωνιστικά Έργα Ε.Ε.</i>	<i>374.987,00 €</i>
	<i>Ανταγωνιστικά Έργα ΓΓΕΤ</i>	<i>0 €</i>
	<i>Εισροές από Ιδιωτικούς Φορείς</i>	<i>2.094,00 €</i>
	<i>Συγχρηματοδότηση ΓΓΕΤ</i>	<i>254.556,67 €</i>

Οι Ερευνητές του Τομέα Τηλεπικοινωνιών κατά το 2005 είχαν ενεργό συμμετοχή σε:

- 5 Διδακτορικές Διατριβές που είναι σε εξέλιξη
- 1 Διπλωματικής Εργασίας που ολοκληρώθηκε
- 2 Πρότυπα συστήματα / πιλοτικά προϊόντα
- Διδασκαλία μαθημάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών στα Πανεπιστήμια Ιωαννίνων και Αιγαίου
- Διδασκαλία μαθημάτων στα Τ.Ε.Ι. Αθήνας και Πειραιά

Πέρα από την παρουσίαση εργασιών σε διεθνή συνέδρια, μέλη του ερευνητικού προσωπικού του Τομέα Τηλεπικοινωνιών ανέλαβαν τη συν-διοργάνωση του 4<sup>ου</sup> Διεθνούς Συνεδρίου Βιολογικών Επιδράσεων από την Ηλεκτρομαγνητική Ακτινοβολία (“4<sup>th</sup> International Workshop on Biological effects of Electromagnetic Fields”) που θα διεξαχθεί στην Κρήτη τον Οκτώβριο 2006. Επίσης συμμετείχαν στις επιστημονικές/οργανωτικές επιτροπές πολλών συνεδρίων και παρακολούθησαν πολλά άλλα συνέδρια και workshops. Επίσης, διετέλεσαν αξιολογητές ερευνητικών προτάσεων της ΕΕ και της ΓΓΕΤ καθώς και κριτές εργασιών που υποβλήθηκαν σε διεθνή συνέδρια και περιοδικά.

<b>ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΜΕΑ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>	<b>2005</b>
A1: Δημοσιεύσεις σε περιοδικά με κριτές /Μόνιμο Προσωπικού = 12/7	<b>1,71</b>
A2: Δημοσιεύσεις σε περιοδικά με κριτές/ Σύνολο Προσωπικού* = 12/9,5	<b>1,26</b>
A3: Σύνολο Δημοσιεύσεων/ Σύνολο Προσωπικού* = 28/9,5	<b>2,95</b>
B : Citations/ Σύνολο Προσωπικού* = 18/9,5	<b>1,89</b>
C1: Σύνολο εξωτερικών εισροών σε κ€/ Σύνολο Προσωπικού* = 631,64/9,5	<b>66,49 κ€</b>
C2: Σύνολο εξωτερικών εισροών σε κ€/ Αντίστοιχο Τακτικού Προϋπολογισμού** = 631,64/360,47	<b>1,75</b>

\* Σύνολο Προσωπικού: (μόνιμοι και μεταδ/κοί και 1/2 σπουδαστές)

\*\* Ο αντίστοιχος τακτικός προϋπολογισμός αποτελεί μέρος του συνολικού ΤΠ του Ινστιτούτου και αντιστοιχεί σε μέρος που καθορίζεται από τον υπολογισμό των ερευνητών και ΕΛΕ ανά Τομέα (6) προς το σύνολο ερευνητών και ΕΛΕ όλου του Ινστιτούτου (14).

## 4.3 ΑΛΛΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

### ΑΛΛΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

#### 4.3.1 Αντικείμενο

Στις άλλες δραστηριότητες του Ινστιτούτου συνοψίζονται τα αποτελέσματα των υπό ένταξη

- α) Προηγούμενου προγράμματος «Ολοκληρωμένα Συστήματα» και
- β) Έργου «Διαχείριση Ποιοτικών Προτύπων και Πληροφοριών»

#### 4.3.2 Δυναμικό

- 2 Ερευνητές
- 1 Υπότροφος υποψήφιος διδάκτορας
- 8 Συνεργάτες Ερευνητές με σύμβαση έργου
- 4 Συνεργάτες με μερική απασχόληση

#### 4.3.3 Επιτεύγματα

Τα επιτεύγματα του παραπάνω προηγούμενου προγράμματος για το έτος 2005 συνοψίζονται στους πίνακες που ακολουθούν:

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ 2005		
Δημοσιεύσεις		4
1.	Βιβλία/ Εκδόσεις	0
2.	Περιοδικά	0
3.	Κεφάλαια Βιβλίων	0
4.	Πρακτικά Συνεδρίων Πλήρους Κρίσεως	4
5.	Πρακτικά Συνεδρίων Μερικής Κρίσεως	0
Άλλες Δημοσιεύσεις		11
6.	Δημοσιευμένες άνευ κρίσης εργασίες – Εσωτερικές Αναφορές (DEMO) – Μη Δημοσιευμένες Ανακοινώσεις	2
7.	Τεχνικές Αναφορές Έργων	6
8.	Εκλαϊκευμένες Παρουσιάσεις/Συνεντεύξεις	3
Στοιχεία Αναγνώρισης		
9.	Ετεροαναφορές	≥25
10.	Ετεροαναφορές Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων-Σεμιναρίων	1
11.	Χρηματοδοτούμενα Ενεργά Έργα	6
12.	Εξωτερικές Εισροές	471.165,97 €
	Ανταγωνιστικά Έργα Ε.Ε.	246.648,72 €
	Ανταγωνιστικά Έργα ΓΓΕΤ	85.000,00 €
	Εισροές από Ιδιωτικούς Φορείς	0 €
	Συγχρηματοδότηση ΓΓΕΤ	139.517,25 €

ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ: ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	2005
A1: Δημοσιεύσεις σε περιοδικά με κριτές /Μόνιμο Προσωπικού = 0/2	0
A2: Δημοσιεύσεις σε περιοδικά με κριτές/ Σύνολο Προσωπικού* = 0/2,5	0
A3: Σύνολο Δημοσιεύσεων/ Σύνολο Προσωπικού* = 4/2,5	1,6
B : Citations/ Σύνολο Προσωπικού* = 25/2,5	10
C1: Σύνολο εξωτερικών εισροών σε κ€/ Σύνολο Προσωπικού* = 471,17/2,5	188,47 κ€
C2: Σύνολο εξωτερικών εισροών σε κ€/ Αντίστοιχο Τακτικού Προϋπολογισμού** = 471,17/120,16	3,92

\* Σύνολο Προσωπικού: (μόνιμοι και μεταδ/κοί και 1/2 σπουδαστές)

\*\* Ο αντίστοιχος τακτικός προϋπολογισμός αποτελεί μέρος του συνολικού ΤΠ του Ινστιτούτου και αντιστοιχεί σε μέρος που καθορίζεται από τον υπολογισμό των ερευνητών και ΕΛΕ ανά Τομέα (2) προς το σύνολο ερευνητών και ΕΛΕ όλου του Ινστιτούτου (14).

## 4.4 ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

### ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

Υπεύθυνος: Διευθυντής ΙΠΤ

Εργαστήριο Κινητών Επικοινωνιών (Επιστ. Υπεύθυνος: Δρ. Α. Αλεξανδρίδης)

#### Παροχή Υπηρεσιών:

Κατά το 2005 το εργαστήριο είχε έσοδα **2.474,92 €** από παροχή υπηρεσιών στα πλαίσια έργων που ανατέθηκαν από:

- Εταιρία SIEMENS A.E. : Μετρήσεις χαρακτηρισμού κεραίας συνδεδεμένης με διάταξη LNA που λειτουργεί στην περιοχή συχνοτήτων του συστήματος TETRA (380-400 MHz).
- Πανεπιστήμιο της Πάτρας: Μετρήσεις χαρακτηρισμού τυπωμένων κεραιών στα πλαίσια του προγράμματος «ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ».

Οι μετρήσεις έγιναν στον Ανηχωτικό Θάλαμο του Ινστιτούτου.

Οι μετρήσεις για τη SIEMENS αφορούσαν κεραία EF-S1-3T (Windscreen Antenna 380-400 MHz συνδεδεμένη με καλώδιο 3.1m (LMR195) σε ένα "black box" που περιέχει High Pass Filter, Low Pass Filter και LNA.

Μετρήθηκε η συνολική απολαβή της υπό εξέταση διάταξης στην περιοχή συχνοτήτων 380MHz έως 400MHz με βήμα 2MHz. Επίσης μετρήθηκε η απολαβή σε επτά προεπιλεγμένες από τον πελάτη συχνότητες. Η μέτρηση της απολαβής έγινε με αναφορά ένα δίπολο βαθμονομημένο στην ίδια περιοχή συχνοτήτων.

Οι μετρήσεις για το Πανεπιστήμιο της Πάτρας (Εργαστήριο Θεωρητικής Ηλεκτροτεχνίας) αφορούσαν πειραματικά πρωτότυπα τυπωμένων κεραιών τύπου fractal (Fractal Rectangular Curve Printed Monopole Antenna) για φορητά τερματικά. Μετρήθηκαν διαγράμματα ακτινοβολίας και S-παράμετροι στην περιοχή συχνοτήτων 2 – 3 GHz.

#### Άλλες δραστηριότητες:

Ο κ. Αλεξανδρίδης σαν εκπρόσωπος του εργαστηρίου συμμετείχε στις συνελεύσεις (Γενική, Έκτακτη Καταστατική) της Ελληνικής Ένωσης Εργαστηρίων (HellasLab) ενεργό μέλος της οποίας είναι το εργαστήριο Κινητών Επικοινωνιών.