

ΕΚΕΦΕ “ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ”

**ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ &
ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ**

ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 2000

Αγία Παρασκευή, Ιούνιος 2001

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Το έτος 2000 υπήρξε σημαντικό για το Ινστιτούτο Π&Τ. Στο 2000 έγινε αξιολόγηση του Ινστιτούτου στο πλαίσιο αξιολόγησης όλων των ερευνητικών κέντρων και ινστιτούτων της ΓΓΕΤ. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης ανέδειξαν τα θετικά σημεία του Ινστιτούτου αλλά και επισήμανε αδυναμίες και την ανάγκη για αναδιάρθρωση και συλλογικότητα στις ερευνητικές κατευθύνσεις. Παράλληλα η αξιολόγηση επεσήμανε την έλλειψη ουσιαστικής και συστηματικής χρηματικής επιχορήγησης της έρευνας από την Πολιτεία. Με βάση την αξιολόγηση αυτή το Π&Τ συνεχίζει τις διαρθρωτικές αλλαγές η διαδικασία των οποίων είχε ξεκινήσει το 1998.

Το 2000 ξεκίνησαν και οι πρώτες χρηματοδοτήσεις από το Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα IST. Τα αποτελέσματα από την συμμετοχή του Ινστιτούτου σε προτάσεις που υπεβλήθησαν στο πλαίσιο του IST υπήρξαν ιδιαίτερα ικανοποιητικά αφού εξασφάλισαν εισροές πάνω από 350 εκατομμύρια δραχμές στο Ινστιτούτο για το 2000. Έτσι σήμερα το Π&Τ απασχολεί 96 άτομα σε θέσεις εργασίας (μόνιμες και με σύμβαση), μία αύξηση πάνω από 50% σε σχέση με το 1999. Οι προοπτικές για παραπάνω ανάπτυξη είναι ευοίωνες και το Ινστιτούτο βρίσκεται στο δρόμο της ανάπτυξης με στόχους συγκεκριμένους και ξεκάθαρους γύρω από τους τρεις Άξονες Τηλεπικοινωνιών, Πληροφορικής και Ολοκληρωμένων Συστημάτων.

Το Ινστιτούτο είναι οργανωμένο σε έξι Προγράμματα. Το οργανόγραμμα του Ινστιτούτου με τους τρεις άξονες και τα έξι προγράμματα συνοψίζεται στο Διάγραμμα 1.

Για την καλύτερη αξιοποίηση του δυναμικού του Ινστιτούτου, τη σύγκλιση των Προγραμμάτων και τη δημιουργία συνεργασιών μεγαλύτερης κλίμακας και βεληνεκούς, δημιουργήθηκε τον Σεπτέμβριο του 1998 ένας τρίτος Άξονας Σύγκλισης των πέντε προγραμμάτων, ο Άξονας των Ολοκληρωμένων Συστημάτων. Σκοπός του νέου αυτού άξονα είναι η δημιουργία πιλοτικών έργων στο μεταίχμιο των Τηλεπικοινωνιών και της Πληροφορικής με σκοπό την σύγκλιση των Προγραμμάτων και ερευνητικών δραστηριοτήτων, την καλύτερη αξιοποίηση του ανθρώπινου και εξοπλιστικού δυναμικού του Ινστιτούτου, την δημιουργία υποδομής υποστήριξης μεγάλων έργων, την υλοποίηση πιλοτικών εφαρμογών μεγάλου βεληνεκούς και την καλύτερη αξιοποίηση των αποτελεσμάτων έρευνας και την επαφή με την βιομηχανία και τον ιδιωτικό τομέα. Η δημιουργία του καινούργιου αυτού άξονα συμβαδίζει με την διεθνή τάση διάχυσης των ορίων των τηλεπικοινωνιών και της πληροφορικής και σύγκλισης των δύο κλάδων.

Προκειμένου να υλοποιηθούν οι παραπάνω στόχοι σύγκλισης, υιοθετήθηκε ένα καινούργιο σφαιρικό μοντέλο λειτουργίας του Ινστιτούτου βασισμένο πάνω στους δύο υπάρχοντες άξονες Δίκτυα (Τηλεπικοινωνίες) και Λογισμικό (Πληροφορική) με τον καινούργιο Άξονα Ολοκληρωμένων Συστημάτων στο μεταίχμιο των δύο σαν άξονας τεχνολογικής περιστροφής. Παράλληλα δημιουργήθηκε το Πρόγραμμα Πιλοτικών Έργων για την υποστήριξη του άξονα Ολοκληρωμένων Συστημάτων . Το σφαιρικό μοντέλο λειτουργίας φαίνεται στο Διάγραμμα 2.

Το σφαιρικό μοντέλο λειτουργίας Π&Τ παρουσιάζει πολλά πλεονεκτήματα:

- Εξοικονομεί ερευνητικό προσωπικό.
- Κάνει καλύτερη και πιο αποτελεσματική χρήση των οικονομικών πόρων
- Δημιουργεί λιγότερες και πληρέστερα επανδρωμένες ερευνητικές μονάδες.

- Επιτρέπει την αντιμετώπιση ερευνητικών δραστηριοτήτων μεγαλύτερου βεληνεκούς.
- Ενισχύει τη συνεργασία μεταξύ των προγραμμάτων δικτύων (τηλεπικοινωνιών) και των προγραμμάτων λογισμικού (πληροφορικής).
- Δίνει έμφαση στην δημιουργία ερευνητικών δραστηριοτήτων στο μεταίχμιο μεταξύ δικτύων και λογισμικού όπου τα πρόσθετα οφέλη μπορεί να είναι σημαντικά.

Απώτερος σκοπός του σφαιρικού μοντέλου λειτουργίας είναι η σύγκλιση των Προγραμμάτων και η αποτελεσματικότερη αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού και των πόρων του Ινστιτούτου. Η σύγκλιση αυτή προωθείται μέσα από την Πυραμίδα Έρευνας και Ανάπτυξης του Διαγράμματος 3. Η φιλοσοφία του Μοντέλου Πυραμίδας έχει σαν σκοπό τη σύγκλιση σε ένα Άξονα ακολουθώντας παράλληλα:

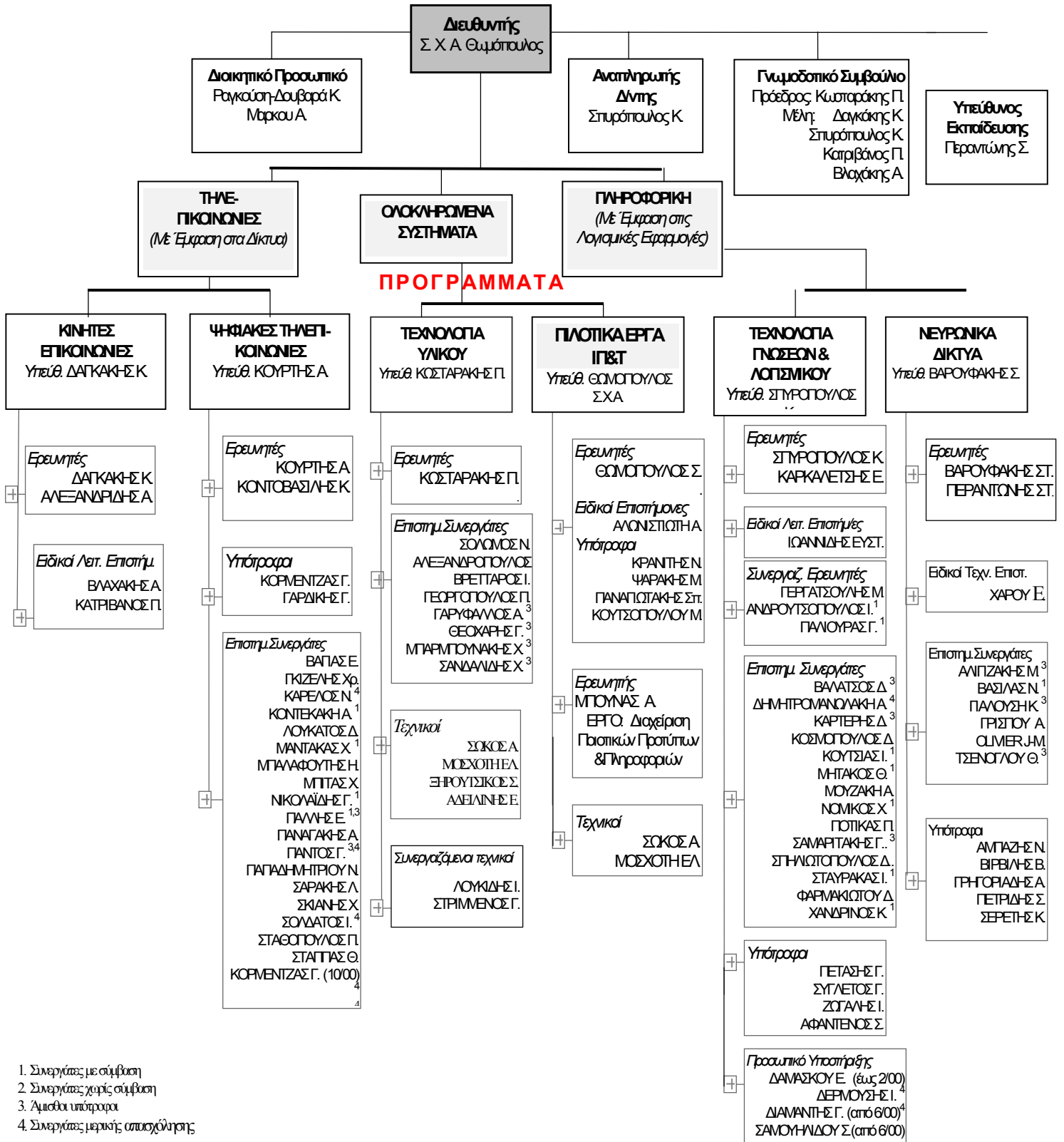
- Top-down προσέγγιση με την επάνδρωση Δραστηριοτήτων Αιχμής και την δημιουργία Έργων Συλλογικής Συμμετοχής και Έργων Σύγκλισης, και
- Bottom-up προσέγγιση με την συνεργασία σε κοινές ερευνητικές προτάσεις ερευνητών από διαφορετικά Προγράμματα, την κατανομή Υποτρόφων (Υποψηφίων Διδασκτόρων και Μεταδιδακτόρων) με βάση προτάσεις για συγκεκριμένα έργα, και τέλος με την σύγκλιση ερευνητικών θεμάτων και Δραστηριοτήτων Αιχμής.

Η προσπάθεια αυτή σύγκλισης έχει αρχίσει να καρποφορεί και ήδη έχουν δημιουργηθεί τα τρία πρώτα Πιλοτικά Έργα συνεργασίας σε τομείς αιχμής. Το Ινστιτούτο προχωρεί στην υλοποίηση των στόχων που έχει βάλει. Καινούργιοι ορίζοντες ανοίγονται και οι προοπτικές είναι ευοίωνες. Χρειάζεται ακόμα πολλή δουλειά αλλά και επίστευση θεσμικών αλλαγών από μέρους της Πολιτείας, όπως το Προεδρικό Διάταγμα για το πλαίσιο δημιουργίας εταιριών spin-off, η δημιουργία καινούργιων θέσεων ερευνητών, ο συντονισμός της έρευνας σε Ελλαδικό, Ευρωπαϊκό αλλά και διεθνές επίπεδο, και τέλος η αύξηση των επενδύσεων στην έρευνα και ανάπτυξη προϊόντων βασισμένων σε ερευνητικά αποτελέσματα.

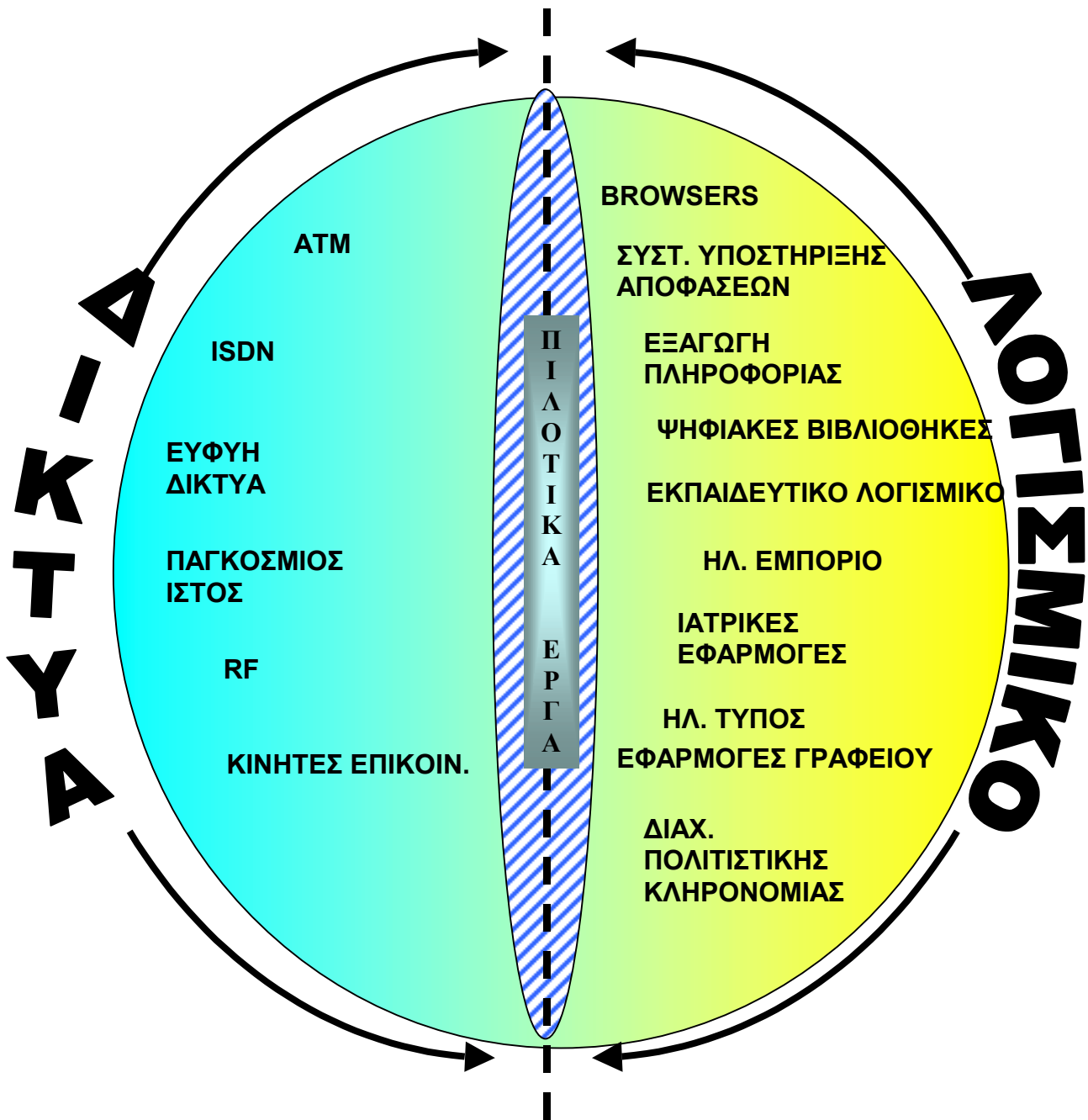
Σ. Χ. Α. ΘΩΜΟΠΟΥΛΟΣ, Ph.D.

Δ/ντής Ι.Π. & Τ.

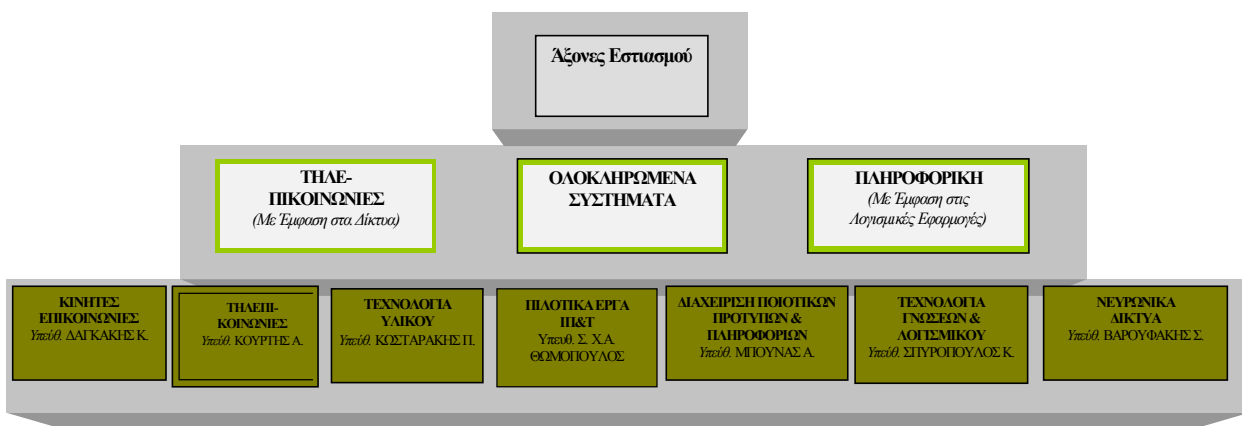
Οργανόγραμμα του Ινστιτούτου



1. Συνεργάτες με σύμβαση
2. Συνεργάτες χωρίς σύμβαση
3. Άμεσοι υπότροφοι
4. Συνεργάτες μερικώς απασχολημένοι



Διάγραμμα 2: Σφαιρικό μοντέλο λειτουργίας Ι.Π.Τ.



Διάγραμμα 3. Πυραμίδα Έρευνας & Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	
1.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	8
1.2	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΚΑΙ ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΤΟΥ.....	9
1.3	ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ.....	9
1.4	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ.....	11

	ΠΑΡΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	
2.1	ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΤΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ.....	12
2.2	ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΡΕΥΝΑΣ – ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ.....	12
2.2.1	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΓΝΩΣΕΩΝ & ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ.....	12
2.2.2	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ: ΝΕΥΡΩΝΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ.....	12
2.2.3	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ : ΚΙΝΗΤΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ.....	12
2.2.4	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ: ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ.....	13
2.2.5	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΟΥ.....	13
2.2.6	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ: ΠΛΑΟΤΙΚΑ ΕΡΓΑ Ι.Π. & Τ.....	13

	ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ ΤΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ	
3.1	ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ ΣΕ ΤΟΜΕΙΣ ΕΦΗΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ.....	14
3.2	ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΥΡΩΠΑΙΚΑ ΚΑΙ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ.....	16
3.3	ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΚΑΙ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΓΕΓΟΝΟΤΑ (Conferences, Ημερίδες, Θερινά Σχολεία κλπ).....	16

ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ

ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΞΟΝΕΣ ΔΡΑΣΗΣ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΗΣ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ

	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΤΡΙΕΤΙΑ	
7.1	ΝΕΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΠΟΥ ΞΕΚΙΝΗΣΑΝ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΤΡΙΕΤΙΑ.....	22
7.2	ΕΞΕΛΙΞΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΤΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΤΡΙΑ ΧΡΟΝΙΑ.....	23
7.3	IMPACT FACTOR- 2000.....	23
7.4	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	24
7.5	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ.....	27
7.6	ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΠΟΥ ΑΝΑΠΤΥΧΘΗΚΑΝ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΤΡΙΕΤΙΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥΣ.....	28

ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΣΥΓΧΡΟΝΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΑΝΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	
	Α. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΓΝΩΣΕΩΝ & ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ.....	33
	Β. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ: ΝΕΥΡΩΝΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ.....	53
	Γ. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ: ΚΙΝΗΤΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ.....	60
	Δ. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ: ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ.....	67

<i>Ε. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΟΥ.....</i>	<i>82</i>
<i>Ζ. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ: ΠΙΛΟΤΙΚΑ ΕΡΓΑ Ι.Π.& Τ.....</i>	<i>95</i>

1 ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Ινστιτούτο Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών (ΙΠ&Τ) ιδρύθηκε το 1987 με το Νόμο 1514/1985 και είναι ένα από τα οκτώ Ινστιτούτα που συγκροτούν το ΕΚΕΦΕ "Δ", το μεγαλύτερο ερευνητικό κέντρο της χώρας. Το προσωπικό του ΙΠ&Τ αποτελείται από 11 μόνιμους ερευνητές, 3 Ειδικούς Λειτουργικούς Επιστήμονες, 1 Ειδικό Επιστημονικό Προσωπικό, 1 Ειδικό Τεχνικό Επιστήμονα, 4 Μεταδιδακτορικούς, 14 Μεταπτυχιακούς, 4 Τεχνικό Προσωπικό, 2 Διοικητικό Προσωπικό και 58 συνεργάτες με σύμβαση έργου.

Ο κύριος σκοπός του ΙΠ&Τ είναι η εκτέλεση υψηλού επιπέδου βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας σε ορισμένες περιοχές της επιστήμης των Επικοινωνιών και Δικτύων και της Πληροφορικής και Λογισμικού και η δημιουργία της κατάλληλης υποδομής για στενή συνεργασία του Ινστιτούτου με άλλα ερευνητικά Κέντρα, Πανεπιστήμια και την Ελληνική Βιομηχανία. Η επίτευξη αυτών των στόχων προωθείται με τις εξής κύριες δραστηριότητες:

- Έρευνα και ανάπτυξη πειραματικών προτύπων τηλεπικοινωνιακών συστημάτων ευρέως φάσματος, μελέτη διάδοσης ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας και δικτυακές εφαρμογές σε δίκτυα ΙΝ και δίκτυα ευρέως φάσματος.
- Έρευνα και ανάπτυξη ασύρματων ψηφιακών δικτύων υψηλής ταχύτητας για μετάδοση δεδομένων, εικόνας και τηλεόρασης μέσα από το διαδίκτυο, software radio και εφαρμογές.
- Έρευνα και ανάπτυξη μεθόδων και τεχνικών για την ενοποίηση (convergence) διαφόρων τεχνολογιών ασύρματης πρόσβασης, DVB-T (επίγειας ψηφιακής τηλεόρασης), LMDS, GSM και UMTS, καθώς και τη διαχείριση και παροχή πολλαπλών υπηρεσιών μέσω ασύρματων αμφίδρομων δικτύων με βελτιστοποίηση του διαθέσιμου εύρους ζώνης.
- Έρευνα και ανάπτυξη στην περιοχή των δικτύων ευρείας ζώνης ολοκληρωμένων υπηρεσιών και μεθόδων, τεχνικών, αλγορίθμων, συστημάτων για τη διαχείριση, έλεγχο κίνησης, βελτιστοποίηση φορτίου και διασφάλιση ποιότητας υπηρεσιών στα εν λόγω δίκτυα.
- Ανάπτυξη και πειραματική εφαρμογή ευφών συστημάτων και μοντέλων λογισμικού και συστημάτων εξόρυξης πληροφοριών από κειμενικές βάσεις και ψηφιακές βιβλιοθήκες, μοντελοποίησης του χρήστη, αυτόματης ανάλυσης και αναγνώρισης προτύπων, και μεθόδων εξόρυξης δεδομένων από βάσεις δεδομένων.
- Δημιουργία τεχνικών, μεθόδων και τεχνογνωσίας με σκοπό την παροχή εξειδικευμένων γνώσεων και μεταφορά τεχνολογίας στις ελληνικές επιχειρήσεις του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα.
- Ανάπτυξη νευρωνικών μεθόδων, μεθόδων βιομετρικής αναγνώρισης και εφαρμογών σε πολυ-επίπεδα βιομετρικά συστήματα
- Εκπαίδευση νέων επιστημόνων και τεχνικών μέσω του προγράμματος μεταπτυχιακών μαθημάτων και τη συμμετοχή τους στις ερευνητικές δραστηριότητες του Ινστιτούτου.

1.2 ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΚΑΙ ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΤΟΥ

Το Ινστιτούτο Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών στοχεύει στην έρευνα και ανάπτυξη μεθόδων, τεχνικών και προτύπων συστημάτων στους τομείς των **Δικτύων – Τηλεπικοινωνιών** και **Λογισμικού**. Στο κατώφλι της νέας χιλιετηρίδας, το Π&Τ φιλοδοξεί να παίξει καταλυτικό ρόλο στην μεταφορά και αξιοποίηση της έρευνας και τεχνολογίας σε εφαρμοσμένους τομείς της παραγωγής από την ελληνική και διεθνή βιομηχανία.

Οι δραστηριότητες και η τεχνογνωσία του Π&Τ στους τομείς Δικτύων (Τηλεπικοινωνιών) και Λογισμικού (Πληροφορικής) συνοψίζονται στις ακόλουθες περιοχές:

- Τηλεπικοινωνίες και Διαδίκτυο
- Κινητές Επικοινωνίες και Ευφυή Δίκτυα
- Τεχνολογία Υλικού
- Τεχνολογία Γνώσεων και Λογισμικού
- Νευρωνικά Δίκτυα και Βιομετρία
- Διαχείριση ποιοτικών προτύπων και πληροφοριών
- Διαδικτυακά Οικοσυστήματα

Το Ι.Π.&Τ. συμμετέχει ενεργά στην υλοποίηση Εθνικών και Ευρωπαϊκών προγραμμάτων Έρευνας & Τεχνολογίας συνεργαζόμενο με εταιρείες, βιομηχανίες και άλλους ερευνητικούς οργανισμούς στον ελληνικό, ευρωπαϊκό αλλά και διεθνή χώρο

1.3 ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Η κατανομή του προσωπικού για το 2000, είχε ως εξής:

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	ΒΑΘΜΙΑ
		Ερευνητές
1. ΑΛΕΞΑΝΔΡΙΔΗΣ Α.	ΔΡ. ΗΛΕΚΤΡΟΛ. ΜΗΧΑΝ.	Γ
2. ΒΑΡΟΥΦΑΚΗΣ ΣΤ.	ΔΡ. ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ	Α
3. ΔΑΓΚΑΚΗΣ Κ.	ΔΡ. ΗΛΕΚΤΡ.-ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝ.	Α
4. ΘΩΜΟΠΟΥΛΟΣ Σ. Χ. Α.	ΔΡ. ΗΛΕΚΤΡ.-ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝ.	ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ - Α
5. ΚΑΡΚΑΛΕΤΣΗΣ Ε.	Δρ. ΜΗΧ. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	Γ
6. ΚΟΝΤΟΒΑΣΙΛΗΣ Κ.	ΔΡ. ΗΛΕΚΤΡ. ΜΗΧΑΝ.	Β
7. ΚΟΥΡΤΗΣ Α.	ΔΡ. ΦΥΣΙΚΟΣ	Β
8. ΚΩΣΤΑΡΑΚΗΣ Π.	ΔΡ. ΦΥΣΙΚΟΣ	Α
9. ΜΠΟΥΝΑΣ Α.	ΔΡ. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΣ	Β
10. ΠΕΡΑΝΤΩΝΗΣ Σ.	ΔΡ. ΦΥΣΙΚΟΣ	Β
11. ΣΠΥΡΟΠΟΥΛΟΣ Κ.	ΔΡ. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΟΣ	Α
		Ειδ. Λειτουργ. Επιστήμονες
1. ΒΛΑΧΑΚΗΣ Α.	ΗΛΕΚΤΡ. ΜΗΧΑΝ. ΕΜΠ	Α
2. ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ Ε.	ΑΝΑΛ. ΠΡΟΓΡΑΜΜ.	Α
3. ΚΑΤΡΙΒΑΝΟΣ Π.	ΗΛΕΚΤΡ. ΜΗΧΑΝ. ΕΜΠ	Α
		Ειδικό Επιστ. Προσωπικό Ι.Δ. Αορ. Χρόνου
1. ΑΛΩΝΙΣΤΙΩΤΗ ΑΘ. (Εως 3/2000)	ΔΡ. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΟΣ	
		Ειδ. Τεχν. Επιστήμονες
1. ΧΑΡΟΥ ΕΛ.	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΣ	

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ

α) Μεταδιδακτορικοί

1. ΑΝΔΡΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΣ Ι. ΔΡ. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΟΣ
2. ΠΑΛΙΟΥΡΑΣ Γ. ΔΡ. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΟΣ
3. ΤΖΑΦΕΣΤΑΣ Κ.
4. ΣΑΖΑΚΛΗΣ Γ.

β) Με συμβάσεις Έργου

- | | | |
|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| 1. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΠΟΥΛΟΣ Γ. | 19. ΚΟΡΜΕΝΤΑΣ Γ. | 37. ΣΑΡΑΚΗΣ Λ. |
| 2. ΑΛΙΓΙΖΑΚΗΣ Μ. | 20. ΚΟΣΜΟΠΟΥΛΟΣ Δ. | 38. ΣΚΙΑΝΗΣ |
| 3. ΑΝΔΡΑΚΑΚΟΥ Α. | 21. ΚΟΥΤΣΙΑΣ Ι. | 39. ΣΟΛΔΑΤΟΣ Ι. |
| 4. ΑΝΔΡΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΣ Ι (έως 9/00) | 22. ΛΟΥΚΑΤΟΣ Δ. | 40. ΣΟΛΩΜΟΣ Ν. |
| 5. ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ Δ. | 23. ΜΑΝΤΑΚΑΣ Χ. | 41. ΣΠΗΛΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ Δ. |
| 6. ΒΑΓΙΑΣ Ε. | 24. ΜΗΤΑΚΟΣ Θ. | 42. ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΣ Π. |
| 7. ΒΑΛΑΤΣΟΣ Δ. | 25. ΜΟΥΖΑΚΗ Α. | 43. ΣΤΑΠΠΑΣ Θ. |
| 8. ΒΑΣΙΛΑΣ Ν. | 26. ΜΠΑΛΑΦΟΥΤΗΣ Η. | 44. ΣΤΑΥΡΑΚΑΣ Ι. |
| 9. ΒΡΕΤΤΑΡΟΣ Ι. | 27. ΜΠΙΤΑΣ Χ. | 45. ΤΣΕΝΟΓΛΟΥ Θ. |
| 10. ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ Π. | 28. ΝΙΚΟΛΑΪΔΗΣ Γ. | 46. ΦΑΡΜΑΚΙΩΤΟΥ Δ. |
| 11. ΓΙΑΛΟΥΣΗ Κ. | 29. ΝΟΜΙΚΟΣ Χ. | 47. ΧΑΝΔΡΙΝΟΣ Κ. |
| 12. ΓΚΙΖΕΛΗΣ Χ. | 30. OLIVIER J.M. | |
| 13. ΓΡΙΣΠΟΥ Α. | 31. ΠΑΛΛΗΣ Ε. (Υποψ. Διδάκτ.) | |
| 14. ΔΗΜΗΤΡΟΜΑΝΩΛΑΚΗ Α. | 32. ΠΑΝΑΓΑΚΗΣ Α. | |
| 15. ΚΑΡΑΚΙΤΣΟΣ Γ. | 33. ΠΑΝΤΟΣ Γ. (Υποψ. Διδάκτ.) | |
| 16. ΚΑΡΕΛΟΣ Ν. | 34. ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ Ν. | |
| 17. ΚΑΡΤΕΡΗΣ Δ. | 35. ΠΟΤΙΚΑΣ Π. | |
| 18. ΚΟΝΤΕΚΑΚΗ Α. | 36. ΣΑΜΑΡΙΤΑΚΗΣ Γ. | |

γ) Μερικής Απασχόλησης

1. ΒΑΓΙΑΣ Ε.
2. ΓΕΡΓΑΤΣΟΥΛΗΣ Μ. (από 3/00)
3. ΚΟΡΜΕΝΤΖΑΣ Γ. (από 10/00)
4. ΜΗΤΡΟΥ Ν.
5. ΜΑΡΙΝΑΓΗ Αικ.
6. ΣΤΑΥΡΑΚΑΚΗΣ Ι.
7. ΣΤΑΜΑΤΑΚΗΣ Κ.

δ. Προσωπικό Υποστήριξης

1. ΣΑΜΟΥΗΛΙΔΗ Σ. (από 6/00)
2. ΔΙΑΜΑΝΤΗΣ Γ. (από 6/00)
3. ΔΕΡΜΟΥΣΗΣ Ι.
4. ΔΑΜΑΣΚΟΥ Ε. (έως 2/00)

ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ ΓΙΑ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟ

1. ΑΦΑΝΤΕΝΟΣ Στερ. (από 11/00)
2. ΓΑΡΔΙΚΗΣ Γ. (από 8/2000)
3. ΓΡΗΓΟΡΙΑΔΗΣ Αλ. (από 10/00)
4. ΖΩΓΑΛΗΣ Ι. (από 10/00)
5. ΚΟΡΜΕΝΤΖΑΣ Γ. (έως 3/00)-
6. ΚΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΥ Μ.
7. ΚΡΑΝΙΤΗΣ Ν.
8. ΠΑΝΑΓΙΩΤΑΚΗΣ Σπ.
9. ΠΕΤΑΣΗΣ Γ.
10. ΠΕΤΡΙΔΗΣ Σερ.
11. ΣΙΓΛΕΤΟΣ Γ.
12. ΤΣΕΝΟΓΛΟΥ Θ.
13. ΧΡΙΣΤΟΦΥΛΑΚΗΣ Β. (από 9/00)
14. ΨΑΡΑΚΗΣ Μ. (έως 6/00)

ΛΟΙΠΟΙ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΙ

1. ΑΛΙΓΙΖΑΚΗΣ Μ.
2. ΒΙΡΒΙΛΗΣ Β.
3. ΓΑΡΥΦΑΛΛΟΣ Α.
4. ΘΕΟΧΑΡΗΣ Γ.
5. ΜΑΝΟΥΣΟΠΟΥΛΟΥ Α.
6. ΜΑΡΙΝΑΓΗ Α.
7. ΜΠΑΡΜΠΟΥΝΑΚΗΣ Ι.
8. ΠΑΛΛΗΣ Ε.
9. ΠΑΝΤΟΣ Γ.
10. ΣΑΝΔΑΛΙΔΗΣ Χ.
11. ΣΕΡΕΤΗΣ Κ.

ΤΕΧΝΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

- | | | |
|-------------------|--------------|--------------------|
| 1. ΑΔΕΙΛΙΝΗΣ Ε. | ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ | Μόνιμος (από 3/00) |
| 2. ΜΟΣΧΟΤΗ ΕΛ. | ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ | Μόνιμη |
| 3. ΞΗΡΟΥΤΣΙΚΟΣ Σ. | ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ | Μόνιμος |
| 4. ΣΩΚΟΣ Α. | ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ | Ι.Δ. (αορ. χρόνου) |

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

- | | | |
|------------------------|--------------|---------|
| 1. ΡΑΓΚΟΥΣΗ-ΔΟΥΒΑΡΑ Κ. | Γραμματέας | Μόνιμη |
| 2. ΜΑΡΚΟΥ Α. | Διαχειριστής | Μόνιμος |

1.4 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ	ΠΗΓΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΟΣΟ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΓΝΩΣΕΩΝ & ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	Κ. ΣΠΥΡΟΠΟΥΛΟΣ	Ανταγωνιστικά έργα & Ερευνητικός ιστός	86.803.000
ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	Α. ΚΟΥΡΤΗΣ	Ανταγωνιστικά έργα & Ερευνητικός ιστός	69.500.000
ΚΙΝΗΤΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	Κ. ΔΑΓΚΑΚΗΣ	Ανταγωνιστικά έργα & Ερευνητικός ιστός	25.979.400
ΝΕΥΡΩΝΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ	Σ. ΒΑΡΟΥΦΑΚΗΣ	Ανταγωνιστικά έργα & Ερευνητικός ιστός	7.500.000
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΟΥ	Π. ΚΩΣΤΑΡΑΚΗΣ	Ανταγωνιστικά έργα & Ερευνητικός ιστός	
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΙΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ	Αδάμ Κ. ΜΠΟΥΝΑΣ	Ανταγωνιστικά έργα & Ερευνητικός ιστός	
ΠΙΛΟΤΙΚΑ ΕΡΓΑ Ι.Π.&Τ.	Σ.Χ.Α. ΘΩΜΟΠΟΥΛΟΣ	Ανταγωνιστικά έργα & Ερευνητικός ιστός	115.348.577
		ΣΥΝΟΛΟ	305.130.977

2 ΠΑΡΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

2.1 ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΤΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ

Προσωπικό

- 11 Μόνιμοι Ερευνητές
- 3 Ειδικοί Λειτουργικοί Επιστήμονες
- 1 Ειδικός Τεχνικός Επιστήμονας
- 1 Ειδικό Επιστημονικό Προσωπικό Αορίστου Χρόνου
- 4 Μεταδιδακτορικοί Υπότροφοι
- 14 Μεταπτυχιακοί Υπότροφοι
- 4 Τεχνικοί
- 2 Διοικητικοί
- 11 Αμισθοι Υπότροφοι

Επίσης απασχολήθηκαν με συμβάσεις έργου :

- 41 Επιστήμονες-Συνεργάτες
- 6 Επιστήμονες-Συνεργάτες μερικής απασχόλησης και
- 4 άτομα ως προσωπικό υποστήριξης

2.2 ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΡΕΥΝΑΣ – ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ

2.2.1 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΓΝΩΣΕΩΝ & ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

Υπεύθυνος Δρ Κ ΣΠΥΡΟΠΟΥΛΟΣ

Το Πρόγραμμα αποσκοπεί αφενός στην ανάπτυξη ερευνητικής δραστηριότητας για την αναπαράσταση και διαχείριση γνώσεων, την επεξεργασία φυσικής γλώσσας, τη μηχανική μάθηση, το λογικό προγραμματισμό, τις βάσεις δεδομένων, και αφετέρου στην αξιοποίηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων για την ανάπτυξη **Φιλικών Συστημάτων Πληροφορικής**, όπως συστήματα βασισμένα στη γνώση (έμπειρα συστήματα), διεθνοποιημένα συστήματα, συστήματα προσαρμόσιμα στα ενδιαφέροντα του Χρήστη, συστήματα σχεδιασμού και χρονοπρογραμματισμού, συστήματα ευφυούς διαχείρισης πληροφοριών. Στην τελευταία κατηγορία συστημάτων δίνεται ιδιαίτερη έμφαση τελευταία λόγω της υπερπληροφόρησης που παρατηρείται από τον τεράστιο όγκο πληροφορίας που διακινείται με πολυγλωσσικό και πολυμεσικό τρόπο μέσω του Διαδικτύου, των Ψηφιακών Βιβλιοθηκών, και των ηλεκτρονικών εφημερίδων και περιοδικών.

2.2.2 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ: ΝΕΥΡΩΝΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ

Υπεύθυνος Δρ Σ ΒΑΡΟΥΦΑΚΗΣ

Το πρόγραμμα «Νευρωνικά Δίκτυα και Επεξεργασία Σήματος» ξεκίνησε το 1990 με την ταυτόχρονη ίδρυση του εργαστηρίου νευρωνικών δικτύων στα πλαίσια χρηματοδοτούμενου προγράμματος ΣΠΑ. Οι δραστηριότητες του Προγράμματος επικεντρώνονται στους τομείς:

- ανάπτυξης - υλοποίησης ευφών αλγορίθμων
- ψηφιακής επεξεργασίας εικόνας
- αναγνώρισης προτύπων και μηχανικής όρασης

2.2.3 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ : ΚΙΝΗΤΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

Υπεύθυνος Δρ Κ ΔΑΓΚΑΚΗΣ

Οι δραστηριότητες του Προγράμματος επικεντρώνονται στους παρακάτω τομείς:

- Μελέτη της διάδοσης σήματος σε συστήματα κινητών επικοινωνιών με στόχο την αξιολόγηση μοντέλων πρόβλεψης των απωλειών διάδοσης και ανάπτυξη νέων, βελτιωμένων μοντέλων διάδοσης μέσω επεξεργασίας μετρήσεων ραδιοκάλυψης.

- Μεθοδολογίες μετρήσεων ηλεκτρομαγνητικών πεδίων RF.
- Μελέτη και ανάπτυξη ολοκληρωμένων συστημάτων για τον έλεγχο του εξοπλισμού σύγχρονων συστημάτων κινητών επικοινωνιών, όσον αφορά τη συμμόρφωση με τις αντίστοιχες προδιαγραφές του ETSI (Conformance Testing).
- Τηλεπικοινωνιακά συστήματα Spread Spectrum
- Σύγχρονα συστήματα κινητών επικοινωνιών (ERMES, DECT...), εξέλιξη και ολοκλήρωση τέτοιων συστημάτων σε συστήματα 3ης γενιάς (UMTS) ή και 4ης γενιάς (re-configurable radio systems and networks/software radio).
- Ηλεκτρομαγνητική αλληλεπίδραση ανθρώπου και κεραιών συστημάτων Κινητών Επικοινωνιών, με στόχο τη συμβολή στον σχεδιασμό νέων πιο αποδοτικών και λιγότερο επικίνδυνων για τον άνθρωπο κεραιών και στην έρευνα για την προστασία από ηλεκτρομαγνητικές ακτινοβολίες.
- Μετρήσεις Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας (EMC) σε περιβάλλον Ανηχαικού Θαλάμου.
- Αμφίδρομα ασύρματα δίκτυα μεγάλου εύρους ζώνης συχνοτήτων και εφαρμογές σε υπηρεσίες πολυμέσων και ψηφιακής τηλεόρασης.

2.2.4 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ: ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

Υπεύθυνος Δρ Α ΚΟΥΡΤΗΣ

Αντικείμενο του προγράμματος είναι τα συστήματα ψηφιακών επικοινωνιών με έμφαση στα αμφίδρομα ασύρματα τηλεπικοινωνιακά συστήματα και δίκτυα, στην ψηφιακή τηλεόραση και στα δίκτυα ευρείας ζώνης ολοκληρωμένων υπηρεσιών. Επίσης είναι η έρευνα και ανάπτυξη μεθόδων και τεχνικών για την ενοποίηση (convergence) διαφόρων τεχνολογιών ασύρματης πρόσβασης, DVB-T (επίγειας ψηφιακής τηλεόρασης), LMDS, GSM και UMTS, καθώς και τη διαχείριση και παροχή πολλαπλών υπηρεσιών μέσω ασύρματων αμφίδρομων δικτύων με βελτιστοποίηση του διαθέσιμου εύρους ζώνης. Τέλος είναι η μελέτη, ανάπτυξη και εφαρμογή νέων τεχνικών, μεθόδων και υπηρεσιών που μπορούν να αναπτυχθούν στα παραπάνω συστήματα.

2.2.5 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΟΥ

Υπεύθυνος Δρ Π ΚΩΣΤΑΡΑΚΗΣ

Το πρόγραμμα Τεχνολογία Υλικού, περιλαμβάνει λογική σχεδίαση ηλεκτρονικών και τηλεπικοινωνιακών κυκλωμάτων και συστημάτων, τόσο ψηφιακών όσο και αναλογικών. Στο πρόγραμμα θεωρούνται και αναπτύσσονται μέθοδοι και συστήματα ελέγχου, μέθοδοι και τεχνικές σύνθεσης, συστήματα τηλεματικής, συστήματα αυτοματισμών και ελέγχων καθώς και ανάπτυξη φωτονικής και φωτοκυματικής τεχνολογίας τόσο αναλογικής όσο και ψηφιακής.

2.2.6 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ: ΠΙΛΟΤΙΚΑ ΕΡΓΑ Ι.Π. & Τ.

Υπεύθυνος Δρ Σ ΧΑ ΘΩΜΟΠΟΥΛΟΣ Αντής Ι Π Τ

Τα Πιλοτικά Έργα ΠΙ&Τ είναι ένα καινούργιο Πρόγραμμα που ξεκίνησε το Ινστιτούτο στο δεύτερο εξάμηνο του 1998. Ο σκοπός του προγράμματος αυτού είναι η δημιουργία πιλοτικών έργων γύρω από τεχνολογίες αιχμής τις οποίες το Ινστιτούτο εκτιμά σαν ερευνητικές περιοχές μελλοντικής σημασίας στις οποίες διαθέτει σημαντική τεχνογνωσία και προτίθεται να επενδύσει είτε με την μορφή ερευνητικού και επιστημονικού προσωπικό, είτε με την μορφή εσωτερικής επένδυσης είτε με την μορφή χρηματοδότησης από θεσμικούς ή ιδιωτικούς φορείς.

3 ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ ΤΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ

3.1 ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ ΣΕ ΤΟΜΕΙΣ ΕΦΗΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Έχει αναπτυχθεί συνεργασία με :

- Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Αθηνών,
- ΤΕΙ Ηρακλείου
- Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο),
- MARTEL GmbH (Ελβετία),
- Italtel SpA (Ιταλία),
- Technical University of Cluj Napoca (Ρουμανία),
- Bulgarian Academy of Sciences (Βουλγαρία),
- Business Communications Networks Ltd (Ουγγαρία),
- St. Petersburg Electrotechnical University (Ρωσία)
- Philips
- RAI
- Telenor
- Eurobel
- Testcom
- Δήμους Ψυχικού και Φιλοθέης
- ΟΤΕ
- ΕΛΟΤ
- GETEN
- Univ.Autonoma Barcelona
- Salueda S.A.
- Esthonian Marine Institute
- Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας - Δίκτυο Πράξη
- Σύνδεσμος Ελληνικών Βιομηχανιών
- King's College (Department of Mathematics).
- OUTOKUMPU METALS & RESOURCES Φινλανδία
- SOFTECO SISMAT, Ιταλία
- ΛΑΡΚΟ Α.Ε.
- ΙΓΜΕ
- GSF, Φινλανδία
- BRGM, IRIS, Γαλλία
- ΤΕΣΕΙΚ ΕΠΕ
- Μάρμαρα Νάξου
- Γενική Γραμ. Λαϊκής Επιμόρφωσης του ΥΠΕΠΘ.
- Δ. Βίγλης και Υιοί Ο.Ε.
- ΕΛΚΕΔΕ Α.Ε.
- Δημοσιογραφικός Οργανισμός Λαμπράκη
- Humbolt Univ. Γερμανία,
- Univ. of Erlangen Γερμανία
- Thomson CSF Γαλλία,
- Univ. of Sheffield Αγγλία,
- Univ. of Ancona Ιταλία,
- Univ. Tor Vergata Rome Ιταλία,
- Univ. of Fribourg Ελβετία,
- Smart Information Systems Γερμανία
- Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών,
- Πανεπιστήμιο Πειραιώς,
- Πανεπιστήμιο Πατρών,

- KNOWLEDGE,
- SENA,
- Kara-TEL
- IEA,
- ΕΜΠ,
- ALTEC,
- Unisoft
- University Roma La Sapienza Ιταλία,
- CDC Informatique Γαλλία,
- Edinburgh University, Σκωτία,
- System Simulation Ltd. Αγγλία,
- Πανεπιστήμιο Αθηνών,
- Ίδρυμα Μείζονος Ελληνισμού,
- Institute of Research in Science and Technology, Ιταλία
- Βιβλιοθήκη ΕΚΕΦΕ «Δ», Ινστιτούτο Φυσικοχημείας ΕΚΕΦΕ «Δ»
- Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
- ELSNET
- ITCC A.E.,
- ΑΠΘ,
- Πολ. Κρήτης,
- ΙΤΕ
- ΔΠΘ
- ΕΚΤ/ΕΙΕ
- ΕΚΚΕ
- ΑΣΚΤ.
- Ανθρώπινο Δίκτυο Νέων Τεχνολογιών Πληροφόρησης - ΑΔ-ΝΤΠ.
- PLANET
- OUTOKUMPU METALS & RESOURCES Φινλανδία,
- SOFTECO SISMAT Ιταλία,
- ΛΑΡΚΟ Α.Ε.,
- ΙΓΜΕ,
- Ινστιτούτο ΝΕΣΤΩΡ
- ΙΤΚ
- GSF Φινλανδία,
- BRGM, IRIS Γαλλία
- LISA (Localisation Industry Standards Association),
- SLIG (Software Localisation Industry Group).
- Ίδρυμα Μπότση,
- Υπουργείο Τύπου,
- MIRO Βρετανία,
- Univ. of Oslo, Νορβηγία,
- Univ. of Minho, Πορτογαλία,
- GMD Γερμανία,
- Higher Education Digitization Service (HEDS) & British Universities Film and Video Council (BUFVC) Βρετανία,
- Univ. Carlos III Ισπανία,
- Allied War Museum Γερμανία,
- Βουλγαρική Ακαδημία Επιστημών,
- Δημοσιογραφικός Οργανισμός Λαμπράκη (ΔΟΛ),
- Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών,
- 01-Πληροφορική,
- Αλυσίδα Super-Markets,
- Millward Brown International, Initiative Media.

- King's College London
- Universitaet Karlsruhe
- Reliable Integrated Systems Group, TIMA, France
- CSELT
- Alcatel Bel
- PTT/KPN Telecom NL
- CSEM
- Lucent Technologies - Bell Labs Innovations (πρώην AT&T), USA.
- Logic Vision - The BIST Technology Company, USA
- The Scottish Agriculture College – UK
- Institute de Geologia Facultad de Ciencias- Spain.
- Irrigation and water resources specialists-England
- Department of Physical geography-Utrecht University, The Netherlands
- Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Πληροφορικής
- Εθνικό Μετσόβειο Πολυτεχνείο, Τμήμα Αυτομάτου Ελέγχου
- City University Λονδίνου, UK
- University of Vermont, USA
- THOMCAST S.A.
- OPTIBASE
- T-NOVA DEUTSCHE TELEKOM
- ERICSSON HELLAS
- TDF (Telediffusion de France)
- CRIIF
- GENCOM
- University of Leeds
- RHODE & SCHWARTZ
- IPSIS

3.2 ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΥΡΩΠΑΙΚΑ ΚΑΙ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ

Το Ινστιτούτο συμμετέχει στα παρακάτω επιστημονικά Δίκτυα:

λληνικά Δίκτυα

- Ανθρώπινο Δίκτυο Τεχνητής Νοημοσύνης
- HELDINET: Ανθρώπινο Δίκτυο Διάδοσης και Χρήσης των νέων Τεχνολογιών ΒΔ
- Ανθρώπινο Δίκτυο Τεχνητής Νοημοσύνης

Ευρωπαϊκά Δίκτυα

- ELSNET: European Language and Speech Network
- PLANET: European Network of Excellence in AI Planning
- MLNET: European Network of Excellence in Machine Learning
- COIL: Computational Intelligence and Learning Cluster

3.3 ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΚΑΙ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΓΕΓΟΝΟΤΑ (Conferences, Ημερίδες, Θερινά Σχολεία κλπ)

α) Συνέδρια

Επιστήμονες του Ι.Π.& Τ. συμμετείχαν ως μέλη επιτροπών, ως ομιλητές ή ως σύνεδροι, στα:

1. "Millenium International Workshop on Biological Effects of Electromagnetic Fields" που διοργανώθηκε στο Ηράκλειο της Κρήτης, 17 – 20 Οκτωβρίου 2000.
2. PLANET Workshop and General Network meeting, Μασσαλία, Μάρτιος 2000.
3. Language Resources & Evaluation Conference (LREC-2000), Αθήνα, Ιούνιος 2000.
4. 14th European Conference in Artificial Intelligence (ECAI), Berlin, Germany, August 2000.
5. Multimedia Content and Tools: Open House. Λουξεμβούργο, Σεπτέμβριος 2000.
6. Συνέδριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας, Αθήνα, Δεκέμβριος 2000.
7. 18th International Conference on Computational Linguistics (COLING 2000), Saarbrucken, Γερμανία, Ιούλιος 2000.
8. Impacts On Natural Language Generation, SIGGEN workshop, Schloss Dagstuhl, Γερμανία, Ιούλιος 2000.
9. 2nd International Conference on Natural Language Processing (NLP 2000), Πάτρα, Ιούνιος 2000.
10. 23rd ACM SIGIR Conference on R&D in IR (SIGIR), Athens, Greece, July 2000.
11. European Conference on Principles and Practice of Knowledge Discovery in Databases (PKDD), Lyon, France, September 2000
12. Συνέδριο «Εξελιξίσεις στον τομέα της ανάκτησης πληροφοριών και της ανάπτυξης των δεξιοτήτων αναζήτησης», 30/11-01/12/00, Κολέγιο Αθηνών
13. Symposium on Computational Intelligence and Learning (COIL), Chios, Greece, June 2000
14. International Conference on Machine Learning (ICML), Stanford, California, July 2000
15. 11th European Conference on Machine Learning (ECML), Barcelona, Spain, June 2000.
16. Workshop on Computational lexicography and Multimedia Dictionaries (COMLEX 2000), Patras, Greece, September 2000
17. 4th European Conference on Research and Advanced Technology for Digital Libraries (ECDL), Lisbon, Portugal, September 2000
18. 5th International Colloquium on Grammatical Inference ICGI-2000, Lisbon, Portugal, September 2000
19. 3rd International Workshop on Distributed Communities on the Web (DCW 2000), Quebec City, Canada, June, 2000
20. «Οι Ιεροί Χώροι των Κυθήρων, Καταγραφή - Ανάλυση Σεισμικής Επικινδυνότητας» 1ο Διεθνές Συνέδριο Κυθηραϊκών Μελετών, Κύθηρα 2000.
21. "Satellite image interpretation using modern information processing technologies" Proceedings of the Symposium on "Space Applications and the Environment", Aigira, Greece 2000.
22. 5th IFIP TC6 International Symposium *Interworking 2000*, Bergen, Norway, Oct. 3–6, 2000".
23. International Conference on Telecommunications, ICT2000, Acapulco, Mexico, May 2000.
24. 4th World Multiconference on Circuits, Systems, Communications & Computers (CSCC 2000), Athens, Greece, July 2000.
25. International Joint Conference on Neural Networks, IJCNN 2000, paper no. NN0401, Como, Italy, 2000.
26. Conference, Νίκαια Γαλλίας, Νοέμβριος 2000.

β) Ημερίδες – Συναντήσεις

1. Συνάντηση Ελληνο-Γαλλικής συνεργασίας με Informatique-CDC, Παρίσι, Μάρτιος 2000.
2. "New Economies Forum", Αθήνα, Δεκέμβριος 2000.

3. Ανθρώπινο Δίκτυο Πολιτισμικής Πληροφορικής, Ημερίδα “Πολιτισμική Πληροφορική και Εκπαίδευση”, Ίδρυμα Μείζονος Ελληνισμού, Αθήνα, Δεκέμβριος 2000.
4. Internet Action Plan Awareness Information Day, Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Βρυξέλλες, Βέλγιο, Ιανουάριος 2000.
5. Ημερίδα Ανθρώπινου Δικτύου Τεχνητής Νοημοσύνης «Γλωσσική τεχνολογία και επικοινωνία ανθρώπου-μηχανής», Πάτρα, Σεπτέμβριος 2000.
6. Ημερίδα Ανθρώπινου Δικτύου HELDINET “Data Mining”, Θεσσαλονίκη, Νοέμβριος 2000.
7. Ημερίδα για Δικαιώματα Πνευματικής Ιδιοκτησίας, ΕΙΕ, Αθήνα, Μάιος 2000.
8. Filtering Systems, Self-Regulation of Internet Content, Bertelsmann Foundation, Guetersloh, Germany, September 2000

γ) **Θερινά Σχολεία - Διδακτικό Έργο**

Το Ινστιτούτο Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών συμμετείχε στο Πρόγραμμα κύκλου Πληροφορικής – Μικροηλεκτρονικής - Τηλεπικοινωνιών του ΘΕΡΙΝΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ 2000 του ΕΚΕΦΕ “Δημόκριτος” με διαλέξεις στις ακόλουθες θεματικές περιοχές:

- Εισαγωγή στην Επεξεργασία Φυσικής Γλώσσας, Εξαγωγή Πληροφορίας από Κείμενα, Μηχανική Μάθηση, Γλώσσες προγραμματισμού βασισμένες στην λογική, Εισαγωγή στην Επεξεργασία Εικόνας
- Τεχνολογία Υλικού
- Νευρωνικά Δίκτυα - Επεξεργασία Σήματος
- Τηλεπικοινωνίες - Κινητές Επικοινωνίες
- Οπτικές Επικοινωνίες - Δίκτυα Υπολογιστών

Επίσης προσωπικό του Ινστιτούτου έλαβε μέρος στα ακόλουθα

- Training of Trainers and Users ON THE SPECIAL APPLICATIONS OF INTERNET-BASED SERVICES IN THE FIELDS OF CULTURAL EDUCATION, Vilnius, Lithuania, October 2000.
- 8th ELSNET European Summer School on Language and Speech Communication on the subject of “Text and Speech Triggered Information Access”, Χίος, Ιούλιος 2000.
- Ερευνητές του Ινστιτούτου δίδαξαν μεταπτυχιακά μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο και στο Πανεπιστήμιο Αθηνών

δ) **Άλλες Δραστηριότητες**

Από το Επιστημονικό προσωπικό του Ινστιτούτου ορίστηκαν κριτές εργασιών άλλων ερευνητών, που υποβλήθηκαν για δημοσίευση σε έγκριτα περιοδικά όπως :

- Applied Artificial Intelligence - AAI
- Interacting with Computers. The Interdisciplinary Journal of Human Computer Interaction
- Artificial Intelligence in Medicine
- Computer Journal
- Journal of Natural Language Engineering
- IEEE Transactions on Neural Networks
- IEEE Transactions on Acoustics, Speech & Signal Processing
- IEEE Transactions on Knowledge Engineering
- International Journal of Modelling and Simulation
- Fuzzy Sets and Systems.
- IEEE Transactions on Circuits and Systems
- Neural Networks

- Network: Computation in Neural Systems
- Telecommunication Systems
- Journal on Communications and Networks
- Ερευνητής του Ινστιτούτου συμμετείχε ως μέλος του Advisory Board του Journal Artificial Intelligence in Medicine (AIM).

4 ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

- Κατά το 2000 τα εργαστήρια του Ι.Π.& Τ. παρείχαν υπηρεσίες στις εταιρείες Δημοσιογραφικός Οργανισμός Λαμπράκη, Initiative Media.
- Επίσης, έχουν υπογραφεί δύο συμβάσεις (παροχή υπηρεσιών) με ιδιωτικές εταιρείες (SILK ROUTE S.A. και BARTHA WIRELESS NETWORKING E.E.) για παροχή τεχνογνωσίας πάνω σε θέματα ασύρματων δικτύων.
- Ενεκρίθη προγραμματική συμφωνία (ανάθεση) εφαρμογής τεχνολογίας της ΝΑ Κεφαλληνίας και Ιθάκης για την μελέτη οργάνωση και εποπτεία της προμήθειας ηλεκτρονικά ελεγχόμενου θόλου στεγάσεως του ρομποτικού τηλεσκοπίου καθώς και την σχεδίαση, υπολογιστική υλοποίηση και αποσφαλμάτωση του στρώματος λογισμικού (υπό Linux) που θα αναλάβει το Σύστημα Αυτομάτου Ελέγχου κλειστού βρόχου, τη θεσιγνωσία και την συνεργασία προσανατολισμού του θόλου και του τηλεσκοπίου.

5 ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ - ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ – ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ

Μεταπτυχιακή Εκπαίδευση

Κατά το 2000 οι μεταπτυχιακοί υπότροφοι που ακολούθησαν το μεταπτυχιακό πρόγραμμα του Ινστιτούτου ήταν 14, ενώ άλλοι 11 συμμετέχουν ως άμισθοι υπότροφοι. Επίσης κατά το 2000 ολοκληρώθηκαν, με πλήρη επιτυχία 4 διδακτορικές διατριβές, και 1 Διπλωματική.

Σεμινάρια

Εκτός του Θερινού Σχολείου του ΕΚΕΦΕ «Δ», στο Ι.Π.& Τ. δόθηκε μεγάλος αριθμός διαλέξεων από επιστήμονες του Ινστιτούτου και εξωτερικούς προσκεκλημένους ερευνητές.

6 ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΞΟΝΕΣ ΔΡΑΣΗΣ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΗΣ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ

Η νέα σφαιρική διάρθρωση του Ι.Π.& Τ. καθώς και οι βάσεις που έχουν στηθεί με τις επιλεγθείσες θεματικές περιοχές Έρευνας και Ανάπτυξης και την υλικοτεχνική υποδομή που δημιουργήθηκε, αναμένεται να δώσουν νέα ώθηση στην ανάπτυξη του Ινστιτούτου.

Η συμμετοχή σε νέα ανταγωνιστικά έργα Έρευνας & Τεχνολογίας σε Εθνικό, Ευρωπαϊκό και Διεθνές επίπεδο είναι αξιόλογη και η προοπτική για περαιτέρω χρηματοδότηση ευοίωνη. **Κατά το 2000, εγκρίθηκαν 4 νέα έργα που αντανακλούν σε ύψος προϋπολογισμού του Ινστιτούτου 495.74 εκ. δρχ., ενώ ξεκίνησαν 12 έργα προϋπολογισμού περίπου 745.5 εκ. δρχ..**

Παράλληλα επενδύθηκαν περί τα 140.000.000 για εξοπλισμό υποδομής, πέραν του εξοπλισμού από χρηματοδοτούμενα έργα. Εγκρίθηκε η δαπάνη των 150.000.000 για την αναβάθμιση του κτιρίου του Ινστιτούτου μαζί με το Ινστιτούτο Μικροηλεκτρονικής. Τέλος το Π&Τ ανακηρύχθηκε από την ΓΓΕΤ σαν ο φορέας εγκατάστασης και λειτουργίας του νέου Υπερπολογιστικού Κέντρου.

Η τεχνολογική πρωτοπορία που έχει αποκτηθεί από τη συμμετοχή μας σε ανταγωνιστικά έργα E&T αναμένεται να αποδώσει καρπούς είτε με την αξιοποίηση των αποτελεσμάτων είτε με παροχή υπηρεσιών υψηλής τεχνολογίας προς εταιρείες και οργανισμούς.

Η καθιέρωση των Ερευνητών του Ι.Π.& Τ. στον Διεθνή χώρο, αναμένεται να αξιοποιηθεί περαιτέρω με πρωτοβουλίες οργάνωσης διεθνών επιστημονικών γεγονότων και επιμέλειας ειδικών εκδόσεων διεθνών επιστημονικών περιοδικών.

Τέλος το Ινστιτούτο αποβλέπει να παίξει καθοριστικό ρόλο στην μεταφορά τεχνογνωσίας και την επιμόρφωση του ελληνικού βιομηχανικού επιστημονικού προσωπικού μέσα από οργανωμένη συνεχή εκπαίδευσης στους τομείς πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών και σε συνεργασία με τους υπόλοιπους ακαδημαϊκούς φορείς.

Ο στόχος του Ινστιτούτο Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών στο ξεκίνημα της καινούργιας χιλιετηρίδας είναι να διαδραματίσει ένα ρόλο πρωταγωνιστικό στην αξιοποίηση της ελληνικής τεχνογνωσίας μέσα από παραγωγικές βιομηχανικές και εμπορικές εφαρμογές, και στην καλλιέργεια και διατήρηση τεχνολογικής αιχμής στην ελληνική βιομηχανία με την μεταλαμπάδευση καινούργιας τεχνογνωσίας μέσα από συνεχή εκπαίδευση. Το ΠΙ&Τ είναι μοναδικά εξοπλισμένο και αναμένεται να διαδραματίσει το καθοριστικό αυτό ρόλο μεταξύ έρευνας, βιομηχανίας και παραγωγής.

7 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΤΡΙΕΤΙΑ

7.1 ΝΕΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΠΟΥ ΞΕΚΙΝΗΣΑΝ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΤΡΙΕΤΙΑ

ΔΙΚΤΥΑ & ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

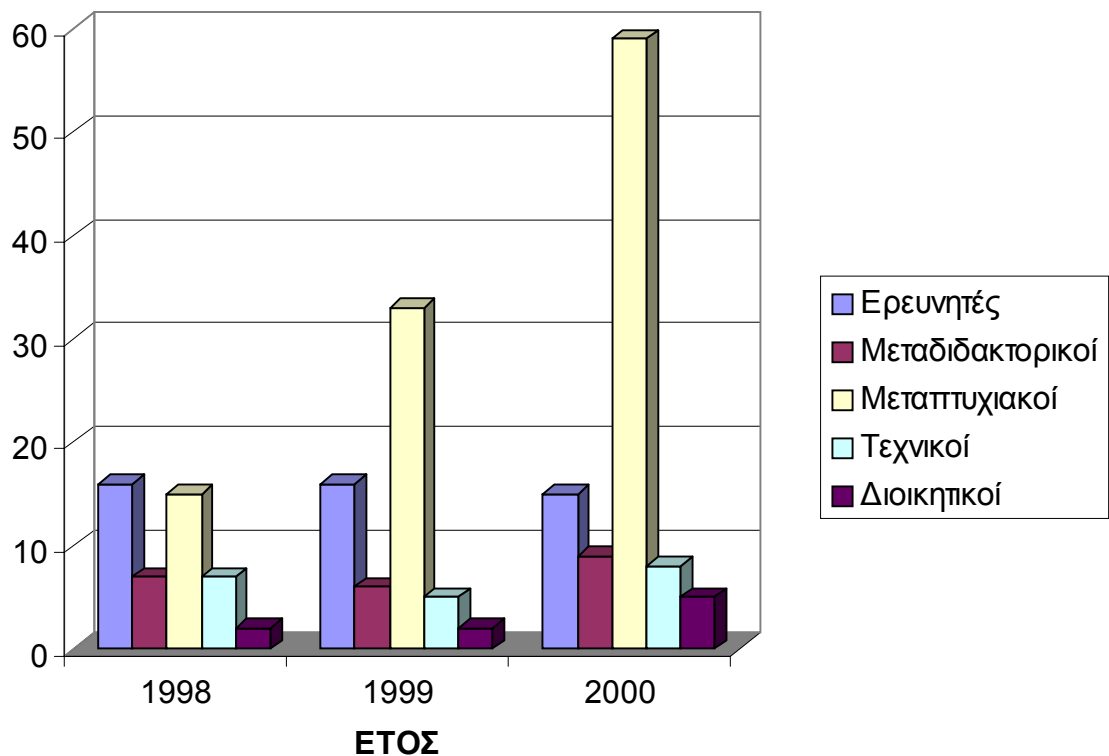
Δημιουργία πιλοτικού ασύρματου κυβελικού ευρυζωνικού δικτύου για την πρόσβαση στο διαδίκτυο με υψηλές ταχύτητες, την ανάπτυξη εφαρμογών που θα εκμεταλλεύονται την δυνατότητα των υψηλών ταχυτήτων και την ανάπτυξη μοντέλων εμπορικής αξιοποίησης του εν λόγω δικτύου.

ΕΥΦΥΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ

- Ανάλυση της χρήσης υπηρεσιών παροχής πληροφορίας στο Διαδίκτυο (Web-sites, news-filtering services, digital libraries, ...).
- Εξόρυξη γνώσης από χρηματοοικονομικά δεδομένα και από δεδομένα συμπεριφοράς καταναλωτών.
- Αυτόματη κατηγοριοποίηση σελίδων του παγκόσμιου ιστού (WEB) και μηνυμάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (εφαρμογή στην προστασία ανηλίκων από μη επιθυμητό δικτυακό υλικό).
- Χαρακτηρισμός και ανάκτηση πληροφορίας που παρέχεται σε πολυμεσική μορφή, με βάση το περιεχόμενο.

7.2 ΕΞΕΛΙΞΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΤΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΤΡΙΑ ΧΡΟΝΙΑ

ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ			
	1998	1999	2000
Επιστήμονες	16	16	15
Post Doc's/Συνεργάτες	7	6	9
Μεταπτυχιακοί	15	33	60
Τεχνικοί	7	5	8
Διοικητικοί	2	2	5
ΣΥΝΟΛΟ	47	62	97



7.3 IMPACT FACTOR- 2000

Δεν υπήρξαν επαρκή στοιχεία για τον αντικειμενικό προσδιορισμό του IMPACT FACTOR- 2000.

7.4 ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ					ΕΠΙΧΟΡΗΓΗΣΕΙΣ		
	Τεχνικές Αναφορές	Βιβλία	Περιοδικά (με κριτές)	Πρακτικά συνεδρίων (με κριτές)	Συνέδρια (Ανακοινώσεις)	Ανταγωνιστικά-Διαρθρωτικά Προγράμματα	Ερευνητικός Ιστός	Σύνολο
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΓΝΩΣΕΩΝ & ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	6	3	3	9	9	34.117.868	6.519.500	40.637.368
ΚΙΝΗΤΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	3		1	1		17.484.550	65.620.652	83.105.202
ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	1		1	7	2	119.371.373		119.371.373
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΟΥ (*)						15.000.000		15.000.000
ΝΕΥΡΩΝΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ		2	3	5		3.715.000	4.087.520	7.802.520
ΠΙΛΟΤΙΚΑ ΕΡΓΑ Ι.Π.& Τ.	2		4	8		3.125.439		3.125.439
ΥΠΟΔΟΜΗ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ							1.005.920	
Σύνολο	12	5	12	30	11	192.814.230	77.233.592	270.047.822

ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑΣ

A1	<i>Δημ σε περ με κριτές Μόνιμο προς</i>	0.75
A2	<i>Συν δημοσ Μόν σπουδ</i>	1.90
A3	<i>Δημ σε περ με κριτές Μόν σπουδ</i>	0.39
B1	<i>Σύνολο Εισροών Μον σπουδαστών</i>	8.854.027
	<i>Μόν Σπουδ</i>	>1,44
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ (17 %) ΣΥΝΟΛΟΥ		77.233.592

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ					ΕΠΙΧΟΡΗΓΗΣΕΙΣ		Σύνολο
	Τεχνικές Αναφορές	Βιβλία / Κεφ. σε Βιβλία	Περιοδικά (με κριτές)	Πρακτικά συνεδρίων (με κριτές)	Συνέδρια (Ανακοινώσεις)	Ανταγωνιστικά-Διαρθρωτικά Προγράμματα	Ερευνητικός Ιστός	
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΓΝΩΣΕΩΝ & ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	8	6	6	8	10	34.696.000	2.508.000	37.204.000
ΝΕΥΡΩΝΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ	4		4	5	1	12.400.000	3.500.000	15.900.000
ΚΙΝΗΤΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ			1	5 (*)			2.000.000	2.000.000
ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	1		1	10 (*)	4	76.720.000	9.000.000	85.720.000
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΟΥ				3 (*)		15.000.000		15.000.000
ΠΙΛΟΤΙΚΑ ΕΡΓΑ Ι.Π.& Τ.				2		2.900.000	94.900.000	97.800.000
ΥΠΟΔΟΜΗ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ								
Σύνολο	13	6	12	26	15	141.716.000	111.908.000	253.624.000

* Από τις 5 Δημοσιεύσεις του Προγράμματος «Κινητές Επικοινωνίες», οι 4 έγιναν σε συνεργασία με το Πρόγραμμα «Ψηφιακές Τηλεπικοινωνίες» (οι 2 από αυτές σε συνεργασία και με το Πρόγραμμα «Τεχνολογία Υλικού»), και η 1 σε συνεργασία με το Πρόγραμμα «Τεχνολογία Υλικού».

ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑΣ

A1	<i>Δημ σε περ με κριτές Μόνιμο προσ</i>	0,75
A2	<i>Συν δημοσ Μόν σπουδ</i>	1,48
A3	<i>Δημ σε περ με κριτές Μόν σπουδ</i>	0,31
B1	<i>Σύνολο Εισροών Μον σπουδ</i>	6.587.636
	<i>Μόν Σπουδ</i>	> 2
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ		111.908.000

¹ Το Μόνιμο Επιστημονικό Προσωπικό περιλαμβάνει 16 άτομα: 11 Μόνιμους Ερευνητές, 3 Ειδικούς Λειτουργικούς Επιστήμονες, 1 Ειδικό Τεχνικό Επιστήμονα, 1 Ειδικό Επιστημονικό Προσωπικό Αορίστου Χρόνου

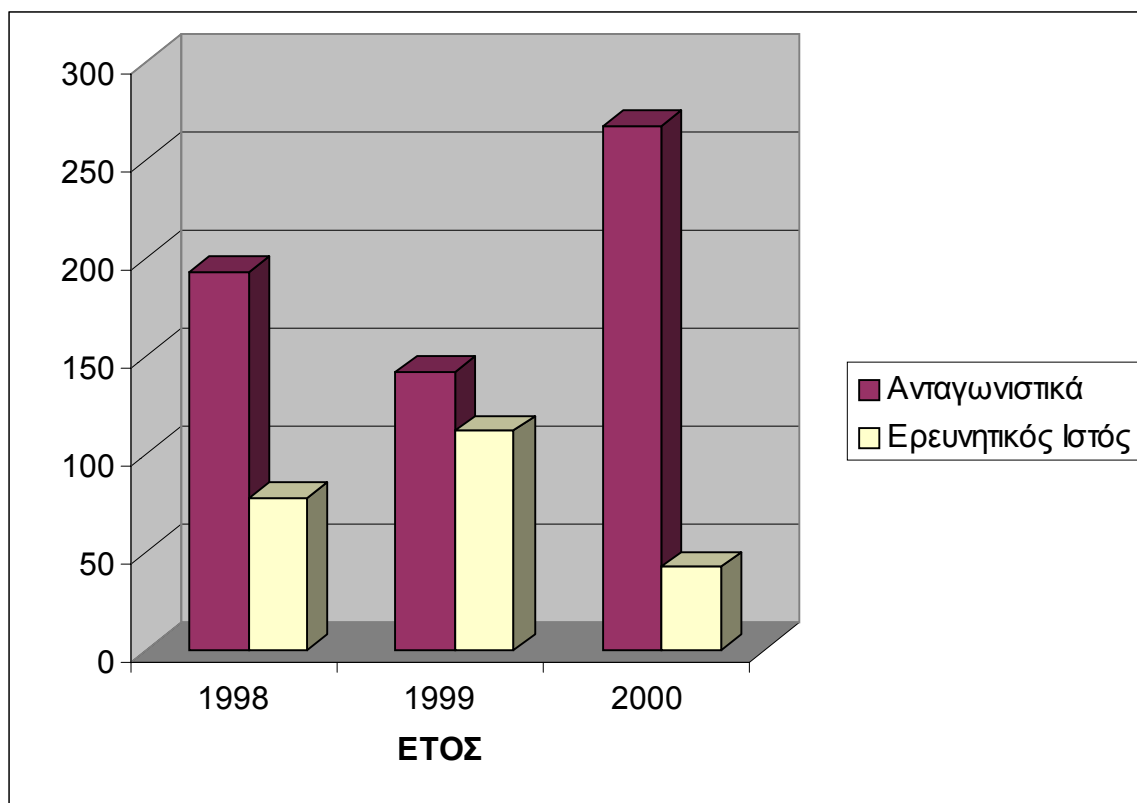
² Οι μεταδιδακτορικοί είναι 6 (1 Μεταδ. Υπότροφος, 5 Μεταδ. Με Σύμβαση Έργου)

³ Οι μεταπτυχιακοί σπουδαστές είναι 33 (9 Έμμισθοι Υπότροφοι, 13 Άμισθοι Υπότροφοι, 11 Συνεργάτες με Σύμβαση Έργου)

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ					ΕΠΙΧΟΡΗΓΗΣΕΙΣ		
	Τεχνικές Αναφορές	Βιβλία / Κεφ. σε Βιβλία	Περιοδικά (με κριτές)	Πρακτικά συνεδρίων (με κριτές)	Συνέδρια (Ανακοινώσεις)	Ανταγωνιστικά-Διαρθρωτικά Προγράμματα	Ερευνητικός Ιστός	Σύνολο
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΓΝΩΣΕΩΝ & ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	13	5	3	14	15	86,803,700		86,803,700
ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	8	2	1			69,500,000		69,500,000
ΚΙΝΗΤΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	4			2	1	25,979,400		25,979,400
ΝΕΥΡΩΝΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ			2	7	5	7,500,000		7,500,000
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΟΥ	4			1	1			
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΙΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ		1						
ΠΙΛΟΤΙΚΑ ΕΡΓΑ Ι.Π.&Τ.						73,105,993	42,242,584	115,348,577
ΥΠΟΔΟΜΗ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ								
Σύνολο	29	8	6	24	22	262,888,393	42,242,584	305,130,977

ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑΣ

A1	<i>Δημ σε περ με κριτές Μόνιμο προσ</i>	0,4
A2	<i>Συν δημοσ Μόν σπουδ</i>	1,55
A3	<i>Δημ σε περ με κριτές Μόν σπουδ</i>	0,15
B1	<i>Σύνολο Εισροών Μον σπουδ</i> 305,130,977/35,5	7,925,480
	<i>Μόν Σπουδ</i>	2,23
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ		42.242.584



Διαχρονική Αποτύπωση Χρηματοδότησης 1998-2000
σε εκατομμύρια δραχμές.

7.5 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	ΕΣΟΔΑ (Δρχ)			
	1998	1999	2000	ΣΥΝΟΛΟ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΓΝΩΣΕΩΝ & ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ				
ΝΕΥΡΩΝΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ	1.300.000	5.200.000	7.500.000	14.000.000
ΚΙΝΗΤΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	6.583.820			6.583.820
ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ			1.700.000	1.700.000
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΟΥ	15.000.000	15.000.000		30.000.000
ΠΙΛΟΤΙΚΑ ΕΡΓΑ Ι.Π&Τ				52.283.820
ΣΥΝΟΛΟ	22.883.820	20.200.000	9.200.000	

7.6 ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΠΟΥ ΑΝΑΠΤΥΧΘΗΚΑΝ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΤΡΙΕΤΙΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥΣ

Πρωτότυπα συστήματα, τα οποία αναπτύχθηκαν και για τα οποία υπάρχει προοπτική αξιοποίησής τους στην αγορά είναι

- GEOES, πρωτότυπο έμπειρο σύστημα εντοπισμού κοιτασμάτων Νικελίου
- Πρωτότυπη πλατφόρμα ανάπτυξης εφαρμογών γλωσσικής τεχνολογίας
- Πρωτότυπα εργαλεία γλωσσικής τεχνολογίας για την Ελληνική γλώσσα: διαχωριστής λεκτικών μονάδων (tokeniser), διαχωριστής προτάσεων (sentence splitter), επισημειωτής μερών του λόγου (part of speech tagger)
- GIE, πρωτότυπο σύστημα αναγνώρισης ονομάτων οντοτήτων (named entity recogniser) για την Ελληνική γλώσσα
- Πρωτότυπα εργαλεία για την προσαρμογή συστήματος εξαγωγής πληροφορίας της Αγγλικής γλώσσας σε νέες θεματικές περιοχές
- Πρωτότυπο σύστημα εντοπισμού ανεπιθύμητων σελίδων του παγκόσμιου ιστού και διαφημιστικών μηνυμάτων e-mail
- Πρωτότυπα εργαλεία δημιουργίας κοινοτήτων και στερεοτύπων χρηστών σε εφαρμογές του Διαδικτύου
- ANGIE, πρωτότυπο σύστημα εξαγωγής χαρακτηριστικών γεωλογικού ενδιαφέροντος από δεδομένα τηλεπισκόπισης
- Πρωτότυπο σύστημα αποθήκευσης, ταξινόμησης και ανάκλησης δυσδιάστατων σχημάτων για τη δερματο-βιομηχανία
- Πρωτότυπο δίκτυο παροχής ψηφιακής τηλεόρασης και υπηρεσιών μεγάλου εύρους ζώνης
- Παροχή υπηρεσιών ασύρματου Internet μεγάλου εύρους ζώνης
- Προδιαγραφές και πρωτότυπο συστήματος παροχής τεχνικών πληροφοριών για δικτυακές νησίδες τεχνολογίας ATM, βασισμένο στο WWW
- Προδιαγραφές και πρωτότυπο συστήματος για την εξ αποστάσεως διαχείριση και παρακολούθηση μεγεθών της κατάστασης δικτύων ATM, αρχιτεκτονικής client/server, στο οποίο χρησιμοποιούνται τεχνολογίες Java/WWW
- Προδιαγραφές και πρωτότυπο συστήματος για την οπτικοποίηση και επεξεργασία μετρήσεων κίνησης για δικτυακές πλατφόρμες ATM
- Πατέντα για σχεδιασμό ολοκληρωμένων κυκλωμάτων με εφαρμογή τεχνικών ενσωματωμένης αυτοδοκιμής (BIST) και αυτοελέγχου

8 ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΣΥΓΧΡΟΝΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Ο υφιστάμενος εξοπλισμός του Ι.Π.& Τ. ομαδοποιείται σε δικτυακό, υπολογιστικό, τηλεπικοινωνιακό, κινητών επικοινωνιών και εξοπλισμός ρομποτικής.

Ο δικτυακός εξοπλισμός περιλαμβάνει:

- ATM Switch τύπου FORE ASX200BX, εφοδιασμένος με τέσσερα I/O modules Sonet/SDH at 155Mbps
- Λογισμικό διαχείρισης δικτύων SunNet Manager

- Δύο κάρτες πρόσβασης σε δίκτυο τύπου ATM τύπου FORE PCA200EPC
- Λογισμικό διαχείρισης δικτύων – SunNet Manager
- Routers CISCO 2501 χ 2
- Server 200 MHz / 128 MB RAM / 8 GB HD)
- Server 700 MHz / 384 MB RAM / 20 GB HD)
- Wireless LAN adapter Breezcom (spread spectrum FH, 3Mbps) server unit x 4
- Wireless LAN adapter Breezcom (spread spectrum FH, 3Mbps) client unit x 6
- Wireless LAN adapter OVERLAN (C-SPEC) (spread spectrum DS, 2Mbps) x 2
- Wireless LAN adapter Breezcom (spread spectrum DS, 11 Mbps) client unit x 6
- Wireless LAN adapter ARLAN (spread spectrum DS) server unit
- Wireless LAN adapter ARLAN (spread spectrum DS) client unit
- 2 HUB DS16 NPI, 10X100
- Σύνδεση με οπτική ίνα

Ο υπολογιστικός εξοπλισμός περιλαμβάνει υπολογιστικά συστήματα, βασικό λογισμικό των συστημάτων και λογισμικό υποστήριξης εφαρμογών.

Τα υπολογιστικά συστήματα που διαθέτει το Ι.Π.& Τ. είναι :

- 1 SUN-ULTRA Enterprise Server
- 1 SUN-ULTRA II Server (2- processors)
- 1 SUN4-330 Server
- 1 SUN-ULTRA 1170
- 1 SUN ULTRA 30
- 10 SUN workstations διάφορων τύπων
- 1 H/P workstation 700
- πολλά PC τύπου NT, Pentium και 486
- διάφοροι τύποι εκτυπωτών
- 2 H/P scanners

Το βασικό λογισμικό που χρησιμοποιούν τα υπολογιστικά συστήματα περιλαμβάνει:

- Solaris 2.6 λειτουργικό σύστημα
- SUNOS 4.1 λειτουργικό σύστημα
- FIRE WALL
- WINDOWS NT, '98, '95

Το λογισμικό υποστήριξης εφαρμογών περιλαμβάνει συστήματα διαχείρισης ΒΔ, γλώσσες προγραμματισμού, συστήματα ανάπτυξης εφαρμογών:

- INGRES DBMS
- SYBASE SQL Server for Solaris with Embedded SQL, Power Builder, WebSQL, AQL Anywhere, S-Designer
- JAVA BUILDER 2.0
- SICSTUS PROLOG, Perl, Tcl/Tk, C
- ARCINFO GIS
- MS OFFICE '97, 2000
- ADOBE ACROBAT
- NORTON Utilities
- MARINFO
- KHOROS
- MATLAB
- MATHEMATICA
- MIL 5.0 MATROX (βιβλιοθήκη ρουτινών επεξεργασίας εικόνων)
- Language Engineering S/W: GATE platform, VIE information extraction system, Greek named-entity recogniser, Greek tokeniser, sentence splitter, part of speech

tagger, parser, WordNet thesaurus, LDOCE Database and Language Activator Database

- Machine learning S/W
- Neural Networks S/W
- IBM Enterprise Miner
- IBM DB2
- Σύστημα Λήψης και καταγραφής Μετεωρολογικών δεδομένων
- CADENCE 97a
- XILINX foundation
- SDT της Telelogic
- Λογισμικό για εκπομπή (broadcasting) video MPEG-1 & MPEG-2 σε πραγματικό χρόνο & off line, μέσω δικτύων υπολογιστών (TCP/IP)
- Λογισμικό για λήψη (broadcasting) video MPEG-1 & MPEG-2 σε πραγματικό χρόνο & off line, μέσω δικτύων υπολογιστών (TCP/IP)

Ο τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός που διαθέτει το I.Π.& T. είναι:

- Δορυφορικό σύστημα εκπομπής-λήψης (εκπομπή 14 GHz 400 KW, λήψη 11 - 12,5 GHz, κεραία εκπομπής-λήψης 3 m)
 - Περιστρεφόμενη Δορυφορική κεραία λήψης 3 m
 - Σταθερή δορυφορική κεραία λήψης 90 cm x 5
 - Πομπός 42 GHz
 - Πομπός 1 W στην περιοχή UHF
 - Πομπός 1 W 1,2 GHz x 2
 - Δέκτης 42 GHz x 5
 - Αναλογικός δορυφορικός δέκτης TV x5
 - Ψηφιακός δορυφορικός δέκτης / αποκωδικοποιητής x 4
 - Low noise block (LNB) x 6
 - Διαμορφωτής FM ευρείας ζώνης (2 MHz base-band)
 - Απο-διαμορφωτής FM ευρείας ζώνης (2 MHz base-band)
 - Δέκτης / απο-διαμορφωτής / FM ευρείας ζώνης (950-2150 MHz)
 - Ενισχυτές RF ευρείας ζώνης (10 KHz - 2 GHz) x 5
 - Ενισχυτής RF μέχρι 1 GHz x 6
 - Διπλασιαστής συχνότητας 20-3000 MHz)
 - Αναλυτής φάσματος (DC-20 MHz)
 - Παλμογράφος x 3
 - Γεννήτρια σήματος RF (1 GHz)
 - Γεννήτρια σήματος 30 MHz
 - Γεννήτρια σήματος 5 MHz x 2
 - Φίλτρο ρυθμιζόμενο από DC - 2 MHz
 - Κάρτα μετατροπής αναλογικού video σε ψηφιακό, MPEG-1 και MPEG-2 x 2
 - Κάρτες αποκωδικοποίησης MPEG-2 (system & transport stream) σε αναλογικό x 4
- Set top box για παροχή αμφίδρομων υπηρεσιών σε χρήστες μέσω δικτύων υπολογιστών x 2

Αξιοσημείωτος βέβαια είναι και ο εξοπλισμός των κινητών επικοινωνιών που περιλαμβάνει:

- Θωρακισμένος Ανηχωτικός Θάλαμος μετρητικής απόστασης 5 m
- Spectrum Analyzer, HP8595A 6.5 GHz (με πολλά options)
- Spectrum Analyzer, HP 8593A (9 KHz - 22 GHz)
- Spectrum Analyzer, R&S, FSEK30 (9 kHz- 40 GHz)
- Ψηφιακός παλμογράφος, HP54510B (300 MHz, 1 GSa/s)
- Γεννήτρια RF, Marconi 2022A AF/FM (10 KHz - 1 GHz)
- Γεννήτρια RF, R&S, SME 03 (5 KHz - 3 GHz)

- Γεννήτρια RF, R&S, SMG
- Γεννήτρια RF, R&S, SMHU
- Γεννήτρια σημάτων, (2-40 GHz) R&S, SMP04
- Vector Signal Generator, R&S, SMIQ03 (300 kHz - 3300 MHz) με Data Generator (PHS, NADC, PDC, GSM, CDMA-IS-95) και Fading Simulator 12 Paths.
- Γεννήτρια σημάτων, SYMBIONICS DECT Signal Source
- Ενισχυτής RF, VARIAN (1-2 GHz, 15 W)
- Solid State Amplifier, Microwave Power Devices, (400 MHz - 1 GHz, 10 W)
- Σειτ κεραιών εκπομπής/λήψης, ANRITSU, βαθμονομημένες για περιοχή συχνοτήτων από 80 MHz έως 1.8 GHz.
- Σειτ κεραιών εκπομπής/λήψης, EMCO, βαθμονομημένες για περιοχή συχνοτήτων από 30 MHz έως 40 GHz.
- Σειτ κεραιών εκπομπής/λήψης, ARA, βαθμονομημένες για περιοχή συχνοτήτων από 25 MHz έως 2 GHz.
- E & H near field probes
- Electromagnetic Radiation Meter: W&G, EMR-300 με E-field Probe 10 MHz - 18 GHz και H-field Probe 27 MHz - 1 GHz
- PCs Pentium (5), 386 (LAP-TOP)
- περιφερειακά και κάρτες επεξεργασίας σήματος, software
- GIS (ARC/INFO), Ψηφιακοί Χάρτες (set), Plotter, Scanner
- GPS MAGELLAN (2 κάρτες, κεραία, software)
- Φορητοί πομποδέκτες, καλώδια & adapters
- Portable AC Power Source, power sensors, power dividers
- φορητά tranceiver, καλώδια & adapters
- Switch Control Unit, HP 3488A
- Logic Analyser, KLA/2
- Logic Analysis system, HP 16500A
- Protocol Tester, HP PT500
- Θάλαμος ελεγχόμενης θερμοκρασίας και υγρασίας, ACS UY330 SP, για δοκιμές σε ακραίες συνθήκες
- Αυτοκίνητο NISSAN Primera 1.6 LX, station wagon

Ο ανωτέρω εξοπλισμός έχει αποκτηθεί είτε μέσω του Ερευνητικού Ιστού, είτε μέσω των ανταγωνιστικών προγραμμάτων που συμμετέχει το Ι.Π.& Τ.. Η αξιοποίησή του πραγματοποιείται στα πλαίσια της συμμετοχής μας σε ανταγωνιστικά προγράμματα Έρευνας και Ανάπτυξης, καθώς και με την παροχή υπηρεσιών σε καθημερινή βάση από τους Ερευνητές, τους Μεταδιδασκτορικούς και υπονηφίους διδάκτορες του Ι.Π.&Τ.

Οι δυνατότητες περαιτέρω αξιοποίησης του εξοπλισμού είναι πολύ μεγάλες και θα συνδυαστούν με την έντονη παρουσία μας σε Εθνικά και Ευρωπαϊκά προγράμματα Ε&Τ, την παροχή υπηρεσιών καθώς και τη συμμετοχή μας στη δημιουργία ερευνητικού δυναμικού για τη χώρα.