

# Ανάπτυξη ασύρματου συστήματος εσωτερικού χώρου χαμηλού κόστους για μετάδοση φωνής και δεδομένων σε πολιτιστικά κέντρα βασισμένο σε Bluetooth

Ινστιτούτο Ερευνών / Μελετών

Τηλεπικοινωνιών & Πληροφορικής Ν.Α. Ευρώπης (INA)

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ  
ΣΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ  
(ΗΡΩΝ-Π)

Δρ. Χρήστος Βερικούκης

# ΜΕΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΙΝΑ



## ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΑΣ



OTE AE



INFO QUEST AE



HELLASCOM AE



SIEMENS AE



ALTEC AE



INTRACOM AE



VODAFONE AE



FORTHNET AE

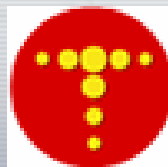
# ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΙΝΑ

- ✓ Έρευνα και ανάλυση των τεχνολογιών που συνθέτουν την αγορά Τηλεπικοινωνιών Πληροφορικής των χωρών της Ν.Α. Ευρώπης.
- ✓ Αποτύπωση της υφισταμένης τεχνολογικής τηλεπικοινωνιακής υποδομής στις χώρες της Ν.Α. Ευρώπης.
- ✓ Διερεύνηση της υφισταμένης ζήτησης υπηρεσιών Τηλεπικοινωνιών / Πληροφορικής και εκτίμηση πιθανών εξελίξεών της.
- ✓ Εκπόνηση μελετών για τους ενδιαφερόμενους φορείς σε τοπικό και διακρατικό δίκτυο
- ✓ Εντοπισμό των υφισταμένων επενδυτικών ευκαιριών σε Τηλεπικοινωνίες και Πληροφορική στη Ν.Α. Ευρώπης.
- ✓ Οργάνωση συναντήσεων εργασίας, προγραμμάτων κατάρτισης, επιστημονικών ημερίδων, συνεδρίων για εργαζομένους στον κλάδο Τηλεπικοινωνιών / Πληροφορικής στις χώρες της Ν.Α. Ευρώπης.
- ✓ Αξιοποίηση δυνατοτήτων που παρέχει η ΕΕ και λοιποί Διεθνείς Οργανισμοί χρηματοδότησης για την ανάπτυξη των τηλεπικοινωνιών των χωρών της Ν.Α. Ευρώπης.

## ΚΟΜΒΟΙ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΙΝΑ ΣΤΗΝ Ν.Α. ΕΥΡΩΠΗ



Κόμβος Βελιγραδίου



Κόμβος Σκοπίων



Κόμβος Βουκουρεστίου



Κόμβος Σαράγιεβο



Κόμβος Σόφιας



Κόμβος Τιράνων



Ακαδημία ΙΝΑ Θεσσαλονίκη



Ανάπτυξη ασύρματου συστήματος εσωτερικού χώρου χαμηλού κόστους για μετάδοση φωνής και δεδομένων σε πολιτιστικά κέντρα



# ΑΙΤΙΕΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

- ✓ Δραστηριοποίηση σε νέους ερευνητικούς τομείς
- ✓ Αναβάθμιση του τμήματος έρευνας και ανάπτυξης
- ✓ Ενδυνάμωση του ανθρώπινου δυναμικού
- ✓ Ανάπτυξη νέων βελτιωμένων υπηρεσιών
- ✓ Αύξηση παραγωγικότητας
- ✓ Βελτίωση ανταγωνιστικότητας





# ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ



✓ Πτυχίο Φυσικής Α.Π.Θ.

✓ Μεταπτυχιακό σε Τηλεπικοινωνίες στο τμήμα Φυσικής του Α.Π.Θ.

*“Σύνθεση ενός συμβατού με το GSM και ευέλικτου συστήματος κινητών επικοινωνιών DS-CDMA”*

✓ Διδάκτορας του Universitat Polyècnica de Catalunya

*“Optimization of the DLC layer of a Wireless-ATM system for multimedia traffic in a realistic OFDM physical layer”*

Συμμετοχή σε IST, ACTS, COST και εθνικά προγράμματα

Ερευνητικά ενδιαφέροντα: 4G, UMTS, W-LANs, Bluetooth, Mobile Wireless IP.



[cveri@inatelecom.org](mailto:cveri@inatelecom.org)



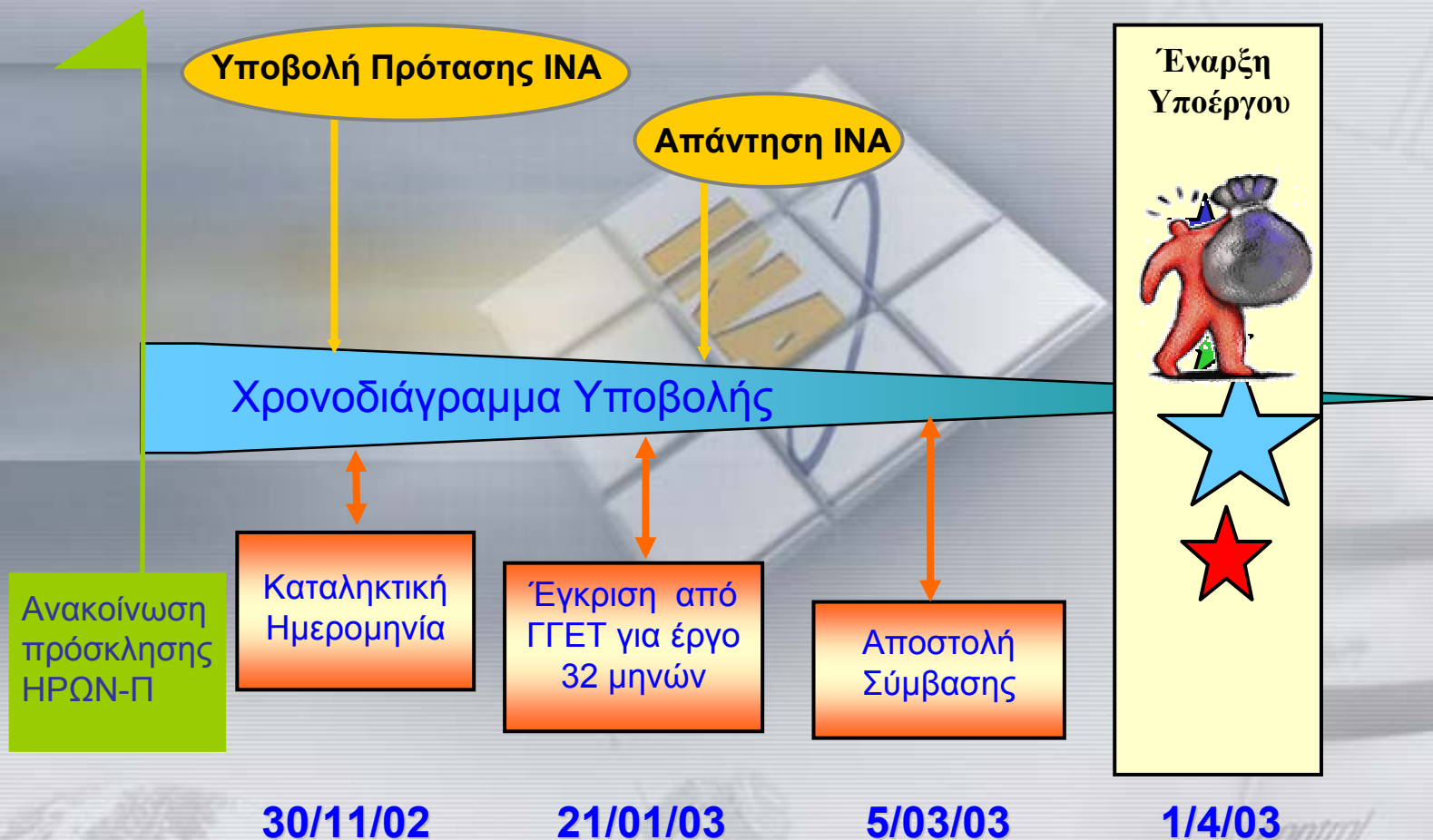




Ανάπτυξη ασύρματου συστήματος εσωτερικού χώρου χαμηλού κόστους για μετάδοση φωνής και δεδομένων σε πολιτιστικά κέντρα βασισμένο σε Bluetooth



# ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ



# ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

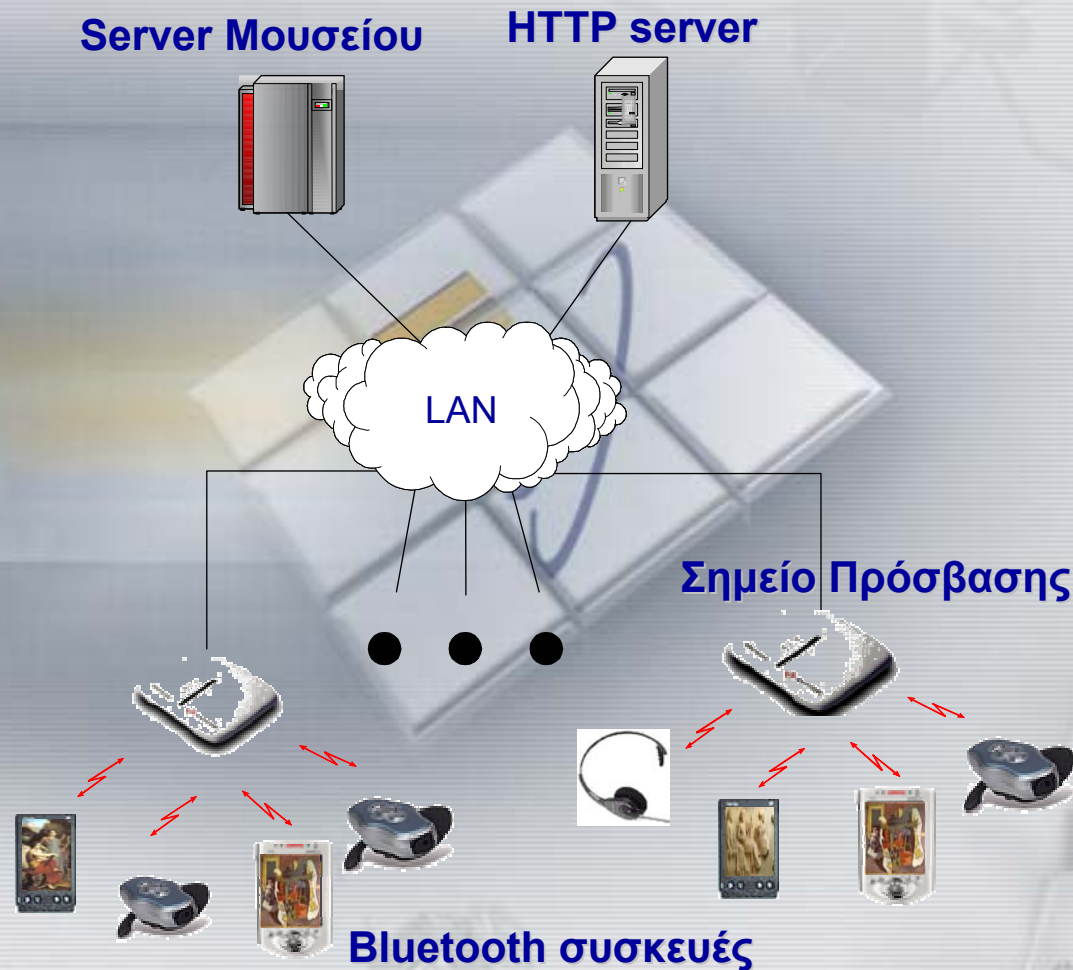


- ✓ Ανάπτυξη ενός επιχειρηματικά εκμεταλλεύσιμου συστήματος Bluetooth για την παροχή ασύρματων υπηρεσιών με χαμηλό κόστος και χαμηλή κατανάλωση ισχύος σε πολιτιστικά κέντρα όπως μουσεία, γκαλερί κλπ.
- ✓ Πιλοτική υλοποίηση συστήματος για τη μεταφορά δεδομένων και ήχου σε τερματικά PDA ή μόνο ήχου σε ασύρματα ακουστικά σε μουσείο.
- ✓ Μελέτη εναλλακτικών εφαρμογών του αναπτυχθέντος συστήματος έτσι ώστε μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη μεταφορά και άλλου είδους πληροφορίας στους χώρους αυτούς (π.χ. έλεγχος θερμοκρασίας, φωτισμού) καθώς και σε μία σειρά από άλλες εφαρμογές (π.χ. ιατρικές, γραφείου, οικιακές, βιομηχανικές).

# ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ

- ✓ Δραστηριοποίηση σε τεχνολογία αιχμής.
- ✓ Προσέγγιση νέων φορέων.
- ✓ Ενδυνάμωση του ρόλου του INA στη Ν.Α. Ευρώπη μέσω της διάχυσης των αποτελεσμάτων.
- ✓ Δημιουργία εξαγώγιμης ολοκληρωμένης λύσεως
- ✓ Αναβάθμιση των υπηρεσιών των μουσείων με επακόλουθο την αύξηση των επισκεπτών
- ✓ Σημαντικός αριθμός μουσείων και χώρων πολιτιστικών εκδηλώσεων
- ✓ Χαμηλή τιμή του τελικού προϊόντος
- ✓ Η ευελιξία του συστήματος για χρησιμοποίηση του και σε άλλες εφαρμογές

# ΤΟΠΟΛΟΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ



# ΦΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ



## Εκπληρωμένη Φάση

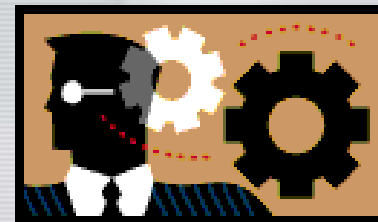
**Α΄ ΦΑΣΗ:** Έρευνα αγοράς και αναλυτικός καθορισμός της αρχιτεκτονικής του συστήματος (6 μήνες)

**Παραδοτέα:** Α1. Έρευνα αγοράς για τον διατιθέμενο τεχνικό εξοπλισμό  
Α2. Αναλυτική περιγραφή της αρχιτεκτονικής του συστήματος

**Δημοσίευση:** “A Bluetooth based low cost e-guidance for museum visitors”  
Συνέδριο “e-CommLine 2003”

## Τρέχουσα Φάση

**Β΄ ΦΑΣΗ:** Ανάπτυξη λογισμικού τοπολογίας (8 μήνες)



# ΟΦΕΛΟΣ ΓΙΑ ΤΟ ΙΝΑ

- ✓ Δραστηριοποίηση σε νέες τεχνολογίες και ερευνητικούς τομείς
- ✓ Τεχνογνωσία σε μελέτες
  - Μελέτη τηλεπικοινωνιακής υποδομής στη Ν.Α.Ευρώπη
  - National Information Society Policies eSEurope Initiative Comp 3 IST
- ✓ Συμμετοχή στις δραστηριότητες της Ακαδημίας ΙΝΑ
- ✓ Υποβολή χρηματοδοτούμενων προτάσεων
  - 4 Εθνικές (ΓΓΕΤ) - 8 Ευρωπαϊκή Ένωση
- ✓ Δημοσιεύσεις
  - Εγκεκριμένες (1 διεθνή συνέδριο, 1 κεφάλαιο σε βιβλίο)
  - Υπό κρίση (3 διεθνή συνέδρια, 2 διεθνή περιοδικά)

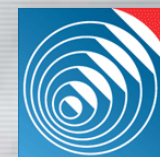
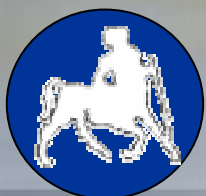
2 σε Διεθνή συνεργασία  
σε Βιομηχανική Έρευνα  
Ελληνο-Κυπριακή  
Ελληνο-Σερβική

# ΟΦΕΛΟΣ ΓΙΑ ΕΡΕΥΝΗΤΗ

- ✓ Απόκτηση εργασιακής εμπειρίας
- ✓ Γνώση της Ελληνικής πραγματικότητας
- ✓ Συμμετοχή σε τρέχοντα Ευρωπαϊκά και Εθνικά έργα
- ✓ Νέα ερευνητικά ενδιαφέροντα
  - Συγκριτική Αξιολόγηση σε ΤΠΕ (Benchmarking on ICT)
  - Διαχείριση Ράδιο-Φάσματος
  - Ρυθμιστικά Θέματα Τηλεπικοινωνιών
  - Έξυπνες Κάρτες
- ✓ Γνώση της τηλεπικοινωνιακής αγοράς της Ν.Α. Ευρώπης
- ✓ Συμμετοχή σε μελέτες
- ✓ Εμπειρία στη λειτουργία μίας εταιρίας
- ✓ Συνεργασία με ξένους και Ελληνικούς φορείς



# ΟΦΕΛΟΣ ΓΙΑ ΕΡΕΥΝΗΤΗ



Ευχαριστώ Πολύ

**INA.**

[www.inatelecom.org](http://www.inatelecom.org)

ina  [@inatelecom.org](mailto:ina@inatelecom.org)