



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
πρόγραμμα για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΠΡΟΣ ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΜΙΣΘΩΣΗΣ ΕΡΓΟΥ ΙΔΙΩΤΙΚΟΥ ΔΙΚΑΙΟΥ

ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Πληροφορίες: κ. Αθανάσιος Παναγόπουλος
Τηλέφωνο: +30 210 772 3842
E-mail: thpanag@ece.ntua.gr

Αθήνα, 09-01-2015
Αρ. Πρωτ.: 34

Ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου με τίτλο «**Ευέλικτο Πλαίσιο Βελτιστοποίησης Ράδιο Επικοινωνιών και Εφαρμογές**» κωδικό 3770, κωδικό ΕΛΚΕ 68/119900 και Επιστημονικό Υπεύθυνο τον Καθηγητή Ε.Μ.Π. κ. Αθανάσιο Δ. Παναγόπουλο, της Δράσης «ΑΡΙΣΤΕΙΑ II» της ΓΓΕΤ, η οποία συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση - Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ) και από Εθνικούς Πόρους μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» (ΕΠΕΔΒΜ), ανακοινώνει ότι ενδιαφέρεται να συνάψει συμβάσεις μίσθωσης έργου ιδιωτικού δικαίου για την παροχή έργου σύμφωνα με τον κάτωθι πίνακα:

- Ένα (1) Άτομο, Διπλωματούχο Ηλεκτρολόγο Μηχανικό & Μηχανικό Η/Υ ή Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών ή Απόφοιτο Σχολής Θετικών Επιστημών για θέση Μεταδιδακτορικού Ερευνητή

Απαιτούμενα Προσόντα:

- Διδακτορικός τίτλος σπουδών στη θεματική περιοχή της Βέλτιστης Διαχείρισης Ραδιοπόρων σε Ασύρματα Επικοινωνιακά Συστήματα. [Βαθμός: 25%]
- Εκτενή γνώση τηλεπικοινωνιακών δικτύων τελευταίας γενιάς (4G-LTE), με έμφαση στα πρωτόκολλα ΡΗΥ και MAC, καθώς και στις εξελίξεις τους (5G), συμπεριλαμβανομένων των επικοινωνιών μηχανής-προς-μηχανής (M2M) και ετερογενών δικτύων μικρής εμβέλειας (small-cells). [Βαθμός: 20%]
- Βασικές γνώσεις ανάπτυξης αλγορίθμων ΡΗΥ και MAC σε πλατφόρμες Software-Defined-Radio [Βαθμός: 10%]
- Εκτενή γνώση σε θέματα μαθηματικής βελτιστοποίησης και σχετικών εργαλείων επίλυσης, εφαρμοζόμενα σε προβλήματα διαχείρισης ραδιοπόρων, με έμφαση σε προβλήματα συνδυαστικής βελτιστοποίησης και ακέραιου προγραμματισμού. [Βαθμός: 20%]
- Δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά, συνέδρια, συνεργατικές δράσεις, κεφάλαια σε βιβλία, στο αντικείμενο της βέλτιστης ανάθεσης ραδιο-πόρων σε ασύρματα δίκτυα. [Βαθμός: 15%]

- Εμπειρία συμμετοχής σε εθνικά και ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα ως κύριος ή συνεργαζόμενος ερευνητής [Βαθμός: 10%]

Σε περίπτωση ισοβαθμίας υποψηφίων, οι ισοβαθμούντες θα κληθούν σε συνέντευξη

Αντικείμενο Εργασίας: Μελέτη μοντελοποίησης καναλιού δικτύων κινητών και δορυφορικών ραδιοεπικοινωνιών – Αναλυτικά Μοντέλα Επίδοσης - Στοχαστικά Μοντέλα Διάδοσης Ραδιοκυμάτων - Τεχνικές δυναμικής βελτιστοποίησης διαχείρισης πόρων ασύρματων δικτύων με έμφαση στο φυσικό στρώμα και στο στρώμα πρόσβασης στο μέσο – Πειραματική Αξιολόγηση νέων μηχανισμών PHY ή/και MAC σε πλατφόρμες software-defined radio. Εργασία στις ΕΕ1, ΕΕ3 και ΕΕ4 και στα αντίστοιχα Παραδοτέα.

Το διάστημα απασχόλησης ορίζεται από την ολοκλήρωση της διαδικασίας επιλογής έως τη λήξη του έργου (έως 6 ανθρωπομήνες). Η συνολική αμοιβή του ερευνητή που θα επιλεγεί θα είναι έως 14.400,00€, όπως ακριβώς περιγράφεται στο Τεχνικό Δελτίο και παρέχεται από τον υπό έγκριση τροποποιημένο προϋπολογισμό του έργου.

Σημειώνεται ότι για τους υποψήφιους των οποίων οι τίτλοι Σπουδών Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης (προπτυχιακών και μεταπτυχιακών σπουδών) έχουν χορηγηθεί από Ιδρύματα του Εξωτερικού θα πρέπει να συνοδεύονται από πιστοποιητικά αναγνώρισης και ισοτιμίας του Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π. (πρώην Δι.Κ.Α.Τ.Σ.Α).

Οι υποψήφιοι διατηρούν το δικαίωμα (α) πρόσβασης στους ατομικούς φακέλους των προτάσεων και τα ατομικά φύλλα αξιολόγησης/βαθμολόγησης των υπολοίπων υποψηφίων, σύμφωνα με το άρθρο 5 του Ν.2690/1999 και (β) υποβολής ένστασης εντός δέκα (10) ημερολογιακών ημερών από την ανάρτηση των αποτελεσμάτων στη “Διαύγεια”.

Οι υποψήφιοι θα πρέπει να υποβάλουν έντυπη πρόταση (σύμφωνα με το συνημμένο υπόδειγμα) με πλήρη σφραγισμένο φάκελο, συνοδευόμενη από βιογραφικό σημείωμα και αντίγραφα τίτλων σπουδών (σύμφωνα με την ανάλυση της ακόλουθης παραγράφου), πιστοποιήσεων και βεβαιώσεων απασχόλησης, καθώς και οποιοδήποτε άλλο στοιχείο που θα τεκμηριώνει τα στοιχεία της έντυπης πρότασης. Επιπρόσθετα, οι υποψήφιοι θα πρέπει να καταθέσουν και οποιοδήποτε άλλο στοιχείο το οποίο μπορεί να συμβάλει στη διαμόρφωση ορθής κρίσης για τις γνώσεις, την εμπειρία, την προσωπικότητα και να βοηθήσει την επιτροπή επιλογής στη διαμόρφωση γνώμης για την καταλληλότητά τους.

Η πρόταση θα συνοδεύεται με τα απαραίτητα δικαιολογητικά, τα οποία είναι:

1. Έντυπη πρόταση (σύμφωνα με το συνημμένο υπόδειγμα)
2. Βιογραφικό Σημείωμα
3. Αντίγραφα Τίτλων Σπουδών
 - α. Απλά και ευανάγνωστα αντίγραφα εάν πρόκειται για έκδοση από δημόσιο φορέα ή
 - β. Απλά και ευανάγνωστα αντίγραφα ιδιωτικών εγγράφων, εφόσον έχουν επικυρωθεί αρχικά από δικηγόρο, καθώς και ευκρινή φωτοαντίγραφα από τα πρωτότυπα όσων ιδιωτικών εγγράφων φέρουν θεώρηση από τις υπηρεσίες και τους φορείς που εμπíπτουν στη ρύθμιση Ν. 4250/2014 ή
 - γ. ευκρινή φωτοαντίγραφα αλλοδαπών εγγράφων, υπό την προϋπόθεση ότι τα έγγραφα αυτά έχουν επικυρωθεί πρωτίστως από δικηγόρο.
4. Άλλα συνηγορούντα στοιχεία που επιθυμεί ο ενδιαφερόμενος και που θα αναφέρονται στο Βιογραφικό Σημείωμα (Προϋπηρεσία, Συστατικές Επιστολές κ.λ.π.)

Η υποβολή των προτάσεων και των λοιπών δικαιολογητικών θα πρέπει να κατατεθούν στο Πρωτόκολλο του Ειδικού Λογαριασμού του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου σε κλειστό φάκελο είτε αυτοπροσώπως, είτε να

υποβληθούν ταχυδρομικώς αποκλειστικά με συστημένη επιστολή, με εμπρόθεσμη κατάθεση μέχρι και την **23-01-2015** στην παρακάτω διεύθυνση:

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ

ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 9

157 80 ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥΠΟΛΗ ΖΩΓΡΑΦΟΥ

Υποβολή πρότασης στο Πρωτόκολλο του Ειδικού Λογαριασμού του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου μετά την καταληκτική ημερομηνία είναι εκπρόθεσμη και απορρίπτεται χωρίς εξέταση. Στην περίπτωση της ταχυδρομικής αποστολής, ο ΕΛΚΕ ΕΜΠ ουδεμία ευθύνη φέρει για τον χρόνο παραλαβής και την κατάσταση του φακέλου.

Στο Φάκελο θα πρέπει οπωσδήποτε να αναγράφεται:

1. Η ένδειξη για το Έργο: «ΑΡΙΣΤΕΙΑ II - Ευέλικτο Πλαίσιο Βελτιστοποίησης Ράδιο Επικοινωνιών και Εφαρμογές», με Επιστημονικό Υπεύθυνό τον κ. Αθανάσιο Παναγόπουλο, Επίκουρο Καθηγητή ΕΜΠ .
2. Ο αριθμός πρωτοκόλλου της Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος: 34/09-01-2015
3. Το ονοματεπώνυμο του υποψηφίου και ένα τηλέφωνο επικοινωνίας.

Για περισσότερες πληροφορίες οι υποψήφιοι θα πρέπει να απευθύνονται στον κ. Αθανάσιο Παναγόπουλο τηλ. +30-210-7723842, ώρες 12:00 –15:30 ή στις ηλεκτρονικές διευθύνσεις: thpanag@ece.ntua.gr .

**Ο Πρόεδρος
της Επιτροπής Διαχείρισης
του Ε.Λ.Κ.Ε. Ε.Μ.Π.**

**Καθ. Σπυρίδων Α. Μαυράκος
Αναπληρωτής Πρύτανη Ε.Μ.Π.**



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ

Ηρώων Πολυτεχνείου 9, Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου, 157 80 Αθήνα.
 ☎ +30 210-772 1348, 📠 +30 210-772 4181 e-mail: ereyna@central.ntua.gr

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ:

«.....»

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:	
ΠΑΤΡΩΝΥΜΟ:	
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΓΕΝΝΗΣΗΣ:	
ΘΕΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΑΙ:	
ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:	
ΤΗΛΕΦΩΝΟ (ΣΤΑΘΕΡΟ):	
ΤΗΛΕΦΩΝΟ (ΚΙΝΗΤΟ):	
E-MAIL:	

Παρακαλώ να θεωρήσετε την παρούσα πρόταση ως επίσημη υποψηφιότητά μου για τη συμμετοχή μου στη θέση στο Πρόγραμμα «.....» του Ε.Μ.Π. σύμφωνα με την προκήρυξη του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας με Αρ. Πρωτ./.....-.....-201....

Συνημμένα Δικαιολογητικά:

1.
2.
3.
4.

Ο/Η Αιτ.....



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2007-2013
Επένδυση για την ανάπτυξη
ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



European Union
European Social Fund



MINISTRY OF EDUCATION & RELIGIOUS AFFAIRS, CULTURE & SPORTS
MANAGING AUTHORITY

Co- financed by Greece and the European Union



NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY *of* ATHENS RESEARCH COMMITTEE

PROPOSAL CALL FOR CONTRACTING PERSONNEL WITHIN THE IMPLEMENTATION OF RESEARCH PROJECTS

PUBLISHED ON THE INTERNET

Information: Prof. Athanasios Panagopoulos
Telephone: +30 210 7723842
E-mail: thpanag@ece.ntua.gr

Athens, 09-01-2015
Ref. Number.: 34

The National Technical University of Athens Research Committee, announces its interest in contacting contracts for the implementation of the research project "Flexible Radio Communication Optimization Framework and Applications (FLAME)", (GSRT Code: 3770, NTUA Code: 68/119900), Action "Excellence II", co-financed by the European Union - European Social Fund (ESF) and National Funds through the Operational Programme "Education and Lifelong Learning" (ELL), Scientific Responsible Prof. Athanasios Panagopoulos NTUA School of Electrical and Computer Engineering, according to the following:

- **One (1) Person, Post-Doc Researcher with diploma in Electrical and Computer Engineering or diploma in Informatics & Telecommunications.**

Required Qualifications:

- PhD degree in the research area of resource allocation in wireless communication networks [Grade:25%]
- Deep knowledge of 4G-LTE communication systems, with emphasis on PHY and MAC protocols, and familiarity with next generation network technologies (5G), including machine-to-machine communications (M2M), and heterogeneous small-cell networks [Rate: 20%].
- Background in using/developing PHY and MAC algorithms over software-defined-radio platforms [Rate: 10%].
- Deep knowledge of optimization modeling, theory, algorithms and relevant software solution tools, applied to radio resources allocation problems, with emphasis on combinatorial optimization and integer programming [Rate: 20%].

- Strong publications track-record including publications and contributions on international journals, conferences, book chapters, European actions and fora, on the topics of optimizing radio resources allocation in wireless networks [Rate: 15%].
- Experience in leading or participating in National and European collaborative research projects [Rate: 10%].

In case of equal rates an interview will be conducted among those candidates

Position Description: Channel modeling of mobile and satellite telecommunication networks. – Analytical Performance Models - Stochastic models for radio propagation – Radio resource allocation techniques for wireless networks with emphasis on PHY and MAC protocols- Development of PHY and MAC algorithms over software-defined-radio platforms. Work in WP1, WP3, WP4 and in the corresponding deliverables.

The period of employment commences after the completion of the selection process and ends with the end of the project (up to 6 person-months). The total salary of the chosen researcher will be up to 14.400,00 €, just as described in the Technical Report and provided by the under approval modified budget of the Project.

Candidates have the right to (a) have access to the personal files of the proposals and the sheets of assessment of every other candidate, according to article number 5 of the 2690/1999 law and (b) submit objection within ten (10) days from the announcement of the results in “DIAVGEIA”(www.diavgeia.gov.gr).

Candidates must submit a printed proposal in a fully sealed envelope accompanied by a Curriculum Vitae and certified copies of degrees, certifications and attestations of employment and any other document substantiating the information of the printed proposal. Additionally, candidates must submit any further information that contributes in forming an opinion for their knowledge, experience and personality, and enables the Selection Committee to judge their suitability. Candidates may be interviewed to explore their ability to communicate and cooperate, their administrative and organizational skills, initiative, accountability and efficiency.

The proposal must be accompanied by the necessary documents:

1. Written proposal (according to Annex A)
2. Curriculum Vitae
3. Other documents referred to the CV (certifications and attestations of employment, testimonials, etc)
4. Certified copies of degrees:
 - a) Clearly and neatly written, if the degree comes from a public (Greek) sector
 - b) Clearly and neatly written, certified (by a lawyer) copies as well as copies of the original documents/degrees

The proposals must be submitted to the National Technical University of Athens Research Committee, **strictly by post restant and by e-mail** until **23-01-2015** which is the official final day of submission, at the following address:

National Technical University of Athens
 Research Committee
 9, Iroon Polytechniou Str.
 Zografou Campus, GR 15780
 Athens, Greece

The submitted proposal to N.T.U.A. Research Committee will be rejected if its submission is not registered within the official final date.

The envelope must be marked with the following:

1. For the project « Flexible Radio Communication Optimization Framework and Applications (FLAME)», supervised by Professor Athanasios Panagopoulos.
2. The Reference Number of the Proposal Call : 34/09-01-2015
3. The name of the candidate and his/her contact information (e-mail, telephone number)

For more information, candidates may contact Prof. Athanasios Panagopoulos, tel +30-210-7723842, hours 12:00 – 15:30 or e-mail to thpanag@ece.ntua.gr.

**President of the
Research Committee of NTUA**

**Prof. Spyridon A. Mavrakos
Assistant Rector**



NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY of ATHENS
SECRETARIATE of THE RESEARCH COMMITTEE

9, Iroon polytechniou Str. Zografou Campus, 157 80 , Athens, Greece.
 ☎ +30 210 772 1348, 📠 +30 210 772 4181 e-mail: ereyna@central.ntua.gr

ANNEX A
SUBMISSION OF PROPOSAL FOR THE RESEARCH PROJECT:

«.....»

FULL NAME:	
FATHER'S NAME:	
DATE OF BIRTH:	
POSITION OF INTEREST:	
ADDRESS:	
PHONE NUMBER:	
MOBILE PHONE:	
E-MAIL:	

Please consider this proposal as my official candidacy of my participation to the positionof the Research Program «.....» of NTUA, with accordance to the notice of the Proposal Call with Ref. Number/.....-.....-201....

Attached Documents:

5.
6.
7.
8.

The Applicant



European Union
European Social Fund



MINISTRY OF EDUCATION & RELIGIOUS AFFAIRS, CULTURE & SPORTS
MANAGING AUTHORITY



EUROPEAN SOCIAL FUND

Co- financed by Greece and the European Union