ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Ονοματεπώνυμο:	Ευριπίδης Μάρκου
Τόπος και έτος γέννησης:	Αθήνα, 1969
Διεύθυνση εργασίας:	Τμήμα Πληροφορικής με εφαρμογές στη Βιοϊατρική Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας Παπασιοπούλου 2-4, 35100 Λαμία
Τηλέφωνο εργασίας:	+30 22310 66718
E-mail:	`emarkou@dib.uth.gr`
Web page:	`http://emarkou.users.uth.gr`

1 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

1.1 Κατανεμημένοι αλγόριθμοι για προβλήματα σε δίκτυα

- σχεδίαση και ανάλυση αποδοτικών κατανεμημένων αλγόριθμων για την ανακάλυψη σφαλμάτων σε δίκτυα, δρομολόγηση μηνυμάτων, γρήγορη διάσχιση δικτύων με σφάλματα τα οποία δεν είναι γνωστά από την αρχή, εύρεση γρήγορων μονοπατιών όταν η πληροφορία για την τοπολογία του δικτύου είναι περιορισμένη, ραντεβού μεταξύ πανομοιότυπων οντοτήτων που μπορούν να ταξιδεύουν στο δίκτυο,
- σχεδίαση και ανάλυση προσεγγιστικών αλγόριθμων για NP-hard προβλήματα,
- απόδειξη αποτελεσμάτων μή-προσεγγισιμότητας (αναγωγές διατήρησης χάσματος).

1.2 Αλγόριθμοι για προβλήματα υπολογιστικής γεωμετρίας και υπολογιστικής βιολογίας

- προβλήματα ορατότητας σε πολύγωνα (Art Gallery problem): τοποθέτηση μικρού αριθμού σταθμών για τη βέλτιστη κάλυψη μιας περιοχής - σχεδίαση προσεγγιστικών αλγορίθμων και απόδειξη αποτελεσμάτων μή-προσεγγισιμότητας,
- εμφύτευση γραφήματος σε χώρο ελάχιστης διάστασης,
- βέλτιστο ταίριασμα πρωτεϊνης δεδομένης γεωμετρίας, σε lattice.

1.3 Θεωρία παιγνίων και δίκτυα

- μελέτη και ανάπτυξη πρωτοκόλλων για δίκτυα επικοινωνίας που αποτελούνται από αυτόνομους (που δρούν 'εγωιστικά') χρήστες,
- σχεδίαση του δικτύου έτσι ώστε να εγγυάται την ύπαρξη ενός Nash equilibrium στο οποίο το δίκτυο είναι συνδεδεμένο και η ροή ικανοποιητική.

2 ΘΕΣΕΙΣ

- 2009 -: Αναπληρωτής Καθηγητής (από το 2019), Επίκουρος Καθηγητής (από το 2013) και Λέκτορας (από το 2009) στο Τμήμα Πληροφορικής με εφαρμογές στη Βιοϊατρική του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.
- 2008 - 2009: Επισκέπτης Επίκουρος Καθηγητής (Π.Δ. 407) κατά το χειμερινό και εαρινό εξάμηνο στο Τμήμα Πληροφορικής με εφαρμογές στη Βιοϊατρική του Πανεπιστημίου Στερεάς Ελλάδας.
- 2007 - 2008: Επισκέπτης Επίκουρος Καθηγητής (Π.Δ. 407) κατά το χειμερινό και εαρινό εξάμηνο στο Τμήμα Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.
- 2006 - 2007: Μεταδιδακτορικός ερευνητής για 12 μήνες στο McMaster School of Computational Engineering and Science, McMaster University, Hamilton, Ontario, Canada με αντικείμενο την μελέτη και ανάπτυξη νέων ρεαλιστικών μοντέλων για δίκτυα δεδομένων και επικοινωνίας από αυτόνομους (που δρούν 'εγωιστικά') χρήστες. Επιβλέπων: Assist. Prof. George Karakostas.
- 2006: Επίσκεψη τριών μηνών ως μεταδιδακτορικός ερευνητής στο Laboratoire Bordelais de Recherche en Informatique (LaBRI), Bordeaux, France. Επιβλέποντες: Dr. Ralf Klasing, Prof. Andre Raspaud.
- 2004 - 2006: Μεταδιδακτορικός ερευνητής για 15 μήνες στο Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, με αντικείμενο τον σχεδιασμό και την ανάλυση αλγορίθμων για προβλήματα υπολογιστικής γεωμετρίας. Επιβλέπων: Καθ. Ιωάννης Εμίρης.
- 2005: Επισκέπτης λέκτορας (Π.Δ. 407) κατά το εαρινό εξάμηνο στο Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.
- 2003 - 2004: Μεταδιδακτορικός ερευνητής για 12 μήνες στο Research Chair in Distributed Computing in the Département d'informatique of the Université du Québec en Outaouais, Hull, Canada, με αντικείμενο τον σχεδιασμό και την ανάλυση συνδυαστικών αλγορίθμων για προβλήματα κατανεμημένων και παράλληλων υπολογισμών. Επιβλέπων: Prof. Andrzej Pelc.

3 ΣΠΟΥΔΕΣ

- 2003: Διδακτορική Διατριβή στον Τομέα Πληροφορικής του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Η/Υ του Ε.Μ.Π, με θέμα: "Προσεγγιστικοί Αλγόριθμοι για την Κάλυψη Πολυγωνικών Περιοχών" στην περιοχή της Θεωρητικής Πληροφορικής. Επιβλέπων: Καθ. Ε. Ζάχος.

Επταμελής επιτροπή: Καθ. Ε. Ζάχος, Καθ. Φ. Αφράτη, Καθ. Α. Σταφυλοπάτης, Καθ. Τ. Σελλής, Καθ. Ι. Εμίρης, Αναπλ. Καθ. Α. Παπαϊωάννου, Επίκ. Καθ. Ν. Παπασπύρου.

- 1993: Πτυχίο του Τμήματος Φυσικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

4 ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ

Αγγλικά

5 ΣΥΝΤΟΜΕΣ ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ

- Επίσκεψη στο Universita Ca' Foscari Venezia, Venice, Italy, Δεκέμβριος 2017 (μετά από πρόσκληση της αναπλ. καθ. Flaminia Luccio - η επίσκεψη χρηματοδοτήθηκε από το πρόγραμμα Erasmus+).
- Παρακολούθηση του 'Moving and Computing: 7th Research Meeting and School on Distributed Computing by Mobile Robots', La Maddalena, Italy, Ιούνιος 2017 (μετά από πρόσκληση του καθ. Nicola Santoro).
- Επίσκεψη στο Laboratoire d'Informatique Fondamentale de Marseille (LIF), Marseille, France, Ιούνιος 2017 (μετά από πρόσκληση του καθηγητή Dr. Shantanu Das - η επίσκεψη χρηματοδοτήθηκε από το LIF).
- Παρακολούθηση του 8th Workshop on Graph Searching, Theory and Applications, Ανώγεια, Κρήτη, Απρίλιος 2017 (μετά από πρόσκληση του καθ. Δημήτριου Θηλυκού).
- Επίσκεψη στο Carleton University, Ottawa, Ontario, Canada, Οκτώβριος 2015 (μετά από πρόσκληση του καθ. Ευάγγελου Κρανάκη - η επίσκεψη χρηματοδοτήθηκε από το Carleton University).
- Επίσκεψη στο Universita Ca' Foscari Venezia, Venice, Italy, Οκτώβριος 2013 (μετά από πρόσκληση της αναπλ. καθ. Flaminia Luccio - η επίσκεψη χρηματοδοτήθηκε από το Universita Ca' Foscari Venezia).
- Παρακολούθηση του 'Moving and Computing: 2nd Research Meeting and School on Distributed Computing by Mobile Robots', Ischia, Italy, Ιούλιος 2013, (μετά από πρόσκληση της καθ. Paola Flocchini - η επίσκεψη χρηματοδοτήθηκε από το ερευνητικό πρόγραμμα GeomComp).
- Παρακολούθηση του θερινού σχολείου TRANSFORM: Summer School on Research Directions in Distributed Computing, Ιούνιος 2013, ITE, Ηράκλειο, Κρήτη (μετά από πρόσκληση της επίκ. καθ. Παναγιώτας Φατούρου - η επίσκεψη χρηματοδοτήθηκε από το ITE).
- Επίσκεψη στο COATI project, INRIA, Μάρτιος 2013, Sophia-Antipolis, France (μετά από πρόσκληση των Dr. Nicolas Nisse και Dr. David Coudert - η επίσκεψη χρηματοδοτήθηκε από το INRIA at Sophia-Antipolis).

- Επισκέπτης επίκ. καθηγητής ('maître de conférences invité') στο École Centrale Marseille and Laboratoire d'Informatique Fondamentale de Marseille (LIF), Marseille, France, Νοέμβριος 2011.
- Επίσκεψη στο Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovakia, Οκτώβριος 2011 (υποτροφία από τα Υπουργεία Παιδείας Ελλάδας και Σλοβακίας (Διμερές Πρόγραμμα Ανταλλαγής Επιστημόνων)).
- Επίσκεψη στο Ινστιτούτο Έρευνας και Τεχνολογίας (ΙΤΕ) του Πανεπιστημίου Κρήτης, Ηράκλειο, Κρήτη, Δεκέμβριος 2010 (μετά από πρόσκληση της επικ. καθ. Παναγιώτας Φατούρου - η επίσκεψη συνχρηματοδοτήθηκε από το ΙΤΕ).
- Επίσκεψη στο Laboratoire d'Informatique Fondamentale de Marseille (LIF), Marseille, France, Νοέμβριος 2010 (μετά από πρόσκληση των Dr. Jérémie Chalopin και Dr. Shantanu Das - η επίσκεψη χρηματοδοτήθηκε από το LIF).
- Παρακολούθηση του 'Moving and Computing: 1st Research Meeting and School on Distributed Computing by Mobile Robots', το οποίο οργανώθηκε από το Carleton University, Ottawa, Ontario, Canada, Αύγουστος 2010, (μετά από πρόσκληση του καθ. Nicola Santoro - η επίσκεψη χρηματοδοτήθηκε από το Πανεπιστήμιο Στερεάς Ελλάδας).
- Επίσκεψη στο McMaster University, Hamilton, Ontario, Canada, Αύγουστος 2010 (μετά από πρόσκληση του αναπλ. καθ. Γιώργου Καρακώστα - η επίσκεψη συνχρηματοδοτήθηκε από το Πανεπιστήμιο Στερεάς Ελλάδας).
- Επίσκεψη στο McMaster University, Hamilton, Ontario, Canada, Μάρτιος 2010 (μετά από πρόσκληση του αναπλ. καθ. Γιώργου Καρακώστα - η επίσκεψη συνχρηματοδοτήθηκε από το Πανεπιστήμιο Στερεάς Ελλάδας).
- Επίσκεψη στο Carleton University, Ottawa, Ontario, Canada, Φεβρουάριος 2010 (μετά από πρόσκληση του καθ. Ευάγγελου Κρανάκη - η επίσκεψη συνχρηματοδοτήθηκε από το Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada (NSERC) και το Πανεπιστήμιο Στερεάς Ελλάδας).
- Επίσκεψη στο Comenius University, Φεβρουάριος 2009, Bratislava, Slovakia, (μετά από πρόσκληση των καθ. Stefan Dobrev και Rastislav Kralovic - η επίσκεψη χρηματοδοτήθηκε από τα Slovak Academy of Sciences και Comenius University).
- Παρακολούθηση του θερινού σχολείου 'Proteomes and Proteins', το οποίο οργανώθηκε από το International School of Advanced BioMedicine and BioInformatics και από το Lipari International School for Computer Science Researchers, Ιούλιος 2006, Lipari, Italy (μετά από πρόσκληση του Lipari International School for Computer Science Researchers).
- Επίσκεψη στο Carleton University, Φεβρουάριος 2006, Ottawa, Canada (μετά από πρόσκληση του καθ. Ευάγγελου Κρανάκη - η επίσκεψη χρηματοδοτήθηκε από το Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada (NSERC)).
- Παρακολούθηση του θερινού σχολείου ADFOCS '05 το οποίο οργανώθηκε από το Max Planck Institute (MPI), Αύγουστος 2005, Saarbruecken, Germany (μετά από πρόσκληση του MPI - η επίσκεψη χρηματοδοτήθηκε από υποτροφία του MPI).

- Συμμετοχή στο ερευνητικό συνέδριο Anogia Algorithmica ’05 (1st workshop on open algorithms) το οποίο οργανώθηκε από το Πανεπιστήμιο Κρήτης, Μάϊος 2005, Ανώγεια, Κρήτη (μετά από πρόσκληση του καθ. Ευάγγελου Κρανάκη).
- Επίσκεψη στο Carleton University, Απρίλιος 2005, Ottawa, Canada (μετά από πρόσκληση του καθ. Ευάγγελου Κρανάκη - η επίσκεψη χρηματοδοτήθηκε από το NSERC).
- Επίσκεψη στο MASCOTTE project, INRIA, Νοέμβριος 2004, Sophia-Antipolis, France (μετά από πρόσκληση του Dr. Ralf Klasing - η επίσκεψη συν-χρηματοδοτήθηκε από το Ambassade de France en Grece/Institut Francais d’Athenes).

6 ΠΡΟΣΚΕΚΛΗΜΕΝΕΣ ΟΜΙΛΙΕΣ ΚΑΙ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ

- Δεκέμβριος 2017: Ομιλία με τίτλο: ‘Exclusive Graph Searching in Various Graph Classes’, Universita Ca’ Foscari Venezia, Venice, Italy.
- Οκτώβριος 2015: ‘Mobile Agents Rendezvous in Mesh-Networks, in spite of a Malicious Agent’, 7th Workshop on Graph Searching, Theory and Applications and 6th Workshop on Moving and Computing, Universite de Montreal, Montreal, Canada.
- Απρίλιος 2014: Ομιλία με τίτλο: ‘Exclusive Graph Searching in Various Graph Classes’, 6th Workshop on Graph Searching, Theory and Applications, Cargese, Corsica, France.
- Οκτώβριος 2013: Ομιλία με τίτλο: ‘Distributed Computing: An algorithmic theory framework for mobile agents and some interesting problems’, Universita Ca’ Foscari Venezia, Venice, Italy.
- Ιούλιος 2013: Ομιλία με τίτλο: ‘Exploration of Networks Containing Malicious Hosts’, Moving and Computing: 2nd Research Meeting and School on Distributed Computing by Mobile Robots, Ischia, Italy.
- Ιούνιος 2013: Ομιλία με τίτλο: ‘Exploration of Networks Containing Malicious Hosts’, TRANSFORM Summer School on Research Directions in Distributed Computing, ITE, Ηράκλειο, Κρήτη.
- Μάρτιος 2013: Ομιλία με τίτλο: ‘Online Graph Exploration by a Mobile Agent’, COATI project, INRIA, Sophia-Antipolis, France.
- Αύγουστος 2012: Ομιλία με τίτλο: ‘Online Graph Exploration with Advice’, 7th Athens Colloquium on Algorithms and Complexity, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα.
- Φθινόπωρο 2011: Επισκέπτης επικ. καθ. (‘maître de conférences invité’) στο École Centrale Marseille, Marseille, France. Σεμινάριο με τίτλο: ‘An Introduction to Distributed Computing: Algorithmic Theory Frameworks’.
- Νοέμβριος 2011: ‘Gathering Asynchronous Oblivious Mobile Robots in a Ring’, invited talk at Laboratoire d’Informatique Fondamentale de Marseille (LIF), Marseille, France.
- Οκτώβριος 2011: ‘Black Hole Search with Finite Automata Scattered in Synchronous Rings and Tori’, invited talk at Comenius University, Bratislava, Slovakia.

- Αύγουστος 2010: 'Deterministic Algorithms for the Rendezvous problem in Networks', invited talk at 'Moving and Computing: Research Meeting and School on Distributed Computing by Mobile Robots', Carleton University, Ottawa, ON, Canada.
- Φεβρουάριος 2009: Ομιλία με τίτλο: 'Connectivity in Ad-Hoc Networks with Selfish Nodes', Comenius University, Bratislava, Slovakia.
- Αύγουστος 2007: Ομιλία με τίτλο: 'Connectivity in Ad-Hoc Networks with Selfish Nodes', 2nd Athens Colloquium on Algorithms and Complexity, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα.
- Αύγουστος 2006: Ομιλία με τίτλο: 'Mobile Agent Rendezvous in Graphs', 1st Athens Colloquium on Algorithms and Complexity, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα.
- Απρίλιος 2005: Ομιλία με τίτλο: 'Searching for a black hole in (semi-) synchronous networks', Carleton University, Ottawa, Canada.
- Νοέμβριος 2004: Ομιλία με τίτλο: 'Exploration of graphs under different scenarios', MASCOTTE project, INRIA, Sophia-Antipolis, France.

7 ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ

- 2009 - : Αναπληρωτής Καθηγητής (από το 2019), Επίκουρος Καθηγητής (από το 2013) και Λέκτορας (από το 2009) στο Τμήμα Πληροφορικής με εφαρμογές στη Βιοϊατρική του Πανεπιστημίου Στερεάς Ελλάδας. Διδάχθηκαν τα μαθήματα 'Εισαγωγή στον Προγραμματισμό', 'Θεωρία Υπολογισμού', 'Αντικειμενοστρεφής Προγραμματισμός', 'Τεχνολογία Λογισμικού', 'Θεωρία Γλωσσών', 'Δομές Δεδομένων', 'Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα', 'Θεωρία Γράφων' καθώς και το μεταπτυχιακό μάθημα 'Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα στη Βιολογία'.
- 2008 - 2009: Επισκέπτης Επίκουρος Καθηγητής (Π. Δ. 407) στο Τμήμα Πληροφορικής με εφαρμογές στη Βιοϊατρική του Πανεπιστημίου Στερεάς Ελλάδας. Διδάχθηκαν τα μαθήματα 'Εισαγωγή στον Προγραμματισμό', 'Θεωρία Υπολογισμού', 'Τεχνολογία Λογισμικού' και 'Αντικειμενοστρεφής Προγραμματισμός'.
- 2007 - 2008: Επισκέπτης Επίκουρος Καθηγητής (Π. Δ. 407) στο Τμήμα Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Διδάχθηκαν τα μαθήματα 'Εισαγωγή στον Προγραμματισμό', 'Δομές Δεδομένων' και 'Κατανεμημένοι Υπολογισμοί και Ασφάλεια Δικτύων'.
- 2005: Επισκέπτης λέκτορας (Π.Δ. 407) στο Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών. Διδάχθηκε το μάθημα του 2ου εξαμήνου 'Δομές Δεδομένων με C', Φεβρουάριος - Σεπτέμβριος 2005, Αθήνα.

8 ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ, ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ

- Νίκος Γιαχούδης: Υποψήφιος Διδάκτορας στην περιοχή της Θεωρητικής Πληροφορικής, Τμήμα Πληροφορικής με εφαρμογές στη Βιοϊατρική, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.

- Μαρία Κόκκου: 'Κατανεμημένοι Υπολογισμοί: Κατανεμημένοι Αλγόριθμοι Ανεκτικοί σε Σφάλματα'. (Πτυχιακή Εργασία), Τμήμα Πληροφορικής με εφαρμογές στη Βιοϊατρική, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, 2019.
- Αγάπη Χριστακάκη: 'How to Compute the Similarity of Genomes: a few observations'. (Master's thesis), Τμήμα Πληροφορικής με εφαρμογές στη Βιοϊατρική, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, 2018.
- Μαρία Παπαδοπούλου (τώρα μεταπτυχιακή φοιτήτρια στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης): 'Υπολογιστική Βιολογία: Προσαρμογή Πρωτεϊνικών Αλυσίδων σε Πλέγματα με χρήση dRMS απόκλισης'. (Πτυχιακή Εργασία), Τμήμα Πληροφορικής με εφαρμογές στη Βιοϊατρική, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, 2015.
- Γιώργος Τελώνης: 'Μονότονος Καθαρισμός ενός Μολυσμένου Τυχαίου δυαδικού Δέντρου με τη Χρήση σχεδόν Ελάχιστου Αριθμού Ερευνητών', Τμήμα Πληροφορικής με εφαρμογές στη Βιοϊατρική, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, 2015.
- Δημήτρης Τελώνης: 'Μονότονος Καθαρισμός ενός Μολυσμένου Πλήρους m-αδικού Δέντρου με τη Χρήση Ελάχιστου Αριθμού Ερευνητών σε Λίγες Κινήσεις', Τμήμα Πληροφορικής με εφαρμογές στη Βιοϊατρική, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, 2015.
- Ματούλα Πετρόλια (τώρα υποψήφια διδάκτορας στο University of Nantes, Γαλλία): (Master's thesis), Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, 2013 (συνεπίβλεψη με τον επίκ. καθ. Α. Παγουρτζή).
- Φρόσω Δούτση (τώρα υποψήφια διδάκτορας University of Nice Sophia Antipolis, France): 'Υπολογιστική Βιολογία: Προσαρμογή Πρωτεϊνικών Αλυσίδων σε Πλέγματα'. (Πτυχιακή Εργασία), Τμήμα Πληροφορικής με εφαρμογές στη Βιοϊατρική, Πανεπιστήμιο Στερεάς Ελλάδας, 2012.
- Χρήστος Παπαγεωργάκης (τώρα υποψήφιος διδάκτορας στο INRIA Sophia-Antipolis, France): 'Κατανεμημένοι Αλγόριθμοι Ανακάλυψης Σφαλμάτων σε Συγχρονισμένους Δακτύλιους'. (Πτυχιακή Εργασία), Τμήμα Πληροφορικής με εφαρμογές στη Βιοϊατρική, Πανεπιστήμιο Στερεάς Ελλάδας, 2012.
- Μωυσής Συμεωνίδης (τώρα μεταπτυχιακός φοιτητής στο Τμήμα Πληροφορικής του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης): 'Κατανεμημένοι Αλγόριθμοι Συνάντησης Κινητών Πρακτόρων σε Δίκτυο Τοπολογίας Torus'. (Πτυχιακή Εργασία), Τμήμα Πληροφορικής με εφαρμογές στη Βιοϊατρική, Πανεπιστήμιο Στερεάς Ελλάδας, 2012.
- Βασιλική - Δέσποινα Μήτσου (τώρα υποψήφια διδάκτορας στο City University of New York): 'Κατανεμημένοι Αλγόριθμοι για το Πρόβλημα της Εκλογής Αρχηγού σε Συγχρονισμένα Δίκτυα'. (Διπλωματική Εργασία), Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, 2006 (συνεπίβλεψη με τον καθ. Ε. Ζάχο).

9 ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ

- Μέλος του Poster Evaluation Committee του διεθνούς συνεδρίου 6th ACM-W Europe Celebration of Women in Computing (womENcourage 2019), Rome, Italy, September 16-18, 2019.

- Μέλος του Poster Evaluation Committee του διεθνούς συνεδρίου 5th ACM-W Europe Celebration of Women in Computing (womENcourage 2018), Belgrade, Serbia, October 3-5, 2018.
- Μέλος του Program Committee του διεθνούς συνεδρίου 25th International Colloquium on Structural Information and Communication Complexity (SIROCCO 2018), Ma'ale HaHamisha, Israel, June 18-21, 2018.
- Μέλος του Program Committee του διεθνούς συνεδρίου 24th International Colloquium on Structural Information and Communication Complexity (SIROCCO 2017), Porquerolles, France, June 19-22, 2017.
- Μέλος του Program Committee του διεθνούς συνεδρίου 14th International Symposium on Pervasive Systems, Algorithms, and Networks (I-SPAN 2017), Exeter, UK, June 21-23, 2017.
- Μέλος του Organizing Committee του διεθνούς συνεδρίου 10th International Conference on Algorithms and Complexity (CIAC 2017), Athens, Greece, May 26-28, 2017.
- Μέλος του Program Committee του διεθνούς συνεδρίου 20th International Conference on Principles of Distributed Systems (OPODIS 2016), Madrid, Spain, December 13-16, 2016.
- Μέλος του Poster Evaluation Committee του διεθνούς συνεδρίου 3rd ACM-W Europe Celebration of Women in Computing (womENcourage 2016), Linz, Austria, September 12-13, 2016.
- Μέλος του Program Committee του διεθνούς συνεδρίου 15th International Conference on Ad-Hoc Networks and Wireless (AdHoc-NOW 2016), Lille, France, July 4-6, 2016.
- Συν-διευθυντής (μαζί με τον Καθ. Peter Widmayer, ETHZ) του Program Committee του Special Track on 'Distributed Computing with Mobile Agents' του διεθνούς συνεδρίου 14th International Conference on Ad-Hoc Networks and Wireless (AdHoc-NOW 2015), Αθήνα, Ελλάδα, June 29-July 2, 2015.
- 2014: Υποτροφία από το Σύνδεσμο Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών για τη συγγραφή του βιβλίου με τίτλο: 'Αλγοριθμική Θεωρία Κατανεμημένων Υπολογισμών' με συν-συγγραφείς τους: Ευάγγελο Κρανάκη (Carleton Univ., Canada), Άρη Παγουρτζή (ΕΜΠ) και Danny Krizanc (Wesleyan Univ., USA).
- 2011: Υποτροφία ενός μήνα για θέση επισκέπτη επίκ. καθ. ('maître de conférences invité') από το École Centrale Marseille, Marseille, France.
- 2011: Υποτροφία από τα υπουργεία παιδείας Ελλάδας και Σλοβακίας (Διμερές Πρόγραμμα Ανταλλαγής Επιστημόνων) για την επίσκεψη δέκα ημερών στο Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovakia.
- Μέλος του Program Committee του διεθνούς συνεδρίου 14th Colloquium on Structural Information and Communication Complexity (SIROCCO' 2007), Castiglioncello LI, Italy, June 6-8, 2007.
- Μέλος του Program Committee του διεθνούς συνεδρίου 6th International Conference on Ad-Hoc Networks and Wireless (AdHoc-NOW 2007), Morelia, Mexico, September 24-26, 2007.

- Κριτής α) στα διεθνή περιοδικά: SIAM Journal on Computing, Theoretical Computer Science (TCS), Distributed Computing, Computing and Informatics, Parallel Processing Letters, Applied Mathematical Modelling, και β) στα διεθνή συνέδρια: International Colloquium on Automata, Languages and Programming (ICALP), Annual ACM SIGACT-SIGOPS Symposium on Principles of Distributed Computing (PODC), International Conference On Principles Of Distributed Systems (OPODIS), Colloquium on Structural Information and Communication Complexity (SIROCCO), International Symposium on Distributed Computing (DISC), Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science (STACS), ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms (SODA), Italian Conference on Algorithms and Complexity (CIAC), IEEE International Conference on Distributed Computing Systems (ICDCS), Computability in Europe (CiE), ACM Symposium on Parallel Algorithms and Architectures (SPAA), 34th International Workshop on Graph-Theoretic Concepts in Computer Science (WG), International Conference on Ad-Hoc Networks and Wireless (AdHoc-NOW), International Symposium on Symbolic and Algebraic Computation (ISSAC), Workshop on Approximation and Online Algorithms (WAOA).

- Υποτροφίες από το Ερευνητικό Πανεπιστημιακό Ινστιτούτο Συστημάτων Επικοινωνιών και Υπολογιστών (ΕΠΙΣΕΥ) του ΕΜΠ (1999 - 2000) και τη Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του ΕΜΠ (1995 - 1998) για την υποστήριξη της διδακτορικής διατριβής.

10 ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

- 'Algorithms of Today: Social Networks, Data Streaming, Resource Allocation and Power Management in Communication and Computing Systems'. Πρόγραμμα ΘΑΛΗΣ. Επιστημονικός υπεύθυνος: καθ. Στάθης Ζάχος, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Χρηματοδότηση: 521,420 ευρώ από την Ελληνική Κυβέρνηση. Διάρκεια: 2012-2015 (μέλος της Κύριας Ερευνητικής Ομάδας). Το πρόγραμμα περιλαμβάνει τρεις ερευνητικές ομάδες από το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών και το Οικονομικό Πανεπιστήμιο και ερευνητές από το εξωτερικό.

- 'Advanced Geometric Computing and Critical Applications'. Πρόγραμμα ΘΑΛΗΣ. Επιστημονικός υπεύθυνος: καθ. Ιωάννης Εμίρης, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών. Χρηματοδότηση: 520,000 ευρώ από την Ελληνική Κυβέρνηση. Διάρκεια: 2012-2015 (μέλος της Κύριας Ερευνητικής Ομάδας). Το πρόγραμμα περιλαμβάνει τρεις ερευνητικές ομάδες από το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, και το Πανεπιστήμιο Κρήτης και ερευνητές από το εξωτερικό.

- 'Mobile and Swarm Robotics' από κοινού με τον Dr. Michel Paquette (Vanier College, Montreal, Canada). Το ερευνητικό πρόγραμμα χρηματοδοτήθηκε από την Κυβέρνηση του Καναδά ($3,000$ Can. dollars) και το Πανεπιστήμιο Στερεάς Ελλάδας (500 ευρώ) με σκοπό την επίσκεψη για ένα μήνα του Dr. Paquette στο Πανεπιστήμιο Στερεάς Ελλάδας η οποία πραγματοποιήθηκε τον Ιούνιο 2011.

- 'Design and development of geometric algorithms for curved objects', PYTHAGORAS-I project 7392. Επιστημονικός υπεύθυνος: καθ. Ιωάννης Εμίρης, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών. Χρηματοδότηση: 50,000 ευρώ από την Ελληνική Κυβέρνηση. Διάρκεια: 2004-

2007 (μεταδιδακτορικός ερευνητής). Χρησιμοποιήσαμε μεθόδους της Υπολογιστικής Γεωμετρίας για τη μελέτη καμπύλων αντικειμένων στο επίπεδο και στο χώρο με εφαρμογές στη γεωμετρική σχεδίαση, στα γραφικά και την μοντελοποίηση, στη δομική βιολογία και τη βιοπληροφορική, στην πλοήγηση ρομπότ σε χώρους με εμπόδια, και στα δίκτυα και τη σχεδίαση VLSI.

11 ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ[1]

11.1 Βιβλία και Surveys και Κεφάλαια σε Βιβλία

[B.1] E. Markou, W. Shi, Dangerous Graphs. Book chapter in: P. Flocchini, G. Prencipe and N. Santoro (eds) Distributed Computing by Mobile Entities. LNCS 11340, Springer, 2019, pages 455–515. ISBN: 978-3-030-11071-0.

[B.2] E. Markou, E. Kranakis, A. Pagourtzis, D. Krizanc, Αλγοριθμική Θεωρία Κατανεμημένων Υπολογισμών. Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, 2016. ISBN: 978-960-603-504-3.

[B.3] E. Kranakis, D. Krizanc, E. Markou, The Mobile Agent Rendezvous Problem in the Ring. Morgan and Claypool Publishers. Synthesis Lectures on Distributed Computing Theory (Ed., N. Lynch, MIT), 2010. ISBN: 9781608451364.

[B.4] E. Markou, Identifying Hostile Nodes in Networks Using Mobile Agents, προσκεκλημένο άρθρο στο *Bulletin of the European Association for Theoretical Computer Science*, 108 (2012), pp. 93-129.

11.2 Άρθρα σε Διεθνή Περιοδικά με Κριτές

[J.1] S. Das, R. Focardi, F. Luccio, E. Markou and M. Squarcina, Gathering of Robots in a Ring with Mobile Faults, *Theoretical Computer Science*, 2018 (to appear).

[J.2] E. Markou, N. Nisse, S. Perennes, Exclusive Graph Searching vs. Pathwidth, *Information and Computation*, 252 (2017), pp. 243-260.

[J.3] E. Bampas, N. Leonardos, E. Markou, A. Pagourtzis, M. Petrolia, Improved Periodic Data Retrieval in Asynchronous Rings with a Faulty Host, *Theoretical Computer Science*, 608 (2015), pp. 231-254.

[J.4] G. Karakostas, E. Markou, Emergency Connectivity in Ad-Hoc Networks with Selfish Nodes, *Algorithmica*, 68(2) (2014), pp. 358-389.

[J.5] J. Chalopin, S. Das, A. Labourel, E. Markou, Tight Bounds for Black Hole Search with Scattered Agents in Synchronous Rings, *Theoretical Computer Science*, 509 (2013), pp. 70-85.

[J.6] E. Kranakis, D. Krizanc, E. Markou, Deterministic Symmetric Rendezvous with Tokens in a Synchronous Torus, *Discrete Applied Mathematics*, 159 (2011), pp. 896-923.

[1] Στην περιοχή της Θεωρητικής Πληροφορικής, τα ονόματα των συγγραφέων στα άρθρα παρουσιάζονται συνήθως με αλφαβητική σειρά.

[J.7] R. Klasing, E. Markou, A. Pelc, Gathering asynchronous oblivious mobile robots in a ring, *Theoretical Computer Science*, 390 (2008), pp. 27-39.

[J.8] R. Klasing, E. Markou, T. Radzik, F. Sarracco, Approximation bounds for Black Hole Search problems, *Networks*, 52 (4) (2008), pp. 216-226.

[J.9] C. Fragoudakis, E. Markou, E. Zachos, Maximizing the Guarded Boundary of an Art Gallery is APX-complete, *Computational Geometry: Theory and Applications*, 38 (3) (2007), pp. 170-180.

[J.10] J. Czyzowicz, D. Kowalski, E. Markou, A. Pelc, Searching for a black hole in synchronous tree networks, *Combinatorics, Probability & Computing*, 16 (4) (2007), pp. 595-619.

[J.11] R. Klasing, E. Markou, T. Radzik, F. Sarracco, Hardness and approximation results for black hole search in arbitrary graphs, *Theoretical Computer Science*, 384 (2-3) (2007), pp. 201-221.

[J.12] E. Markou, A. Pelc, Efficient exploration of faulty trees, *Theory of Computing Systems*, 40 (2007), pp. 225-247.

[J.13] J. Czyzowicz, D. Kowalski, E. Markou, A. Pelc, Complexity of searching for a black hole, *Fundamenta Informaticae*, 71 (2-3) (2006), pp. 229-242.

11.3 Άρθρα σε Διεθνή Συνέδρια με Κρίση στο Πλήρες Κείμενο

[C.1] S. Das, N. Giachoudis, F. Luccio, E. Markou, Gathering of Robots in a Grid with Mobile Faults, in Proc. *45th International Conference on Current Trends in Theory and Practice of Computer Science, Foundations of Computer Science Track (SOFSEM' 2019)*, January 2019, Novy Smokovec, Slovakia, LNCS 11376, pp. 164-178.

[C.2] J. Czyzowicz, M. Godon, E. Kranakis, A. Labourel, E. Markou, Exploring Graphs with Time Constraints by Unreliable Collections of Mobile Robots, in Proc. *44th International Conference on Current Trends in Theory and Practice of Computer Science, Foundations of Computer Science Track (SOFSEM' 2018)*, January 2018, Krems an der Donau, Austria, LNCS 10706, pp. 381-395.

[C.3] E. Kranakis, D. Krizanc, E. Markou, A. Pagourtzis and F. Ramirez, Different Speeds Suffice for Rendezvous of Two Agents on Arbitrary Graphs, in Proc. *43rd International Conference on Current Trends in Theory and Practice of Computer Science, Foundations of Computer Science Track (SOFSEM' 2017)*, January 2017, Limerick, Ireland, LNCS 10139, pp. 79-90.

[C.4] S. Das, R. Focardi, F. Luccio, E. Markou, D. Moro and M. Squarcina, Gathering of Robots in a Ring with Mobile Faults, in Proc. *17th Italian Conference on Theoretical Computer Science (ICTCS' 2016)*, September 2016, Lecce, Italy, Vol-1720, pp. 122-135.

[C.5] S. Das, F. Luccio, E. Markou, Mobile Agents Rendezvous in spite of a Malicious Agent, in Proc. *11th International Symposium on Algorithms and Experiments for Wireless Sensor Networks (ALGOSENSORS' 2015)*, September 2015, Patras, Greece, LNCS 9536, pp. 211-224.

[C.6] E. Bampas, N. Leonardos, E. Markou, A. Pagourtzis, M. Petrolia, Improved Periodic Data Retrieval in Asynchronous Rings with a Faulty Host, in Proc. *21st International Colloquium on Structural Information and Communication Complexity (SIROCCO' 2014)*, July 2014, Hida Takayama, Japan, LNCS 8576, pp. 355-370.

[C.7] E. Markou, M. Paquette, Black Hole Search and Exploration in Unoriented Tori with Synchronous Scattered Finite Automata, in Proc. *16th International Conference on Principles of Distributed Systems (OPODIS' 12)*, December 2012, Rome, Italy, LNCS 7702, pp. 239-253.

[C.8] S. Dobrev, R. Kralovic, E. Markou. Online Graph Exploration with Advice, in Proc. *19th International Colloquium on Structural Information and Communication Complexity (SIROCCO' 2012)*, June 2012, Reykjavic, Iceland, LNCS 7355, pp. 267-278.

[C.9] J. Chalopin, S. Das, A. Labourel, E. Markou. Black Hole Search with Finite Automata Scattered in a Synchronous Torus, in Proc. *25th International Symposium on Distributed Computing (DISC' 2011)*, September 2011, Rome, Italy, LNCS 6950, pp. 432-446.

[C.10] J. Chalopin, S. Das, A. Labourel, E. Markou. Tight Bounds for Scattered Black Hole Search in a Ring, in Proc. *18th International Colloquium on Structural Information and Communication Complexity (SIROCCO' 2011)*, June 2011, Gdansk, Poland, LNCS 6796, pp. 186-197.

[C.11] G. Karakostas, E. Markou. Emergency connectivity in ad-hoc networks with selfish nodes, in Proc. *8th Latin American Theoretical Informatics Symposium (LATIN' 2008)*, April 2008, Rio de Janeiro, Brazil, LNCS 4957, pp. 350-361.

[C.12] R. Klasing, E. Markou, A. Pelc. Gathering asynchronous oblivious mobile robots in a ring, in Proc. *17th International Symposium on Algorithms and Computation (ISAAC '2006)*, December 2006, Kolkata, India, LNCS 4288, pp. 744-753.

[C.13] I. Emiris, E. Markou, A. Pagourtzis. Distributed Routing in Tree Networks with Few Landmarks, in Proc. *3rd Workshop on Combinatorial and Algorithmic Aspects of Networking (CAAN' 2006)*, July 2006, Chester, UK, LNCS 4235, pp. 45-57.

[C.14] I. Emiris, C. Fragoudakis, E. Markou, Maximizing the Guarded Interior of an Art Gallery, in Proc. *22nd European Workshop on Computational Geometry*, March 2006, Delphi, Greece, pp. 165-168.

[C.15] E. Kranakis, D. Krizanc, E. Markou, Mobile agent rendezvous in a synchronous torus, in Proc. *7th Latin American Theoretical Informatics Symposium (LATIN' 2006)*, March 2006, Valdivia, Chile, LNCS 3887, pp. 653 - 664.

[C.16] R. Klasing, E. Markou, T. Radzik, F. Sarracco, Approximation bounds for Black Hole Search problems, in Proc. *9th International Conference on Principles of Distributed Systems (OPODIS' 2005)*, December 2005, Pisa, Italy, LNCS 3974, pp. 261-274.

[C.17] C. Fragoudakis, E. Markou, S. Zachos, How to place efficiently guards and paintings in an art gallery, in Proc. *10th Panhellenic Conference on Informatics (PCI' 2005)*, November 2005, Volos, Greece, LNCS 3746, pp. 145-154.

[C.18] R. Klasing, E. Markou, T. Radzik, F. Sarracco, Hardness and approximation results for black hole search in arbitrary graphs, in Proc. *12th Colloquium on Structural Information and Communication Complexity (SIROCCO' 2005)*, May 2005, Le Mont Saint Michel, France, LNCS 3499, pp. 200-215.

[C.19] J. Czyzowicz, D. Kowalski, E. Markou, A. Pelc, Searching for a black hole in tree networks, in Proc. *8th International Conference on Principles of Distributed Systems (OPODIS' 2004)*, December 2004, Grenoble, France, LNCS 3544, pp. 67-80.

[C.20] E. Markou, A. Pelc, Efficient exploration of faulty trees, in Proc. *15th Australasian Workshop on Combinatorial Algorithms (AWOCA' 2004)*, July 2004, New South Wales, Australia, pp. 52 - 63.

[C.21] C. Fragoudakis, E. Markou, E. Zachos, Budgeted Coverage of a Maximum Part of a Polygonal Area, in Proc.*1st Balkan Conference on Informatics (BCI' 2003)*, November 2003, Thessaloniki, Greece, pp. 174 - 182.

[C.22] E. Markou, E. Zachos, C. Fragoudakis, Maximizing the Guarded Boundary of an Art Gallery is APX-complete, in Proc. *5th Italian Conference on Algorithms and Complexity (CIAC' 2003)*, May 2003, Rome, Italy, LNCS 2653, pp. 24 - 35.

[C.23] E. Markou, C. Fragoudakis, E. Zachos, Approximating Visibility Problems within a Constant, in Proc. *3rd International Workshop on Approximation and Randomization Algorithms in Communication Networks (ARACNE' 2002)*, September 2002, Rome, Italy, pp. 91 - 103.

11.4 Διδακτορική Διατριβή

[D.1] Ε. Μάρκου, "Προσεγγιστικοί Αλγόριθμοι για την Κάλυψη Πολυγωνικών Περιοχών", Διδακτορική Διατριβή, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα, Ιούλιος 2003.

11.5 Τεχνικές Αναφορές, κλπ.

[T.1] G. Karakostas, E. Markou. Connectivity in ad-hoc networks with selfish nodes, Technical Report CAS-07-02-GK, July 2007, McMaster University, Hamilton, Canada.

[T.2] R. Klasing, E. Markou, A. Pelc. Gathering asynchronous oblivious mobile robots in a ring, Technical Report RR-1422-07, January 2007, LaBRI, Bordeaux, France.

[T.3] R. Klasing, E. Markou, T. Radzik, F. Sarracco, Approximation bounds for Black Hole Search problems, Technical Report RR-1407-06, July 2006, LaBRI, Bordeaux, France.

[T.4] R. Klasing, E. Markou, T. Radzik, F. Sarracco, Hardness and approximation results for black hole search in arbitrary graphs, Technical report, INRIA Research Report RR-5659 and I3S Research Report I3S/RR-2005-23-FR, INRIA, Sophia-Antipolis, France, 2005.

[T.5] Χ. Νομικός, Ε. Ζάχος, Ε. Μάρκου, Το πρόβλημα του Χρωματισμού Μονοπατιών σε Δέντρα, στα πρακτικά *6ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πληροφορικής*, Δεκέμβριος 1997, Αθήνα, σελ. 578 - 588.

[T.6] Kallos G., E. Mavromatidis, G. Galanis, F. Gofa, A. Laskaratos, G. Korres, G. Tombras, G. Sovatzoglou, C. Sarlanis, C. Efstathiou, K. Politis, J. Vergados, G. Sakelaridis, E. Markou, C. Tremback and J. Snook, NHREAS: A very High Resolution Weather, Wave and Ship Safety Forecasting, in Proc. *Atmospheric Modelling From Microscale to Global, 5th RAMS Workshop and Related Applications*, Santorini, Greece, 2002.

11.6 Αναφορές

Τα παραπάνω άρθρα έχουν λάβει περισσότερες από 700 ετεροαναφορές.

12 ΑΛΛΗ ΕΡΓΑΣΙΑΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ (ΠΡΙΝ ΤΟ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟ)

- 2000 - 2003: Διαχειριστής δικτύου του Εργαστηρίου Προσωπικών Υπολογιστών (ΕΠΥ) του Τμήματος Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών του ΕΜΠ.
- 1999 - 2001: Μέλος της Ομάδας Ατμοσφαιρικών Μοντέλων και Πρόγνωσης Καιρού του Τμήματος Φυσικής του Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΕΚΠΑ). Συμμετοχή στο ερευνητικό πρόγραμμα με τίτλο 'ΝΗΡΕΑΣ: Ανάπτυξη ενός Συστήματος Πρόγνωσης Καιρού Υψηλής Ανάλυσης για Θαλάσσιες και άλλες Εφαρμογές', του τμήματος Φυσικής του ΕΚΠΑ και της ΕΜΥ. Επιβλέποντες: Αναπλ. Καθ. Γ. Κάλλος, Δρ. Γ. Σακελλαρίδης.
- 1999: Συμμετοχή στο ερευνητικό πρόγραμμα με τίτλο 'Ομόσπονδο Σύστημα Πανεπιστημιακού Εκπαιδευτικού Υλικού' του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχ/κών και Μηχ/κών Υπολογιστών του ΕΜΠ. Επιβλέπων: Καθ. Ε. Ζάχος.
- 1996 - 1998: Προγραμματιστής στη Διεύθυνση Πληροφορικής της Διοίκησης του Ε.Μ.Π. Επιβλέπων: Καθ. Τ. Σελλής.