

## Βιογραφικό Σημείωμα της Αικατερίνης Ποτίκα

11/2007

### 1 Στοιχεία Επικοινωνίας

- **Διεύθυνση Κατοικίας:** Μεσολογγίου 70, ΤΚ 13451 Αθήνα, Ελλάδα.
- **Διεύθυνση Εργασίας:** Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ)  
Ηρώων Πολυτεχνείου 9, ΤΚ 15773 Ζωγράφου, Αθήνα, Ελλάδα.
- **Ηλεκτρονική Διεύθυνση:** epotik@cs.ntua.gr
- **Προσωπική Ιστοσελίδα:** <http://www.softlab.ece.ntua.gr/~epotik>
- **Τηλέφωνο**  
Γραφείου: +30 2107721644, 1670, **Fax:** +302107721645

### 2 Ακαδημαϊκά Στοιχεία

#### Εκπαίδευση

- **Διδακτορικό** στην Επιστήμη Υπολογισμών, Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών (ΣΗΜΜΥ), Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ), 2004, Αθήνα.  
**Τίτλος Διατριβής:** “ Προσεγγιστικοί Αλγόριθμοι για Ικανοποίηση Αιτημάτων Επικοινωνίας σε Πλήρως Οπτικά Δίκτυα Πολλαπλών Ινών”.  
Επιβλέπων Καθηγητής: Στάθης Ζάχος.
- **Διπλωματούχος** της Σχολής Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, ΕΜΠ, 1997, Αθήνα.

#### Ακαδημαϊκή Προϋπηρεσία

**2004-06:** Μεταδιδακτορική Ερευνήτρια, Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών (ΣΕΜΦΕ), ΕΜΠ στο έργο με τίτλο: “Βέλτιστη Απεικόνιση Γραφημάτων”, στα πλαίσια του “Πυθαγόρα Ι: ενίσχυση ερευνητικών ομάδων στα πανεπιστήμια (ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ)”, με επιστημονικό υπεύθυνο τον αναπληρωτή καθηγητή Αντώνιο Συμβώνη.

**Χειμερινό Εξάμηνο 2006:** Διδασκαλία του προπτυχιακού μαθήματος “Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα”, ΣΕΜΦΕ, ΕΜΠ.

**Εαρινό Εξάμηνο 2005:** Διδασκαλία του προπτυχιακού μαθήματος “Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα”, Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (Θέση 407/80).

**Εαρινό Εξάμηνο 2005:** Διδασκαλία του μεταπτυχιακού μαθήματος “Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα ΙΙ” (“Υπολογιστική Πολυπλοκότητα”), Διαπανεπιστημιακό πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών Λογικής και Θεωρίας Αλγορίθμων και Υπολογισμού (Μεταπτυχιακό πρόγραμμα ΣΕΜΦΕ).

**Χειμερινό Εξάμηνο 2004** Διδασκαλία του μεταπτυχιακού μαθήματος “Δομές Δεδομένων και Ανάλυση Αλγορίθμων”, Μεταπτυχιακό πρόγραμμα Επιστήμης Υπολογιστών, Τμήμα Πληροφορικής, Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

#### Ερευνητική Εμπειρία

**2004-06:** Νέα ερευνήτρια στο έργο με τίτλο “Αλγόριθμοι Δρομολόγησης και Ανάθεσης Συχνότητων σε Πλήρως Οπτικά Δίκτυα” του προγράμματος ενίσχυσης βασικής έρευνας “Πρωτα-

γόρας”, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.

**2000-02:** Συμμετοχή στο ερευνητικό έργο με τίτλο “Αλγόριθμοι Βέλτιστης Εχμετάλλευσης Εύρους Ζώνης Πλήρως Οπτικών Δικτύων” του προγράμματος βασικής έρευνας “Αρχιμήδης” του Ινστιτούτου Συστημάτων Επικοινωνιών και Υπολογιστών.

**Μαΐος-Ιούνιος 2002:** Ερευνητική επίσκεψη στο Πανεπιστήμιο της Konstanz στη Γερμανία στα πλαίσια του ερευνητικού έργου της Ευρωπαϊκής Ένωσης “AMORE - Algorithmic Methods for Optimizing the Railways in Europe”, με επιστημονική υπεύθυνη την καθηγήτρια Dorothea Wagner.

### Διδακτική Εμπειρία ως Μεταπτυχιακός Φοιτητής

- **Μαθήματα στη ΣΗΜΜΥ.**

**Προπτυχιακά:** Εισαγωγή στον Προγραμματισμό, Προγραμματιστικές Τεχνικές, Εισαγωγή στην Επιστήμη των Υπολογιστών, Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα.

**Μεταπτυχιακά:** Παράλληλοι Αλγόριθμοι, Προσεγγιστικοί Αλγόριθμοι, Υπολογιστική Γεωμετρία.

- **Μαθήματα στη ΣΕΜΦΕ.**

**Προπτυχιακά:** Εισαγωγή στον Προγραμματισμό, Εισαγωγή στην Επιστήμη των Υπολογιστών, Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα.

### Άλλες Δραστηριότητες

- 2002-05. “ΔΙΚΤΥΩΘΕΙΤΕ” (μέτρο 3.2 του Επιχειρησιακού Προγράμματος Κοινωνία της Πληροφορίας του Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών) και Εκπαιδευτική Στήριξη (μέτρο 8.2 του Επιχειρησιακού Προγράμματος Ανταγωνιστικότητα, του Υπουργείου Ανάπτυξης) <http://www.go-online.gr/>
- Ιούλιος 2001. Μέλος της τοπικής οργανωτικής επιτροπής του 3ου Πανελληνίου Συμποσίου Λογικής στα Ανώγεια της Κρήτης (PLS3).
- 1998-2000. Ομόσπονδο Δίκτυο Σ.Κ.Ε.Π.Σ.Ι.Σ Ψηφιακή Βιβλιοθήκη Πανεπιστημιακού Εκπαιδευτικού Υλικού.

### Ξένες Γλώσσες

Ελληνικά (μητρική), Γερμανικά και Αγγλικά.

## 3 Δημοσιεύσεις

### Περιοδικά με κρίση

**J2.** *Path Multicoloring with Fewer Colors in Spiders and Caterpillars.* Aris Pagourtzis, Katerina Potika, Stathis Zachos. Accepted for Publication in **Computing** (Springer Verlag) Wien.

**J1.** *Routing and Wavelength Assignment in Multifiber WDM Networks with Non-Uniform Fiber Cost.* Christos Nomikos, Aris Pagourtzis, Katerina Potika, Stathis Zachos. **Computer Networks** 50(1), pages 1-14, Elsevier 2006.

### Συνέδρια με κρίση

**C13.** *Line Crossing Minimization on Metro Maps.* Michael A. Bekos, Michael Kaufmann, Katerina Potika and Antonios Symvonis. Proc. 15th International Symposium on Graph Drawing (GD2007), 2007.

- C12.** *Selfish Routing and Path Coloring in All-Optical Networks.* Ioannis Milis, Aris Pagourtzis and Katerina Potika. To appear in CAAN 2007, 4th **Workshop on Combinatorial and Algorithmic Aspects of Networking**.
- C11.** *Conflict-free Coloring for Connected Subgraphs of Trees and Trees of Rings.* Georgia Kaouri, Aris Pagourtzis, Katerina Potika. Proceedings of the 11th **Panhellenic Conference on Informatics (PCI 2007)**.
- C10.** *Maximum Request Satisfaction in WDM Rings: Algorithms and Experiments.* Evangelos Bampas, Aris Pagourtzis and Katerina Potika. Proceedings of the 11th **Panhellenic Conference on Informatics (PCI 2007)**.
- C9.** *Multi-Stack Boundary Labeling Problems.* Michael A. Bekos, Michael Kaufmann, Katerina Potika and Antonios Symvonis. Proceedings of the 26th Conference on **Foundations of Software Technology and Theoretical Computer Science (FSTTCS 2006)**, LNCS 4337, pages 81–92.
- C8.** *Polygon Labelling of Minimum Leader Length.* Michael A. Bekos, Michael Kaufmann, Katerina Potika and Antonios Symvonis. Proceedings of the **Asia Pacific Symposium on Information Visualisation (APVIS 2006)**. CRPIT, 60. Misue, K., Sugiyama, K. and Tanaka, J., Eds., ACS. 15-21.
- C7.** *Boundary Labelling of Optimal Total Leader Length.* Michael A. Bekos, Michael Kaufmann, Katerina Potika and Antonios Symvonis. Proceedings of the 10th **Panhellenic Conference on Informatics 2005**, LNCS 3746, pages 80-89.
- C6.** *Maximizing the Number of Connections in Multifiber WDM Chain, Ring and Star Networks.* Katerina Potika. Proceedings of the 4th **International IFIP-TC6 Networking Conference (Networking 2005)**, LNCS 3462, pages 1465-1470.
- C5.** *Fiber Cost Reduction and Wavelength Minimization in Multifiber WDM Networks.* Christos Nomikos, Aris Pagourtzis, Katerina Potika, Stathis Zachos. Proceedings of the 3rd **International IFIP-TC6 Networking Conference (Networking 2004)**, LNCS 3042, pages 150-161.
- C4.** *Limited Bandwidth in Multiple-Fiber All-Optical Caterpillars: a Minimization Problem.* Thomas Erlebach, Aris Pagourtzis, Katerina Potika, Stamatis Stefanakos. Proceedings of the 1st **Balkan Conference on Informatics (BCI 2003)**, pages 133-146.
- C3.** *Resource Allocation Problems in Multifiber WDM Tree Networks.* Thomas Erlebach, Aris Pagourtzis, Katerina Potika, Stamatis Stefanakos. Proceedings of the 29th **International Workshop on Graph Theoretic Concepts in Computer Science (WG 2003)**, LNCS 2880, pages 218-229.
- C2.** *Path Multi-Coloring in Weighted Graphs.* Christos Nomikos, Aris Pagourtzis, Katerina Potika, Stathis Zachos. Proceedings of the 8th **Panhellenic Conference on Informatics (PCI 2001)**, Volume I, pages 178-186.
- C1.** *Medusa: An Operating Systems Simulator.* J. Kerenidis, E. Markakis, K. Potika, C. Siaterlis. Proceedings of the 2nd **IES 2000**, pages 52-54.

## Τεχνικές Εκθέσεις

- T1.** *Resource Allocation Problems in Multifiber WDM Tree Networks.* T. Erlebach, A. Pagourtzis, E. Potika, and S. Stefanakos. ETH Zuerich, TIK Report Nr.178, August 2003.

## 4 Ομιλίες και επισκέψεις

- *Selfish routing and path coloring in all-optical networks* (minitalk). 4th Bay Algorithmic Game Theory Symposium, 12 October 2007, Yahoo! Inc. Headquarters, Sunnyvale, CA,

USA.

- *Optimization Problems in Multifiber Optical Networks*. 1st Athens Colloquium on Algorithms and Complexity, 22-23 Αυγούστου 2006, ΕΜΠ, Αθήνα.
- *Introduction to Graph Drawing*. 2nd Interdisciplinary Symposium and 2nd Summer School on Mathematical Modeling in Modern Technologies and Economics, ΕΜΠ, 1-5 Σεπτεμβρίου 2006, Αθήνα.
- *Fiber Cost Reduction and Wavelength Minimization in Multifiber WDM Networks*. AP-Proximation and On Line algorithms Workshop 30 Σεπτεμβρίου - 2 Οκτωβρίου 2004, Αθήνα, Οικονομικό Πανεπιστήμιο.
- *Approximation Algorithms for Satisfying Communication Requests in All-Optical Multifiber Networks*. Διαπανεπιστημιακό πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών Λογικής και Θεωρίας Αλγορίθμων και Υπολογισμού, Εβδομαδιαίο Σεμινάριο, 18 Ιουνίου 2004, Αθήνα.
- *Multicoloring in Trees*. Κέντρο Μεταπτυχιακών Σπουδών C.U.N.Y, Μαΐος 2003, Νέα Υόρκη.