

Γεωργία Ε. Αθανασιάδου

Βιογραφικό - Ιούλιος 2020

1 Πίνακας Περιεχομένων

1	ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ	2
2	ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	4
3	ΣΠΟΥΔΕΣ	4
3.1	ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟ (PHD)	4
3.2	ΠΤΥΧΙΟ (MENG)	4
3.3	ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	4
4	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ	5
5	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ	5
5.1	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ, ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	5
5.1.1	<i>Ερευνητικά ενδιαφέροντα</i>	5
5.1.2	<i>Προπτυχιακά μαθήματα</i>	5
5.1.3	<i>Μεταπτυχιακά μαθήματα</i>	6
5.1.4	<i>Εργαστηριακά μαθήματα</i>	6
5.1.5	<i>Επίβλεψη πτυχιακών εργασιών</i>	6
5.1.6	<i>Επίβλεψη διπλωματικών εργασιών</i>	6
5.1.7	<i>Επίβλεψη διδακτορικών εργασιών</i>	6
5.1.8	<i>Ερευνητικά και Αναπτυξιακά Προγράμματα</i>	6
5.2	INDUSTRIAL RESEARCH FELLOW, CAMBRIDGE UNIVERSITY, UK, DEPARTMENT OF ENGINEERING, LAB FOR COMMUNICATIONS ENGINEERING	7
5.3	SENIOR RESEARCH ENGINEER, ADAPTIVE BROADBAND LTD. (META AXCELERA BROADBAND WIRELESS), CAMBRIDGE, UK	7
5.4	RESEARCH ASSISTANT/ASSOCIATE/FELLOW, UNIVERSITY OF BRISTOL, DEPARTMENT OF ELECTRICAL ENGINEERING, CENTRE FOR COMMUNICATIONS RESEARCH	8
5.5	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΣ ΒΟΗΘΟΣ ΈΡΕΥΝΑΣ, ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ, ΑΘΗΝΑ, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΚΙΝΗΤΩΝ ΡΑΔΙΟΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	8
6	ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	9
6.1	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ	9
6.2	ΑΝΑΦΟΡΕΣ	9
6.3	ΚΡΙΤΗΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΚΑΙ ΣΥΝΕΔΡΙΑ	9
6.4	ΜΕΛΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΠΙΤΡΟΠΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ (TECHNICAL PROGRAM COMMITTEE, TPC) ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ	10
6.5	ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ	11
6.6	ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΑΝΑΦΟΡΩΝ	11
6.7	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	11
6.7.1	<i>Διδακτορικές Εργασίες</i>	11
6.7.2	<i>MSc Εργασίες</i>	12
7	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΈΡΓΟ ΩΣ ΜΕΛΟΣ ΔΕΠ	13
8	ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	14

9	ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ.....	15
9.1.1	<i>International Journals.....</i>	<i>15</i>
9.1.2	<i>Book Chapters</i>	<i>17</i>
9.1.3	<i>White paper.....</i>	<i>18</i>
9.1.4	<i>International Conferences (Full paper Review).....</i>	<i>18</i>
9.1.5	<i>International Conferences (Short Paper Review).....</i>	<i>22</i>
9.1.6	<i>COST Actions.....</i>	<i>22</i>
9.1.7	<i>Contributions to International Standards.....</i>	<i>23</i>
9.1.8	<i>Greek Magazines- Conferences</i>	<i>23</i>
9.1.9	<i>Technical Reports</i>	<i>23</i>

2 Γενικές Πληροφορίες

Όνομα:	ΓΕΩΡΓΙΑ Ε. ΑΘΑΝΑΣΙΑΔΟΥ Επίκουρη Καθηγήτρια
Διεύθυνση Εργασίας:	Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου Εργαστήριο Ασυρμάτων & Κινητών Επικοινωνιών Οδός Ακαδημαϊκού Γ.Βλάχου, Τρίπολη, 22131
Τηλέφωνο:	2710 372217 (γραφείο), 2710 372245 (εργαστήριο)
Διεύθυνση Κατοικίας:	Τρίπολη, 22131
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο:	gathanas@uop.gr
Ηλεκτρονική Σελίδα:	wmclab.uop.gr/members/georgia-athanasiadou/

3 Σπουδές

3.1 Διδακτορικό (PhD)

1993-1997: University of Bristol, Department of Electrical Engineering, Centre for Communications Research, UK.

Θέμα 'Development, Investigation and Evaluation of Novel Indoor and Outdoor Ray Tracing Propagation Models', επιβλέπων Καθ. Α. Nix.

Με υποτροφίες από το Κοινωφελές Ίδρυμα Αδελφών Μπάκαλα και την εταιρεία τηλεπικοινωνιών NORTEL Networks, Harlow, UK.

3.2 Πτυχίο (MEng)

1992, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, κατεύθυνση Ηλεκτρονικού.

Τίτλος Διπλωματικής: "Θεωρία και Εφαρμογές Διαμόρφωσης Φασματικής Εξάπλωσης (Spread Spectrum) – Υλοποίηση Modem με την τεχνική 'Direct Sequence Spread Spectrum' και βασικές μετρήσεις", επιβλέπων Καθ. Φ. Κωνσταντίνου.

3.3 Δευτεροβάθμια εκπαίδευση

Πρότυπο Γυμνάσιο και 2ο Λύκειο Τρίπολη, Αρκαδία.

4 Επαγγελματική Εμπειρία Συνοπτικά

- 9/2002 ως σήμερα: Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών. 2002-05: ΠΔ407/80, 2005- σήμερα Επίκουρη Καθηγήτρια
- 4/2001 ως 7/2002: Industrial Research Fellow, Cambridge University, UK, Department of Engineering, Lab for Communications Engineering
- 12/1999 ως 3/2001: Senior Research Engineer, Adaptive Broadband Ltd. (μετά AXCELERA Broadband Wireless), Cambridge, UK.
- 10/1993 ως 10/1999: Research Assistant/Associate/Fellow, University of Bristol, Department of Electrical Engineering, Centre for Communications Research.
- 1992-1993: Μεταπτυχιακός Βοηθός Έρευνας, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα, Εργαστήριο Κινητών Τηλεπικοινωνιών

5 Επαγγελματική Εμπειρία Αναλυτικά

5.1 Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών

Σεπτέμβριο 2002 έως σήμερα

Γνωστικό αντικείμενο: 'Σύγχρονες Ασύρματες Επικοινωνίες – Διάδοση και Ραδιοκάλυψη'

- 2010- σήμερα: Μόνιμη Επίκουρη Καθηγήτρια, ΦΕΚ 139, 25-2-2010
- 2005-2010: Επίκουρη Καθηγήτρια, ΦΕΚ 200, 17-8-2005
- 2002-2005: Διδάσκουσα βάσει του ΠΔ407/80

5.1.1 Ερευνητικά ενδιαφέροντα

- Ασύρματες και κινητές επικοινωνίες, διάδοση ραδιοκυμάτων και μοντέλα ραδιοκάλυψης, σχεδιασμός δικτύων για ασύρματα και κινητά συστήματα επικοινωνιών, 5G συστήματα επικοινωνιών, Terahertz επικοινωνίες, αλγόριθμοι βελτιστοποίησης, δίκτυα αισθητήρων, πράσινες τεχνολογίες
- Μέλος της ερευνητικής ομάδας του Εργαστηρίου Ασυρμάτων και Κινητών Επικοινωνιών (wmclab.uop.gr)

5.1.2 Προπτυχιακά μαθήματα

Αυτοδύναμη διδασκαλία των μαθημάτων:

- Ηλεκτρομαγνητικά Πεδία (<https://eclass.uop.gr/courses/TST136/>), παλιότερα 'Πεδία και Κύματα στις Τηλεπικοινωνίες': Κορμού, 3^ο εξάμηνο, από το 2003 έως σήμερα.
- Ασύρματες Ζεύξεις - (<https://eclass.uop.gr/courses/TST145/>): Επιλογής 6^ο εξάμηνο, από το 2005 έως σήμερα.
- 'Αρχές Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων' (παλιότερα 'Επικοινωνίες I'): Κορμού 4^ο εξάμηνο, από 2004 έως 2017.

- Φυσική Ι: 2002-2003
- Φυσική (Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υπολογιστών): 2002-2003

5.1.3 Μεταπτυχιακά μαθήματα

Αυτοδύναμη διδασκαλία των μαθημάτων:

- Ασύρματες Επικοινωνίες (<https://eclass.uop.gr/courses/DIT216/>): 2^ο εξάμηνο, ΠΜΣ *Σύγχρονες Ασύρματες Επικοινωνίες*, από το 2018 έως σήμερα.
- Διάδοση - Ραδιοκάλυψη στις Ασύρματες Επικοινωνίες: 1^ο εξάμηνο, ΠΜΣ *Προηγμένα Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα & Δίκτυα*, από το 2016 έως το 2017.
- Προχωρημένα Θέματα Κεραιών και Διάδοσης, ΠΜΣ *Προηγμένα Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα & Δίκτυα*, από το 2008 έως το 2015.

5.1.4 Εργαστηριακά μαθήματα

- Επικοινωνίες Ι – Εργαστηριακές Ασκήσεις: Κορμού 4^ο εξάμηνο, από 2004 έως 2009.
- Ασύρματες Ζεύξεις – Εργαστηριακές Ασκήσεις: 6^ο εξάμηνο, 2005- 2010.

5.1.5 Επίβλεψη πτυχιακών εργασιών

- Επίβλεψη ή/και συνεπίβλεψη 30 πτυχιακών εργασιών.
- Μέλος τριμελούς επιτροπής αξιολόγησης περισσότερων από 34 προπτυχιακών εργασιών.

5.1.6 Επίβλεψη διπλωματικών εργασιών

- Επίβλεψη ή/και συνεπίβλεψη 9 διπλωματικών εργασιών.
- Μέλος τριμελούς επιτροπής αξιολόγησης 16 εργασιών.

5.1.7 Επίβλεψη διδακτορικών εργασιών

- Επιβλέπουσα καθηγήτρια ενός υποψηφίου διδάκτορα, στην τριμελή επιτροπή άλλων τεσσάρων υποψηφίων.
- Σε μία τριμελή και σε τέσσερις επταμελείς επιτροπές εξέτασης διδακτορικών εργασιών.

5.1.8 Ερευνητικά και Αναπτυξιακά Προγράμματα

- Ευρωπαϊκό πρόγραμμα H2020 (RIA) « BIMERR - BIM-based holistic tools for Energy-driven Renovation of existing Residences», συνολικός προϋπολογισμός έργου 6.93Μ€, Αναπληρώτρια Επιστημονικού Υπευθύνου και Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας του ΠαΠελ, 1/2019-9/2022, <https://bimerr.eu/>.
- Ευρωπαϊκό πρόγραμμα H2020 (IA) «MERLON - Integrated Modular Energy Systems and Local Flexibility Trading for Neural Energy Islands», συνολικός προϋπολογισμός έργου

5.74Μ€, Αναπληρώτρια Επιστημονικού Υπευθύνου και Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας του ΠαΠελ, 1/2019-12/2021, <https://www.merlon-project.eu/>

- Ερευνητική Συνεργασία σε ‘Nomadic Node Relays for Wireless Communications’ με το Huawei European Research Center, Munich, Germany, 2015-18.
- Ερευνητικό Πρόγραμμα Θαλής-ΕΜΠ – MIS 379489 – ΕΚΤΕΙΝΩ: Καινοτόμες Τεχνικές Μετάδοσης και Σχεδίασης Ασύρματων Ευρυζωνικών Δικτύων’, με συγχρηματοδότηση από την ΕΕ και εθνικούς πόρους. Συμμετοχή 4 πανεπιστημίων (ΕΜΠ, ΠΑΠΕΙ, ΑΠΘ, ΠΑΠΕΛ). Συνολικός προϋπολογισμός έργου 512Κ€. Μέλος της Ερευνητικής Ομάδας του ΠαΠελ, 2012-2015.
- ΠΕΓΑ Ανάπτυξη & Διαχείριση Ασύρματων Ευρυζωνικών και Οπτικών Δικτύων, Συστημάτων Διαχείρισης Πληροφορίας & Ελέγχου Αυτοματισμών στην Γεωργική Παραγωγή και Ηλεκτρονικό Επιχειρείν στην Περιφέρεια Πελοποννήσου” - Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα συγχρηματοδοτούμενο από την ΕΕ και εθνικούς πόρους (MIS 505700) - δια ζώσης και εξ αποστάσεως εκπαίδευση.
- Πρόγραμμα ΠΕΝΕΔ 2003, ‘Μελέτη συστημάτων Έξυπνων Κεραιών στο σταθμό βάσης και τη συσκευή χρήστη (MIMO) για προχωρημένα συστήματα Ασύρματης Επικοινωνίας’, ΕΜΠ, Σχολή ΗΜ&ΜΥ, Εργαστ. Μικροκυμάτων και Οπτικών Ινών, 11/2005-06/2009. Ρόλος: Τεχνική υποστήριξη σε θέματα διάδοσης-ραδιοκάλυψης.
- Ερευνητικό πρόγραμμα της OffCom, UK (Office of Communications - ρυθμιστική αρχή τηλεπικοινωνιών – αρ.προγρ. SES AY4463), με σκοπό την έρευνα για την αποτελεσματική χρήση του ραδιοφάσματος, με τις εταιρείες COTARES, Cambridge Broadband Ltd. και Cambridge University, UK, 2003.

5.2 Industrial Research Fellow, Cambridge University, UK, Department of Engineering, Lab for Communications Engineering

Απρίλιο 2001 έως Ιούλιο 2002

- Επιστημονικά υπεύθυνη ερευνητικού προγράμματος για σταθερά ασύρματα ευρυζωνικά συστήματα (BFWA) στα 3.5GHz - Χρηματοδότηση Cambridge Broadband Ltd (CBL) UK
- Συνεπίβλεψη διδακτορικής εργασίας με θέμα ‘Μετρήσεις και χαρακτηρισμός του καναλιού για συστήματα ευρυζωνικής ασύρματης επικοινωνίας BFWA’

5.3 Senior Research Engineer, Adaptive Broadband Ltd. (μετά AXXCELERA Broadband Wireless), Cambridge, UK

Δεκέμβριο 1999 έως Μάρτιο 2001

- Μελέτη, σχεδίαση, ανάπτυξη και έλεγχος ευρυζωνικών δικτύων σταθερής ασύρματης επικοινωνίας BFWA. Επίσης μελέτες σε θέματα προτυποποίησης (IEEE 802.16) και θέματα σχεδιασμού του ευρυζωνικού δικτύου για τους πελάτες της εταιρείας.

- Υπεύθυνη για την οργάνωση και επίβλεψη ερευνητικών προγραμμάτων σε BFWA με τα Πανεπιστήμια του Cambridge, UK (4 προγράμματα) και Kansas, USA (1 πρόγραμμα).

5.4 Research Assistant/Associate/Fellow, University of Bristol, Department of Electrical Engineering, Centre for Communications Research

Οκτώβριο 1993 ως Οκτώβριο 1999

Ερευνητικά προγράμματα:

- Ανάπτυξη και αξιολόγηση ενός ντετερμινιστικού 3D μοντέλου διάδοσης για την αυτοματοποιημένη σχεδίαση Μακρο- και Μικρο- κυψελωτών δικτύων τρίτης γενιάς (Χρηματοδότηση ORANGE PCS και NORTEL Networks - Διάρκεια: 2 χρόνια)
- Βελτιστοποίηση προσαρμοστικών κεραιών (adaptive antennas) για UMTS περιβάλλοντα (Engineering & Physical Sciences Research Council και ORANGE PCS - Διάρκεια: 1.5 χρόνια)
- Μελέτη σχεδιασμού συστήματος εύρεσης χρήστη (User Location) με εκμετάλλευση γωνιακής πληροφορίας (KSI Inc., USA - Διάρκεια: 6 μήνες)
- Πρόγραμμα CITRUS (Channel Impulse Three-dimensional Rural-Urban Simulator) (Defense Evaluation Research Agency - Διάρκεια: 1.5 χρόνια)
- Ευρωπαϊκό ερευνητικό πρόγραμμα ESPRIT WINHOME (Διάρκεια: 6 μήνες)
- Ευρωπαϊκό ερευνητικό πρόγραμμα ACTS SUNBEAM (Διάρκεια: 6 μήνες)
- Ευρωπαϊκό ερευνητικό πρόγραμμα ACTS TSUNAMI II (Διάρκεια: 1 χρόνος)
- Διερεύνηση του ασύρματου ευρυζωνικού καναλιού εσωτερικού χώρου στα 60GHz (Hewlett Packard (HP) Labs - Διάρκεια: 1 χρόνος)
- Virtual University Research Initiative (VURI) Πρόγραμμα της British Telecom (BT): Διερεύνηση της ακρίβειας και της ευαισθησίας ενός μικροκυψελωτού μοντέλου διάδοσης (Διάρκεια: 6 μήνες)
- Ανάπτυξη ενός μικροκυψελωτού εργαλείου διάδοσης χρησιμοποιώντας δισδιάστατες διανυσματικές κτιριακές βάσεις δεδομένων (Defense Evaluation Research Agency - Διάρκεια: 6 μήνες)

Επικουρική διδασκαλία: Εργαστήριο προγραμματισμού C.

Συνεπίβλεψη 2 διδακτορικών ερευνητικών εργασιών.

5.5 Μεταπτυχιακός Βοηθός Έρευνας, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα, Εργαστήριο Κινητών Ραδιοεπικοινωνιών

1992-1993

- INMARSAT 21R&D - Ευρωπαϊκά πρότυπα ασφάλειας για μη-ιονίζουσα ακτινοβολία.
- RACE II PLATON - Μετρήσεις και χαρακτηρισμός κυψελωτών περιβαλλόντων.
- RACE BARBARA - Λειτουργικές απαιτήσεις σε τηλε-βιβλιοθήκη και τηλε-εκπαίδευση.

Επικουρική διδασκαλία: Εργαστήριο τηλεπικοινωνιών.

6 Ακαδημαϊκές Δραστηριότητες

6.1 Δημοσιεύσεις

- 30 δημοσιεύσεις σε έγκριτα διεθνή περιοδικά
- 3 κεφάλαια σε διεθνή βιβλία
- 54 δημοσιεύσεις σε έγκριτα διεθνή συνέδρια
- Η δημοσίευση 'The effects of antenna array size and back lobe level on self-interference and transmitted powers of 4g beamforming multicell systems with in-band full duplex relays', 9th EUCAP, Lisbon, Portugal, 12-17 April 2015, D.Zarbouti, G.Tsoulos, G.Athanasiadou, ήταν Finalist για Best Paper Award.
- Η δημοσίευση G.Solidakis, F.Tsokas, M.Batistatos, N.Sagias, G.Tsoulos, D.Zarbouti, G.Athanasiadou, 'An Arduino-Based Subsystem for Controlling UAVs Through GSM', International Conference on Modern Circuits and Systems Technologies (MOCAS), Thessaloniki, Greece, 2017 ήταν Finalist για Best Student Paper Award.
- Η δημοσίευση 'OFDMA techniques in multicellular networks with total frequency reuse' Elsevier Computer Communications, Volume 32, Issue 3, February 2009, Pages 522-530, D. Zarbouti, I. Stiakogiannakis, G. Tsoulos, G. Athanasiadou, D. Kaklamani, ήταν στα top 25 hottest articles του Journal για την περίοδο January – March 2009.
- Η δημοσίευση 'Mobile telemedicine for moving vehicle scenarios: Wireless technology options and challenges' Elsevier Journal of Network and Computer Applications, vol. 35, issue 3, pp. 1140-1150, 2012, M.Batistatos, G.Tsoulos and G.Athanasiadou, ήταν στα top 25 hottest articles του Journal για το 2012.

6.2 Αναφορές

- 1475 αναφορές (3/8/2020) σύμφωνα με το Google scholar (h-index = 20, i10-index = 31) (https://scholar.google.gr/citations?user=pV_jL3sAAAAJ&hl=en).

6.3 Κριτής σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια

- IEEE Transactions on Antennas and Propagation
- IEEE Transactions on Vehicular Technology
- IEEE Transactions on Wireless Communications
- IEE Proceedings on Communications
- IEEE Communications Magazine
- IEEE Antennas and Propagation Magazine
- IEEE Vehicular Technology Magazine

- IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters
- Kluwer Academic Publishers
- EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking
- Research Letters in Communications, Hindawi Publishers
- Wireless Networks
- Mediterranean Journal of Computers and Networks

Κριτής σε πάνω από 40 διεθνή συνέδρια.

6.4 Μέλος Τεχνικών Επιτροπών Προγράμματος (Technical Program Committee, TPC)

Διεθνών Συνεδρίων

- The 3rd World Symposium on Communication Engineering (WSCE 2020), Thessaloniki, Greece
- IEEE International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (PIMRC 2020), 31 Aug.-3 Sept. 2020, Virtual Conference.
- 12th European Conference on Antennas and Propagation (EUCAP 2018), London, UK, 9-13 April, 2018.
- IEEE 28th Annual International Symposium on Personal, Indoor, and Mobile Radio Communications", (PIMRC 2017), Montreal, QC, Canada, 8-13 October 2017
- 17th Asia Simulation Conference (AsiaSim2017), Melaka, Malaysia, 27-29 August, 2017.
- International Workshop on Antenna Technology (IWAT 2017), Athens, Greece, 1-3 March 2017
- 11th European Conference on Antennas and Propagation (EUCAP 2017), Paris, France, 19-24 March, 2017.
- IEEE 27th Annual Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (PIMRC 2016), Valentia, Spain, 4-7 September 2016.
- 2016 Loughborough Antenna and Propagation Conference, (LAPC 2016), Loughborough, UK, 14-15 November.
- 9th European Conference on Antennas and Propagation (EUCAP 2015), Lisbon, Portugal, 12-17 April, 2015.
- IEEE 26th Annual Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (PIMRC 2015), Hong-Kong, China, 30 August-2 September 2015.
- 2015 Loughborough Antenna and Propagation Conference, (LAPC 2015), Loughborough, UK, 2-3 November.
- IEEE 25th Annual Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (PIMRC 2014), Washington, DC, USA, 2-5 September 2014.
- 2014 Loughborough Antenna and Propagation Conference, (LAPC 2014), Loughborough, UK, 10-11 November.

- IEEE 24th Annual Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (PIMRC 2013), London, UK, 8-11 September 2013.
- IEEE International Conference on Communications (ICC 2009), Wireless Communications Symposium (WCS 2009), Dresden, Germany, June 14-18, 2009.
- IEEE International Conference on Communications (ICC 2008), Wireless Communications Symposium (WCS 2008), Beijing, China, May 19-23, 2008.
- IEEE Global Communications Conference (GLOBECOM 2008), Wireless Communications Symposium, New Orleans, LA, USA, 30 November – 4 December, 2008.
- IEEE 19th Annual Symposium on Personal Indoor and Mobile Communications (PIMRC 2008), Cannes, France, 15-18 September 2008.
- IEEE Vehicular Technology Conference 2008-Fall (VTC-F2008), Calgary Alberta Canada, 21 - 28 September, 2008.
- IEEE Wireless Communications and Networking Conference (WCNC 2007), Hong Kong, 11-15 March 2007.

6.5 Υποτροφίες

- Υποτροφίες από το κοινωφελές ίδρυμα Μπάκαλα (1993-94)
- Υποτροφία από τη Nortel Networks UK (1994-1996)

6.6 Συγγραφή ερευνητικών προτάσεων και τεχνικών αναφορών

- Συγγραφή ερευνητικών προτάσεων στο πλαίσιο προκηρύξεων όπως
 - ✓ ΠΕΛ83 για ενίσχυση ερευνητικών δομών στην Περιφέρεια Πελοποννήσου,
 - ✓ ΕΛΙΔΕΚ για ενίσχυση μελών ΔΕΠ (η 2^η προκήρυξη είναι σε εξέλιξη - στην 1^η προκήρυξη η πρόταση έφτασε μέχρι τη δεύτερη φάση),
 - ✓ ΘΑΛΗΣ για την ενίσχυση της διεπιστημονικής έρευνας και καινοτομίας, (συμμετοχή σε 3 προτάσεις, η μία ήταν το πρόγραμμα ΕΚΤΕΙΝΩ)
 - ✓ Στην Περιφέρεια Πελοποννήσου και στο Δήμο Τρίπολης για δημιουργία ανεξάρτητου παρατηρητηρίου εκπομπών ΗΜ ακτινοβολίας
 - ✓ Ηράκλειτος II, Ερευνητικές Υποτροφίες Κοινωφελούς Ιδρύματος Λάτση κα.
- Συγγραφή τεχνικών αναφορών (Bimerr H2020, Merlon H2020, Huawei, ΘΑΛΗΣ ΕΜΠ-ΕΚΤΕΙΝΩ, OfCom - Ref: AY4463, ACTS SUNBEAM, ESPRIT WINHOME, ACTS TSUNAMI, British Telecom VURI, RACE – PLATON, INMARSAT)

6.7 Επίβλεψη Ερευνητικών Εργασιών

6.7.1 Διδακτορικές Εργασίες

Στο Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, του ΠαΠελ:

- Π. Φυταμπάνης, 'Ασύρματες τηλεπικοινωνίες επόμενης γενιάς' - επιβλέπουσα, σε εξέλιξη.

- Χ. Θρασκιάς , 'Μελέτη Οπτικών Ινών με τη χρήση Ισοδύναμων Κυκλωμάτων' - στην τριμελή επιτροπή, ολοκληρώθηκε.
- Γ. Ξυλούρης, 'Κινητές επικοινωνίες' - στην τριμελή επιτροπή, σε εξέλιξη.
- Κ. Λάμπρου, 'Ασύρματες και κινητές επικοινωνίες' - στην τριμελή επιτροπή, σε εξέλιξη.
- Μ. Μπατιστάτος, 'Μελέτη σχεδίαση συστήματος MIMO-OFDM 4^{ης} γενιάς για παροχή υπηρεσιών τηλεϊατρικής εν κινήσει' - στην τριμελή επιτροπή, σε εξέλιξη.
- Α. Καναβός, 'Ασύρματες και κινητές επικοινωνίες' - στην τριμελή επιτροπή, σε εξέλιξη.

Στο Cambridge University, συνεπιβλέπουσα:

- C.L. Hong, 'Μετρήσεις και χαρακτηρισμός του καναλιού για συστήματα ευρυζωνικής ασύρματης επικοινωνίας (BFWA)' - χρηματοδότηση από Cambridge Broadband Ltd., 2004.

Στο University of Bristol, συνεπιβλέπουσα:

- B.S. Lee, 'Μοντέλα διάδοσης ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας για εφαρμογές πολυμέσων με υψηλό ρυθμό πληροφορίας, χρησιμοποιώντας τεχνικές ray launching', 2002.
- A. Molina, 'Βελτιστοποίηση της ραδιοκάλυψης συστημάτων τρίτης γενιάς (UMTS) μέσω αλγόριθμων αυτόματης τοποθέτησης των σταθμών βάσης, επιλογής των διαγραμμάτων ακτινοβολίας των κεραιών και προγραμματισμού συχνοτήτων', χρηματοδοτήθηκε από την ORANGE PCS και τη NORTEL Networks, 2001.

Στη Σχολή ΗΜ&ΜΥ του ΕΜΠ, στην επταμελή επιτροπή των:

- Θ. Αθανηλέα, 'Μικτή τεχνική κινητών πρακτόρων και πλέγματος για την επίλυση προβλημάτων υψηλής υπολογιστικής πολυπλοκότητας με έμφαση στην προσομοίωση φυσικού επιπέδου συστημάτων έξυπνων κεραιών και MIMO' 2009.
- Δ. Ζαρμπούτη, 'Μελέτη συστημάτων OFDM-MIMO για ασύρματες και κινητές τηλεπικοινωνίες', 2009.

6.7.2 **MSc Εργασίες**

Επίβλεψη και συνεπιβλεψη στο ΠΜΣ «Σύγχρονες Ασύρματες Επικοινωνίες» του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών των διπλωματικών εργασιών:

- Ι. Σαραντόπουλος, Χαρακτηριστικά της ασύρματης ζεύξης των UAVs, σε εξέλιξη.
- Α. Μπακάλη, Ανάπτυξη ασύρματων δικτύων 5G, σε εξέλιξη.

Ενώ στο ΠΜΣ «Προηγμένα Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα και Δίκτυα»:

- Π. Γκαρτζιώτης, «Διάδοση ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων σε συχνότητες Terahertz», 2018
- Σ. Μπανούσι, «Χαρακτηριστικά ασύρματης ζεύξης επίγειων χρηστών με UAVs (Unmanned Aerial Vehicles)», 2018
- Γ. Κωνσταντινόπουλος, «Ιπτάμενοι Αναμεταδότες σε Ασύρματα Κυψελωτά Δίκτυα», 2017
- Θ. Μπένος, «Μιλιμετρικά κανάλια», 2016

- Χ. Αβραάμ, «Ασύρματα συστήματα χαμηλής ΗΜ εκπομπής», 2016
- Α. Τσαρούχας, «Μετρήσεις Χαρακτηριστικών Διεπαφής για Συστήματα 3ης Γενιάς UMTS-WCDMA», 2011,
- Β. Καραμπάτσος, «Αυτοματοποιημένη τοποθέτηση σταθμών βάσης σε βέλτιστη ραδιοκάλυψη σε ασύρματα δίκτυα», 2011
- Β. Βλαγκούλης, «Αυτοματοποιημένη Τοποθέτηση Σταθμών Βάσης για Βέλτιστη Ραδιοκάλυψη σε Ασύρματα Δίκτυα GSM-R», 2010
- Δ. Βύρης, «Ασύρματα δίκτυα κινητών επικοινωνιών με Femtocells: τεχνοοικονομική ανάλυση», 2010,

Στο University of Bristol:

- M. Williamson, Master by research πάνω στη διερεύνηση του ασύρματου ευρυζωνικού καναλιού εσωτερικού χώρου στα 60GHz χρησιμοποιώντας κεραίες υψηλής κατευθυντικότητας, χρηματοδότηση HP Labs, Bristol, 1997.
- D. Darachani, MSc στη χρήση έξυπνων κεραιών στο σταθμό βάσης και στο κινητό (συστήματα MIMO) με σκοπό την επίτευξη πολύ υψηλού ρυθμού μετάδοσης πληροφορίας, 1999.

7 Διοικητικό Έργο ως μέλος ΔΕΠ

- Μέλος της Γενικής Συνέλευσης από το 2005
- Μέλος της Συντονιστικής Επιτροπής του ΠΜΣ Σύγχρονες Ασύρματες Επικοινωνίες (wireless.uop.gr) από το 2019
- Μέλος της Επιτροπής Οδηγού Σπουδών, από το 2019.
- Μέλος της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών για τα ακαδημαϊκά έτη 2005-2010. Υπεύθυνη για τη σύνταξη του Οδηγού Σπουδών και των μεταβατικών διατάξεων.
- Υπεύθυνη σύνταξης του ωρολογίου προγράμματος και προγραμμάτων εξεταστικής από το 2014.
- Μέλος σε περισσότερα από δεκαπέντε εκλεκτορικά μελών ΔΕΠ και ΕΔΙΠ στο τμήμα Π&Τ.
- Μέλος σε εκλεκτορικά σώματα σε άλλα τμήματα (σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών ΑΠΘ, Σχολή Ικάρων, τμήμα Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική, Πανεπιστημίου Θεσσαλίας).
- Με απόφαση της ΠΓΣ ήμουν υπεύθυνη για τη δημιουργία (προδιαγραφές για την υλικοτεχνική υποδομή), τη συντήρηση και τη λειτουργία του Εργαστηρίου Ψηφιακών Επικοινωνιών (2002-2008).
- Με απόφαση της ΠΓΣ ήμουν υπεύθυνη του Εργαστηρίου Ασυρμάτων και Κινητών Επικοινωνιών (2002-2010). Είχα συντάξει προδιαγραφές και μεριμνήσει για την αρχική υλικοτεχνική υποδομή και ιστοσελίδα του εργαστηρίου.
- Μέλος επιτροπής Παραλαβής του τμήματος (ακ. έτος 2019-20).

- Μέλος της Προσωρινής Γενικής Συνέλευσης Ειδικής Σύμβασης του ΤΕΤΤ (2005-2017).
- Μέλος της επιτροπής αξιολόγησης των υποψήφιων διδασκόντων με το Π.Δ. 407/80 για τα ακαδημαϊκά έτη 2006-2009.
- Μέλος της επιτροπής καλής εκτέλεσης ερευνητικού προγράμματος ΠΡΟΤΟΜΗ Θαλής.
- Πρόεδρος και μέλος στην Εφορευτική Επιτροπή για εκλογή προέδρου του τμήματος (2020, 2018, 2016).
- Μέλος της τριμελούς επιτροπής κτιρίου, 2005-2010.
- Μέλος της Επιτροπών Διενέργειας και Αξιολόγησης και επιτροπών παραλαβής (συνολικής αξίας πάνω από 1Μ€).
- Μέλος ομάδας υποδοχής φοιτητών, ξενάγησης σχολείων.
- Μέλος επιτροπών επιλογής φοιτητών στο ΠΜΣ και στα προγράμματα Πρακτικής Άσκησης και Erasmus, κατατακτηρίων εξετάσεων, μετεγγραφών φοιτητών στο τμήμα, εισαγωγής ατόμων ΑΜΕΑ, κ.ά.

8 Επιπλέον Πληροφορίες

- Μέλος IEEE ComSoc Radio Communications Committee (RCC).
- Μέλος του EurAAP Propagation Working Group.
- Session Chairman στο 9th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP 2015), Lisbon, Portugal, April 2015, και στο 9th WSEAS International Conference on Communications, Athens, Greece, July 2005.
- Προσκεκλημένες παρουσιάσεις στις εταιρείες κινητών τηλεπικοινωνιών και ερευνητικά εργαστήρια όπως Hewlett Packard Labs, NORTEL Networks (UK), NORTEL Wireless Research Centre (Ottawa, Καναδά) και 'NORTEL Global Research Conference', 1997, Richardson, Texas.
- Ιδρυτικό μέλος και μέλος του πρώτου ΔΣ του συλλόγου διδασκόντων του ΠαΠελ.
- Μέλος του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας (ΤΕΕ) από το 1992.

9 Κατάλογος Δημοσιεύσεων

9.1.1 International Journals

- [J1] G.E. Athanasiadou, P. Fytanidis, D.A. Zarbouti, G.V. Tsoulos, P.K. Gkonis, D.I. Kaklamani, “Radio Network Planning towards 5G mmWave Standalone Small-Cell Architectures”, MDPI, *Electronics* 2020, 9 (2), pp. 339. DOI: 10.3390/electronics9020339
- [J2] S.K. Goudos, G. Athanasiadou, “Application of an Ensemble Method to UAV Power Modeling for Cellular Communications”, *IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters*, 2019, DOI: 10.1109/LAWP.2019.2926784.
- [J3] S.K. Goudos, G.V. Tsoulos, G. Athanasiadou, M.C. Batistatos, D. Zarbouti and K.E. Psannis, “Artificial Neural Network Optimal Modeling and Optimization of UAV Measurements for Mobile Communications Using the L-SHADE Algorithm”, in *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, vol. 67, no. 6, pp. 4022-4031, June 2019, DOI: 10.1109/TAP.2019.2905665.
- [J4] G.E. Athanasiadou, G.V. Tsoulos, D.A. Zarbouti, I.K. Valavanis, “Optimizing Radio Network Planning Evolution Towards Microcellular Systems”, *Springer Wireless Pers Commun* 106, 521–534, 2019, DOI: 10.1007/s11277-019-06177-5
- [J5] G.E. Athanasiadou, M.C. Batistatos, D.A. Zarbouti, G.V. Tsoulos, “LTE Ground to Air Field Measurements in the context of Flying Relays”, *IEEE Wireless Communications Magazine*, Integrating UAVs into 5G and beyond, February 2019, DOI: 10.1109/mwc.2018.1800225
- [J6] D.A. Zarbouti, G.V. Tsoulos, G.E. Athanasiadou, “The Effective Radiation Pattern Concept for Wireless Systems Analysis”, *Electronics Letters*, 53 (16), pp. 1160-1162, 2017, DOI: 10.1049/el.2017.1368.
- [J7] G. Tsoulos, Ö. Bulakci, D. Zarbouti, G. Athanasiadou, A. Kalokylos, “Dynamic Wireless Network Shaping via Moving Cells: The Nomadic Nodes Case”, *Wiley Transactions on Emerging Telecommunications Technologies*, 23 November 2016, DOI: 10.1002/ett.3145.
- [J8] D.E. Kontaxis, G.V. Tsoulos, G.E. Athanasiadou, S. Karaboyas, “Optimality of Transmit Beamforming in Spatially Correlated MIMO Rician Fading Channels”, *Wireless Personal Communications*, vol. 88, no 2, pp. 371-384, 2016, DOI: 10.1007/s11277-015-3125-4.
- [J9] D. Zarbouti, G. Tsoulos, G. Athanasiadou, “Effects of antenna array characteristics on in-band full-duplex relays for broadband cellular communications”, *ICT Express*, Available online 2 December 2015, ISSN 2405-9595, DOI: 10.1016/j.icte.2015.11.002.
- [J10] G.V. Tsoulos, G.E. Athanasiadou, “Analysis of CDMA MIMO Beamforming Multicell Deployment Scenarios using Effective Radiation Patterns”, *Wireless Personal Communications (Springer)*, April 2014, Volume 75, Issue 4, pp 2269-2280. DOI: 10.1007/s11277-013-1466-4.
- [J11] D. Zarbouti, G. Tsoulos, G. Athanasiadou, C. Valagiannopoulos, “The Effective Radiation Pattern Concept for Realistic Performance Estimation of LTE Wireless Systems”, *International Journal of Antennas and Propagation*, vol. 2013, Article ID 746831, 2013, DOI:10.1155/2013/746831.

- [J12] D.A. Zoubi, D.C. Tsilimantos, G.V. Tsoulos, G.E. Athanasiadou, D.I. Kaklamani, "Performance of OFDMA multicell systems with Opportunistic Beamforming", *Wireless Personal Communications*, vol. 65, no. 4, pp. 843-861, 2012, DOI: 10.1007/s11277-011-0315-6.
- [J13] M.C. Batistatos, G.V. Tsoulos, G.E. Athanasiadou, "Mobile telemedicine for moving vehicle scenarios: Wireless technology options and challenges", *Journal of Network and Computer Applications*, Volume 35, Issue 3, Pages 1140-1150, May 2012, ISSN 1084-8045, DOI: 10.1016/j.jnca.2012.01.003.
- [J14] I.N. Stiakogiannakis, G.E. Athanasiadou, G.V. Tsoulos, D.I. Kaklamani, "Performance Analysis of Fractional Frequency Reuse for Multi-Cell WiMAX Networks Based on Site-Specific Propagation Modeling", *Wireless Corner, Antennas and Propagation Magazine, IEEE*, vol.54, no.1, pp.214,226, Feb. 2012, DOI: 10.1109/MAP.2012.6202554.
- [J15] D.C. Tsilimantos, D.A. Zoubi, G.V. Tsoulos, G.E. Athanasiadou, D.I. Kaklamani, "Fairness and throughput trade-off analysis for UMTS WCDMA network planning", *Springer Wireless Personal Communications Journal*, vol. 56, no.4, pp. 693-714, Oct.2011, DOI: 10.1007/s11277-009-9840-y
- [J16] P.K. Gkonis, T.E. Athanaileas, G.V. Tsoulos, G.E. Athanasiadou, D.I. Kaklamani, "Adaptive Beam-Centric Admission Control for WCDMA Multicell/Multiservice Scenarios with Non-Uniform Traffic", *Springer Wireless Personal Communications Journal*, vol. 58, no. 2, pp. 369-389, Dec. 2011.
- [J17] T.E. Athanaileas, G.E. Athanasiadou, G.V. Tsoulos, D.I. Kaklamani, "Parallel Radio-Wave Propagation Modelling with Image-Based Ray Tracing Techniques", *Parallel Computing Journal, Elsevier*, vol. 36, issue 12, pp. 679-695, Dec. 2010, DOI: 10.1016/j.parco.2010.08.002.
- [J18] D. Zoubi, I. Stiakogiannakis, G.V. Tsoulos, G. Athanasiadou, D. Kaklamani, "OFDMA techniques in multicellular networks with total frequency reuse", *Elsevier Computer Communications*, Volume 32, Issue 3, 25 February 2009, Pages 522-530.
- [J19] P. Gkonis, G.V. Tsoulos, G. Athanasiadou, D. Kaklamani, "An Adaptive Beam-Shaping Strategy for WCDMA Multicellular Networks with Non-Uniform Traffic Requirements", *Academy Publisher, Journal of Communications*, vol. 3, no. 4, pp. 16-25, September 2008.
- [J20] T. Athanaileas, P. Gkonis, G. Athanasiadou, G.V. Tsoulos, D. Kaklamani, "Implementation and evaluation of a web-based grid-enabled environment for WCDMA multibeam system simulations", *IEEE Antennas and Propagation Magazine*, Vol. 50, No. 3, June 2008, pp. 195-204.
- [J21] G.E. Athanasiadou, I.J. Wassell, "Comparisons of Ray Tracing Predictions and Field Trial Results for Broadband Fixed Wireless Access Scenarios", *WSEAS Transactions on Communications*, ISSN 1109-2742, Issue 8, Vol. 4, August 2005, pp.717-721.
- [J22] M.P. Sellars, G.E. Athanasiadou, B. Ziolkowski, S.D. Greaves, "Opposite-sector uplink interference in broadband FWA networks in high-rise cities", *Electronics Letters*, 40 (17), pp. 1070–1071, 2004, DOI: 10.1049/el:20045100.

- [J23] G.V. Tsoulos, G.E. Athanasiadou, "On the application of adaptive antennas to microcellular environments: Radio channel characteristics and system performance", IEEE Transactions on Vehicular Technology, January 2002, vol. 51, no 1, pp. 1-16.
- [J24] G.V. Tsoulos, G.E. Athanasiadou, R.J. Piechocki, "Low complexity smart antenna methods for third generation WCDMA systems", IEEE Transactions on Vehicular Technology, November 2000, vol. 49, no 6, pp. 2382-2396.
- [J25] G.E. Athanasiadou, A.R. Nix, "Investigation into the sensitivity of the power predictions of a microcellular ray tracing propagation model", IEEE Transactions on Vehicular Technology, July 2000, vol. 49, No 4, pp. 1140-1151.
- [J26] G.E. Athanasiadou, A.R. Nix, "A novel 3D indoor ray-tracing propagation model: The path generator and evaluation of narrowband and wideband predictions", IEEE Transactions on Vehicular Technology, July 2000, vol. 49, No 4, pp. 1152-1168.
- [J27] A. Molina, A.R. Nix, G.E. Athanasiadou, "A combinatorial algorithm for optimum base station location", IEE Electronics Letters, March 2000, vol. 36, no 7, 30 pp. 668-669.
- [J28] G.E. Athanasiadou, A.R. Nix, J.P. McGeehan, "A Microcellular Ray-Tracing Propagation Model and Evaluation of its Narrowband and Wideband Predictions", IEEE Journal on Selected Areas in Communications, Wireless Communications series, March 2000, vol 18, no 3, pp. 322-335.
- [J29] G.V. Tsoulos, G.E. Athanasiadou, M.A. Beach, S.C. Swales, "Adaptive Antennas for Microcellular and Mixed Cell Environments with DS-CDMA", Kluwer Academic Publishers, Wireless Personal Communications Journal, special issue on CDMA for Universal Personal Communications Systems, vol. 7, No. 2/3, pp. 147-169, August 1998.
- [J30] A.R. Nix, G.E. Athanasiadou, J.P. McGeehan, "Predicted HIPERLAN Coverage and Outage Performance at 5.2GHz and 17GHz Using Indoor 3D Ray-Tracing Techniques", Wireless Personal Communications Journal, special issue on HIPERLAN, Kluwer Academic Publishers, vol. 3, No. 4, pp. 365-388, 1996.

9.1.2 **Book Chapters**

- [BC1] G.V. Tsoulos, G.E. Athanasiadou, D. Zarbouti, I. Valavanis, "RF Planning for next generation systems", Chapter 6 in New Directions in Wireless Communications systems: From Mobile to 5G, editors A. Kanatas, N. Nikita, T. Mathiopoulos, CRC Press, 2016.
- [BC2] G.E. Athanasiadou, "Spatio-temporal propagation modeling", Chapter 1, MIMO Antenna Technology for Wireless Communications, editor G. Tsoulos, CRC Press, 2006.
- [BC3] M. Williamson, G. Athanasiadou, A. Nix, T. Wilkinson, "Analysis of Antennas and Propagation for 60GHz Indoor Wireless Networks", Chapter 39, Insights into Mobile Multimedia Communications, editors D. Bull, N. Canagarajah and A. Nix, Academic Press, 1999.

9.1.3 White paper

- [WP1] N. Cardona (editor), "COST IC1004 white paper on scientific challenges towards 5G mobile communications", 10 Dec 2013.

9.1.4 International Conferences (Full paper Review)

- [C1] S.K. Goudos, G. Athanasiadou, G.V. Tsoulos, V. Rekkas, "Modelling Ray Tracing Propagation Data Using Different Machine Learning Algorithms", 2020 14th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP), Copenhagen, Denmark, 2020, pp. 1-4, doi: 10.23919/EuCAP48036.2020.9135639.
- [C2] D. Karra, S. K. Goudos, G.V. Tsoulos, G. Athanasiadou, "Prediction of Received Signal Power in Mobile Communications Using Different Machine Learning Algorithms: A Comparative Study", 2019 Panhellenic Conference on Electronics & Telecommunications (PACET), Volos, Greece, 2019, pp. 1-4, doi: 10.1109/PACET48583.2019.8956271.
- [C3] S.G. Goudos, G.V. Tsoulos, G.E. Athanasiadou, "Modelling Received Signal Power in Modern Mobile Communications with UAVs Using Ensemble Learning", EuCAP 2019, Krakow, Poland, 31 March - 5 April, 2019.
- [C4] G.V. Tsoulos, G.E. Athanasiadou, "Path Loss Characteristics for UAV-to-Ground Wireless Channels", EuCAP 2019, Krakow, Poland, 31 March - 5 April, 2019.
- [C5] E. Koutsi, S. Deligiannis, I. Sarantopoulos, D.A. Zarbouti, G.E. Athanasiadou, G.V. Tsoulos, "Radiation Measurements in Office Environment with Wi-Fi, 3G and 4G Users". International Conference on Modern Circuits and Systems Technologies (MOCAST 2019) on Electronics and Communications, Thessaloniki, Greece, 2019.
- [C6] G. Xilouris, M. Batistatos, G.E. Athanasiadou, G.V. Tsoulos, H.B. Pervaiz, C. Zarakovitis, "UAV-Assisted 5G Network Architecture with Slicing and Virtualization", IEEE Globecom Workshops, Abu Dhabi, UAE, 2018.
- [C7] M.C. Batistatos, G.V. Tsoulos, D.A. Zarbouti, G.E. Athanasiadou, S.K. Goudos "LTE Measurements for Flying Relays", IEEE International Conference on Modern Circuits and Systems Technologies (MOCAST 2018). Thessaloniki, Greece, 2018.
- [C8] S.K. Goudos, G.V. Tsoulos, G.E. Athanasiadou, "Artificial Neural Network Optimal Modelling of Received Signal Strength in Mobile Communications Using UAV Measurements", 12th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP 2018), London, UK, 2018.
- [C9] M.C. Batistatos, G.E. Athanasiadou, D.A. Zarbouti, G.V. Tsoulos, N.C. Sagias, "LTE Ground-to-Air Measurements for UAV-assisted cellular networks", 12th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP 2018). London, UK, 2018, DOI: 10.1049/cp.2018.1160
- [C10] G. Tsoulos, O. Bulakci, D. Zarbouti, G. Athanasiadou, A. Kaloxylou, "Performance of Vehicular Nomadic Node Operation in Realistic Multicellular Wireless Networks", 2017 IEEE 85th

- Vehicular Technology Conference (VTC Spring), Sydney, NSW, 2017, pp. 1-5, doi: 10.1109/VTCspring.2017.8108642.
- [C11] P. Fytampanis, G. Tsoulos, G. Athanasiadou, D. Zarbouti, “Wireless Channel Capacity Estimation in the THz Band”, International Workshop on Antenna Technology (iWAT 2017), Athens, Greece.
- [C12] G. Solidakis, F. Tsokas, M. Batistatos, N. Sagias, G. Tsoulos, D. Zarbouti, G. Athanasiadou, “An Arduino-Based Subsystem for Controlling UAVs Through GSM”, International Conference on Modern Circuits and Systems Technologies (MOCAST 2017), Thessaloniki, Greece, 2017. **(Finalist for Best Student Paper Award)**
- [C13] G.V. Tsoulos, G.E. Athanasiadou, I.K. Valavanis, D.A. Zarbouti, “Green 4g radio network planning”, 2017 11th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP), Paris, 2017, pp. 2212-2216, doi: 10.23919/EuCAP.2017.7928288.
- [C14] M. Batistatos, D. Zarbouti, G. Tsoulos, G. Athanasiadou, “Flying Relays for 4G Service-on-Demand Applications”, 10th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP 2016), Davos, Switzerland.
- [C15] I. Valavanis, G. Athanasiadou, D. Zarbouti, G. Tsoulos, “Base-station Antenna Pattern Reconfiguration for LTE Heterogeneous Network Planning Optimization”, 10th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP 2016), Davos, Switzerland.
- [C16] I. Valavanis, G. Athanasiadou, D. Zarbouti, G. Tsoulos, “Multi-Objective Optimization for Base-Station Location in Mixed-Cell LTE Networks”, 10th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP 2016), Davos, Switzerland.
- [C17] G. Athanasiadou, G. Tsoulos, D. Zarbouti, “A combinatorial algorithm for Base station location optimization for LTE mixed cell MIMO”, 9th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP 2015), Lisbon, Portugal, 12-17 April 2015.
- [C18] G. Athanasiadou, G. Tsoulos, D. Zarbouti, “Base-station positioning for heterogeneous systems with coverage, capacity and cost criteria”, in Networks and Communications (EuCNC), 2015 European Conference on, pp.91-96, June 29-July 2 2015.
- [C19] I.K. Valavanis, D. Zarbouti, G.E. Athanasiadou, G.V. Tsoulos, “Basestation Antenna Pattern Reconfiguration for Minimum Transmit Power Network Planning”, IEEE online conference on Green Communications, 10-12 November 2015.
- [C20] D. Zarbouti, G. Tsoulos, G. Athanasiadou, “4G Multicell Systems with In-Band Full Duplex Relays: Using Beamforming to Lower Self-Interference and/or Transmitted Powers”, in 81st Vehicular Technology Conference (VTC Spring), 2015 IEEE, 11-14 May 2015.
- [C21] D. Zarbouti, G. Tsoulos, G. Athanasiadou, “The effects of antenna array size and back lobe level on self-interference and transmitted powers of 4g beamforming multicell systems with in-band full duplex relays”, 9th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP 2015),

- Lisbon, Portugal, 12-17 April 2015. (**Finalist for Best Paper Award**)
- [C22] I.K. Valavanis, G.E. Athanasiadou, D. Zouboti, G.V. Tsoulos, “Base-Station Location Optimization for LTE Systems with Genetic Algorithms”, 20th European Wireless Conference (EW2014), Barcelona, Spain, 14-16 May 2014.
 - [C23] G.E. Athanasiadou, D. Zouboti, G.V. Tsoulos, “Automatic Location of Base-Stations for Optimum Coverage and Capacity Planning of LTE Systems”, 8th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP 2014), Hague, The Netherlands, 6-11 Apr. 2014.
 - [C24] D. Zouboti, G. Tsoulos, G.Athanasiadou, “Theoretic SIR for Multicarrier MISO Beamforming cellular systems”, EuCAP 2013, Gothenburg, Sweden, 8-12 April 2013.
 - [C25] D.A. Zouboti, D.C. Tsilimantos, G.V. Tsoulos, G.E. Athanasiadou, D.I. Kalamani, “OFDMA multicell systems with opportunistic beamforming”, Personal Indoor and Mobile Radio Communications (PIMRC), 2010 IEEE 21st International Symposium on, Istanbul, Turkey, pp.1407-1412, 26-30 Sept. 2010.
 - [C26] G.E. Athanasiadou, “Fixed Wireless Access Propagation Modelling and Measurements”, VTC Spring 2009 - IEEE 69th Vehicular Technology Conference, Barcelona, Spain, April 2009.
 - [C27] D. Zouboti, I. Stiakogiannakis, G. Tsoulos, G. Athanasiadou, D. Kalamani, “Performance Evaluation of OFDMA Techniques in Multicellular Networks”, 19th IEEE PIMRC, Nice, France, 15-18 September 2008.
 - [C28] G.E. Athanasiadou, G.V. Tsoulos, “Ray Tracing with Fresnel Zone Theory for Fixed Wireless Access Channel Characterization”, 2nd European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP 2007), Edinburgh, UK, 11-16 November 2007, DOI: 10.1049/ic.2007.1626.
 - [C29] G.E. Athanasiadou, “Incorporating the Fresnel Zone Theory in Ray Tracing for Propagation Modelling of Fixed Wireless Access Channels”, 18th International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications, IEEE PIMRC 2007, Athens, Greece, 3-6 September 2007.
 - [C30] G.E. Athanasiadou, I.J. Wassell, “Comparisons of Ray Tracing Predictions and Field Trial Results for Broadband Fixed Wireless Access Scenarios”, 9th WSEAS International Conference on Communications (ICCOM’05), Athens, Greece, 14-16 July 2005.
 - [C31] G.E. Athanasiadou, I.J. Wassell, C.L. Hong, “Deterministic propagation modelling and measurements for the broadband fixed wireless access channel”, IEEE VTCF 2004, Los Angeles, USA, 26-29 September 2004.
 - [C32] C.L. Hong, I.J. Wassell, G.E. Athanasiadou, S. Greaves, M. Sellars, “Wideband Channel Measurements and Characterisation for Broadband Wireless Access”, IEE ICAP 2003, University of Exeter, UK, April 2003.

- [C33] M.P. Sellars, G.E. Athanasiadou, B. Ziolko, S.D. Greaves, A. Hopper, "Simulation of Broadband FWA Networks in High-rise Cities with Linear Antenna Polarization", IEEE PIMRC 2003, Beijing, China, September 7-10, 2003.
- [C34] C.L. Hong, I.J. Wassell, G.E. Athanasiadou, S. Greaves, M. Sellars, "Wideband Tapped Delay Line Channel Model at 3.5GHz for Broadband Fixed Wireless Access System as Function of Subscriber Antenna Height in Suburban Environment", IEEE ICICS-PCM 2003, Singapore, 15-18 December, 2003.
- [C35] A. Molina, A.R. Nix, G.E. Athanasiadou, "Cellular network capacity planning using the combination algorithm for total optimisation", IEEE VTC'00, Tokyo, Japan, May 2000.
- [C36] A. Molina, A.R. Nix, G.E. Athanasiadou, "The effects of control node density in cellular network planning using the combination algorithm for total optimisation (CAT)", IEEE PIMRC'00, London, UK, September 2000.
- [C37] A. Molina, A.R. Nix, G.E. Athanasiadou, "The effects of delay spread for cellular network planning using the combination algorithm for total optimisation", First International Conference on 3G Mobile Communication Technologies, 2000, pp. 171–175.
- [C38] G.V. Tsoulos, G.E. Athanasiadou, "On the performance of TDMA with adaptive antennas in microcellular multipath conditions", 50th IEEE VTC, Texas, USA, 19-22 September, 1999.
- [C39] G.E. Athanasiadou, E.K. Tameh, A.R. Nix, "Channel Impulse Three-dimensional Rural-Urban Simulator (CITRUS): An integrated micro-macro ray-based model which employs raster and vector building databases simultaneously", 10th IEEE PIMRC, Osaka, Japan, September 1999.
- [C40] G.V. Tsoulos, G.E. Athanasiadou, "On the application of adaptive antennas to microcellular environments: Radio channel characteristics", 10th IEEE PIMRC, Osaka, Japan, 12-15 September, 1999.
- [C41] A. Molina, G.E. Athanasiadou, A.R. Nix, "The Automatic Location of Base-Stations for optimised cellular coverage: A new combinatorial Approach", IEEE VTC '99, pp. 606-610, Texas, USA, 16-19 May 1999, DOI:10.1109/VETEC.1999.778212.
- [C42] G.E. Athanasiadou, A.R. Nix, J.P. McGeehan, "Investigation into the sensitivity of a microcellular ray-tracing model and comparison of the predictions with narrowband measurements", IEEE VTC '98, pp. 870-874, Ontario, Canada, May 1998, DOI:10.1109/VETEC.1998.683706.
- [C43] G.V. Tsoulos, G.E. Athanasiadou, J.P. McGeehan, M.A. Beach, "Adaptive antennas for UMTS microcellular environments", 48th IEEE VTC, Ottawa, Ontario, Canada, 18-21 May 1998.
- [C44] M.R. Williamson, G.E. Athanasiadou, A.R. Nix, "Investigating the effects of Antenna Directivity on Wireless Indoor Communications at 60GHz", IEEE PIMRC '97, pp. 635-639, Helsinki, Finland, 1-4 September 1997, DOI:10.1109/PIMRC.1997.631109.

- [C45] G.E. Athanasiadou, A.R. Nix, J.P. McGeehan, "Comparison of Predictions from a Ray Tracing Microcellular Model with Narrowband Measurements", IEEE VTC '97, pp. 800-804, Phoenix USA, 4-7 May 1997.
- [C46] G.E. Athanasiadou, A.R. Nix, J.P. McGeehan, "Indoor 3D Ray Tracing Predictions and their Comparison with High Resolution Wideband Measurements", IEEE VTC '96, vol. 1, pp. 36-40, Atlanta, USA, April 28 - May 1, 1996.
- [C47] G.E. Athanasiadou, A.R. Nix, J.P. McGeehan, "A ray tracing algorithm for microcellular and indoor propagation modelling", IEE ICAP '95, pp. 2.231-2.235, Eindhoven Holland, 4-7 April 1995.
- [C48] G.E. Athanasiadou, A.R. Nix, J.P. McGeehan, "A ray tracing algorithm for microcellular wideband propagation modelling", IEEE VTC '95, pp. 261-265, Chicago IL, USA, 25-28 July 1995, DOI: 10.1109/VETEC.1995.504869.
- [C49] G.E. Athanasiadou, A.R. Nix, J.P. McGeehan, "A new 3D Indoor Ray Tracing model with particular reference to predictions of power and RMS delay spread", IEEE PIMRC '95, pp. 1161-1165, Toronto, Canada, September 1995.

9.1.5 International Conferences (Short Paper Review)

- [C50] G.V. Tsoulos, P. Fytampanis, G.E. Athanasiadou, D.A. Zarbouti, "Wireless Channel Capacity Estimation in the THz Band", FERMAT (Forum for Electromagnetic Research Methods and Application Technologies), Volume 20, Communication 20, Mar-Apr., 2017.
- [C51] D.A. Zarbouti, D.I. Kaklamani, G.V. Tsoulos, G.E. Athanasiadou, "Opportunistic Beamforming in OFDMA Systems", Informatics (PCI), 2010 14th Panhellenic Conference on, Tripoli, Greece, pp.93-98, 10-12 Sept. 2010.
- [C52] G.V.Tsoulos, G.E.Athanasiadou, "Adaptive Antenna Arrays for Mobile Communications: Advances in Performance and System Considerations and Future Challenges", COMCON'99, June 1999, Athens, Greece.
- [C53] G.E. Athanasiadou, A.R. Nix, J.P. McGeehan, "An efficient 'imaged-based' propagation model for LOS and non-LOS applications", IEE Colloquium on propagation in buildings, 1995/134, June 1995.
- [C54] G.E. Athanasiadou, A.R. Nix, J.P. McGeehan, "An 'Image-Based' Ray Tracing Algorithm for Urban Microcellular Environments", PIERS '95, Seattle WA, USA, July 24-28, 1995.

9.1.6 COST Actions

- [CA1] D. Zarbouti, G.V. Tsoulos, G.E. Athanasiadou, C.A. Valagiannopoulos, "Performance of MISO Beamforming systems based on effective radiation patterns", COST IC1102, 4th meeting, Thessaloniki, 22-24 May 2013.

9.1.7 Contributions to International Standards

- [IS1] M. Sellars, B. Freeman, G. Athanasiadou, “PHY Proposal for IEEE 802.16.3”, 29 October 2000 (802.16.3p-00/28).
- [IS2] G. Athanasiadou, E. Tameh, A. Nix, “Propagation modelling with ray tracing”, section 3, in chapter 4: “*Channel models for adaptive antenna analysis*”, Editor G.V. Tsoulos, proposal to the ETSI standardisation group SIG1, 1997.

9.1.8 Greek Magazines- Conferences

- [GM1] Ε. Κούτσι, Σ. Δεληγιάννης, Δ. Ζαρμπούτη, Ι. Σαραντόπουλος, Γ. Αθανασιάδου, Γ. Τσούλος, “Μετρήσεις ΗΜ ακτινοβολίας σε περιβάλλον εσωτερικού χώρου με χρήστες κινητής και WiFi”, ΠΕΛΟΠΑΣ διεπιστημονικό περιοδικό Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, τόμος 4, τεύχος 1, Ιανουάριος - Ιούνιος 2020, σελ. 18-24, ISSN 2529-1831.
- [GM2] Ρ. Koutsandrias, G. Tsoulos, G. Athanasiadou, D. Zarbouti, N. Sagias, “Nanosatellites”, ΠΕΛΟΠΑΣ διεπιστημονικό περιοδικό Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, τόμος 2, τεύχος 2, Ιούλιος - Δεκέμβριος 2018, σελ. 7-29, ISSN 2529-1831.
- [GM3] Μ. Μπατιστάτος, Γ. Τσούλος, Ν. Σαγιάς, Δ. Ζαρμπούτη, Γ. Αθανασιάδου, Π. Ματσάγγος, “Τεχνολογία και εφαρμογές μη-επανδρωμένων εναέριων οχημάτων”, ΠΕΛΟΠΑΣ διεπιστημονικό περιοδικό Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, τόμος 1, τεύχος 2, Ιούλιος - Δεκέμβριος 2017, σελ. 139-158, ISSN 2529-1831.
- [GM4] Γ. Τσούλος, Γ. Αθανασιάδου, Δ. Ζαρμπούτη, Ι. Βαλαβάνης, “Σχεδίαση οικολογικών δικτύων κινητών επικοινωνιών χαμηλής εκπεμπόμενης ισχύος”, ΠΕΛΟΠΑΣ διεπιστημονικό περιοδικό Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, τόμος 1, τεύχος 1, Ιανουάριος - Ιούνιος 2017, σελ. 62-74, ISSN 2529-1831 (online).
- [GM5] Γ.Β. Τσούλος, Γ.Ε. Αθανασιάδου, “Εφαρμογές τεχνολογίας έξυπνων κεραιών σε συστήματα κινητών τηλεπικοινωνιών”, Μηνιαία Τεχνική Επιθεώρηση, τεύχος 90, σελίδες.26-33, Οκτώβριος 1999.

9.1.9 Technical Reports

- [TR1] H2020 MERLON 824386, D6.2, ‘MERLON Flexibility Profiling Mechanism and Holistic Flexibility Profiles for Prosumers and EVs’, 30/7/2020.
- [TR2] H2020 BIMERR 820621, D3.1 final, ‘Stakeholder requirements for the BIMERR system’, 5/7/2020.
- [TR3] H2020 BIMERR 820621, T5.4, ‘WSN design for the pilot buildings’, 26/6/2020.
- [TR4] H2020 MERLON 824386, D4.3, ‘MERLON Interoperability and data management framework – First Version’, 12/6/2020.
- [TR5] H2020 BIMERR 820621, T5.4, ‘WSN installation guidelines’, 3/2020.

- [TR6] H2020 BIMERR 820621, D3.5, 'BIMERR system architecture 1st version', 31/3/2020.
- [TR7] H2020 BIMERR 820621, D3.3, 'BIM-based holistic tools for Energy-driven Renovation of existing Residences', 31/10/2019.
- [TR8] H2020 MERLON 824386, D3.3, 'MERLON PMV methodology specifications', 19/9/2019.
- [TR9] H2020 MERLON 824386, D4.1, 'Analysis of EU-wide interoperability standards and data models and harmonization requirements', 30/6/2019.
- [TR10] H2020 BIMERR 820621, D3.1, 'Stakeholder requirements for the BIMERR system', 28/6/2019.
- [TR11] 'Nomadic Node system simulation description for real propagation environments', report, 4/9/2105.
- [TR12] 'Σχεδίαση κυψελωτών συστημάτων 4^{ης} γενιάς' ενδιάμεσο παραδοτέο Π4.2.1, πρόγραμμα ΘΑΛΗΣ – ΕΚΤΕΙΝΩ, Καινοτόμες Τεχνικές Μετάδοσης και Σχεδίασης Ασυρμάτων Ευρυζωνικών Δικτύων, 15/1/14.
- [TR13] 'Εγκατάσταση σταθμών βάσης και αναμεταδοτών' τελικό παραδοτέο Π4.1.2, πρόγραμμα ΘΑΛΗΣ – ΕΚΤΕΙΝΩ, Καινοτόμες Τεχνικές Μετάδοσης και Σχεδίασης Ασυρμάτων Ευρυζωνικών Δικτύων, 23/12/13.
- [TR14] 'Ηλεκτρομαγνητικές Μετρήσεις Ακτινοβολίας' τελικό παραδοτέο Π6.2.1, πρόγραμμα ΘΑΛΗΣ – ΕΚΤΕΙΝΩ, Καινοτόμες Τεχνικές Μετάδοσης και Σχεδίασης Ασυρμάτων Ευρυζωνικών Δικτύων, 23/12/13.
- [TR15] 'Εγκατάσταση σταθμών βάσης και αναμεταδοτών' ενδιάμεσο παραδοτέο Π4.1.1, πρόγραμμα ΘΑΛΗΣ – ΕΚΤΕΙΝΩ, Καινοτόμες Τεχνικές Μετάδοσης και Σχεδίασης Ασυρμάτων Ευρυζωνικών Δικτύων, 28/2/13.
- [TR16] 'Πιλοτικό πρόγραμμα Μετρήσεων Ηλεκτρομαγνητικής Ακτινοβολίας', Νομαρχία Αρκαδίας, 2007.
- [TR17] 'A Study on the Efficient Dimensioning of Broadband Wireless Access Networks', COTARES (UK), Cambridge Broadband Ltd. (UK), University of Cambridge (UK), OfCom Ref: AY4463, March 2004.
- [TR18] G.V. Tsoulos, R.J. Piechocki, G.E. Athanasiadou, ACTS SUNBEAM, deliverable A331, 'Reduced complexity smart antenna techniques', September 1999.
- [TR19] G.E. Athanasiadou, ESPRIT WINHOME - 25048, 'Propagation Assessment of Home Environment Report', WP2.2a-1, August 1998.
- [TR20] A.R. Nix, G.E. Athanasiadou, ESPRIT WINHOME - 25048, 'Statistically Modelling of the WINHOME Environment Using Data Derived from a 3D Deterministic Ray-Tracing Model', WP2.2a-1b, August 1998.
- [TR21] G.V. Tsoulos, G.E. Athanasiadou, ACTS TSUNAMI deliverable D192, 'Microcell Optimisation', AC020/ UOB/D1.9/DS/P/192/a1, June 1998.

- [TR22] G.E. Athanasiadou, 'Investigation into the Accuracy and the Sensitivity of a Microcellular Ray Tracing Model', British Telecom, Virtual University Research Initiative (BT VURI) project, March 1997.
- [TR23] N. Papadakis, P. Constantinou, G.E. Athanasiadou, 'Narrowband Measurements and Statistical Modelling of a Microcellular Environment in Athens, Greece', RACE - PLATON, 1993.
- [TR24] N. Uzunoglou, V. Koulilias, D. Kaklamani, K. Nikita, G. Athanasiadou, G. Tsoulos, P. Constantinou, 'Non-ionizing radiation hazards studies', Project 21 R&D, INMARSAT, INM/92-804/BK, 1992.
- [TR25] P. Constantinou, A. Paliatsos, S. Karras, G. Athanasiadou, G. Tsoulos, 'Functional Requirements of Teleunit - Telelibrary - Teletraining', RACE - BARBARA, 1992.