

**Γεωργία Ε. Αθανασιάδου**

**Βιογραφικό - Αύγουστος 2024**



<b>1</b>	<b>ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>ΣΠΟΥΔΕΣ</b> .....	<b>4</b>
2.1	ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟ (PHD).....	4
2.2	ΠΤΥΧΙΟ (MENG).....	5
2.3	ΒΑΣΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ.....	5
2.4	ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ.....	5
<b>3</b>	<b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ</b> .....	<b>5</b>
3.1	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ .....	5
3.2	CAMBRIDGE UNIVERSITY, UK, DEPARTMENT OF ENGINEERING, LAB FOR COMMUNICATIONS ENGINEERING .....	5
3.3	ADAPTIVE BROADBAND LTD (AXXCELERA BROADBAND WIRELESS) .....	6
3.4	UNIVERSITY OF BRISTOL, CENTRE FOR COMMUNICATIONS RESEARCH .....	6
3.5	ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΚΙΝΗΤΩΝ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ.....	6
<b>4</b>	<b>ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ</b> .....	<b>6</b>
4.1	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ .....	6
4.2	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ .....	7
4.3	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ .....	7
4.4	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ .....	8
4.5	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ .....	9
<b>5</b>	<b>ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ</b> .....	<b>11</b>
5.1	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ .....	11
5.1.1	<i>Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου .....</i>	<i>11</i>
5.1.2	<i>Cambridge University, UK, Lab for Communications Engineering .....</i>	<i>13</i>
5.1.3	<i>Centre for Communications Research, University of Bristol, 1993-1999 .....</i>	<i>14</i>
	<i>Ερευνητικά προγράμματα ως κύριος ερευνητής.....</i>	<i>14</i>
	<i>Ερευνητικά προγράμματα ως μέλος ερευνητικής ομάδας.....</i>	<i>14</i>
5.1.4	<i>Εργαστήριο Κινητών Ραδιοεπικοινωνιών, ΕΜΠ .....</i>	<i>14</i>
	<i>Συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα .....</i>	<i>14</i>
5.2	ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ/ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ.....	15
5.3	ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΑΝΑΦΟΡΩΝ.....	15
5.4	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ.....	15
5.4.1	<i>Γενικά.....</i>	<i>15</i>
5.4.2	<i>Αναφορές.....</i>	<i>16</i>
5.4.3	<i>Διακρίσεις.....</i>	<i>16</i>
5.5	ΚΡΙΤΗΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΚΑΙ ΣΥΝΕΔΡΙΑ .....	16
5.6	ΜΕΛΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΠΙΤΡΟΠΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ (TRC) ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ.....	17
5.7	ΛΟΙΠΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ.....	18
<b>6</b>	<b>ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΈΡΓΟ</b> .....	<b>19</b>
6.1.1	<i>Πρόσφατες δραστηριότητες.....</i>	<i>19</i>
6.1.2	<i>Παλιότερες δραστηριότητες:.....</i>	<i>19</i>
6.2	ΜΕΛΟΣ ΕΚΛΕΚΤΟΡΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ.....	20

<b>7</b>	<b>ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ .....</b>	<b>20</b>
<b>8</b>	<b>ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ .....</b>	<b>21</b>
8.1	INTERNATIONAL JOURNALS.....	21
8.2	BOOK CHAPTERS.....	24
8.3	INTERNATIONAL CONFERENCES (FULL PAPER REVIEW).....	24
8.4	INTERNATIONAL CONFERENCES (SHORT PAPER REVIEW).....	31
8.5	COST ACTIONS .....	31
8.6	WHITE PAPER .....	31
8.7	CONTRIBUTIONS TO INTERNATIONAL STANDARDS .....	32
8.8	ENCYCLOPEDIA ENTRY.....	32
8.9	GREEK MAGAZINES .....	32
8.10	TECHNICAL REPORTS.....	33

## 1 Προσωπικά Στοιχεία

Όνομα:	ΓΕΩΡΓΙΑ Ε. ΑΘΑΝΑΣΙΑΔΟΥ
Διεύθυνση Εργασίας:	Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου Οδός Ακαδημαϊκού Γ. Βλάχου, Τρίπολη, 22131
Τηλέφωνο:	2710 372245 (εργαστήριο), 2710 372217 (γραφείο)
Διεύθυνση Κατοικίας:	Τρίπολη, 22131
Τόπος Γέννησης:	Τρίπολη, Αρκαδίας
Οικογενειακή Κατάσταση:	Έγγαμη με δύο παιδιά
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο:	gathanas@uop.gr
Ηλεκτρονική Σελίδα:	<a href="http://wmclab.uop.gr/georgia-athanasiadou">http://wmclab.uop.gr/georgia-athanasiadou</a>
Ακαδημαϊκή θέση:	Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου ( <a href="https://dit.uop.gr/">https://dit.uop.gr/</a> ) Μέλος Εργαστηρίου Ασύρματων και Κινητών Επικοινωνιών (WMCLab, <a href="http://wmclab.uop.gr/">http://wmclab.uop.gr/</a> )
Ερευνητικός προσανατολισμός:	Ασύρματες και κινητές επικοινωνίες Διάδοση ραδιοκυμάτων και μοντέλα ραδιοκάλυψης Μετρήσεις ΗΜ ακτινοβολίας και ασύρματων συστημάτων Σχεδίαση ραδιοδικτύων (Radio Network Planning) Ασύρματα δίκτυα αισθητήρων – IoT

## 2 Σπουδές

### 2.1 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 καθηγητής Dr A. Nix

## **2.2 Πτυχίο (MEng)**

1992, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή 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

## **2.3 Βασική εκπαίδευση**

Πρότυπο Γυμνάσιο και 2ο Λύκειο Τρίπολη, Αρκαδία

## **2.4 Υποτροφίες**

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

## **3 Επαγγελματική Εμπειρία**

### **3.1 Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου**

- ✓ 2013-σήμερα: Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών
- ✓ 9/2002-2013: Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Τηλεπικοινωνιών

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

2021-σήμερα: Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, ΦΕΚ 277, 12-2-2021

2010- 2021: Μόνιμη Επίκουρη Καθηγήτρια, ΦΕΚ 139, 25-2-2010

2005-2010: Επίκουρη Καθηγήτρια, ΦΕΚ 200, 17-8-2005

2002-2005: Διδάσκουσα βάσει του ΠΔ407/80

### **3.2 Cambridge University, UK, Department of Engineering, Lab for Communications Engineering**

4/2001 - 7/2002: Industrial Research Fellow, Επιστημονικά υπεύθυνη ερευνητικού προγράμματος για σταθερά ασύρματα ευρυζωνικά συστήματα (BFWA) στα 3.5GHz - Χρηματοδότηση Cambridge Broadband Ltd, UK.

### 3.3 Adaptive Broadband Ltd (AXXCELERA Broadband Wireless)

12/1999 - 3/2001: Senior Research Engineer, Cambridge, UK. Επιστημονικά υπεύθυνη για τη μελέτη, σχεδίαση, ανάπτυξη και έλεγχο ευρυζωνικών δικτύων σταθερής ασύρματης επικοινωνίας BFWA. Μελέτες σε θέματα προτυποποίησης (IEEE 802.16) και θέματα σχεδιασμού του ευρυζωνικού δικτύου της εταιρείας.

### 3.4 University of Bristol, Centre for Communications Research

1993 – 1999: Research Assistant - Research Associate - Research Fellow, Department of Electrical Engineering, UK.

### 3.5 Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Εργαστήριο Κινητών Τηλεπικοινωνιών

1992 – 1993: Μεταπτυχιακός Βοηθός Έρευνας.

## 4 Διδακτικό έργο

### 4.1 Προπτυχιακά μαθήματα

- Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών
  - ✓ Ηλεκτρομαγνητικά Πεδία: Μάθημα κορμού, 2013 - σήμερα (<https://eclass.uop.gr/courses/159/>)
  - ✓ Ασύρματες Ζεύξεις - Θεωρία: Μάθημα επιλογής κατεύθυνσης τηλεπικοινωνιών, 2005 - 2010, 2011 - σήμερα, (<https://eclass.uop.gr/courses/1846/>)
  - ✓ Αρχές Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων- Εργαστήριο (συνδιδασκαλία): Κορμού 4<sup>ο</sup> εξάμηνο, 2022 - σήμερα (<https://eclass.uop.gr/courses/1723/>)
  - ✓ Αρχές Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων – Θεωρία (συνδιδασκαλία): Μάθημα κορμού, 2013 – 2017
- Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Τηλεπικοινωνιών
  - ✓ Πεδία και Κύματα στις Τηλεπικοινωνίες: Μάθημα κορμού, 2003 - 2010, 2011 -2013
  - ✓ Επικοινωνίες Ι - Θεωρία: Μάθημα κορμού, 2004 – 2013
  - ✓ Φυσική Ι: Μάθημα κορμού, 2002-2003
  - ✓ Επικοινωνίες Ι – Εργαστηριακές Ασκήσεις: Κορμού 4<sup>ο</sup> εξάμηνο, από 2004 – 2009
  - ✓ Ασύρματες Ζεύξεις – Εργαστηριακές Ασκήσεις: 6<sup>ο</sup> εξάμηνο, 2005- 2010
- Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υπολογιστών
  - ✓ Φυσική,: Μάθημα κορμού, 2002-2003

- University of Bristol
  - ✓ Επικουρική διδασκαλία: Εργαστήριο προγραμματισμού C, 1994-96
- ΣΗΜΜΥ ΕΜΠ
  - ✓ Επικουρική διδασκαλία: Εργαστήριο τηλεπικοινωνιών, 1992-93.

#### 4.2 Μεταπτυχιακά μαθήματα

- Ασύρματες Επικοινωνίες: ΠΜΣ Σύγχρονες Ασύρματες Επικοινωνίες, 2018 - σήμερα (<https://eclass.uop.gr/courses/1910/>)
- Διάδοση - Ραδιοκάλυψη στις Ασύρματες Επικοινωνίες: ΠΜΣ Προηγμένα Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα και Δίκτυα, 2016 - 2017.
- Προχωρημένα Θέματα Κεραιών και Διάδοσης, ΠΜΣ Προηγμένα Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα και Δίκτυα, 2008 - 2010, 2011 - 2015.

#### 4.3 Επίβλεψη πτυχιακών εργασιών

- Κύρια επιβλέπουσα:
  - ✓ Παπαϊωάννου Δημήτριος, «Έρευνες και μελέτες για τις επιπτώσεις του 5G στην υγεία των ανθρώπων», σε εξέλιξη
  - ✓ Κόβερης Γεώργιος, «Μετρήσεις Σήματος LTE/5G σε αστικό περιβάλλον (Αθήνα)», σε εξέλιξη
  - ✓ Τσίχλη Αναστασία, «Μοντέλα απώλειας διαδρομής για LTE/5G», σε εξέλιξη
  - ✓ Παπασταύρου Χαράλαμπος, «Επικοινωνίες με Drones», σε εξέλιξη
  - ✓ Νικητόπουλος Γεώργιος, «Μετρήσεις Λαμβανόμενης Ακτινοβολίας 5G», 2022
  - ✓ Μπακάλης Διονύσιος, «Μοντέλα απώλειας διαδρομής για ασύρματα κανάλια με UAV», 2022
  - ✓ Δικαϊάκου Γεωργία, «Εισαγωγή στις Reconfigurable Intelligent Surfaces (R.I.S.)», 2022
  - ✓ Ραυτόπουλος Ιάσων Γεράσιμος, «Προβληματισμοί και αντιδράσεις γύρω από την ακτινοβολία των συστημάτων 5G», 2021
  - ✓ Τσουνής Ηλίας, «5G Ασύρματα Δίκτυα: Αρχική ανάπτυξη και οικονομικό πλαίσιο», 2021
  - ✓ Κούτσι Ελισάβετ, «Ανάλυση και προσομοίωση του φορτίου στο δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας για G2V και V2G», 2020
  - ✓ Δεληγιάννης Σωτήρης, «Ανάλυση και προσομοίωση του φορτίου στο δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας για G2V και V2G», 2020
  - ✓ Ιωάννου Ιωάννης, «Πράσινες λύσεις για συστήματα ασύρματων επικοινωνιών 5G», 2019

- ✓ Παπαγγελόπουλος Γεώργιος, «Η συχνότητα 60GHz για ασύρματες τηλεπικοινωνίες 5<sup>ης</sup> γενιάς», 2017
  - ✓ Μπόσσης Ευστράτιος, «V2V Communications», 2016
  - ✓ Στρατιδάκης Γεώργιος, «Μελέτη Βέλτιστης Θέσης Αναμεταδοτών σε Συστήματα LTE», 2016
  - ✓ Σταμούλη Αγγελική, «N2v Επικοινωνίες», 2016
  - ✓ Νάκα Βασιλική, «V2V Επικοινωνίες», 2016
  - ✓ Παπαγεωργίου Βασίλειος, «Μελέτη ραδιοκάλυψης ασυρμάτων επικοινωνιών 5G στα 28 και 38 GHz», 2015
  - ✓ Τζόγκα Ελίνα, «Μελέτη ραδιοκάλυψης συστημάτων LTE με διαφορετικά μοντέλα διάδοσης», 2014
  - ✓ Αντώνη Αθηνά, «Αυτόματη τοποθέτηση σταθμών βάσης για βέλτιστη ραδιοκάλυψη», 2010
  - ✓ Φυταμπάνης Παναγιώτης, «Εφαρμογή του στατιστικού χωρικού μοντέλου του 3GPP για εξομοιώσεις συστημάτων MIMO», 2009
  - ✓ Φειδάς Χρήστος, «Δημιουργία τυχαίων κτιριακών βάσεων δεδομένων για τη μελέτη των χαρακτηριστικών ραδιοκαναλιού με ντετερμινιστικά μοντέλα», 2008
  - ✓ Ντουχανιάρη Σταυρούλα, «Σχεδίαση δικτύου 3ης γενιάς UMTS-WCDMA», 2007
  - ✓ Κορομηλάς Απόστολος, «Μελέτη ημι-ντετερμινιστικών μοντέλων διάδοσης», 2007
  - ✓ Σιμάτης Χριστόδουλος, «Μετρήσεις HM ακτινοβολίας από κεραίες κινητής τηλεφωνίας GSM-900», 2006
  - ✓ Κατσίγιαννης Μιχαήλ, «Σχεδίαση και ανάπτυξη δικτύου (Network Planning) 3ης γενιάς UMTS-WCDMA», 2006
- Μέλος τριμελούς επιτροπής αξιολόγησης περισσότερων από 20 προπτυχιακών εργασιών.

#### 4.4 Επίβλεψη διπλωματικών εργασιών

- Επίβλεψη διπλωματικών εργασιών στο ΠΜΣ «Σύγχρονες Ασύρματες Επικοινωνίες» του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών:
  - ✓ Χ. Καλογήρου, «Παραγωγή μοντέλων διάδοσης από μετρήσεις 4G/5G» , σε εξέλιξη
  - ✓ Γ. Ντάλτας, «Μετρήσεις HM ακτινοβολίας» , σε εξέλιξη
  - ✓ Γ. Παπαδόπουλος, «Μετρήσεις HM ακτινοβολίας» , σε εξέλιξη
  - ✓ Σ. Μουκίδου, «Επεξεργασία και απεικόνιση αποτελεσμάτων προσομοίωσης ασύρματης ζεύξης με την τεχνική ray tracing για περιβάλλοντα επικοινωνιών με χρήση UAVs», 2024
  - ✓ Θ. Κουφοσωτήρης, «Μετρήσεις HM ακτινοβολίας με έμφαση στο 5G», 2024



- ✓ Γ. Δικαιάκου, «UAV επανδρωμένα με παθητικούς ανακλαστήρες», 2024
- ✓ Α. Μπακάλη, «Ανάπτυξη ασύρματων δικτύων 5G», 2021
- ✓ Σ. Δεληγιάννης, «Διάδοση και Ραδιοκάλυψη στις φασματικές μπάντες των mmWave και Terahertz», 2021
- Επίβλεψη στο ΠΜΣ «Προηγμένα Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα και Δίκτυα»:
  - ✓ Π. Γκαρατζιώτης, «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
  - ✓ 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
- Μέλος τριμελούς επιτροπής αξιολόγησης πάνω από 15 διπλωματικών εργασιών στο ΠαΠελ.
- 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.

#### **4.5 Επίβλεψη διδακτορικών εργασιών**

- Στο Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, του ΠαΠελ:
  - ✓ Χ. Θρασκιάς, 'Μελέτη Οπτικών Ινών με τη χρήση Ισοδύναμων Κυκλωμάτων' - μέλος της τριμελούς επιτροπής, ολοκληρώθηκε 2015.
  - ✓ Σ. Μουκίδου, 'Μελέτη συστημάτων κινητών επικοινωνιών Beyond 5G', επιβλέπουσα καθηγήτρια, σε εξέλιξη.

- ✓ Π. Φυταμπάνης, 'Ασύρματες τηλεπικοινωνίες επόμενης γενιάς' – επιβλέπουσα καθηγήτρια, σε αναστολή.
- ✓ Σ. Τσακαλίδης, 'Unmanned Aerial Vehicles (UAVs) with Machine Learning (ML) techniques to mitigate Internet of Everything (IoE) constraints', μέλος της τριμελούς επιτροπής, σε εξέλιξη.
- ✓ Α. Καναβός, 'Design and performance evaluation of protocols for V2X communications', μέλος της τριμελούς επιτροπής, σε εξέλιξη.
- ✓ Μ. Χριστοπούλου, 'Σχεδιασμός και αξιολόγηση μηχανισμών διαχείρισης πόρων με χρήση τεχνητής νοημοσύνης και μηχανικής μάθησης σε σύγχρονα κυψελωτά συστήματα επικοινωνιών', μέλος της τριμελούς επιτροπής, 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.
- Στο Τμήμα Φυσικής του ΕΚΠΑ, Τομέας Ηλεκτρονικής Φυσικής και Συστημάτων, στην επταμελή επιτροπή του:
  - ✓ Ν. Ανδρούτσου, 'Διάδοση Σήματος για Ασύρματες Οπτικές Ζεύξεις και Δίκτυα με Πολλαπλούς Πομποδέκτες και Ενίσχυση', 2021.
- Στη Σχολή ΗΜ&ΜΥ του ΕΜΠ, Τομέα Συστημάτων Μετάδοσης Πληροφορίας και Τεχνολογίας Υλικών, στην επταμελή επιτροπή των:
  - ✓ Δ. Ζαρμπούτη, 'Μελέτη συστημάτων OFDM-MIMO για ασύρματες και κινητές τηλεπικοινωνίες', 2009.
  - ✓ Θ. Αθαναηλέα, '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.

## 5 Ερευνητικό έργο

### 5.1 Ερευνητικά προγράμματα

#### 5.1.1 Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου

##### **Ευρωπαϊκό πρόγραμμα EU - HORIZON Innovation Action, SYNERGIES**

«SYNERGIES - Shaping consumer-inclusive data pathways towards the energy transition, through a reference energy data space implementation», 22 εταίροι από 10 ευρωπαϊκές χώρες, διάρκεια 9/2022-02/2026, συνολικός προϋπολογισμός έργου 7.97Μ€, <https://energydataspaces.eu/>, Ρόλος: Αναπληρωτής Επιστημονικός Υπεύθυνος και Μέλος Ερευνητικής Ομάδας του ΠαΠελ.

Το έργο εισάγει ένα πρότυπο αναφοράς για Energy Data Space Implementation με σκοπό να απελευθερώσει την καινοτομία που βασίζεται στα δεδομένα χρήσης και τη δυνατότητα διαμοιρασμού, σε όλη την αλυσίδα αξίας, ενεργειακών δεδομένων. Η ομάδα του εργαστηρίου ηγείται της βάσης ανοικτών προτύπων σύνδεσης IoT του SYNERGIES Data Space και υποστηρίζει τον ορισμό του εξοπλισμού IoT και των τοπολογιών WSN στις τοποθεσίες επίδειξης του έργου.

##### **Περιφέρεια Πελοποννήσου, ΠΑΝΔΩΡΑ**

ΠΑΝΔΩΡΑ – Παρατηρητήριο ελέγχου ΗΜ ακτινοβολίας στην Περιφέρεια Πελοποννήσου για δίκτυα κινητής τηλεφωνίας έως και 5G με προτεραιότητα την προστασία του πολίτη, ΟΠΣ 6001405, Περιφέρεια Πελοποννήσου, ΕΣΠΑ/ Επιχειρησιακό Πρόγραμμα. «Πελοπόννησος 2021-2027», διάρκεια 1/5/2021-30/11/2024, συνολικός προϋπολογισμός έργου 400Κ€, <http://wmclab.uop.gr/pandora/>, Αναπληρωτής Επιστημονικός Υπεύθυνος και Μέλος Ερευνητικής Ομάδας του ΠαΠελ.

Στόχος του έργου είναι να μελετήσει το θέμα της αποτελεσματικής καταγραφής και ανάλυσης της λαμβανόμενης ΗΜ ακτινοβολίας από τα ασύρματα δίκτυα τηλεφωνίας με έμφαση στο 5G και να προτείνει πρακτικές οδηγίες για την ανάπτυξή τους. Μέσω του προγράμματος, το εργαστήριο απέκτησε εξειδικευμένο εξοπλισμό τελευταίας τεχνολογίας, για συχνοεπιλεκτικές και ευρείας ζώνης μετρήσεις, τόσο στο έδαφος όσο και σε διαφορετικά ύψη με τη βοήθεια ειδικά κατασκευασμένων drones, και έτσι, πραγματοποιούνται μετρήσεις σε διαφορετικές περιοχές της Περιφέρειας Πελοποννήσου, συνδυάζοντας μετρητικές μεθοδολογίες τόσο σε επίπεδο λειτουργίας του ασύρματου δικτύου όσο και των εκπομπών ΗΜ ακτινοβολίας.

## **ΠαΠελ- ΔΡΑΣΕΙΣ**

«Ερευνητικές δραστηριότητες στο εργαστήριο ασυρμάτων και κινητών επικοινωνιών (ΔΡΑΣΕΙΣ)» (Κ.Α 80683), Χρονικό Διάστημα Σύμβασης Ανάθεσης Έργου: 13/12/2022 μέχρι και 31/12/2033, Αντικείμενο Εργασίας: Προώθηση ερευνητικών δραστηριοτήτων μέσω δημοσιεύσεων, συμμετοχής σε διεθνή συνέδρια και fora, και ό,τι άλλο συναφές.

### **Ευρωπαϊκό πρόγραμμα H2020 (RIA) - BIMMER**

« BIMERR- BIM-based holistic tools for Energy-driven Renovation of existing Residences», 16 εταίροι από 8 ευρωπαϊκές χώρες, συνολικός προϋπολογισμός έργου 6.93Μ€, διάρκεια: 1/2019-9/2022, <https://bimerr.eu/>, αναπληρωτής Επιστημονικός Υπεύθυνος και Μέλος Ερευνητικής Ομάδας,

Το έργο σχεδίασε και ανέπτυξε μια εργαλειοθήκη για όλη τη διαδικασία ανακαίνισης υφιστάμενων κτιρίων, από τη σύλληψη του έργου έως την παράδοση. Η ομάδα του εργαστηρίου ηγήθηκε εργασιών που σχετίζονταν με την περιγραφή των απαιτήσεων των ενδιαφερομένων, τον καθορισμό της μεθοδολογίας αξιολόγησης του συστήματος BIMERR, το σχεδιασμό των δραστηριοτήτων σε πραγματικούς χώρους ανακαίνισης και την αξιολόγηση του συστήματος BIMERR με βάση τις δραστηριότητες ανακαίνισης σε δύο ευρωπαϊκές χώρες και έμφαση στα συστήματα με ασύρματους αισθητήρες - IoT.

### **Ευρωπαϊκό πρόγραμμα H2020 (IA) - MERLON**

«MERLON - Integrated Modular Energy Systems and Local Flexibility Trading for Neural Energy Islands», 18 εταίροι από 8 ευρωπαϊκές χώρες, συνολικός προϋπολογισμός έργου 5.74Μ€ (230.9Κ€), διάρκεια, 1/2019-3/2022, <https://www.merlon-project.eu/>, αναπληρωτής Επιστημονικός Υπεύθυνος και Μέλος Ερευνητικής Ομάδας του ΠαΠελ,

Κύριος στόχος του έργου ήταν η παράδοση και η επίδειξη ενός ολοκληρωμένου αρθρωτού πλαισίου τοπικής διαχείρισης ενέργειας για την ολιστική λειτουργική βελτιστοποίηση των τοπικών ενεργειακών συστημάτων. Η ομάδα του εργαστηρίου συμμετείχε σε όλο το έργο με δραστηριότητες που εστιάζουν στη δυνατότητα των σημείων φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων (EV) ως τοπικών ενεργειακών πόρων. Σε αυτό το πλαίσιο σχεδιάστηκαν τοπολογίες WSN για βέλτιστη συλλογή και επεξεργασία δεδομένων και ο αλγόριθμος του EV Flexibility Manager (EVFM) που εξυπηρετούσε την παροχή προβλέψεων, καθώς και συγκεκριμένα αιτήματα ευελιξίας παροχής/κατανάλωσης ενέργειας στις διαδικασίες φόρτισης EV.

### **Ερευνητική Συνεργασία με το Huawei European Research Center, Munich, Germany**

Ερευνητική Συνεργασία σε 'Nomadic Node Relays for Wireless Communications' με το Huawei European Research Center, Munich, Germany, 2015-18, πάνω στη χρήση

επαναληπτών/αναμεταδοτών πάνω σε αυτοκίνητα με σκοπό τη βελτίωση της ραδιοκάλυψης. Η μελέτη του ραδιοκαναλιού έγινε με μοντέλα ray tracing.

#### **Ερευνητικό Πρόγραμμα Θαλής - ΕΚΤΕΙΝΩ**

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 Ερευνητικής Ομάδας του ΠαΠελ, 2012-2015.

#### **Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα - ΠΕΓΑ**

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, ΕΜΠ**

Πρόγραμμα ΠΕΝΕΔ 2003, ‘Μελέτη συστημάτων Έξυπνων Κεραιών στο σταθμό βάσης και τη συσκευή χρήστη (MIMO) για προχωρημένα συστήματα Ασύρματης Επικοινωνίας’, ΕΜΠ, Σχολή ΗΜ&ΜΥ, Εργαστήριο Μικροκυμάτων και Οπτικών Ινών, 11/2005-06/2009. Ρόλος: Τεχνική υποστήριξη σε θέματα διάδοσης-ραδιοκάλυψης.

#### **Ερευνητικό πρόγραμμα του Office of Communications, UK**

Ερευνητικό πρόγραμμα της ρυθμιστικής αρχής τηλεπικοινωνιών OffCom, UK (Office of Communications - αρ.προγρ. SES AY4463), με σκοπό την έρευνα για την αποτελεσματική χρήση του ραδιοφάσματος, με τις εταιρείες COTARES και Cambridge Broadband Ltd, και το Cambridge University, UK, 2003.

### **5.1.2 Cambridge University, UK, Lab for Communications Engineering**

#### **Διάδοση - Ραδιοκάλυψη για συστήματα (BFWA) στα 3.5GHz**

- Επιστημονικά υπεύθυνη ερευνητικού προγράμματος για σταθερά ασύρματα ευρυζωνικά συστήματα (BFWA) στα 3.5GHz - Χρηματοδότηση Cambridge Broadband Ltd (CBL) UK, 4/2001-7/2002
- Υπεύθυνη για την επίβλεψη ερευνητικών προγραμμάτων σε BFWA με τα Πανεπιστήμια του Cambridge, UK (4 προγράμματα) και Kansas, USA (1 πρόγραμμα).

### 5.1.3 Centre for Communications Research, University of Bristol, 1993-1999

#### Ερευνητικά προγράμματα ως κύριος ερευνητής

- 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)
- Πρόγραμμα CITRUS (Channel Impulse Three-dimensional Rural-Urban Simulator) (Defense Evaluation Research Agency - Διάρκεια: 1.5 χρόνια)
- 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 διδιάστατες διανυσματικές κτιριακές βάσεις δεδομένων (Defense Evaluation Research Agency - Διάρκεια: 6 μήνες)
- Διερεύνηση του ασύρματου ευρυζωνικού καναλιού εσωτερικού χώρου στα 60GHz (Hewlett Packard (HP) Labs - Διάρκεια: 1 χρόνος)

#### Ερευνητικά προγράμματα ως μέλος ερευνητικής ομάδας

- 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)
- 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)

### 5.1.4 Εργαστήριο Κινητών Ραδιοεπικοινωνιών, ΕΜΠ

Συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα 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.

## 5.2 Πιστοποίηση/Παραλαβή Ερευνητικών Έργων

- Μέλος Ομάδας Πιστοποίησης Φυσικού Αντικειμένου έργου ΕΠΑΝΕΚ στο πλαίσιο της ενιαίας δράσης ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ – ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ (ΕΣΠΑ2014-2020), Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων, Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης και Εφαρμογής δράσεων στους τομείς Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης και Καινοτομίας (ΕΥΔΕ-ΕΤΑΚ). Τίτλος του έργου: «Δίκτυο Διάχυτων Ασύρματων Επικοινωνιών στο Υπεριώδες Φάσμα».
- Μέλος της Επιτροπής Παραλαβής του Έργου ΕΠΑΝΕΚ, Δράση «ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ», ΈΣΘΙΣΗΣ Έξυπνο Σύστημα αισθητήρων ανίχνευσης διαρροής σε αγωγούς μεταφοράς προϊόντων πετρελαίου σε περιβάλλον θορύβου, 2018-2022.
- Μέλος της Επιτροπής καλής εκτέλεσης ερευνητικού προγράμματος «Θαλής», ΠΡΟΤΟΜΗ: Προσαρμοστική τεχνολογία στην οπτική μετάδοση, 2012-2015.

## 5.3 Συγγραφή ερευνητικών προτάσεων και τεχνικών αναφορών

- Συγγραφή ερευνητικών προτάσεων στο πλαίσιο προκηρύξεων όπως
  - ✓ ΠΕΛ83 για ενίσχυση ερευνητικών υποδομών στην Περιφέρεια Πελοποννήσου,
  - ✓ ΕΛΙΔΕΚ για ενίσχυση μελών ΔΕΠ (η 2<sup>η</sup> προκήρυξη είναι σε εξέλιξη - στην 1<sup>η</sup> 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 ΙΙ, 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)

## 5.4 Δημοσιεύσεις

### 5.4.1 Γενικά

- 37 δημοσιεύσεις σε έγκριτα διεθνή περιοδικά
- 3 κεφάλαια σε διεθνή βιβλία
- 68 δημοσιεύσεις σε έγκριτα διεθνή συνέδρια
- 1 δημοσίευση σε COST action
- 1 συμμετοχή σε White paper
- 9 δημοσιεύσεις σε ελληνικά περιοδικά

- 2 συνεισφορές σε διεθνή πρότυπα
- 41 τεχνικές αναφορές σε ερευνητικά/αναπτυξιακά έργα

#### 5.4.2 Αναφορές

- 1955 αναφορές (8/2024) σύμφωνα με το Google scholar (h-index = 24, i10-index = 41) ([https://scholar.google.gr/citations?user=pV\\_jL3sAAAAJ&hl=en](https://scholar.google.gr/citations?user=pV_jL3sAAAAJ&hl=en)).

#### 5.4.3 Διακρίσεις

- Η δημοσίευση 'Field Trials of Modern Cellular Networks in Diverse Operational Environments', 13th International Conference on Modern Circuits and Systems Technologies (MOCAST 2024), Sofia, Bulgaria, June 26-28, 2024, G. Athanasiadou, G. Tsoulos, D. Zarbouti, G. Nikitopoulos, V. Tsoulos, N. Christopoulos, έγινε Nominated for best paper award in Communication Systems.
- 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 (MOCAST), Thessaloniki, Greece, 2017 ήταν Finalist για Best Student Paper Award.
- 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 '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.
- 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.

#### 5.5 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.

## **5.6 Μέλος Τεχνικών Επιτροπών Προγράμματος (TPC) Διεθνών Συνεδρίων**

- Panhellenic Conference on Electronics & Telecommunications (PACET), Thessaloniki, Greece, 2024.
- IEEE International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (PIMRC 2024), Valencia, Spain, 2024.
- IEEE International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (PIMRC 2023), Toronto, ON, Canada, 2023.
- European Conference on Networks and Communications (EuCNC) and 6G Summit 2022, Grenoble, France, 2022.
- European Conference on Networks and Communications (EuCNC) and 6G Summit 2021, Porto, Portugal, 2021.
- European Conference on Networks and Communications (EuCNC) 2020, Dubrovnik, Croatia, 2020.
- The 3rd World Symposium on Communication Engineering (WSCE 2020), Thessaloniki, Greece, 2020.
- IEEE International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (PIMRC 2020), Virtual Conference, 2020.
- IEEE International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (PIMRC 2019), Istanbul, Turkey, 2019.
- IEEE 28th Annual International Symposium on Personal, Indoor, and Mobile Radio Communications", (PIMRC 2018), Bologna, Italy, 2018.
- 12<sup>th</sup> European Conference on Antennas and Propagation (EUCAP 2018), London, UK, 2018.
- IEEE 28th Annual International Symposium on Personal, Indoor, and Mobile Radio Communications", (PIMRC 2017), Montreal, QC, Canada, 2017.
- 17<sup>th</sup> Asia Simulation Conference (AsiaSim2017), Melaka, Malaysia, 2017.
- International Workshop on Antenna Technology (IWAT 2017), Athens, Greece, 2017

- 11<sup>th</sup> European Conference on Antennas and Propagation (EUCAP 2017), Paris, France, 2017.
- IEEE 27<sup>th</sup> Annual Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (PIMRC 2016), Valencia, Spain, 2016.
- 2016 Loughborough Antenna and Propagation Conference, (LAPC 2016), UK.
- 9<sup>th</sup> European Conference on Antennas and Propagation (EUCAP 2015), Lisbon, Portugal, 2015.
- IEEE 26<sup>th</sup> Annual Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (PIMRC 2015), Hong-Kong, China, 2015.
- 2015 Loughborough Antenna and Propagation Conference, (LAPC 2015), UK.
- IEEE 25<sup>th</sup> Annual Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (PIMRC 2014), Washington, DC, USA, 2014.
- 2014 Loughborough Antenna and Propagation Conference, (LAPC 2014), UK.
- IEEE 24<sup>th</sup> Annual Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (PIMRC 2013), London, UK, 2013.
- IEEE International Conference on Communications (ICC 2009), Wireless Communications Symposium (WCS 2009), Dresden, Germany, 2009.
- IEEE International Conference on Communications (ICC 2008), Wireless Communications Symposium (WCS 2008), Beijing, China, 2008.
- IEEE Global Communications Conference (GLOBECOM 2008), Wireless Communications Symposium, New Orleans, LA, USA, 2008.
- IEEE 19<sup>th</sup> Annual Symposium on Personal Indoor and Mobile Communications (PIMRC 2008), Cannes, France, 2008.
- IEEE Vehicular Technology Conference 2008-Fall (VTC-F2008), Calgary Alberta Canada, 2008.
- IEEE Wireless Communications and Networking Conference (WCNC 2007), Hong Kong, 2007.

## 5.7 Λοιπές δραστηριότητες

- Session Chairman στο 9<sup>th</sup> European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP 2015), Lisbon, Portugal, April 2015, και στο 9<sup>th</sup> 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.

## 6 Διοικητικό Έργο

### 6.1.1 Πρόσφατες δραστηριότητες

- Μέλος της Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, από το 2013.
- Μέλος της Συντονιστικής Επιτροπής του ΠΜΣ Σύγχρονες Ασύρματες Επικοινωνίες (<http://wireless-msc.uop.gr/>) από το 2019
- Μέλος του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών 2021-σήμερα, με τετραετή θητεία με απόφαση της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου.
- Μέλος της επιτροπής αξιολόγησης των υποψήφιων για τις θέσεις «Απόκτηση ακαδημαϊκής διδακτικής εμπειρίας σε νέους επιστήμονες κατόχους διδακτορικού, 2024-25».
- Υπεύθυνη σύνταξης του ωρολογίου προγράμματος μαθημάτων και των προγραμμάτων εξεταστικής περιόδου από το 2014.

### 6.1.2 Παλιότερες δραστηριότητες:

- Μέλος της Γενικής Συνέλευσης και της Γενικής Συνέλευσης Ειδικής Σύμβασης του Τμήματος Επιστήμης και Τεχνολογίας Τηλεπικοινωνιών, 2005-2013.
- Μέλος της Επιτροπής Οδηγού Σπουδών, 2019 -2021.
- Μέλος της επιτροπής αξιολόγησης των υποψήφιων για τις θέσεις «Απόκτηση ακαδημαϊκής διδακτικής εμπειρίας σε νέους επιστήμονες κατόχους διδακτορικού, 2023–24».
- Μέλος της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών για τα ακαδημαϊκά έτη 2005-2010. Υπεύθυνη για τη σύνταξη του Οδηγού Σπουδών και των μεταβατικών διατάξεων.
- Μέλος Επιτροπής Παραλαβής του τμήματος (ακ. έτος 2019-2021).
- Μέλος της Επιτροπής αξιολόγησης των υποψήφιων διδασκόντων με το Π.Δ. 407/80 για τα ακαδημαϊκά έτη 2006-2009.
- Πρόεδρος και μέλος στην Εφορευτική Επιτροπή για εκλογή προέδρου του τμήματος (2020, 2018, 2016).
- Επιτροπή Παραλαβής Προμηθειών/ Καλής Εκτέλεσης Υπηρεσιών της Σχολή Οικονομίας, Διοίκησης και Πληροφορικής, 2014.
- 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 στο Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Τηλεπικοινωνιών.

- Μέλος επιτροπών επιλογής φοιτητών στο ΠΜΣ και στα προγράμματα Πρακτικής Άσκησης και Erasmus, κατατακτηρίων εξετάσεων, μετεγγραφών φοιτητών στο τμήμα, εισαγωγής ατόμων ΑΜΕΑ, κ.ά.
- Με απόφαση της ΠΓΣ του ΤΕΤΤ, υπεύθυνη για τη δημιουργία (προδιαγραφές για την υλικοτεχνική υποδομή), συντήρηση και λειτουργία του Εργαστηρίου Ψηφιακών Επικοινωνιών (2002-2008).
- Με απόφαση της ΠΓΣ του ΤΕΤΤ, υπεύθυνη του Εργαστηρίου Ασυρμάτων και Κινητών Επικοινωνιών (2002-2010). Είχα συντάξει προδιαγραφές και μεριμνήσει για την αρχική υλικοτεχνική υποδομή και ιστοσελίδα του εργαστηρίου.

## 6.2 Μέλος εκλεκτορικών σωμάτων

- Μέλος σε περισσότερα από δέκα εκλεκτορικά μελών ΔΕΠ στο τμήμα Ε&Τ Τηλεπικοινωνιών και στο Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, ΠαΠελ.
- Μέλος εκλεκτορικών σωμάτων σε άλλα ακαδημαϊκά τμήματα:
  - ✓ Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών - ΕΜΠ
  - ✓ Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών - ΑΠΘ
  - ✓ Τμήμα Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική - Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
  - ✓ Τμήμα Αεροπορικών Επιστημών, Σχολή Ικάρων
  - ✓ Τμήμα Ναυτικών Επιστημών, Σχολής Ναυτικών Δοκίμων (αναπληρωματικό μέλος)
  - ✓ Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας (αναπληρωματικό μέλος)
  - ✓ Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Πολυτεχνική Σχολή, Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων (αναπληρωματικό μέλος)

## 7 Επιπλέον Πληροφορίες

- Μέλος του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας (ΤΕΕ) από το 1992.
- Μέλος IEEE ComSoc Radio Communications Committee (RCC).
- Μέλος του EurAAP Propagation Working Group.
- Ιδρυτικό μέλος και μέλος του πρώτου ΔΣ του συλλόγου διδασκόντων του ΠαΠελ.
- Ξένες γλώσσες: Αγγλικά (άριστα), Γαλλικά (καλά)

## 8 Κατάλογος Δημοσιεύσεων

### 8.1 International Journals

- [J1] G. Tsoulos, G. Athanasiadou, D. Zarbouti, G. Nikitopoulos, V. Tsoulos, N. Christopoulos, 'Empirical Analysis of 5G Deployments: A Comparative Assessment of Network Performance with 4G', AEU - International Journal of Electronics and Communications, Volume 186, 2024, 155479, ISSN 1434-8411, DOI: 10.1016/j.aeue.2024.155479.
- [J2] G. Tsoulos, G. Athanasiadou, G. Nikitopoulos, V. Tsoulos, D. Zarbouti, "Empirical Insights into 5G Deployments in Highway Operational Environments and Comparative Performance with 4G", MDPI, Electronics, 2024, vol. 13 (8), DOI: 10.3390/electronics13081533.
- [J3] S. Tsakalidis, G. Tsoulos, D. Kontaxis, G. Athanasiadou, "Design and Implementation of a Versatile OpenHAB IoT Testbed with a Variety of Wireless Interfaces and Sensors", MDPI, Telecom, 2023 , Vol. 4 (26), DOI: 10.3390/telecom4030026.
- [J4] S. P. Sotiroudis, G. Athanasiadou, G. Tsoulos, P. Sarigiannidis, C. G. Christodoulou, S. K. Goudos, "Evolutionary Ensemble Learning Pathloss Prediction for 4G and 5G Flying Base Stations With UAVs," IEEE Transactions on Antennas and Propagation, vol. 71, no. 7, pp. 5994-6005, July 2023, DOI: 10.1109/TAP.2023.3266784.
- [J5] D. Kontaxis, G. Tsoulos, G. Athanasiadou, G. Giannakis, "Wireless Sensor Networks for Building Information Modeling", MDPI, Telecom, 2022, Vol. 3 (7), DOI: 10.3390/telecom3010007.
- [J6] D. Zarbouti, E. Koutsis, G. Athanasiadou, G. Tsoulos, "Minimizing the Cost of PHEV Usage with Price Sensitive Charging Strategies", MDPI, Electricity, 2021, Vol. 2 (4), pp. 459-470; DOI: 10.3390/electricity2040027.
- [J7] E. Koutsis, S. Deligiannis, G. E. Athanasiadou, D. A. Zarbouti, G. V. Tsoulos, "Analysis of Electric Vehicle (EV) cost-based charging load profiles", MDPI, Proceedings 2020, Vol. 65(1), 2; DOI:10.3390/proceedings2020065002.
- [J8] 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, vol. 9 (2), No 339. DOI: 10.3390/electronics9020339.
- [J9] 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.
- [J10] 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.
- [J11] 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
- [J12] 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
- [J13] 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.
- [J14] 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.
- [J15] 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.
- [J16] 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.
- [J17] 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.
- [J18] 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.
- [J19] D.A. Zarbouti, 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.
- [J20] 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.
- [J21] 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.
- [J22] D.C. Tsilimantos, D.A. Zarbouti, G.V. Tsoulos, G.E. Athanasiadou, D.I. Kaklamani, “Fairness and throughput trade-off analysis for UMTS WCDMA network planning”, *Springer Wireless Personal Communicatios Journal*, vol. 56, no.4, pp. 693-714, Oct.2011, DOI: 10.1007/s11277-009-9840-y
- [J23] 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, 2011.
- [J24] 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, 2010, DOI: 10.1016/j.parco.2010.08.002.
- [J25] D. Zarbouti, 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.*
- [J26] 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.
- [J27] 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.*
- [J28] 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.*
- [J29] M.P. Sellars, G.E. Athanasiadou, B. Ziolkow, 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.*
- [J30] 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.*
- [J31] 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.*

- [J32] 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.
- [J33] 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.
- [J34] 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.
- [J35] 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.
- [J36] 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.
- [J37] 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.

## **8.2 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.

## **8.3 International Conferences (Full paper Review)**

- [C1] G. Athanasiadou, G. Tsoulos, D. Zarbouti, S. Tsakalidis, V. Tsoulos, N. Christopoulos, "Empirical Evaluation of SINR and Throughput in 5G/4G Networks: A Drone-Assisted



- Measurement Approach”, IEEE International Mediterranean Conference on Communications and Networking (IEEE MEDITCOM 2024), Madrid, Spain, July 8–11, 2024.
- [C2] G. Athanasiadou, G. Tsoulos, D. Zarbouti, G. Nikitopoulos, V. Tsoulos, N. Christopoulos, “Field Trials of Modern Cellular Networks in Diverse Operational Environments”, 13th International Conference on Modern Circuits and Systems Technologies (MOCAS 2024), Sofia, Bulgaria, June 26-28, 2024. **(Nominated for best paper award in communication systems)**
- [C3] G.V. Tsoulos, G. E. Athanasiadou, G. Nikitopoulos, V. Tsoulos, N. Christopoulos and D. Zarbouti, "Field Trials for Different 5G NSA Cellular Networks," 2024 18th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP), Glasgow, United Kingdom, 2024, pp. 1-5, doi: 10.23919/EuCAP60739.2024.10500934.
- [C4] V. P. Rekkas, S. P. Sotiroudis, G. V. Tsoulos, G. Athanasiadou, A. D. Boursianis, Z. D. Zaharis, P. Sarigiannidis, C. G. Christodoulou & S. K. Goudos, “Modeling Received Power from 4G and 5G Networks in Greece Using Machine Learning”, 2024 18th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP), Glasgow, United Kingdom, 2024, pp. 1-5, DOI: 10.23919/EuCAP60739.2024.10501053.
- [C5] G. Tsoulos, G. Athanasiadou, D. Zarbouti, G. Nikitopoulos, V. Tsoulos and N. Christopoulos, "Comparative Field Trials for different 5G-4G Cellular Networks," 2024 Panhellenic Conference on Electronics & Telecommunications (PACET), Thessaloniki, Greece, 2024, pp. 1-4, doi: 10.1109/PACET60398.2024.10497030.
- [C6] G. Tsoulos, G. Athanasiadou, D. Zarbouti, G. Nikitopoulos, V. Tsoulos and N. Christopoulos, "5G and 4G in the Field: Performance Assessment through Trials," 2024 Panhellenic Conference on Electronics & Telecommunications (PACET), Thessaloniki, Greece, 2024, pp. 1-4, doi: 10.1109/PACET60398.2024.10497064.
- [C7] V. P. Rekkas, S. P. Sotiroudis, A. D. Boursianis, G. Athanasiadou, G. V. Tsoulos, C. Christodoulou, S. K. Goudos, "Path Loss Modeling for Flying Ad-Hoc Networks: An Ensemble Learning Approach," 2023 17th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP), Florence, Italy, 2023, pp. 1-5, doi: 10.23919/EuCAP57121.2023.10133008.
- [C8] G. V. Tsoulos, G. Athanasiadou, G. Nikitopoulos and V. Tsoulos, "Non-standalone (NSA) 5G system measurements," 2023 12th International Conference on Modern Circuits and Systems Technologies (MOCAS), Athens, Greece, 2023, pp. 1-4, doi: 10.1109/MOCAS57943.2023.10176661.
- [C9] V. P. Rekkas, S. P. Sotiroudis, G. Athanasiadou, P. Sarigiannidis, G. V. Tsoulos and S. K. Goudos, "Path Loss Prediction Modelling for Next-generation Internet-of-Things Applications Using Different Boosting Machine Learning Methods," 2022 Panhellenic Conference on Electronics

- & Telecommunications (PACET), Tripolis, Greece, 2022, pp. 1-4, doi: 10.1109/PACET56979.2022.9976383.
- [C10] S. P. Sotiroudis, G. Athanasiadou, G. V. Tsoulos, C. Christodoulou and S. K. Goudos, "Ensemble Learning for 5G Flying Base Station Path Loss Modelling," 2022 16th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP), Madrid, Spain, 2022, pp. 1-4, doi: 10.23919/EuCAP53622.2022.9768903.
- [C11] D. E. Kontaxis, G. V. Tsoulos and G. Athanasiadou, "Wireless Sensor Network Topology Design for Building Information Modelling," 2021 10th International Conference on Modern Circuits and Systems Technologies (MOCAST), Thessaloniki, Greece, 2021, pp. 1-4, doi: 10.1109/MOCAST52088.2021.9493367.
- [C12] G. Vergos, S. P. Sotiroudis, G. Athanasiadou, G. V. Tsoulos and S. K. Goudos, "Comparing Machine Learning Methods for Air-to-Ground Path Loss Prediction," 2021 10th International Conference on Modern Circuits and Systems Technologies (MOCAST), Thessaloniki, Greece, 2021, pp. 1-4, doi: 10.1109/MOCAST52088.2021.9493374.
- [C13] S. Deligiannis, E. Koutsi, G. E. Athanasiadou, D. A. Zarbouti, G. V. Tsoulos, "Forecasting Electric Energy Demand for V2G and G2V Systems Under Different Charging Profiles", 7th International Conference on Energy, Sustainability and Climate Change (ESCC 2020).
- [C14] 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.
- [C15] E. Koutsi, S. Deligiannis, G. E. Athanasiadou, D. A. Zarbouti, G. V. Tsoulos, "Analysis of Electric Vehicle (EV) cost-based charging load profiles", 8<sup>th</sup> Annual Sustainable Places Conference, (SP2020), Online, 28–30 October 2020.
- [C16] 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.
- [C17] S.G. Goudos, G.V. Tsoulos, G.Athanasiadou, "Modelling Received Signal Power in Modern Mobile Communications with UAVs Using Ensemble Learning", EuCAP 2019, 13th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP), Krakow, Poland, 2019, pp. 1-4.
- [C18] G. E. Athanasiadou, G. V. Tsoulos, "Path Loss characteristics for UAV-to-Ground Wireless Channels," 2019 13th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP), Krakow, Poland, 2019, pp. 1-4.

- [C19] E. Koutsis, 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.
- [C20] 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.
- [C21] 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.
- [C22] 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.
- [C23] 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
- [C24] G. Tsoulos, O. Bulakci, D. Zarbouti, G. Athanasiadou, A. Kaloxylas, "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.
- [C25] 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.
- [C26] 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)**
- [C27] 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.
- [C28] 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.

- [C29] 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.
- [C30] 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.
- [C31] 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.
- [C32] 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.
- [C33] 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.
- [C34] 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 81<sup>st</sup> Vehicular Technology Conference (VTC Spring), 2015 IEEE, 11-14 May 2015.
- [C35] 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)**
- [C36] I.K. Valavanis, G.E. Athanasiadou, D. Zarbouti, G.V. Tsoulos, “Base-Station Location Optimization for LTE Systems with Genetic Algorithms”, 20th European Wireless Conference (EW2014), Barcelona, Spain, 14-16 May 2014.
- [C37] G.E. Athanasiadou, D. Zarbouti, 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.
- [C38] D. Zarbouti, G. Tsoulos, G.Athanasiadou, “Theoretic SIR for Multicarrier MISO Beamforming cellular systems”, EuCAP 2013, Gothenburg, Sweden, 8-12 April 2013.
- [C39] D.A. Zarbouti, D.C. Tsilimantos, G.V. Tsoulos, G.E. Athanasiadou, D.I. Kaklamani, “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.

- [C40] G.E. Athanasiadou, "Fixed Wireless Access Propagation Modelling and Measurements", VTC Spring 2009 - IEEE 69th Vehicular Technology Conference, Barcelona, Spain, April 2009.
- [C41] D. Zarbouti, I. Stiakogiannakis, G. Tsoulos, G. Athanasiadou, D. Kaklamani, "Performance Evaluation of OFDMA Techniques in Multicellular Networks", 19<sup>th</sup> IEEE PIMRC, Nice, France, 15-18 September 2008.
- [C42] G.E. Athanasiadou, G.V. Tsoulos, "Ray Tracing with Fresnel Zone Theory for Fixed Wireless Access Channel Characterization", 2<sup>nd</sup> European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP 2007), Edinburgh, UK, 11-16 November 2007, DOI: 10.1049/ic.2007.1626.
- [C43] 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.
- [C44] G.E. Athanasiadou, I.J. Wassell, "Comparisons of Ray Tracing Predictions and Field Trial Results for Broadband Fixed Wireless Access Scenarios", 9<sup>th</sup> WSEAS International Conference on Communications (ICCOM'05), Athens, Greece, 14-16 July 2005.
- [C45] 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.
- [C46] 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.
- [C47] M.P. Sellars, G.E. Athanasiadou, B. Ziolkow, 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.
- [C48] 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.
- [C49] 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.
- [C50] 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.

- [C51] 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.
- [C52] G.V. Tsoulos, G.E. Athanasiadou, "On the performance of TDMA with adaptive antennas in microcellular multipath conditions", 50<sup>th</sup> IEEE VTC, Texas, USA, 19-22 September, 1999.
- [C53] 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", 10<sup>th</sup> IEEE PIMRC, Osaka, Japan, September 1999.
- [C54] G.V. Tsoulos, G.E. Athanasiadou, "On the application of adaptive antennas to microcellular environments: Radio channel characteristics", 10<sup>th</sup> IEEE PIMRC, Osaka, Japan, 12-15 September, 1999.
- [C55] 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.
- [C56] 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.
- [C57] G.V. Tsoulos, G.E. Athanasiadou, J.P. McGeehan, M.A. Beach, "Adaptive antennas for UMTS microcellular environments", 48<sup>th</sup> IEEE VTC, Ottawa, Ontario, Canada, 18-21 May 1998.
- [C58] 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.
- [C59] 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.
- [C60] 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.
- [C61] 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.

- [C62] 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.
- [C63] 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.

#### **8.4 International Conferences (Short Paper Review)**

- [C64] 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.
- [C65] 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.
- [C66] 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.
- [C67] 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.
- [C68] 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.

#### **8.5 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, 4<sup>th</sup> meeting, Thessaloniki, 22-24 May 2013.

#### **8.6 White paper**

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

## 8.7 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.

## 8.8 Encyclopedia Entry

- [E1] S. Tsakalidis, G. Tsoulos, D. Kontaxis, G. Athanasiadou, ‘Versatile OpenHAB IoT Testbed’, <https://encyclopedia.pub/entry/48606>, 2023.

## 8.9 Greek Magazines

- [GM1] Σ. Μουκίδου, Γ. Αθανασιάδου, «Μελέτη ασύρματου ραδιοκαναλιού με σταθμούς βάσης σε UAVs», ΠΕΛΟΠΑΣ, Διεπιστημονικό περιοδικό Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, τόμος 8, τεύχος 1, 2024, ISSN 2529-1831  
(Online: <https://magazine.library.uop.gr/magazine/index.php/pelopas>).
- [GM2] Γ. Τσούλος, Γ. Αθανασιάδου, Δ. Ζαρμπούτη, Γ. Νικητόπουλος, Β. Τσούλος, Ν. Χριστόπουλος, Θ. Χριστόπουλος, Ν. Χαλουλάκος & Θ. Παπακονδύλης, “Μετρήσεις 5G στην Περιφέρεια Πελοποννήσου: το έργο "ΠΑΝΔΩΡΑ"”, ΠΕΛΟΠΑΣ, Διεπιστημονικό περιοδικό Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, τόμος 7, τεύχος 2, 2023, ISSN 2529-1831.
- [GM3] Γ. Τσούλος, Ε. Γολεγού, Γ. Αθανασιάδου, Εφαρμογές μη επανδρωμένων αεροσκαφών (UAVs) στην πολιτική προστασία, ΠΕΛΟΠΑΣ, Διεπιστημονικό περιοδικό Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, τόμος 6, τεύχος 2, 2022, ISSN 2529-1831.
- [GM4] Γ. Αθανασιάδου, Ι. Ραυτόπουλος, Γ. Τσούλος, “ 5G: νέα γενιά, παλιές ανησυχίες;”, ΠΕΛΟΠΑΣ, Διεπιστημονικό περιοδικό Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, τόμος 5, τεύχος 2, 2021, ISSN 2529-1831.
- [GM5] 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, 2020, σελ. 18-24, ISSN 2529-1831.
- [GM6] Ρ. Koutsandrias, G. Tsoulos, G. Athanasiadou, D. Zarbouti, N. Sagias, “Nanosatellites”, ΠΕΛΟΠΑΣ, Διεπιστημονικό περιοδικό Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, τόμος 2, τεύχος 2, 2018, σελ. 7-29, ISSN 2529-1831.



- [GM7] 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, 2017, σελ. 139-158, ISSN 2529-1831.
- [GM8] 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, 2017, σελ. 62-74, ISSN 2529-1831.
- [GM9] Γ.Β. Τσούλος, Γ.Ε. Αθανασιάδου, “Εφαρμογές τεχνολογίας έξυπνων κεραιών σε συστήματα κινητών τηλεπικοινωνιών”, Μηνιαία Τεχνική Επιθεώρηση, τεύχος 90, σελίδες 26-33, Οκτώβριος 1999.

### **8.10 Technical Reports**

- [TR1] HORIZON Innovation Action, SYNERGIES, ID5.03, Final version of the Demonstration Plan (Demo Cases Refinement, Roadmap) & Evaluation Framework, 31/7/2024.
- [TR2] HORIZON IA, SYNERGIES, ID5.01, Early Demonstration Profiling (Data Assets, Energy Assets), 30/5/2023.
- [TR3] HORIZON IA, SYNERGIES, ID5.02, Early Demonstration Plan (Demo Cases Refinement, Roadmap), 29/9/2023.
- [TR4] ΠΑΝΔΩΡΑ, Π4.2: Μετρήσεις ΗΜ ακτινοβολίας στην Περιφέρεια Πελοποννήσου με έμφαση στο 5G, 31/10/2023.
- [TR5] ΠΑΝΔΩΡΑ, Π5.1 – Τελική έκθεση για την πράξη ΠΑΝΔΩΡΑ, 31/10/2023
- [TR6] ΠΑΝΔΩΡΑ, Π3.1 – Μεθοδολογία μετρήσεων ΗΜ ακτινοβολίας, με έμφαση στο 5G, 30/07/2023
- [TR7] ΠΑΝΔΩΡΑ, Π4.1 - Μετρήσεις ΗΜ ακτινοβολίας με έμφαση στο 5G, 30/07/2023.
- [TR8] ΠΑΝΔΩΡΑ, Π2.1 - Αποτελέσματα πιλοτικής λειτουργίας των μετρητικών συστημάτων της πράξης ΠΑΝΔΩΡΑ, 30/06/2023
- [TR9] ΠΑΝΔΩΡΑ, Π0.1, Ενδιάμεση αναφορά της πράξης ΠΑΝΔΩΡΑ, 30/06/2023.
- [TR10] H2020 BIMERR 820621, D3.6, ‘BIMMER system architecture, 2<sup>nd</sup> version’, 20/9/2020.
- [TR11] H2020 BIMERR 820621, D9.1, ‘Pilot renovation sites acquisition/selection process, ex-ante analysis and baseline definition’, 21/12/2021.
- [TR12] H2020 BIMERR 820621, D9.1, ‘Pilot renovation sites acquisition/selection process, ex-ante analysis and baseline definition (final)’, 5/7/2022.
- [TR13] H2020 BIMERR 820621, D9.4, ‘Holistic evaluation of BIMMER system performance and impact assessment’, 25/10/2022.

- [TR14] H2020 BIMERR 820621, D3.5 final, 'Stakeholder requirements for the BIMERR system', 5/7/2020.
- [TR15] H2020 BIMERR 820621, D3.1 final, 'Stakeholder requirements for the BIMERR system', 5/7/2020.
- [TR16] H2020 BIMERR 820621, T5.4, 'WSN design for the pilot buildings', 26/6/2020.
- [TR17] H2020 BIMERR 820621, T5.4, 'WSN installation guidelines', 3/2020.
- [TR18] H2020 BIMERR 820621, D3.5, 'BIMERR system architecture 1<sup>st</sup> version', 31/3/2020.
- [TR19] H2020 BIMERR 820621, D3.3, 'BIM-based holistic tools for Energy-driven Renovation of existing Residences', 31/10/2019.
- [TR20] H2020 BIMERR 820621, D3.1, 'Stakeholder requirements for the BIMERR system', 28/6/2019.
- [TR21] H2020 MERLON 824386, D6.5, 'MERLON VPP configurator and control dispatch module – 1<sup>st</sup> version', 27/4/2021.
- [TR22] H2020 MERLON 824386, D6.3, 'MERLON VTES component – first version', 4/8/2020.
- [TR23] H2020 MERLON 824386, D6.2, 'MERLON Flexibility Profiling Mechanism and Holistic Flexibility Profiles for Prosumers and EVs', 30/7/2020.
- [TR24] H2020 MERLON 824386, D4.3, 'MERLON Interoperability and data management framework – First Version', 12/6/2020.
- [TR25] H2020 MERLON 824386, D3.3, 'MERLON PMV methodology specifications', 19/9/2019.
- [TR26] H2020 MERLON 824386, D4.1, 'Analysis of EU-wide interoperability standards and data models and harmonization requirements', 30/6/2019.
- [TR27] 'Nomadic Node system simulation description for real propagation environments', report, 4/9/2105.
- [TR28] ΘΑΛΗΣ – ΕΚΤΕΙΝΩ, Καινοτόμες Τεχνικές Μετάδοσης και Σχεδίασης Ασυρμάτων Ευρυζωνικών Δικτύων, 'Σχεδίαση κυψελωτών συστημάτων 4<sup>ης</sup> γενιάς' ενδιάμεσο παραδοτέο Π4.2.1, 15/1/14.
- [TR29] ΘΑΛΗΣ – ΕΚΤΕΙΝΩ, Καινοτόμες Τεχνικές Μετάδοσης και Σχεδίασης Ασυρμάτων Ευρυζωνικών Δικτύων, 'Εγκατάσταση σταθμών βάσης και αναμεταδοτών' τελικό παραδοτέο Π4.1.2, 23/12/13.
- [TR30] ΘΑΛΗΣ – ΕΚΤΕΙΝΩ, Καινοτόμες Τεχνικές Μετάδοσης και Σχεδίασης Ασυρμάτων Ευρυζωνικών Δικτύων, 'Ηλεκτρομαγνητικές Μετρήσεις Ακτινοβολίας' τελικό παραδοτέο Π6.2.1, 23/12/13.
- [TR31] ΘΑΛΗΣ – ΕΚΤΕΙΝΩ, Καινοτόμες Τεχνικές Μετάδοσης και Σχεδίασης Ασυρμάτων Ευρυζωνικών Δικτύων, 'Εγκατάσταση σταθμών βάσης και αναμεταδοτών' ενδιάμεσο παραδοτέο Π4.1.1, 28/2/13.
- [TR32] Νομαρχία Αρκαδίας, 'Πιλοτικό πρόγραμμα Μετρήσεων Ηλεκτρομαγνητικής Ακτινοβολίας', 2007.

- [TR33] COTARES (UK), Cambridge Broadband Ltd. (UK), University of Cambridge (UK), OfCom Ref: AY4463, 'A Study on the Efficient Dimensioning of Broadband Wireless Access Networks', March 2004.
- [TR34] ACTS SUNBEAM, G.V. Tsoulos, R.J. Piechocki, G.E. Athanasiadou, deliverable A331, 'Reduced complexity smart antenna techniques', September 1999.
- [TR35] ESPRIT WINHOME - 25048, G.E. Athanasiadou, 'Propagation Assessment of Home Environment Report', WP2.2a-1, August 1998.
- [TR36] ESPRIT WINHOME - 25048, A.R. Nix, G.E. Athanasiadou, 'Statistically Modelling of the WINHOME Environment Using Data Derived from a 3D Deterministic Ray-Tracing Model', WP2.2a-1b, August 1998.
- [TR37] ACTS TSUNAMI, G.V. Tsoulos, G.E. Athanasiadou, deliverable D192, 'Microcell Optimisation', AC020/ UOB/D1.9/DS/P/192/a1, June 1998.
- [TR38] BT VURI - Virtual University Research Initiative project, British Telecom, G.E. Athanasiadou, 'Investigation into the Accuracy and the Sensitivity of a Microcellular Ray Tracing Model', March 1997.
- [TR39] RACE - PLATON, N. Papadakis, P. Constantinou, G.E. Athanasiadou, 'Narrowband Measurements and Statistical Modelling of a Microcellular Environment in Athens, Greece', 1993.
- [TR40] Project 21 R&D, INMARSAT, INM/92-804/BK, N. Uzunoglou, V. Koulilias, D. Kaklamani, K. Nikita, G. Athanasiadou, G. Tsoulos, P. Constantinou, 'Non-ionizing radiation hazards studies', 1992.
- [TR41] RACE - BARBARA, P. Constantinou, A. Paliatsos, S. Karras, G. Athanasiadou, G. Tsoulos, 'Functional Requirements of Teleunit - Telelibrary - Teletraining', 1992.