

# **ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ**

**Δρ ΛΑΜΠΡΟΣ Κ. ΜΙΧΑΛΗΣ MRCP, FESC**

**Καθηγητής Καρδιολογίας  
Πανεπιστημίου Ιωαννίνων**

**ΙΩΑΝΝΙΝΑ  
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2015**

## ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

### Προσωπικά στοιχεία

Επώνυμο	Μιχάλης
Όνομα	Λάμπρος
Όνομα πατρός	Κωνσταντίνος
Ημερομηνία γέννησης	19 Αυγούστου 1960
Τόπος γέννησης	Άρτα
Υπηκοότητα	Ελληνική
Διεύθυνση κατοικίας	Πατριάρχου Ιωάσαφ 13α 452 21 Ιωάννινα
Τηλέφωνο	26510 - 77423
Οικογενειακή κατάσταση	Έγγαμος με τρία παιδιά
Ξένες γλώσσες	Αγγλικά

### Σπουδές

Οκτ 1984	Πτυχίο Ιατρικής Σχολής, Πανεπιστημίου Αθηνών
Ιούν 1992	Member of the Royal College of Physicians (M.R.C.P.)
Αυγ 1993	Ειδικότητα Καρδιολογίας

### Ακαδημαϊκοί Τίτλοι

Ιουν 1989	Διδάκτωρ Πανεπιστημίου Αθηνών
Σεπτ 1993	Lecturer, University of Keele
Μάιος 1994	Λέκτορας Καρδιολογίας της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
Φεβρ 1999	Αναπληρωτής Καθηγητής Καρδιολογίας της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
Μάιος 2005	Καθηγητής Καρδιολογίας της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

### Τωρινή Θέση Εργασίας

Νοέμ 2014	Διευθυντής Β Καρδιολογικής Κλινικής ΠΓΝΙ
-----------	--

### Μέλος σε Επιστημονικές Εταιρείες

- 1988** British Medical Association, UK
- 1992** Member of the Royal College of Physicians, UK (MRCP)
- 1992** British Society of Echocardiography
- 1994** Ελληνική Καρδιολογική Εταιρεία
- 1996** Member of the British Cardiac Society
- 1996** Μέλος της Ομάδας Εργασίας Επεμβατικής Καρδιολογίας της Ελληνικής Καρδιολογικής Εταιρείας
- 1997** Fellow of the European Society of Cardiology (FESC)
- 1998** Member of the Scientific Councils of Arteriosclerosis/Thrombosis and Vascular Biology of the American Heart Association (AHA)
- 2000** Member of the International Society of Endovascular Specialists
- 2004** Professional Member of the American Heart Association and American Stroke Association.
- 2009** Μέλος της Ελληνικής Εταιρείας Καρδιοαγγειακής Έρευνας.
- 2010** Μέλος της Ομάδας Εργασίας Αορτής – Περιφερικών Αγγείων της Ελληνικής Καρδιολογικής Εταιρείας.

### **Υποτροφίες – Διακρίσεις**

- 1978** Κατατάχθηκα πέμπτος (5<sup>ος</sup>) στις εισαγωγικές εξετάσεις της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών
- 1978, '79, '81, '82, '83** Υπότροφος Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών Ελλάδας
- 1984** Αποφοίτησα με 'Άριστα' την Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Αθηνών
- 1989** Αναγορεύτηκα Διδάκτωρ του Πανεπιστημίου Αθηνών με 'Άριστα'
- Δεκ 2013** Βραβείο Ακαδημίας Αθηνών: Βραβείο Βασιλικής χήρας Γερασίμου Νοταρά, εις μνήμην Γεωργίου Ι. Δεμερτζή, για πρωτότυπη εργασία επί της θεραπείας του καρκίνου ή επί της θεραπείας των παθήσεων της καρδιάς

## **Κλινικό – Διδακτικό – Ερευνητικό και Διοικητικό Έργο**

### **Κλινικό έργο:**

Κλινική Καρδιολογία:	Λήψη κλινικών αποφάσεων που αφορούν ασθενείς νοσηλευόμενους στην Καρδιολογική Κλινική του ΠΓΝΙ καθώς και ασθενείς που παρακολουθούνται στα τακτικά εξωτερικά ιατρεία του ΠΓΝΙ Αντιμετώπιση οξέως πασχόντων ασθενών που εισάγονται στην Καρδιολογική Κλινική του ΠΓΝΙ από το Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών ή διακομίζονται στην Καρδιολογική του ΠΓΝΙ από Περιφερικά Γενικά Νοσοκομεία
Επεμβατική Καρδιολογία:	Το σύνολο των Διαγνωστικών και Επεμβατικών Πράξεων σχετικών με: Α) στεφανιαία νόσο (στεφανιογραφία, ενδοστεφανιαίος υπέρηχος, οπτική συνεκτική τομογραφία, μέτρηση κλασματικής στεφανιαίας ροής, αγγειοπλαστική, rotablation) Β) δομικές καρδιοπάθειες (διαδερμική αντικατάσταση αορτικής βαλβίδας) Γ) περιφερική αρτηριακή νόσο (αγγειογραφίες, αγγειοπλαστική υποκλειδίου, νεφρικών αρτηριών, λαγονίων, μηριαίων και κνημιαίων αρτηριών).

### **Εκπαιδευτικό έργο**

#### **Προπτυχιακό επίπεδο**

Παθολογική Φυσιολογία (καρδιοαγγειακό)  
Καρδιολογία  
Από αμφιθεάτρου διδασκαλία  
Κλινική άσκηση  
Επεμβατική Καρδιολογία: υπεύθυνος μαθήματος  
Παθολογία (Καρδιολογικά θέματα)

#### **Μεταπτυχιακό επίπεδο**

Υπεύθυνος εκπόνησης διδακτορικών διατριβών  
Μέλος τριμελούς επιτροπής εκπόνησης διδακτορικών διατριβών

### **Συνεχιζόμενη ιατρική εκπαίδευση**

Συνυπεύθυνος ετησίου κύκλου μαθημάτων περί την Καρδιολογία, στα πλαίσια του Προγράμματος 'Ιωάννινα Καρδιαγγειακή Εκπαίδευση' της Επιτροπής Ερευνών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Συμμετοχή σε συνέδρια, σεμινάρια, ημερίδες κλπ που οργανώνονται από διάφορους φορείς στην Ελλάδα και στο Εξωτερικό

### **Πλήρη βιβλία ή κεφάλαια σε βιβλία (την τελευταία 5ετία)**

#### **Πλήρη βιβλία**

1. Bourantas C, Fotiadis DI, **Michalis LK** (editors) Reconstruction of coronary anatomy using intravascular ultrasound and coronary angioplasty. VDM Verlag Dr. Muller, Deutchland, 2012
2. Arampatzis C, McFadden EP, **Michalis LK**, Virmani R, Serruys PW (editors) Coronary Atherosclerosis: Current Management and Treatment. *Informa Healthcare, London, UK 2012.*
3. Tsakanikas VD, **Michalis LK**, Fotiadis DI, Naka KK, Bourantas CV *Intravascular Imaging Current Applications and Research Developments Premier Reference Source. Medical Information Science Referecne, Hershey, USA 2012*

#### **Κεφάλαια σε βιβλία**

1. New developments in intracoronary ultrasound processing. Chapter IV. Bourantas CV, Naka KK, Fotiadis DI, **Michalis LK.** *Handbook of Research on Advanced Techniques in Diagnostic Imaging and Biomedical Applications, 2009; pp. 48-59.*
2. Vibrational angioplasty. Chapter 22. **Michalis LK.** In: Waksman R, Saito S (eds): *Chronic Total Occlusions. Wiley-Blackwell, 2009; pp. 145-149.*
3. An-harmonic modeling of the peripheral distortion of the arterial pulse. Voltairas PA, Fotiadis DI, Charalambopoulos A, **Michalis LK.** *Single and two-Phase Flows on Chemical and Biomedical Engineering, 2010, Lima R, Yginuma T, et al (Eds), Bentham Science Publishers LTD, (Submitted)*
4. "Shear stress" and restenosis. Papafaklis MI, Naka KK, **Michalis LK.** *Coronary Stent Restenosis, Tintoiu I, Rvard A, Pinte F, Gabriel C, Regar E (eds), Romanian Medical Academy Press 2011; pp:109-120.*
5. IVUS image processing methodologies. Sakellarios AA, Bourantas CV, Athanasiou LS, Fotiadis DI, **Michalis LK.** *Intravascular Imaging Current Applications and Research Developments*

- Tsakanikas VD, Michalis LK, Fotiadis DI, Naka KK, Bourantas CV, Medical Information Science Referecne, Hershey, USA 2012; pp:36-54.*
6. Implications of intracoronary ultrasound imaging for clinical practice.  
Bourantas CV, Naka KK, Garg S, Alamgir FM, Hoye A, Sakellarios AA, Athanasiou LS, Fotiadis DI, **Michalis LK.**  
*Intravascular Imaging Current Applications and Research Developments Tsakanikas VD, Michalis LK, Fotiadis DI, Naka KK, Bourantas CV, Medical Information Science Referecne, Hershey, USA 2012; pp:94-108.*
  7. Analysis of the existing data fusion methodologies for 3D coronary imaging.  
Siogkas P, Fotiadis DI, Bourantas CV, Tweddel AC, Garg S, **Michalis LK,** Koutsouris D.  
*Intravascular Imaging Current Applications and Research Developments Tsakanikas VD, Michalis LK, Fotiadis DI, Naka KK, Bourantas CV, Medical Information Science Referecne, Hershey, USA 2012; pp:278-292.*
  8. Intravascular imaging and haemodynamics: the role of shear stress in atherosclerosis and in-stent restenosis.  
Papafaklis MI, **Michalis LK.**  
*Intravascular Imaging Current Applications and Research Developments Tsakanikas VD, Michalis LK, Fotiadis DI, Naka KK, Bourantas CV, Medical Information Science Referecne, Hershey, USA 2012; pp:32-349.*
  9. Optimization of primary and secondary prevention.  
Naka KK, Bechlioulis A, **Michalis LK.**  
*Coronary Atherosclerosis: Current management and treatment. Arampatzis Ch, McFadden EP, Michalis LK, Virmani R, Serruys PW (eds), Informa Healthcare, UK, 2012; pp:259-277.*
  10. An harmonic modeling of the peripheral distortion of the arterial pulse.  
Voltairas PA, Fotiadis DI, Charalambopoulos A, **Michalis LK.**  
*Single and Two-Phase Flows on Chemical and Biochemical Engineering. Dias R, Martins AA, Lima R, Mata TM (eds), Bentham Science, USA, 2012; pp: 472-488.*
  11. Vibrational angioplasty.  
**Michalis LK.**  
Chronic total occlusions. A guide to revascularization. 2<sup>nd</sup> edition  
Waksman R. and Saito Sh (eds), Wiley-Blackwell, UK, 2013; pp:235-239
  12. 3D reconstruction of coronary anatomy using invasive imaging modalities. Methods, Applications and Challenges.  
*Rammos AS, Bourantas CV, Sakellarios AI, Athanasiou LS, Naka KK, Fotiadis DI, Michalis LK.*  
3D Reconstruction: Methods, Applications and Challenges.  
*Ashworth J and Brasher K (eds), Nova New York, 2014; pp 45-67*
  13. Stent Deployment Computer Based Simulations for Health Care Treatment of Diseased Arteries, in Concepts and Trends in Healthcare Information Systems

Karanasiou G.S., Tripoliti E.E., Edelman E.R., **Michalis L.K.**, Fotiadis D.I.  
(Eds. A. Lazakidou and D.D. Koutsouris), Springer 2014

**Προσκεκλημένες παρουσιάσεις - διαλέξεις σε διεθνή συνέδρια (την τελευταία 5ετία)**

1. Ομιλητής στο Forum με θέμα: **ST segment elevation myocardial infarction (STEMI) & Stent for Life Forum.**  
EuroPCR 2010  
25-28 Μαΐου 2010, Παρίσι.
2. Εισηγητής με θέμα: **Percutaneous coronary intervention in patients with multivessel coronary artery disease who have not been accepted by surgeons for coronary artery bypass grafting.**  
Υπό την αιγίδα της Ομάδας Εργασίας Επεμβατικής Καρδιολογίας της Ελληνικής Καρδιολογικής Εταιρείας  
EuroPCR 2010  
25-28 Μαΐου 2010, Παρίσι.
3. Εισηγητής στο Στρογγυλό Τραπέζι με θέμα: **Stent For Life – First year achievements and learning points**  
Stent for Life Initiative, ESC Congress 2010  
28 August – 1 September 2010, Stockholm, Sweden.
4. Ομιλία με θέμα: **Challenging cases in coronary and structural heart intervention.**  
Transcatheter Cardiovascular Therapeutics (TCT) 2010  
September 21-25, 2010, Washington, DC, USA.
5. Διάλεξη με θέμα: **Assessment of myocardial viability in the Cath Lab**  
Innovations in Cardiovascular Interventions meeting (ICI 2010),  
December 5-7, 2010, Tel-Aviv, Israel.
6. Εισηγητής με θέμα: **Invasive assessment of ischaemia and viability (FFR)**  
4<sup>th</sup> National Meeting on Interventional Cardiology & Fellow Course in Interventional Cardiology with International Participation.  
March 24-27, 2011, Dubrovnik, Croatia.
7. Διάλεξη με θέμα: **Effects of insulin resistance on the cardiovascular system.**  
Workshop 9 of the 45<sup>th</sup> Annual Scientific Meeting of ESCI,  
April 13-16, 2011, Crete, Greece.
8. Διάλεξη με θέμα: **Fractional flow reserve in unstable or myocardial infarction patients with multivessel coronary artery disease. How should I treat?**  
Euro-PCR 2011,  
May 10, 2011, Paris, France.

9. Ομιλία με θέμα: **The role of shear stress in plaque destabilization.**  
Annual Congress and Education Course on Complex Coronary Interventions  
Working Group on Interventional Cardiology of the Hungarian Society of  
Cardiology.  
26-29 October 2011, Szeged, Hungary.
10. Ομιλία με θέμα: **A case of non ST ACS.**  
ESC at Mexican Congress of Cardiology.  
20 November 2011, Puerto Vallarta, Mexico.
11. Ομιλία με θέμα: **Left main PCI.**  
TCT Mediterranean.  
May 4-5 2012, Limassol, Cyprus.
12. Πρόεδρος και Εισηγητής στο Session με θέμα: **Decision-making process in  
difficult clinical situations.**  
Euro-PCR.  
15-18 May 2012, Paris, France.
13. Ομιλία με θέμα: **Flow measurement techniques using pressure data.**  
Invasive and non-invasive imaging of coronary artery disease.  
June 29-30, 2012, Corfu, Greece.
14. Ομιλία με θέμα: **Hybrid imaging techniques of coronary artery disease.**  
ICI Meeting 2012.  
2-4 Δεκεμβρίου 2012, Tel Aviv, Israel.
15. Ομιλία με θέμα: **A new software for FFR estimation without the use of  
pressure wire.**  
ICI Meeting 2012.  
2-4 Δεκεμβρίου 2012, Tel Aviv, Israel.
16. Ομιλία με θέμα: **Third universal definition of myocardial infarction**  
Cardio Vascular International Cyprus 2013  
26 - 28 April 2013, Nicosia, Hilton Cyprus
17. Ομιλία με θέμα: **ATS Plaque Formation and progression today**  
ARTreat Workshop - Atherosclerosis: From Clinical Diagnosis to Multiscale  
Modeling of Plaque Progression  
12 - 13 May 2013, Hotel Cape Sounio Attica, Greece
18. Ομιλία με θέμα: **Is professional autonomy still feasible in continuing  
medical education/ continuing professional development?**  
ESC and the Cardiology Section of the Union of European Medical Specialists  
31 Aug - 4 Sep 2013, ESC Congress Amsterdam - Netherlands
19. Ομιλία με τίτλο: **How imaging leads to Intervention**  
ESCR Cardiac Imaging 2013  
24 - 26 Οκτωβρίου 2013, London, United Kingdom



20. Ομιλία με τίτλο: **Mechanical Interventions for High - Risk Plaques**  
G. Behrakis Cardiovascular Symposium on Vascular Biology  
14 Νοεμβρίου 2013, Brigham & Womens Hospital, Harvard Medical School, USA
21. Ομιλία με τίτλο: **The Role of Hybrid Imaging with OCT and Coronary Angiography in the Study of the Atherosclerotic Process**  
ICI meeting 2013  
1 - 3 Δεκεμβρίου 2013, Tel - Aviv, Israel
22. Ομιλία με τίτλο: **“ Is femoral access acceptable in 2014?”**  
Cyprus Transradial Course (CTC)  
25 - 26 Απριλίου 2014, Amathus Beach Hotel, Limassol
23. Διάλεξη με τίτλο: **“European Scientific Societies and the UEMS Speciality Sections: Competition or Collaboration?”**  
Gesellschaft der Arzte  
30 Απριλίου 2014, Billroth Haus, Vienna
24. Ομιλία με τίτλο: **“Plaque detection: how can we identify a vulnerable plaque?”**  
Euro PCR 2014  
20 - 23 Μαΐου 2014, Palais des Congres, Paris
25. Ομιλία με τίτλο: **“OCT-guided left main PCI”**  
New Frontiers in Interventional Cardiology (NFIC 2014)  
3 - 6 Δεκεμβρίου 2014, Slowacki Theatre, 1 Sw. Duchy Sq., Krakow, Poland
26. Ομιλία με τίτλο: **“Stent selection for the culprit lesion PCI in AMI: BVS Implantation is a future of the culprit lesion treatment in AMI”**  
New Frontiers in Interventional Cardiology (NFIC 2014)  
3 - 6 Δεκεμβρίου 2014, Slowacki Theatre, 1 Sw. Duchy Sq., Krakow, Poland

## **Ερευνητικό έργο – Ερευνητικά ενδιαφέροντα – Ερευνητικές Συνεργασίες**

### **Ερευνητικό έργο – Ερευνητικά Ενδιαφέροντα (την τελευταία 5ετία)**

#### ***Βιοιατρική τεχνολογία***

Αλγόριθμοι αυτόματης διάγνωσης του ηλεκτροκαρδιογραφήματος  
 Αλγόριθμοι αυτόματης ταυτοποίησης του είδους της αθηρωματικής πλάκας στο ενδοστεφανιαίο υπερηχογράφημα, την οπτική συνεκτική τομογραφία, την μαγνητική τομογραφία και την αξονική τομογραφία  
 Αλγόριθμοι τρισδιάστατης απεικόνισης αγγείων με βάση αγγειογραφικά δεδομένα  
 Αλγόριθμοι τρισδιάστατης απεικόνισης αγγείων χρησιμοποιώντας μίξη δεδομένων από αγγειογραφία και: ενδοστεφανιαίο υπέρηχο - οπτική συνεκτική τομογραφία – near infrared spectroscopy

Αλγόριθμοι εκτίμησης της κλασματικής εφεδρείας ροής από: αγγειογραφία, μείξη δεδομένων αγγειογραφίας και ενδοστεφανιαίου υπερήχου, μείξη δεδομένων αγγειογραφίας και οπτικής συνεκτικής αγγειογραφίας  
 Αλγόριθμοι προσομοίωσης της συμπεριφοράς διαφόρων τύπων ενδοστεφανιαίων προθέσεων κατά την έκπτυξή τους σε στεφανιαία αγγεία  
 Αλγόριθμοι πρόβλεψης της εξέλιξης της αθηρωματικής πλάκας που λαμβάνουν υπόψη πέραν της αιματικής ροής διάφορους βιοχημικούς και γενετικούς παράγοντες

### ***Η επίδραση της αιματικής ροής στην εξέλιξη και υποστροφή της αθηρωμάτωσης***

Η σημασία της αιματικής ροής στην επαναστένωση μετά από τοποθέτηση διαφόρων τύπων ενδοστεφανιαίων προθέσεων

Η σημασία της αιματικής ροής στην δημιουργία ευαλώτων αθηρωματικών πλακών

Η σημασία της αιματικής ροής στην δημιουργία σταθερών αθηρωματικών πλακών

### ***Βιοδείκτες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εκτίμηση της υποκλινικής και κλινικής αθηρωμάτωσης***

#### ***Επίδραση διαφόρων παραγόντων κινδύνου καθώς και φαρμακευτικών ουσιών στην λειτουργικότητα του ενδοθηλίου Παράγοντες που επηρεάζουν την εμφάνιση και την έκταση της στεφανιαίας νόσου***

Συνδυασμοί κλασικών παραγόντων κινδύνου

Γονιδιακοί παράγοντες

#### ***Ο ρόλος της λειτουργικότητας των αρτηριών στην εμφάνιση και πρόγνωση της καρδιακής ανεπάρκειας***

#### ***Ανάπτυξη επεμβατικών τεχνικών για την αντιμετώπιση των χρονίων ολικών αποφράξεων***

Τεχνική των δονουμένων συρμάτων

#### ***Ανάπτυξη επεμβατικών τεχνικών για την αντιμετώπιση της κριτικής ισχαιμίας των κάτω άκρων***

### **Κυριώτερες Διεθνείς Ερευνητικές συνεργασίες (την τελευταία 5ετία)**

Cardialysis: Prof P W Serruys

Harvard Medical School: Prof P Stone

Massachusetts General Hospital: Prof I K Jang

ESCF: Prof Reinhard Greebenow

VA Hospital Texas USA: Associate Prof E Brillakis

## **Χρηματοδοτούμενα Ερευνητικά Προγράμματα (την τελευταία 5ετία)**

1. Διερεύνηση της αντιθρομβωτικής δράσης σε *in vivo* συνθήκες ισχυρών πεπτιδικών αναστολέων της συσσώρευσης των αιμοπεταλίων.  
 Διαχείριση: Επιτροπή Ερευνών του ΠΙ  
 Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθηγητής Καρδιολογίας ΔΚ Μιχάλης  
 Χρηματοδότηση: Υπουργείο Υγείας.
2. Ανάπτυξη λογισμικού με βάση την ανάλυση εικόνας και τον υπολογισμό των διατμητικών τάσεων για την βέλτιστη εκτίμηση και την επεμβατική αντιμετώπιση στενώσεων στεφανιαίων αρτηριών.  
 Θεματική Προτεραιότητα 01 "Δραστηριότητες έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης σε κέντρα ερευνών" (ΝΕΑ ΓΝΩΣΗ), Άξονας προτεραιότητας "Ψηφιακή Σύγκλιση και επιχειρηματικότητα Ηπείρου" του Ε.Π. "ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ-ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ- ΗΠΕΙΡΟΥ 2007-2013" με χρηματοδότηση από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Κοινωνικής Ανάπτυξης (ΕΣΠΑ).  
 Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δ.Κ. Μιχάλης
3. Μελέτη της επίδρασης του σακχαρώδους διαβήτη στην επίπτωση και την έκταση της στεφανιαίας νόσου. Πιθανός ρόλος γενετικών πολυμορφισμών.  
 Οικονομική Διαχείριση: Επιτροπή Ερευνών ΠΙ  
 Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δ.Κ. Μιχάλης  
 Χρηματοδότηση: Ελληνική Καρδιολογική Εταιρεία
4. Ο ρόλος των δεικτών περιφερικής κυκλοφορίας στην πρόγνωση ασθενών με σύνδρομο οξείας καρδιακής ανεπάρκειας.  
 Οικονομική Διαχείριση: Επιτροπή Ερευνών ΠΙ  
 Επιστημονική Υπεύθυνος: Αικατερίνη Νάκα  
 Χρηματοδότηση: Ελληνική Καρδιολογική Εταιρεία
5. Δημιουργία Μαθηματικού Μοντέλου ανάπτυξης Αθηρωματικής Πλάκας βασιζομένου στη δυσλειτουργία του ενδοθηλίου και τη μεταφορά λιπιδίων στο τοίχωμα του αγγείου  
 Οικονομική Διαχείριση: Επιτροπή Ερευνών ΠΙ  
 Επιστημονική Υπεύθυνος: Αικατερίνη Νάκα  
 Χρηματοδότηση: Ελληνική Καρδιολογική Εταιρεία
6. Μελέτη Ekvasis  
 Επιστημονικά Υπεύθυνος: Δ.Κ. Μιχάλης  
 Χρηματοδότηση: Elpen A.E.
7. Μελέτη RE DUAL PCI  
 Επιστημονικά Υπεύθυνος: Δ.Κ. Μιχάλης  
 Χρηματοδότηση: Boehringer-Ingelheim Hellas

## **ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ (τελευταία 5ετία)**

1. Massive haemothorax due to subclavian artery rupture: emergency thoracotomy or primary stent-grafting?  
Baikoussis NG, Siminelakis SN, Matsagas M, **Michalis LK**.  
*Heart, Lung and Circulation, 2010; 19: 431 (Image)*
2. Anterior aortic reimplantation of anomalous left coronary artery from the pulmonary artery (ALCAPA) originating from the nonfacing sinus in an adult. Sfyridis PG, Lytrivi ID, Kirvassilis GV, Papagiannis JK, **Michalis LK**, Sarris GE.  
*J Card Surg, 2010; 25: 214-217.*
3. Endothelial function, but not carotid intima-media thickness, is affected early in menopause and is associated with severity of hot flushes.  
Bechlioulis A, Kalantaridou SN, Naka KK, Chatzikyriakidou A, Calis KA, Makrigiannakis A, Papanikolaou O, Kaponis A, Katsouras C, Georgiou I, Chrousos GP, **Michalis LK**.  
*J Clin Endocrin Metab 2010; 95: 1199-1206.*
4. Simultaneous endovascular stent-graft repair of descending thoracic and abdominal aortic pathologies: Report of four cases.  
Xanthopoulos DK, Papakostas JC, Arnaoutoglou HM, Kouvelos GN, **Michalis LK** Matsagas M.  
*International Angiology 2010; 29: 273-277.*
5. Cardiovascular Effects of Endogenous Estrogen and Hormone Therapy.  
Bechlioulis A, Naka KK, Calis KA, Makrigiannakis A, **Michalis LK**, Kalantaridou SN.  
*Curr Vasc Pharmacol 2010; 8:249-258.*
6. Improved “cut-down” technique for transvenous pacemaker lead implantation.  
Kolettis TM, Lysitsas DN, Apostolidis D, Blatogiannis GG, Sourla E, **Michalis LK**.  
*Europace 2010; 12:1282-1295.*
7. Lack of effects of pioglitazone on cardiac function in patients with type 2 diabetes and evidence of left ventricular diastolic dysfunction: a Tissue Doppler Imaging study.  
Naka KK, Pappas K, Papathanassiou K, Papamichael ND, Kazakos N, Kanioglou C, Makriyiannis D, Katsouras CS, Liveris K, Tsatsoulis A, **Michalis LK**.  
*Cardiovascular Diabetology 2010;9:57-65.*
8. The effect of shear stress on neointimal response following sirolimus- and paclitaxel-eluting stent implantation compared with bare-metal stents in humans.  
Papafaklis MI, Bourantas CV, Theodorakis PE, Katsouras CS, Naka KK, Fotiadis DI, **Michalis LK**.  
*J Am Coll Cardiol Intv 2010; 3: 1181-1189.*
9. Clinical Indications for Intravascular Ultrasound Imaging.  
Bourantas C, Naka KK, Garg S, Thackray S, Papadopoulos D, Alamgir FM, Hoyer A,

**Michalis LK**

*Echocardiography* 2010; 27: 1282-1290.

10. Effect of the insulin sensitizers metformin and pioglitazone on endothelial function in young women with polycystic ovary syndrome. A prospective randomized study.  
Naka KK, Kalantaridou SN, Kravariti M, Bechlioulis A, Kazakos N, Calis KA, Makrigiannakis, Katsouras CS, Chrousos GP, Tsatsoulis A, **Michalis LK**.  
*Fertil Steril* 2011; 95:203-209.
11. Focus on the research utility of intravascular ultrasound-comprison with other invasive techniques.  
Bourantas CV, Carg S, Naka KK, Thury A. Hoye A, **Michalis LK**  
*Cardiovasc Ultrasound* 2011 :9(1):2-10.
12. Stenting of the descending thoracic aorta: a six-year single-center experience.  
Matsagkas MI, Kirou IE, Kouvelos G, Arnaoutoglou EM, Papakostas JC, Katsouras C, Papadopoulos G, **Michalis LK**.  
*Interact Cardiovasc Thorac Surg*, 2011; 12: 789-793.
13. Rosiglitazone improves endothelial function in patients with type 2 diabetes treated with insulin.  
Naka KK, Paphthnasiou K, Bechlious A, Pappas K, Kazakos N, Kanioglou C, Papafaklis MI, Kostoula A, Vezyraki P, Makryiannis D, Tsatsoulis A, **Michalis LK**  
*Diab Vasc Dis Res*, 2011; 8: 195-201.
14. Endovascular abdominal aortic aneurysm repair: methods of radiological risk reduction.  
Kalef-Ezra J, Karavasillis S, Kouvelos G, Pristiliaris D, **Michalis LK**, Matsagas M  
*J Cardiovasc Surg*, 2011; 52: 7697-78.
15. Usage patterns and 1-year outcomes with the TAXUS Liberte stent: results of the TAXUS OLYMPIA Registry.  
Ahmed WH, Mendiz OA, Thomas MR, for the TAXUS OLYMPIA Participating Physicians  
*Catheterization and Cardiovascular Interventions* 2011; 77: 979-992.
16. Stenting of the descending thoracic aorta: a six-year sing-center experience.  
Matsagkas MI, Kirou IE, Kouvelos G, Arnaoutoglou EM, Papakostas JC, Katsouras C, Papadopoulos G, **Michalis LK**  
*Interact Cardiovasc Thorac Surg* 2011; 12: 789-793.
17. Changes in vascular function and structure in juvenile idiopathic arthritis.  
Vlachos AP, Theocharis P, Bechlioulis A, naka KK, Vakalis K, Papamichael ND, Alfantaki S, Gartzonika K, Mavridis A, **Michalis LK**, Siamopoulou A.  
*Arthritis Care Res (Hoboken)* 2011; 63: 1736-1744.
18. An autopsy case of necrotizing eosinophilic myocarditis causing left ventricular wall rupture.  
Fragkouli K, Mitselou A, Boumba V, **Michalis LK**, Vougiouklakis T  
*Forensic Sci Med Pathol*, 2011; 7: 350-354.

19. Effect of ethinylestradiol/cyproterone acetate on endothelial function in young non-obese women with polycystic ovary syndrome: a pilot study.  
Naka KK, Kalantaridou SN, Bechlioulis A, Kravavriti M, Kazakos N, Katsouras CS, Tsatsoulis A, **Michalis LK**  
*Gynecological Endocrinology*, 2011; 27: 615-621.
20. A highly constrained cyclic(S,S)-CDC-peptide is a potent inhibitor of carotid artery thrombosis in rabbits.  
Roussa VD, Stathopoulou EM, Papamichael ND, Englezopoulos CV, Rousouli KI, Trypou P, Moussis V, Tellis CC, Katrouras CS, Tsikaris V, Tselepis AD, **Michalis LK**.  
*Platelets* 2011; 22: 361-370.
21. A quasi-lumped model for the peripheral distortion of the arterial pulse.  
Voltairas PA, Charalambopoulos A, Fotiadis D, **Michalis LK**  
*Math Biosci Engineering*, 2012; 9: 175-198.
22. Short-term hormone therapy improves sCD40L and endothelial function in early menopausal women: potential role of estrogen receptor polymorphisms.  
Bechlioulis A, Naka KK, Kalantaridou SN, Chatzikiyriakidou A, Papanikolaou O, Kaponis A, Vakalis K, Vezyraki P, Gartzonika K, Mavridis A, Georgiou I, **Michalis LK**.  
*Maturitas* 2012; 71: 389-395.
23. Drug-eluting stent restenosis: effect of drug type, release kinetics, hemodynamics and coating strategy.  
Papafaklis MI, Chatzizisis YS, Naka KK, Giannoglou GD, **Michalis LK**.  
*Pharmacology & Therapeutics* 2012; 134: 43-53.
24. Effects of pioglitazone and metformin on vascular endothelial function in patients with type 2 diabetes treated with sulfonylureas.  
Naka KK, Papathanasiou K, Bechlioulis A, Pappas K, Kazakos N, Kanioglou C, Kotsoula A, Vezyraki P, Makriyiannis D, Tsatsoulis A, **Michalis LK**.  
*Diab Vasc Dis Res* 2012; 9: 52-58.
25. Fusion of optical coherence tomography and coronary angiography – In vivo assessment of shear stress in plaque rupture.  
Bourantas CV, Papafaklis MI, Naka KK, Tsakanikas VD, Lysistsa DN, Alamgir FM, Fotiadis D, **Michalis LK**  
*Int J Cardiol*, 2012 155: e24-6.
26. Determinants of vascular function in patients with type 2 diabetes.  
Naka KK, Papathanassiou K, Bechlioulis A, Kazakos N, Pappas K, Tigas S, Makriyiannis D, Tsatsoulis A, **Michalis L**.  
*Cardiovasc Diabetol* 2012; 11: 127
27. Novel methodology for 3D reconstruction of carotid arteries and plaque characterization, based upon magnetic resonance imaging carotid angiography data.  
Sakellarios AI, Stefanou K, Siogkas P, Tsakanikas VD, Bourantas CV, Athanasiou L, Exarchos TP, Fotiou E, Naka KK, Papafaklis MI, Patterson AJ, Young VL,

- Gillard JH, **Michalis LK**, Fotiadis DI.  
*Magn Reson Imaging. 2012; 30 (8):1068-82*
28. Increased vascular inflammation in early menopausal women is associated with hot flush severity.  
Bechlioulis A, Naka KK, Kalantaridou SN, Kaponis A, Papanikolaou O, Vezyraki P, Kolettis TM, Vlachos AP, Gartzonika K, Mavridis A, **Michalis LK**.  
*J Clin Endocrinol Metab. 2012;97(5):E760-4.*
  29. Combined intravenous treatment with ascorbic acid and desferrioxamine to reduce myocardial reperfusion injury in an experimental model resembling the clinical setting of primary PCI.  
Chatziathanasiou GN, Nikas DN, Katsouras CS, Kazakos ND, Bouba V, Vougiouklakis T, Naka KK, **Michalis LK**.  
*Hellenic J Cardiol. 2012 May-Jun;53(3):195-204.*
  30. Effect of late revascularization of a totally occluded coronary artery after myocardial infarction on mortality rates in patients with renal impairment.  
Hastings RS, Hochman JS, Dzavik V, Lamas GA, Forman SA, Schiele F, **Michalis LK**, Nikas D, Jaroch J, Reynolds HR.  
*Am J Cardiol. 2012 Oct 1;110(7):954-60.*
  31. Decoding coronary artery disease: somatic mosaicism and genomics for personal and population risk prediction.  
Katsouras CS, Baltogiannis GG, Naka KK, Roukos DH, **Michalis LK**.  
*Biomarkers Med 2013; 7: 1-4.*
  32. Information transfer in medicine: modus Vivendi out of paradise.  
Griebenow R, **Michalis L**, Schulenburg D, Schaefer R, Weber H.  
*J Eur CME 2013; 2: 1-4.*
  33. Increased aortic pulse wave velocity is associated with the presence of angiographic coronary artery disease in overweight and obese patients.  
Bechlioulis A, Vakalis K, Naka KK, Bourantas CV, Papamichael ND, Kotsia A, Tzimas T, Pappas K, Katsouras CS, **Michalis LK**.  
*Am j Hypertens 2013; 26: 265-270.*
  34. Patient-specific computational modeling of subendothelial LDL accumulation in a stenosed right coronary artery: effect of hemodynamic and biological factors  
Sakellarios AI, Papafaklis MI, Siogkas P, Athanasiou LS, Exarchos TP, Stefanou K, Bourantas CV, Naka KK, **Michalis LK**, Parodi O, Fotiadis DI.  
*Am J Physiol Heart Circ Physiol 2013; 304: H1455-70*
  35. Hybrid intravascular imaging. Current applications and prospective potential in the study of coronary atherosclerosis.  
Bourantas CV, Garcia-Garcia HM, Naka KK, Sakellarios A, Athanasiou L, Fotiadis DI, **Michalis LK**, Serruys PW.  
*J Am Coll Cardiol 2013, 61: 1369-78*

36. Network-based drugs: promise and clinical challenges in cardiovascular disease. Roukos DH, Katsouras CS, Baltogiannis GG, Naka KK, **Michalis LK**. *Expert Rev Proteomics* 2013; 10: 119-22
37. Novel next generation sequencing and networks-based therapeutic targets: realistic and more effective drug design and discovery. Roukos DH, Baltogiannis GG, Katsouras CS, Bechlioulis A, Naka KK, Batsis C, Liakakos T, **Michalis LK**. *Curr Pharm Des* 2014; 20: 11-12.
38. Endothelial dysfunction, but not structural atherosclerosis, is evident in children with heterozygous familial hypercholesterolemia. Vlachos AP, Naka KK, Bechlioulis A, Theoharis P, Vakalis K, Moutzouri E, Miltiadous G, **Michalis LK**, Siamopoulou-Mavridou A, Elisaf M, Milionis HJ. *Pediatr Cardiol* 2014; 35: 63-70.
39. Paradoxical protective effect of central obesity in patients with suspected coronary artery disease. Bechlioulis A, Vakalis K, Naka KK, Bourantas CV, Papamichael ND, Kotsia A, Tzimas T, Pappas K, Katrouras CS, **Michalis LK**. *Obesity* 2013; 21: 314-21.
40. A new methodology for accurate 3-dimensional coronary artery reconstruction using routine intravascular and angiographic data: implications for widespread assessment of endothelial shear stress in humans. Bourantas CV, Papafaklis MI, Athanasiou L, Kalatzis FG, Naka KK, Siogkas PK, Takahashi S, Saito S, Fotiadis DI, Feldman CL, Stone PH, **Michalis LK**. *Eurointervention* 2013; 9: 582- 93.
41. Effects on smoking on heart rate at rest and during exercise an on heart rate recovery in young adults. Papathanasiou G, Georgakopoulos D, Papageorgiou E, Zerva E, **Michalis L**, Kalfakakou V, Evangelou A. *Hellenic J Cardiol* 2013; 54: 168-77.
42. A hybrid plaque characterization method using intravascular ultrasound images. Athanasiou LS, Karvelis PS, Sakellarios AI, Exarchos TP, Siogkas PK, Tsakanikas VD, Naka KK, Bourantas CV, Papafaklis MI, Koutsouri G, **Michalis LK**, Parodi O, Fotiadis DI. *Technol Health Care* 2013; 21: 199-216.
43. In vivo assessment of the three-dimensional haemodynamic micro-environment following drug-eluting bioresorbable vascular scaffold implantation in a human coronary artery: fusion of frequency domain optical coherence tomography and angiography. Decoding coronary artery disease: somatic mosaicism and genomics for personal population risk prediction. Papafaklis MI, Bourantas CV, Farooq V, Diletti R, Muramatsu T, Zhang Y, Fotiadis DI, Ocuma Y, Garcia-Garcia HM, **Michalis LK**, Serruys PW. *Eurointervention* 2013; 9: 890
44. Short and long-term implications of a bioresorbable vascular scaffold implantation on the local endothelial shear stress patterns.



- Bourantas CV, Papafaklis MI, Garcia-Garcia HM, Farooq V, Diletti R, Muramatsu T, Zhang Y, Kalatzis FG, Naka KK, Fotiadis DI, Onuma Y, **Michalis LK**, Serruys PW.  
*JACC Cardiovasc Interv* 2014; 7: 100-1
45. Fusion of optical coherence tomographic and angiographic data for more accurate evaluation of the endothelial stress patterns and neointimal distribution after bioresorbable scaffold implantation: comparison with intravascular ultrasound-derived reconstructions.  
Bourantas CV, Papafaklis MI, Lakkas L, Sakellarios A, Onuma Y, Zhang YJ, Muramatsu T, Diletti R, Bizopoulos P, Kalatzis F, Naka KK, Fotiadis DI, Wang J, Garcia-Garcia HM, Kimura T, **Michalis LK**, Serruys PW.  
*Int J Cardiovasc Imaging* 2014; 30:485 - 494
46. Methodology for fully automated segmentation and plaque characterization in intracoronary optical coherence tomographic images.  
Athanasίου LS, Bourantas CV, Rigas G, Sakellarios AI, Exarchos TP, Siogkas PK, Ricicardi A, Naka KK, Papafaklis MI, **Michalis LK**, Prati F, Fotiadis DI.  
*J Biomed Opt.* 2014;19(2):026009. PMID: 24525828
47. Effect of the Endothelial Shear Stress Patterns on Neointimal Proliferation Following Drug-Eluting Bioresorbable Vascular Scaffold Implantation: An Optical Coherence Tomography Study.  
Bourantas CV, Papafaklis MI, Kotsia A, Farooq V, Muramatsu T, Gomez-Lara J, Zhang YJ, Iqbal J, Kalatzis FG, Naka KK, Fotiadis DI, Dorange C, Wang J, Rapoza R, Garcia-Garcia HM, Onuma Y, **Michalis LK**, Serruys PW.  
*JACC Cardiovasc Interv* 2014; 7:No 3 : 315 -24
48. Role of 9p21 and 2q36 variants and arterial stiffness in the prediction of coronary artery disease.  
Vakalis K, Bechlioulis A, **Naka KK**, Chatzikiyriakidou A, Gartzonika K, Vezyraki P, Kolios G, Pappas K, Katsouras CS, Georgiou I, Michalis LK.  
*Eur J Clin Invest.* 2014 Jun; 44(8): 784-794. PMID: 24942486

#### **ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ (τελευταία 5ετία)**

- Blood flow in coronary arteries with deformable walls.  
Siogkas PK, Sakellarios AI, Stefanou KA, Tsakanikas VD, **Michalis LK**, Naka KK, Papafaklis MI, Bourantas CV, Fotiadis DI.  
in Proceedings of the 9<sup>th</sup> HSTAM International Congress on Mechanics, Limassol, Cyprus, 12-14 July, 2010.
- An electro-hydrodynamic model for impedance cardiography.  
Voltairas PA, Fotiadis DI, Charalambopoulos A, **Michalis LK**.  
in "Advanced topics in scattering and biomedical engineering", A. Charalambopoulos, D. I. Fotiadis and D. Polyzos Editors, Proceedings of the 9th International Workshop on Mathematical Methods in Scattering Theory and Biomedical Engineering, Patra-Greece, 27-29 September 2009, *World Scientific 2010, in press.*

3. An automated method for atherosclerotic plaque characterization and quantification using intravascular ultrasound images.  
Athanasίου LS, Fotiadis DI, Tsakanikas VD, Naka KK, **Michalis LK**.  
in "Advanced topics in scattering and biomedical engineering", A. Charalambopoulos, D. I. Fotiadis and D. Polyzos Editors, Proceedings of the 9th International Workshop on Mathematical Methods in Scattering Theory and Biomedical Engineering, Patra-Greece, 27-29 September 2009, World Scientific 2010, in press.
4. Simulation of the effect of tachycardia on atherosclerotic plaque development based on the LDL transport in coronary arteries.  
Sakellarios AI, Siogkas PK, Tsakanikas VD, Stefanou KA, **Michalis LK**, Fotiadis DI  
Proceedings of the Computing in Cardiology Conference, Belfast, UK, September 26-29, 2010.
5. Quantification of the effect of percutaneous coronary angioplasty on a stenosed right coronary artery.  
Siogkas PK, Sakellarios AI, Stefanou KA, Tsakanikas VD, Exarchos TP, **Michalis LK**, Naka KK, Bludszuweit-Philipp C, Fotiadis DI.  
in "Proceedings of the 10th International Conference on Information Technology and Applications in Biomedicine (ITAB 2010), 3-5 November 2010, Corfu, Greece.
6. Atherosclerotic plaque characterization using geometrical features from virtual histology intravascular ultrasound images.  
Athanasίου LS, Karvelis PS, Tsakanikas VD, Naka KK, Exarchos TP, **Michalis LK**, Rigas GA, Fotiadis DI.  
in "Proceedings of the 10th International Conference on Information Technology and Applications in Biomedicine (ITAB 2010), 3-5 November 2010, Corfu, Greece.
7. Effects of insulin resistance on the cardiovascular system.  
**Michalis LK**  
"Workshop 9: Insulin resistance and cardiovascular disease"  
in "Proceedings of the 45<sup>th</sup> Annual Scientific Meeting of ESCI, April 13-16, 2011, Crete, Greece".  
*Eur J Clin Invest, 2011; 41 (Suppl 1): 72.*
8. Atherosclerotic plaque characterization in optical coherence tomography images.  
Athanasίου LS, Exarchos TP, Naka KK, **Michalis LK**, Prati F, Fotiadis DI  
in "Proceedings of the 33<sup>rd</sup> Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society,  
August 30-September 3 2011, Boston MA, USA".  
*Eur J Clin Invest, 2011; 41 (Suppl 1): 72.*
9. Exploring the effect of arterial geometry in a realistic 3D coronary arterial model.  
Siogkas PK, Sakellarios AI, Stefanou KA, Exarchos TP, Athanasίου L, Siogkas KG, **Michalis LK**, Naka KK, Bourantas CV, Bludszuweit-Philipp C, Fotiadis DI.  
in "Proceedings of 2011 10<sup>th</sup> International Workshop on Biochemical Engineering.

- October 5-7, 2011, Kos, Greece  
IEEEExplore 2011, p. 1-4.
10. Multiscale-patient-specific artery and atherogenesis models.  
Siogkas P, Sakellarios A, Exarchos TP, Athanasiou L, Karvounis E, Stefanou K, Fotiou E, Fotiadis DI, Naka KK, **Michalis LK**, Filipovic N, Parodi O.  
IEEE Trans Biomed Eng 2011, 58: 3464-3468.
  11. A novel semi-automated atherosclerotic plaque characterization method using grayscale intravascular ultrasound images. Comparison with virtual histology.  
Siogas PK, Sakellarios AI, Stefanos KA, Exarchos TP, Athanassiou L, Siogas KG, **Michalis LK**, Naka KK, Bourantas CV, Bludszuweit-Philipp C, Fotiadis DI.  
in "Proceedings of 2011 10<sup>th</sup> International Workshop on Biochemical Engineering. October 5-7, 2011, Kos, Greece  
IEEEExplore 2011, p. 1-4.
  12. Augmented low density lipoprotein accumulation in human coronary regions with endothelial dysfunction and low shear stress: a computational modeling study.  
Sakellarios AI, Siogkas P, Exarchos TP, Stefanou K, Athanasiou L, Bourantas CV, Papafaklis M, Fotiou E, Naka KK, **Michalis LK**, Fotiadis D, Parodi O.  
in "Proceedings of the 80<sup>th</sup> EAS Congress", May 25-28, 2012, Milan, Italy.
  13. 3D recognition of coronary arteries using frequency domain optical coherence tomography images and biplane angiography.  
Athanasiou LS, Bourantas CV, Siogkas PK, Sakellarios AI, Exarchos TP, Naka KK, Papafaklis MI, **Michalis LK**, Prati F, Fotiadis DI.  
in "Proceedings of the 34<sup>th</sup> Annual International Conference of the IEEE EMBS", 28 August – 1 September 2012, San Diego, CA, USA.
  14. Geometrically accurate three-dimensional coronary artery reconstruction using frequency-domain optical coherence tomography and angiographic data: new opportunities for in vivo endothelial shear stress assessment.  
Papafaklis M, Bourantas CV, Yonetsu T, Kato K, Kotsia A, Coskun AU, Jia H, Antoniadis AP, Vergallo R, Tsuda M, Fotiadis DI, Feldman CL, Stone PH, Jang I-K, **Michalis LK**.  
in "Proceedings of the CRT 2013", February 23-26, Washington DC, USA
  15. Fully automated calcium detection using optical coherence tomography  
Athanasiou LS, Bourantas CV, Rigas GA, Exarchos TP, Sakellarios AI, Siogkas PK, Papafaklis MI, Naka KK, **Michalis LK**, Prati F, Fotiadis DI.  
*Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc 2013; 2013: 1430-3.*
  16. Computational assessment of the fractional flow reserve from intravascular ultrasound and coronary angiography data: A pilot study.  
Siogkas PK, Papafaklis MI, Sakellarios AI, Stefanou KA, Bourantas CV, Athanasiou LM, Bellos CV, Exarchos TP, Naka KK, **Michalis LK**, Parodi O, Fotiadis DI.  
*Conf Proc IEEE Eng Med Biol 2013; 2013: 3885-8.*

17. Prediction of coronary atherosclerosis progression using dynamic Bayesian networks.  
Exarchos KP, Exarchos TP, Bourantas CV, Papafaklis MI, Naka KK, **Michalis LK**, Parodi O, Fotiadis DI.  
*Conf Proc IEEE Med Biol Soc 2013; 2013: 3889-92.*
18. Three-dimensional modeling of oxidized-LDL accumulation and HDL mass transport in a coronary artery: A proof-of- study for predicting the region of atherosclerotic plaque development.  
Sakellarios AI, Siogkas PK, Athanasiou LS, Exarchos TP, Papafaklis MI, Bourantas CV, Naka KK, **Michalis LK**, Filipovic N, Parodi O, Fotiadis DI.  
*Conf Proc IEEE Eng Med Biol 2013; 2013: 4513-6.*
19. Modeling of stent implantation in a human stenotic artery  
Karanasiou G.S., Sakellarios A.I., Tripoliti E.E., Petrakis E.G.M., Zervakis M.E., Migliavacca Francesco, Dubini Gabriele, Dordoni Elena , **Michalis L.K.** , Fotiadis D.I.  
in “Proceedings of the Medicon 2013”, September 25-28, Seville, Spain
20. Modeling stent deployment in realistic arterial segment geometries: the effect of the plaque composition  
Karanasiou G.S., Sakellarios A.I., Tripoliti E.E., Euripides G.M., Petrakis M.E., Migliavacca Francesco, Dubini Gabriele, Dordoni Elena , **Michalis L.K.** , Fotiadis D.I.  
in “Proceedings of the 13<sup>th</sup> IEEE on BIBE 2013 ”, November 10-13, Chania, Greece
21. Modeling atherosclerotic plaque growth: A case report based on a 3D geometry of left coronary arterial tree from computed tomography.  
Sakellarios AI, Siogkas PK, Athanasiou LS, Exarchos TP, Papafaklis MI, Bourantas CV, Naka KK, Iliopoulou D, **Michalis LK**, Filipovic N, Parodi O, Fotiadis DI.  
13th IEEE International Conference on Bioinformatics and Bioengineering (BIBE), 2013
22. Finite Element Analysis of Stent Implantation in a Tree – Dimensional Reconstructed Arterial Segment.  
Karanasiou GS, Conway C, Papafaklis MI, Lopes AC, Stefanou KA, Athanasiou LS, **Michalis LK**, Edelman ER, Fotiadis DI  
EMBC 2014, Aug 26-30, 2014, Chicago USA

## **Διοικητικό έργο**

Διευθυντής Β Καρδιολογικής Κλινικής ΠΓΝΙ  
 Επιτροπή εκπαίδευσης του ΚΕΣΥ (αναπληρωματικό μέλος)  
 Μέλος Διοικητικού Συμβουλίου του ΠΓΝΙ  
 Αναπληρωτής Πρόεδρος Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Ιωαννίνων  
 Μέλος Δ.Σ Ελληνικής Καρδιολογικής Εταιρείας  
 Πρόεδρος Ομάδας Εργασίας Επεμβατικής Καρδιολογίας Ελληνικής Καρδιολογικής Εταιρείας  
 Γραμματέας της Ένωσης Ευρωπαίων Ιατρών για την Καρδιολογία (UEMS – CS)  
 Μέλος του ΔΣ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Πιστοποίησης Συνεχιζόμενης Εκπαίδευσης για την Καρδιολογία (ESCF – EBAC)

## **Μέλος Διοικητικών Συμβουλίων:**

### **Επιστημονικών Εταιρειών – Ερευνητικών Ιδρυμάτων – Νοσοκομείων - Περιοδικών**

<b>2000-2005</b>	Μέλος της Εκτελεστικής Επιτροπής του Μιχαηλίδειου Καρδιολογικού Κέντρου
<b>2005-σήμερα</b>	Διευθυντής της Εκτελεστικής Επιτροπής του Μιχαηλίδειου Καρδιολογικού Κέντρου
<b>2001-2002</b>	Μέλος Δ.Σ. της Ελληνικής Καρδιολογικής Εταιρείας
<b>2003</b>	Εντεταλμένο Μέλος της Ελληνικής Καρδιολογικής Εταιρείας
<b>2005-2007</b>	Αναπληρωτής Πρόεδρος της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
<b>2006-2008</b>	Μέλος του πυρήνα της Ομάδας Εργασίας Αιμοδυναμικής της Ελληνικής Καρδιολογικής Εταιρείας
<b>2008-2010</b>	Αντιπρόεδρος του πυρήνα της Ομάδας Εργασίας Αιμοδυναμικής της Ελληνικής Καρδιολογικής Εταιρείας
<b>2009-2010</b>	Αντιπρόεδρος του Επιστημονικού Συμβουλίου του Ελληνικού Κολλεγίου Καρδιολογίας.
<b>2010-2011</b>	Αντιπρόεδρος ΔΣ του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Ιωαννίνων
<b>2010-2012</b>	Πρόεδρος του πυρήνα της Ομάδας Εργασίας Αιμοδυναμικής και Επεμβατικής Καρδιολογίας της Ελληνικής Καρδιολογικής Εταιρείας
<b>2010</b>	Μέλος της European Board for Accreditation in Cardiology Reviewing Committee
<b>2011-2013</b>	Μέλος του Δ.Σ του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Ιωαννίνων (σύμφωνα με τον Ν. 4118/06-02-2013 ΦΕΚ 31)
<b>2013</b>	Secretary of the UEMS cardiology section – Vice President of EBAC
<b>2013</b>	Member of the Board of the ECSF (European Cardiology Section Foundation)

**2014** Chief Editor του Περιοδικού Καρδιολογική Γνώμη του Ελληνικού Κολλεγίου Καρδιολογίας

### **ΜΕΛΟΣ ΕΠΙΤΡΟΠΩΝ**

**2002** Εθνικός Αντιπρόσωπος εκ μέρους της ΕΚΕ στο UEMS Cardiology Section

**2004-2006** Member of the Public Relations Committee of the European Society of Cardiology

**2004-2005** Με την Υπουργική Απόφαση Υ7α/Γ.Π. οικ. 18039/16-2-2004 ορίζομαι ως αναπληρωματικό μέλος της Εξεταστικής Επιτροπής Ιατρικής Ειδικότητας Καρδιολογίας στα Ιωάννινα μέχρι 31-12-2005.

**2009 – 2011** Πρόεδρος της Επιστημονικής Επιτροπής Ερευνητικού Εργαστηρίου Πειραματοζώων του Π.Γ.Ν. Ιωαννίνων.

**2010 – 2011** Αντιπρόεδρος Διοικητικού Συμβουλίου Π.Γ.Ν.Ι. σύμφωνα με την ΔΥ1δ/Γ.Π.ΕΜΠ.5750/11-5-2010 (ΦΕΚ 172 τ.ΥΟΔΔ).

**6-6-2010** Τακτικό μέλος της Εξεταστικής Επιτροπής για τη λήψη ειδικότητας Καρδιολογίας με την Υ7α/Γ.Π.οικ.68514/6-6-2010 απόφαση του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης.

**2010 - 2012** Αναπληρωματικό μέλος της Επιτροπής Εκπαίδευσης – Μετεκπαίδευσης του ΚΕ.Σ.Υ. με την ΔΥ1δ/Γ.Π.οικ.69613/10-6-2010 απόφαση του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης.

**2010** Μέλος της Ειδικής Επιτροπής Αξιολόγησης Βηματοδοτικών Κέντρων και Κέντρων τοποθέτησης Απινιδωτών του ΚΕ.Σ.Υ. με την ΔΥ1δ/Γ.Π.οικ.142940/16-11-2010 απόφαση του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης.

**2010** Μέλος της European Board for Accreditation in Cardiology Reviewing Committee

**2012** Μέλος Συμβουλίου Ειδικών της Ελληνικής Καρδιολογικής Εταιρείας για τη σύνταξη των κατευθυντήριων οδηγιών για την αντιαιμοπεταλιακή αγωγή σε ασθενείς με αθηροθρόμβωση ή ασθενείς με κίνδυνο αθηροθρόμβωσης.

**2012** Μέλος του EBAC Advisor Committee

**2014** Μέλος της Διεθνούς Επιστημονικής Επιτροπής προσέλευσης Συνεδρίων από το Εξωτερικό στην Ελλάδα. Εθνικός Οργανισμός Φαρμάκων, Αρ. Πρωτ. 92826/ 18-10-2014.