

## ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

**ΕΛΕΝΑ ΔΑΣΚΑΛΑΚΗ**  
Δρ. Φυσικός Κτιριακού Περιβάλλοντος

ΑΘΗΝΑ

Μάρτιος 2017



## ΕΛΕΝΑ Γ. ΔΑΣΚΑΛΑΚΗ

Δρ. Φυσικός Κτιριακού Περιβάλλοντος, Κύρια Ερευνήτρια ΙΕΠΒΑ

Ομάδα Εξοικονόμησης Ενέργειας (ΟΕΕ)  
 Ινστιτούτο Ερευνών Περιβάλλοντος & Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΙΕΠΒΑ)  
 Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών (ΕΑΑ)  
 Ι. Μεταξά & Βας. Παύλου, 152 36 Π. Πεντέλη  
 Τηλ: 210-8109143, κιν: 6948740471 Fax: 210-8103236  
 Email: edask@noa.gr, www.energycon.org, www.meteo.noa.gr

Τόπος Γεννήσεως: Ηράκλειο Κρήτης, 2-4-1964  
 Οικογενειακή κατάσταση: Έγγαμη, Δύο παιδιά

### ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ - ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Κτιριακή Φυσική: Εξοικονόμηση και ορθολογική χρήση ενέργειας σε κτίρια, τυπολογίες κτιρίων, τεχνικές οδηγίες και λογισμικό για την εκτίμηση της ενεργειακής απόδοσης κτιρίων (εναρμόνιση με τη Ευρωπαϊκή Οδηγία EPBD), ενεργειακός σχεδιασμός κτιρίων, θερμικές προσομοιώσεις, μελέτη συστημάτων αερισμού κτιρίων, υπολογιστική ρευστοδυναμική, ενεργειακή διαγνωστική και επιθεωρήσεις κτιρίων και Η/Μ εγκαταστάσεων, ποιότητα εσωτερικού περιβάλλοντος, ήπιες μορφές ενέργειας, αριθμητική ανάλυση και προγραμματισμός.

Μέλος της Ομάδας Εξοικονόμησης Ενέργειας (ΟΕΕ) στο Ινστιτούτο Ερευνών Περιβάλλοντος και Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΙΕΠΒΑ) του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών.

### ΣΠΟΥΔΕΣ

<b>Διδακτορικό</b>	Φυσική κτιρίου Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Αθηνών Ειδίκευση : Φυσικός αερισμός κτιρίων	Μάιος 1998
<b>Μεταπτυχιακό</b>	Φυσική Περιβάλλοντος Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Αθηνών Ειδίκευση : Ατμοσφαιρική ρύπανση	Μάρτιος 1990
<b>Βασικό πτυχίο</b>	Φυσικός Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Αθηνών	Ιούλιος 1987

### ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ

2010-2013	Μέλος του <b>Διοικητικού Συμβουλίου</b> του Κέντρου Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας ( <b>ΚΑΠΕ</b> )
2012	Διάκριση ως κριτής (Certificate of Excellence in Reviewing), Περιοδικό « <i>Energy and Buildings</i> »
1998-2000	Συμμετοχή ως Εθνικός Εκπρόσωπος στο πρόγραμμα No 35 – Hybrid Ventilation της Διεθνούς Επιτροπής Ενέργειας (IEA)

### ΜΕΛΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΠΙΤΡΟΠΩΝ

2015-2017	Αναπληρώτρια Εκπρόσωπος ΕΑΑ στη <b>Συντονιστική Επιτροπή</b> του Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας ( <b>ΥΠΕΝ</b> ) για την “ <i>Επικαιροποίηση της Εθνικής Νομοθεσίας για την Ενεργειακή Απόδοση των Κτιρίων</i> ”
2010, '12, '14	Μέλος της Επιτροπής του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας για την σύνταξη της Τεχνικής Οδηγίας ( <b>TOTE 20701-4/2010</b> ) « <i>Οδηγίες και Έντυπα Ενεργειακών Επιθεωρήσεων Κτιρίων, Λεβήτων &amp; Εγκαταστάσεων Θέρμανσης, και Εγκαταστάσεων Κλιματισμού</i> », Α' έκδοση (Ιούλιος 2010), Β' έκδοση (Μάρτιος 2012), Γ' έκδοση (Νοέμβριος 2014).

- 2010,'12,'14 Μέλος της Επιτροπής του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας για την σύνταξη της Τεχνικής Οδηγίας (**TOTE 20701-3/2010**) «Κλιματικά Δεδομένα Ελληνικών Περιοχών», Α' έκδοση (Ιούλιος 2010), Β' έκδοση (Μάρτιος 2012), Γ' έκδοση (Νοέμβριος 2014).
- 2010-2011 Μέλος της Ομάδας Σύνταξης του Εκπαιδευτικού Υλικού του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας (**TEE**) για την Κατάρτιση Ενεργειακών Επιθεωρητών.

## ΚΡΙΤΗΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ & ΣΥΝΕΔΡΙΑ

### Επιστημονικά Περιοδικά

- 1998-σήμερα Κριτής άρθρων στο Διεθνές Περιοδικό “*Solar Energy*” (Elsevier)
- 1999-σήμερα Κριτής άρθρων στο Διεθνές Περιοδικό “*Energy & Buildings*” (Elsevier)
- 2008-σήμερα Κριτής άρθρων στο Διεθνές Περιοδικό “*Building & Environment*” (Elsevier)
- 2011-σήμερα Κριτής άρθρων στο Διεθνές Περιοδικό “*International Journal of Ventilation*” (Veetech)
- 2012 Κριτής άρθρων στο Διεθνές Περιοδικό “*Energy*” (Elsevier)
- 2012 Κριτής άρθρων στο Διεθνές Περιοδικό “*Advances in Energy Research*” (Techno Press)
- 2012-σήμερα Κριτής άρθρων στο Διεθνές Περιοδικό “*Energy Policy*” (Elsevier)
- 2014 Κριτής άρθρων στο Διεθνές Περιοδικό “*Energy Research & Social Science*” (Elsevier)
- 2015 Κριτής άρθρων στο Διεθνές Περιοδικό “*Journal of Cleaner Production*” (Elsevier)
- 2016 Κριτής άρθρων στο Διεθνές Περιοδικό “*Building Research & Information*” (Taylor & Francis Group, open-access)
- Κριτής άρθρων στο Διεθνές Περιοδικό “*Energies*” (Elsevier)
- 2016 **Προσκεκλημένη Συντάκτρια** (Guest Editor) στο Διεθνές Περιοδικό “*Energy & Buildings*”, Vol. 132, 1-154 σ., (Νοέμβριος 2016), Elsevier Ltd  
<http://www.sciencedirect.com/science/journal/03787788/132>

### Συνέδρια

- 2016-... Κριτής περιλήψεων & εργασιών για το Διεθνές Συνέδριο της IBPSA (International Building Performance Simulation Association) “*Building Simulation 2017*”, 7-9 Αυγούστου, Σαν Φρανσίσκο, Καλιφόρνια, Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής.
- 2014-2015 Κριτής περιλήψεων & εργασιών για το Διεθνές Συνέδριο της IBPSA (International Building Performance Simulation Association) “*Building Simulation 2015*”, 7-9 Δεκεμβρίου, Hyderabad, Ινδία.
- 2012-2013 Κριτής περιλήψεων & εργασιών για το Διεθνές Συνέδριο της IBPSA (International Building Performance Simulation Association) “*Building Simulation 2013*”, 25-30 Αυγούστου, Chambéry, Γαλλία.
- 2010-2011 Κριτής περιλήψεων & εργασιών για το Διεθνές Συνέδριο της IBPSA (International Building Performance Simulation Association) “*Building Simulation 2011*”, 14-16 Νοεμβρίου, Σύδνεϋ, Αυστραλία

## ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΕΣ ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ & ΕΠΙΒΛΕΨΕΙΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

- 2015 Μέλος Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής Διδακτορικής Διατριβής Μαρία Κωνσταντόγλου, Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (Δημόσια παρουσίαση Οκτώβριος 2015).  
**Τίτλος:** Ο ρόλος των δυναμικών συστημάτων φυσικού φωτισμού και σκιασμού στο σχεδιασμό. Η επίδρασή τους στο ενεργειακό ισοζύγιο, στη θερμική και οπτική άνεση των χρηστών
- 2008-2010 Επιβλέπουσα MSc Thesis **Βασίλης Σερμπετζόγλου**, M.Sc. in Energy, School of Engineering and Physical Sciences, Heriot-Watt University and Dept. of Mechanical Engineering, Technological Educational Institute of Piraeus (Μάιος 2010).  
**Τίτλος:** A performance assessment of the energy consumption, the indoor environmental quality and the potential for energy savings in a representative number of Greek School Buildings

## ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ & ΗΜΕΡΙΔΩΝ

- 2015-2016 Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του **Διεθνούς Συνεδρίου SBE16** “*Sustainable Synergies from Buildings to the Urban Scale*”, Θεσσαλονίκη, 17-19 Οκτωβρίου 2016.
- 2015 Πρόεδρος Συνεδρίας “*Monitoring of building stocks - Lessons learned from data collection – a run through different approaches*” στα πλαίσια της **Διεθνούς Ημερίδας “Towards an Energy Efficient European Housing Stock** – Mapping, modeling and monitoring refurbishment processes”, Βρυξέλες, Βέλγιο, 18 Νοεμβρίου, 2015.

## ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ

Αγγλικά  
Γαλλικά

Cambridge Proficiency in English  
Sorbonne I

## ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Εκλεγμένο Μέλος της ASHRAE από το 2014 (MBR: 8250347). Ελληνικό Παράρτημα ASHRAE.  
Συμμετοχή στις Τεχνικές Επιτροπές της ASHRAE (Corresponding Member): **TC 2.8** – Building Environmental Impacts and Sustainability (2014-σήμερα), **TC 4.7** Energy Calculations (2014-σήμερα), **TC 6.7** Solar Energy Utilization (2014-σήμερα), **TC 7.6** Building Energy Performance (2014-σήμερα).

## ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά:	39	Ελληνικά Τεχνικά Περιοδικά:	10
Συγγραφή Βιβλίων / Κεφαλαίων σε βιβλία:	11	Επιστημονικές Εκδόσεις:	18
Διεθνή Συνέδρια (Πρακτικά):	51	Ημερίδες / Συμπόσια:	31
Εθνικά Συνέδρια (Πρακτικά):	9	Τεχνικές Εκθέσεις:	52
Διατριβές:	3	Παραπομπές στην βιβλιογραφία:	437

## ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

**2012 - σήμερα**

Κύρια Ερευνήτρια

Ινστιτούτο Ερευνών Περιβάλλοντος &  
Βιώσιμης Ανάπτυξης  
Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών

Ερευνήτρια (Β' βαθμίδα) στο ΙΕΠΒΑ. Μέλος της Ομάδας Εξοικονόμησης Ενέργειας. Συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα. **Επιστημονικός Υπεύθυνος** του Ευρωπαϊκού Προγράμματος **EPISCOPE** – Συστήματα Παρακολούθησης των Δεικτών Ενεργειακής Απόδοσης για τη Συνεχή Βελτιστοποίηση των Ανακαινιστικών Διεργασιών σε Ευρωπαϊκά Κτηριακά Αποθέματα Κατοικιών (Γενική Διεύθυνση Ενέργειας DG XVII, Ευρωπαϊκή Επιτροπή) και του προγράμματος **Συντήρηση λογισμικού TEE - KENAK** που αναπτύχθηκε από τη Ομάδα Εξοικονόμησης Ενέργειας του ΕΑΑ (Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας). **Συμμετοχή** στο ερευνητικό πρόγραμμα **ISES** - Έξυπνες Υπηρεσίες για τον Ενεργειακά Αποδοτικό Σχεδιασμό & Προσομοιώσεις του Κύκλου Ζωής Κτιρίων (7<sup>ο</sup> Πρόγραμμα Πλαίσιο, Γ.Δ. Κοινωνία Πληροφορίας και Μέσων) και το πρόγραμμα **EPC-Stat** - Ενεργειακή χαρτογράφηση του ελληνικού κτιριακού αποθέματος (ΥΠΕΚΑ).

Συμμετοχή στις προσπάθειες διάχυσης πληροφοριών και της προβολής δραστηριοτήτων, υπηρεσιών & εκδόσεων της Ομάδας Εξοικονόμησης Ενέργειας και του ΙΕΠΒΑ-ΕΑΑ, διοργάνωση φόρουμ στις διεθνείς εκθέσεις **Building Green 2012 & 2013**.

**2006 - 2012**

Εντεταλμένη Ερευνήτρια

Ινστιτούτο Ερευνών Περιβάλλοντος &  
Βιώσιμης Ανάπτυξης  
Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών

Ερευνήτρια (Γ' βαθμίδα) στο ΙΕΠΒΑ. Μέλος της Ομάδας Εξοικονόμησης Ενέργειας. Συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα. **Επιστημονικός Υπεύθυνος** του Ευρωπαϊκού Προγράμματος **TABULA** - Τυπολογίες για την ενεργειακή αξιολόγηση του κτιριακού αποθέματος (Γενική Διεύθυνση Ενέργειας DG XVII, Ευρωπαϊκή Επιτροπή) και του προγράμματος **TEE-KENAK** για την ανάπτυξη λογισμικού στα πλαίσια εφαρμογής του Κανονισμού Ενεργειακής Αποδοτικότητας Κτιρίων – KENAK (Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας). **Συμμετοχή** στα Ευρωπαϊκά προγράμματα «Ευφυής Ενέργεια για την Ευρώπη» για την αξιολόγηση της ενεργειακής απόδοσης σε υπάρχοντα κτίρια του τριτογενή τομέα (**EPA-NR**) στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής Οδηγίας για εξοικονόμηση ενέργειας στα κτίρια, για την εφαρμογή κοινού συστήματος εξόρυξης, συλλογής, ανάλυσης στοιχείων από πιστοποιητικά ενεργειακής απόδοσης κτιρίων για την παρακολούθηση της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων (**DATAMINE**), για την μελέτη και πιλοτική εγκατάσταση συστημάτων υψηλής απόδοσης με τη συνδυασμένη εκμετάλλευση βελτιστοποιημένων τεχνολογιών, ηλιακής θέρμανσης, ψύξης και αποθήκευσης (**HIGH-COMBI**), και το πρόγραμμα του **Διεθνούς Οργανισμού Ενέργειας - IEA Task 38**, για τον ηλιακό κλιματισμό και ψύξη. Συνεργασία με τον με τον **ιδιωτικό τομέα** με το Μελετητικό Γραφείο Γ.Ε. Παπαγρηγοράκης & Συνεργάτες (**JEPA**) και το Αρχιτεκτονικό Γραφείο **Z. Σαμούρκα** για θερμικές προσομοιώσεις κτιρίων. Μέλος των τεχνικών επιτροπών του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας (2010) για την δημιουργία των Τεχνικών Οδηγιών **TOTEE 20701-3/2010** και **20701-4/2010**. Συμμετοχή στην ανάπτυξη του **λογισμικού TEE-KENAK** που αποτελεί το επίσημο υπολογιστικό εργαλείο στα πλαίσια εφαρμογής του KENAK για τον υπολογισμό ενεργειακής απόδοσης κτιρίων, καταχώρισης των ενεργειακών επιθεωρήσεων και έκδοσης πιστοποιητικών ενεργειακής απόδοσης κτιρίων, στα πλαίσια του προγράμματος συνεργασίας με το TEE. Το λογισμικό TEE-KENAK βασίστηκε στην προγενέστερη εμπειρία του EPA-NR το οποίο τροποποιήθηκε σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στους εθνικούς κανονισμούς & TOTEE. Συμμετοχή στις προσπάθειες διάχυσης πληροφοριών και της προβολής δραστηριοτήτων, υπηρεσιών & εκδόσεων της Ομάδας Εξοικονόμησης Ενέργειας και του ΙΕΠΒΑ-ΕΑΑ, στελέχωση του περιπέτου στις διεθνείς εκθέσεις **Climatherm 2006 & 2008**, Εξοικονόμησης & Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (**EnergyReS 2007, 2008, 2009**), και **Building Green 2008**.

Διοργάνωση διεθνούς συνάντησης εργασίας (11/2011) με αντιπροσωπεία στελεχών του τομέα Ενεργειακής Αποδοτικότητας του Υπουργείου Οικονομικών του Μαυροβουνίου με επικεφαλής την υφυπουργό κα. Dragica Seculic και εκπροσώπους της EXERGIA ΑΕ, στις εγκαταστάσεις του ΕΑΑ στην Πεντέλη, με θέμα την εμπειρία από τη δημιουργία και υλοποίηση του Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων – KENAK. Υποστήριξη των εθνικών προσπαθειών του Μαυροβουνίου για την εναρμόνιση με την Ε.Ο. EPBD.

*Οι δραστηριότητες της Ομάδας Εξοικονόμησης Ενέργειας, συμπεριελήφθησαν στις βέλτιστες πρακτικές (best practices) που αφορούν την έρευνα, ανάπτυξη και καινοτομία της Γενικής Γραμματείας Έρευνας & Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ) του Υπ. Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης & Θρησκευμάτων τον Οκτώβριο 2010, αναφορικά με την «Εθνική Εκθεση ενόψει της 19<sup>ης</sup> Συνόδου της Επιτροπής Βιώσιμης Ανάπτυξης του ΟΗΕ (CSD) Μάιος 2011».*

**2001 - 2006**

Ειδικός Τεχνικός Επιστήμονας ΠΕ

Ινστιτούτο Ερευνών Περιβάλλοντος &  
Βιώσιμης Ανάπτυξης (πρώην ΙΜΦΑΠ)  
Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών

Μέλος της Ομάδας Εξοικονόμησης Ενέργειας. Συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα. Βοηθός συντονιστή και συμμετοχή στο Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα XENIOS (ALTENER, Γενική Διεύθυνση Ενέργειας DG XVII, Ευρωπαϊκή Επιτροπή). Συμμετοχή στα Ευρωπαϊκά προγράμματα για την ανάπτυξη μιας μεθοδολογίας και των στρατηγικών υλοποίησης για την αξιολόγηση της ενεργειακής απόδοσης σε υπάρχουσες κατοικίες (**EPA-ED**), **Ευφυής Ενέργεια για την Ευρώπη** για την αξιολόγηση της ενεργειακής απόδοσης σε υπάρχοντα κτίρια του τριτογενή τομέα (**EPA-NR**) στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής Οδηγίας για εξοικονόμηση ενέργειας στα κτίρια, για την εφαρμογή ενός κοινού συστήματος εξόρυξης, συλλογής, ανάλυσης στοιχείων από πιστοποιητικά ενεργειακής απόδοσης κτιρίων για την παρακολούθηση της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων (**DATAMINE**) Θερμικές προσομοιώσεις, ενεργειακές επιθεωρήσεις σε κτίρια, μελέτη συστημάτων αερισμού με χρήση ρευστοδυναμικών μοντέλων (CFD). Συνεργασία με τον με τον **ιδιωτικό τομέα** με το Μελετητικό Γραφείο Γ.Ε. Παπαγρηγοράκης & Συνεργάτες (**JEPA**) για θερμικές προσομοιώσεις & ενεργειακές επιθεωρήσεις κτιρίων, Μελετητικό Γραφείο Η/Μ Μελετών **I. Πριντάκος** για θερμικές προσομοιώσεις κτιρίων, και με το Διεπιστημονικό Ινστιτούτο Περιβαλλοντικών Μελετών (**ΔΠΠΕ**) για την αξιολόγηση εξοικονόμησης ενέργειας σε κτίρια με θερμικές προσομοιώσεις. Διάχυση πληροφοριών και προβολή δραστηριοτήτων, υπηρεσιών & εκδόσεων της Ομάδας Εξοικονόμησης Ενέργειας και του ΙΕΠΒΑ-ΕΑΑ, στελέχωση του περιπτέρου στη διεθνή έκθεση **Climatherm 2004**.

**1992 - 2000**

Επιστημονικός συνεργάτης

Τομέας Φυσικής Εφαρμογών  
Τμήμα Φυσικής  
Πανεπιστήμιο Αθηνών

Μέλος της Ομάδας Μελετών Κτιριακού Περιβάλλοντος. Συμμετοχή σε ερευνητικά και εκπαιδευτικά προγράμματα.. Μελέτη συστημάτων ορθολογικής χρήσης ενέργειας σε κτίρια, θερμικές προσομοιώσεις, ανάπτυξη υπολογιστικών μοντέλων για τον υπολογισμό του φυσικού αερισμού σε κτίρια, διεξαγωγή πειραμάτων σε πειραματικές διατάξεις (θάλαμος δοκιμών) και υπάρχοντα κτίρια. Βοηθός επιστημονικού υπεύθυνου στο Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα OFFICE. Εισηγήσεις σε εκπαιδευτικά σεμινάρια με θέμα την εξοικονόμηση ενέργειας στα κτίρια, την ποιότητα αέρα και το φυσικό αερισμό.

**1993 – 1995**

Επιστημονικός συνεργάτης

Ινστιτούτο Μετεωρολογίας & Φυσικής  
του Ατμοσφαιρικού Περιβάλλοντος  
(ΙΜΦΑΠ)  
Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών

Συμμετοχή σε Ευρωπαϊκό ερευνητικό πρόγραμμα (COMPASS-PASSLINK)

**1991 - 1992**

Σύμβουλος

Τμήμα Ενέργειας  
Ινστιτούτο Τεχνολογικών Εφαρμογών  
(ΙΤΕ)  
Ελληνικό Κέντρο Παραγωγικότητας  
(ΕΛΚΕΠΑ)

Διοικητική συντονίστρια σε σεμινάρια για πτυχιούχους μηχανικούς και επιστήμονες.

**1988 - 1993**

Εξωτερικός Συνεργάτης

ΠΡΟΤΕΧΝΑ ΕΠΕ  
Εταιρεία Προσαρμοσμένων Τεχνολογιών

Συνεργάτης της εταιρείας Προσαρμοσμένων Τεχνολογιών ΠΡΟΤΕΧΝΑ ΕΠΕ με συμμετοχή σε διάφορα Ευρωπαϊκά (PASSYS-II, THERMIE, TEMPUS) και Ελληνικά Ερευνητικά Προγράμματα (YBET). Θερμικές προσομοιώσεις, συμμετοχή στη συγγραφή εγχειριδίων με θέματα σχετικά με τις αρχές του βιοκλιματικού σχεδιασμού κτιρίων, δημιουργία βάσης δεδομένων για παθητικά ηλιακά θερμοκήπια.

## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Συμμετοχή στα ακόλουθα ερευνητικά και τεχνικά/επιδεικτικά προγράμματα διαφόρων φορέων:

- **Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών**
  - **Ευρωπαϊκά Προγράμματα** (EPISCOPE, ISES, TABULA, HIGH-COMBI, DATAMINE, EPA-NR, EPA-ED, XENIOS, INVESTIMMO, COMPASS-PASLINK)
  - **Εθνικά Προγράμματα** (Ε.Π.Ε. - ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΑ)
  - **Προγράμματα με την Βιομηχανία** (ΕΛΒΑΛ)
  - **Προγράμματα & Συνεργασίες με Άλλους Φορείς** (EPC-Stat, TEE-KENAK, JEPΑ και διάφορα Η/Μ & Αρχ/κά γραφεία)
- **Πανεπιστήμιο Αθηνών**
  - **Ευρωπαϊκά Προγράμματα** (OPERATING ROOMS, AIRLIT-PV, OFFICE, Multimedia and Computer based Modular Teaching Material, Retrofitting of Museums for Antiquities in the Mediterranean Countries. Case Study: The Archaeological Museum of Delphi, AIOLOS, PASCOOL)
- **Προτέχνα ΕΠΕ**
  - **Ευρωπαϊκά Προγράμματα** (GREENHOUSES, TEMPUS, TRAINING CENTRES, PASSYS II)
  - **Εθνικά Προγράμματα** (ΥΒΕΤ)

## ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

- JOULE, Γενική Διεύθυνση Επιστήμης, Έρευνας, Ανάπτυξης (DG XII), Ευρωπαϊκή Επιτροπή  
**ΤΙΤΛΟΣ:** **PASSYS II - A Common European Outdoor Test Facility for Thermal and Solar Building Research (JOUE-0022-C)**

**ΠΕΡΙΟΔΟΣ:** 1989 - 1990

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:** Δημιουργία μοντέλου για τη διερεύνηση της θερμικής συμπεριφοράς του ειδικού θαλάμου δοκιμών PASSYS. Χρήση του υπολογιστικού πακέτου ESP.

**ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ:** ΠΡΟΤΕΧΝΑ ΕΠΕ, Πανεπιστήμιο Αθηνών, ΕΑΑ, ΚΑΠΕ και διάφοροι Ευρωπαϊκοί οργανισμοί.

- JOULE, Γενική Διεύθυνση Επιστήμης, Έρευνας, Ανάπτυξης (DG XII), Ευρωπαϊκή Επιτροπή  
**ΤΙΤΛΟΣ:** **PASCOOL - Passive Cooling for Buildings (JOU2-CT92-0013)**

**ΠΕΡΙΟΔΟΣ:** 1992 - 1995

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:** Πειραματικές μετρήσεις φυσικού αερισμού σε θάλαμο δοκιμών και σε κτίριο, ανάπτυξη λογισμικού για τον υπολογισμό του φυσικού αερισμού, ανάπτυξη μοντέλου για τον υπολογισμό του φυσικού αερισμού σε μονόπλευρα ανοιγόμενες διατάξεις, συμμετοχή στη συγγραφή των τελικών παραδοτέων του προγράμματος.

**ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ:** Πανεπιστήμιο Αθηνών (Συντονιστής Προγράμματος), ΕΑΑ (Ελλάδα), ΚΑΠΕ (Ελλάδα), CONPHOEBUS (Ιταλία), ENTPE (Γαλλία), CIEMAT (Ισπανία), INETI (Πορτογαλία), Πανεπιστήμιο Πόρτο (Πορτογαλία), BBRI (Βέλγιο), TNO (Ολλανδία), EPFL (Ελβετία), Πανεπιστήμιο Cambridge (Αγγλία), Architectural Association of London (Αγγλία), Πανεπιστήμιο Strathclyde (Σκωτία).

- JOULE, Γενική Διεύθυνση Επιστήμης, Έρευνας, Ανάπτυξης (DG XII), Ευρωπαϊκή Επιτροπή  
**ΤΙΤΛΟΣ:** **COMPASS - Appropriate Testing and Evaluation of Passive Solar Components for Improvement of Thermal Comfort in Buildings (JOU2-CT92-0216)**

**ΠΕΡΙΟΔΟΣ:** 1993 - 1995

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:** Μελέτη της θερμικής συμπεριφοράς του θαλάμου δοκιμών PASSYS με τοίχο ειδικής κατασκευής. Χρήση του υπολογιστικού πακέτου ESP.

**ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ:** Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΚΑΠΕ) και άλλα Ευρωπαϊκά ερευνητικά ινστιτούτα.

- JOULE II, Γενική Διεύθυνση Επιστήμης, Έρευνας, Ανάπτυξης (DG XII), Ευρωπαϊκή Επιτροπή  
**ΤΙΤΛΟΣ:** **NNE-JOULE C: Retrofitting of museums for antiquities in the Mediterranean countries - Case study: the archaeological museum of Delphi (JOR3-CT95-0013)**

**ΠΕΡΙΟΔΟΣ:** 1995 - 1996

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:** Θερμικές προσομοιώσεις μουσείου Δελφών. Μετρήσεις συνθηκών θερμικής άνεσης στο μουσείο των Δελφών και σε περιφερειακά μουσεία στην Ελλάδα.

**ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ:** Αλέξανδρος Τομπάζης και Συνεργάτες (Συντονιστής Προγράμματος), Πανεπιστήμιο Αθηνών, Bartenbach Lightlabor (Γερμανία), University of North London (Αγγλία).

- **JOULE II**, Γενική Διεύθυνση Επιστήμης, Έρευνας, Ανάπτυξης (DG XII), Ευρωπαϊκή Επιτροπή  
ΤΙΤΛΟΣ: **OFFICE** – Passive retrofitting of office buildings to improve their energy performance and indoor working conditions (*JOR3-CT96-0034*)

ΠΕΡΙΟΔΟΣ: 1996 - 1998

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: Βοηθός επιστημονικού υπεύθυνου του προγράμματος. Θερμικές προσομοιώσεις κτιρίου γραφείων ΑΓΕΤ (Λυκόβρυση Αττικής). Μετρήσεις συνθηκών θερμικής άνεσης και καταγραφή της κατανάλωσης ενέργειας από τα συστήματα θέρμανσης και ψύξης στο κτίριο της ΑΓΕΤ. Μετρήσεις αερισμού σε επιλεγμένους χώρους στο κτίριο. Συγγραφή τελικών παραδοτέων του προγράμματος.

ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ: Πανεπιστήμιο Αθηνών (συντονιστής), CNRS (Γαλλία), Chalmers University of Technology (Σουηδία), ECD Energy and Environment (Αγγλία), ESBENSEN Consulting Engineers Ltd., (Δανία), Institut für Bau-, Umwelt- und Solarforschung GmbH (Γερμανία), Technical University of Trondheim (Νορβηγία), LESO/EPFL (Ελβετία), Πανεπιστήμιο Φλωρεντίας (Ιταλία).

- **JOULE II**, Γενική Διεύθυνση Επιστήμης, Έρευνας, Ανάπτυξης (DG XII), Ευρωπαϊκή Επιτροπή  
ΤΙΤΛΟΣ: **AIRLIT-PV** – Development of a prototype façade unit integrating natural ventilation, daylighting, solar protection, intelligent local control and photovoltaic power (*JOR3-CT98-0280*)

ΠΕΡΙΟΔΟΣ: 1998 - 2000

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: Συμμετοχή στο σχεδιασμό του «έξυπνου παραθύρου» με στόχο την επίτευξη βέλτιστων συνθηκών θερμικής και οπτικής άνεσης. Διεξαγωγή πειραμάτων αερισμού στο θάλαμο δοκιμών του Πανεπιστημίου Αθηνών για τον έλεγχο της απόδοσής του πρωτότυπου. Προτάσεις για τη βελτίωσή του.

ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ: AB Jacobson and Windmark (Σουηδία, Συντονιστής Προγράμματος), BRE (Αγγλία), OSCAR FABER Group (Αγγλία), COLT International Licensing Ltd. (Αγγλία), Πανεπιστήμιο Oxford Brookes (Αγγλία), Πανεπιστήμιο Αθηνών, AMBER SA Computer Services (Ελλάδα), Fraunhofer Institute (Γερμανία).

- **SAFE**, Γενική Διεύθυνση Δημόσιας Υγείας & Ασφάλειας στον Τομέα Εργασίας (DG V), Ευρωπαϊκή Επιτροπή

ΤΙΤΛΟΣ: **OPERATING ROOMS** - Survey of Occupational Problems and Risks Related to Indoor Conditions in Hospitals Operating Rooms (*SOC 97 202362 05F05*)

ΠΕΡΙΟΔΟΣ: 1998 - 1999

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: Μετρήσεις συνθηκών φωτισμού σε 10 αντιπροσωπευτικά χειρουργεία των Αθηνών. Προτάσεις για τη βελτίωσή τους. Συμμετοχή στη συγγραφή του οδηγού καλής πρακτικής με οδηγίες για τη βελτίωση των συνθηκών φωτισμού σε χειρουργεία.

ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ: Πανεπιστήμιο Αθηνών, Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, Υπουργείο Εργασίας, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.

- **GROWTH**, Γενική Διεύθυνση Έρευνας (DG XII), Ευρωπαϊκή Επιτροπή  
ΤΙΤΛΟΣ: **INVESTIMMO** - A Decision-making Tool for Long-term Efficient Investment Strategies in Housing Maintenance and Refurbishment (*GIRD-CT-2000-00371*)

ΠΕΡΙΟΔΟΣ: 2001 - 2004

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: Συμμετοχή στις ενεργειακές επιθεωρήσεις κτιρίων πολυκατοικιών στην Αθήνα και το Ηράκλειο Κρήτης. Ανάλυση αποτελεσμάτων. Έλεγχος της σύνταξης των τεχνικών οδηγιών που προετοιμάστηκαν στα πλαίσια των παραδοτέων του έργου.

ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ: ΕΑΑ, Υπουργείο Εσωτερικών, CSTB & LF – Γαλλία, EPFL, CUEH & ESTIA sarl – Ελβετία, FhG/IBP & VdW – Γερμανία, DIPARC & ENVIPARK – Ιταλία, SBI & SBS – Δανία, ΚΑΠΕ & UZ - Πολωνία

- **FP6 - 6<sup>ο</sup> Πρόγραμμα Πλαίσιο**, Γενική Διεύθυνση Ενέργειας (DG XVII), Ευρωπαϊκή Επιτροπή  
ΤΙΤΛΟΣ: **HIGH-COMBI** - High Solar Fraction Heating and Cooling Systems With Combination of Innovative Components and Methods (*TREN/07/FP6EN/S07.68923/038659*)

ΠΕΡΙΟΔΟΣ: 2007-2011

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: Ανάπτυξη υψηλών αποδόσεων συστημάτων για τη συνδυασμένη εκμετάλλευση βελτιστοποιημένων τεχνολογιών, ηλιακής θέρμανσης, ψύξης και αποθήκευσης. Κατά τη φάση της έρευνας εξετάστηκαν διαφορετικές διατάξεις και βελτιστοποιήθηκαν με τη βοήθεια προσομοιώσεων. Κατασκευάστηκαν πιλοτικές εγκαταστάσεις με διαφορετικούς συνδυασμούς τεχνολογιών, επιμέρους συστημάτων και αυτοματισμών ελέγχου. Όλες οι πιλοτικές εγκαταστάσεις επιτυγχάνουν υψηλό ποσοστό εκμετάλλευσης της ηλιακής ενέργειας και οικονομική απόδοση, καλύπτοντας σε ορισμένες περιπτώσεις 70% των φορτίων θέρμανσης χώρων, ζεστού νερού χρήσης, και ψύξης. Εξετάστηκαν διαφορετικές τεχνικές, επιμέρους συστήματα και συνδυασμοί τους (πχ νέοι τρόποι αποθήκευσης, εκμετάλλευση της απορριπτόμενης θερμότητας για ψύξη, συνδυασμένος έλεγχος θέρμανσης και ψύξης). Από τις πιλοτικές εγκαταστάσεις συγκεντρώθηκαν και αναλύθηκαν μετρήσεις συνολικής διάρκειας 15 μηνών, ελέγχθηκε η ακρίβεια προγραμμάτων προσομοίωσης και σχεδιασμού, και αξιολογήθηκε η απόδοση των μονάδων. Ανάλυση των απαιτήσεων της αγοράς για την αξιολόγηση του δυναμικού διεύθυνσης των συστημάτων αυτών στην Ευρωπαϊκή αγορά θέρμανσης – ψύξης. Ο τομέας εφαρμογών είναι όλα τα κτίρια με μεσαία και μεγάλα θερμικά και ψυκτικά φορτία για όλη τη διάρκεια του έτους.

ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ: Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΚΑΠΕ), Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, Sole SA, Institute for Sustainable Technologies - AEE INTEC (Αυστρία), Solarinstallation und Design GmbH – SOLID (Αυστρία), Fraunhofer -Institut Solare Energiesysteme – ISE (Γερμανία), Steinbeis Innovation GmbH (Γερμανία), Politecnico Di Milano (Ιταλία), Provincia di Milano - Direzione Centrale Risorse Ambientali (Ιταλία), Sistemas Avanzats D'energia Solar Termica – AIGUASOL (Ισπανία), Societat Municipal d'Habitatge de Terrassa, S.A. (Ισπανία), University of Oradea (Ρουμανία).



- FP7 - 7<sup>ο</sup> Πρόγραμμα Πλαίσιο, Γενική Διεύθυνση Κοινωνία Πληροφορίας και Μέσων, Ευρωπαϊκή Επιτροπή  
**ΤΙΤΛΟΣ:** **ISES** - Intelligent Services for Energy-Efficient Design and Life Cycle Simulation (288819/ FP7-ICT-2011-7)  
**ΠΕΡΙΟΔΟΣ:** 2011-2014

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:** Ανάπτυξη εργαλείων ψηφιακής αναπαράστασης των φυσικών & λειτουργικών χαρακτηριστικών ενός κτιρίου για την μοντελοποίηση της κτιριακής πληροφορίας (BIM) σε ένα Εικονικό Ενεργειακό Εργαστήριο (EEE). Στόχος είναι η αξιολόγηση, προσομοίωση και βελτιστοποίηση της ενεργειακής αποδοτικότητας κτιρίων κατά τον σχεδιασμό τους, υπό διαφορετικά πραγματικά σενάρια, λαμβάνοντας υπόψη την στοχαστικότητα του κύκλου ζωής τους. Το EEE προσφέρει νέα υπολογιστικά εργαλεία (πχ θερμικής προσομοίωσης και CFD), διευκολύνει την ανάκτηση & ανταλλαγή δεδομένων και πληροφοριών, επιτρέπει την εποπτεία των αποτελεσμάτων, και προσφέρει την απαραίτητη υπολογιστική δύναμη μέσω ενός υπολογιστικού νέφους (cloud computing).

**ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ:** Technische Univeritaet Dresden-TUD (Γερμανία), OG (Φινλανδία), Univerza V Ljubljana-UL (Σλοβενία), Sofistic Hellas AE - SOF (Ελλάδα), NMI (Ισλανδία), EAA (Ελλάδα), LAP (Γερμανία), TRI (Σλοβενία).

## ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ & ΕΘΝΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

- Υπουργείο Βιομηχανίας, Έρευνας και Τεχνολογίας (ΥΒΕΤ)  
**ΤΙΤΛΟΣ:** **YBET** – Εξοικονόμηση ενέργειας σε κτίρια Δημοσίου και Εμπορικού τομέα, Νοικοκύρεμα - Εκσυγχρονισμός  
**ΠΕΡΙΟΔΟΣ:** 1989 - 1992

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:** Συμμετοχή στην καταγραφή 1200 κτιρίων του τριτογενή τομέα. Ανάλυση δεδομένων και συμμετοχή στη σύνταξη τεχνικών αναφορών. Εκτίμηση του δυναμικού εξοικονόμησης ενέργειας από την εφαρμογή μέτρων για θέρμανση, ψύξη και δροσισμό σε κτίρια του τριτογενή τομέα.

**ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ:** ΥΒΕΤ, ΕΛΚΕΠΑ

- THERMIE, Γενική Διεύθυνση Ενέργειας (DG XVII), Ευρωπαϊκή Επιτροπή  
**ΤΙΤΛΟΣ:** **GREENHOUSES** - A Greenhouse Data Base, Resource Book on Solar Agricultural Greenhouses - Active and Passive Solar Greenhouses (4.1000/E/91-05)  
**ΠΕΡΙΟΔΟΣ :** 1991

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:** Διεθνής καταγραφή και ανασκόπηση τεχνολογιών στα αγροτικά θερμοκήπια στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού προγράμματος THERMIE. Δημιουργία ηλεκτρονικής βάσης δεδομένων από τα αποτελέσματα της ανάλυσης και ταξινόμησης των συγκεντρωθέντων στοιχείων.

**ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ:** ΠΡΟΤΕΧΝΑ ΕΠΕ.

- Γενική Διεύθυνση Εργασίας, Βιομηχανικών Σχέσεων & Κοινωνικών Σχέσεων, Ευρωπαϊκή Επιτροπή  
**ΤΙΤΛΟΣ:** **TRAINING CENTRES** - Innovative Training Centres in the European Community for Energy Conservation and the Use of Alternative Energy Sources in Buildings (911210/31.XII.1991)  
**ΠΕΡΙΟΔΟΣ:** 1991 - 1992

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:** Συμμετοχή στην καταγραφή των Ευρωπαϊκών κέντρων ενεργειακής εκπαίδευσης σε θέματα εξοικονόμησης ενέργειας και εκμετάλλευσης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στα κτίρια στις χώρες μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Συμμετοχή στην αξιολόγηση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων που λειτουργούν σε αυτές τις χώρες και της αποτελεσματικότητάς τους. Τα αποτελέσματα της έρευνας και της ανάλυσης των συγκεντρωθέντων στοιχείων παρουσιάστηκαν σε μια έκδοση που περιγράφει τα προγράμματα σπουδών και αξιολογεί τα εκπαιδευτικά κέντρα, τα μαθήματα που προσφέρονται, τη μεθοδολογία που εφαρμόζεται και τα αποτελέσματα από τις προσπάθειες αυτές.

**ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ:** ΠΡΟΤΕΧΝΑ ΕΠΕ σε συνεργασία με άλλα Ευρωπαϊκά εκπαιδευτικά ιδρύματα.

- TEMPUS, Γενική Διεύθυνση Ενέργειας (DG XVII), Ευρωπαϊκή Επιτροπή  
**ΤΙΤΛΟΣ:** **TEMPUS** - Trans-European Mobility Scheme for University Studies (JEP-1802)  
**ΠΕΡΙΟΔΟΣ:** 1991 - 1993

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:** Συμμετοχή στη δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού σε μορφή πολυμέσων με υπολογιστικά πακέτα για τον υπολογισμό της αποτελεσματικότητας συστημάτων παθητικού δροσισμού και φυσικού αερισμού (PASSPORT PLUS, PASSPORT AIR) σε κτίρια. Δημιουργία πακέτου PASSPORT AIR. Παρουσίαση πακέτων σε ειδικά σεμινάρια στην Ουγγαρία.

**ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ:** Κοινό Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα. Προτέχνα ΕΠΕ, Architectural Association School of Architecture, Technical University of Budapest, University of Ljubljana.

- SAVE, Γενική Διεύθυνση Ενέργειας (DG XVII), Ευρωπαϊκή Επιτροπή  
**ΤΙΤΛΟΣ:** **PASSIVE COOLING** - Creation of an Educational Structure on the Energy Efficiency of Cooling Systems and Techniques for Buildings (*SAVE XVII/4.1031/93-071*)  
**ΠΕΡΙΟΔΟΣ:** 1993 - 1994

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:** Δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού για επαγγελματίες που δραστηριοποιούνται στο σχεδιασμό κτιρίων και για τη διδασκαλία μαθημάτων σχετικών με το κτίριο (σχεδιασμός ενεργειακά αποδοτικών κτιρίων). Συγγραφή κεφαλαίου 9 στο βιβλίο «Παθητικός Δροσισμός Κτιρίων» (“Passive Cooling of Buildings”) με θέμα: Φυσικός αερισμός.

**ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ:** Κοινό Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα. Κέντρο Ενεργειακής Εκπαίδευσης (KENE) Πανεπιστημίου Αθηνών, Πανεπιστήμια και διάφοροι οργανισμοί από Ευρωπαϊκές χώρες.

- ALTENER, Γενική Διεύθυνση Ενέργειας (DG XVII), Ευρωπαϊκή Επιτροπή  
**ΤΙΤΛΟΣ:** **ΑΙΟΛΟΣ** – Creation of an Educational Structure on the use of passive cooling ventilation techniques for buildings (*ALTENER XVII/4.1030/95-087*)  
**ΠΕΡΙΟΔΟΣ:** 1995 - 1996

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:** Βοηθός επιστημονικού υπευθύνου. Δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού για επαγγελματίες που δραστηριοποιούνται στο σχεδιασμό κτιρίων ιδιαίτερη έμφαση στο φυσικό αερισμό, την αξιοποίηση και βελτιστοποίηση της αποδοτικότητάς του. Συγγραφή κεφαλαίων 3 και 8 στο βιβλίο «Φυσικός αερισμός κτιρίων» (“Natural ventilation of buildings”) με θέματα: «Μέθοδοι υπολογισμού» και «Το λογισμικό ΑΙΟΛΟΣ» αντίστοιχα. Συμμετοχή στη δημιουργία του υπολογιστικού πακέτου ΑΙΟΛΟΣ.

**ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ:** Πανεπιστήμιο Αθηνών, Πανεπιστήμιο La Rochelle (Γαλλία), CNRS (Γαλλία), AICIA (Ισπανία), BBRI (Βέλγιο), CONPHOEBUS (Ιταλία), Πανεπιστήμιο Porto (Πορτογαλία) .

- Υπουργείο Ανάπτυξης, Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ενέργειας  
**ΤΙΤΛΟΣ:** **ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΑ** - Έρευνα - Μελέτη Εξοικονόμησης Ενέργειας στα Αεροδρόμια  
**ΠΕΡΙΟΔΟΣ:** 2000 - 2001

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:** Διερεύνηση των τρόπων εξοικονόμησης ενέργειας και βελτίωσης των εσωτερικών συνθηκών σε τρία αεροδρόμια της χώρας. Θερμικές προσομοιώσεις για τα αεροδρόμια της Θεσσαλονίκης, Κέρκυρας και Χανίων. Μελέτη και αξιολόγηση τεχνικών λύσεων για την ορθολογική χρήση ενέργειας και βελτιστοποίηση της ποιότητας του εσωτερικού περιβάλλοντος στα παραπάνω αεροδρόμια.

**ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ:** Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών.

- ALTENER, Γενική Διεύθυνση Ενέργειας (DG XVII), Ευρωπαϊκή Επιτροπή  
**ΤΙΤΛΟΣ:** **XENIOS** - Development of an audit tool for Hotel buildings and the promotion of RUE and RES (*AL 4.1030/Z/01-135/2001*)  
**ΠΕΡΙΟΔΟΣ:** 2002-2003

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:** Βοηθός επιστημονικού υπευθύνου. Υπεύθυνη της προσαρμογής των μεθοδολογιών επιθεώρησης των κτιρίων (EPIQR, TOBUS) για τα ξενοδοχεία. Αξιολόγηση και εφαρμογή της μεθοδολογίας και των υπολογιστικών εργαλείων με σειρά επιθεωρήσεων σε Ελληνικά ξενοδοχεία. Προετοιμασία τεχνικών οδηγιών και πληροφοριακού υλικού.

**ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ:** Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών (συντονιστής προγράμματος), Terra Nova ΕΠΕ (Ελλάς), CSTB (Γαλλία), CAATB (Ισπανία), CONPHOEBUS (Ιταλία), CALVIA (Ισπανία), Δήμος Καλλιθέας Ρόδου (Ελλάς), GEDISA (Ισπανία), AHPM (Ισπανία), D.G. D’Energia (Ισπανία).

- ALTENER, Γενική Διεύθυνση Ενέργειας (DG XVII), Ευρωπαϊκή Επιτροπή  
**ΤΙΤΛΟΣ:** **EPA-ED** Development of and preparations for the implementation of an Energy Performance Assessment Method for Existing Dwellings to stimulate RUE and the use of RES in the existing dwelling stock in Member States (*AL 4.1030/Z/01-142/2001*)  
**ΠΕΡΙΟΔΟΣ:** 2002-2004

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:** Συμμετοχή στην ανάπτυξη μιας μεθοδολογίας αξιολόγησης της ενεργειακής απόδοσης και των παραμέτρων που επηρεάζουν την ενεργειακή συμπεριφορά σε υπάρχοντα κτίρια κατοικιών, για την ενθάρρυνση της εξοικονόμησης ενέργειας και της χρήσης ήπιων μορφών ενέργειας. Εφαρμογή του υπολογιστικού εργαλείου για ενεργειακές επιθεωρήσεις και αξιολόγηση των δυνατοτήτων εξοικονόμησης ενέργειας, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία για ενεργειακή απόδοση των κτιρίων.

**ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ:** Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, Damen Consultants BV (Ολλανδία), OTB (Ολλανδία), DBUR (Δανία), Austrian Institute for Applied Ecology (Αυστρία).

- Intelligent Energy – Europe, Γενική Διεύθυνση Ενέργειας (DG XVII), Ευρωπαϊκή Επιτροπή  
**ΤΙΤΛΟΣ:** **EPA-NR** Energy Performance Assessment for Existing Non Residential Buildings (*EIE/04/125/S07.38651*)  
**ΠΕΡΙΟΔΟΣ:** 2005-2007

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:** Συμμετοχή στην ανάπτυξη μιας μεθοδολογίας αξιολόγησης της ενεργειακής απόδοσης και των παραμέτρων που επηρεάζουν την ενεργειακή συμπεριφορά σε υπάρχοντα κτίρια του τριτογενή τομέα, για την ενθάρρυνση της εξοικονόμησης ενέργειας και της χρήσης ήπιων μορφών ενέργειας. Εφαρμογή του υπολογιστικού εργαλείου για ενεργειακές επιθεωρήσεις και αξιολόγηση των δυνατοτήτων εξοικονόμησης ενέργειας, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία για ενεργειακή απόδοση των κτιρίων.

ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ: Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, Damen Consultants BV (Ολλανδία), TNO (Ολλανδία), DBUR (Δανία), Arsenal και Austrian Institute for Applied Ecology (Αυστρία), CSTB (Γαλλία), Fraunhofer-IBP (Γερμανία), ENEA (Ιταλία).

- **Intelligent Energy – Europe, Γενική Διεύθυνση Ενέργειας (DG XVII), Ευρωπαϊκή Επιτροπή**  
**ΤΙΤΛΟΣ: DATAMINE Collecting DATA from energy certification to Monitor performance Indicators for New and Existing buildings (EIE/05/097/SI2.419651)**  
**ΠΕΡΙΟΔΟΣ: 2006-2009**

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: Συμμετοχή στην ανάπτυξη της κοινής Βάσης Δεδομένων του προγράμματος. Συμβολή στη συγκέντρωση, επεξεργασία και ανάλυση δεδομένων για την πιλοτική εφαρμογή του προγράμματος στην Ελλάδα. Σε αυτήν περιλήφθηκαν στοιχεία από 120 κτίρια οικιακού και τριτογενούς τομέα (γραφεία, νοσοκομεία, σχολεία, αεροδρόμια και αθλητικά κέντρα). Ανάλυση ειδικών δεικτών ενεργειακής απόδοσης. Εκτίμηση διαδικασιών συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων και προτάσεις βελτίωσής τους. Συμμετοχή στα σεμινάρια και τις ημερίδες που οργανώθηκαν σε εθνικό επίπεδο στα πλαίσια του έργου.

ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ: Institute for Housing and Environment IWU GmbH (Γερμανία), Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, Narodowa Agencja Poszanowania Energii S.A. NAPE (Πολωνία), Energy for Sustainable Development Ltd. ESD (Αγγλία), EBM-Consult BV (Ολλανδία), Politecnico di Torino (Ιταλία), Vito nv Energietechnologie (Βέλγιο), Austrian Energy Agency (Αυστρία), Slovenian Building and Civil Engineering Institute (Σλοβενία), Ecofys S.L. (Ισπανία), Energy Action Ltd (Ιρλανδία), Sofia Energy Agency SOFENA (Βουλγαρία).

- **International Energy Agency**  
**ΤΙΤΛΟΣ: IEA Task 38, Solar Air-Conditioning and Refrigeration**  
**ΠΕΡΙΟΔΟΣ: 2007-2008**

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: Συμμετοχή στο πρόγραμμα του Διεθνούς Οργανισμού Ενέργειας (IEA), Solar Heating & Cooling Programme, Task 38 για τον ηλιακό κλιματισμό και ψύξη. Σκοπός του IEA-Task 38 (2007-2009) είναι η εφαρμογή μέτρων για να επιταχυνθεί η εμπορική διείσδυση των συστημάτων ηλιακού κλιματισμού σε διάφορους τομείς, όπως οικιακό, εμπορικό και βιομηχανικό, και η δημιουργία των πλέον ευνοϊκών συνθηκών για την υλοποίηση νέων ερευνητικών δραστηριοτήτων για την ανάπτυξη νέων συστημάτων. Βελτίωση των συνθηκών για την εισαγωγή στην αγορά των συστημάτων ηλιακού κλιματισμού για μικρού μεγέθους εφαρμογές στον οικιακό και εμπορικό τομέα. Ανάπτυξη νέων αρχών λειτουργίας και δημιουργία εργαλείων για την σωστή εφαρμογή του ηλιακού κλιματισμού και υψύξη σε μεγάλο μέγεθος εφαρμογές (πχ μεγάλα γραφεία και πολυκατοικίες, ξενοδοχεία, βιομηχανίες κλπ). Υποστήριξη της ανάπτυξης νέων αρχών λειτουργίας για τη βελτίωση της διαθέσιμης τεχνολογίας που θα καλύπτει τις ανάγκες των διαφόρων τομέων εφαρμογής μέσω συνδυασμένων ερευνητικών δραστηριοτήτων. Το ΕΑΑ συμμετέχει στην καταγραφή και παρουσίαση της Ελληνικής αγοράς και σχετικών εφαρμογών, στην προτυποποίηση του σχεδιασμού συστημάτων, των διαδικασιών αξιολόγησης, της θερμοδυναμικής ανάλυσης, των οδηγιών εγκατάστασης και λειτουργικής παραλαβής, της αξιολόγησης των υπολογιστικών εργαλείων και των ρουτινών του TRNSYS, της μεθοδολογίας αξιολόγησης των αποδόσεων, της ανάλυσης κύκλου ζωής, και ανάπτυξης εκπαιδευτικού υλικού.

ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ: Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems ISE και διάφοροι εκπρόσωποι από την Αυστραλία, Αυστρία, Γαλλία, Γερμανία, Δανία, Ελβετία, Ελλάδα (Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών), Ισπανία, Ισραήλ, Ιταλία, Καναδά, Λουξεμβούργο, Μεξικό, Ολλανδία, Πολωνία, Πορτογαλία, Σουηδία

- **Intelligent Energy – Europe, Γενική Διεύθυνση Ενέργειας (DG XVII), Ευρωπαϊκή Επιτροπή**  
**ΤΙΤΛΟΣ: TABULA Typology approach for building stock energy assessment (IEE/08/475/SI2.528393)**  
**ΠΕΡΙΟΔΟΣ: 2009-2012**

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: **Επιστημονικός Υπεύθυνος Ελληνικής Ομάδας.** Δημιουργία μιας εναρμονισμένης δομής των τυπολογιών Ευρωπαϊκών κτιρίων, με έμφαση στα κτίρια κατοικιών. Η δομή συμπεριλαμβάνει 15 διαφορετικές εθνικές τυπολογίες κατασκευής. Κάθε τυπολογία περιλαμβάνει εθνικά δεδομένα από τους συμμετέχοντες κάθε χώρας, στα οποία συμπεριλαμβάνονται τυπικές τιμές για τις επιφάνειες του κελύφους των κτιρίων με τις αντίστοιχες τιμές θερμοπερατότητας και θερμο-οπτικών ιδιοτήτων αδιαφανών και διαφανών επιφανειών, αποδοτικότητα των εγκαταστάσεων θέρμανσης, ποσοστά των διαφορετικών τυπολογιών κτιρίων και εγκαταστάσεων στο κτιριακό απόθεμα, δυνατότητες εξοικονόμησης ενέργειας σε δύο επίπεδα - τυπικές & προηγμένες επεμβάσεις. Οι εθνικές εκδόσεις παρουσιάζουν μια ανασκόπηση της ενεργειακής αποδοτικότητας τυπικών/αντιπροσωπευτικών κτιρίων και τις δυνατότητες εφαρμογής μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας ανά χώρα. Τα δεδομένα της τυπολογίας των κτιρίων είναι προσβάσιμα μέσω διαδικτύου. Η Ελληνική τυπολογία περιλαμβάνει 24 μονο- και πολυ-κατοικίες, για τις οποίες έγιναν λεπτομερείς προσομοιώσεις αξιολογώντας διάφορα σενάρια εξοικονόμησης ενέργειας στο κέλυφος, τις Η/Μ εγκαταστάσεις και την ενσωμάτωση ΑΠΕ και τις επιπτώσεις τους στο ενεργειακό ισοζύγιο της χώρας. Τα σχετικά αποτελέσματα καθώς και ο Οδηγός εξοικονόμησης ενέργειας στις κατοικίες είναι διαθέσιμα στο διαδίκτυο ([www.energycon.org/tabula](http://www.energycon.org/tabula)). Στην **δικτυακή εφαρμογή eKIA** ([www.energycon.org/ekia.html](http://www.energycon.org/ekia.html)) χρησιμοποιείται η Ελληνική τυπολογία ως εργαλείο για την εκτίμηση της ενεργειακής απόδοσης κτιρίων κατοικίας στην υπάρχουσα κατάσταση αλλά και των δυνατοτήτων βελτίωσής της με την εφαρμογή σεναρίων εξοικονόμησης ενέργειας.

ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ: Institute for Housing and Environment IWU GmbH (Γερμανία), Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών (Ελλάδα), Slovenian Building and Civil Engineering Institute ZRMK (Σλοβενία), French Energy and Environment Agency – ADEME (Γαλλία), National Energy Conservation Agency-NAPE (Πολωνία), Politecnico di Torino (Ιταλία), Flemish Institute of Technological Research (Βέλγιο), Austrian Energy Agency (Αυστρία), Malardalens University (Σουηδία), Energy Action Ltd (Ιρλανδία), Sofia Energy Agency SOFENA (Βουλγαρία), STU-K (Τσεχία), Danish Building Research Institute SBI (Δανία).

- **European Regional Development Fund & Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας**  
**ΤΙΤΛΟΣ: IC-MED - Διακρατικό Πρόγραμμα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας «Μεσογειακός Χώρος»**  
**ΠΕΡΙΟΔΟΣ: 2009 - 2012**

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: Εθελοντική συμμετοχή. Δημιουργία συνεργατικών σχηματισμών καινοτομίας (clusters) για τη βελτίωση του καινοτομικού και επιχειρηματικού τοπίου. Στα πλαίσια του έργου, διερευνώνται οι δυνατότητες δημιουργίας και διαμόρφωσης των κατάλληλων προϋποθέσεων για την ανάπτυξη ελληνικών cluster καινοτομίας. Το ΕΑΑ συμμετέχει στην προσπάθεια δημιουργίας cluster στον τομέα της αιφόρου δόμησης.

ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ: Συντονιστής Ελληνικού Cluster: ΚΑΠΕ και εθελοντική συνεργασία με διάφορους οργανισμούς και εταιρείες. Στο πρόγραμμα συμμετέχουν 13 ακόμη φορείς του δημόσιου - ευρύτερου δημόσιου τομέα και τεχνολογικοί - αναπτυξιακοί οργανισμοί περιφερειών από τη Γαλλία, την Ιταλία και την Ισπανία.

- Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας (ΤΕΕ)

ΤΙΤΛΟΣ: **TEE-KENAK - I** – Ανάπτυξη λογισμικού στα πλαίσια εφαρμογής του Κανονισμού Ενεργειακής Αποδοτικότητας Κτιρίων – KENAK

**TEE-KENAK – II** – Συντήρηση λογισμικού TEE-KENAK

ΠΕΡΙΟΔΟΣ: 2010 - 2013

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: **Επιστημονικός Υπεύθυνη Ελληνικής Ομάδας**. Δημιουργία λογισμικού ενεργειακών επιθεωρήσεων και πιστοποίησης κτιρίων, επιθεωρήσεων λεβήτων & εγκαταστάσεων θέρμανσης, και εγκαταστάσεων κλιματισμού, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (KENAK) και της Ευρωπαϊκής Οδηγίας για την ενεργειακή αποδοτικότητα των κτιρίων (EPBD). Οι υπολογισμοί της ενεργειακής απόδοσης κτιρίων βασίζονται στο εθνικό και ευρωπαϊκό πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13790 για την έκδοση του πιστοποιητικού ενεργειακής απόδοσης κτιρίων και την αξιολόγηση των προτεινόμενων επεμβάσεων εξοικονόμησης ενέργειας, σύμφωνα με τις Τεχνικές Οδηγίες του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας (TOTEE) για τις αναλυτικές εθνικές προδιαγραφές παραμέτρων και των εντύπων για τις ενεργειακές επιθεωρήσεις κτιρίων, λεβήτων & εγκαταστάσεων θέρμανσης και εγκαταστάσεων κλιματισμού.

ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ: Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών.

- Intelligent Energy – Europe, Εκτελεστικός Οργανισμός για την Ανταγωνιστικότητα και την Καινοτομία (EACI), Ευρωπαϊκή Επιτροπή

ΤΙΤΛΟΣ: **EPISCOPE** - Energy Performance Indicator Tracking Schemes for the Continuous Optimization of Refurbishment Processes in European Housing Stocks (EE/12/695/SI2.644739)

ΠΕΡΙΟΔΟΣ: 2013 - 2016

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: **Επιστημονικός Υπεύθυνη Ελληνικής Ομάδας**. Προσδιορισμός δέσμης δεικτών για την παρακολούθηση της ενεργειακής αποδοτικότητας ενεργειακών επεμβάσεων στα κτίρια με σκοπό την αναβάθμιση των διαδικασιών ανακαίνισης κτιρίων κατοικίας ώστε να είναι πιο διαφανείς και αποτελεσματικές. Στα πλαίσια του έργου υλοποιούνται πιλοτικές δράσεις σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο, οι οποίες ευθυγραμμίζονται και συνδυάζονται με τη βοήθεια μιας κοινής μεθοδολογίας. Το έργο βασίζεται στις εθνικές τυπολογίες κατοικιών που αναπτύχθηκαν κατά τη διάρκεια του TABULA. Ένα αναβαθμισμένο διαδικτυακό εργαλείο αντικατοπτρίζει τις εθνικές ερμηνείες για τα κτίρια σχεδόν μηδενικής κατανάλωσης ενέργειας (NZEB). Η μεθοδολογία αποτελεί τη βάση για την προβλεπόμενη αξιολόγηση και σύγκριση των διαφορετικών στρατηγικών ανακαίνισης και της αποτελεσματικότητάς τους. Η διαδικασία παρακολούθησης και η συντονισμένη δέσμη δεικτών ενεργειακής απόδοσης πριν και μετά την ανακαίνιση, θα επιτρέψει την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας, τη συμμόρφωση με τους ισχύοντες κανονισμούς, την παρακολούθηση των διαδικασιών ανακαίνισης με οικονομικά αποδοτικά κριτήρια και τελικά την ρεαλιστική αξιολόγηση του δυναμικού εξοικονόμησης ενέργειας στα κτίρια κατοικιών με βάση τις εκτιμήσεις του TEE KENAK.

ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ: Institute for Housing and Environment IWU GmbH (Γερμανία), NOA (Ελλάδα), Buildings Performance Institute Europe BPIE and Flemish Institute for Technological Research VITO (Βέλγιο), Building and Civil Engineering Institute ZRMK (Σλοβενία), Danish Building Research Institute SBI (Δανία), Austrian Energy Agency AEA (Αυστρία), Building Research Establishment BRE Ltd (Ηνωμένο Βασίλειο), Politecnico di Torino POLITO (Ιταλία), STU-K (Τσεχία), Energy Action EAL Ltd (Ιρλανδία), Budapest University of Technology and Economics BME (Ουγγαρία), Instituto Valenciano de la Edificacion IVE (Ισπανία), Cyprus University of Technology CUT (Κύπρος), Technical University Delft TU Delft (Ολλανδία), Pouget Consultants (Γαλλία), Norwegian University of Science and Technology NTNU (Νορβηγία).

## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΕ ΤΟΝ ΙΔΙΩΤΙΚΟ ΤΟΜΕΑ

- ΕΛΒΑΛ – Ελληνική Βιομηχανία Αλουμινίου Α.Ε.

ΤΙΤΛΟΣ: **ΕΛΒΑΛ I** - Μελέτη Επενδύσεως Κτιρίων με Φύλλα Αλουμινίου

ΠΕΡΙΟΔΟΣ: 2001-2002

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: Προκαταρκτική αξιολόγηση των δυνατοτήτων εξοικονόμησης ενέργειας σε υπάρχοντα κτίρια και νέες κατασκευές, με την επένδυση των εξωτερικών όψεων των κτιρίων με φύλλα αλουμινίου. Θερμικές προσομοιώσεις με το πρόγραμμα TRNSYS για τυπικές κατασκευές και μελέτη ευαισθησίας διαφόρων παραμέτρων.

ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ: Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών.

- ΕΛΒΑΛ – Ελληνική Βιομηχανία Αλουμινίου Α.Ε.

ΤΙΤΛΟΣ: **ΕΛΒΑΛ II** - Παραμετρική Μελέτη Εξοικονόμησης Ενέργειας από την Επένδυση Ενδεικτικού Κτιρίου με Φύλλα Αλουμινίου, Δημιουργία Προγράμματος Πολυμέσων & Εκπαιδευτικού Υλικού

ΠΕΡΙΟΔΟΣ: 2002

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: Προκαταρκτική αξιολόγηση των δυνατοτήτων εξοικονόμησης ενέργειας σε κτίρια αναφοράς, με την επένδυση των εξωτερικών όψεων των κτιρίων με φύλλα αλουμινίου. Οι προσομοιώσεις έγιναν με το υπολογιστικό πακέτο TRNSYS και περιλαμβάνονται διαφορετικές γεωμετρίες και κατασκευές κτιρίων, σε 5 κλιματολογικές ζώνες.

ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ: Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών.

- JERA – Γ.Ε. Παπαρηγοράκης & Συνεργάτες, Ηλεκτρολόγοι – Μηχανολόγοι Μηχανικοί – Σύμβουλοι  
ΤΙΤΛΟΣ: **JERA - Θερμικές Προσομοιώσεις & Ενεργειακές Επιθεωρήσεις Κτιρίων**  
ΠΕΡΙΟΔΟΣ: 2004-2009

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: Προκαταρκτική αξιολόγηση των εσωτερικών συνθηκών και των δυνατοτήτων εξοικονόμησης ενέργειας σε κτίρια γραφείων, με θερμικές προσομοιώσεις στο υπολογιστικό πακέτο TRNSYS. Ανάλυση στοιχείων για τον προσδιορισμό του ενεργειακού ισοζυγίου και αξιολόγηση επεμβάσεων εξοικονόμησης ενέργειας.

ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ: Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών.

## ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΤΟΝ ΙΔΙΩΤΙΚΟ ΤΟΜΕΑ

- Ι. ΠΡΙΝΤΑΚΟΣ & Συνεργάτες  
ΤΙΤΛΟΣ: **Υπολογισμοί Θερμικών & Ψυκτικών Φορτίων** ΠΕΡΙΟΔΟΣ : 9/2004  
ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: Υπολογισμοί θερμικών και ψυκτικών φορτίων με θερμικές προσομοιώσεις στο TRNSYS για κτίριο γραφείων και υπολογιστικό κέντρο ΕΤΕ στο Γέρακα Αττικής.
- Ζ. ΣΑΜΟΥΡΚΑ Αρχ/νες  
ΤΙΤΛΟΣ: **Θερμικές Προσομοιώσεις & Ηλιοπροστασία Κτιρίου** ΠΕΡΙΟΔΟΣ : 6-7/2006  
ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: Θερμικές προσομοιώσεις στο TRNSYS, υπό συνθήκες ελεύθερης ροής και υπολογισμό ψυκτικών & θερμικών φορτίων για την βελτιστοποίηση συστήματος κλιματισμού με ψυχόμενες οροφές, και ηλιοπροστασία μονοκατοικίας.

## ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

## 1994

- ❶ E. Dascalaki, M. Santamouris, C.A. Balaras, D.N. Asimakopoulos  
*Natural Convection Heat Transfer Coefficients from Vertical and Horizontal Surfaces for Building Applications*  
**Energy & Buildings**, Vol. 20, pp. 243-249, (1994). [http://dx.doi.org/10.1016/0378-7788\(94\)90027-2](http://dx.doi.org/10.1016/0378-7788(94)90027-2)
- ❷ M. Santamouris, A. Argiriou, E. Dascalaki, C.A. Balaras, A. Gaglia  
*Energy Characteristics and Savings Potential in Office Buildings*  
**Solar Energy**, Vol. 52, p. 59-66, (1994). [http://dx.doi.org/10.1016/0038-092X\(94\)90081-C](http://dx.doi.org/10.1016/0038-092X(94)90081-C)
- ❸ M. Santamouris, E. Dascalaki, C.A. Balaras, A. Argiriou, A. Gaglia  
*Energy Performance and Energy Conservation in Health Care Buildings in Hellas*  
**Energy Conversion & Management**, Vol. 35, p. 293-305, (1994). [http://dx.doi.org/10.1016/0196-8904\(94\)90062-0](http://dx.doi.org/10.1016/0196-8904(94)90062-0)
- ❹ A. Argiriou, D.N. Asimakopoulos, C.A. Balaras, E. Dascalaki, A. Lagoudi, M. Loizidou, M. Santamouris, I. Tselepidaki  
*On the Energy Consumption and Indoor Air Quality in Office and Hospital Buildings in Athens, Hellas*  
**Energy Conversion and Management**, Vol. 35, p. 385-394, (1994). [http://dx.doi.org/10.1016/0196-8904\(94\)90097-3](http://dx.doi.org/10.1016/0196-8904(94)90097-3)
- ❺ M. Santamouris, C.A. Balaras, E. Dascalaki, A. Argiriou, A. Gaglia  
*Energy Consumption and the Potential for Energy Conservation in School Buildings, in Hellas*  
**Energy**, Vol. 19, p. 653-660, (1994). [http://dx.doi.org/10.1016/0360-5442\(94\)90005-1](http://dx.doi.org/10.1016/0360-5442(94)90005-1)
- ❻ M. Santamouris, C.A. Balaras, E. Dascalaki, M. Vallindras  
*Passive Solar Agricultural Greenhouses. A Worldwide Classification and Evaluation of Technologies and Systems Used for Heating Purposes*  
**Solar Energy**, Vol. 53, p. 411-426, (1994). [http://dx.doi.org/10.1016/0038-092X\(94\)90056-6](http://dx.doi.org/10.1016/0038-092X(94)90056-6)

## 1995

- ❼ E. Dascalaki, M. Santamouris, A. Argiriou, C. Helmis, D.N. Asimakopoulos, K. Papadopoulos, A. Soilemes  
*Predicting single sided natural ventilation rates in buildings*  
**Solar Energy**, Vol. 55, p. 327-341 (1995). [http://dx.doi.org/10.1016/0038-092X\(95\)00057-X](http://dx.doi.org/10.1016/0038-092X(95)00057-X)

## 1996

- ❸ K.H. Papadopoulos, A.T. Soilemes, D.N. Asimakopoulos, M. Santamouris, A. Argiriou, E. Dascalaki  
*A Triple Hot-Wire System for Indoor Air Flow Measurements*  
**Journal of Solar Energy Engineering**, p. 168-176, (1996). <http://dx.doi.org/10.1115/1.2870908>
- ❾ C.A. Balaras, E. Dascalaki, M. Santamouris, A. Gaglia  
*Educational and Training Activities in Renewable Energy in the European Union*  
**Int. J. Engineering Education**, Vol. 12, p. 7-15, (1996). <http://www.ijee.ie/>
- ❿ M. Santamouris, C.A. Balaras, E. Dascalaki, A. Argiriou, A. Gaglia  
*Energy Conservation and Retrofitting Potential in Hellenic Hotels*  
**Energy & Buildings**, Vol. 24, p. 65-75, (1996). [http://dx.doi.org/10.1016/0378-7788\(95\)00963-9](http://dx.doi.org/10.1016/0378-7788(95)00963-9)
- ⓫ E. Dascalaki, M. Santamouris, A. Argiriou, C. Helmis, D.N. Asimakopoulos, K. Papadopoulos, A. Soilemes  
*On the combination of air velocity and flow measurements in single sided natural ventilation configurations*  
**Energy and Buildings**, Vol. 24, p. 155-165, (1996). [http://dx.doi.org/10.1016/0378-7788\(96\)00973-5](http://dx.doi.org/10.1016/0378-7788(96)00973-5)

## 1997

- ⓬ K. Limam, F. Allard, E. Dascalaki  
*Natural ventilation research activities undertaken in the framework of PASCOOL*  
**Int. J. of Solar Energy**, Vol.19, pp. 81-119 (1997), <http://dx.doi.org/10.1080/01425919708914331>.  
Title changed to *International Journal of Sustainable Energy*
- ⓭ S. Alvarez, J.F. Coronel, C.A. Balaras, E. Dascalaki  
*Coupling and Solving Thermal and Air Flow Phenomena in Passively Cooled Buildings*  
**Int. J. Solar Energy**, Vol. 19, pp. 59-80 (1997), <http://dx.doi.org/10.1080/01425919708914332>.  
Title changed to *International Journal of Sustainable Energy*

## 1999

- 14 E. Dascalaki, M. Santamouris, D.N. Asimakopoulos  
*On the use of deterministic and intelligent techniques to predict the air velocity distribution on external openings in single sided natural ventilation configurations*  
**Int. J. of Solar Energy**, Vol. 66, Issue 3, p. 223-243, (1999). [http://dx.doi.org/10.1016/S0038-092X\(99\)00021-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0038-092X(99)00021-3)
- 15 E. Dascalaki, M. Santamouris, M. Bruant, C.A. Balaras, A. Bossaer, D. Ducarme, P. Wouters  
*Modeling Large Openings with COMIS*  
**Energy & Buildings**, Vol. 30, p. 105-115, (1999). [http://dx.doi.org/10.1016/S0378-7788\(98\)00050-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0378-7788(98)00050-4)

## 2002

- 16 E. Dascalaki, M. Santamouris  
*On the potential of retrofitting scenarios for offices*  
**Building and Environment**, Vol. 37, Issue 6, p. 557-567, (2002). [http://dx.doi.org/10.1016/S0360-1323\(02\)00002-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0360-1323(02)00002-1)
- 17 M. Santamouris, E. Dascalaki  
*Passive retrofitting of office buildings to improve their energy performance and indoor environment: the OFFICE project*  
**Building and Environment**, Vol. 37, Issue 6, p. 575-578, (2002). [http://dx.doi.org/10.1016/S0360-1323\(02\)00004-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0360-1323(02)00004-5)
- 18 C.-A. Roulet, F. Flourentzou, H. H. Labben, M. Santamouris, I. Koronaki, E. Dascalaki, V. Richalet  
*ORME: A multicriteria rating methodology for buildings*  
**Building and Environment**, Vol. 37, Issue 6, p. 579-586, (2002). [http://dx.doi.org/10.1016/S0360-1323\(02\)00005-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0360-1323(02)00005-7)

## 2003

- 19 C.A. Balaras, E. Dascalaki, A. Gaglia, K. Droutsa  
*Energy Conservation Potential, HVAC Installations & Operational Issues in Hellenic Airports*  
**Energy & Buildings**, Vol. 35, p. 1105-1120, (2003). <http://dx.doi.org/10.1016/j.enbuild.2003.09.006>

## 2004

- 20 E. Dascalaki, C.A. Balaras  
*Xenios – A Methodology for Assessing Refurbishment Scenarios and the Potential of Application of RES and RUE in Hotels*  
**Energy & Buildings**, Vol. 36, p. 1091-1105, (2004). <http://dx.doi.org/10.1016/j.enbuild.2004.03.007>

## 2005

- 21 C.A. Balaras, K. Droutsa, E. Dascalaki, S. Kontoyiannidis  
*Heating Energy Consumption and Resulting Environmental Impact of European Apartment Buildings*  
**Energy & Buildings**, Vol. 37, p. 429-442, (2005). <http://dx.doi.org/10.1016/j.enbuild.2004.08.003>  
*Ranked No 3 (January-March 2005), and No 15 (October-December 2005) & (January-March 2006) in the ScienceDirect TOP25 Hottest Articles.*
- 22 C.A. Balaras, K. Droutsa, E. Dascalaki, S. Kontoyiannidis  
*Deterioration of European Apartment Buildings*  
**Energy & Buildings**, Vol. 37, p. 515-527, (2005). <http://dx.doi.org/10.1016/j.enbuild.2004.09.010>

## 2007

- 23 C.A. Balaras, E. Dascalaki, A. Gaglia  
*HVAC and Indoor Thermal Conditions in Hospital Operating Rooms*  
**Energy & Buildings**, Vol. 39, p. 454-470, (2007). <http://dx.doi.org/10.1016/j.enbuild.2006.09.004>  
*Ranked No 16 (January-March 2007), No 23 (April-June 2007), No 20 (July-September 2007) and No 5 (October-December 2009) in the ScienceDirect TOP25 Hottest Articles.*

## 2008

- 24 E.G. Dascalaki, A. Lagoudi, C.A. Balaras, A.G. Gaglia  
*Air quality in Hospital Operating Rooms*  
**Building and Environment**, Vol. 43 (11), p. 1945-1952, (2008). <http://dx.doi.org/10.1016/j.buildenv.2007.11.015>  
*Ranked No 10 (July-September 2008) in the ScienceDirect TOP25 Hottest Articles*

## 2009

- 25 E.G. Dascalaki, A.G. Gaglia, C.A. Balaras, A. Lagoudi  
*Indoor Environmental Quality in Hellenic Hospital Operating Rooms*  
**Energy & Buildings**, Vol. 41 (5), p. 551-560, (2009). <http://dx.doi.org/10.1016/j.enbuild.2008.11.023>

## 2010

- 26 E.G. Dascalaki, K. Droutsas, A.G. Gaglia, S. Kontoyannidis, C.A. Balaras  
*Data collection and analysis of the building stock and its energy performance – An example for Hellenic buildings*  
**Energy & Buildings**, Vol. 42, p. 1231-1237, (2010). <http://dx.doi.org/10.1016/j.enbuild.2010.02.014>

## 2011

- 27 E.G. Dascalaki, V.G. Sermpetzoglou  
*Energy Performance and Indoor Environmental Quality in Hellenic Schools*  
**Energy & Buildings**, Vol. 43, p. 718-727, (2011). <http://dx.doi.org/10.1016/j.enbuild.2010.11.017>
- 28 E.G. Dascalaki, K.G. Droutsas, C.A. Balaras, S. Kontoyannidis  
*Building Typologies as a Tool for Assessing the Energy Performance of Residential Buildings - A Case Study for the Hellenic Building Stock*  
**Energy & Buildings**, Vol. 43, p. 3400-3409, (2011). <http://dx.doi.org/10.1016/j.enbuild.2011.09.002>

## 2012

- 29 E.G. Dascalaki, C.A. Balaras, A.G. Gaglia, K.G. Droutsas, S. Kontoyannidis  
*Energy Performance of Buildings - EPBD in Greece*  
**Energy Policy**, Vol. 45, p. 469-477, (2012).

## 2013

- 30 C.A. Balaras, E.G. Dascalaki, K.G. Droutsas, S. Kontoyannidis  
*Hellenic Renewable Energy Policies & Energy Performance of Residential Buildings Using Solar Collectors for Domestic Hot Water Production in Greece*  
**J. Renewable Sustainable Energy**, Vol. 5, No 4, (2013). <http://dx.doi.org/10.1063/1.4813066>  
*Special Topic: Renewable Energy in South-Eastern Europe*
- 31 E.G. Dascalaki, S. Kontoyannidis, C.A. Balaras, K.G. Droutsas  
*Energy Certification of Hellenic Buildings: First findings*  
**Energy & Buildings**, Vol. 65, p. 429-437, (2013). <http://dx.doi.org/10.1016/j.enbuild.2013.06.025>
- 32 C.A. Balaras, S. Kontoyannidis, E.G. Dascalaki, K.G. Droutsas  
*Intelligent Services for Building Information Modeling - Assessing Variable Input Weather Data for Building Simulations*  
**The Open Construction & Building Technology Journal**, Vol. 7, p. 138-145, (2013).  
<http://www.benthamsience.com/open/tobctj/articles/V007/TOBCTJ131022005.pdf>

## 2014

- 33 K.G. Droutsas, S. Kontoyannidis, E.G. Dascalaki, C.A. Balaras  
*Ranking cost effective energy conservation measures for heating in Hellenic residential buildings*  
**Energy & Buildings**, Vol. 70, p.318-332, (2014). <http://dx.doi.org/10.1016/j.enbuild.2013.11.029>
- 34 C.A. Balaras, E.G. Dascalaki, K.G. Droutsas, S. Kontoyannidis, R. Guruz, G. Gudnason  
*Energy & Other Key Performance Indicators for Buildings – Examples for Hellenic Buildings*  
**Global Journal of Energy Technology Research Updates**, Vol. 1, No 2, p. 71-89, (2014).  
<http://dx.doi.org/10.15377/2409-5818.2014.01.02.2>

## 2016

- 35 C.A. Balaras, E.G. Dascalaki, K.G. Droutsas, S. Kontoyannidis  
*Empirical assessment of calculated and actual heating energy use in Hellenic residential buildings*  
**Applied Energy**, Vol. 164, p.115-132, (2016). <http://dx.doi.org/10.1016/j.apenergy.2015.11.027>
- 36 K.G. Droutsas, C.A. Balaras, S. Kontoyannidis, E.G. Dascalaki  
*Mapping the energy performance of Hellenic residential buildings from EPC data*  
**Energy**, Vol. 98, pp. 284-295, (2016). <http://dx.doi.org/10.1016/j.energy.2015.12.137>
- 37 H. Visscher, E. Dascalaki, I. Sartori (Guest Editors)  
*Foreword: Towards an Energy Efficient European Housing Stock: Monitoring, Mapping and Modelling Retrofitting Processes*  
**Energy & Buildings**, Vol. 132, p. 1-3, (2016). <http://dx.doi.org/10.1016/j.enbuild.2016.07.039>
- 38 N.H. Sandberg, I. Sartori, O. Heidrich, R. Dawson, E. Dascalaki, S. Dimitriou, T. Vimmer, F. Filippidou, G. Stegner, M.S. Zavr, H. Brattebo  
*Dynamic building stock modeling: Application to 11 European countries to support the energy efficiency and retrofit ambitions of the EU*  
**Energy & Buildings**, Vol. 132, p. 26-38, (2016). <http://dx.doi.org/10.1016/j.enbuild.2016.07.039>



- ③ ⑨ E.G. Dascalaki, C.A. Balaras, S. Kontoyiannidis, K.G. Droutsas  
*Modeling Energy Refurbishment Scenarios for the Hellenic Residential Building Stock Towards the 2020 & 2030 Targets*  
**Energy & Buildings**, Vol. 132, p. 74-90, (2016). <http://dx.doi.org/10.1016/j.enbuild.2016.06.003>

## BIBΛΙΑ

1996

- ① M. Santamouris, E. Dascalaki  
**Κεφ. 9 – Natural ventilation** σ. 220-306.  
**Passive Cooling of Buildings**, A. Argiriou, A. Dimoudi, C.A. Balaras, D. Mantas, E. Dascalaki, I. Tselepidaki, (M. Santamouris and D.N. Asimakopoulos eds.)  
*James & James Science Publishers Ltd, (ISBN 1 873936478), σ. 468, London, UK, (1996).*

1998

- ② M. Santamouris, E. Dascalaki  
**Κεφ. 3 – Prediction methods** σ. 63-158.  
**Natural Ventilation of Buildings**, (F. Allard ed.)  
*James & James (Science Publishers) Ltd., (ISBN 1 873936 72 9), London, UK (1998).*
- ③ E. Dascalaki  
**Κεφ. 8 – The AIOLOS software** σ. 327-352.  
**Natural Ventilation of Buildings**, (F. Allard ed.)  
*James & James (Science Publishers) Ltd., (ISBN 1 873936 72 9), London, UK (1998).*

2000

- ④ Κ.Α. Μπαλαράς, Ε. Δασκαλάκη  
**Κεφ. 1 - Μετάδοση Θερμότητας**, 66 σ.  
**Κεφ. 2 - Ποιότητα Εσωτερικού Περιβάλλοντος**, 71 σ.  
**Κεφ. 4 – Ηλιακά συστήματα θέρμανσης**, 52 σ.  
**Κεφ. 5, Θερμική Συμπεριφορά Κτιρίων**, 23 σ.  
**Κεφ. 8, Αγροτικά Θερμοκήπια**, 49 σ.  
**Ανάλυση Ενεργειακών Συστημάτων**, Δασκαλάκη Ε., Μπαλαράς Κ.Α., Τσαγκρασούλης Α.  
 Επιμέλεια έκδοσης Κ.Α. Μπαλαράς, Βιβλίο της σειράς εκπαιδευτικών βοηθημάτων Εκπαίδευσης από Απόσταση, Μεταπτυχιακός Κύκλος Σπουδών “Διαχείριση Ενεργειακών Συστημάτων” του Τ.Ε.Ι. Πειραιά, 1η έκδοση (1999), 2η έκδοση (2000).
- ⑤ Ε. Δασκαλάκη  
**Κεφ. 6 - Αερισμός**, 74 σ.  
 Επιμέλεια έκδοσης Κ.Α. Μπαλαράς, Βιβλίο της σειράς εκπαιδευτικών βοηθημάτων Εκπαίδευσης από Απόσταση, Μεταπτυχιακός Κύκλος Σπουδών “Διαχείριση Ενεργειακών Συστημάτων” του Τ.Ε.Ι. Πειραιά, 1<sup>η</sup> έκδοση (1999), 2<sup>η</sup> έκδοση (2000).

2001

- ⑥ Ε. Δασκαλάκη  
**Κεφ. 3.4 - Avoiding overheating and providing cooling**  
**Passive retrofitting of office buildings: A Designer’s Handbook** (S. Burton ed.)  
*James & James (Science Publishers) Ltd., (ISBN 1 902916 –01 8) London, UK (2001).*

2011

- Συμμετοχή στη συγγραφή των παρακάτω θεματικών ενοτήτων στη σειρά βιβλίων που εκδίδεται από το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας (ΤΕΕ) και αποτελεί το εκπαιδευτικό υλικό για τους μόνιμους ενεργειακούς επιθεωρητές (Ιούνιος 2011).
- ⑦ Γ. Αγερίδης, Α. Γαγλία, Γ. Γιαννακίδης, Ε. Δασκαλάκη, Α. Δημούδη, Ε. Διαλυνάς, Χ. Δούκας, Μ. Κτενιαδάκης, Κ.Α. Μπαλαράς  
**ΔΕ1 – Εισαγωγή στον Τομέα της Ενέργειας** (42 σ.)
- ⑧ Γ. Αλέξης, Ε. Δασκαλάκη, Λ.Θ. Δούλος, Γ.Χ. Ιωαννίδης, Σ. Κατσιμίχας, Μ. Κτενιαδάκης, Α. Μιχόπουλος, Β. Παρασκευόπουλος, Φ.Β. Τοπαλής, Α. Τσαγκρασούλης, Κ.Στ. Ψωμόπουλος  
**ΔΕ5-Τεχνολογίες Εξοικονόμησης & Διαχείρισης Ενέργειας Ηλεκτρομηχανολογικών Συστημάτων** (125 σ.)
- ⑨ Δ. Αραβαντινός, Α. Γαγλία, Γ. Γιαννακίδης, Λ. Γιδάκου, Ε. Δασκαλάκη, Κ. Δρούτσα, Κ. Λάσκος, Κ.Α. Μπαλαράς  
**ΔΚ1 – Θεσμικό Πλαίσιο, Μεθοδολογία Ενεργειακής Απόδοσης Κτηρίων** (44 σ.)

2012

- ⑩ C.A. Balaras, E.G. Dascalaki, K. Nagidi, L. O’Dea, C.J. Cromer, Solar Energy Technical Committee  
**ASHRAE Handbook – HVAC Systems and Equipment, Chapter 37 – Solar Energy Equipment**

American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, Inc., Atlanta, p. 37.1-37.22, (2012).

2016

- ❶❶ C.A. Balaras, E.G. Dascalaki, K. Nagidi, S. Morner, Solar Energy Technical Committee  
**ASHRAE Handbook – HVAC Systems and Equipment, Chapter 37 – Solar Energy Equipment**  
Atlanta: ASHRAE, p. 37.1-37.32, (2016).

**ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ**

1998

- ① Κ. Μπαλαράς, Α. Αργυρίου, Μ. Σανταμούρης, Ε. Δασκαλάκη, Α. Γαγλία  
*Εξοικονόμηση Ενέργειας σε Ελληνικά Νοσοκομεία*  
**Τεχνική Επιθεώρηση**, Α. 78, σ. 42-54 (Σεπτέμβριος 1998).

1999

- ② Ε. Dascalaki, Μ. Santamouris  
*Models for natural ventilation*  
**BSER&T blue pages 20(2): Natural Ventilation, CIBSE, May/June (1999).**

2000

- ③ Ε. Δασκαλάκη, Μ. Σανταμούρης  
*Το «έξυπνο» παράθυρο*  
**Τεχνικά**, σ. 45-46 (Μάρτιος 2000).

2003

- ④ Κ.Α. Μπαλαράς, Ε.Γ. Δασκαλάκη, Α.Γ. Γαγλία  
*Κατανάλωση Ενέργειας σε Ελληνικά Αεροδρόμια*  
**Περιοδικό Κτίριο**, τεύχος 152, Απρίλιος (2003).

2004

- ⑤ Κ.Α. Μπαλαράς, Ε. Δασκαλάκη, Κ. Δρούτσα, Σ. Κοντογιαννίδης  
*Ευρωπαϊκές Μεθοδολογίες και Προγράμματα Λήψεως Αποφάσεων για την Αξιολόγηση Στρατηγικών Ανακαίνισης Κτιρίων.*  
**Τεχνικά Χρονικά**, 2, Μάρτιος – Απρίλιος, σ. 1-8 (2004).

2008

- ⑥ Ε. Δασκαλάκη, Κ. Δρούτσα, Α. Γαγλία, Σ. Κοντογιαννίδης, Κ.Α. Μπαλαράς  
*DATAMINE-Διαδικασία εξόρυξης και ανάλυσης στοιχείων για το κτιριακό απόθεμα και την ενεργειακή του απόδοση.*  
**Τεχνικά**, 243, Απρίλιος, σ. 46-50 (2008).
- ⑦ Ε. Δασκαλάκη, Κ.Α. Μπαλαράς, Α. Γαγλία, Σ. Κοντογιαννίδης, Π. Δρούτσα  
*Datamine – Ανακαλύπτοντας το Ελληνικό Κτιριακό Απόθεμα*  
**Τεχνικά**, 249, σ. 16-22, Νοέμβριος (2008).

2011

- ⑧ Ε.Γ. Δασκαλάκη, Π.Γ. Δρούτσα, Κ.Α. Μπαλαράς, Σ. Κοντογιαννίδης  
*Τυπολογία Ελληνικών Κατοικιών & Εκτίμηση της Ενεργειακής τους Συμπεριφοράς*  
**Τεχνικά**, 275, σ. 8-12, Αύγουστος-Σεπτέμβριος (2011).

2014

- ⑨ Σ. Κοντογιαννίδης, Κ.Α. Μπαλαράς, Ε. Δασκαλάκη, Κ. Δρούτσα  
*Μοντελοποίηση Κτιριακής Πληροφορίας (BIM) - Πλεονεκτήματα, Απαιτήσεις & Έξυπνες Λύσεις*  
**Κτίριο**, 3/2014, σ. 57-62, Απρίλιος (2014).

2016

- ⑩ Ε. Δασκαλάκη, Κ. Δρούτσα, Κ.Α. Μπαλαράς, Σ. Κοντογιαννίδης  
*Επισκόπηση Επεμβάσεων Ενεργειακής Αναβάθμισης στον Οικιακό Τομέα*  
**Τεχνική Επιθεώρηση**, 269, σ. 18-24, Μάρτιος-Απρίλιος (2016).

**ΔΙΑΤΡΙΒΕΣ****ΤΙΤΛΟΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ**

“Συμβολή στη μελέτη φαινομένων μεταφοράς μάζας σε μονόπλευρα ανοιγόμενες διατάξεις”.

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Φυσικής, Τομέας Φυσικής Εφαρμογών (Μάιος 1998).

**ΤΙΤΛΟΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΤΥΧΙΟ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ (MASTER)**

"Μελέτη για την υψηλή συγκέντρωση του SO<sub>2</sub> και του καπνού".

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο της Αθήνας, Τμήμα Φυσικής, Τομέας Φυσικής Εφαρμογών (Φεβρουάριος 1990).

**ΤΙΤΛΟΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΒΑΣΙΚΟ ΠΤΥΧΙΟ**

"Μαθηματική προσέγγιση του φαινομένου ξηρής και υγρής εναπόθεσης σωματιδίων πάνω από ξηρά και από θάλασσα", ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος (Ιούλιος 1987).

## ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ

1993

- ① C.A. Balaras, E. Dascalaki, M. Santamouris, A. Gaglia  
**Indoor Comfort and Environmental Quality.**  
**Building Science and Environment - Conscious Design, Module 1: Design Principles**, Commission of the European Communities, TEMPUS Trans-European Mobility Scheme for University Studies, *JEP-1802*, (1993).

1996

- ② E. Dascalaki, N. Klitsikas, V. Geros, M. Santamouris, S. Alvarez, M. Grosso  
**AIOLOS – version 1**  
 European Commission DG XVII for Energy Altener programme, AIOLOS Project

2001

- ③ Δ. Λάλας, Κ.Α. Μπαλαράς, Ε. Δασκαλάκη, Α. Γαγλία, Α.Α. Αργυρίου, Κ. Δρούτσα, Β. Γρηγοριάδης, Σ. Παραλίδου, Χ. Κατσαρού.  
**Ελληνικά Αεροδρόμια**, Τεύχος Α, 187 σ.  
 Ομάδα Εξοικονόμησης Ενέργειας, ΙΜΦΑΠ, Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ενέργειας, Υπουργείο Ανάπτυξης, Ιούλιος (2001).
- ④ Δ. Λάλας, Κ.Α. Μπαλαράς, Ε. Δασκαλάκη, Α. Γαγλία, Α.Α. Αργυρίου, Β. Γρηγοριάδης, Σ. Παραλίδου, Χ. Κατσαρού.  
**Αεροδρόμιο Θεσσαλονίκης**, Τεύχος Β.1 Επιθεώρηση & Προτάσεις, 127 σ., Τεύχος Β.2 Υπολογισμοί, 166 σ., Τεύχος Β.3 Οικονομικές Προσφορές & Τεχνικές Προδιαγραφές, 298 σ., και Η/Μ Σχέδια  
**Αεροδρόμιο Κέρκυρας**, Τεύχος Γ.1 Επιθεώρηση & Προτάσεις, 132 σ., Τεύχος Γ.2 Υπολογισμοί, 193 σ., Τεύχος Γ.3 Οικονομικές Προσφορές & Τεχνικές Προδιαγραφές, 346 σ., και Η/Μ Σχέδια  
**Αεροδρόμιο Χανίων**, Τεύχος Δ.1 Επιθεώρηση & Προτάσεις, 116 σ., Τεύχος Δ.2 Υπολογισμοί, 274 σ., Τεύχος Δ.3 Οικονομικές Προσφορές & Τεχνικές Προδιαγραφές, 265 σ., και Η/Μ Σχέδια  
 Ομάδα Εξοικονόμησης Ενέργειας, ΙΜΦΑΠ, Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ενέργειας, Υπουργείο Ανάπτυξης, Ιούλιος (2001).

2004

- ⑤ C.A. Balaras, E. Dascalaki (Editors)  
**XENIOS – Dissemination Material, CD-ROM**  
 Group Energy Conservation, IERSD, National Observatory of Athens, (*ISBN 960-87905-2-2*), Αθήνα, Φεβρουάριος (2004).
- ⑥ C.A. Balaras, E. Dascalaki, S. Kontoyiannidis, A. Gaglia  
**XENIOS Software**  
 Group Energy Conservation, IERSD, National Observatory of Athens, (*ISBN 960-87905-3-0*), Αθήνα, Φεβρουάριος (2004).
- ⑦ C.A. Balaras, E. Dascalaki, K. Droutsas, S. Kontoyiannidis  
**European Residential Building Audits Database – ERBAD Multimedia CD-ROM**  
 Group Energy Conservation, IERSD, National Observatory of Athens, (*ISBN 960-87905-5-7*), Αθήνα, Μάρτιος (2004).
- ⑧ C.A. Balaras, E. Dascalaki, K. Droutsas, S. Kontoyiannidis  
**Building Deterioration Assessment Guidelines – BDAG Multimedia CD-ROM**  
 Group Energy Conservation, IERSD, National Observatory of Athens, (*ISBN 960-87905-6-5*), Αθήνα, Μάρτιος (2004).
- ⑨ C.A. Balaras, E. Dascalaki, K. Droutsas, S. Kontoyiannidis, K. Hansen, E.H. Petersen  
**Building Environmental Impact Guidelines – BEIG Multimedia CD-ROM**  
 Group Energy Conservation, IERSD, National Observatory of Athens, (*ISBN 960-87905-4-9*), Αθήνα, Μάρτιος (2004).

2007

- ⑩ S. Kontoyiannidis, A. Gaglia, K. Droutsas, E. Dascalaki, C.A. Balaras, (Editors)  
**Energy Performance Assessment method for Non-Residential Buildings (EPA-NR) Dissemination Material & Software**  
 Group Energy Conservation, IERSD, National Observatory of Athens, *ISBN 978-960-88325-9-6*, Αθήνα, Νοέμβριος (2007).

## 2010

- ❶❶ Α. Αργυρίου, Α. Γαγλία, Ε. Δασκαλάκη, Π. Ζαχαρίας, Δ. Κατσάνος, Σ. Κοντογιαννίδης, Γ. Λαδόπουλος, Ι. Λαδόπουλος  
**Κλιματικά Δεδομένα Ελληνικών Περιοχών (Τ.Ο.Τ.Ε.Ε 20701-3/2010)**, 79 σ., Α' Έκδοση  
 Τεχνική Οδηγία Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας, Αθήνα, Ιούλιος (2010).
- ❶❷ Α. Αθανασίου, Α. Γαγλία, Γ. Γιαννακίδης, Ε. Δασκαλάκη, Κ. Δρούτσα, Σ. Κοντογιαννίδης, Γ. Κόρας, Γ. Μαλαχίας, Δ. Μαντάς, Α. Μαρής, Τ. Μαρής, Κ.Α. Μπαλαράς, Η. Σοφρώνης  
**Οδηγίες και Έντυπα Ενεργειακών Επιθεωρήσεων Κτηρίων, Λεβήτων & Εγκαταστάσεων Θέρμανσης και Εγκαταστάσεων Κλιματισμού (Τ.Ο.Τ.Ε.Ε 20701-4/2010)**, 160 σ., Α' Έκδοση  
 Τεχνική Οδηγία Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας, Αθήνα, Ιούλιος (2010).
- ❶❸ Α.Γ. Γαγλία, Ε.Γ. Δασκαλάκη, Κ. Δρούτσα, Σ. Κοντογιαννίδης, Κ.Α. Μπαλαράς  
**ΤΕΕ-ΚΕΝΑΚ Λογισμικό** Ενεργειακών Επιθεωρήσεων & Πιστοποίησης Κτιρίων, Ενεργειακής Μελέτης, Επιθεωρήσεων Λεβήτων / Εγκαταστάσεων Θέρμανσης και Εγκαταστάσεων Κλιματισμού  
 Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας, Σεπτέμβριος (2010).

## 2012

- ❶❹ Α. Αργυρίου, Α. Γαγλία, Ε. Δασκαλάκη, Π. Ζαχαρίας, Δ. Κατσάνος, Σ. Κοντογιαννίδης, Γ. Λαδόπουλος, Ι. Λαδόπουλος  
**Κλιματικά Δεδομένα Ελληνικών Περιοχών (Τ.Ο.Τ.Ε.Ε 20701-3/2010)**, 79 σ., Β' Έκδοση  
 Τεχνική Οδηγία Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας, Αθήνα, Ιούλιος (2010).
- ❶❺ Α. Αθανασίου, Α. Γαγλία, Γ. Γιαννακίδης, Ε. Δασκαλάκη, Κ. Δρούτσα, Σ. Κοντογιαννίδης, Γ. Κόρας, Γ. Μαλαχίας, Δ. Μαντάς, Α. Μαρής, Τ. Μαρής, Κ.Α. Μπαλαράς, Η. Σοφρώνης  
**Οδηγίες και Έντυπα Ενεργειακών Επιθεωρήσεων Κτιρίων, Λεβήτων & Εγκαταστάσεων Θέρμανσης, και Εγκαταστάσεων Κλιματισμού (ΤΟΤΕΕ 20701-4/2010)**, 160 σ., Β' Έκδοση  
 Τεχνική Οδηγία Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας, Αθήνα, Μάρτιος (2012).

## 2013

- ❶❻ Ε. Dascalaki, K. Droutsa, C.A. Balaras, S. Kontoyiannidis  
**eKIA – Building Energy Performance Assessment**  
 Group Energy Conservation, IERSD, National Observatory of Athens, ISBN 978-960-6816-01-7, Αθήνα, Μάιος (2013).

## 2014

- ❶❼ Α. Αργυρίου, Α. Γαγλία, Ε. Δασκαλάκη, Π. Ζαχαρίας, Δ. Κατσάνος, Σ. Κοντογιαννίδης, Γ. Λαδόπουλος, Ι. Λαδόπουλος  
**Κλιματικά Δεδομένα Ελληνικών Περιοχών (Τ.Ο.Τ.Ε.Ε 20701-3/2010)**, 78 σ., Γ' Έκδοση  
 Τεχνική Οδηγία Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας, ΦΕΚ 2945B/3.11.2014, σ. 35410–251 έως 35410–329, Αθήνα, Νοέμβριος (2014).
- ❶❽ Α. Αθανασίου, Α. Γαγλία, Γ. Γιαννακίδης, Ε. Δασκαλάκη, Κ. Δρούτσα, Σ. Κοντογιαννίδης, Γ. Κόρας, Γ. Μαλαχίας, Δ. Μαντάς, Α. Μαρής, Τ. Μαρής, Κ.Α. Μπαλαράς, Η. Σοφρώνης  
**Οδηγίες και Έντυπα Ενεργειακών Επιθεωρήσεων Κτηρίων, Λεβήτων & Εγκαταστάσεων Θέρμανσης και Εγκαταστάσεων Κλιματισμού (Τ.Ο.Τ.Ε.Ε 20701-4/2010)**, 148 σ., Γ' Έκδοση  
 Τεχνική Οδηγία Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας, ΦΕΚ 2945B/3.11.2014, σ. 35410–331 έως 35410–478, Αθήνα, Νοέμβριος (2014).

## ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ

### 1991

- ❶ A. Argiriou, C.A. Balaras, E. Dascalaki, A. Gaglia, G. Gountelas, K. Moustris, M. Santamouris, M. Vallindras  
*Energy Audits in Public and Commercial Buildings in Greece.*  
**3<sup>ο</sup> Ευρωπαϊκό Συνέδριο "Soft Energy Action at the Local Level"**, Χίος, 1991.

### 1992

- ❷ A. Argiriou, C.A. Balaras, E. Dascalaki, A. Gaglia, G. Gountelas, K. Moustris, M. Santamouris, M. Vallindras  
*A Survey of Indoor Air Quality in Office Buildings in Athens, Greece.*  
**Παγκόσμιο Συνέδριο Ποιότητα Εσωτερικού Αέρα & Αερισμός (Quality of the Indoor Environment)**, σ. 587-595, Αθήνα, Απρίλιος 1992 (eds J.N. Lester, R. Perry, G.L. Reynolds, London).
- ❸ M. Santamouris, C.A. Balaras, E. Dascalaki, M. Vallindras, G. Gountelas  
*A Classification and Evaluation of Technologies and Systems in Solar Agricultural Greenhouses in Europe.*  
**Ευρωπαϊκό Συνέδριο Business Opportunities for Energy Technologies in the Field of Greenhouse Horticulture in Southern Europe**, σ. 97-113, Ηράκλειο, 1992.

### 1993

- ❹ M. Santamouris, E. Dascalaki, C.A. Balaras, A. Argiriou, A. Gaglia  
*Performance Assessment and the Potential for Energy Conservation and the Use of Alternative Energy Sources in Buildings.*  
**3<sup>ο</sup> Ευρωπαϊκό Συνέδριο στην Αρχιτεκτονική**, Solar Energy in Architecture and Urban Planning, σ. 518-521, Φλωρεντία, Ιταλία, 17 - 21 Μαΐου, 1993.
- ❺ C.A. Balaras, E. Dascalaki, M. Santamouris, A. Argiriou, A. Gaglia  
*Energy Audits in Health Care Buildings and Interventions for Energy Conservation.*  
**Διεθνές Συμπόσιο Energy Conservation and Management in Healthcare, IHSE'93**, Βερολίνο, 1 - 2 Ιουλίου 1993.
- ❻ C.A. Balaras, M. Santamouris, E. Dascalaki, A. Argiriou, D.N. Asimakopoulos, M. Loizidou  
*Indoor Air Quality and Health Symptoms in Town Halls in Athens, Hellas.*  
**6<sup>ο</sup> Παγκόσμιο Συνέδριο Indoor Air Quality and Climate, Indoor Air '93**, Vol. 1, σ. 315-320, Ελσίνκι, 4-8 Ιουλίου 1993.
- ❼ C.A. Balaras, M. Santamouris, E. Dascalaki, A. Argiriou, A. Gaglia  
*Energy Consumption and the Potential for Energy Conservation and the Use of Alternative Energy Sources in Office Buildings.*  
**Παγκόσμιο Συνέδριο της Διεθνούς Ένωσης Ηλιακής Ενέργειας (ISES)**, Vol. 7, σ. 289-294, Βουδαπέστη, 23 - 27 Αυγούστου 1993.

### 1994

- ❽ C.A. Balaras, J. Sigalas, M. Santamouris, E. Dascalaki, S. Alvarez, J. Coronel, E. Rodriguez  
*Passport Plus. A New Design Tool For Thermal Analysis of Buildings.*  
**Ευρωπαϊκό Συνέδριο Ενεργειακή Απόδοση και Εσωτερικό Κλίμα Κτιρίων**, Τόμος 3, σ. 926-931, Λυών, 24-26 Νοεμβρίου 1994.
- ❾ A. Argiriou, D.N. Asimakopoulos, E. Dascalaki, C. Helmis, C. Papadopoulos, M. Santamouris, A. Soilemes  
*Description and analysis of single side ventilation experiments*  
**Ευρωπαϊκό Συνέδριο Ενεργειακή Απόδοση και Εσωτερικό Κλίμα Κτιρίων**, Τόμος 3, σ. 220-225, Λυών, 24-26 Νοεμβρίου 1994.
- ❿❶ C.A. Balaras, E. Dascalaki, M. Santamouris, A. Gaglia  
*Educational Activities in the European Community for the Use of Renewable Energy Sources and Energy Conservation in Buildings.*  
**Ευρωπαϊκό Συνέδριο Ενεργειακή Απόδοση και Εσωτερικό Κλίμα Κτιρίων**, Τόμος 4, σ. 1288-1293, Λυών, 24-26 Νοεμβρίου 1994.
- ❿❷ A. Argiriou, D.N. Asimakopoulos, E. Dascalaki, C.G. Helmis, K.H. Papadopoulos, M. Santamouris, A.T. Soilemes  
*Single-Sided Ventilation of Buildings*  
**CIB-ISIAQ-HAS "Healthy Buildings '94"**, Βουδαπέστη, 22 - 25 Αυγούστου 1994.



## 1995

- ❶❷ E. Dascalaki, M. Santamouris, A. Argiriou, C. Helmis, D.N. Asimakopoulos, K. Papadopoulos, and A. Soilemes  
*Predicting single-side natural ventilation rates in buildings*  
**2<sup>ο</sup> Διεθνές Συνέδριο για την Ποιότητα Αέρα, τον Αερισμό και την Εξοικονόμηση Ενέργειας στα κτίρια**, Μόντρεαλ, Καναδάς, 10-12 Μαΐου 1995.
- ❶❸ A. Lagoudi, M. Bruant, A. Argiriou, E. Dascalaki, M. Santamouris, M. Loizidou, D. Asimakopoulos  
*Comfort in office buildings in Greece*  
Proc. **International Symposium for Passive Cooling of Buildings**, pp. 29-35, Athens, 19-20 June 1995.
- ❶❹ E. Dascalaki, F. Allard, M. Santamouris  
*Natural ventilation studies in the framework of the PASCOOL Project*  
Proc. **International Symposium for Passive Cooling of Buildings**, pp. 29-35, Athens, 19-20 June 1995.
- ❶❺ E. Dascalaki, M. Santamouris  
*PASSPORT-AIR: An Air flow model for natural ventilation*  
Proc. **International Symposium for Passive Cooling of Buildings**, pp. 29-35, Athens, 19-20 June 1995.
- ❶❻ C.A. Balaras, J. Roussos, M. Santamouris, E. Dascalaki, S. Alvarez, J.F. Coronel, E.G. Rodriguez  
*Thermal Analysis Using a New Calculation Tool - Passport Plus.*  
Proc. **Building Physics Symposium**, pp. 249-256, Boudapest, 4-6 October, 1995.

## 1996

- ❶❼ C.A. Balaras, M. Santamouris, E. Dascalaki, S. Alvarez, J.F. Coronel, E.G. Rodriguez  
*Thermal Building Simulation With a New Tool - Passport Plus.*  
**Παγκόσμιο Συνέδριο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας “World Renewable Energy Congress”**, Vol. 3, σ. 1429-1432, Ντένβερ, Κολοράντο, ΗΠΑ, 15-21 Ιουνίου, 1996.
- ❶❽ M. Santamouris, E. Dascalaki, F. Allard  
*Natural ventilation studies within the frame of PASCOOL project*  
**17<sup>ο</sup> Διεθνές Συνέδριο AIVC, «Βέλτιστος αερισμός και έλεγχος ροής αέρα σε κτίρια» (Optimum ventilation and Air flow Control in Buildings)**, Γκέτεμποργκ, Σουηδία, 17-20 Σεπτεμβρίου 1996.

## 1997

- ❶❾ M. Santamouris, E. Dascalaki  
*Predicting natural ventilation air velocity using deterministic and non-deterministic methodologies*  
**5<sup>ο</sup> Διεθνές Συνέδριο Building Simulation '97**, IBPSA - International Building Performance Simulation Association, Πράγα, Τσεχία, 8-10 Σεπτεμβρίου 1997.
- ❷❶ M. Santamouris, C.A. Balaras, E. Dascalaki, S. Alvarez, J.F. Coronel, E.G. Rodriguez.  
*Building Thermal Simulations Using a New Tool - PASSPORT PLUS.*  
**5<sup>ο</sup> Διεθνές Συνέδριο Building Simulation '97**, IBPSA - International Building Performance Simulation Association, Vol. 2, pp. 205-212, Πράγα, Τσεχία, 8-10 Σεπτεμβρίου 1997.
- ❷❷ E. Dascalaki, M. Santamouris  
*Predicting natural ventilation air velocity using deterministic and non-deterministic methodologies*  
**18<sup>th</sup> Ετήσιο Συνέδριο AIVC, Αερισμός και Ψύξη (Ventilation and Cooling)**, p.p. 195-203, Αθήνα, 23-26 Σεπτεμβρίου 1997.

## 1998

- ❷❸ M. Santamouris, E. Dascalaki, I. Koronakis  
*Passive retrofitting of office buildings: the OFFICE project.*  
**2<sup>ο</sup> Ευρωπαϊκό Συνέδριο “Energy Performance and Indoor Climate in Buildings” και 3<sup>ο</sup> Διεθνές Συνέδριο “Indoor Air Quality, Ventilation and Energy Conservation in Buildings”**, EPIC'98, σ. 261-266, Λυών, Γαλλία, 19-21 Νοεμβρίου 1998.

## 2002

- ❷❹ C.A. Balaras, E. Dascalaki, A.A. Argiriou, A. Gaglia  
HVAC Systems and Indoor Conditions in Hellenic Hospital Operating Rooms.  
**ASHRAE TRANSACTIONS**, Vol. 108, Part 2, pp. 23-38, *ASHRAE Summer Meeting*, June 22-26, Χονολουλού, Χαβάη, ΗΠΑ, 22-26 Ιουνίου 2002.
- ❷❺ C.A. Balaras, E. Dascalaki, K. Droutsas, S. Kontoyiannidis  
*EPIQR – TOBUS – XENIOS – INVESTIMMO, European Methodologies & Software Tools for Building Refurbishment, Assessment of Energy Savings and IEQ.*  
**33<sup>rd</sup> HVAC Congress**, σ. 20-29, Βελιγράδι, Σερβία, 4-6 Δεκεμβρίου 2002.
- ❷❻ C.A. Balaras, E. Dascalaki, A. Gaglia

*Master Planning of HVAC Installations in Hospital Operating Rooms.*

**33<sup>rd</sup> HVAC Congress**, σ. 63-82, Βελιγράδι, Σερβία, 4-6 Δεκεμβρίου 2002.

2003

- 26 E. Dascalaki, C.A. Balaras, F. Aleo, J. Cabot, D. Caccavelli, X. Casanovas, A. Cladera, A. Lagoudi, T. Martinez, A. Moya, K. Tsakmakidou

*Xenios – A Decision Making Methodology & Software for Assessing Refurbishment Scenarios in Hotels.*

**EREC 2003 “Int. Conf. RES for Island Tourism & Water”**, σ. 567-575, Κρήτη, 26-28 Μαΐου, 2003.

- 27 C.A. Balaras, K. Droutsas, E. Dascalaki, K. Hansen, E.H. Petersen

*Environmental Impact Assessment of Residential Buildings.*

**ILCDES 2003 - Integrated Lifetime Engineering of Buildings & Civil Infrastructures**, σ. 439-444, Kuopio, Φινλανδία, 1-3 Δεκεμβρίου, 2003.

2004

- 28 C.A. Balaras, E. Dascalaki, S. Kontoyiannidis

*Decision Support Software for Sustainable Building Refurbishment.*

**ASHRAE TRANSACTIONS**, Vol. 110, Part 1, pp. 592-601, *ASHRAE Annual Winter Meeting*, Αναχαΐμ, ΗΠΑ, 25-28 Ιανουαρίου 2004.

*Candidate paper considered to receive ASHRAE Best Paper Awards, to recognize the authors of the best technical and symposium papers presented at Society meetings in 2004.*

- 29 C.A. Balaras, E. Dascalaki, S. Kontoyiannidis

*Energy Performance Assessment (EPA) Method for Existing Dwellings*

**35<sup>th</sup> HVAC Congress**, σ. 27-33, Βελιγράδι, Σερβία, 1-3 Δεκεμβρίου 2004.

2005

- 30 C.A. Balaras, K. Droutsas, E. Dascalaki, S. Kontoyiannidis, A. Doloca, C. Wetzel, J. Lair, M. Bauer

*Service life of building elements & installations in European apartment buildings.*

**10DBMC 10<sup>th</sup> Int. Conference on Durability of Building Materials and Components**, TT5-113 10 σ.,

Λυών, Γαλλία 17-20 Απριλίου 2005.

2006

- 31 C.A. Balaras, E.G. Dascalaki, K. Droutsas, S. Kontoyiannidis

*Energy Performance Assessment Method for Existing Non-Residential Buildings*

**37<sup>th</sup> Int. Congress “Heating, Refrigeration & Air-Conditioning”**, p. 43-54, Belgrade, Serbia, 6 - 8

December, 2006.

2007

- 32 C.A. Balaras, E. Dascalaki, A.G. Gaglia, K. Droutsas, S. Kontoyiannidis

*Energy Performance of European Buildings*

**ASME ES2007 Energy Sustainability 2007**, American Society of Mechanical Engineers, pp. 387-396,

Long Beach, CA, June 27-30 (2007).

2009

- 33 C.A. Balaras, E. Dascalaki, P. Tsekouras, D. Chasapis, A. Aidonis

*Solar Combi & Cooling Systems in Europe*

**ASHRAE RAL Annual Regional Conference, International Conference on “Sustainability and Green**

**Buildings Design”**, 9 σ., 5 Οκτωβρίου, Κουβέιτ, (2009).

2010

- 34 C.A. Balaras, E. Dascalaki, P. Tsekouras, A. Aidonis

*High Solar Combi Systems in Europe*

**ASHRAE TRANSACTIONS**, Vol. 116, Part 1, σ. 408-415, *ASHRAE Winter Conference*, 23 - 27

Ιανουαρίου, Ορλάντο, ΗΠΑ (2010).

- 35 C.A. Balaras, E. Dascalaki, P. Tsekouras, D. Chasapis, C. Karytsas

*High Solar Combi-Plus Systems – A Pilot Application in a Hellenic Office Building*

**UNEP/ASHRAE Conference “Road to Climate Friendly Chillers: Moving Beyond CFCs and HCFCs”**,

10 σ., United Nations Environmental Program (UNEP) and the American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers (ASHRAE), Κάιρο, Αίγυπτος, 30 Σεπτεμβρίου – 1 Οκτωβρίου (2010).

2011

- 36 C.A. Balaras, E. Dascalaki

*European Efforts Towards NZEBs and Energy Conservation in Hellenic Buildings*

**ASHRAE TRANSACTIONS**, Vol. 117, Part 1, *ASHRAE 2011 Winter Conference “Zero Energy Design”*, Las Vegas, Nevada, 29 Ιανουαρίου – 2 Φεβρουαρίου, 2011.

- 37 C.A. Balaras, E.G. Dascalaki, D. Chasapis, P. Tsekouras, C. Karytsas  
High Combi – Pilot Projects of High Performance Solar Heating and Cooling Systems in European Buildings  
**3<sup>rd</sup> Int. Conference on Renewable Energy Sources & Energy Efficiency**, σ. 290-299, I. Michaelides and E. Charalambides (editors), ISBN 978-9963-567-02-7, Λευκωσία, Κύπρος, 19-20 Μαΐου, 2011.
- 38 E.G. Dascalaki, K.G. Droutsa, C.A. Balaras  
On the Use of Building Typologies to Assess the Energy Performance of the Hellenic Residential Building Stock  
**3<sup>rd</sup> Int. Conference on Renewable Energy Sources & Energy Efficiency**, σ. 364-374, I. Michaelides and E. Charalambides (editors), ISBN 978-9963-567-02-7, Λευκωσία, Κύπρος, 19-20 Μαΐου, 2011.
- 39 C.A. Balaras, V. Touchtidis, E. Dascalaki  
Energy Performance Certificates - Lessons learned in Europe and national efforts in Greece  
**3<sup>rd</sup> Int. Conference on Renewable Energy Sources & Energy Efficiency**, σ. 419-428, I. Michaelides and E. Charalambides (editors), ISBN 978-9963-567-02-7, Λευκωσία, Κύπρος, 19-20 Μαΐου, 2011.
- 40 C.A. Balaras, E.G. Dascalaki, A.G. Gaglia, K.G. Droutsa, S. Kontoyiannidis  
An Overview of the New Hellenic Regulation on the Energy Performance of Buildings (KENAK)  
**3<sup>rd</sup> Int. Conference on Renewable Energy Sources & Energy Efficiency**, σ. 445-455, I. Michaelides and E. Charalambides (editors), ISBN 978-9963-567-02-7, Λευκωσία, Κύπρος, 19-20 Μαΐου, 2011.
- 41 C.A. Balaras, E.G. Dascalaki, K. Droutsa, S. Kontoyiannidis, A. Gaglia  
Hellenic Regulation on the Energy Performance of Buildings – An Update on EPBD Transposition in Greece  
**42<sup>nd</sup> Int. Congress “Heating, Refrigeration & Air-Conditioning”**, σ. 188-201, Βελιγράδι, Σερβία, 30 Νοεμβρίου – 2 Δεκεμβρίου, 2011.
- 42 E.G. Dascalaki, C.A. Balaras, K. Droutsa, S. Kontoyiannidis  
*Building typologies and the assessment of the energy conservation potential in the residential sector: the TABULA project.*  
**42<sup>nd</sup> Int. Congress “Heating, Refrigeration & Air-Conditioning”**, σ. 202-212, Βελιγράδι, Σερβία, 29 Νοεμβρίου – 2 Δεκεμβρίου, 2011.

## 2013

- 43 C.A. Balaras, D. Dimostheniadou, E.G. Dascalaki, A. Arapis  
Standby Energy Consumption of Electrical Appliances in Hellenic Households  
**Proc. 4<sup>th</sup> Int. Conference on Renewable Energy Sources & Energy Efficiency – New Challenges**, ISBN 978-9963-567-04-1, σ. 208-219, Λευκωσία, Κύπρος, 6-7 Ιουνίου, 2013.
- 44 E.D. Dascalaki, S. Kontoyiannidis, K.G. Droutsa, C.A. Balaras  
Energy Certification of Hellenic Buildings  
**Proc. 4<sup>th</sup> Int. Conference on Renewable Energy Sources & Energy Efficiency – New Challenges**, ISBN 978-9963-567-04-1, σ. 199-207, Λευκωσία, Κύπρος, 6-7 Ιουνίου, 2013.

## 2014

- 45 C.A. Balaras, E.G. Dascalaki, K.G. Droutsa, S. Kontoyiannidis  
*Calculated & Field Data of Energy Savings for Heating in Hellenic Dwellings*  
**EinB2014 - 3<sup>rd</sup> International Conference “Energy in Buildings 2014”**, Ελληνικό Παράρτημα ASHRAE (ISSN 978-960-2241-9748) και Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας (TEE), 15 σ., Αθήνα, 15 Νοεμβρίου, 2014.

## 2016

- 46 C.A. Balaras, E.G. Dascalaki, P. Droutsa, S. Kontoyiannidis  
*Bottom-up Assessment of Hellenic Residential Building Stock Energy Performance*  
**ASHRAE 2016 Annual Winter Conference**, OR-16-C071, 8 σ., Ορλάντο, Φλόριντα, ΗΠΑ, 23-27 Ιανουαρίου, 2016. <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.1.3128.6809>
- 47 C.A. Balaras, E.G. Dascalaki, K.G. Droutsa, S. Kontoyiannidis  
*Actual & Calculated Heating Energy Consumption in Hellenic Dwellings Using Data from EPCs and Field Studies*  
**CLIMA 2016 - Proceedings of the 12<sup>th</sup> REHVA World Congress**, Heiselberg, P. K. (Ed.), Vol. 6. [http://vbn.aau.dk/files/233774161/paper\\_180.pdf](http://vbn.aau.dk/files/233774161/paper_180.pdf)
- 48 C.A. Balaras, J. Lelekis, E.G. Dascalaki, D. Atsidaftis  
*High Performance Data Centers and Energy Efficiency Potential in Greece*  
**SBE16 – “Sustainable Synergies from Buildings to the Urban Scale”**, 8 σ., Θεσσαλονίκη, 17-19 Οκτωβρίου, 2016. <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.31989.78560>
- 49 K.G. Droutsa, S. Kontoyiannidis, E.G. Dascalaki, C.A. Balaras

*Benchmarking Energy Use of Existing Hellenic Non-Residential Buildings*

**SBE16 – “Sustainable Synergies from Buildings to the Urban Scale”**, 8 σ., Θεσσαλονίκη, 17-19 Οκτωβρίου, 2016. <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.34925.79845>

5 0

K.G. Droutsas, E. Dascalaki, S. Kontoyiannidis, C.A. Balaras

*Trends of Popular Energy Conservation Measures and Savings in Hellenic Schools*

**EinB2016 – 5th Int. Conference “Energy in Buildings 2016”**, Ελληνικό Παράρτημα ASHRAE και Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας (ΤΕΕ), 9 σ., Αθήνα, 12 Νοεμβρίου, 2016.

<http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.11714.17608>

5 1

C.A. Balaras, E.G. Dascalaki, K. Droutsas, S. Kontoyiannidis

*Bridging the Gap of Actual and Calculated Heating Energy Consumption in Bottom-Up Residential Building Stock Modeling*

**47<sup>th</sup> International HVAC&R Congress and Exhibition** (ISBN 978-86-81505-82-3), p. 115-133, Βελγιάδι, Σερβία, 30 Νοεμβρίου – 2 Δεκεμβρίου, 2016.

<http://kgh-kongres.rs/images/2016/doc/Zbornik-47-Kongresa-47th-Congress-Proceedings.pdf>

## ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΕΘΝΙΚΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ

1996

- ❶ Μ. Σανταμούρης, Δ.Ν. Ασημακόπουλος, Κ. Χέλμης, Ε. Δασκαλάκη, Α. Αργυρίου, Κ.Α. Μπαλαράς, Μ. Πετράκης  
*Πρόοδος στον Τομέα του Παθητικού Δροσισμού και Φυσικής Κτιρίων. Αποτελέσματα Πρόσφατης Έρευνας.*  
**7<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής**, Ηράκλειο, Κρήτης, 5-6 Απριλίου 1996.
- ❷ Α.Α. Αργυρίου, Δ.Ν. Ασημακόπουλος, Β. Γέρος, Ε. Δασκαλάκη, Ν. Κλειτσίκας, Κ.Α. Μπαλαράς, Μ. Σανταμούρης  
*Δυνατότητες Εξοικονόμησης Ενέργειας για τον Δροσισμό Κτιρίων με Συστήματα Εναλλακτών Αέρα-Εδάφους, Ακτινοβολίας και Εξατμιστικής Ψύξης.*  
**5<sup>ο</sup> Εθνικό Συνέδριο για τις Ήπιες Μορφές Ενέργειας**, Τόμος Α, σ. 274-283, Αθήνα, 6-8 Νοεμβρίου 1996.

2003

- ❸ Κ.Α. Μπαλαράς, Ε. Δασκαλάκη, Κ. Δρούτσα, Σ. Κοντογιαννίδης  
*Ευρωπαϊκές Μεθοδολογίες και Προγράμματα Λήψεως Αποφάσεων για την Αξιολόγηση Στρατηγικών Ανακαίνισης Κτιρίων.*  
**HELECO '03 “Επιστημονικό Συνέδριο για την Τεχνολογία Περιβάλλοντος”**, 8 σ., στα πλαίσια της Στρογγυλής Τράπεζας με θέμα «Αειφόρος Κατασκευή – Ανάπτυξη & Διατήρηση του Δομημένου Περιβάλλοντος», Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας, Αθήνα, 30 Ιανουαρίου - 2 Φεβρουαρίου, 2003.

2006

- ❹ Ε. Δασκαλάκη, Κ.Α. Μπαλαράς  
*Αξιολόγηση της Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων Κατοικιών*  
**8<sup>ο</sup> Εθνικό Συνέδριο Ηπίων Μορφών Ενέργειας**, σ. 125-132, Θεσσαλονίκη, 29-31 Μαρτίου 2006.

2009

- ❺ Ε. Δασκαλάκη, Π. Δρούτσα, Α. Γαγλία, Σ. Κοντογιαννίδης, Κ.Α. Μπαλαράς  
*Διαδικασία Εξόρυξης και Ανάλυσης Στοιχείων για το Κτιριακό Απόθεμα και την Ενεργειακή του Απόδοση - Το Έργο Datamine*  
**9<sup>ο</sup> Εθνικό Συνέδριο για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας**, σ. 37-44, Γεροσκήπου, Πάφος, Κύπρος, 26-28 Μαρτίου (2009).

2010

- ❻ Α. Αηδόνης, Δ. Χασάπης, Π. Τσεκούρας, Χ. Χατζηλάου, Ρ. Χριστοδουλάκη, Κ. Καρύτσας, Ε.Γ. Δασκαλάκη, Κ. Μπαλαράς, Κ. Αντωνόπουλος και Χ. Τζιβανίδης  
*Καινοτόμο σύστημα υψηλής ηλιακής κάλυψης για θέρμανση και ψύξη στην Αθήνα*  
**4<sup>ο</sup> Εθνικό Συνέδριο RENES**, “Εφαρμογή των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, προς ένα Φιλόδοξο και Αξιοπίστο Εθνικό Πρόγραμμα Δράσης”, Αθήνα, 10-12 Μαΐου (2010).

2014

- ❼ Ε.Γ. Δασκαλάκη, Κ.Γ. Δρούτσα, Κ.Α. Μπαλαράς, Σ. Κοντογιαννίδης  
*Επισκόπηση Επεμβάσεων Ενεργειακής Αναβάθμισης στον Οικιακό Τομέα*  
**10<sup>ο</sup> Εθνικό Συνέδριο για τις Ήπιες Μορφές Ενέργειας**, Τόμος Β, σ. 1003-1013, Θεσσαλονίκη, 26-27 Νοεμβρίου, 2014.
- ❽ Κ.Α. Μπαλαράς, Ε.Γ. Δασκαλάκη, Κ.Γ. Δρούτσα, Σ. Κοντογιαννίδης  
*Βασικοί Δείκτες Ενεργειακής Αποδοτικότητας Ελληνικών Κατοικιών*  
**10<sup>ο</sup> Εθνικό Συνέδριο για τις Ήπιες Μορφές Ενέργειας**, Τόμος Β, σ. 1025-1035, Θεσσαλονίκη, 26-27 Νοεμβρίου, 2014.
- ❾ Κ.Γ. Δρούτσα, Σ. Κοντογιαννίδης, Ε.Γ. Δασκαλάκη, Κ.Α. Μπαλαράς  
*Αποτύπωση της Ενεργειακής Συμπεριφοράς των Ελληνικών Κτιρίων μέσω των Ενεργειακών Πιστοποιητικών*  
**10<sup>ο</sup> Εθνικό Συνέδριο για τις Ήπιες Μορφές Ενέργειας**, Τόμος Β, σ. 1047-1056, Θεσσαλονίκη, 26-27 Νοεμβρίου, 2014.

## ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ - ΗΜΕΡΙΔΕΣ - ΣΥΜΠΟΣΙΑ

### 1994

- ❶ E. Dascalaki, M. Santamouris  
*PASSPORT-AIR: A multizone airflow model*  
**Σεμινάριο “Energy Efficiency in Buildings”**, Αθήνα, 9-10 Μαΐου 1994. Series: “Energy Conservation in buildings”, σ. 255-269, Ευρωπαϊκή Κοινότητα, Πρόγραμμα SAVE, Κέντρο Ενεργειακής Εκπαίδευσης Πανεπιστημίου Αθηνών, Αθήνα, Απρίλιος (1994).

### 1995

- ❷ M. Σανταμούρης, Κ.Α. Μπαλαράς, Ε. Δασκαλάκη, Α. Αργυρίου, Α. Γαγλία  
*Κατανάλωση Ενέργειας σε Κτίρια Γραφείων στην Ελλάδα.*  
**Ημερίδα “Ενεργειακός επανασχεδιασμός κτιρίων γραφείων”**, σ. 9-17, Ευρωπαϊκή Κοινότητα, Πρόγραμμα SAVE, Κέντρο Ενεργειακής Εκπαίδευσης Πανεπιστημίου Αθηνών, 30 Μαΐου, Αθήνα, (1995).
- ❸ A. Lagoudi, M. Bruant, A. Argiriou, E. Dascalaki, M. Santamouris, M. Loizidou, D. Asimakopoulos  
*Comfort in office buildings in Greece*  
**Διεθνές Συμπόσιο “Passive Cooling of Buildings”**, σ. 29-35, 19-20 Ιουνίου, Αθήνα (1995).
- ❹ E. Dascalaki, F. Allard, M. Santamouris  
*Natural ventilation studies in the framework of the PASCOOL Project*  
**Διεθνές Συμπόσιο “Passive Cooling of Buildings”**, σ. 141-150, 19-20 Ιουνίου, Αθήνα (1995).
- ❺ C.A. Balaras, J. Roussos, M. Santamouris, E. Dascalaki, S. Alvarez, J.F. Coronel, E.G. Rodriguez  
*PASSPORT Plus: A Simulation tool for Building Thermal analysis.*  
**Διεθνές Συμπόσιο “Passive Cooling of Buildings”**, σ. 173-181, Ευρωπαϊκή Κοινότητα, Πρόγραμμα SAVE, Κέντρο Ενεργειακής Εκπαίδευσης Πανεπιστημίου Αθηνών, 19-20 Ιουνίου, Αθήνα, (1995).
- ❻ E. Dascalaki, M. Santamouris  
*PASSPORT-Air: An Air Flow Model for Natural ventilation*  
**Διεθνές Συμπόσιο “Passive Cooling of Buildings”**, σ. 183-192, Ευρωπαϊκή Κοινότητα, Πρόγραμμα SAVE, Κέντρο Ενεργειακής Εκπαίδευσης Πανεπιστημίου Αθηνών, 19-20 Ιουνίου, Αθήνα, (1995).
- ❼ C.A. Balaras, J. Roussos, M. Santamouris, E. Dascalaki, S. Alvarez, J.F. Coronel, E.G. Rodriguez  
*Thermal Analysis Using a New Calculation Tool - Passport Plus.*  
**Διεθνές Συμπόσιο Φυσικής Κτιρίων “Building Physics Symposium”**, σ. 249-256, 4-6 Οκτωβρίου, Βουδαπέστη (1995).

### 1997

- ❸ Κ.Α. Μπαλαράς, Α.Α. Αργυρίου, Μ. Σανταμούρης, Ε. Δασκαλάκη, Α. Γαγλία  
*Δυνατότητες Εξοικονόμησης Ενέργειας σε Ελληνικά Νοσοκομεία και Κλινικές.*  
**Ημερίδα “Εξοικονόμηση Ενέργειας στα Νοσοκομεία”**, ΚΑΠΕ, Αθήνα (1997).

### 1999

- ❹ Y. Li, F. Haghghat, K.T. Andersen, H. Brohus, P. Heiselberg, E. Dascalaki, G.V. Fracastoro, M. Perino  
*Analysis Methods for Natural and Hybrid Ventilation : an IEA ECB Annex 35 Literature Review.*  
**3<sup>ο</sup> Διεθνές Συμπόσιο συστημάτων θέρμανσης, ψύξης, κλιματισμού (HVAC)**, 17-19 Νοεμβρίου, Shenzhen, Κίνα (1999).

### 2005

- ❶❶ Κ.Α. Μπαλαράς, Ε. Δασκαλάκη, Σ. Κοντογιαννίδης  
*Αξιολόγηση της Ενεργειακής Απόδοσης Υφιστάμενων Κτιρίων Κατοικιών*  
**HELECO '05 “Διεθνές Επιστημονικό Συνέδριο για την Τεχνολογία Περιβάλλοντος”**, στα πλαίσια της Στρογγυλής Τράπεζας με θέμα «Αειφόρος Κατασκευή», Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας, 3-6 Φεβρουαρίου, Αθήνα (2005).

### 2007

- ❶❶ E. Dascalaki, C.A. Balaras  
*Energy Performance of European Buildings*  
**Διεθνής Συνάντηση “Environmental Retrofitting of Public Buildings – BRITA in PuBs”**, Αρχιτεκτονική Σχολή – Γ.Ε.Δ. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Περιβαλλοντικός Ανασχεδιασμός Δημόσιων Κτιρίων, Αθήνα, 11 Οκτωβρίου, (2007).

### 2008

- ❶❷ C.A. Balaras, E. Dascalaki, S. Kontoyiannidis, A. Gaglia, K. Droutsas  
*Energy Performance Assessment of Residential & Non-Residential Buildings in Greece*

**Int. Expert Workshop on Monitoring by Use of Energy Performance Certificates**, Brussels, Belgium, 13 November (2008).

- 1 3 E. Δασκαλάκη  
*Μεθοδολογίες και λογισμικά ενεργειακών επιθεωρήσεων και πιστοποίησης κτιρίων*  
**2<sup>o</sup> Building Green Forum** «Νομοθεσία – Ενεργειακή Χαρτογράφηση», Αθήνα, 7 Δεκεμβρίου (2008).

2 0 0 9

- 1 4 K.A. Μπαλαράς, E. Δασκαλάκη, A. Γαγλία, Σ. Κοντογιαννίδης  
*Εξοικονόμηση Ενέργειας & Ενεργειακές Επιθεωρήσεις στα Ελληνικά Κτίρια*  
**Επιστημονική Διημερίδα ΕΚΔΔΑ** «Φυσικές Καταστροφές & Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας: Οικονομική & Περιβαλλοντική Σημασία για την Ελλάδα», σ. 83-94, Ινστιτούτο Επιμόρφωσης, Εθνικό Κέντρο Δημόσιας Διοίκησης & Αυτοδιοίκησης, Αθήνα, 5-6 Φεβρουαρίου (2009).

2 0 1 1

- 1 5 C.A. Balaras, E. Dascalaki, P. Tsekouras, D. Chasapis, C. Karytsas  
*From Design and Simulations to Case Study of a High Solar Combi-Plus System*  
**ASHRAE 2011 Winter Conference “Zero Energy Design”, ASHRAE Seminar Going Lower with Solar**, Las Vegas, Nevada, 29 Ιανουαρίου – 2 Φεβρουαρίου, 2011.
- 1 6 E. Δασκαλάκη  
*Τυπολογία κτιρίων – Το πρόγραμμα TABULA*  
**Εσπερίδα «Τυπολογίες Κατοικιών & ΚΕΝΑΚ»**, Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, Αθήνα, 23 Νοεμβρίου, 2011.

2 0 1 2

- 1 7 B. Παπαβασιλείου, Γ. Μπαζίγος, Χρ. Καραθάνος, Θ. Κωνσταντόπουλος, Μ. Μελάς, Η. Καπερώνης, Δ. Ξανθόπουλος, Α. Λούπου, Κ. Μπαλαράς, E. Δασκαλάκη, Δ. Αρβανίτης  
*Ραγέντα Ανευρύσματα Κοιλιακής Αορτής (ρΑΚΑ): Συσχέτιση με την Ημερήσια Διακύμανση της Ρήξης, τη Θερμοκρασία και την Ατμοσφαιρική Πίεση*  
**13<sup>o</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Αγγειακής και Ενδαγγειακής Χειρουργικής**, Ελληνική Εταιρεία Αγγειακής και Ενδαγγειακής Χειρουργικής, Αθήνα, 22-24 Μαρτίου, 2012.
- 1 8 E. Δασκαλάκη  
*eKIA - Ενεργειακή απόδοση και άμεση εκτίμηση δυναμικού εξοικονόμησης ενέργειας σε κτίρια κατοικίας*  
**Building Green Forum «ΚΕΝΑΚ & Έξυπνες λύσεις»**, Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, Αθήνα, 5 Οκτωβρίου, 2012.
- 1 9 E.G. Dascalaki  
*Exploitation of Building Typologies for Assessing the Energy Performance of the Hellenic residential Building Stock*  
**Int. Conference on Building Typology Approach for Building Energy Efficiency Assessment and Improvement in Serbia**, Βελιγράδι, Σερβία, 17 Οκτωβρίου, 2012.

2 0 1 4

- 2 0 Π. Δρούτσα, E. Δασκαλάκη, K.A. Μπαλαράς, Σ. Κοντογιαννίδης  
*Ενεργειακή Συμπεριφορά Ελληνικών Κατοικιών - Το Πρόγραμμα EPISCOPE*  
**Ημερίδα «Βιώσιμες Κατασκευές – Ενεργειακή Αναβάθμιση»**, DOMICATEC 2014 - Δόμηση & Ανακαίνιση, Αθήνα, 9 Μαΐου, 2014.
- 2 1 K.A. Μπαλαράς, E. Δασκαλάκη, Π. Δρούτσα, Σ. Κοντογιαννίδης  
*Θεωρητική & Πραγματική Ενεργειακή Συμπεριφορά των Ελληνικών Κατοικιών*  
**Ημερίδα «Ενέργεια στα Κτήρια»**, Ελληνικό Παράρτημα ASHRAE & TEE Τμήμα Κεντρικής Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη, 31 Μαΐου, 2014.
- 2 2 C.A. Balaras, E.G. Dascalaki, K.G. Droutsa, S. Kontoyiannidis  
*Good Practices & Challenges Towards Nearly Zero Energy Buildings*  
**ASHRAE RAL Annual Regional Conference, International Symposium on “Building Renovation and Sustainability”**, Μαδρίτη, Ισπανία, 19 Σεπτεμβρίου, 2014.

2 0 1 5

- 2 3 C.A. Balaras, E.G. Dascalaki  
*Building Diagnosis for Supporting Decision Making and Energy Performance Indicator Tracking Schemes for the Continuous Optimization of Residential Building Stock Refurbishment*  
**Διεθνής Ημερίδα Συνεργειών MED/EU «Δείκτες Ενεργειακής Απόδοσης & Μέθοδοι για ένα Βιώσιμο Πλαίσιο Ανακαίνισης Κτιρίων»**, Πειραιάς, 12 Μαρτίου, 2015.
- 2 4 C.A. Balaras, E.G. Dascalaki, K.G. Droutsa, S. Kontoyiannidis

*Building Refurbishment for Energy Efficiency - A Cost Effective National Energy Resource*

**Διεθνής Ημερίδα ERFC «Συνεργατικά Σχήματα για τη Μείωση του Ενεργειακού Κόστους»**, ERFC - European Regional Framework for Co-operation, Πάντειο Πανεπιστήμιο, Σύλλογος Γενικών Γραμματέων των Δήμων στην Ελλάδα και SD MED, Αθήνα, 31 Μαρτίου 2015.

- 25 Κ.Α. Μπαλαράς, Ε.Γ. Δασκαλάκη, Κ.Γ. Δρούτσα, Σ. Κοντογιαννίδης

*Μηχανισμοί-Πλαίσιο Ενεργειακής Αναβάθμισης Υφιστάμενων Κτιρίων*

**Εσπερίδα «Εξοικονόμηση Ενέργειας στα Κτίρια»**, Mediterranean College, Αθήνα, 1 Απριλίου, 2015.

## 2015

- 26 C.A. Balaras, E.G. Dascalaki, K.G. Droutsas, S. Kontoyiannidis

*European Residential Building Typologies and Energy Efficiency Measures*

**ASHRAE 2015 Annual Summer Conference, S9 - International Perspectives on Residential Energy Efficiency**, Ατλάντα, ΗΠΑ, 27 Ιουνίου – 1 Ιουλίου, 2015.

- 27 Ε. Δασκαλάκη

*Το Πρόγραμμα EPISCOPE*

*Μοντελοποίηση του Ελληνικού κτιριακού αποθέματος – Μεθοδολογία και σενάρια ενεργειακής αναβάθμισης*

**Ημερίδα «Χαρτογράφηση, Μοντελοποίηση & Παρακολούθηση της Ενεργειακής Αποδοτικότητας του Ελληνικού Κτιριακού Αποθέματος»**, Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, στα πλαίσια του EinB2015 – 4th International Conference “Energy in Buildings 2015”, Ελληνικό Παράρτημα ASHRAE και Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας (ΤΕΕ), Αθήνα, 31 Οκτωβρίου, 2015.

- 28 C.A. Balaras, E.G. Dascalaki, P. Droutsas, S. Kontoyiannidis

*Energy Performance of Hellenic Residential Building Stock Towards the 2020 & 2030 Targets*

**EinB2015 – 4<sup>th</sup> International Conference “Energy in Buildings 2015**, Ελληνικό Παράρτημα ASHRAE και τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας (ΤΕΕ), Αθήνα, 31 Οκτωβρίου, 2015.

- 29 E.G. Dascalaki

*Hellenic residential building stock*

Poster presentation at the **International Experts Workshop “Towards an energy efficient European housing stock – Mapping, modeling and monitoring refurbishment processes”**, Βρυξέλες, Βέλγιο, 18 Νοεμβρίου, 2015.

## 2016

- 30 C.A. Balaras, E.G. Dascalaki

*NZEB Characteristics of European Residential Buildings and Assessment of Refurbishment Scenarios Using Building Typologies*

**ASHRAE 2016 Annual Summer Conference, S64 - N-ZERO from Foundation to Financing: Residential Buildings**, Σαϊντ Λούις (Μιζούρι), ΗΠΑ 25-29 Ιουνίου, 2016.

- 31 C.A. Balaras, E.G. Dascalaki, K.G. Droutsas, S. Kontoyiannidis

*Heating Energy Use in Hellenic Residential Buildings*

Workshop “How do households adapt to changing energy environments”

**3rd Energy and Society Conference: Transforming Energy for Society**, Ληψία, Γερμανία, 12-13 Σεπτεμβρίου, 2016.



## ΤΕΛΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

### 1991

- ❶ E. Dascalaki, C.A. Balaras, M. Santamouris  
*A Greenhouse Data Base, Resource Book on Solar Agricultural Greenhouses - Active and Passive Solar Greenhouses.*  
 Τελική Τεχνική Έκθεση, Thermie (4.1000 / E / 91-05), Commission of the European Communities, Directorate General for Energy, (1991).

### 1992

- ❷ Αργυρίου, Α., Μ. Βαλληνδράς, Α. Γαγλία, Ε. Δασκαλάκη, Γ. Σιγάλας, - *Τελική έκθεση ανάλυσης δεδομένων εκτεταμένης ενεργειακής καταγραφής.*  
 Αργυρίου, Α., Μ. Βαλληνδράς, Α. Γαγλία, Ε. Δασκαλάκη, Γ. Σιγάλας, - *Τελική συνοπτική έκθεση και οδηγίες για εξοικονόμηση ενέργειας στα κτίρια.*  
 Αργυρίου, Α., Μ. Βαλληνδράς, Α. Γαγλία, Ε. Δασκαλάκη, Γ. Σιγάλας, *Εξοικονόμηση ενέργειας στα κτίρια γραφείων.*  
 Αργυρίου, Α., Μ. Βαλληνδράς, Α. Γαγλία, Ε. Δασκαλάκη, Γ. Σιγάλας, *Εξοικονόμηση ενέργειας στα κτίρια σχολείων.*  
 Αργυρίου, Α., Μ. Βαλληνδράς, Α. Γαγλία, Ε. Δασκαλάκη, Γ. Σιγάλας, *Εξοικονόμηση ενέργειας στα νοσοκομειακά κτίρια.*  
 Αργυρίου, Α., Μ. Βαλληνδράς, Α. Γαγλία, Ε. Δασκαλάκη, Γ. Σιγάλας, *Εξοικονόμηση ενέργειας στα εμπορικά κτίρια.*  
 Αργυρίου, Α., Μ. Βαλληνδράς, Α. Γαγλία, Ε. Δασκαλάκη, Γ. Σιγάλας, *Εξοικονόμηση ενέργειας στα κτίρια ξενοδοχείων.*  
 Τελικές τεχνικές εκθέσεις στα πλαίσια του προγράμματος, "Εξοικονόμηση ενέργειας σε κτίρια Δημοσίου και Εμπορικού τομέα, Νοικοκύρεμα - Εκσυγχρονισμός". Υπουργείο Βιομηχανίας Έρευνας και Τεχνολογίας (ΥΒΕΤ) / Ελληνικό Κέντρο Παραγωγικότητας (ΕΛΚΕΠΑ). Επιστημονικός Υπεύθυνος Μ. Σανταμούρης Αθήνα, (1992).

### 1995

- ❸ E. Dascalaki, M. Santamouris  
*Manual of PASSPORT Air.*  
 Τελική Έκθεση, PASCOOL, XII Directorate of CEC (1995).
- ❹ E. Dascalaki, M. Santamouris  
*Single sided ventilation*  
 Κεφ.2, Τελική έκθεση, Model Development Subgroup (MDS), PASCOOL, XII Directorate of CEC (1995) (F. Allard, ed.).
- ❺ M. Santamouris, E. Dascalaki  
*Greek flat – Single Sided Ventilation*  
 International Energy Agency (IEA), Annex 23, Subtask 2&3: Multizone Air Flow Modelling, Evaluation of COMIS (Furbringer, J.M., Roulet C.A., Borchiellini, R., eds)

### 1998

- ❻ E. Dascalaki (ed.)  
*ATLAS on the potential of retrofitting scenarios for offices*  
 Τελική Έκθεση, OFFICE programme, DG XII Directorate of CEC (1998).

### 2001

- ❼ Δ. Λάλας, Κ.Α. Μπαλαράς, Ε. Δασκαλάκη, Α. Γαγλία, Α.Α. Αργυρίου, Κ. Δρούτσα, Β. Γρηγοριάδης, Σ. Παραλίδου, Χ. Κατσαρού - *Τεύχος Α - Αεροδρόμια.*  
 Δ. Λάλας, Κ.Α. Μπαλαράς, Ε. Δασκαλάκη, Α. Γαγλία, Α.Α. Αργυρίου, Β. Γρηγοριάδης, Σ. Παραλίδου, Χ. Κατσαρού. *Τεύχος Β – Αεροδρόμιο Θεσσαλονίκης, Τεύχος Γ – Αεροδρόμιο Κέρκυρας, Τεύχος Δ – Αεροδρόμιο Χανίων.*  
 Τελικές Τεχνικές Εκθέσεις στα πλαίσια του Προγράμματος Έρευνα – Μελέτη Εξοικονόμησης Ενέργειας στα Αεροδρόμια, Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ενέργειας, Υπουργείο Ανάπτυξης, Ιούλιος 2001.

### 2003

- ❽ C.A. Balaras, E. Dascalaki, S. Geissler, K.B. Wittchen, G. van Cruchten  
*Benchmarking for Existing European Dwellings.*  
 Τελική Τεχνική Έκθεση στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού Προγράμματος EPA-ED, European Commission, DG TREN, σ. 155, Απρίλιος 2003.

## 2004

- 9 C.A. Balaras (Editor), E. Dascalaki, A. Lagoudi, I. Spanos, D. Caccavelli, X. Casanovas, T. Floriach, F. Aleo, A. Moya, K. Tsakmakidou, A. Cladera, M. Segui, N. Bosch, J. Cabot, M. Ramis - *Final Technical Report*  
C.A. Balaras, E. Dascalaki, S. Kontoyiannidis, A. Gaglia - *XENIOS Software*  
E. Dascalaki, C.A. Balaras (Editor) – *User’s Manual*  
A. Gaglia, C.A. Balaras – *Documentation*  
C.A. Balaras, E. Dascalaki, A. Lagoudi, D. Caccavelli, T. Floriach – *Manager’s Guide (English)*  
C.A. Balaras, E. Dascalaki, A. Lagoudi, I. Spanos – *Guest’s Guide (English)*  
E. Dascalaki, C.A. Balaras (Editor) – *Audit & Pilot Study Results for Mediterranean Hotels & Energy Savings Potential*  
D. Caccavelli (Editor), D. Sanna, C.A. Balaras, E. Dascalaki, A. Gaglia, M. Moya, T. Floriach, F. Aleo, B. Conti, R. Li Destri - *Field Tests Results (Audits and Pilot study)*  
C.A. Balaras, E. Dascalaki, T. Floriach, X. Casanovas, D. Caccavelli, A. Lagoudi, F. Aleo, R. Li Destri – *Assessment Report*  
C.A. Balaras, E. Dascalaki, D. Caccavelli, A. Lagoudi, F. Aleo, X. Casanovas, T. Floriach – *Dissemination Slides*  
C.A. Balaras, E. Dascalaki – *Dissemination Activities*  
Τελικές Τεχνικές Εκθέσεις στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού Προγράμματος XENIOS, European Commission, DG TREN, Φεβρουάριος 2004.
- 10 D. Caccavelli, C.A. Balaras, K. Droutsas, E. Dascalaki, S. Kontoyiannidis, R. Lawrence, A. Rabinovich, F. Joerin, F. Hamel, C. Wetzel, B. Hiebeler, G. Franco, S.F. Musso - *Building Asset Management Code of Good Practice*  
Τελική Τεχνική Έκθεση στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού Προγράμματος INVESTIMMO, European Commission, DG XII, Ιανουάριος 2004.
- 11 Κ.Α. Μπαλαράς, Ε. Δασκαλάκη - *Θερμικές Προσομοιώσεις Κλιμακοστασίου – Αιθρίου Κτιρίου Γραφείων (Καποδιστρίου 38-40)*,  
Κ.Α. Μπαλαράς, Ε. Δασκαλάκη - *Θερμικές Προσομοιώσεις Νέου Κτιρίου Γραφείων & Κέντρου Μηχ/σης Ε.Τ.Ε.*  
Τελικές Τεχνικές Εκθέσεις στα πλαίσια του Προγράμματος JEPА, Γ.Ε. Παπαρηγοράκης & Συνεργάτες, Ηλεκτρολόγοι – Μηχανολόγοι Μηχανικοί – Σύμβουλοι, Μάιος-Ιούνιος 2004.
- 12 C.A. Balaras (Editor), E. Dascalaki, S. Geissler, K.B. Wittchen, G. van Cruchten - *Benchmarking for Existing European Dwellings*, σ. 155.  
C.A. Balaras (Editor), E. Dascalaki, S. Kontoyiannidis, B. Bittner, R. Lechner, K.B. Wittchen, K. Thomsen, I. Vis, G. van Cruchten, J. Berben, M. Sunikka - *Pilot Studies*, σ. 154.  
Τελικές Τεχνικές Εκθέσεις στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού Προγράμματος EPA-ED, European Commission, DG TREN, σ. 154, Σεπτέμβριος 2004.

## 2005

- 13 C.A. Balaras (Editor), E. Dascalaki, A. Gaglia, K. Droutsas, S. Kontoyiannidis - *Survey: National context and need for instruments*  
Τελική Τεχνική Έκθεση στα πλαίσια της πρώτης φάσης του Ευρωπαϊκού Προγράμματος EPA-NR, European Commission, DG TREN, σ. 76 και Παραρτήματα για τις 25 χώρες της ΕΕ, Ιούνιος 2005.
- 14 Κ.Α. Μπαλαράς, Ε. Δασκαλάκη – *Προσομοιώσεις Υπολογιστικής Ρευστομηχανικής της Κυκλοφορίας Αέρα στην Αίθουσα Παρθενώνα του Νέου Μουσείου Ακρόπολης, Τελική Τεχνική Έκθεση* στα πλαίσια του Προγράμματος JEPА, Γ.Ε. Παπαρηγοράκης & Συνεργάτες, Ηλεκτρολόγοι – Μηχανολόγοι Μηχανικοί – Σύμβουλοι, Μάρτιος (2005).
- 15 Κ.Α. Μπαλαράς, Ε. Δασκαλάκη – *Προσομοιώσεις Υπολογιστικής Ρευστομηχανικής της Κυκλοφορίας Αέρα στην Αίθουσα Αρχαϊκών του Νέου Μουσείου Ακρόπολης, Τελική Τεχνική Έκθεση* στα πλαίσια του Προγράμματος JEPА, Γ.Ε. Παπαρηγοράκης & Συνεργάτες, Ηλεκτρολόγοι – Μηχανολόγοι Μηχανικοί – Σύμβουλοι, Απρίλιος (2005).

## 2006

- 16 Κ.Α. Μπαλαράς, Ε. Δασκαλάκη - *Θερμικές Προσομοιώσεις & Ηλιοπροστασία Μονοκατοικίας στο Πικέρμι Αττικής, Τελική Τεχνική Έκθεση* στα πλαίσια του Προγράμματος JEPА, Γ.Ε. Παπαρηγοράκης & Συνεργάτες, Ηλεκτρολόγοι – Μηχανολόγοι Μηχανικοί – Σύμβουλοι, Απρίλιος (2006).
- 17 Κ.Α. Μπαλαράς, Ε. Δασκαλάκη - *Θερμικές Προσομοιώσεις & Ηλιοπροστασία Μονοκατοικίας Μαρτίνου στην Γλυφάδα*, σ. 24, *Τελική Τεχνική Έκθεση*, Αρχιτεκτονικό Γραφείο Ζωής Σαμούρκα, Ιούνιος (2006).

18 Κ.Α. Μπαλαράς, Ε. Δασκαλάκη - *Θερμικές Προσομοιώσεις & Αξιολόγηση Επεμβάσεων Μονοκατοικίας Μαρτίνου στην Γλυφάδα*, σ. 10, **Τελική Τεχνική Έκθεση**, Αρχιτεκτονικό Γραφείο Ζωής Σαμούρκα, Σεπτέμβριος (2006).

19 Κ.Α. Μπαλαράς, Ε. Δασκαλάκη - *Θερμικές Προσομοιώσεις Μονοκατοικίας Οικονομίδα* **Τελική Τεχνική Έκθεση** στα πλαίσια του Προγράμματος **JEPA**, Γ.Ε. Παπαρηγοράκης & Συνεργάτες, Ηλεκτρολόγοι – Μηχανολόγοι Μηχανικοί – Σύμβουλοι, Δεκέμβριος (2006).

#### 2007

20 Κ.Α. Μπαλαράς, Ε. Δασκαλάκη - *Θερμικές Προσομοιώσεις & Αξιολόγηση Επεμβάσεων Μονοκατοικίας Κόβα στο Ψυχικό*, 16 σ., **Τελική Τεχνική Έκθεση** στα πλαίσια του Προγράμματος **JEPA**, Γ.Ε. Παπαρηγοράκης & Συνεργάτες, Ηλεκτρολόγοι – Μηχανολόγοι Μηχανικοί – Σύμβουλοι, Αύγουστος (2007).

21 Ε. Dascalaki, C.A. Balaras, *Office Building Load Calculations for Different Climatic Conditions*, **Τεχνική Έκθεση Subtask C: C2 – Simulation Tool**, στα πλαίσια της Διεθνούς Επιτροπής Ενέργειας **IEA Solar Heating & Cooling Programme**, Task 38 Solar Air-Conditioning & Refrigeration, Νοέμβριος (2007).

#### 2008

22 Ε. Dascalaki, C.A. Balaras, P. Droutsa, S. Kontoyannidis and A. Gaglia, *Data collection from energy audits for Hellenic buildings in the residential and tertiary sector – Summary report*, 40 σ., Ε. Δασκαλάκη, Κ.Α. Μπαλαράς, Π. Δρούτσα, Σ. Κοντογιαννίδης και Α. Γαγλία, *Διαδικασία εξόρυξης και ανάλυσης στοιχείων για το κτιριακό απόθεμα και την ενεργειακή του απόδοση*, 83 σ., **Τελικές Τεχνικές Εκθέσεις** στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού Προγράμματος **DATAMINE**, European Commission, Intelligent Energy Europe, Ιανουάριος (2008).

23 P. Bourdoukan, E. Wurtz, C.A. Balaras, E. Dascalaki, F. Besana, *Desiccant Cooling Simulation Exercise*, **Τεχνική Έκθεση Subtask C: C2 – Simulation Tool**, 6 π., στα πλαίσια της Διεθνούς Επιτροπής Ενέργειας **IEA Solar Heating & Cooling Programme**, Task 38 Solar Air-Conditioning & Refrigeration, Μάρτιος (2008).

#### 2009

24 Κ.Α. Μπαλαράς, Ε. Δασκαλάκη - *Θερμικές Προσομοιώσεις & Αξιολόγηση Επεμβάσεων Γέφυρας – MTB Διεθνούς Αερολιμένα Αθηνών*, 11 σ., Δεκέμβριος (2008). *Thermal Simulations & Scenario Assessment MTB – AIA*, 16 σ., **Τελική Τεχνική Έκθεση** στα πλαίσια του Προγράμματος **JEPA**, Γ.Ε. Παπαρηγοράκης & Συνεργάτες, Ηλεκτρολόγοι – Μηχανολόγοι Μηχανικοί – Σύμβουλοι, Ιανουάριος (2009).

25 C.A. Balaras, E. Dascalaki, *Building thermal simulations of the Greek demo building*, 19 σ., **Τελική Τεχνική Έκθεση** στα πλαίσια του Προγράμματος **HIGH-COMBI**, European Commission, DG for Energy (DG XVII), FP6, Μάιος (2009).

26 O. Gavalda, A. Thuer, C.A. Balaras, E. Dascalaki et. al., *D9 Report on the simulation methods and results including description of the optimised systems identified “Building simulation”*, 47 σ., **Τελική Τεχνική Έκθεση WP 3.2** στα πλαίσια του Προγράμματος **HIGH-COMBI**, European Commission, DG for Energy (DG XVII), FP6, Νοέμβριος (2009).

#### 2010

27 Ε. Δασκαλάκη, Κ.Α. Μπαλαράς, Ελληνική συμμετοχή στην **1η Τεχνική Έκθεση Προόδου**, 39 σ., στα πλαίσια του Προγράμματος **TABULA**, European Commission, Intelligent Energy – Europe (IEE), Μάρτιος (2010).

28 Tobias Loga, Nikolaus Diefenbach (Editors). Ε. Δασκαλάκη, Κ.Α. Μπαλαράς et al., *Use of Building Typologies for Energy Performance Assessment of National Building Stocks. Existent Experiences in European Countries and Common Approach*, 160 σ., **Τελική Τεχνική Έκθεση D3: 1st TABULA Synthesis Report** στα πλαίσια του Προγράμματος **TABULA**, European Commission, Intelligent Energy – Europe (IEE), Ιούνιος (2010).

29 Tobias Loga, Nikolaus Diefenbach (Editors). Ε. Δασκαλάκη, Κ.Α. Μπαλαράς et al., **Ενδιάμεση Έκθεση Προόδου** στα πλαίσια του Προγράμματος **TABULA**, 48 σ., European Commission, Intelligent Energy – Europe (IEE), Δεκέμβριος (2010).

#### 2011

30 Ε. Δασκαλάκη, Κ.Α. Μπαλαράς, *Use of Building Typologies for Modelling the Energy Balance of the Residential Building Stock – Greece*, 12 σ., **Τεχνική Έκθεση D8.2**, στα πλαίσια του Προγράμματος **TABULA**, European Commission, Intelligent Energy – Europe (IEE), Μάιος (2011).

- ③① Ε. Δασκαλάκη, Κ. Δρούτσα, Κ.Α. Μπαλαράς, Σ. Κοντογιαννίδης, *Hellenic Building Typology Brochure*, 88 σ., **Τεχνική Έκθεση D5.2: National typology Brochures**, στα πλαίσια του Προγράμματος **TABULA**, European Commission, Intelligent Energy – Europe (IEE), Μάιος (2011).
- ③② Ε. Δασκαλάκη, *Simplified energy assessment of Non Residential Building Portfolios by following the Building Typology Approach – Greece*, 10 σ., **Τεχνική Έκθεση D9.2**, στα πλαίσια του Προγράμματος **TABULA**, European Commission, Intelligent Energy – Europe (IEE), Μάιος (2011).
- ③③ Ε. Δασκαλάκη, Κ.Α. Μπαλαράς, Ελληνική συμμετοχή στην **2η Τεχνική Έκθεση Προόδου**, 50 σ., στα πλαίσια του Προγράμματος **TABULA**, European Commission, Intelligent Energy – Europe (IEE), Νοέμβριος (2011).

#### 2 0 1 2

- ③④ Κ. Karytsas, V. Drosou, P. Tsekouras, C.A. Balaras, E. Dascalaki et al, *D3 Publishable Final Activity Report*, 42 σ., **Τελική Τεχνική Έκθεση D3 WP 1** στα πλαίσια του Προγράμματος **HIGH-COMBI**, European Commission, DG for Energy (DG XVII), FP6, Φεβρουάριος (2012).
- ③⑥ Κ. Karytsas, V. Drosou, P. Tsekouras, C.A. Balaras, E. Dascalaki et al, *Final Management Report*, 34 σ., **Τελική Τεχνική Έκθεση WP 1** στα πλαίσια του Προγράμματος **HIGH-COMBI**, European Commission, DG for Energy (DG XVII), FP6, Φεβρουάριος (2012).
- ③⑦ V. Drosou, C.A. Balaras, E. Dascalaki et al, *D12 Detailed Design and Specifications of Monitoring System*, 93 σ., **Τελική Τεχνική Έκθεση D12 WP 4** στα πλαίσια του Προγράμματος **HIGH-COMBI**, European Commission, DG for Energy (DG XVII), FP6, Φεβρουάριος (2012).
- ③⑧ V. Drosou, C.A. Balaras, E. Dascalaki et al, *D22 Market Study*, 59 σ., **Τελική Τεχνική Έκθεση D22 WP 6.3** στα πλαίσια του Προγράμματος **HIGH-COMBI**, European Commission, DG for Energy (DG XVII), FP6, Φεβρουάριος (2012).
- ③⑨ N. Diefenbach, T. Loga (eds.), E. Δασκαλάκη, Κ.Α. Μπαλαράς et al., *Application of Building Typologies for Modelling the Energy Balance of the Residential Building Stock (thematic report No2)*, **Τελική Τεχνική Έκθεση D8**, 72 σ., στα πλαίσια του Προγράμματος **TABULA**, European Commission, Intelligent Energy – Europe (IEE), Φεβρουάριος (2012).
- ④⑩ B. Stein (ed.), E. Δασκαλάκη et al., *Typology Approaches for Non Residential Buildings in four European countries – Existing information, concepts and outlook (thematic report No3)*, **Τελική Τεχνική Έκθεση D9**, 33 σ., στα πλαίσια του Προγράμματος **TABULA**, European Commission, Intelligent Energy – Europe (IEE), Φεβρουάριος (2012).
- ④① Ε. Δασκαλάκη, Κ.Α. Μπαλαράς, Κ. Δρούτσα, Σ. Κοντογιαννίδης, *National Scientific report - Greece*, **Τελική Τεχνική Έκθεση D6.2**, 76 σ., στα πλαίσια του Προγράμματος **TABULA**, European Commission, Intelligent Energy – Europe (IEE), Μάιος (2012).
- ④② T. Loga, N. Diefenbach, B. Stein (eds.) E. Δασκαλάκη, Κ.Α. Μπαλαράς, Κ. Δρούτσα, Σ. Κοντογιαννίδης, et al, *Typology Approach for Building Stock Assessment – Main results of the TABULA project*, **Τελική Τεχνική Έκθεση Προγράμματος TABULA**, 43 σ., European Commission, Intelligent Energy – Europe (IEE), Οκτώβριος (2012).
- ④③ C.A. Balaras, G. Gudnason, E. Dascalaki et al, *D4.1 Technical specification of the overall framework and the principal energy profile and consumption patterns*, 47 σ., **Τελική Τεχνική Έκθεση D4.1** στα πλαίσια του Προγράμματος **ISES**, European Commission, DG Information Society and Media, FP7, Δεκέμβριος (2012).

#### 2 0 1 3

- ④④ C.A. Balaras, E. Dascalaki, R. Guruz, P. Katranuschkov, *D9+ Energy-related key performance indicators within ISES*, 23 σ., **Τελική Τεχνική Έκθεση D9+** (Additional Deliverable) στα πλαίσια του Προγράμματος **ISES**, European Commission, DG Information Society and Media, FP7, Αύγουστος (2013).

#### 2 0 1 4

- ④⑤ E. Dascalaki, C.A. Balaras, *Hellenic Contribution 1<sup>n</sup> Τεχνική Έκθεση Προόδου (PR)* στα πλαίσια του **EPISCOPE**, B. Stein (ed.), 45 σ., European Commission, Executive Agency for Small and Medium-sized Enterprises (EASME), Intelligent Energy – Europe (IEE), Ιανουάριος (2014).
- ④⑥ E.G. Dascalaki, C.A. Balaras, K. Droutsas, S. Kontoyiannidis, *Inclusion of New Buildings in Residential Building Typologies – Steps towards NZEBs exemplified for different European countries – Synthesis Report 1*, Hellenic Contribution, 17 σ., **Τελική Τεχνική Έκθεση D2.4** στα πλαίσια του Προγράμματος **EPISCOPE**, B. Stein, T. Loga, N. Diefenbach (eds), 284 σ., European Commission, Executive Agency for Small and Medium-sized Enterprises (EASME), Intelligent Energy – Europe (IEE), Οκτώβριος (2014).

- 47 E. Dascalaki, C.A. Balaras, *Hellenic Contribution in Interim Technical Implementation Report (IR)* for the European project EPISCOPE, B. Stein (ed.), 51 σ., European Commission, Executive Agency for Small and Medium-sized Enterprises (EASME), Intelligent Energy – Europe (IEE), Οκτώβριος (2014).
- 48 C. Balaras, E. Dascalaki, K. Baumgärtel, G. Gudnason, P. Katranuschkov, R. Hoch, B. Protopsaltis, T. Pappou, T. Laine, T. Mansperger, R. Klinc, S. Christodoulou, U. Leskovšek, *D9.2: End user report on the Virtual Energy Lab pilot*, 57 σ., **Τελική Τεχνική Έκθεση D9.2** στα πλαίσια του Προγράμματος **ISES**, European Commission, DG Information Society and Media, FP7, Δεκέμβριος (2014).

## 2015

- 49 E. Dascalaki, C.A. Balaras, *Hellenic Contribution in the Second Technical Progress Report (PR)* for the European project EPISCOPE, B. Stein (ed.), 45 σ., European Commission, Executive Agency for Small and Medium-sized Enterprises (EASME), Intelligent Energy – Europe (IEE), Ιούλιος (2015).

## 2016

- 50 E.Γ. Δασκαλάκη, Κ. Δρούτσα, Κ.Α. Μπαλαράς, Σ. Κοντογιαννίδης, *D2.3 Τυπολογία Ελληνικών Κτιρίων Κατοικίας – Δυναμικό Εξοικονόμησης Ενέργειας (Ελληνικά)*, 152 σ., **Τελική Τεχνική Έκθεση D2.3** στα πλαίσια του Προγράμματος **EPISCOPE**, European Commission, Executive Agency for Small and Medium-sized Enterprises (EASME), Intelligent Energy – Europe (IEE), [http://episclope.eu/fileadmin/tabula/public/docs/brochure/GR\\_TABULA\\_TypologyBrochure\\_NOA.pdf](http://episclope.eu/fileadmin/tabula/public/docs/brochure/GR_TABULA_TypologyBrochure_NOA.pdf) Μάρτιος (2016).
- 51 E.Γ. Δασκαλάκη, Κ.Α. Μπαλαράς, Κ. Δρούτσα, Σ. Κοντογιαννίδης, *D3.2b Δυνατότητες και Προοπτική για την Ενεργειακή Αναβάθμιση του Ελληνικού Κτιριακού Αποθέματος*, 47 σ., **Τελική Τεχνική Έκθεση D3.2b** στα πλαίσια του Προγράμματος **EPISCOPE**, European Commission, Executive Agency for Small and Medium-sized Enterprises (EASME), Intelligent Energy – Europe (IEE), [http://episclope.eu/fileadmin/episclope/public/docs/pilot\\_actions/GR\\_EPISCOPE\\_NationalCaseStudy\\_NOA.pdf](http://episclope.eu/fileadmin/episclope/public/docs/pilot_actions/GR_EPISCOPE_NationalCaseStudy_NOA.pdf), Μάρτιος (2016).
- 52 Τελικές Τεχνικές Εκθέσεις στα πλαίσια του Προγράμματος EPISCOPE, N. Diefenbach, T. Loga, B. Stein (eds.)
- E.G. Dascalaki, C.A. Balaras, K. Droutsa, S. Kontoyiannidis, *Hellenic Contribution* in D1.2 Monitor Progress Towards Climate Targets in European Housing Stocks, Main Results, 36 p.
  - E.G. Dascalaki, C.A. Balaras, K. Droutsa, S. Kontoyiannidis, *Hellenic Contribution* in D2.1 Statistical Tables, <http://episclope.eu/building-typology/country/gr/>
  - K. Droutsa, E.G. Dascalaki, C.A. Balaras, S. Kontoyiannidis, *Hellenic Contribution* in D2.2 National “Building Type Matrices” and datasets of example buildings, TABULA.xlsm
  - E.G. Dascalaki, C.A. Balaras, K. Droutsa, S. Kontoyiannidis, *Hellenic Contribution* in D3.3 Tables of Basic Energy Performance Indicators, TABULA WebTool
  - E. Dascalaki, C.A. Balaras, *Hellenic Contribution*, 10 p., D3.5 Synthesis Report SR3 “Monitor the Energy Re-furbishment Progress of Regional or National Housing Stocks / Examples from 8 different Countries”, 100 p.
  - E. Dascalaki, C.A. Balaras, *Hellenic Contribution* in Application of Energy Performance Indicators for Residential Building Stocks, D4.1b “Basic Set of Energy Performance Indicators to Monitor the Energy Refurbishment Progress of Building Stock Subgroups”, 41 p.
  - E. Dascalaki, C.A. Balaras, *National Residential Building Stock - Hellenic Contribution*, 5 p., D4.4 Synthesis Report SR4 “Tracking of Energy Performance Indicators in Housing Stocks – Different Approaches and Common Results”, 109 p.