

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ
ΜΙΧΑΛΗ ΓΡ. ΒΡΑΧΟΠΟΥΛΟΥ
ΚΑΘΗΓΗΤΗ ΤΕΙ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ.....	2
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ.....	2
ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ.....	2
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΕΥΘΥΝΗΣ	3
ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΣΕ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ.....	3
ΑΛΛΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ.....	3
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ	4
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΓΑ και ΕΡΓΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	4
ΕΡΓΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ - ΜΕΛΕΤΕΣ.....	6
ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ	8
ΕΤΕΡΟΑΝΑΦΟΡΕΣ ΣΤΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΕΡΓΟ	8
ΚΡΙΤΗΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ	8
ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ ΚΑΙ ΗΜΕΡΙΔΩΝ	8
ΣΥΓΓΡΑΦΙΚΟ ΕΡΓΟ	8
ΕΥΡΕΣΙΤΕΧΝΙΕΣ	9
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ.....	9
ΔΙΕΘΝΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ	9
ΔΙΕΘΝΗ ΚΑΙ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ	11
ΑΛΛΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ	13
ΗΜΕΡΙΔΕΣ	13
ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	14
ΑΡΘΡΑ ΣΤΟΝ ΤΥΠΟ ΚΑΙ ΕΚΠΟΜΠΕΣ.....	14

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Όνοματεπώνυμο: **Μιχάλης Γρηγορίου Βραχόπουλος**
Καθηγητής ΤΕΙ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Επιστημονικός Συνεργάτης Ε.Μ.Π.

Ημερομηνία Γέννησης: 15-2-1958

Στοιχεία Επικοινωνίας

Νιρβάνα 29, 11145, Κ. Πατήσια Αθήνα
Παύλου Μελά και Μ. Αλεξάνδρου 7Α, 34600, Βόλερη, δυο Βουνά, Ν. Αρτάκη

Τηλ +30 210 8324020, 2221040848 Κιν: +30 6976 766791

ΤΕΙ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ:

Τηλ./ +30 22280 99661, τηλ/τυπο +30 22280 99660,

Ε.Μ.Π. +30 210 772-3736, fax. +30 210 772-3670,

email: mvrachop@teihal.gr, mgrvrachopoulos@renewable.gr, mvrachop@central.ntua.gr

url : <http://renewablelab.wordpress.com/>

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

1995	Διδακτορικό Δίπλωμα Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών ΕΜΠ Τίτλος: Προσδιορισμός θερμικών ιδιοτήτων οικοδομικών στοιχείων κατά τη μεταβατική μετάδοση θερμότητας
1990	Δίπλωμα Μηχανολόγου Μηχανικού Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών ΕΜΠ
1981	Μηχανολόγος Μηχανικός Τ.Ε. Τμήμα Μηχανολόγων ΑΣΕΤΕΜ – ΣΕΛΕΤΕ

ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ

11/2005- σήμερα	ΤΕΙ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (πρώην ΤΕΙ Χαλκίδας), Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών Τ.Ε. Καθηγητής με αντικείμενο: «Θέρμανση, Ψύξη, Κλιματισμός με Έμφαση στην Ενεργειακή Συμπεριφορά των Κτηρίων»
10/2001- 11/2005	ΤΕΙ Χαλκίδας, Τμήμα Μηχανολογίας Αναπληρωτής Καθηγητής με αντικείμενο: «Θέρμανση, Ψύξη, Κλιματισμός με Έμφαση στην Ενεργειακή Συμπεριφορά των Κτηρίων»
9/1988- 10/2001	ΑΣΕΤΕΜ-ΣΕΛΕΤΕ μόνιμη θέση εκπαιδευτικού κλάδου 28 Προϊστάμενος του εργαστηρίου Ψύξης και Κλιματισμού Διδασκαλία θεωρητικών μαθημάτων: Τεχνολογία Ψύξης και Κλιματισμού, Μετάδοση Θερμότητας, Υδροδυναμικές Μηχανές, Στρόβιλοι - Θερμικές Μηχανές, Μηχανική των Ρευστών και Ανυψωτικές Μηχανές, Ήπιες Μορφές Ενέργειας

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΕΥΘΥΝΗΣ

9/2010 - σήμερα	Πρόεδρος Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών Τ.Ε. ΤΕΙ Στερεάς Ελλάδας
10/2001- σήμερα	Διευθυντής Εργαστηρίου Ενεργειακών και Περιβαλλοντικών Ερευνών (Ε ² ΠΕΤΕΙΣΤΕ) Μηχανολόγων Μηχανικών Τ.Ε. ΤΕΙ Στερεάς Ελλάδας
10/2002- σήμερα	Επιστημονικός Υπεύθυνος της Εταιρείας «Εναλλακτικές Εφαρμογές» www.Renewable.gr
2004- σήμερα	Επιστημονικός υπεύθυνος του προγράμματος: «Πρακτική άσκηση των σπουδαστών του Τμήματος Μηχανολογίας του ΤΕΙ Χαλκίδας», ΕΠΕΑΕΚ II
2004- 2006, 2011- σήμερα	Εκπρόσωπος του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών Τ.Ε. στην Επιτροπή Ερευνών (ΕΔΕΛ)
2003- 2008	Ιδρυματικός υπεύθυνος του προγράμματος: «Αναμόρφωση Περιεχομένου Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών του ΤΕΙ Χαλκίδας», ΕΠΕΑΕΚ II
2011- σήμερα	Μέλος Επιστημονικής Επιτροπής ΙΕΚΕΜ ΤΕΕ

ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΣΕ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

1998- σήμερα	Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, «Παραγωγή και διαχείριση Ενέργειας» Διδασκαλία του μαθήματος Γεωθερμία
2007- σήμερα?	University Heriot Watt UK-ΤΕΙ Πειραιά, Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών MSc in Energy Διδασκαλία του μαθήματος «Heat Transfer and Heat Exchangers», για το 4th -5th-6th -7th Cohort

ΑΛΛΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

1991- 2009	Τεχνολογία Κλιματισμού, Τομέας Θερμότητας Τμήμα Μηχανολόγων Ε.Μ.Π.
1981- 1988	Δευτεροβάθμια εκπαίδευση Αναπληρωτής Εκπαιδευτικός Διδασκαλία μαθημάτων ειδικότητας Μηχανολόγου: Ψύξη, Κλιματισμός, Σχέδιο, Στοιχεία Μηχανών, Μηχανική, Αντοχή Υλικών, Μ.Ε.Κ., Αυτοκίνητο, κ.λ.π.
1981- 1988	ΑΣΕΤΕΜ – ΣΕΛΕΤΕ Ωρομίσθιος εργαστηριακός συνεργάτης Διδασκαλία μαθημάτων: εργαστήρια Θερμικών Μηχανών, Ψύξης και Κλιματισμού, Υδροδυναμικών Μηχανών, Αντοχής Υλικών και Μηχανών Εσωτερικής Καύσης

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΓΑ και ΕΡΓΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΑΠΟ ΓΓΕΤ ΚΑΙ ΑΛΛΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ

21/8/2015-σήμερα	Έργο Τηλεκλιματισμού Από Τα Νερά Του Ποδονύφη Στην Νέα Ιωνία: Tele Air-Conditioning from Earth (natural geothermal) and other Renewables on New Ionia Municipality experience
30/11/15-σήμερα	Horizon 2020, Tesse2b, «Thermal Energy Storage Systems for Energy Efficient Buildings. An integrated solution for residential building energy storage by solar and geothermal resources», ακρωνύμιο: TESSe2b και κωδικό 680555
21/8/2013-σήμερα	Αποδοτική Παραγωγή Ενέργειας χαμηλών θερμοκρασιών μέσω Οργανικού Κύκλου Rankine (ORC) EFFI-LOW-RES Δράση εθνικής εμβέλειας «ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ 2011», ΤΕΙ Στερεάς Ελλάδας Συντονιστής
30/11/2010-30/11/2013	Γεωθερμικές Αντλίες Θερμότητας Τεχνολογικής Αιχμής και Υψηλής Απόδοσης-ΓΕΩΑΙΧΜΗ, 09ΣΥΝ-32-648, Δράση εθνικής εμβέλειας «ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ 2009», ΤΕΙ Χαλκίδας εταίρος.
3/10/2008-31/12/2008	Σχέδιο αξιοποίησης ομαλής (αβαθούς) γεωθερμίας και αξιολόγηση των δυνατοτήτων εφαρμογών της στη διασυνοριακή περιοχή, το οποίο υλοποιήθηκε στα πλαίσια του έργου «Διασυνοριακό Σχέδιο αξιοποίησης και αξιολόγησης της ομαλής (αβαθούς) γεωθερμίας στους Δήμους Μούδρου και Γεροσκήπου», της Κοινοτικής Πρωτοβουλίας INTERREG IIIA Ελλάδα – Κύπρος INTERREG IIIA, ΤΕΙ Χαλκίδας υπεργολάβος.
1/9/2006-31/12/2007	Ανάπτυξη Ολοκληρωμένης Μεθοδολογίας για την Έρευνα και Οργάνωση Δομών για την Εκμετάλλευση Γεωθερμίας Χαμηλής Ενθαλπίας στη Νησιώτικη Ελλάδα-ΘΕΡΜΟΠΟΛΙΣ, ΠΕΠ Βορείου Αιγαίου, ΤΕΙ Χαλκίδας εταίρος.
10/7/2006-31/12/2006	Τίτλος υποέργου: Αξιοποίηση της ανακλαστικής μόνωσης για τη βελτίωση της θερμικής συμπεριφοράς κελύφους του κτιρίου και της αλλαγής της φάσης για τη μετάδοση θερμότητας ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ II, Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στο ΤΕΙ Χαλκίδας, Κωδ., ΤΕΙ Χαλκίδας.
10/7/2006-31/12/2006	Τίτλος υποέργου: Ανάπτυξη Μεθοδολογίας για τον Προσδιορισμό της Ποιότητας Αέρα σε Κλειστούς Κλιματιζόμενους Χώρους, ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ II, Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στο ΤΕΙ Χαλκίδας
1/2/2005-31/8/2006	Τίτλος υποέργου: Βελτιστοποίηση καύσης με στόχο την ασφαλή καύση και τις μειωμένες περιβαλλοντικές επιπτώσεις, πρόγραμμα ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ I, Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στο ΤΕΙ Χαλκίδας, Κωδ. 87306, ΤΕΙ Χαλκίδας.
1/2/2005-31/8/2006	Τίτλος υποέργου: Μοντελοποίηση Ηλιακής Καμινάδας, πρόγραμμα ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ I, Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στο ΤΕΙ Χαλκίδας, Κωδ. 87306, ΤΕΙ Χαλκίδας.
1/2/2005-31/8/2006	Τίτλος υποέργου: Οικονομοτεχνική Ανάλυση Προσδιορισμού των Παραγόντων Οικολογικής Συμπεριφοράς του Κτιρίου σε Φυσικό & Αστικό Περιβάλλον, πρόγραμμα ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ I, Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων σε Θέματα Περιβάλλοντος και Οικολογίας στο ΤΕΙ Χαλκίδας, Υποέργο Νο 5, Κωδ. 86958, ΤΕΙ Χαλκίδας.
10/1999 – 31/12/2000	Θέρμανση και ψύξη του κτηρίου Μεταλλειολόγων Μηχανικών στο ΕΜΠ με τη χρήση γεωθερμικών αντλιών θερμότητας. THERMIE 1994/BU 468/94

ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ

2008	Τίτλος: Κατασκευή Θαλάμων μέτρησης νέων Υλικών στο παράρτημα εργαστήριου ΕΠΕΤΕΙΧ, 2008. Πρόγραμμα Εσωτερικό του Εργαστηρίου, Χρηματοδότης: CWC ltd, Προϋπολογισμός: κατασκευή 45.500,00€
-------------	--

2006	Τίτλος: Ανάπτυξη ρυθμιστικού σχεδίου διαχείρισης στερεών αποβλήτων, 2006 Πρόγραμμα Εσωτερικό του Εργαστηρίου Χρηματοδότης: S.C.F. A.E., Πρ/σμός: 1.500,00€
2005	Τίτλος: Κατασκευή συστήματος μέτρησης ηλιακών συλλεκτών κενού στο εργαστήριο ΕΠΕΤΕΙΧ (Ε.Μ.Ε.), 2005. Πρόγραμμα Εσωτερικό του Εργαστηρίου, Χρηματοδότης: Δ. ΜΑΓΓΛΑΡΑΣ Ο.Ε., Προϋπολογισμός: προσφορά των ηλιακών συλλεκτών κόστους 1.500,00€
2004	Τίτλος: Κατασκευή συστήματος μέτρησης θερμομονωτικών υλικών στο εργαστήριο ΕΠΕΤΕΙΧ (Ε.Μ.Ε.), 2004. Πρόγραμμα Εσωτερικό του Εργαστηρίου,, Χρηματοδότης: FIBREX HELLAS Ο.Ε., Προϋπολογισμός: 11.500,00€
2003	Τίτλος: Μετρήσεις θερμικών ιδιοτήτων μονωτικών υλικών, 2003 Χρηματοδότης: ΔΗΜΑΡ - Δ. ΦΡΑΓΚΟΥΛΑΚΗΣ Ο.Ε., Προϋπολογισμός: 550,00 €.
2003	Τίτλος: Μετρήσεις θερμικών ιδιοτήτων ανακλαστικών μονωτικών υλικών, 2003 Χρηματοδότης: ASTRO FOIL A.E., Προϋπολογισμός: 15.550,00 €.
2000	Τίτλος: Μελέτη-κατασκευή συστήματος κεντρικού κλιματισμού για το αντίστοιχο εργαστήριο με σκοπό τη προσομοίωση των διατάξεων, 2000 Πρόγραμμα: Εσωτερικό του Εργαστηρίου, Χρηματοδότης: ΙΝΤΕΡΚΛΙΜΑ Α.Β.Ε.Ε., Προϋπολογισμός προσφορά της κεντρικής κλιματιστικής διάταξης κόστους 4.500,00€
2000	Τίτλος: Κατασκευή συστήματος μέτρησης επιπέδων ηλιακών συλλεκτών στο εργαστήριο Ε.Μ.Ε., 2000. Πρόγραμμα Εσωτερικό του Εργαστηρίου ΕΠΕΤΕΙΧ, Χρηματοδότης: ΦΥΡΟΓΕΝΗΣ Α.Β.Ε., Προϋπολογισμός: προσφορά των ηλιακών συλλεκτών κόστους 500,00€
2000	Τίτλος: Κατασκευή συστήματος μέτρησης θερμοκρασιακών στοιχείων περιβάλλοντος και εσωτερικού αέρα για τα εργαστήρια Ψύξης – Κλιματισμού και Ε.Μ.Ε. 2000. Πρόγραμμα Εσωτερικό του Εργαστηρίου, Χρηματοδότης: Αυτοχρηματοδότηση, Προϋπολογισμός: προσφορά των ηλιακών συλλεκτών κόστους 1.500,00€
1995	Τίτλος: Τεχνολογική αναβάθμιση στον τομέα των αντλιών θερμότητας με στόχο τη μείωση των εκπομπών CO ₂ και την εξοικονόμηση ενέργειας, 1995. Πρόγραμμα ΠΑΒΕ, Χρηματοδότης: ΙΝΤΕΡΚΛΙΜΑ Α.Β.Ε.Ε., Προϋπ/σμός: 6.000.000 δρχ.
1994	Τίτλος: Μελέτη-κατασκευή μεταλλικών ψυκτικών πινάκων οροφής σε συνδυασμό με ηλιακές ψυκτικές μηχανές απορρόφησης για κτηριακό και βιομηχανικό κλιματισμό, Πρόγραμμα ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ, Χρηματοδότης: ΓΓΕΤ, ΦΥΡΟΓΕΝΗΣ Α.Β.Ε., Προϋπολογισμός 8.000.000 δρχ.
1994	Κλιματισμός (θέρμανση) κτηρίων δια ψυχομένου (θερμαινομένου) δομικού στοιχείου με ηλιακή μονάδα απορρόφησης LiBr/H ₂ O, Πρόγραμμα ΠΕΝΕΔ, Χρηματοδότης: ΓΓΕΤ, Προϋπολογισμός: 6.000.000 δρχ.
1993-1995	1. Μετρήσεις αγωγιμότητας οικοδομικών και μη υλικών με τη μέθοδο της θερμής πλάκας και των θερμών θαλάμων. (Προγράμματα Ε.Μ.Π. με διάφορες κατασκευαστικές και εμπορικές εταιρείες) όπως: I. Τίτλος: Μέτρηση θερμικής διαπερατότητας μονωτικών πινάκων (panels), 1993 Χρηματοδότης: ARCTIC - Π. ΑΘΑΝΑΣΙΑΔΗΣ Ο.Ε., Προϋπολογισμός: 300.000 δρχ II. Τίτλος: Μετρήσεις θερμικών ιδιοτήτων μονωτικών υλικών, 1993 Χρηματοδότης: ΔΗΜΑΡ - Δ. ΦΡΑΓΚΟΥΛΑΚΗΣ Ο.Ε., Προϋπολογισμός: 250.000 δρχ. III. Τίτλος: Πειραματική διερεύνηση της δυναμικής θερμικής συμπεριφοράς μονωτικών δομικών στοιχείων, 1993. Χρηματοδότης: ARCTIC - Π. ΑΘΑΝΑΣΙΑΔΗΣ Ο.Ε., Προϋπολογισμός: 300.000 δρχ. IV. Τίτλος: Πειραματικός προσδιορισμός θερμικών ιδιοτήτων διαφόρων υλικών, 1993. Χρηματοδότης: Διάφοροι, Προϋπολογισμός: 250.000 δρχ. V. Τίτλος: Μετρήσεις θερμικών ιδιοτήτων διαφόρων πλίνθων, 1995. Χρηματοδότης: Σολωμός, Προϋπολογισμός: 500.000 δρχ VI. Τίτλος: Μέτρηση θερμικής διαπερατότητας θερμομονωτικών υαλοπινάκων, 1995. Χρηματοδότης: Χ. ΒΑΣΙΛΕΙΑΔΗΣ - VETRAL A.E., Προϋπολογισμός: 300.000 δρχ.
1993	Τίτλος: Μέτρηση διαιρουμένου τύπου αντλιών θερμότητας, 1993 Χρηματοδότης: ΙΝΤΕΡΚΛΙΜΑ Α.Β.Ε.Ε., Προϋπολογισμός: 200.000 δρχ
1992	Τίτλος: Μέτρηση απόδοσης πτερυγοφόρων εναλλακτών θερμότητας, 1992 (Πρόγραμμα Ανάπτυξης Βιομηχανικών Εφαρμογών - ΠΑΒΕ / ΓΓΕΤ Χρηματοδότης: ELMEX ABEE, Προϋπολογισμός: 1.000.000 δρχ.,

- 1991** Τίτλος: Δυνατότητες αξιοποίησης Γεωθερμικής Ενέργειας Χαμηλής Ενθαλπίας με χρήση γεωθερμικού εναλλάκτη για Ψύξη και Θέρμανση Κτηρίων (πειραματική και θεωρητική ανάλυση) με σκοπό την Εξοικονόμηση Ενέργειας. (Πρόγραμμα Ενίσχυσης Ερευνητικού Δυναμικού - ΠΕΝΕΔ-91 / ΓΓΕΤ), Προϋπολογισμός: 12.000.000 δρχ

ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΑ

ΠΤΥΧΙΟ

21/8/2015-σήμερα Πτυχία μελετητή τύπου Γ Μηχανολόγου μηχανικού

ΕΡΓΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ - ΜΕΛΕΤΕΣ

- 2007** Τίτλος: Μελέτη Σχεδιασμού Γ Βαθμίδα Βιολογικού Καθαρισμού Αλιβερίου, 2007, Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης Δήμου Ταμυνέων. Προϋπολογισμός: 28.000,00€.
- 2007** Τίτλος: Αναβάθμιση Βιολογικού Καθαρισμού Αλιβερίου, 2007, Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης Δήμου Ταμυνέων. Προϋπολογισμός: 7.000,00€.
- 2005** Αναπαλαίωση παραδοσιακού κτηρίου κατοικίας στα Μεστά Χίου με βελτίωση της θερμομονωτικής συμπεριφοράς της τοιχοποιίας μέσω χρήσης εύτηκτων υλικών, ιδιοκτησίας κ. Γ. Ραππάκη και Αρχιτέκτονα τον κ. Βούτσα.
- 2005** Μελέτη και επίβλεψη γεωθερμικής εγκατάστασης κλιματισμού δια ψυχόμενων/θερμαινόμενων κάθετων δομικών στοιχείων και εγκατάστασης ηλιακού συστήματος στους Αγ. Θεοδώρους Αττικής με Αρχιτέκτονα τον κ. Αν. Σάλτα.
- 2005** Μελέτη και επίβλεψη γεωθερμικής εγκατάστασης κλιματισμού δια ψυχόμενων/θερμαινόμενων κάθετων δομικών στοιχείων ιδιοκτησίας κ. Σιαμάντη με Αρχιτέκτονα τον κ. Αν. Σάλτα.
- 2004** Μελέτη αξιοποίησης υδροστατικού και θερμικού δυναμικού τεχνητής λίμνης Άρδα στην περιοχή Τριώννου.
- 2004** Μελέτη εφαρμογής Η/Μ εγκαταστάσεων και βιοκλιματικού σχεδιασμού συγκροτήματος κατοικιών ιδιοκτησίας κ. Ι. Μπουρνάζου στο Καπανδρίτι.
- 2003** Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων Ξενοδοχείου 4* με Εξοπλισμό Πολυτελείας Κλασικού Τύπου 80 Κλινών, ιδιοκτησίας της Ελληνικής Ολυμπιακής Επιτροπής.
- 2003** Μελέτη εφαρμογής Η/Μ εγκαταστάσεων και βιοκλιματικού σχεδιασμού συγκροτήματος κατοικιών ιδιοκτησίας κ. Χ. Λαρσινού στην Κόρινθο.
- 2003** Μελέτη εφαρμογής Η/Μ εγκαταστάσεων και επίβλεψη κατασκευής του κτηρίου καταστημάτων και κατοικιών του κ. Ιωαν. Ρεβύθη επί της οδού Γρ. Λαμπράκη, συνολικής επιφάνειας 4.500m².
- 2003** Έκθεση Πραγματογνωμοσύνης & Εκτίμησης Βλαβών στις εγκαταστάσεις Κλιματισμού στο Club Hotel Casino Loutraki.
- 2003** Μελέτη αναδιάρθρωσης "πέτρινων" αποθηκών σε Επιβατικό Σταθμό και Ολυμπιακό Ναυτικό Μουσείο στον Κεντρικό Λιμένα Πειραιώς – Ακτή Βασιλειάδη.
- 2003** Μελέτη Ηλεκτροφωτισμού και Άρδευσης τμήματος της νέας οδού Βάρης – Κορωπίου – Παρακάμψεις Δήμου Βάρης και Κορωπίου.
- 2003** Οριστική μελέτη Ενεργειακού σχεδιασμού του νέου κτηρίου της Αστυνομικής Διεύθυνσης Ηρακλείου Κρήτης, συνολικής επιφάνειας 9.000m², για λογαριασμό της Κοινοπραξίας ΑΘΗΝΑ ΑΕΤΒΤΕ – ELECTROMECA A.E.
- 2003** Μελέτη ανακατασκευής του ξενοδοχείου XENOS LYCABETOUS στην Αθήνα.
- 2003** Μελέτη ανακατασκευής - αναπαλαίωσης του μόλου Κράκαρη στον Κεντρικό Λιμένα Πειραιά.
- 2003** Μελέτη μικροκλίματος για το έργο: «Εθνικό Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης – Ενίσχυση και Μετασκευή πρώην Εργοστασίου ΦΙΞ».
- 2003** Μελέτη Εφαρμογής Τμήματος Επειγόντων Περιστατικών (Τ.Ε.Π.) Γενικού Νοσοκομείου Αθηνών «Ο Ευαγγελισμός».
- 2003** Μελέτη αναδιάρθρωσης "πέτρινων" αποθηκών σε Επιβατικό Σταθμό και Ολυμπιακό Ναυτικό Μουσείο στον Κεντρικό Λιμένα Πειραιώς – Ακτή Βασιλειάδη.
- 2002-2003** Μελέτη εφαρμογής Η/Μ εγκαταστάσεων του έργου "Επέκταση Τουριστικής Εγκατάστασης Οργανωμένης Κατασκήνωσης (CAMPING) με οικίσκους", ιδιοκτησίας NOBAL A.E. συνολικής επιφάνειας 70.000 m².
- 2002-** Μελέτη εφαρμογής Η/Μ εγκαταστάσεων και επίβλεψη κατασκευής του κτηρίου γραφείων της

2003	Αρχιτεκτονικής ομάδας των κ. Δημητρίου Καρέλη & Στράτου Πανταβού επί της Λεωφόρου Υμηττού.
2002-2003	Μελέτη εφαρμογής Η/Μ εγκαταστάσεων του έργου “Επέκταση και ανασκευή κτηρίων Νοσοκομείου Κ.Α.Τ.”, για λογαριασμό της Κ. ΚΟΥΡΤΙΔΗΣ Α.Ε.
2002-2003	Εφαρμογή βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής και κατασκευή γεωθερμικού συστήματος ψύξης θέρμανσης σε μονοκατοικία ιδιοκτησίας του κ. Λάιου Εμμανουήλ στα Ίσθια Κορίνθου, με αναμενόμενη εξοικονόμηση ενέργειας της τάξης του 35%.
2002-2003	Μελέτη προσομοίωσης ροικών πεδίων (CFD) και εφαρμογή διατάξεων συνθηκών άνεσης στο κτήριο άφιξης του προασιακού σιδηροδρόμου στον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών – Ελευθέριος Βενιζέλος σε συνεργασία με το Αρχιτεκτονικό Γραφείο του κ. Adam Berler
2002-2003	Μελέτη εφαρμογής Η/Μ εγκαταστάσεων και βιοκλιματικού σχεδιασμού της Πολυκλινικής του Ολυμπιακού Χωριού, για λογαριασμό της Κ. ΚΟΥΡΤΙΔΗΣ Α.Ε.
2002	Συμμετοχή στις μελέτες εφαρμογής Η/Μ εγκαταστάσεων του Κτηρίου Γραφείων της Τράπεζας της Ελλάδος επί της οδού Αμερικής 3
2002	Οριστική Μελέτη Η/Μ εγκαταστάσεων Σταδίου Ειρήνης και Φιλίας, Ν. Φάληρο, για λογαριασμό της Τεχνικής Ολυμπιακής Α.Τ.Ε.
2001	Ενεργειακός σχεδιασμός εργοστασίου παραγωγής φωτοβολταϊκών συστημάτων (κυψελών και panels) στη βιομηχανική περιοχή Λευκωσίας συνολικής ισχύος 2,8 MW.
2001	Μελέτη θερμοροϊκού πεδίου σε ανοικτό στάδιο της Λεμεσού με σκοπό τη προστασία του από την ανεμόπτωση και την ανάπτυξη ανέμου εντός του σταδίου, μέσω προγράμματος προσομοίωσης (CFD), για λογαριασμό του Υπουργείου Αθλητισμού της Κυπριακής Δημοκρατίας.
2001-2002	Ενεργειακός σχεδιασμός Φράγματος και Συστήματος Αφαλάτωσης (συνολικής παροχής 1300 m ³ /day) για τη κάλυψη των αναγκών των ξενοδοχειακών συγκροτημάτων στην περιοχή Porto Karras Χαλκιδικής συνολικής ισχύος 2,2 MW. Σχεδιασμός και επίβλεψη κατασκευής των ενεργειακών συστημάτων όσον αφορά στα κτηριακά συγκροτήματα στην περιοχή, έργο στο οποίο αξιοποιείται η Υδροδυναμική, Απορριπτόμενη και Ομαλή Γεωθερμική (νερό φράγματος) Ενέργεια.
2001-2002	Ενεργειακός σχεδιασμός Σχολικών συγκροτημάτων και λοιπών δημοτικών κτηρίων στην περιοχή Μελίσσια Αττικής συνολικής ισχύος 1,2 MW.
2001-2002	Ενεργειακός σχεδιασμός και υποβολή φακέλων επιδότησης από το πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα του ΥΠ.ΑΝ. του ξενοδοχειακού συγκροτήματος Ledra Marriott στην περιοχή Νέος Κόσμος, Αθηνών συνολικής ισχύος 2,7 MW. Σχεδιασμός και επίβλεψη κατασκευής των ενεργειακών συστημάτων όσον αφορά στα κτηριακά συγκροτήματα στην περιοχή, έργο στο οποίο αξιοποιείται η Ηλιακή και Απορριπτόμενη Ενέργεια. Παράλληλα εφαρμόζεται και εγκατάσταση Συμπαράγωγής με Φυσικό Αέριο σε συνδυασμό με σύστημα ενεργειακής διαχείρισης.
2001-2002	Ενεργειακός σχεδιασμός και υποβολή φακέλων επιδότησης από το πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα του ΥΠ.ΑΝ., ξενοδοχειακών συγκροτημάτων στην περιοχή Porto Karras Χαλκιδικής συνολικής ισχύος 4,2 MW. Σχεδιασμός και επίβλεψη κατασκευής των ενεργειακών συστημάτων όσον αφορά στα κτηριακά συγκροτήματα στην περιοχή, έργο στο οποίο αξιοποιείται η Ηλιακή Ενέργεια.
2002	Συμμετοχή σε μελέτες Η/Μ για Ολυμπιακό Κέντρο Κολύμβησης ΟΑΚΑ
2002	Συμμετοχή σε μελέτες Η/Μ για Νέο Υδροθεραπευτήριο Ιαματικού Νερού στο Λουτράκι
2001	Συμμετοχή σε μελέτες Η/Μ για Κατασκευή Μονάδας Συνδυασμένου Κύκλου για τη Δ.Ε.Η. Κομοτηνής
2000	Μελέτη εξοικονόμησης ενέργειας από τα πολυκαταστήματα Carrefour - Μαρινόπουλος
1999	Μελέτη και κατασκευή κεντρικού δικτύου εξαερισμού των εγκαταστάσεων βιολογικού καθαρισμού Ορεστιάδας
1994	Σχεδιασμός και επίβλεψη εγκατάστασης ψύξης και θέρμανσης κτηριακού συγκροτήματος στην Πολυτεχνειούπολη Αττικής (Ζωγράφου, κτήριο Μεταλλειολόγων - Ηλεκτρολόγων) με αξιοποίηση Ομαλής Γεωθερμικής Ενέργειας
1981	Η/Μ εγκαταστάσεις του εργοστασίου επίπλων ΜΟΡΦΗ, ο κλιματισμός της Discotec HAWAI, η ψύξη θέρμανση Πολυωρόφων κτηρίων με συμβατικούς και μη συμβατικούς τρόπους κλιματισμού κ.λ.π.
1978	κτήριο Μηχανοργάνωσης Ολυμπιακής Αεροπορίας
1977	κτήριο ΑΓΕΤ (Λυκόβρυση Αττικής)
1977	Μαιευτήριο ΗΡΑ

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ**ΕΤΕΡΟΑΝΑΦΟΡΕΣ ΣΤΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΕΡΓΟ**

Περισσότερες από 300 με βάση το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και το Web of Science.

ΚΡΙΤΗΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

α/α	Τίτλος	Εκδότης
1	Applied Thermal Engineering	Elsevier
2	Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C, Journal of Mechanical Engineering Science	Institution of Mechanical Engineers
3	International Journal of Sustainable Energy	Taylor and Francis
4	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΡΟΝΙΚΑ	ΤΕΕ

ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ ΚΑΙ ΗΜΕΡΙΔΩΝ

α/α	Τίτλος	Διοργάνωση
1	2006 IASME / WSEAS International Conference on ENERGY & ENVIRONMENTAL SYSTEMS (EE'06), 8-10/5 2006, Chalkida, Evia	WSEAS/TEI Χαλκίδας
2	Ημερίδα ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ Χαλκίδα, Εύβοια, Μαΐος 10, 2006, Πολιτιστική και Συνεδριακή Αίθουσα της ΔΕΠΑΧ	ΤΕΙ Χαλκίδας

ΣΥΓΓΡΑΦΙΚΟ ΕΡΓΟ

α/α	Συγγραφέας	Τίτλος	Εκδότης	Έτος
1	Μιχάλης Γρ. Βραχόπουλος	Αναλυτική Προσέγγιση Εγκαταστάσεων Κεντρικών Θερμάνσεων	Εκδόσεις Σταμούλη	2004
2	Μιχάλης Γρ. Βραχόπουλος	Επιμέλεια στη μετάφραση του βιβλίου «Θέρμανση, Κλιματισμός, Αερισμός σχεδιασμός και ανάλυση» των Faye C. McQuiston, Jerald D. Parker	ΙΩΝ	2003
3	Μιχάλης Γρ. Βραχόπουλος	Ψυκτικές διατάξεις	ΙΩΝ	2000
4	Μιχάλης, Γρ. Βραχόπουλος, Α. Λιγνός Ιωάννης Κάρμαλης	Ψυκτικές εγκαταστάσεις	Παιδαγωγικό Ινστιτούτο	2002
5	Μιχάλης Γρ. Βραχόπουλος	Εισαγωγή στην Μηχανολογία για την κάλυψη των απαιτήσεων της Β'θμιας εκπαίδευσης	N. Παρίκος	2001

6	Μιχάλης Γρ. Βραχόπουλος	Εισαγωγή στις Α.Π.Ε.	ΣΕΛΕΤΕ/ΕΜΠ	1998
7	Μιχάλης Γρ. Βραχόπουλος	Εισαγωγή στον Κλιματισμό	ΣΕΛΕΤΕ/ΕΜΠ	1996
8	Μιχάλης Γρ. Βραχόπουλος	Μαθήματα Ψύξης	ΣΕΛΕΤΕ	1995
9	Μιχάλης Γρ. Βραχόπουλος	Εισαγωγή στη Μηχανική των Ρευστών	ΣΕΛΕΤΕ	1990
10	Μιχάλης Γρ. Βραχόπουλος	Κεντρικές Θερμάνσεις	ΣΕΛΕΤΕ	1983

ΕΥΡΕΣΙΤΕΧΝΙΕΣ

1	Ενσωματωμένος Εξατμιστικός Συμπυκνωτής, Αίτηση υποβολής έγκρισης, Φεβρουάριος 2004.
2	Οικολογική Στάση, Αίτηση υποβολής έγκρισης , Μάρτιος 2004.
3	Ενσωματωμένα στοιχεία ανακλαστικής μόνωσης σε εντοιχισμένα μονωτικά υλικά, Σεπτέμβριος 2005

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

ΔΙΕΘΝΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

1	M.K. Koukou, M.Gr. Vrachopoulos, N. Tachos and N. Tsolakoglou, Design and development of a 10kWe ORC installation working with low temperature sources, Int J Sustainable Energy, DOI: 10.1080/14786451.2017.1383991 (2017).
2	Evangelos Bellos, Michalis Gr. Vrachopoulos, Christos Tzivanidis, Energetic and exergetic investigation of a novel solar assisted mechanical compression refrigeration system, Energy Conversion and Management, Volume 147, 1 September 2017, Pages 1-18
3	M.Gr. Vrachopoulos, N. Tachos,, M.K. Koukou, G.K. Karanasiou, C. Karytsas, P. Tsekouras, and V. Drosou, Pre-assessment of a low-temperature geothermal and solar ORC system for power co-generation: the Effi low res approach, WSEAS TRANS ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT, Vol. 11, 228-236, (2015).
4	M. Gr. Vrachopoulos, E. Kravvaritis, D. G. Stavlas, V. Stamatopoulos, A. Gonidis, and M. K. Koukou, Investigating the performance of a test PCM chamber for passive solar applications: experimental and theoretical approach, International Journal of Sustainable Energy, Volume 34, 9, pp 614-627, (2015).
5	M.Gr. Vrachopoulos, M.K. Koukou, N. Tachos, S. Kalognomos, A. Adamidis, F. Lavrenti, J. Pappas, P. Xygianni, C.Karytsas, "Implementing the GEOPEAK Project in Greece towards the achievement of Europe 20-20-20targets: Development and Evaluation of a Geothermal Heat Pump of High Efficiency", Journal of Environmental Science, Vol. 3, pp 182-187 (2014).
6	M.Gr. Vrachopoulos, M.K. Koukou, G. Filos and C. Moraitis, Investigation of heat transfer in a triple-glazing type window at Greek climate conditions, Centr. Eur. J. Eng., 3(4) pp 750-763 (2013).
7	M. Gr. Vrachopoulos, E. Kravvaritis, D. G. Stavlas, V. Stamatopoulos, A. Gonidis, and M. K. Koukou, Investigating the performance of a test PCM chamber for passive solar applications:

- experimental and theoretical approach, in press, International Journal of Sustainable Energy, DOI: 10.1080/14786451.2013.853065.
- 8** Thanos G., Vrachopoulos M.Gr., Koukou M.K., Koulis A., Kakouris A.P., Thanos A.G., Residence site selection in urban and rural areas in Greece: A mul-tiple-criteria decision analysis approach, *Int. J. Applied Management Science*, Vol. 4, n. 1, 36-51, (2012).
 - 9** Vrachopoulos, M.Gr. M.K. Koukou, D.G. Stavlas, V.N. Stamatopoulos, A.F. Gonidis, E.D. Kravvaritis, Testing reflective insulation for improvement of buildings energy efficiency, *Central European Journal of Engineering*, Vol. 2 n. 1, 83-90 (2012).
 - 10** Vrachopoulos, M.Gr., M.K. Koukou, D.G. Stavlas, V.N. Stamatopoulos, A.F. Gonidis, E.D. Kravvaritis, Enhancement of Solar Thermal Energy Storage using Phase Change Materials: an Experimental Study at Greek Climate Conditions, *International Review of Mechanical Engineering (IREME)*, Vol. 5 n. 2, pp. 279-284 (2011).
 - 11** Vrachopoulos, MG; Filios, AE; Fatsis, A; Mavrommatis, S Determination of the thermal and cooling needs of the broader region of Athens, *Renewable Energy*, 2008, vol. 33, no. 12, pp. 2615-2622.
 - 12** Stavrakakis, G.M., Koukou, M.K., Vrachopoulos, M.Gr., Markatos, N.C., Natural Cross-Ventilation in Buildings: Building-scale Experiments, Numerical Simulation and Thermal Comfort Evaluation, *Energy & Buildings* 40, 9, 1666-1681, (2008).
 - 13** Vrachopoulos, MG; Filios, AE; Kotsiovelos, GT; Kravvaritis, ED Incorporated evaporative condenser, *Applied Thermal Engineering*, (2007), vol. 27, no. 5-6, pp. 823-828
 - 14** Bacharoudis, E., Vrachopoulos, M.Gr., Koukou, M.K., Margaris, D., Filios, A.E., Mavrommatis, S.A., Study of the natural convection phenomena inside a wall solar chimney with one wall adiabatic and one wall under a heat flux approach, *Applied Thermal Engineering*, 27, 2266–2275, (2007).
 - 15** Papaefthimiou, V.D., Katsanos, C.O., Vrachopoulos, M.Gr., Filios, A.E., Koukou, M.K., Layrenti F.G., Experimental measurements and theoretical predictions of flow field and temperature distribution inside a wall solar chimney, *Proc. IMechE Vol. 221 Part C: J. Mechanical Engineering Science*, 33-41, (2007).
 - 16** Bacharoudis, E., Vrachopoulos, M.Gr., Koukou, M.K., Filios A.E., Numerical investigation of the buoyancy-induced flow field and heat transfer inside solar chimneys, *WSEAS Transactions on Heat and Mass Transfer*, Issue 2, Vol. 1, 193-198, (2006).
 - 17** Vrachopoulos, M.Gr., M.K. Koukou, G. Kotsiovelos, E. Kravvaritis, P. Ioannidou, Experimental evaluation of the performance of reflective insulation for improvement of indoor thermal environmental conditions, *WSEAS Transactions on Environment and Development*, Issue 3, Vol. 2, 173-178, (2006).
 - 18** Vrachopoulos, M.Gr., M.K. Koukou, N.W. Vlachakis, N.G. Orfanoudakis, G. Thanos, A.E. Filios, J. Kaldelis, "Developing efficient tools to evaluate indoor environment issues: on-site measurements and numerical simulation of indoor air flow in a test room", *WSEAS Transactions on Environment and Development*, Issue 2, Vol. 1, 288-293, (2005).
 - 19** A.Fatsis, N.G. Orfanoudakis, M. Vrachopoulos, A. Panoutsopoulou, N. Vlachakis, "A 3D Simulation of Unsteady Flow inside Centrifugal Compressor Impellers" *Int.Journal of Turbo Jet Engines*, 2005.
 - 20** K.A.Antonopoulos, M.Gr.Vrachopoulos and C.Tzivanidis. «Experimental Evaluation of Energy Savings in Air-Conditioning Using Metal Ceiling Panels», *Applied Thermal Engineering* Vol.18, pp.1129-1138, 1998.
 - 21** Μ.Γρ.Βραχόπουλος, Ι. Παπαγεωργάκης. «Εκμεταλλεύσιμη Ηλιογενής και Γηγενής Θερμότητα στο Αβαθές Υπέδαφος της Αττικής», *Τεχνικά χρονικά ΤΕΕ*, τεύχος 1, 1998.
 - 22** Κ.Αντωνόπουλος, Χ.Τζιβανίδης, Μ.Γρ.Βραχόπουλος. «Κλιματισμός κτηρίων δια ψυχομένων δομικών στοιχείων», *Τεχνικά χρονικά ΤΕΕ*, τευχος 2, τομος 17 pp 49-59,Ιουλιος-Δεκεμβριος 1997.
 - 23** K.A.Antonopoulos, M.Gr.Vrachopoulos and C.Tzivanidis. «Experimental and theoretical studies of space cooling using ceiling-embedded piping », *Applied Thermal Engineering*, Vol.17, No4, pp.351-367, 1997.
 - 24** K.A.Antonopoulos, C. Tzivanidis and M.Gr. Vrachopoulos, «Using orthogonal expansion of functions over multilayer walls for calculating the layer thermal properties», *Applied Thermal Engineering*, Vol.17, pp.193-201, 1997.
 - 25** K.A.Antonopoulos, M.Gr.Vrachopoulos. «The adjoint solution technique for the calculation of the thermal properties of layers in multilayer slabs under transient heat conduction», *Int.*

- Journal of Energy Research, Vol.21,pp.1261-1276, 1997
- 26** K.A. Antonopoulos, M.Gr. Vrachopoulos, «Analytical solution of the inverse unsteady wall heat conduction problem and experimental application», Int. Journal of Energy Research, Vol.20,pp.745-762, 1996
- 27** K.A.Antonopoulos, M.Gr.Vrachopoulos. «On-site experimental estimation of thermal conductivities and heat capacities in multilayer walls under arbitrary transient conditions using explicit and implicit finite- difference schemes», Int. Journal of Energy Research, Vol.20, pp.17-32, 1996
- 28** K.A.Antonopoulos, M.Gr.Vrachopoulos. «On the inverse transient heat transfer problem in structural elements exposed to solar radiation», Renewable Energy, Vol. 6, pp. 381-397, 1995.
-
- 29** K.A.Antonopoulos, F.K.Democritou, M.Gr.Vrachopoulos. «An experimental system for the transient non-periodic thermal analysis of structural elements». Energy-The International Journal, Vol. 19, pp. 383-395, 1994.

ΔΙΕΘΝΗ ΚΑΙ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

- 1** Nikolas P. Tsolakoglou, Maria K. Koukou, Michalis Gr. Vrachopoulos, Nikolaos Tachos, Kostas Lymberis, and Vassilis Stathopoulos, Experimental process investigation of a latent heat energy storage system with a staggered heat exchanger with different phase change materials for solar thermal energy storage applications accepted for presentation, 1st International Conference on Advances in Energy Systems and Environmental Engineering (ASEE17), July 2-5, Wroclaw, Poland, 2017.
- 2** V. Chalkia, N. Tachos, A. Giannakas, M. Koukou, A. Ladavos, M. Vrachopoulos, V. Stathopoulos, Effect of organic phase change materials in the physicochemical properties of thermoplastic polymers, 22nd Conference of Chemistry, December 2-4, Thessaloniki, Greece, 2016.
- 3** M. Gr. Vrachopoulos, N. S. Tachos, M. K. Koukou, G. K. Karanasiou, C. Karytsas, Efficient Organic Rankine Cycle (ORC) Power Generation with low grade energy as heat source: preliminary design of Efficient low res ORC unit, 13th International Conference on Heat Transfer, Thermal Engineering and Environment, Salerno, Italy, June 27-29, 2015.
- 4** M.Gr. Vrachopoulos, M.K. Koukou, N. Tachos, S. Kalognomos, A. Adamidis, F. Lavrenti, J. Pappas, P. Xygiogianni, C.Karytsas, "Implementing the GEOPEAK Project in Greece towards the achievement of Europe 20-20-20 targets: Development and Evaluation of a Geothermal Heat Pump of High Efficiency" poster at ICERE2014, International Conference on Environment and Renewable Energy, Paris 07-08/05/2014.
- 5** Thanos G., Vrachopoulos M.Gr., Koukou M.K., Kakouris A.P., and Thanos A.G., Residence site selection in urban and rural environments in Greece: a multiple-criteria decision analysis approach, 9th Special Conference of HELORS on "Quantitative Models in the Managerial and Financial Decision Making" Agios Nikolaos, Crete, Greece on 27th-29th May 2010.
- 6** Vrachopoulos, M.Gr. and M.K. Koukou, "Definition of horizontal geothermal heat exchanger behaviour", 9th National Conference on Renewable Energy Sources, (organised by Institute of Solar Technology), 26-28/3/09, Pafos-Geroskipou, 2009.
- 7** Vrachopoulos, M.Gr., M.K. Koukou, D. G. Stavlas, V. Stamatopoulos & A.G. Gonidis, "Energy storage in phase change materials (PCMs) – Measurement of thermophysical properties and evaluation of a PCM passive application", 9th National Conference on Renewable Energy Sources, (organised by Institute of Solar Technology), Cyprus, 26-28/3/09, Pafos-Geroskipou, 2009.
- 8** Vrachopoulos, M.Gr., M.K. Koukou, D. G. Stavlas, V. Stamatopoulos & A.G. Gonidis, "Evaluation of reflective insulation application in a prototype chamber in Greece: Experimental results for summer and winter periods", 9th National Conference on Renewable Energy Sources, (organised by Institute of Solar Technology), Cyprus, 26-28/3/09, Pafos-Geroskipou, 2009.
- 9** Stavlas, D.G., Kravvaritis, L.D., Stamatopoulos, V., Vrachopoulos, M.Gr., Koukou M.K. and A.F. Gonidis, Evaluating the effectiveness of a prototype PCM chamber: An experimental

- and numerical approach, ECOS 2008, 21st International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems, 24–27 June, 2008, Poland.
- 10 Vrachopoulos, M.Gr., Stavlas, D.G., Kravvaritis, L.D., Koukou, M.K., Vlachakis, N.W., Orfanoudakis, N.W., Mavromatis S.A., Gonidis, A.G., Performance testing of reflective insulation applied in a prototype experimental chamber in Greece: experimental results for summer and winter period, Heat Transfer 2008, 10th International Conference on Advanced Computational Methods and Experimental Measurements in Heat Transfer, 9 - 11 July, 2008, Maribor, Slovenia.
 - 11 Stavrakakis G., Markatos N.C., Koukou, M.K., Vrachopoulos, M.Gr., Experimental and Numerical Analysis of Natural Ventilation in Buildings, 6th GRACM International Congress on Computational Mechanics, Thessaloniki, Greece, 19-21 June 2008.
 - 12 Vrachopoulos, M.Gr., Kravvaritis, L.D., Stavlas, D.G., Stamatopoulos, V.N., Gonidis, A.F., A prototype experimental device for the determination of the stored heat of materials, HEFAT 2008, 6th Annual Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics Conference, University of Pretoria, Pretoria, South Africa, 30 June-2 July, 2008.
 - 13 Δ.Α. Χριστολουκάς, Α.Ε. Φιλίος και Μ.Γρ. Βραχόπουλος, «Μεθοδολογία ενεργειακών επιθεωρήσεων σε κτήρια και βελτιωτικές παρεμβάσεις», PSDMH 2007
 - 14 Βραχόπουλος, Μ.Γρ., Κραββαρίτης, Ε., Κούκου, Μ.Κ., Σταυλάς, Δ., Σταματούπουλος, Γονίδης, Α., Αξιολόγηση της δυνατότητας ενεργειακής αποθήκευσης υλικών αλλαγής φάσης (PCMs), 2ο Τακτικό Εθνικό Συνέδριο Μετρολογίας, Αθήνα, 19-20 Οκτωβρίου, (2007).
 - 15 Γ. Σταυρακάκης, Ν.Χ. Μαρκάτος, Μ.Κ. Κούκου και Μ.Γρ. Βραχόπουλος, Ανάπτυξη Μαθηματικού Μοντέλου Προσομοίωσης Ροής Αέρα στο Εσωτερικό Φυσικά Αεριζόμενου Χώρου, poster, 6ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Αθήνα, 31 Μαΐου-2 Ιουνίου, (2007).
 - 16 Thanos G., Vrachopoulos M.Gr., Kakouris A.P., Koukou M.K., Thanos A.G., A Decision Support System for the Ecological Selection Facility Location: A Multi-criteria Approach, IRMA 2007 International Conference, May 19-23, 2007, Vancouver, Canada.
 - 17 Stavrakakis G., Markatos N.C., Koukou, M.K., Vrachopoulos, M.Gr., Study of airflow pattern and thermal environment in naturally ventilated buildings, ENERTECH 2007, 2nd International Conference on Renewable Energy Sources and Energy Efficiency, Athens, 18-21 October, (2007).
 - 18 Bacharoudis, E., Vrachopoulos, M.Gr., Koukou, M.K., Filios A.E., Numerical investigation of the buoyancy-induced flow field and heat transfer inside solar chimneys, Int. Conference on Energy and Environmental Systems '06, Chalkida, Evia, 8-10 May, (2006).
 - 19 Vrachopoulos, M.Gr., M.K. Koukou, G. Kotsiovelos, E. Kravvaritis, P. Ioannidou, Experimental evaluation of the performance of reflective insulation for improvement of indoor thermal environmental conditions, Int. Conference on Energy and Environmental Systems '06, Chalkida, Evia, 8-10 May, (2006).
 - 20 Vrachopoulos, M.Gr., M.K. Koukou, N.W. Vlachakis, N.G. Orfanoudakis, G. Thanos, A.E. Filios, J. Kaldelis, "Developing efficient tools to evaluate indoor environment issues: on-site measurements and numerical simulation of indoor air flow in a test room", International Conference on Environment, Ecosystems, and Development, Venice, 2-4 November, (2005).
 - 21 Ανδρόνικος Ε. Φιλίος, Ουρανία Χαρ. Καλούρη, Μιχάλης Γρ. Βραχόπουλος, "Τάσεις και προοπτικές στην εκπαίδευση των τεχνολόγων παιδαγωγών", Ιούλιος 05 Θεσσαλονίκη.
 - 22 Michalis D. Mentzos, Andronicos E. Filios, Dionisios P. Margaritis, Evangelos Bacharoudis and Michalis Gr. Vrachopoulos « The Use of CFD for Flow Analysis and Performance Prediction of Centrifugal Pumps», South-eastern Europe fluent event 2005 11 - 13 May 2005, Porto Carras Grand Resort, Halkidiki, Greece.
 - 23 Σιμιτόπουλος Χρ. & Βραχόπουλος Μ. Γρ., "Υπολογισμός κατακόρυφων γεωθερμικών εναλλακτών", 5ο Συν. RENES, Φεβρουάριος 2005, Αθήνα.
 - 24 Βραχόπουλος Μ. Γρ. Φυτρολάκης Ν. Κυρούσης Ι. & Κραββαρίτης Ε.Δ., "Εξοικονόμηση Ενέργειας με Εκμεταλλευση Ομαλής Γεωθερμίας στην Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου", 5ο Συν. RENES, Φεβρουάριος 2005, Αθήνα.
 - 25 Vrachopoulos M. Gr., Adamidis Ad., Kravvaritis El., Kotsiovelos G, Kravvaritis Kl., Stylianou St., and Savvanis Pan. "Exploitation of Low Enthalpy Geothermal potential of Ierapetra Artificial Lake", International Conference Geothermal Energy Applications in Agriculture, 3 - 4 May 2004, Athens, Greece

26	Vrachopoulos M. Gr., Adamidis Ad., Kravvaritis El., Kotsiovelos G, Kravvaritis Kl., Stylianos St., and Savvanis Pan. "Exploitation of Geothermal potential Aristinou", International Conference Geothermal Energy Applications in Agriculture, 3 - 4 May 2004, Athens, Greece
27	Vrachopoulos M. Gr., Adamidis Ad., Kravvaritis El., Kotsiovelos G, Kravvaritis Kl., Stylianos St., and Savvanis Pan. "Temperature Field Prediction around a Vertical Earth Heat Exchanger for Heating and Cooling Loads of Agro-tourist Buildings", International Conference Geothermal Energy Applications in Agriculture, 3 - 4 May 2004, Athens, Greece
28	Φιλίος Ε. Ανδρόνικος, Καλούρη Χ. Ουρανία και, Βραχόπουλος Γρ. Μιχάλης, "Τάσεις και προοπτικές στην εκπαίδευση των τεχνολόγων παιδαγωγών", 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο 28-30 Νοεμβρίου 2003 "Σύνδεση Τριτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης"
29	Βραχόπουλος Μ. Γρ., Φιλίος Α.Ε., Κωτσιόβελος Γ. Τρ., «Ενσωμάτωση Παθητικών Ηλιακών Συστημάτων στο Κτηριακό Κέλυφος – Εξοικονόμηση Ενέργειας», 7ο Συν. Ηλιακής Τεχνικής, Σεπτέμβριος 2002, Πάτρα.
30	Βραχόπουλος Μ. Γρ. και Κωτσιόβελος Γ. Τρ., "Εξοικονόμηση Ενέργειας στα Κτήρια με Φυτεμένο Δώμα", 7ο Συν. Ηλιακής Τεχνικής, Σεπτέμβριος 2002, Πάτρα.
31	Αθανασούλα-Ρέπα Αθ., Καλούρη Ουρ, Φιλίος Α.Ε., Βραχόπουλος Μ.Γρ., «Η ιστορία της ΣΕΛΕΤΕ», " Συνέδριο Παιδαγωγικής, Νοέμβριος 2002, Πάτρα.
32	Βραχόπουλος Μ.Γρ., Σαββανής Π. και Κραβαρίτης Κλ. Δ., «Τεχνικές Εξοικονόμησης Ενέργειας», 18 & 19 Οκτώβρη 2000, ΤΕΕ, Αθήνα.
33	Μ.Γρ. Βραχόπουλος, Σ.Κ. Στυλιανού "Προσδιορισμός Απόδοσης Αντλιών θερμότητας αέρα ", 6ο Συν. Ηλιακής Τεχνικής, Νοέμβριος 1999, Βόλος
34	Βραχόπουλος Μ.Γρ., Φιλίος Α.Ε., Διαμαντίδης Φ. «Υπολογιστικός και Πειραματικός Προσδιορισμός Λειτουργίας Ηλιακής Καμινάδας», "6ο Συνέδριο Ηλιακής Τεχνικής, Νοέμβριος 1999, Βόλος.
35	Βραχόπουλος Μ.Γρ., Φιλίος Α.Ε., Στυλιανού Σ.Κ. "Προσδιορισμός Θερμοκρασιακού Πεδίου Γύρω από Κάθετο Γεωθερμικό Εναλλάκτη ", 6ο Συν. Ηλιακής Τεχνικής, Νοέμβριος 1999, Βόλος
36	Vrachopoulos M.Gr., Kiritsis K.H., Filios A.E. and Tzivanidis C.N., "Regulation of Vertical Earth Heat Exchanger", 8th International Energy Forum - ENERGEX 2000, Los Angeles.
37	Kiritsis K.H., Vrachopoulos M.Gr. and Filios A.E., "Off-Line Identification of Solar Chimney", 8th International Energy Forum - ENERGEX 2000, Los Angeles
38	M.Gr.Vrachopoulos, A.S.Bifas, S.K.Stilianou, and V.N.Goudoula. «The Optimum Exploitation of the Indigenous "Heat" of the Geological Substratum in Sousaki, Korinthos», release in EMES (Engineering of Modern Energy Systems) at May 30 – June 1, 1997, Oradea Romania

ΑΛΛΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

ΗΜΕΡΙΔΕΣ

1	Μ.Γρ. Βραχόπουλος, Φωτοβολταϊκά συστήματα, εγκαταστάσεις και δυνατότητες, Ημερίδα Κτήριο και Ενέργεια, Λάρισα 20-22/10/2011, ΤΕΕ
2	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ, Χαλκίδα, Εύβοια, Μαΐος 10, 2006, Πολιτιστική και Συνεδριακή Αίθουσα της ΔΕΠΑΧ
3	Μ.Γρ. Βραχόπουλος, Το πράσινο στην Οικολογία και την Ενέργεια, 27 Νοέμβριος 2003, Ημερίδα, Δήμου Κερασινίου και Ρέντη
4	Margaris D., Filios A.E., Vrachopoulos Michalis Gr., & Fenekos E. "Air Flow and pollutant concentration fields in street canyon", Patras University, 1st National Conference on Recent Advances in Mechanical Engineering, p.161. 2002 Patras.
5	Vrachopoulos Michalis Gr., Filios A.E., Margaris D. & Fenekos E. "Cooling Savings In Buildings With Vegetative Ceiling", Patras University, 1st National Conference on Recent Advances in Mechanical Engineering, p.160. 2002 Patras.
6	Vrachopoulos Michalis Gr., Filios A.E., Margaris D. & Stylianos S.K., "Heat Pump Performance Modeling", Patras University, 1st National Conference on Recent Advances in Mechanical Engineering, p.159. 2002 Patras.
7	Filios A.E., Papanikas D., Margaris D. & Vrachopoulos Michalis Gr., "Direct and Inverse Design

- Calculations for a Settling Chamber and Contraction Arrangement”, Patras University, 1st National Conference on Recent Advances in Mechanical Engineering, p.158. 2002 Patras.
- 8 Vrachopoulos M.Gr., Kyritsis K.H., Filios A.E. and Tzivanidis C.N. “Modeling and Control System for a Vertical Earth Heat Exchanger”, University of Twente ECOS 2000, p.p.1003-1012.
- 9 K.A.Antonopoulos, M.Gr.Vrachopoulos and C.Tzivanidis. “Energy – Saving and Thermal Comfort During Intermittent Operation of Space Heating Systems In The Athens Climate”, University of Twente ECOS 2000, p.p. 1023-1034.
- 10 K.A.Antonopoulos, C.Tzivanidis, E.P.Koronaki and M.Gr.Vrachopoulos. «On the Inverse Thermal Problem in Buildings” at Oct, 1999, Barcelona.
- 11 Μ.Γρ. Βραχόπουλος, Επαγγελματική Αποκατάσταση αποφοίτων στον τομέα ανάπτυξης συστημάτων Α.Π.Ε. και ο ιδιαίτερος ρόλος της Γεωθερμίας, 19 Μαΐου 1996, Ημερίδα, Τμήμα Ορυκτών πόρων του Πολυτεχνείου Κρήτης

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

- 1 Κ.Αντωνόπουλος, Μ.Γρ.Βραχόπουλος, Χ.Τζιβανίδης. «Εξοικονόμηση ενέργειας στον κλιματισμό: Ψύξη οροφής», Δελτίο Πανελληνίου Συλλόγου Διπλωματούχων Μηχανολόγων-Ηλεκτρολόγων, 1997.
- 2 Κ.Αντωνόπουλος, Μ.Γρ.Βραχόπουλος, Χ.Τζιβανίδης. «Κλιματισμός κτηρίων δια Ψυχομένων Δομικών Στοιχείων», Τεχνικά, Εκδ. Β. Σελλούντος, 1997.
- 3 Κ.Αντωνόπουλος, Φ.Κ.Δημοκρίτου, Μ.Γρ. Βραχόπουλος. «Μετρήσεις Θερμικής Συμπεριφοράς Δομικών Στοιχείων στο Εργαστήριο Κλιματισμού ΕΜΠ», Τεχνικά, Εκδ. Β. Σελλούντος, Τεύχος 85, σελ. 22-28, Ιούλιος-Αύγουστος 1993.
- 4 Κ.Αντωνόπουλος, Φ.Κ. Δημοκρίτου, Μ.Γρ. Βραχόπουλος. «Έρευνα στην περιοχή του κλιματισμού», Δελτίο Πανελληνίου Συλλόγου Διπλωματούχων Μηχανολόγων-Ηλεκτρολόγων, Τεύχος 258, σελ. 30-33, Δεκέμβριος 1993.
- 5 Μ.Γρ. Βραχόπουλος, Θέρμανση κτηρίων με αβαθή γεωθερμική ενέργεια στην Ελλάδα, εφαρμογή του Συστήματος Παπαγεωργάκη, Ε.Μ.Π. “Πυρφόρος, (1996)
- 6 Μ.Γρ. Βραχόπουλος, Οικονομοτεχνική εκμετάλλευση συστημάτων Κλιματισμού κτηρίων με αβαθή γεωθερμική ενέργεια στην Ελλάδα, περιοδικό Θερμουδραυλικός (1994)
- 7 Μ.Γρ. Βραχόπουλος, Οικονομοτεχνική ανάλυση συστήματος Κλιματισμού κτηρίων με θαλάσσια ενέργεια στην Ελλάδα, περιοδικό Θερμουδραυλικός (1996)

ΑΡΘΡΑ ΣΤΟΝ ΤΥΠΟ ΚΑΙ ΕΚΠΟΜΠΕΣ

- 1 Προβολή στην Νέα Ελληνική Τηλεόραση, Ντοκιμαντέρ με θέμα εφαρμογές Ομαλής Γεωθερμίας σε κτήριο στην Φιλοθέη με σκοπό την Εξοικονόμηση Ενέργειας και την Προστασία Περιβάλλοντος
- 2 Συνέντευξη στο ιδιωτικό κανάλι Antenna με τίτλο «Η επίλυση του προβλήματος Black out με σύστημα εξατμιστικής συμπύκνωσης» , Ιούλιος 2005.
Συνέντευξη σε ραδιοφωνικούς σταθμούς των Αθηνών: “ Αθήνα 9.84” με τίτλο «Εξοικονόμηση ενέργειας», Αύγουστος 2005
- 3 Εφημερίδα “Καθημερινή” άρθρο με τίτλο «Πνεύμονες πρασίνου στις ταράτσες» , Κυριακή 6 Φεβρουαρίου 2005
- 4 Εφημερίδα «τα ΝΕΑ», άρθρο με τίτλο «Φυσικός κλιματισμός στο σπίτι», Νοέμβριος 2004
- 5 Εφημερίδα «τα ΝΕΑ», άρθρο με τίτλο «Ανάπτυξη του μοντέλου Οικολογικό Τετράγωνο», Δεκέμβριος 2003.
Εφημερίδα «τα ΝΕΑ», άρθρο με τίτλο «Ανάπτυξη του μοντέλου, μελέτης και κατασκευής «Κλιματισμός από τη Γη», Ιανουάριος 2004, Δημοσιεύθηκε την επομένη και στην εφημερίδα Ελευθεροτυπία.
- 6 Εφημερίδα «Herald Tribune», άρθρο με τίτλο «Ανάπτυξη του μοντέλου Πράσινες Οροφές», Φθινόπωρο 2003.
- 7 Εφημερίδα «τα ΝΕΑ» άρθρο με τίτλο «Ανάπτυξη του μοντέλου Πράσινες Οροφές, η λύση στο ενεργειακό πρόβλημα των Αθηνών», Φθινόπωρο 2003.
- 8 Εφημερίδα “Καθημερινή” άρθρο με τίτλο «Οικολογικό τετράγωνο η λύση για τα προβλήματα των

- πόλεων, Πιλοτικό πρόγραμμα στο Δήμο Ρέντη» , Άνοιξη 2003.
- 9** Εφημερίδα “Καθημερινή” άρθρο με τίτλο «Επίλυση των προβλημάτων ζωής των πόλεων μέσω εξοικονόμησης ενέργειας, Πιλοτικό πρόγραμμα στο Δήμο Ρέντη» , Φθινόπωρο 2003.
- 10** Συνεντεύξεις σε ραδιοφωνικούς σταθμούς των Αθηνών: «Αθήνα 9.84, Sky, Flash, etc», σε θέματα προστασίας περιβάλλοντος και χρήση των κλιματιστικών. Φθινόπωρο 2003.
- 11** Εφημερίδα «το Βήμα», ως εκπρόσωπος του Ε.Μ.Π. άρθρο σε θέματα αξιοποίησης της Ομαλής Γεωθερμίας. Άνοιξη 1999.
- 12** Συνέντευξη στην Εφημερίδα ΒΗΜΑ για την εφαρμογή συστημάτων αξιοποίησης της Ομαλής Γεωθερμικής Ενέργειας και της Θαλάσσιας Ενέργειας, Αθήνα 18-10-1998.

Ο συντάξας

