

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ
Του
ΠΑΝΤΕΛΗ Ν. ΜΠΟΤΣΑΡΗ



ΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Όνοματεπώνυμο
Οικογενειακή κατάσταση
Διεύθυνση
Τηλέφωνο
Τηλεομοιοτυπία
Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο
Ιστοσέλιδα

Μπότσαρης Ν. Παντελής

Έγγαμος, πατέρας δύο παιδιών

Βασ. Σοφίας 12, Κτίρια Προκάτ, Κτίριο Ι, Γρ. 107, 67100 Ξάνθη

2541079878/6974395903

2541079878

panmpots@pme.dtuth.gr

<http://medilab.pme.duth.gr>

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

Βαθμίδα: Αναπληρωτής Καθηγητής

Τομέας: Υλικών, Διεργασιών και Μηχανολογίας

Γνωστικό αντικείμενο: Μηχανολογικός Σχεδιασμός: Διαχείριση κατασκευασιμότητας, ενέργειας και κύκλου ζωής (Φ.Ε.Κ. Προκήρυξης 980/10 Δεκεμβρίου 2009 τ. ΤΡΙΤΟ, Φ.Ε.Κ. διορισμού 554/25 Ιουνίου 2010 τ. ΤΡΙΤΟ)

Επιστημονικά ενδιαφέροντα: Διαχείριση ενέργειας και παραγωγικής διαδικασίας, ανάλυση κύκλου ζωής, εκμετάλλευση απορριπτόμενης ενέργειας, ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και διαδικασίες παραγωγής, αρχές συντήρησης, μεθοδολογίες σχεδιασμού και επιλογή υλικών.

Δημοσιεύσεις σε διεθνή έγκριτα επιστημονικά περιοδικά : 39

Δημοσιεύσεις σε πρακτικά διεθνών συνεδρίων : 39

Βιβλία-μονογραφίες: 8

Δημοσιεύσεις σε πρακτικά Ελληνικών συνεδρίων : 7

Άλλες δημοσιεύσεις: 20

Διπλώματα ευρεσιτεχνίας : 3

Ετεροαναφορές : 245

Κριτής σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά/συνέδρια : 13

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

- Ημερομηνίες (από – έως)
- Επωνυμία και διεύθυνση εργοδότη

06/2010-Σήμερα

Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, Πολυτεχνική Σχολή, Δ.Π.Θ.

- Απασχόληση ή θέση που κατείχατε
Κύριες δραστηριότητες
Μέλος ΔΕΠ (Αναπληρωτής Καθηγητής)
Εκπαιδευτικό και Ερευνητικό Έργο
- Ημερομηνίες (από – έως)
• Επωνυμία και διεύθυνση εργοδότη
03/2006-05/2010
Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, Πολυτεχνική Σχολή, Δ.Π.Θ.
- Απασχόληση ή θέση που κατείχατε
• Κύριες δραστηριότητες
Μέλος ΔΕΠ (Επίκουρος Καθηγητής)
Εκπαιδευτικό και Ερευνητικό Έργο
- Ημερομηνίες (από – έως)
• Επωνυμία και διεύθυνση εργοδότη
09/2009-
Διαπανεπιστημιακό-Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Οργάνωση και Διοίκηση Τεχνικών Συστημάτων
- Απασχόληση ή θέση που κατείχατε
• Κύριες δραστηριότητες
Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «Διαχείριση συστημάτων ήπιων μορφών ενέργειας» C6 (ΔΠΘ, Παν. Μακεδονίας)
Εκπαιδευτικό έργο, Επιστημονικός υπεύθυνος Γ κατεύθυνσης «Διοίκηση ενεργειακών, βιομηχανικών και περιβαλλοντικών συστημάτων»
- Ημερομηνίες (από – έως)
• Επωνυμία και διεύθυνση εργοδότη
2008-2013
Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Καβάλας, Τμήμα Μηχανολογίας
- Απασχόληση ή θέση που κατείχατε
• Κύριες δραστηριότητες
Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «Στοιχεία Μηχανών II», 5^ο εξ. Σπουδών, 5 ώρες/εβδ.
Εκπαιδευτικό έργο
- Ημερομηνίες (από – έως)
• Επωνυμία και διεύθυνση εργοδότη
1997-2011
Τμήματα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, Περιβάλλοντος και Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών, Πολυτεχνική Σχολή, Δ.Π.Θ.
- Απασχόληση ή θέση που κατείχατε
• Κύριες δραστηριότητες
Μέλος ΔΕΠ (Π.Δ. 407/80)
Εκπαιδευτικό και Ερευνητικό Έργο
- Ημερομηνίες (από – έως)
• Επωνυμία και διεύθυνση εργοδότη
1991-1996
Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών, Πολυτεχνική Σχολή, Δ.Π.Θ.
- Απασχόληση ή θέση που κατείχατε
• Κύριες δραστηριότητες
Υποψήφιος Διδάκτορας
Εκπόνηση διδακτορικής διατριβής, συμμετοχή σε Ερευνητικά Προγράμματα και φροντιστηριακές και εργαστηριακές ασκήσεις
- Ημερομηνίες (από – έως)
• Επωνυμία και διεύθυνση
1991-2006
Ελεύθερος επαγγελματίας, Ηλεκτρολόγος Μηχανικός με άδεια άσκησης και

- | | |
|---|---|
| <p>εργοδότη</p> <p>• Απασχόληση ή θέση που κατείχατε</p> | <p>Μηχανολογικών μελετών (Ν.Α Ξάνθης Ξ31/1992)</p> <p>Ειδικά 2000-2008</p> <p>Επιβλέπων Μηχανικός και Τεχνικός Σύμβουλος λειτουργίας και συντήρησης εγκαταστάσεων των εργοστασίων:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) κατασκευής χρωμάτων-βερνικοχρωμάτων "ICAHellasA.E.", 1^ο χλμ. Ξάνθης-Καβάλας, 2) παραγωγής επίπλων «Μενεξές Κων/νος», 2^ο χλμ. Ξάνθης-Κομοτηνής 3) παραγωγής σκυροδέματος, προϊόντων από έτοιμο σκυρόδεμα «Ζάρας σκυρόδεμα ΒΑΕ», Ν. Ζυγός Ξάνθης |
| <p>• Κύριες δραστηριότητες</p> | <p>Ηλεκτρομηχανολογικές Μελέτες (ΕΔΕ Α τάξης κατηγορία 9 (ενεργειακά) και 14 (περιβαλλοντικά)). Ως ελεύθερος μελετητής ιδιωτικών έργων ασχολήθηκα με όλο το φάσμα των ηλεκτρομηχανολογικών μελετών (ηλεκτρισμό, αέριο, θέρμανση, ψύξη, ανελκυστήρες).Συνολικά εκπονήθηκαν άνω των 150 μελετών ιδιωτικών έργων, στην πλειοψηφία τους πολυώροφα κτίρια.</p> |
| <p>• Ημερομηνίες (από – έως)</p> <p>• Επωνυμία και διεύθυνση εργοδότη</p> <p>• Απασχόληση ή θέση</p> <p>• Κύριες δραστηριότητες</p> | <p>1997-2006</p> <p>A. Καρακασίδης και Σια Ο.Ε., «Ενεργομηχανική» Τεχνική-Εμπορική εταιρία</p> <p>Ομόρρυθμος εταίρος</p> <p>Μελέτη, κατασκευή και εγκατάσταση ηλεκτρομηχανολογικών συστημάτων, συστημάτων εξοικονόμησης, συμπαραγωγής ενέργειας και θερμότητας και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας σε ιδιωτικά και βιομηχανικά κτίρια, καθώς και συμμετοχή σε Ερευνητικά Προγράμματα.</p> <p>Ενδεικτικά αναφέρονται τα παρακάτω έργα:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Αστυνομική Διεύθυνση Ξάνθης: «Σύστημα έγκαιρης προειδοποίησης εκτάκτων περιπτώσεων απομακρυσμένων ασυρματικών σταθμών», Μελέτη, κατασκευή, εγκατάσταση, (30.000,00€), 2002-4. 2) Δ. Σώμα Στρατού: «Σύστημα καταγραφής-αξιολόγησης ευστοχίας βολών φορητών πυροβόλων πληρωμάτων αρμάτων μάχης», Μελέτη, κατασκευή, 2003. 3) Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Αλεξανδρούπολης: α) «Μονάδα επιτήρησης-καταγραφής εκπομπών αερίων ρύπων αποτεφρωτικού κλιβάνου πανεπιστημιακού νοσοκομείου» Μελέτη και β) «Σύστημα πνευματικού ταχυδρομείου» Μελέτη, 2003. 4) Δήμος Τοπείρου: «Ηλιακός φωτιστικός στύλος οδών», Μελέτη, 2004. 5) ΔΠΘ Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, Τομέας Υδραυλικής: «Κανάλι φερτών υλών ελεγχόμενο από Η/Υ με αυτόματη τροφοδότηση», Μελέτη, κατασκευή, εγκατάσταση, (55.000,00€), 2001. 6) ΔΠΘ Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Τομέας Ενεργειακών Συστημάτων: «Σύστημα ελέγχου και καταγραφής μετρήσεων πρότυπου περιβαλλοντικού θαλάμου», Μελέτη, κατασκευή, εγκατάσταση, (45.000,00€), 2002. |
| <p>• Ημερομηνίες (από – έως)</p> | <p>2003-2006</p> |

- Επωνυμία και διεύθυνση εργοδότη TUV Hellas A.E.
- Απασχόληση ή θέση που κατείχατε Επιθεωρητής-εμπειρογνώμονας
- Κύριες δραστηριότητες Ανυψωτικά μηχανήματα, δοχεία υπό πίεση, βιομηχανικές εγκαταστάσεις

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ

- Ημερομηνίες (από – έως) 1991-1997
 - Επωνυμία οργανισμού Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών, Πολυτεχνική Σχολή, Δ.Π.Θ.
 - Σκοπός Διδακτορική Διατριβή
 - Τίτλος Διατριβής Συστήματα διαγνωστικού ελέγχου απόδοσης τριοδικού καταλυτικού μετατροπέα.
- Ημερομηνίες (από – έως) 1986-1991
 - Επωνυμία οργανισμού Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών, Πολυτεχνική Σχολή, Δ.Π.Θ.
 - Σκοπός Δίπλωμα Ηλεκτρολόγου Μηχανικού
- Τίτλος Διπλωματικής Εργασίας Μέτρηση θερμοκρασίας σε ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος με τη μονάδα 3497^A/HP

ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ**ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ**

Μηχανολογικό Σχέδιο (2^ο εξ.), Στοιχεία Μηχανών (5^ο εξ.), Τεχνολογία Παραγωγής I (5^ο εξ.), Τεχνολογία Παραγωγής II (6^ο εξ.)

Διπλωματικές Εργασίες (επιβλέπων): (68+4) (περαιωμένες + σε εξέλιξη)

Μεταπτυχιακές Εργασίες (επιβλέπων): (14+5) (περαιωμένες + σε εξέλιξη)

Μεταπτυχιακές Εργασίες (μέλος τριμελούς): (50+5) (περαιωμένες + σε εξέλιξη)

Διδακτορικές Εργασίες (επιβλέπων): 5 (σε εξέλιξη)

Διδακτορικές Εργασίες (επιβλέπων): 1 (περαιωμένη)

Διδακτορικές Εργασίες (μέλος τριμελούς): 8+10 (περαιωμένες + σε εξέλιξη)

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**(ΠΕΡΑΤΩΜΕΝΕΣ-ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ)**

1) Σχεδιομελέτη-κατασκευή φωτιστικού στύλου με χρήση ηλιακής ενέργειας, Α. Παπαπαναγιώτου, 2005.

2) Αυτοματοποιημένες μετρήσεις με χρήση του προγράμματος LabVIEW, Κ. Πάνου, 2005

3) Μελέτη ανίχνευσης ρωγμών σε μέταλλα. Εφαρμογή ανίχνευσης με χρήση υπερήχων, Π. Χατζηγιαννάκου, 2005.

4) Μελέτη, σχεδιασμός και κατασκευή μηχανικού συνδέσμου με χρήση προγράμματος CAD/CAM, Α. Μαλτέζος 2006.

5) Πιστοποίηση Μηχανών κατά CE - Εφαρμογή των διαδικασιών σε Ανυψωτικό Μηχάνημα Προσώπων-Ανελκυστήρα, Ε. Αναστασιάδου, 2006.

6) Μέθοδοι διάγνωσης βλαβών στοιχείων μηχανών στο πεδίο της συχνότητας, Χ. Μαυρίκος, 2006.

7) Διάγνωση βλαβών σε μηχανολογικά συστήματα: Έλεγχος ταλαντωτικής συμπεριφοράς στρεφόμενης μηχανής με αισθητήρια μετατόπισης, Α. Παπαϊωάννου, 2006.

8) Ταλαντώσεις κατασκευών που υπόκεινται στον άνεμο: Περίπτωση ανεμογεννήτριας μικρής ισχύος (<1kW) - Μέτρηση ταλαντώσεων βάσης ιστού σύμφωνα με την οδηγία IEC/TS 61400-13: Μέτρηση μηχανικών φορτίων, Χ. Βεζύρης, 2006.

- 9) Μέθοδοι μετάδοσης θερμότητας από τυπωμένα κυκλώματα και κυκλώματα ελέγχου, Α. Χονδρονάσιος, 2007.
- 10) Ενεργειακή διαχείριση Μ.Μ.Ε επεξεργασίας μετάλλου, Μ. Ζωγράφου, 2007.
- 11) Σχεδιομελέτη και ανάπτυξη βιομηχανικού πρωτοτύπου βάσει των οδηγιών VDI 2221 και VDI 2225: Περίπτωση ροόμετρου, Ν. Κουτσομιχάλης, 2007.
- 12) Μελέτη εγκατάστασης και έλεγχος βιωσιμότητας μονάδας τριπαραγωγής στη νέα Πανεπιστημιούπολη Κιμμερίων Ξάνθης, Α. Αλεξάκης Δ. Λιμνιός, 2008.
- 13) Μέτρηση καταπόνησης σε περύγια ανεμογεννήτριας, Σ. Κούκος, 2008.
- 14) Μελέτη, σχεδίαση και κατασκευή εναλλακτικού ιστού ανεμογεννήτριας ισχύος 1MW - συγκριτική ανάλυση με συμβατικό ιστό, Χ. Βογιατζή Δ. Καραμπάτακη, 2008.
- 15) Μελέτη, σχεδιασμός και ανάπτυξη συστήματος παρακολούθησης και καταγραφής λειτουργικών παραμέτρων εργαλειομηχανής και εκτίμηση σφαλμάτων και χρόνου ζώνης: περίπτωση ρευμάτων οδήγησης κινητήρων συναρτήσει στροφών λειτουργίας, Ι. Σουρουτζίδης, 2008.
- 16) Μελέτη, σχεδίαση και ανάπτυξη ευφούς οργάνου μέτρησης στάθμης, με χρήση υπερήχων, ελεγχόμενου από μικροεπεξεργαστή, Γ. Ζαμανάκος, 2008.
- 17) Ανίχνευση ρωγμών σε μέταλλα βάσει των αρχών των υπερήχων και των διεισδυτικών υγρών: συγκριτική ανάλυση, Π. Λαμπριανίδης, 2008.
- 18) Παράσταση και επεξεργασία 3-D αντικειμένων με χρήση συσκευής μέτρησης συντεταγμένων (CMM), Γ. Γαλερίδης, 2008.
- 19) Επιλογή υλικών και μηχανολογικός σχεδιασμός, Μ. Μηγκιζούδη, 2008.
- 20) Έλεγχος ρωγμών σε μέταλλα με τη μέθοδο των μαγνητικών σωματιδίων, Α. Αναστασίου, 2008.
- 21) Διαγνωστικός έλεγχος βλαβών μηχανολογικών συστημάτων με βάση την αρχή της υπέρυθρης θερμογραφίας, Ε. Πλαστήρα, 2008.
- 22) Μελέτη λειτουργίας αεροσήραγγας, Μ. Τζανή, 2008.
- 23) Συντήρηση χημικής βιομηχανίας με χρήση της μεθόδου RBI , Α. Νάρης, 2008.
- 24) Σχεδιασμός και ανάλυση κοχλιών με τη μέθοδο των πεπερασμένων στοιχείων, Ι. Καρυτίδης, 2008.
- 25) Μελέτη, σχεδιασμός και κατασκευή ιατρικών εργαλείων με χρήση προγράμματος CAD/CAM και 3-D εκτυπωτή, Β. Σοφianού, 2009.
- 26) Παραμετροποιημένη σχεδίαση μηχανολογικών αντικειμένων, Α. Γκανούδη, 2009.
- 27) Μελέτη, σχεδιασμός και κατασκευή ανεμολογικού οργάνου με χρήση προγράμματος CAD/CAM και 3-D εκτυπωτή (περίπτωση ανεμομέτρου), Ι. Γριαγγέλου, 2009.
- 28) Συγκριτική ανάλυση καρτεσιανών και μη καρτεσιανών μεθόδων και διατάξεων ψηφιοποίησης τρισδιάστατων αντικειμένων στην αντίστροφη μηχανολογία: περίπτωση οπτικών μεθόδων, Α. Γκίοκας, 2009.
- 29) Παρακολούθηση λειτουργικών παραμέτρων κέντρου κατεργασίας και εκτίμηση φθοράς κοπτικών εργαλείων: περίπτωση διάτρησης, Η. Αμοιρίδης, 2009.
- 30) Σχεδιασμός, μελέτη και κατασκευή μονάδας καταπόνησης εδράνων κύλισης Κ. Ροδόπουλος, 2009.
- 31) Μοντελοποίηση φαινομένων μεταφοράς θερμότητας σε φωτοβολταϊκά πλαίσια με χρήση πεπερασμένων στοιχείων, Π. Καραγιάννης, 2009.
- 32) Δυναμική και στατική ανάλυση ανεμογεννήτριας ισχύος ~3,1MW με χρήση πεπερασμένων στοιχείων, Ν. Κελλίδης, 2009.
- 33) Παραμετροποιημένη σχεδίαση κοχλιών και παρελκομένων, Ε. Μαραγκού, 2009.

- 34) Έλεγχος ακρίβειας θέσης αξόνων κέντρων κατεργασίας CNC μέσω κατασκευής μη σιδηρούχων μηχανουργικών δοκιμών, Χ. Κακουρή, 2009.
- 35) Εκτίμηση ενεργειακής αποπληρωμής (EPR) μικρού φωτοβολταϊκού πάρκου για την περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, Φ. Φιλιππίδου, 2010.
- 36) Μοντελοποίηση και έλεγχος απόδοσης πλακοειδούς εναλλάκτη με τη μέθοδο των πεπερασμένων στοιχείων, Α. Παπαλαζάρου, 2010.
- 37) Κύκλοι μέτρησης κατεργασίας μη σιδηρούχων μηχανουργικών δοκιμών σε κέντρα κατεργασίας CNC, Μ. Αθανασίου, 2010.
- 38) Μεθοδολογίες προγραμματισμού προληπτικών συντηρήσεων και επιθεωρήσεων. Περίπτωση εφαρμογής: Χημική βιομηχανία και προγραμματισμός συντήρησης με βάση τη μέθοδο RBI, Ε. Κατσιάνα, 2010.
- 39) Εκτίμηση ενεργειακής αποπληρωμής (EPR) μικρού αιολικού πάρκου για τη Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης, Α. Τσιότσια, 2010.
- 40) Μηχανισμοί μεταφοράς θερμότητας και οι επιπτώσεις τους στην απόδοση ενός φωτοβολταϊκού πλαισίου, Π. Τσίκλη, 2010.
- 41) Τρισδιάστατη απεικόνιση κτιρίου Βιβλιοθήκης, Χ. Κυρατζίδου, 2010.
- 42) Αρχές και μεθοδολογίες μηχανολογικού σχεδιασμού - Αλγοριθμική και μη αλγοριθμική προσέγγιση σχεδιασμού βιομηχανικού προϊόντος, Μ. Καντηλιεράκη, 2010.
- 43) Αξιολόγηση παραμέτρων εκτίμησης φθοράς κοπτικών εργαλείων με χρήση σχεδιασμού πειράματος (Design of Experiments, DOE), Μ. Βογιατζή, 2010.
- 44) Προσομοίωση λειτουργίας φωτοβολταϊκού πλαισίου και έλεγχος απόδοσής του, Μ. Μπινώλη, 2010.
- 45) Ενεργειακή αξιολόγηση κτιρίου ΠΡΟΚΑΤ στην Πολυτεχνειούπολη Ξάνθης και προτάσεις αναβάθμισης σύμφωνα με το νέο ΚΕΝΑΚ (ΦΕΚ 407/09-04-2010), Ε. Υψηλάντη, 2011.
- 46) Σχεδιασμός και μελέτη βιωσιμότητας φωτοβολταϊκής εγκατάστασης για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών, σε ηλεκτρισμό, του κτιρίου Ι (ΜΠΔ) της Πολυτεχνικής Σχολής Ξάνθης του Δ.Π.Θ., Σ. Δημητριάδης, 2011.
- 47) Αποτύπωση ενεργειακής φυσιογνωμίας Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης - Υφιστάμενη κατάσταση και προοπτικές, Χ. Τσέπελη, 2011.
- 48) Αρχές Σχεδιασμού παράκτιων Αιολικών Πάρκων, Ε. Στεφάνου, 2012.
- 49) Σχεδιασμός, ανάπτυξη και λειτουργία υπεράκτιων αιολικών πάρκων στον ελλαδικό θαλάσσιο χώρο, Δ. Κομπόλιας, 2012.
- 50) Μελέτη και ανάλυση λειτουργίας φωτοβολταϊκών πλαισίων. Σφάλματα σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας, Κ. Μουσταφέλος, 2012.
- 51) Μελέτη, Σχεδιασμός και Ανάπτυξη προϊόντος με έμφαση στην επιλογή υλικού και στις τεχνολογίες παραγωγής: Περίπτωση οδοντωτού τροχού, Μ. Καρκάνης, 2012.
- 52) Ανάλυση κόστους κύκλου ζωής φωτοβολταϊκών συστημάτων, Φ. Ιωαννίδου, 2012.
- 53) Μοντελοποίηση ηλιακού υβριδικού συστήματος θέρμανσης κλειστής κολυμβητικής πισίνας για το Δήμο Αλεξανδρούπολης, Μ. Γιαννίκη, 2013.
- 54) Εφαρμογή ευρωπαϊκών και ελληνικών προτύπων και ανίχνευση σφαλμάτων σε κατασκευές αεριαυλωτών ατμολεβήτων, Β. Μυλωνάς, 2013.
- 55) Σχεδιομελέτη στοιχείου απόσβεσης σε πρότυπο διαγωνιστικό όχημα, Π. Μπεκάκος, 2013.
- 56) Τρισδιάστατη προσομοίωση κατεργασιών εργαλειομηχανής (φρέζα) ελεγχόμενης από υπολογιστή, Δ. Ρόιδος, 2013

- 57) Εκτίμηση (θεωρητική και πειραματική) φθοράς εδράνου κύλισης σε εργαστηριακή μονάδα ακτινικής και αξονικής καταπόνησης με χρήση σημάτων δονήσεων και θερμογραφίας, Ν. Αθανασόπουλος, 2013.
- 58) Επανασχεδιασμός (redesign) βιομηχανικού προϊόντος: Περίπτωση διαιρούμενης κλιματιστικής μονάδας, Α. Κορκόβελος, 2013.
- 59) Μελέτη και αξιολόγηση σεναρίων για τον ενεργειακό σχεδιασμό σε επίπεδο νομού: περίπτωση Νομού Ξάνθης, με τη μέθοδο LIPSOR, Α. Στρινοπούλου, 2014.
- 60) Μελέτη, σχεδιασμός, κατασκευή και έλεγχος απόδοσης ηλιακής διάταξης παραγωγής θερμού αέρα, Ε. Μπαρμπούνης, 2014.
- 61) Μελέτη και αξιολόγηση κριτηρίων λήψης απόφασης για τον ενεργειακό σχεδιασμό σε επίπεδο νομού: Περίπτωση Ν. Ξάνθης., Α. Στρινοπούλου, 2014.
- 62) Τεχνικές επιταχυνόμενης γήρανσης φωτοβολταϊκών πλαισίων, Σ. Παυλίδης, 2014.
- 63) Τρισδιάστατη προσομοίωση κατεργασιών εργαλειομηχανής (τόρνος) ελεγχόμενης από υπολογιστή, Γ. Ειρηνόπουλος, 2014.
- 64) Προσομοίωση αξιοπιστίας σύγχρονων μηχανολογικών συστημάτων μέσω της Ανάλυσης Δένδρου Βλαβών. Μελέτη περίπτωσης Ανεμογεννήτριας, Ν. Πατσιάνης, 2014.
- 65) Συστήματα ηλιακής ψύξης/θέρμανσης για την κάλυψη ενεργειακών αναγκών σε βιομηχανίες και βιομηχανικές διεργασίες και διερεύνηση δυνατότητας εφαρμογής σε ελληνική βιομηχανία παραγωγής γάλακτος, Α. Γεωργούση, 2015
- 66) Η εξελικτική πορεία από τη σύλληψη και τον σχεδιασμό ενός καινοτόμου προϊόντος σε επιχειρηματική πράξη: Οδηγός σύστασης νέων εταιρειών, Π. Φιλιππίδης, 2015
- 67) Μελέτη, διαστασιολόγηση και αξιολόγηση μονάδας ηλιακής ψύξης/θέρμανσης για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών κτιριακής εγκατάστασης, Σ. Φαμπιάτος, 2015.
- 68) Μελέτη, Σχεδιασμός και Αξιολόγηση υβριδικής μονάδας κάλυψης των θερμικών και ψυκτικών φορτίων εργαστηριακών χώρων του Γενικού Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Αλεξανδρούπολης με χρήση βιομάζας, ηλιακών θερμικών και συμβατικών καυσίμων, Ε. Δημολιάρης, 2015.
- 1) Οικονομοτεχνική μελέτη μονάδας παραγωγής φωτοβολταϊκών γεννητριών στη Βορειοανατολική Ελλάδα, ΔΠΜΣ «Οργάνωση και διοίκηση τεχνικών συστημάτων», Χ. Μπόνια, 2008.
- 2) Εξέταση λύσης για την κατεργασία όξινων νερών μεταλλευτικών εγκαταστάσεων και την ασφαλή περιβαλλοντική τους διάθεση, ΔΠΜΣ «Οργάνωση και διοίκηση τεχνικών συστημάτων», Δ. Ζαλούμη, 2009.
- 3) Συγκριτική ανάλυση βιομηχανικών γραμμών παραγωγής φωτοβολταϊκών πλαισίων κρυστάλλων πυριτίου (Si) και λεπτού υμενίου (thinfilm), ΔΠΜΣ «Οργάνωση και διοίκηση τεχνικών συστημάτων», Γ. Πασχαλίδου, 2010.
- 4) Πράσινη παραγωγή: Ο μηχανολογικός σχεδιασμός στη διαχείριση της παραγωγικής διαδικασίας, ΔΠΜΣ «Οργάνωση και διοίκηση τεχνικών συστημάτων», Μαρσίδου Σοφία, 2010.
- 5) Εκτίμηση κύκλου ζωής ανεμογεννήτριας μεγαλύτερης του 1 MW για υπεράκτιες, παράκτιες και ηπειρωτικές περιοχές, ΔΠΜΣ «Οργάνωση και διοίκηση τεχνικών συστημάτων», Π. Βερνάρδος, 2010.
- 6) Προσδιορισμός και ανάλυση παραγόντων που επιδρούν στην αξιοπιστία ενεργειακών πάρκων από ΑΠΕ: Μελέτη περίπτωσης, ΔΠΜΣ «Οργάνωση και διοίκηση

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΕΣ (ΠΕΡΑΙΩΜΕΝΕΣ-
ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ)

τεχνικών συστημάτων», Πίτσα Δέσποινα, 2011.

7) Ηλεκτρομηχανολογικά συστήματα κατοικιών στην αειφόρο δόμηση - Περίπτωση σχεδιασμού και μελέτης μικρής αυτόνομης κατοικίας στην Ελλάδα, ΔΠΜΣ «Οργάνωση και διοίκηση τεχνικών συστημάτων», Τζίκα Βασιλική, 2011.

8) Εναλλακτικές μορφές ηλεκτροπαραγωγής για το νησί της Κύπρου - Μελέτη περίπτωσης συγκεντρωτικών κατόπτρων, ΔΠΜΣ «Οργάνωση και διοίκηση τεχνικών συστημάτων», Κυπριανού Χριστίνα, 2011.

9) Ενεργειακή διαχείριση συστημάτων αθλητικού κέντρου: Περίπτωση Κλειστού Κολυμβητηρίου Ξάνθης, ΔΠΜΣ «Οργάνωση και διοίκηση τεχνικών συστημάτων», Ηλιάδου Παρασκευή, 2011.

10) Αποτύπωση ενεργειακής φυσιογνωμίας Ν. Σερρών: Υφιστάμενη κατάσταση και προοπτικές διείσδυσης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ), ΔΠΜΣ «Οργάνωση και διοίκηση τεχνικών συστημάτων», Λυμπέρης Γιώργος, 2012.

11) Ηλεκτρομηχανολογικά συστήματα στην αειφόρο δόμηση: Περίπτωση ηλιοθερμικής εγκατάστασης πολυώροφης οικοδομής, ΔΠΜΣ «Οργάνωση και διοίκηση τεχνικών συστημάτων», Καρυτίδης Ιωάννης, 2013.

12) Μεθοδολογίες χωροθέτησης ενεργειακών πάρκων: Περίπτωση φωτοβολταϊκών, ΔΠΜΣ «Οργάνωση και διοίκηση τεχνικών συστημάτων», Κουσιδής Γιώργος, 2013.

13) Διαχείριση ενέργειας βιομηχανικών εγκαταστάσεων – Έλεγχος βιωσιμότητας λειτουργίας χυτηρίων με εναλλακτική μορφή ενέργειας, ΔΠΜΣ «Οργάνωση και διοίκηση τεχνικών συστημάτων», Τοπάλης Χρήστος, 2014.

14) Υβριδικά συστήματα ΑΠΕ για την παραγωγή ενέργειας. Κριτήρια σχεδιασμού και αξιολόγησης, ΔΠΜΣ «Οργάνωση και διοίκηση τεχνικών συστημάτων», Δ. Καρακοπούλου, 2015

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΕΣ (ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ-
ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ)

1) Βελτίωση της Αξιοπιστίας και Διαθεσιμότητας μιας Α/Γ μέσω επανασχεδιασμού κρίσιμων μηχανολογικών υποσυστημάτων, Ε. Κωνσταντινίδης, 6/2009-.

2) Μελέτη και σχεδιασμός ηλιακού συστήματος μέσω θερμοκρασιών, Κ. Λυμπερόπουλος, 9/2011-.

3) Η επίδραση μιας προηγμένης μηχανουργικής κατεργασίας στη Διαχείριση του Κύκλου Ζωής, Ε. Νταντής, 12/2012

4) Ασύρματες τεχνολογίες και Συστήματα Επιτήρησης και Διάγνωσης, Π. Πιστοφίδης, 2/2010-

5) Μελέτη και υλοποίηση αλγορίθμου σχεδιασμού και ανάπτυξης αειφόρου προϊόντος Π. Μπεκάκος, 10/2014-

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΕΣ (ΠΕΡΑΙΩΜΕΝΕΣ-
ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ)

1) Προηγμένες τεχνολογίες διάγνωσης-πρόγνωσης βλαβών σε μηχανολογικές κατασκευές με χρήση εποπτικών μεθόδων: περίπτωση υπέρυθρης θερμογραφίας, Ι. Τσανάκας, 12/2007-03/2013.

ΕΡΕΥΝΑ

Συμμετοχή σε Ελληνικά και Ευρωπαϊκά Ερευνητικά Προγράμματα και Βιομηχανικές Συνεργασίες είτε ως βασικός ερευνητής (ΒΕ), είτε ως επιστημονικός ή/και ιδρυματικός υπεύθυνος (ΕΥ/ΙΥ) ή μέλος της ερευνητικής ομάδας (ΜΟ):

1) 1992-94 STRIDE HELLAS 8, εφαρμογή VI "Σχεδιασμός και ανάπτυξη συστήματος παρακολούθησης της απόδοσης καταλυτικού μετατροπέα σε σύγχρονης αντιρρυπαντικής τεχνολογίας κινητήρα" (ΒΕ).

- 2) 1995-7 ΠΕΝΕΔ '95 "Ανάπτυξη έμπειρου συστήματος αξιολόγησης απόδοσης τριοδικού καταλύτη σε συνθήκες οδήγησης" (BE).
- 3) 1996-7 ΠΡΕΝΕΔ '96 "Χρήση βιοαιθανόλης σε καταλυτικούς κινητήρες - Επιπτώσεις στους αέριους ρύπους και στην καταλυτική απόδοση" (MO).
- 4) 1999 ΤΣΜΕΔΕ '99 " Βελτιστοποίηση μετρητικών διατάξεων με χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή" (BE).
- 5) 2000 Voice Of America: "Ταχύρρυθμα επιμορφωτικά σεμινάρια σε τεχνικούς της VOA σε θέματα PLC και οπτικών ινών" (MO).
- 6) 2000 ΤΣΜΕΔΕ '00 "Σχεδίαση, μελέτη και ανάπτυξη πρότυπων καταλυτικών διατάξεων" (BE).
- 7) 2001 ΓΕΡΜΑΝΟΣ ΑΕΒΕ "Σχεδιασμός και ανάπτυξη μονάδας προστασίας και προσαρμογής τροφοδοσίας συνεχούς ρεύματος" (MO).
- 8) 2002 ΤΕΔΚ, Περ. Ανατ. Μακ. Θράκης «Ενεργειακή αποτύπωση της Ανατ. Μακεδονίας και Θράκης (ΑΜΘ), καταγραφή της υφιστάμενης ενεργειακής κατάστασης και προβολή των εναλλακτικών σεναρίων ενεργειακής ανάπτυξης και αυτοδιάθεσης» (BE).
- 9) 2002-5 Craft-Short SACPEH (CRAFT -70921-199-CT99) "Solar Air Conditioning System Using Very Low Cost Variable Plastic Ejector, with Hybrid potential for different markets".
- 10) 2006-7 INTERREG III A/PHARE CBC ΕΛΛΑΔΑ-ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ, Μέτρο 2.3 - «Αύξηση της Ανταγωνιστικότητας μέσω της Δημιουργίας Επιχειρησιακών Δικτύων με την χρήση της Πληροφοριακής Τεχνολογίας» (MO).
- 11) 2006 ΤΣΜΕΔΕ, «Μοντέλα διάγνωσης-πρόγνωσης βλαβών σε προγραμματιζόμενες εργαλειομηχανές (CNC)», (ΕΥ).
- 12) 2009 ΤΣΜΕΔΕ, «Διάγνωση βλαβών σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας με χρήση θερμογραφίας: περίπτωση φωτοβολταϊκών πλαισίων» (ΕΥ).
- 13) 2010-2015 «Μονάδα Καινοτομίας και Επιχειρηματικότητας του Δ.Π.Θ.», Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, 540Κ€, (ΙΥ).
- 14) 2011 ΤΣΜΕΔΕ '11, «Εκτίμηση της αξιοπιστίας και της διαθεσιμότητας ενεργειακού συστήματος από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ΑΠΕ) με την εφαρμογή προηγμένων τεχνικών συντήρησης» (ΕΥ).
- 15) 2012 MainCode, "Maintenance and Life Asset Management: The Cornerstones for Sustainable Development, European Territorial Cooperation Program, Greece-Bulgaria 2007-2013 (MO).
- 16) 2012 Εκπόνηση Σχεδίου Δράσης Αειφορικής Ενέργειας για το Δήμο Καβάλας, (ΕΥ).
- 17) 2012 ELIH-MED, "Energy efficiency in Low- income Housing in the Mediterranean", Πρόγραμμα Διακρατικής Εδαφικής Συνεργασίας MED, Περιφέρεια ΑΜΘ, ΚΑΠΕ και Δ.Π.Θ. (ΙΥ).
- 18) 2012 Europe Direct (EDICs), Επιστημονικός Υπεύθυνος του γραφείου ΑΜΘ του δικτύου (EDICs) με χρηματοδότηση από την ΕΕ (COMM/ATH/ED/2013-2017 PROPOSAL 028), (ΕΥ).
- 19) 2013 Εκπόνηση Σχεδίου Δράσης Αειφορικής Ενέργειας για το Δήμο Αλεξανδρούπολης, (ΕΥ).
- 20) 2013-2015 «Fostering the use of low temperature geothermal sources through the

development of operational exploitation guidelines and green energy solutions of enterprising» (ENERGEIA), EUROPEAN TERRITORIAL COOPERATION PROGRAMME GREECE-BULGARIA 2007-2013, (MO).

21) Πρόγραμμα Επικαιροποίησης Γνώσης Αποφοίτων (ΠΕΓΑ) «Εφαρμογές των Προηγμένων Υλικών σε Κατασκευές και η Διαχείρισή τους στη Βιομηχανική Παραγωγή». Σκοπός του δια-ιδρυματικού προγράμματος είναι η επικαιροποίηση των γνώσεων των αποφοίτων Μηχανικών του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, του Τμήματος Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης, του Τμήματος Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου καθώς και ομοταγών Τμημάτων σε ένα βασικό επιστημονικό πεδίο, στο οποίο προκρίνεται τόσο η βασική όσο και η εφαρμοσμένη έρευνα στη χώρα μας, (MO).

22) 2014 Υπολογισμός και αξιοποίηση του δυναμικού βιομάζας του Δήμου Αλεξανδρούπολης για την υλοποίηση μονάδας αξιοποίησης στερεής βιομάζας με παραγωγή συσσωμάτων (pellet), για το Δήμο Αλεξανδρούπολης, (ΕΥ).

23) 2014 Entrepreneurial workshops and traineeship program in the region of Thrace, Federal U.S. Department Assistance Award, (ΕΥ).

24) 2015 Η συμβολή των ΑΠΕ στην βιώσιμη ανάπτυξη και λειτουργία του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης-Δημιουργία μιας αειφόρου κοινότητας, ΕΟΧ 2009-2014 (Χρηματοδοτικός Μηχανισμός Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου), 1,78Μ€, (ΕΥ).

25) 2015 Εκπόνηση Σχεδίου Δράσης Αειφορικής Ενέργειας για το Δήμο Ξάνθης, (ΕΥ).

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

1) P.D.Sparis, **P.N.Botsaris**, A.Karkanis, "Three -Way Catalyst Assessment via Inlet-Outlet Temperature Measurements at Idle Speed", ASME Paper, Combustion and Emissions ICE 4, vol. 4, pp. 85-89, 1995.

2) **P.N.Botsaris** and P.D.Sparis, "Microprocessor Controlled Three-Way Catalyst Efficiency Monitoring System", Microprocessors & Microsystems Journal, vol. 20, No.10, pp. 585-593, 1997.

3) P.D.Sparis, **P.N.Botsaris**, A.Karkanis, J.Tatsios, "Three-Way Catalyst Assessment Via Outlet-Inlet Temperature Measurements: Driving Tests", Proc. Inst. Mech. Engrs., Journal of Automotive Eng., Part D, vol. 211, pp. 445-454, 1997.

4) C.I.Arapatsakos, P.D.Sparis, **P.N.Botsaris**, "Experimental Study of Three-Way Catalytic Converter efficiency Using the Temperature Difference between the Inlet and the Outlet of the Converter", International Journal of Heat and Technology, vol. 16(1), pp. 83-90, Edizioni ETS, ISSN 0392-8764, 1998.

5) **P.N.Botsaris** and P.D.Sparis, "Ambient Temperature Influence on Catalytic outlet-inlet temperature difference", Proc. Inst. Mech. Engrs., Journal of Automotive Eng., Part D, vol. 214, pp. 95-100, 1999.

6) **P.N.Botsaris** and A.Polyhroniadis, "Microprocessor Controlled Exhaust Gas Lambda Sensor", Microprocessors & Microsystems Journal, vol. 24, No.3, pp. 121-127, 2000.

7) **P.N.Botsaris** and S. Prevezanos, "A monitoring method of a heating energy source efficiency", Energy and Buildings Inter. Journal, Elsevier, vol. 33, No.6, pp. 609-612, 2001.

8) **P.N.Botsaris**, D. Bechrakis, P. D. Sparis, "An estimation of three way catalyst performance using artificial neural networks during cold start", Applied Catalysis: A (General), Inter. Journal, Elsevier, vol. 243, No.2, pp. 285-292, 2003.

-
- 9) **P.N.Botsaris** and S. Prevezanos, "A methodology for a thermal energy building audit", *Buildings and Environment Inter. Journal*, Elsevier, vol. 39, No.2, pp. 195-199, 2004.
 - 10) **P.N.Botsaris**, D. Bechrakis, P. D. Sparis, "An estimation of three way catalyst performance using artificial neural networks during idle speed", *ASME Paper, Combustion and Emissions ICE 4*, vol. 4, pp. 123-129, 2004.
 - 11) A.N. Karkanis, **P.N.Botsaris**, P.D. Sparis, "Emission reduction during cold start via catalyst surface control", *Proc. Inst. Mech. Engrs., Journal of Automotive Eng.*, vol. 218, No. 11, Part D, pp. 1333-1340., 2004.
 - 12) J.N.Lyggouras, **P.N.Botsaris**, J.Vourvoulakis, V.Kodogiannis, "Fuzzy logic controller implementation for a solar air-conditioning system", *Applied Energy*, vol. 84, No. 12, pp. 1305-1318, 2007.
 - 13) **P.N.Botsaris**, K.P.Anagnostopoulos, "An inventive design of an industrial product through the application of TRIZ tools", *SME Technical Paper (TP07PUB191)*, pp. 1-11, 2007.
 - 14) **P.N.Botsaris**, K.P. Anagnostopoulos, O. Demesouka, "Using Axiomatic Design Principles for Designing a Simple and Innovative Product: A case study", *Inter. Journal of Design Engineering, Inderscience*, vol. 1, No. 3, pp. 300-315, 2008.
 - 15) **P.N. Botsaris**, F. Filippidou, "Estimation of the Energy Payback Time (EPR) for a PV module installed in north eastern Greece", *Inter. Journal of Applied Solar Energy, Springer*, vol. 45, No. 3, pp. 166-175, 2009.
 - 16) **P.N.Botsaris**, "An estimation of alternative mechanical design approaches for reducing cold start emissions from gasoline four-stroke cycle engines during the last decade", *Inter. Journal of Heat and Technology, Edizioni ETS, ISSN 0392-8764* 1998 vol. 28, No. 1, pp. 37-45, 2010.
 - 17) **P.N.Botsaris**, D.E. Koulouriotis, "A preliminary estimation of analysis methods of vibration signals at fault diagnosis in ball bearings", *Inter. Journal of Materials and Product Technology, Inderscience*, vol 41, Nos 1/2/3/4, pp. 27-38, 2011
 - 18) **P.N. Botsaris**, V. Sofianou, "Comparative analysis of a hip stem manufactured by different materials under static loading conditions using finite element method", *ICASTOR Journal of Engineering*, vol. 4, No.2, pp. 123-136, 2011
 - 19) J.A. Tsanakas, **P.N. Botsaris**, "Passive and active thermographic assessment as a tool for condition-based performance monitoring of photovoltaic modules" *Journal of Solar Energy Engineering, ASME*, vol. 133, No 2., 2011.
 - 20) J.A. Tsanakas, **P.N. Botsaris**, I.G. Amiridis, G.G. Galeridis, "Evaluation of sensor-based condition monitoring methods as in-process tool wear and breakage indices - case study: Drilling" *Diagnostyka-Applied Structural Health, Usage and Condition Monitoring*, vol. 62, No. 2, pp. 3-15, 2012.
 - 21) F. Filippidou, **P.N. Botsaris**, K. Angelakoglou, G. Gaidajis, "A comparative analysis of CdTe and a poly-Si photovoltaic module installed in North Eastern Greece", *International Journal of Applied Solar Energy, Springer*, vol. 46, No. 3, pp. 182-191, 2010.
 - 22) G. Gaidajis, K. Angelakoglou, **P.N. Botsaris**, F. Filippidou, "Analysis of the recycling potential of used automotive oil filters using the Life Cycle Assessment approach", *Resources, Conservation and Recycling, Elsevier*, vol. 55, pp. 986-994, 2011.

-
- 23) **P.N. Botsaris**, J.A. Tsanakas, "An Indicative Risk Based Inspection (RBI) preventive maintenance program for heat exchangers in chemical industry" *ICASTOR Journal of Engineering*, vol. 1, No. 4, pp. 107-122, 2011.
- 24) J.A. Tsanakas, **P.N. Botsaris**, "An Infrared Thermographic Approach as a Hot-Spot Detection Tool for Photovoltaic Modules Using Image Histogram and Line Profile Analysis", *International Journal of Condition Monitoring*, vol. 2, No.1, pp. 22-30, 2012.
- 25) **P.N. Botsaris**, E.I. Konstantinidis, D. Pitsa, "Systemic assessment and analysis of factors affect the reliability of a wind turbine", *Journal of Applied Engineering Science*, vol. 10, No. 2, pp. 85 - 92, 2012. (doi:10.5937/jaes10-2130)
- 26) J.A. Tsanakas, **P.N. Botsaris**, "On the detection of hot spots in operating photovoltaic arrays through thermal image analysis and a simulation model", *Materials Evaluation* pp. 457-465, April 2013.
- 27) K.N. Tarchanidis, J.N. Lygouras, **P.N. Botsaris** "Voltage Stabilizer Based on SPWM technique Using Microcontroller", *Journal of Engineering Science and Technology Review (ISSN 1791-2377)*, vol. 6 No 1, pg. 38-43, 2013.
- 28) J.A. Tsanakas, D. Chrisostomou, **P.N. Botsaris**, A. Gasteratos, "Fault diagnosis of photovoltaic modules through image processing and Canny Edge detection on field thermographic measurements", *International Journal of Sustainable Energy*, Taylor and Francis, vol. 34, No. 6, pp. 351–372, <http://dx.doi.org/10.1080/14786451.2013.826223>, 2014.
- 29) K. Angelakoglou, **P.N. Botsaris**, G. Gaidajis, "Issues regarding wind turbines positioning: A benchmark study with the application of the life cycle assessment approach", *Journal of Sustainable Energy Technologies and Assessments*, Elsevier, vol. 5 , pp. 7-18, 2014
(top5 editors' choice article <http://www.journals.elsevier.com/sustainable-energy-technologies-and-assessments/editors-choice/>)
- 30) E.I. Konstantinidis, D.G. Kompolias, **P.N. Botsaris** "Viability Analysis of an Offshore Wind Farm in North Aegean Sea, Greece", *Journal of Renewable and Sustainable Energy*, American Institute of Physics, vol. 6 , 023116, 2014.
- 31) **P.N. Botsaris**, E.L. Ntantis "Machining parameters evaluation during a wet, lubricated, and air-cooled turning process", *Journal for Manufacturing Science & Production*, vol. 14, No. 1, pp. 47-58, ISSN (Online) 2191-0375, ISSN (Print) 2191-4184, 2014.
- 32) **P.N. Botsaris**, P. M. Bekakos, "Computational Mechanical Design and Modeling of an Impact Attenuator for a Competition Vehicle", *International Journal of Neural, Parallel and Scientific Computations*, Dynamic Publishers, vol. 22, pp. 159-182, 2014.
- 33) K.A. Lympopoulos, **P.N. Botsaris**, K. Angelakoglou, G. Gaidajis, "Sustainable energy action plans of medium-sized municipalities in north Greece", *Advances in Energy Research*, vol.3, No.1, pp.11-30, 2015, (DOI: [http:// dx. doi .org / 10 . 12989 / eri.2015.3.1.01](http://dx.doi.org/10.12989/eri.2015.3.1.01) 1).
- 34) K. Angelakoglou, G. Gaidajis, K. Lympopoulos, **P.N. Botsaris**, "Carbon footprint analysis of municipalities – Evidence from Greece", *Journal of Engineering Science and Technology Review*, vol. 8, No. 4, pp. 15-23, ISSN:1791-2377 (open access), 2015.
- 35) **P.N. Botsaris**, "An approach of the spatial planning of a photovoltaic park using the Constructal Theory", *Sustainable Energy Technologies and Assessments*, Elsevier, vol. 11, pp. 11-16, 2015, (DOI 10.1016/j.seta.2015.05.001).

36) A.S. Xanthopoulos, D.E. Koulouriotis, **P.N. Botsaris**, "Single-stage Kanban system with deterioration failures and condition-based preventive maintenance", *Journal of Reliability Engineering & System Safety*, Elsevier, vol. 142, pp. 11-122, 2015.

37) E.L. Ntantis, **P.N. Botsaris**, "Diagnostic Methods for an Aircraft Engine Performance", *Journal of Engineering Science and Technology Review*, vol. 8, No. 4, pp. 64-72, ISSN:1791-2377 (open access), 2015.

38) E.L. Ntantis, **P.N. Botsaris**, "The Impact of Gas Turbine Component Leakage Fault on GPA Performance Diagnostics", *Journal of Propulsion and Power Research*, 2015 (accepted)

39) P. Pistofidis, C. Emmanouilidis, A. Papadopoulos, **P.N. Botsaris**, "Metadata management for maintenance linked knowledge in enterprise information systems", *Journal of Advanced Engineering Informatics*, Elsevier, 2016. (accepted)

ΒΙΒΛΙΑ-ΜΟΝΟΓΡΑΦΙΕΣ

1) Διδακτικές σημειώσεις με τίτλο "Ειδικά κεφάλαια θερμικών μηχανών - Ηλεκτρονικά συστήματα, αισθητήρια, μετατροπείς", Συγγραφείς: **Π.Ν. Μπότσαρης**(Α έκδοση 1998, 190 δακτυλογραφημένες σελίδες, Πανεπιστημιακές εκδόσεις).

2) Διδακτικές σημειώσεις με τίτλο "Τεχνολογία Καύσεως - Οικολογικά Καύσιμα" Συγγραφείς: **Π.Ν. Μπότσαρης**(Α έκδοση 1999, 200 δακτυλογραφημένες σελίδες, Πανεπιστημιακές εκδόσεις).

3) "Συμπαγωγή Ηλεκτρισμού - Θερμότητας", Συγγραφείς: **Π.Ν. Μπότσαρης**, (εκδόσεις ΤΖΙΟΛΑ, ISBN 960-418-003-7, 250 δακτυλογραφημένες σελίδες, Θεσ/νίκη, 2002).

4) "Στοιχεία Τεχνολογίας Παραγωγής", Συγγραφείς: **Π.Ν. Μπότσαρης**, Π.Δ. Σπάρης (Γ έκδοση 2011), 292 δακτυλογραφημένες σελίδες, Αυτοέκδοση, ISBN 978960930245.

5) Σημειώσεις με τίτλο «Θερμογραφία και Εφαρμογές της στην Επιστήμη του Μηχανικού», **Π.Ν. Μπότσαρης**, (2009, 92 δακτυλογραφημένες σελίδες), επιδοτούμενα σεμινάρια ΤΕΕ (Δράση e-μηχανικοί, Εκπαίδευση μηχανικών στις τεχνολογίες πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών).

6) "Βασικές Αρχές Συστημάτων CNC/CAM/CAE", Συγγραφείς: Α. Ορφανίδης, **Π.Ν. Μπότσαρης**, (Α έκδοση 2012, 237 δακτυλογραφημένες σελίδες, Αυτοέκδοση, ISBN 978-960-93-4206-3).

7) "Δρομολογώντας τις ανάγκες λειτουργίας και συντήρησης ενός αιολικού πάρκου", Συγγραφείς **Π.Ν. Μπότσαρης**, Ε. Κωνσταντινίδης, (2013, 30 δακτυλογραφημένες σελίδες), στα πλαίσια του προγράμματος 'Main CODE/Maintenacne and Life Cycle Asset Management, the Cornerstones for Sustainable Development', European Territorial Cooperation Program, Greece-Bulgaria 2007-2013.

8) Κεφάλαιο σε βιβλίο (book chapter) "Infrared Thermography – The Key to Efficient Nondestructive Evaluation of Photovoltaic Applications: Published Research, Case Studies and Future Challenges"

Review Chapter Contribution to: "Nondestructive Evaluation (NDE): Techniques, Technology and Applications", J.A. Tsanakas, **P.N. Botsaris**, D.L. Ha, 2015 (under review)

ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΔΙΕΘΝΩΝΣΥΝΕΔΡΙΩΝ

1) P.D.Sparis, **P.N.Botsaris**, D.Papadopoulos, A.Karkanis, "Three -Way Catalyst Converter Report Via Inlet-Outlet Temperature Measurements: A Preliminary Report", S.A.E. Paper 942055, pp. 1-6, 1994.

2) P.D.Sparis, **P.N.Botsaris**, D.Papadopoulos, A.Karkanis, "Measurements of Three-

Way Catalyst Performance under a Stepwise Constant Idle Speed Schedule", S.A.E. Paper 952400, pp. 35-41, 1995.

3) P.D.Sparis, **P.N.Botsaris**, A.Karkanis, " An investigation of Three -Way Catalyst Rich Mixture Poisoning", 28th ISATA Paper 95ATS860, Stuttgart, Germany,1995.

4) P.D.Sparis, **P.N.Botsaris**, H.Arapatsakos, "Three-Way Catalyst Life Extension Via Catalyst Mounting Inversion", 1st European Conference on Clean Cars, Athens 16-18, 1997.

5) **P.N.Botsaris** and S.Prebezanos, "A method for the prediction of a heating energy source declination from an each time-defined value", Protection and Restoration of the Enviroment, 5th International Conference,Vol II, pp. 1257-1258, Thassos Island, 3-6 July 2000 .

6) **P.N.Botsaris** and S.Prebezanos, "A methodology for energy buildings certification using energy indices (A preliminary report)", Ecological Protection of the Planet Earth I, An Internationl Conference and Exhibition, Vol II, pp. 741-747, Xanthi, Greece, 5-8 June 2001.

7) **P.N.Botsaris** and P.D. Sparis, "Microprocessor Controlled Three-Way Catalyst Efficiency Monitoring System. A Progress report", ATT- Automotive and Transportation Technology Congress and Exposition, Barcelona, Spain, 1-4 October 2001.

(Επιλέχθηκε για δημοσίευση στο SAE-Transactions Journal of Fuels & Lubricants)

8) **P.N.Botsaris**, D. Bechrakis, P. D. Sparis, "An estimation of three way catalyst performance using artificial neural networks", 11th International Symposium Transport and Air Pollution, Grazer Congress, 19-21 June 2002 Austria.

9) A. Karkanis, **P.N.Botsaris**, P.D. Sparis, "Cold start emission reduction via catalyst bypass", 2003 12th Int. Scientific Symposium Transport and Air Pollution, 16-18 June, Avignon, France, 2003.

10) **P.N.Botsaris**, E. Tsioliaridou, "Competing Technologies for reducing catalytic converter cold start emissions", 2003 12th Int. Scientific Symposium Transport and Air Pollution, 16-18 June, Avignon, France, 2003.

11) A. Karkanis, **P.N.Botsaris**, P.D. Sparis, "A catalyst surface control automation system for emission reduction during cold start", Proc. of Fall Technical Conference of the ASME Internal Combustion Engine Division, pp 145-151,2004.

12) **P.N.Botsaris**, A. Karkanis,,P.D.Sparis, ,G. Vachtsevanos "A Preliminary Study of Catalyst Fault Diagnosis and Feature Extraction at Low Idle Speed", MARCON 2005, Maintainance and Reliability Conference, 3-6 May, Knoxville, Tennessee, 2005.

13) **P.N. Botsaris**, D.E. Koulouriotis, "A preliminary estimation of analysis methods of vibration signals at fault diagnosis in ball bearings". 4th Int. Conference on NDT, 11-14 October, Chania-Crete, 2007. (e-Journal & Database of Nondestructive Testing - ISSN 1435-4934)

14) **P.N.Botsaris**, J.A. Tsanakas,; "State-of-the-art in methods applied to tool condition monitoring (TCM) in unmanned machining operations: A Review", Condition Monitoring and Diagnostic Engineering Management, COMADEM – 2008, 11-13 June 2008, Prague, Czech Republic.

15) **P.N. Botsaris**, I.A. Tsanakas and I.M. Siouris "A preliminary study for the efficiency of the wear debris analysis and thermography as independent or integrated fault diagnosis methods in tool wear monitoring", The 5th International Conference on Condition Monitoring and Machinery Failure Prevention Technologies - CM and MFPT,

15-18 July 2008, Edinburgh, Scotland/United Kingdom.

16) **P.N.Botsaris**, J.A. Tsanakas,; "Mechanical and thermal signatures as indirect tool wear monitoring indices – Case study: Drilling", 22th Int. conference on Condition Monitoring and Diagnostic Engineering Management, COMADEM 2009, San Sebastian, Spain, June 9-11, 2009.

17) J.A. Tsanakas and **P.N. Botsaris**, "Non destructive in situ evaluation of a PV module performance using infrared thermography ", The 6th International Conference on Condition Monitoring and Machinery Failure Prevention Technologies - CM and MFPT, 23-25 June 2009, Dublin, Ireland.

18) **P.N. Botsaris**, "An alternative design approach for a 1MW wind turbine tower A feasibility study ", 3rd International Congress on Design and Modeling of Mechanical Systems, CMSM 2009, 16-18 March 2009, Hamammet, Tunisia.

19) **P.N. Botsaris**, A. D. Naris G. Gaidajis, "A Risk Based Inspection (RBI) preventive maintenance program, A case study", World Congress on Engineering Asset Management, Athens, Greece, 28-30 September 2009, WCEAM2009.

20) **P.N.Botsaris**, K.P. Anagnostopoulos, S. Marsidou, "Axiomatic Design and Systematic Design Principles Comparison Based on a New Product Case Study", 5th National and International Conference on HSSS, Xanthi, Greece, June 2009.

21) C.D.Bonia, **P.N.Botsaris**, "Techno-economical feasibility study for the establishment and design of a PV module assembly production line in Eastern Macedonia-Thrace Greece", 6th International Conference Management and Technological Changes (MTC 2009), 3-5/09 2009, Alexandroupoli, Greece.

22) G.Gaidajis, **P.N.Botsaris**, D.Zaloumi, "Consideration of a solution for the treatment and the safe environmental disposal of acidic mine waters with the employment of systemic approach", 5th National and International Conference on HSSS, June 2009, Xanthi, Greece.

23) **P.N. Botsaris** and J.A. Tsanakas, "Infrared thermography as an estimator technique of a photovoltaic module performance via operating temperature measurements", The 10th European Conference on NDT, 7-11 June 2010, Moscow, Russia. Η εργασία επιλέχθηκε για δημοσίευση στο έγκυρο διεθνές e-Journal *NDT.net* (eJNDT, ISSN: 1435-4934).

24) **P.N. Botsaris** and E. Konstantinidis, "Wind turbine maintenance optimization: A holistic approach", The 7th International Conference on Condition Monitoring and Machinery Failure Prevention Technologies – CM2010 and MFPT, 22-24 June 2010, Stratford-upon-Avon, 2010, England.

25) **P.N. Botsaris**, "Electronic Book (e-Book): An alternative teaching approach or a trend of our days", International Conference and Workshops on Higher Education, Partnership and Innovation, IHEPI 2010, 6-8 September 2010, Budapest.

26) **P.N. Botsaris**, J. A. Tsanakas, M.E.Vogiatzi, "Tool wear monitoring by Design of Experiments (DOE) for drilling", 24th Int. conference on Condition Monitoring and Diagnostic Engineering Management, COMADEM 2011, May/June 31-1, 2011 Stavanger, Norway.

27) **P.N. Botsaris**, K. Angelakoglou, G. Gaidajis, J. Tsanakas, , "Life cycle costs and environmental life cycle analysis of solar water heaters in Greece", 24th Int. conference on Condition Monitoring and Diagnostic Engineering Management, COMADEM 2011, ,

May/June31-1, 2011, Stavanger, Norway.

28) J.A. Tsanakas, **P.N. Botsaris**, "Quantifying the impact of hot spots on the performance of photovoltaic modules by infrared thermography and a simulation model", 2nd Int. Exergy Life Cycle Assessment and Sustainability Workshop & Symposium (ELCAS2), June19-21, 2011, Nisyros, Greece.

29) **P.N. Botsaris**, E.I. Konstantinidis, "Feasibility study of offshore wind turbine installation in North Aegean – Thracian Sea", 4th International Scientific Conference, Energy and Climate Change, 13-14 October 2011, Athens, Greece.

30) P.N.Botsaris, E.I.Konstantinidis, D.Pitsa, "Systemic assessment and analysis of factors affect the reliability of a wind turbine", EuroMaintenance 2012, 14-16 May 2012, Belgrade, Serbia

31) J.A. Tsanakas, M. Karoglou, E. T. Delegou, **P.N. Botsaris**, A. Bakolas, A. Moropoulou, "Assessment of the Performance and Defect Investigation of PV Modules after Accelerated Ageing Tests", International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPO'13), 20th to 22th March, 2013, Bilbao, Spain.

32) N. Athanasopoulos, **P.N. Botsaris**, "A comparative analysis of detecting bearing fault, using infrared thermography, acoustic emission and vibration analysis", 3d International Condition Monitoring of Machinery in Non-Stationary Operations, 8 to 10May, 2013, Ferrara, Italy.

33) **P.N. Botsaris**, " Guidelines for the redesign a commercially available product: The case of a split air conditioning unit", 2nd Conference on Sustainable Intelligent Manufacturing, 26 to 29 June, 2013, Lisbon, Portugal.

34) E.I. Konstantinidis, D.G. Kompolias, **P.N. Botsaris**, "Feasibility Study of Offshore Wind Farms Installation within the Greek Exclusive Economic Zone", 5th Conference on Sustainable Intelligent Manufacturing, 17 to 19 July, 2013, Lisbon, Portugal.

35) P. Pistofidis, C. Emmanouilidis, A. Papadopoulos, **P.N. Botsaris**, "Modeling the semantics of failure context as a means to offer context-adaptive maintenance support", 2nd European Conference of the PHM Society - PHME'14, 8 to 10 July, 2014, Nantes, France. (ISBN-978-1-936263-16-5).

36) S. Katsavounis, N. Patsianis, E.I. Konstantinidis, **P.N. Botsaris**, "Reliability analysis on crucial subsystems of a wind turbine through FTA approach", Maintenance Performance Measurement and Management Conference (MPMM) 2014, 4-5 September, 2014, Coimbra, Portugal.

37) E.I. Konstantinidis, D.G. Kompolias, **P.N. Botsaris**, "Economic analysis of an offshore wind farm near Samothraki island", 7thInternational Scientific Conference on Energy and Climate change, 8-10 October, 2014, Athens, Greece.

38) **P.N. Botsaris**, K. Limperopoulos, A. Pechteldis, "Installation and operation of a pilot hybrid park utilizing solar parabolic collectors and geothermal energy", 5thInternational Conference on Renewable Energy Sources and Efficiency-New challenges, 5-6 May, 2016, Nicosia, Cyprus.(accepted).

39) **P.N. Botsaris**, K. Limperopoulos, "Innovative solution for pellet production from agricultural residues in medium-sized municipality in north Greece", Conference on Sustainable Development on Economy and Planning, 29-30 April, 2016, Istanbul, Turkey. (under review).

40) E.I. Konstantinidis, **P.N. Botsaris**, "Wind Turbines: Current status, trends and Technologies", Conference on Innovative Manufacturing Engineering and Energy, IManEE2016, 23-25 September, 2016, Kallithea, Chalkidiki, Greece. . (under review)

ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΕΘΝΙΚΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ

- 1) Π. Δ. Σπάρης, **Π. Ν. Μπότσαρης**: " Διαγνωστικά συστήματα ελέγχου καταλυτών", HELECO '95-Τεχνολογία Περιβάλλοντος για το Μεσογειακό χώρο, τομ. Ι, σελ. 266-270, 9-12/11 1996.
- 2) **Π. Ν. Μπότσαρης**: "Φωτιστικός Στόλος με χρήση ηλιακής ενέργειας για δημοτικό φωτισμό", 2ο Εθνικό Συνέδριο, Η Εφαρμογή των ΑΠΕ - Προτεραιότητες σε Συνθήκες Απελευθερωμένης Αγοράς, ΕΜΠ, Αθήνα, 19-21 Μαρτίου 2001.
- 3) G.Gaidajis, K.Angelakoglou, **P.N.Botsaris**, "Assessment of the environmental and sustainability performance of construction projects", 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο Περιβαλλοντικής Πολιτικής και Διαχείρισης, 19-21 Ιουνίου, 2009, Μυτιλήνη, Ελλάδα.
- 4) Ξεζωνάκη Ε., Δημούδη Α., **Μπότσαρης Π.**, Πρωτοπαπάς Α., «Προτάσεις για ενεργειακό σχεδιασμό του νέου αεροδρομίου Ηρακλείου», 4ο Εθνικό Συνέδριο για τις ΑΠΕ, Σεπτέμβριος 2010, Ελλάδα
- 5) **Π.Ν. Μπότσαρης**, Ε. Νταντής, Χ. Τοπάλης, «Μελέτη περίπτωσης χρήσης ηλιακής ενέργειας για την κάλυψη θερμικών αναγκών βιομηχανικής μονάδας χύτευσης σιδηρούχων μετάλλων», 10ο Εθνικό Συνέδριο για τις ήπιες μορφές ενέργειας, 26-27 Νοεμβρίου 2014, Θεσ/νίκη.
- 6) Κ. Λυμπερόπουλος, **Π.Ν. Μπότσαρης**, «Εκτίμηση του δυναμικού θερμικών ηλιακών συστημάτων για την εφαρμογή σε βιομηχανίες και βιομηχανικές επεξεργασίες στην Ελλάδα», 10ο Εθνικό Συνέδριο για τις ήπιες μορφές ενέργειας, 26-27 Νοεμβρίου 2014, Θεσ/νίκη.
- 7) Ε. Χατζηγεωργίου, Χ. Νύχτης, Κ. Λυμπερόπουλος, Μ. Δαμασιώτης, **Π. Ν. Μπότσαρης** και Δ. Παπαστεφανάκης, «Ενεργειακή αναβάθμιση φοιτητικών εσπίων Κομοτηνής-Υλοποίηση και αποτελέσματα πιλοτικού έργου ELIH-MED», 10ο Εθνικό Συνέδριο για τις ήπιες μορφές ενέργειας, 26-27 Νοεμβρίου 2014, Θεσ/νίκη.

ΔΙΠΛΩΜΑΤΑ ΕΥΡΕΣΙΤΕΧΝΙΑΣ

- 1) Δίπλωμα ευρεσιτεχνίας (Αρ. 1005235) από τον Οργανισμό Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (Ο.Β.Ι.)
- 2) Υπόδειγμα χρησιμότητας (Αρ. 20060200084) από τον Οργανισμό Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (Ο.Β.Ι.)
- 3) Δίπλωμα ευρεσιτεχνίας (Αρ. 1007417) από τον Οργανισμό Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (Ο.Β.Ι.)

ΛΟΙΠΑ

(ΠΡΑΓΜΑΤΟΓΝΩΜΟΣΥΝΕΣ-
ΕΙΣΗΓΗΣΕΙΣ/ΟΜΙΛΙΕΣ
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ-ΕΘΝΙΚΑ
ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ
ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ –ΑΣΚΗΣΕΙΣ)

- 1) **Π. Ν. Μπότσαρης**: "Διαγνωστικά συστήματα ελέγχου αυτοκινήτων -Υποσύστημα καταλύτη", Δελτίο Π.Σ.Δ.Μ.-Η., σελ. 62-65, Ιούνιος 1996.
- 2) **Π. Ν. Μπότσαρης**, Σ. Βενέτης: " Αυτοματοποίηση υδραυλικής δυναμοπέδης σε ηλεκτρονικά ελεγχόμενης και δημιουργία μετρητικού συστήματος παρακολούθησης κινητήρα εσωτερικής καύσης", Τεχνικά Χρονικά, 1996.
- 3) **Π. Ν. Μπότσαρης**, «Κίνδυνοι από την υφιστάμενη ελληνική πραγματικότητα. Ανυψωτικά μηχανήματα. Περίπτωση: Αντλίες Σκυροδέματος», προσκεκλημένος εισηγητής στα πλαίσια της ημερίδας ecoQday, υπό την αιγίδα της Περιφέρειας Ανατ.

Μακεδονίας-Θράκης, Δήμου Ξάνθης και της εταιρείας πιστοποιήσεων TUV-Hellas, Ξάνθη, 2005.

4) **Π. Ν. Μπότσαρης**: " Υπέρυθρη θερμογραφία και προληπτική συντήρηση", HMS-Newsletter, Τεύχος 4, σελ. 3, 2009.

5) **Π. Ν. Μπότσαρης**, Ι.Α. Τσανάκας: «Μηχανικά και θερμικά σήματα ως δείκτες έμμεσης διάγνωσης φθοράς σε κοπτικά εργαλεία – περίπτωση διάτρησης», Τεχνικό Δελτίο ΤΕΕ, Παράρτημα Ανατ. Μακεδονίας, 3/2010

6) Τεύχος Ασκήσεων για το μάθημα "Στοιχεία Μηχανών", Συγγραφείς: **Π.Ν. Μπότσαρης**, (78 δακτυλογραφημένες σελίδες, Πανεπιστημιακές εκδόσεις, 2010).

7) Αναπτύχθηκε κατά τη διάρκεια προπτυχιακών διπλωματικών εργασιών πρόγραμμα σε γλώσσα AutoLISP, το οποίο λειτουργεί ως πρόσθετα (add-in) στο σχεδιαστικό πακέτο AutoCad και βοηθά στη παραμετροποιημένη σχεδίαση στοιχείων μηχανών όπως: α) Κοχλιών και περικοχλίων, β) Γραναζιών, γ) Ιμάντων και Τροχαλίων, δ) Εδράνων κύλισης.

8) Κατά τα έτη 1997-2004 υπήρξε τακτική αρθρογράφηση στον τοπικό τύπο σε θέματα ενεργειακού σχεδιασμού στην τοπική αυτοδιοίκηση.

9) **Π. Ν. Μπότσαρης** προσκεκλημένος ομιλητής στο 1^οForum Παραγωγής και Εξοικονόμησης Ενέργειας που διοργάνωσε το ΤΕΕ Τμήμα Ανατολικής Μακεδονίας με θέμα «Αποτύπωση ενεργειακής φυσιογνωμίας Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης. Υφιστάμενη κατάσταση και προοπτικές των ΑΠΕ», Μάρτιος 2012, Καβάλα.

10) Ι. Καρυπίδης, **Π.Ν. Μπότσαρης**, «Συστημική Ανάλυση Λήψης Απόφασης Επιλογής Συστήματος Κεντρικής Θέρμανσης σε Μονοκατοικία. Μελέτη Περιπτώσεων: Καύση Πετρελαίου, Φυσικού Αερίου, LPG, Pellets, Ενδοδαπέδια με Χρήση Ηλιακών Συλλεκτών» Επιστημονικό διήμερο «Κτίριο και Ενέργεια», 07/08-09-2012, Πολυτεχνική Σχολή, Ξάνθη.

11) Κ. Λυμπερόπουλος, **Π.Ν. Μπότσαρης**, «Φωτοβολταϊκά σε Κτίρια – Η Οπτική της Αγοράς», Επιστημονικό διήμερο «Κτίριο και Ενέργεια», 07/08-09-2012, Πολυτεχνική Σχολή, Ξάνθη.

12) Σ. Κατσαβούνης, **Π.Ν. Μπότσαρης**, Α. Κουτρίδου, «Ανάλυση Κόστους Κύκλου Ζωής Ηλιακού Θερμοσίφωνα», Επιστημονικό διήμερο «Κτίριο και Ενέργεια», 07/08-09-2012, Πολυτεχνική Σχολή, Ξάνθη.

13) **Π. Ν. Μπότσαρης**, «Δρομολογώντας τη λειτουργία και τις ανάγκες συντήρησης ενός Φ/Β πάρκου», *8th Maintenance Forum, 11-13 Οκτωβρίου, 2012, Αθήνα.

14) **Π. Ν. Μπότσαρης**, Σ. Μαρσίδου, «Η Μέθοδος Εφευρετικότητας TRIZ στην εκπαίδευση: μια δημιουργική πρόκληση για καινοτομία», 3^ο Εκπαιδευτικό Συμπόσιο Φυκολογίας «Φυκολογία και Καινοτομία», 3 Οκτωβρίου 2013, Ινστιτούτο Αλιευτικής Έρευνας, Καβάλα.

15) Προσκεκλημένος ομιλητής στο 6^ο πολυσυνέδριο Καινοτομίας και Ανάπτυξης με θέμα «Ο ρόλος του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης στην ανάπτυξη της νεοφυούς επιχειρηματικότητας», 6 Ιουνίου 2014, Ξάνθη

16) **Π. Ν. Μπότσαρης**, προσκεκλημένος ομιλητής στο πλαίσιο της 16^{ης} διεθνούς έκθεσης Αλεξανδρούπολης (alexro 2014) με θέμα «Ο ρόλος του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης στην ανάπτυξη της νεοφυούς επιχειρηματικότητας και στη διασύνδεση της ακαδημαϊκής και επιχειρηματικής κοινότητας», 20-24 Ιουνίου 2014, Αλεξανδρούπολη.

- 17) Stavros Mountelos, **Dr. Pantelis N. Botsaris** «Using the theory of inventive problem solving TRIZ, in food packaging», Vision Food Production, LG Xanthi, 24 March 2015.
- 18) **Π. Ν. Μπότσαρης** «Υπηρεσίες μεταφοράς Τεχνολογίας και Δικτύωσης Δ.Π.Θ. σε Μ.Μ.Ε.», Χρηματοδοτήσεις για Μ.Μ.Ε. μέσω του χρηματοδοτικού πλαισίου της ΕΕ για την Έρευνα και την Καινοτομία - Ορίζοντας 2020, Περιφέρεια Ανατ. Μακεδονίας και Θράκης, 22 Απριλίου 2015, Καβάλα.
- 19) **Π. Ν. Μπότσαρης** προσκεκλημένος ομιλητής στο πλαίσιο διεθνούς σεμιναρίου της ένωσης δημοσίων πανεπιστημίων της Καταλονίας στην Βαρκελώνη της Ισπανίας και θέμα: **P.N. Botsaris**, I. Kessanlis, "Regional Competitiveness and Universities. The role of universities in the Smart Specialisation Strategies for Research and Innovation", Catalan Association of Public Universities (ACUP), 3rd of June, 2015, Barcelona, Spain.
- 20) **Π. Ν. Μπότσαρης** προσκεκλημένος ομιλητής με θέμα "Βιομηχανικές εφαρμογές ζεόλιθου με έμφαση στην αποθήκευση ενέργειας» στο πλαίσιο ημερίδας με θέμα «Ο ζεόλιθος της Θράκης και οι δυνατότητες αξιοποίησης του», Περιφέρεια Ανατ. Μακεδονίας Θράκης, ΤΕΕ Θράκης, Δήμος Αλεξ/πόλης, 22 Ιουνίου 2015, Αλεξ/πόλη.
- 21) **Π. Ν. Μπότσαρης**, Κ. Λυμπερόπουλος, "Υπολογισμός και Αξιοποίηση του δυναμικού βιομάζας του δήμου Αλεξανδρούπολης για την υλοποίηση μονάδας αξιοποίησης στερεής βιομάζας με παραγωγή συσσωμάτων (pellet)", Τεχνική Έκθεση, Δήμος Αλεξανδρούπολης, Ιούλιος 2015.

ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ - ΜΕΛΟΣ
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΕΙΩΝ-
ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ-ΕΠΙΤΡΟΠΩΝ

- 1) Μέλος του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (Τ.Ε.Ε.). Τακτικό μέλος εξεταστικών επιτροπών για την απονομή επάρκειας επαγγελματικών δικαιωμάτων Μηχανολόγου Μηχανικού.
- 2) Μέλος του Πανελληνίου Συλλόγου Ηλεκτρολόγων Μηχανολόγων Μηχανικών (Π.Σ.Μ.Η.Μ).
- 3) Εκπρόσωπος του οργανισμού SAE (Society of Automotive Engineering) στην περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, 1994-2002.
- 4) Μέλος της επιτροπής βιβλιοθήκης και τεχνολογίας του Παραρτήματος του Π.Σ.Μ.Η.Μ Θράκης 1995-1998.
- 5) Μέλος του οργανισμού SAE στις ενώσεις (Committees) 47 (Diesel Combustion), 48 (Emissions), 49 (Spark Ignition), 72 (Electrical and Electronics Systems), 85 (Electronic Engine Controls).
- 6) Μέλος της επιτροπής "Επαγγελματικών Θεμάτων και Συνεχιζόμενης Κατάρτισης" του ΤΕΕ – Θράκης, 1999-2001.
- 7) Μέλος (Senior member) του Society of Manufacturing Engineers (SME).
- 8) Μέλος της ελληνικής εταιρίας Μη Καταστροφικών Ελέγχων (HSNDT).
- 9) Μέλος στο ΔΣ της ελληνικής εταιρίας τεχνολογίας και διοίκησης συντήρησης (HMS).
- 10) Μέλος της επιτροπής εκπαιδευτικών θεμάτων για την συντήρηση (Training Committee) του ευρωπαϊκού οργανισμού EFNMS (European Federation of National Maintenance Societies).
- 11) Μέλος του ευρωπαϊκού δικτύου συντήρησης EuroMaintNetwork.
- 12) Αναπληρωματικό μέλος της ομάδας εργασίας για την κατάρτιση Σχεδίων Αντιμετώπισης Τεχνολογικών Ατυχημάτων μεγάλης έκτασης (ΣΑΤΑΜΕ) του Νομού Ξάνθης, 2009.

- 13) Μέλος της ομάδας εργασίας «Προβλήματα των Περιφερειακών Πανεπιστημίων» της ΠΟΣΔΕΠ την περίοδο 2009-11.
- 14) Αναπληρωματικό μέλος του Τεχνικού Συμβουλίου Περιφέρειας ΑΜΘ για Ηλεκτρομηχανολογικά έργα (2010-2011).
- 15) Γραμματέας του Ενιαίου Συλλόγου Διδακτικού και Ερευνητικού Προσωπικού (ΕΣΔΕΠ) της Πολυτεχνικής Σχολής του Δ.Π.Θ για τη διετία 2007-09.
- 16) Αναπληρωματικό μέλος στη Διοικούσα Επιτροπή της ΠΟΣΔΕΠ για τη διετία 2009-2011.
- 17) Αντιπρόεδρος του Ενιαίου Συλλόγου Διδακτικού και Ερευνητικού Προσωπικού (ΕΣΔΕΠ) της Πολυτεχνικής Σχολής του Δ.Π.Θ για τη διετία 2009-11.
- 18) Ιδρυματικός Υπεύθυνος του προγράμματος ΕΣΠΑ με τίτλο «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΝΕΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΥ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΤΟ ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ», κωδ. ΟΠΣ 365456, προϋπολογισμού 5.927.585,00€
- 19) Αξιολογήτης προτάσεων που έχουν υποβληθεί σε δράσεις εθνικής εμβέλειας π.χ. ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ
- 20) Αναπληρωτής Πρύτανη Δ.Π.Θ. Επενδύσεων και Προγραμματισμού Υποδομών (2013-2014)
- 21) Πρόεδρος Ειδικού Λογαριασμού (ΕΛ.ΚΕ) ΔΠΘ (2013-2014)
- 22) Εμπειρογνώμονας ΕΥΔΕ/ΕΤΑΚ ΓΓΕΤ (Ειδική Υπηρεσία Συντονισμού και Εφαρμογής των Δράσεων του Υπουργείου Ανάπτυξης στους Τομείς της Έρευνας, της Τεχνολογικής Ανάπτυξης και της Καινοτομίας)
- 23) Εκπρόσωπος του Δ.Π.Θ. στο Περιφερειακό Συμβούλιο Καινοτομίας και Επιχειρηματικότητας της ΠΑΜΘ.
- 24) Επιμελητής της Μόνιμης Επιτροπής «Ενέργειας και Φυσικών Πόρων-Βιομηχανίας» του ΤΕΕ, Περιφερειακό Τμήμα Θράκης, 2014.
- 25) Αναπληρωτής Πρύτανη Δ.Π.Θ. Έρευνας και Καινοτομίας (2014-).
- 26) Πρόεδρος Ειδικού Λογαριασμού (ΕΛ.ΚΕ) Δ.Π.Θ. (2014-).
- 27) Εκπρόσωπος του Δ.Π.Θ. στο Εθνικό Δίκτυο Μετακίνησης Ερευνητών (EURAXESS).
- 28) Πρόεδρος της επιτροπής Πνευματικών Δικαιωμάτων ΕΛ/ΔΠΘ.
- 29) Μέλος ιδρυματικής επιτροπής πανεπιστημιακών εκδόσεων του ΔΠΘ.
- 30) Μέλος της Συγκλήτου ως εκπρόσωπος των μελών ΔΕΠ του Τμήματος Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, κατά το 2008.
- 31) Μέλος επιτροπών εκλεκτορικών σωμάτων.
- 32) Πρόεδρος ή μέλος επιτροπών αξιολόγησης, παραλαβής πρόχειρων διαγωνισμών.
- 33) Μέλος της επιτροπής αναγνώρισης μαθημάτων από ΔΟΑΤΑΠ του Τμήματος Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, ΔΠΘ.
- 34) Μέλος της Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος.
- 35) Εκπρόσωπος του Δ.Π.Θ. στη Δημοτική Επιτροπή Διαβούλευσης του Δήμου Ξάνθης την περίοδο 2011-2013.
- 36) Αναπληρωματικός εκπρόσωπος του Δ.Π.Θ. στην Τακτική Γενική Συνέλευση των Μετόχων της Αναπτυξιακής Νομού Ξάνθης Α.Ε. την περίοδο 2011-2013.
- 37) Μέλος του International Society of Condition Monitoring.
- 38) Μέλος του Editorial Board στο διεθνές περιοδικό «Advances in Energy Research»
- 39) Μέλος της ομάδας εργασίας για την υποβολή της πρότασης δημιουργίας του

ερευνητικού κέντρου Ανατ. Μακεδονίας και Θράκης "Καραθεοδωρής".

40) Μέλος της ομάδας εργασίας χωροταξικού σχεδιασμού της Περιφέρειας Ανατ. Μακεδονίας και Θράκης.

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ -
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

1) Κριτής στο IEEE International conference on Systems, Man and Cybernetics (SMC 2008), 12-15 October, Singapore.

2) Κριτής στο International Journal of Operational Research.

3) Κριτής στο IEEE International conference on Systems, Man and Cybernetics (SMC 2009), 11-14 October, San Antonio, Texas, USA.

4) Κριτής στο International Journal of Materials and Design, Elsevier.

5) Κριτής στο International Journal of Mechatronics, Elsevier.

6) Κριτής στο 5th National and International Conference Systemic Thinking to Systems Design and Systems Practice Xanthi, 24-27 June 2009.

7) Κριτής στο IEEE International conference on Systems, Man and Cybernetics (SMC 2010), Dogus University, 10-13 October, Istanbul, Turkey.

9) Οργανωτική επιτροπή και συντονιστής στο 6^ο, 7^ο και 8^ο Maintenance Forum, 10/2010, 10/2011 και 10/2012 αντίστοιχα, Αθήνα.

10) Μέλος της επιστημονικής επιτροπής του 6^{ου} και 7^{ου} International Conference of Management of Technological Changes (MTC) το 2010 και 2011 αντίστοιχα, Alexandroupolis, Greece.

11) Προσκεκλημένος αξιολογητής προτάσεων που υποβλήθηκαν στο Υπουργείο Επιστημών και Τεχνολογικής Ανάπτυξης της Δημοκρατίας της Σερβίας (Ministry of Science and Technological Development, Republic of Serbia- no. TR32015 "Research and Development of a Serbian near-zero house", 12/2010)

12) Κριτής στο IEEE/ASME International Conference on Advanced Intelligent Mechanotronics (AIM 2012), 11-14 July, Taiwan.

13) Μέλος Οργανωτικής Επιτροπής του Επιστημονικού διημέρου «Κτίριο και Ενέργεια», 07/08-09-2012, Πολυτεχνική Σχολή, Ξάνθη

14) Μέλος επιστημονικής επιτροπής του 1^{ου} Εθνικού Συνεδρίου για την Ποιότητα, Αθήνα, 2013.

15) Κριτής στο International Journal of Photoenergy.

16) Κριτής στο IEEE Systems Journal.

17) Κριτής στο IEEE Journal of Photovoltaics.

18) Κριτής στο Journal of Vibration and Control.

19) Κριτής στο Journal of Photovoltaics.

20) Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του 10^{ου} Εθνικού Συνεδρίου για τις ήπιες μορφές ενέργειας, 26-27 Νοεμβρίου 2014, Θεσ/νίκη.

21) Επιστημονικός Υπεύθυνος του 1^{ου} και 2^{ου} Διεθνούς Θερινού Σχολείου Επιχειρηματικότητας της Μονάδας Καινοτομίας και Επιχειρηματικότητας (<http://epixeireite.duth.gr/>) του Δ.Π.Θ. (Ιούλιος 2014 και Ιούνιος 2015) στην Πανεπιστημιούπολη, στα Κιμμέρια της Ξάνθης.

22) Κριτής στο International Journal of Renewable Energy.

23) Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του 3^{ου} Εθνικού Συνεδρίου Πολιτικής Προστασίας (Safevros 2016): Οι νέες τεχνολογίες στην υπηρεσία της πολιτικής προστασίας, που θα διεξαχθεί 22-25 Ιουνίου 2016, στην Αλεξ/πολη.

