

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.duth.gr****<http://medilab.pme.duth.gr>****ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ**

Βαθμίδα: Καθηγητής

Τομέας: Υλικών, Διεργασιών και Μηχανολογίας

Γνωστικό αντικείμενο: Μηχανολογικός Σχεδιασμός: Διαχείριση κατασκευασιμότητας, ενέργειας και κύκλου ζωής (Φ.Ε.Κ. Προκήρυξης 1003/8 Οκτωβρίου 2015 τ. ΤΡΙΤΟ, Φ.Ε.Κ. διορισμού 787/25 Αυγούστου 2016 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 επιλογής υλικών.

Δημοσιεύσεις σε διεθνή έγκριτα επιστημονικά περιοδικά : **54**Δημοσιεύσεις σε πρακτικά διεθνών συνεδρίων : **47**Βιβλία-μονογραφίες: **10**Δημοσιεύσεις σε πρακτικά Ελληνικών συνεδρίων : **14**Άλλες δημοσιεύσεις/εισηγήσεις: **30**Διπλώματα ευρεσιτεχνίας : **4**Ετεροαναφορές : **1438**Κριτής σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά/συνέδρια : **21**

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**2014-2018**

Αναπληρωτής Πρύτανη Έρευνας και Καινοτομίας Δ.Π.Θ.

Πρόεδρος Επιτροπής Ερευνών Δ.Π.Θ.

2013-2014

Αναπληρωτής Πρύτανη Επενδύσεων και Προγραμματισμού Υποδομών Δ.Π.Θ.

Πρόεδρος Επιτροπής Ερευνών Δ.Π.Θ.

2016-έως 2019

Πρόεδρος Επιτροπής Διανοητικής Ιδιοκτησίας στο Δ.Π.Θ.

2014-2018

Επιστημονικός Υπεύθυνος της Μονάδας Καινοτομίας και Επιχειρηματικότητας (Μο.Κ.Ε.) στο Δ.Π.Θ.

2013 – 2016

Εκπρόσωπος του Δ.Π.Θ. στο Περιφερειακό Συμβούλιο Καινοτομίας και Επιχειρηματικότητας (ΠΣΚΕ) της ΠΑΜΘ.

2018 – 2021

Πρόεδρος του Περιφερειακού Επιστημονικού Συμβουλίου Έρευνας και Καινοτομίας (ΠΣΕΚ) της ΠΑΜΘ.

Ιδιαίτερα, κατά την διάρκεια της θητείας μου ως Πρόεδρου της Επιτροπής Ερευνών του ΔΠΘ αλλά και Αναπληρωτή Πρύτανη Έρευνας και Καινοτομίας, θα ήθελα επιλεκτικά να επισημάνω ότι:

α) ξεκίνησε ο σχεδιασμός μιας Δομής Αριστείας, Καινοτομίας και Μεταφοράς Τεχνογνωσίας στο ΔΠΘ ως διαδόχου δομής της Μονάδας Καινοτομίας και Επιχειρηματικότητας,

β) δημιουργήθηκε και εγκρίθηκε από την Σύγκλητο του ιδρύματος ο Κανονισμός Μεταδιδακτορικής Έρευνας του πανεπιστημίου,

γ) συγκροτήθηκαν και εγκρίθηκαν από την Σύγκλητο i) ο Οδηγός πολιτικής διανοητικής Ιδιοκτησίας του Ιδρύματος καθώς και ii) το πλαίσιο ίδρυσης τεχνολογιών (spin off). Μάλιστα κατά την θητεία μου εγκρίθηκε και ξεκίνησε η λειτουργία τεσσάρων (4) spin off εταιρειών με βάση ερευνητικά αποτελέσματα που προέκυψαν από ερευνητές του Ιδρύματος,

δ) ξεκίνησε η περιοδική ενημερωτική έκδοση (newsletter) της Επιτροπής Ερευνών του ΔΠΘ,

ε) πιστοποιήθηκε με το Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας ISO 9001/2008 και 2015 ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας (ΕΛΚΕ) του ΔΠΘ,

στ) δημιουργήθηκε και εγκρίθηκε ο Οδηγός Δωρεών και Χορηγιών του ΕΛΚΕ/ΔΠΘ,

ζ) εντάχθηκε το ΔΠΘ στο δίκτυο μετακίνησης ερευνητών EURAXESS, υιοθετώντας την Χάρτα Ερευνητή και τον Κώδικα Δεοντολογίας,

η) εκδόθηκαν τα πεπραγμένα του ΕΛΚΕ/ΔΠΘ για την περίοδο 2010-15 (έντυπη έκδοση),

θ) εκδόθηκε ο Οδηγός Διαχείρισης των προγραμμάτων του Ορίζοντα 2020 (Horizon 2020),

ι) εφαρμόστηκε ηλεκτρονικό σύστημα καταγραφής ωρών απασχόλησης (χρονοχρέωση) των απασχολούμενων σε έργα,

κ) εκδόθηκε ο Κανονισμός Ηθικής και Δεοντολογίας των Ερευνών σύμφωνα με τον

N.4521/2018,

λ) συμμετείχα, εκπροσωπώντας το ΔΠΘ, στον περιφερειακό σχεδιασμό για την έξυπνη εξειδίκευση (RIS3) της ΠΑΜΘ,

μ) συμμετείχα ως υπεύθυνος δράσης στην υλοποίηση της πιλοτικού έργου «Δημιουργία ενός έξυπνου Πανεπιστημίου (smart university)» σε συνεργασία με την ΟΤΕ ΑΕ, που για πρώτη φορά υλοποιούνταν σε ίδρυμα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα,

ν) συμμετείχα στην συνδιαμόρφωση, υποβολή και τελικώς έγκριση της πρότασης «Ανάπτυξης ενός ολοκληρωμένου συστήματος ηλεκτρονικής γραμματείας τριτοβάθμιας εκπαίδευσης» σε συνεργασία με το Αριστοτέλειο πανεπιστήμιο Θεσ/νίκης, το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων και το ΤΕΙ Κεντρικής Μακεδονίας,

ξ) συμμετείχα στην συγγραφή των προτάσεων δημιουργίας i) Κόμβου Καινοτομίας, Επιχειρηματικότητας και Μεταφοράς Τεχνολογίας, ii) Ερευνητικού Κέντρου στην ΠΑΜΘ, οι οποίες και υποβλήθηκαν στο πλαίσιο του 6^{ου} Περιφερειακού Συνεδρίου για την Παραγωγική Ανασυγκρότηση, στην ΠΑΜΘ (Κομοτηνή, 13-14/11 2017)

ο) συμμετείχα στην ομάδα εργασίας για την συγγραφή της εισήγησης «Πλαίσιο συνεργασίας ΑΕΙ και Ερευνητικών Κέντρων» προς την Σύνοδο Πρυτάνεων των Ελληνικών ΑΕΙ το 2014.

ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΗ/ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Ημερομηνίες (από – έως)	07/2016-σήμερα
• Επωνυμία και διεύθυνση εργοδότη	Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, Πολυτεχνική Σχολή, Δ.Π.Θ.
• Απασχόληση ή θέση που κατέχετε	Μέλος ΔΕΠ (Καθηγητής),
Κύριες δραστηριότητες	Εκπαιδευτικό και Ερευνητικό Έργο
• Ημερομηνίες (από – έως)	06/2010-07/2016
• Επωνυμία και διεύθυνση εργοδότη	Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, Πολυτεχνική Σχολή, Δ.Π.Θ.
• Απασχόληση ή θέση που κατείχατε	Μέλος ΔΕΠ (Αναπληρωτής Καθηγητής)
Κύριες δραστηριότητες	Εκπαιδευτικό και Ερευνητικό Έργο
• Ημερομηνίες (από – έως)	03/2006-05/2010
• Επωνυμία και διεύθυνση εργοδότη	Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, Πολυτεχνική Σχολή, Δ.Π.Θ.
• Απασχόληση ή θέση που κατείχατε	Μέλος ΔΕΠ (Επίκουρος Καθηγητής)
• Κύριες δραστηριότητες	Εκπαιδευτικό και Ερευνητικό Έργο
• Ημερομηνίες (από – έως)	09/2009-08/2018
• Επωνυμία και διεύθυνση	Διαπανεπιστημιακό-Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Οργάνωση

εργοδότη	και Διοίκηση Τεχνικών Συστημάτων
• Απασχόληση ή θέση που κατείχατε	Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «Διαχείριση συστημάτων ήπιων μορφών ενέργειας» C6 (ΔΠΘ, Παν. Μακεδονίας)
• Κύριες δραστηριότητες	Εκπαιδευτικό έργο, Επιστημονικός υπεύθυνος Γ κατεύθυνσης «Διοίκηση ενεργειακών, βιομηχανικών και περιβαλλοντικών συστημάτων»
• Ημερομηνίες (από – έως)	2008-2013
• Επωνυμία και διεύθυνση εργοδότη	Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Καβάλας, Τμήμα Μηχανολογίας
• Απασχόληση ή θέση που κατείχατε	Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «Στοιχεία Μηχανών II», 5 ^ο εξ. Σπουδών, 5 ώρες/εβδ.
• Κύριες δραστηριότητες	Εκπαιδευτικό έργο
• Ημερομηνίες (από – έως)	1997-2011
• Επωνυμία και διεύθυνση εργοδότη	Τμήματα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, Περιβάλλοντος και Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών, Πολυτεχνική Σχολή, Δ.Π.Θ.
• Απασχόληση ή θέση που κατείχατε	Μέλος ΔΕΠ (Π.Δ. 407/80)
• Κύριες δραστηριότητες	Εκπαιδευτικό και Ερευνητικό Έργο
• Ημερομηνίες (από – έως)	1991-1996
• Επωνυμία και διεύθυνση εργοδότη	Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών, Πολυτεχνική Σχολή, Δ.Π.Θ.
• Απασχόληση ή θέση που κατείχατε	Υποψήφιος Διδάκτορας
• Κύριες δραστηριότητες	Εκπόνηση διδακτορικής διατριβής με θέμα «Συστήματα διαγνωστικού ελέγχου απόδοσης τριοδικού καταλυτικού μετατροπέα», συμμετοχή σε Ερευνητικά Προγράμματα και φροντιστηριακές και εργαστηριακές ασκήσεις
• Ημερομηνίες (από – έως)	1991-2006
• Επωνυμία και διεύθυνση εργοδότη	Ελεύθερος επαγγελματίας, Ηλεκτρολόγος Μηχανικός με άδεια άσκησης και Μηχανολογικών μελετών (Ν.Α Ξάνθης Ξ31/1992)
• Απασχόληση ή θέση που κατείχατε	Ειδικά 2000-2008 Επιβλέπων Μηχανικός και Τεχνικός Σύμβουλος λειτουργίας και συντήρησης εγκαταστάσεων των εργοστασίων:
	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
• Κύριες δραστηριότητες	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.

- Ημερομηνίες (από – έως) 1997-2006
 - Επωνυμία και διεύθυνση εργοδότη Α. Καρακασίδης και Σια Ο.Ε., «Ενεργομηχανική» Τεχνική-Εμπορική εταιρία
 - Απασχόληση ή θέση Ομμόρρυθμος εταίρος
 - Κύριες δραστηριότητες 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.
- Ενδεικτικά αναφέρονται τα παρακάτω έργα:
- 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.

- Ημερομηνίες (από – έως) 2003-2006
- 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 3497A/HP

ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ **ΔΙΔΑΣΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ**

Προπτυχιακά:

Μηχανολογικό Σχεδιασμός Ι (1^ο εξ.), Μηχανολογικός Σχεδιασμός ΙΙ (6^ο εξ.), Τεχνολογίες Παραγωγής (5^ο εξ.), Συστήματα Μετάδοσης Κίνησης σε Βιομηχανικές Εγκαταστάσεις (8^ο εξ.), Σχεδιασμός με χρήση Η/Υ (CAD) (επιλογής), Αξιοπιστία και Συντήρηση Τεχνικών Συστημάτων (επιλογής).

Μεταπτυχιακά:

Διαχείριση Συστημάτων Ήπιων Μορφών Ενέργειας
Σχεδιασμός και Παραγωγή στην Κυκλική Οικονομία

Διπλωματικές Εργασίες (επιβλέπων): **(124+08)** (περατωμένες + σε εξέλιξη)

Μεταπτυχιακές Εργασίες (επιβλέπων): **(21)** (περατωμένες)

Μεταπτυχιακές Εργασίες (μέλος τριμελούς): **(87)** (περατωμένες)

Διδακτορικές Εργασίες (επιβλέπων): **4** (σε εξέλιξη)

Διδακτορικές Εργασίες (επιβλέπων): **4** (περατωμένες)

Διδακτορικές Εργασίες (μέλος τριμελούς): **20+2** (περατωμένες + σε εξέλιξη)

Μεταδιδακτορικές Εργασίες (επιβλέπων): **2** (1 περατωμένη και 1 σε εξέλιξη)

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΕΣ, ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΕΣ, **ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΕΣ ΔΙΑΤΡΙΒΕΣ** **(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 πτερύγια ανεμογεννήτριας, Σ. Κούκος, 2008.
- 14) Μελέτη, σχεδίαση και κατασκευή εναλλακτικού ιστού ανεμογεννήτριας ισχύος 1MW - συγκριτική ανάλυση με συμβατικό ιστό, Χ. Βογιατζή Δ. Καραμπατάκη, 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 ευφυούς 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 κοχλίων 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. Σοφιανού, 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 κοχλίων 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. Φιλίππιδου, 2010.
- 36) Μοντελοποίηση και έλεγχος απόδοσης πλακοειδούς εναλλάκτη με τη μέθοδο των

πεπερασμένων στοιχείων, Α. Παπαλαζάρου, 2010.

37) Κύκλοι μέτρησης κατεργασίας μη σιδηρούχων μηχανουργικών δοκιμίων 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. Κασιάννα, 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. Μουσταφέας, 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. Στριντοπούλου, 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. Στριντοπούλου, 2014.
- 62) Τεχνικές επιταχυνόμενης γήρανσης φωτοβολταϊκών πλαϊσίων, 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. Γεωργίου, 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. Δημολιάρας, 2015.
- 69) Χρήση της υπέρυθρης θερμογραφίας ως μεθόδου μη καταστροφικού ελέγχου για την πρόληψη και την διάγνωση βλαβών σε ιστιοπλοϊκά σκάφη και πρωτόκολλα ασφαλείας στη θάλασσα, Ε. Μπαφούνης, 2016.
- 70) Βελτιστοποίηση σχεδιασμού σύνθετων H/M κατασκευών: περίπτωση εναλλακτών θερμότητας με χρήση της θεωρίας δόμησης, Θ. Κοντοδύνα, 2016.
- 71) Μελέτη και ανάλυση λειτουργίας ηλιακού θερμικού πάρκου συγκεντρωτικών κατόπτρων με χρήση θερμογραφία, Δ. Τσεμπερλίδου, 2017.
- 72) Συγκριτική ανάλυση συμβατικής και ξηρής κοπής σε τόρνο, Δ. Ηλιάδης, 2017.
- 73) Μελέτη απόδοσης ηλιοθερμικού παραβολικού κατόπτρου, Α. Ισαακίδου, 2017.
- 74) Ανάπτυξη και δημιουργία διαδραστικών εικονικών ασκήσεων για την εκμάθηση των στοιχείων μηχανών, Ζ. Γιοτσαλίτης, 2017.
- 75) Σχεδιομελέτη και κατεργασία περυγίου ανεμογεννήτριας καθέτου άξονα με χρήση προγράμματος τρισδιάστατης ψηφιακής απεικόνισης.,Ι. Τάμπα. 2018.
- 76) Σχεδιομελέτη και κατασκευή υπό κλίμακα συγκεντρωτικού κατόπτρου με χρήση τρισδιάστατης εκτύπωσης, Θ. Χαλεπλίδου, 2018.
- 77) Προσομοίωση λειτουργίας υβριδικού ενεργειακού πάρκου τεχνολογίας επίπεδων ηλιακών συλλεκτών και βιομάζας, Χ. Γούλας, 2018.
- 78) Μελέτη, σχεδιασμός και ανάπτυξη ηλιοθερμικού πεδίου για την παραγωγή θερμικής και ηλεκτρικής ενέργειας στην Ελλάδα, Α. Πεχτελίδης, 2018.
- 79) Σχεδιασμός, ανάπτυξη, καταγραφή και απεικόνιση σε πραγματικό χρόνο της ενεργειακής κατάστασης των φοιτητικών εστιών του Δ.Π.Θ. στην Κομοτηνή, Ε. Αριαντσή, 2018.

-
- 80) Επισκόπηση ερευνητικού πεδίου, μεθοδολογιών, πρακτικών ερευνητικών έργων και εφαρμογών στην ερευνητική περιοχή της χρήσης υλικών για την αποθήκευση ηλιακής θερμικής ενέργειας, Α. Κυπράκη, 2018.
- 81) Σχεδιομελέτη ανυψωτικού συγκροτήματος σε μονάδα επεξεργασίας μαρμάρου, Χ. Αριστείδου, 2018.
- 82) Υλοποίηση μελέτης ανάλυσης αστοχιών, επιπτώσεων και κρισιμότητας (FMECA) σε ανεμογεννήτρια, Α. Παπατσούνης, 2019.
- 83) Έρευνα, μελέτη, σχεδιασμός και ανάπτυξη με χρήση τρισδιάστατου εκτυπωτή, πρότυπου τεχνητού νάρθηκα αυτιού, Α. Αργυρόπουλος, 2019.
- 84) Μελέτη, σχεδιασμός και παραγωγή εργονομικού σταθμού εργασίας ηλεκτρονικού υπολογιστή, Κ. Καζανίδης, 2020.
- 85) Η αέρια θερμογραφία (aerial thermography) ως εργαλείο προληπτικής συντήρησης και επιθεώρησης συστημάτων ευρείας κλίμακας, Π. Απρίλης, 2020
- 86) Μη καταστροφικός έλεγχος μεταλλικών δοκιμών με χρήση διεισδυτικών υγρών, Ε. Νούσιος, 2020.
- 87) Επανασχεδιασμός εμπορικού προϊόντος με βάση την αξιοπιστία: Περίπτωση ηλεκτρονικής πινακίδας ενημέρωσης, Η. Τσαγκαλίδης, 2020.
- 88) Χρήση τεχνικών μη καταστροφικού ελέγχου (NDT) για την προληπτική συντήρηση αεροσκαφών και πρωτόκολλα αξιοποίησης στον αέρα, Η. Μιχαηλίδου, 2020.
- 89) Συντήρηση ανεμογεννήτριας με χρήση της μεθόδου εκτίμησης της επικινδυνότητας (RBI), Ν. Κανάκης, 2020.
- 90) Σχεδιομελέτη και κατασκευή συστήματος ανάρτησης αγωνιστικού αυτοκινήτου της FSAE., Ε. Σερπετίδης, 2021.
- 91) Η επίδραση της προσθετικής μηχανικής στην πολιτική συντήρησης μιας βιομηχανίας: Προοπτικές, Προκλήσεις, Εμπόδια, Α. Παπαδόπουλος, 2021.
- 92) Επισκόπηση ερευνητικού πεδίου μεθοδολογιών, πρακτικών και εφαρμογών στην περιοχή της επιφανειακής σκλήρυνσης μετάλλων: Περίπτωση Επαγωγικής Σκλήρυνσης, Α. Παπαδόπουλος-Φιλέλης, 2021
- 93) Τεροτεχνολογία-μια ολιστική προσέγγιση στην συντήρηση, Κ. Κούκου, 2021.
- 94) Μελέτη περίπτωσης βιομηχανικού συγκροτήματος ψυχρής κατεργασίας μεταλλικών ελασμάτων και προτάσεις βελτίωσης της παραγωγικής διαδικασίας, Δ. Καρακάσης, 2021.
- 95) Μελέτη, σχεδιασμός και ανάλυση λειτουργίας μηχανισμού τροφοδοσίας βιομάζας σε λέβητα παραγωγής θερμικής ενέργειας, Θ. Παπαδόπουλος, 2021.
- 96) Επιλογή Παραμέτρων Σχεδιασμού Διαδρομής Πτήσης Εναέριου Μη Επανδρωμένου Οχήματος Θερμογραφικής Επιθεώρησης Φωτοβολταϊκών Πάρκων Ευρείας Κλίμακας, Α. Νανά, 2021.
- 97) Έλεγχος απόδοσης ψυκτικής μηχανής που λειτουργεί με απορρόφηση θερμότητας, Ν. Οργαντζίδης, 2022.
- 98) Μελέτη, σχεδιασμός και ανάπτυξη με χρήση τρισδιάστατου εκτυπωτή δικτυώματος αντικραδασμικής προστασίας, Α. Παπαβασιλείου, 2022.
- 99) Επανασχεδιασμός βιομηχανικού προϊόντος με στόχο την δομική αναβάθμιση του με χρήση του προγράμματος ANSYS, Σ. Γκέκας, 2022.
- 100) Όψεις του Μηχανολογικού Σχεδιασμού στην μετάβαση προς μια Κυκλική Οικονομία: Η περίπτωση της κοινωνικής διάστασης, Θ. Βαρελά, 2023.
- 101) Μελέτη, σχεδιασμός και ανάπτυξη ενός ευφυούς συστήματος προβλεπτικής

συντήρησης στο πλαίσιο του Industry 4.0, Χ. Πορνάρα, 2023.

102) Μη καταστροφικός έλεγχος μεταλλικών δοκιμών με χρήση διννορευμάτων και μαγνητικών σωματιδίων, Α. Τσακυρίδης, 2023.

103) Τεχνοοικονομική αξιολόγηση φωτοβολταϊκού συστήματος για την παραγωγή θερμικής ενέργειας, Ο. Σεμερτζίδης, 2023.

104) Ενεργειακά αποδοτικές κατεργασίες: Διαχείριση και εξοικονόμηση ενέργειας κατά τον κύκλο κατεργασίας ενός προϊόντος, Α. Παναγιωτίδης, 2023.

105) Ανάπτυξη τρισδιάστατου μοντέλου κτιριακού συγκροτήματος και ενεργειακός έλεγχος του με χρήση τεχνολογιών BIM και Digital Twin, Ν. Κόνιαρης, 2023.

106) Σχεδιομελέτη και κατασκευή με χρήση χαρτών Prima προτύπου χυτού μη σιδηρούχου μεταλλικού δοκιμίου, Κ. Γελλαλής, 2023.

107) Ανασχεδιασμός μερών οχήματος με έμφαση στην κατασκευασιμότητα, Μ. Βοζινίδης, 2023.

108) Σχεδιομελέτη και κατασκευή μειωτήρα για ηλεκτρικό αγωνιστικό μονοθέσιο τύπου Formula Student, Γ. Τζέτζης, 2024.

109) Μεθοδολογικό Πλαίσιο Χωροθέτησης Φορτιστών Ηλεκτρικών Αυτοκινήτων σε Αστικό Ιστό: Περίπτωση Δήμου Ξάνθης, Α. Τσαλικάκης, 2024.

110) Διερεύνηση των δυνατοτήτων και προϋποθέσεων ενός λιμένα στην περιοχή του ΒΑ Αιγαίου για την δημιουργία κέντρου υποστήριξης της εφοδιαστικής αλυσίδας και συντήρησης υπεράκτιων αιολικών πάρκων: Περίπτωση νήσου Χίου, Γ. Καραμαούνας, 2024.

111) Σχεδιασμός, κατασκευή και διαστασιολογικός έλεγχος μη σιδηρούχων πρότυπων δοκιμών με χρήση της εργαλειομηχανής CNC Microturn Denford, Δ. Κοκκότης, 2024.

112) Μεθοδολογία συντήρησης βιομηχανικού εξοπλισμού σε VR περιβάλλον: Περίπτωση ψύκτη απορρόφησης θερμότητας, Ι. Χρυσχοϊδης, 2024.

113) Αξιολόγηση ενεργειακής αποδοτικότητας και βιωσιμότητας κτιριακού συγκροτήματος μέσω ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης κτιρίου (BMS), Χ. Πατίκα, 2025.

114) Χρήση ψηφιακού διδύμου (DT) και τεχνολογίας BIM για την ενεργειακή διαχείριση κτιρίου, Α. Αλαμπουρτζίδης, 2025.

115) Σχεδιομελέτη συστήματος μετάδοσης κίνησης ηλεκτροκίνητου αγωνιστικού οχήματος τύπου FS, Ν. Ευαγγέλου, 2025.

116) Εκτίμηση λειτουργίας και έλεγχος απόδοσης φορητής μονάδας αποθήκευσης θερμικής ενέργειας για την κάλυψη ενεργειακών αναγκών κατοικιών, Σ. Σκόντας, 2025

117) Ανακύκλωση φωτοβολταϊκών πλαισίων. Ευκαιρίες και προκλήσεις στην βάση της κυκλικής οικονομίας, Ν. Μουτουσίδου, 2025.

118) Αποτύπωση, Σχεδίαση και Ανάλυση λειτουργίας συσκευής ένδειξης θερμοκρασίας ρευστού σε κλειστό σωλήνα, Α. Γραμματικού, 2025.

119) Επισκόπηση ερευνητικού πεδίου, μεθόδων και τεχνολογιών παιχνιδοποίησης της ενεργειακής συμπεριφοράς καταναλωτών, Ι. Βούλτσης, 2025.

120) Αξιοποίηση μεγάλων γλωσσικών μοντέλων (Large Language Models-LLMs) και τεχνικών Prompt Engineering για την υποστήριξη εργασιών Μηχανολογικού Σχεδιασμού, Α. Πέτρου, 2025.

121) Εφαρμογή Περιβαλλοντικού FMEA σε Ηλεκτρικό Ποδήλατο: Συνδυαστική Αξιολόγηση Αστοχιών και Οικολογικού Αποτυπώματος, Α. Αλχασίδου, 2026.

122) Διερεύνηση και αποτύπωση της δυνατότητας παραγωγής μερών ανεμογεννήτριας

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΕΣ (ΠΕΡΑΤΩΜΕΝΕΣ-ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ)

- από σύνθετα υλικά με έμφαση στη δυνατότητα ανακύκλωσής τους, Σ. Κεσούλη, 2026.
- 123) Σχεδίαση κατασκευή και διαστασιολογικός έλεγχος μηχανολογικού εξαρτήματος με χρήση κέντρου κατεργασίας (CNC) 6 αξόνων, Θ. Σκριάπας, 2026.
- 124) Σχεδιομελέτη συστήματος απόσβεσης για αγωνιστικό μονοθέσιο τύπου Formula Student, Κ. Φλώρος, 2026
- 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 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 διεύθυνσης 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», Κουσίδης 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.

15) Μελέτη βιωσιμότητας μονάδας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με βάση τον Οργανικό Κύκλο Rankine (ORC), ΔΠΜΣ «Οργάνωση και διοίκηση τεχνικών συστημάτων» Α. Γκαλτσιώδη, 2016.

16) Ανακύκλωση συσσωρευτών μέσω του σχεδιασμού για συναρμολόγηση / αποσυναρμολόγηση (DfA/DfD) στο πλαίσιο μιας κυκλικής οικονομίας, ΠΜΣ ΤΜΠΔ «Διοίκηση Καινοτομίας, Τεχνολογίας και Επιχειρήσεων», Γ. Μακαρονίδης, 2024.

17) Συγκριτική ανάλυση βιομηχανικών ενεργειακών κοινοτήτων και ενεργειακών κοινοτήτων πολιτών, ΠΜΣ ΤΜΠΔ «Διοίκηση Καινοτομίας, Τεχνολογίας και Επιχειρήσεων», Χ. Γραμμένος, 2024.

18) Διατάξεις εκμετάλλευσης απορριπτόμενης ενέργειας σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις: Μελέτη περίπτωσης, ΠΜΣ ΤΜΠΔ «Διοίκηση Καινοτομίας, Τεχνολογίας και Επιχειρήσεων», Α. Τσιλίκας, 2025.

19) Διερεύνηση και ανάλυση απλών και σύνθετων δεικτών απόδοσης (KPIs) για την αξιολόγηση της βιωσιμότητας μιας εγκατάστασης: Μελέτη περίπτωσης, ΠΜΣ ΤΜΠΔ «Διοίκηση Καινοτομίας, Τεχνολογίας και Επιχειρήσεων», Δ. Γενήκομσου, 2025.

20) Συστήματα αποθήκευσης θερμικής ενέργειας και ο ρόλος τους σε ένα βιώσιμο ενεργειακό σχεδιασμό: Αρχές, μέθοδοι, προοπτικές και εμπόδια κατά την εφαρμογή τους, ΠΜΣ ΤΜΠΔ «Διοίκηση Καινοτομίας, Τεχνολογίας και Επιχειρήσεων», Μ. Φραγκόπουλος, 2025.

21) Σχεδιασμός προϊόντος στο πλαίσιο της κυκλικής οικονομίας με χρήση των αρχών της Θεωρίας Αξιοματικού Σχεδιασμού: Μελέτη περίπτωσης, ΠΜΣ ΤΜΠΔ «Διοίκηση Καινοτομίας, Τεχνολογίας και Επιχειρήσεων», Β. Αποστολούδας, 2025.

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΕΣ (ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ-ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ)

1) Σχεδιασμός, ανάπτυξη και διαχείριση ευφυούς συστήματος αποθήκευσης και διανομής θερμικής/ψυκτικής ενέργειας σε κατανεμημένο δίκτυο ενέργειας, Α. Παπαβασιλείου, 02/2023-

2) Συγκριτική ανάλυση και έλεγχος απόδοσης επικαλυπτόμενων συγκολλήσεων με την τεχνική LASER σε ελεγχόμενο περιβάλλον για μαζική παραγωγή, Α. Κλάδης, 03/2023-

3) Προσδιορισμός της απόδοσης και εκτίμηση των επιδράσεων της ανάπτυξης μιας Τοπικής Ενεργειακής Κοινότητας στο οικονομικοκοινωνικό οικοσύστημα μιας Περιφέρειας, Χ. Τσιμπηριάδης, 06/2024-

4) Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Στρωματοποιημένων Δεξαμενών Αποθήκευσης Θερμικής Ενέργειας για Αποδοτική Αποθήκευση και Διανομή Θερμικής Ενέργειας σε Κατανεμημένα Δίκτυα με χρήση AI, Α. Γραμματικού, 01/2026-

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΕΣ (ΠΕΡΑΤΩΜΕΝΕΣ-ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ)

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

2) Ασύρματες τεχνολογίες και Συστήματα Επιτήρησης και Διάγνωσης, Π. Πιστοφίδης, 2/2010-08/2016

3) Βιωσιμότητα αιολικών πάρκων και βελτίωση της αξιοπιστίας και διαθεσιμότητας τους μέσω διαδικασιών βελτιωτικής συντήρησης, Ε. Κωνσταντινίδης, 6/2009-12-2019

4) Ανάλυση λειτουργίας συστήματος αποθήκευσης θερμικής ενέργειας ευρείας κλίμακας και αποτίμηση της επίδρασης του στην βιωσιμότητα μιας τοπικής ενεργειακής κοινότητας: Μελέτη περίπτωσης, Α. Παπατσούνης, 12/2019-4/2023

ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΕΣ (ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ)	1) Ενεργειακές Κοινότητες στην Ελληνική Αγορά Ηλεκτρικής Ενέργειας: Κρίσιμη Μάζα και Συλλογική Ανταγωνιστικότητα ως BRPs και BSPs, Α. Παπατσούνης, 2026
ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΕΣ (ΠΕΡΑΤΩΜΕΝΕΣ)	1) E-Maintenance Management and Systems Integration, Π. Πιστοφίδης, 2021
ΕΡΕΥΝΑ	Συμμετοχή σε Ελληνικά και Ευρωπαϊκά Ερευνητικά Προγράμματα και Βιομηχανικές Συνεργασίες είτε ως βασικός ερευνητής (BE), είτε ως επιστημονικός ή/και ιδρυματικός υπεύθυνος (EY/IY) ή μέλος της ερευνητικής ομάδας (MO): 1) 2023-2027, Cost-effective and replicable RES-integrated electrified heating and cooling systems for improved energy efficiency and demand response, (SEEDS), HORIZON-CL5-2023-D4-01-05, (MO). 2) 2022-2026, Renovation packagEs for HOlistic improvement of EU's bUildingS Efficiency, maximizing RES generation and cost-effectiveness, (ReHouse), HORIZON-CL5-2021-D4-02-02, (MO). 3) 2021-2023, Support for Cooperation and Development/SCD, EUROPEAN TERRITORIAL COOPERATION PROGRAMME GREECE-BULGARIA Interreg V-A, (MO). 4) 2019-2022, Minimal Size Thermal and Electrical Energy Storage System for In-Situ Residential Installation (Ministor) H2020-NMBP-ST-IND-2018-2020/H2020-NMBP-EEB-2019, (MO). 5) 2019-2024, RENewAble Integration and SuStainAbility iN energy CommunitiEs (RENAISSANCE), H2020-LC-SC3-2018-2019-2020, (MO). 6) 2018, Σχεδιασμός και ανάπτυξη καινοτόμων προϊόντων με βάση τις αρχές της κυκλικής οικονομίας - Αντιμετώπιση πραγματικών προκλήσεων των ΜΜΕ (Design and Development of Innovative Products for a circular economy - Solving real innovation challenges of SMEs), Open Innovation Actions, (EY). 7) 2016, H2020, ERA Mobility and Researchers Career Days in Greece: A contribution to decrease brain drain» SwafS-20-2016 : ERA Mobility and Career Day, (MO). 8) 2015, Εκπόνηση Σχεδίου Δράσης Αειφορικής Ενέργειας για το Δήμο Ορεστιάδας, (EY). 9) 2015, Εκπόνηση Σχεδίου Δράσης Αειφορικής Ενέργειας για το Δήμο Ξάνθης, (EY). 10) 2015, Η συμβολή των ΑΠΕ στην βιώσιμη ανάπτυξη και λειτουργία του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης-Δημιουργία μιας αειφόρου κοινότητας, EOX 2009-2014 (Χρηματοδοτικός Μηχανισμός Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου), 1,78Μ€, (EY). 11) 2014, Entrepreneurial workshops and traineeship program in the region of Thrace, Federal U.S. Department Assistance Award, (EY). 12) 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, (EY). 13) 2014, 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, (ΜΟ).

14) 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, (ΜΟ).

15) 2013, Εκπόνηση Σχεδίου Δράσης Αειφορικής Ενέργειας για το Δήμο Αλεξανδρούπολης, (ΕΥ).

16) 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).

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. (ΕΥ).

18) 2012, Εκπόνηση Σχεδίου Δράσης Αειφορικής Ενέργειας για το Δήμο Καβάλας, (ΕΥ).

19) 2012, MainCode, "Maintenance and Life Asset Management: The Cornerstones for Sustainable Development, European Territorial Cooperation Program, Greece-Bulgaria 2007-2013 (ΜΟ).

20) 2011, ΤΣΜΕΔΕ '11, «Εκτίμηση της αξιοπιστίας και της διαθεσιμότητας ενεργειακού συστήματος από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ΑΠΕ) με την εφαρμογή προηγμένων τεχνικών συντήρησης» (ΕΥ).

21) 2010-2015, «Μονάδα Καινοτομίας και Επιχειρηματικότητας του Δ.Π.Θ.», Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, 540Κ€, (ΕΥ).

22) 2009, ΤΣΜΕΔΕ '09, «Διάγνωση βλαβών σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας με χρήση θερμογραφίας: περίπτωση φωτοβολταϊκών πλαισίων» (ΕΥ).

23) 2006, ΤΣΜΕΔΕ '09, «Μοντέλα διάγνωσης-πρόγνωσης βλαβών σε προγραμματιζόμενες εργαλειομηχανές (CNC)», (ΕΥ).

24) 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» (ΜΟ).

25) 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".

26) 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» (ΒΕ).

27) 2001, ΓΕΡΜΑΝΟΣ ΑΕΒΕ "Σχεδιασμός και ανάπτυξη μονάδας προστασίας και προσαρμογής τροφοδοσίας συνεχούς ρεύματος" (ΜΟ).

28) 2000, ΤΣΜΕΔΕ '00 "Σχεδίαση, μελέτη και ανάπτυξη πρότυπων καταλυτικών διατάξεων" (ΒΕ).

29) 2000, Voice Of America: "Ταχύρρυθμα επιμορφωτικά σεμινάρια σε τεχνικούς της VOA σε θέματα PLC και οπτικών ινών" (ΜΟ).

30) 1999, ΤΣΜΕΔΕ '99 " Βελτιστοποίηση μετρητικών διατάξεων με χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή" (ΒΕ).

31) 1996-7, ΠΡΕΝΕΔ '96 "Χρήση βιοαιθανόλης σε καταλυτικούς κινητήρες - Επιπτώσεις στους αέριους ρύπους και στην καταλυτική απόδοση" (ΜΟ).

32) 1995-7, ΠΕΝΕΔ '95 "Ανάπτυξη έμπειρου συστήματος αξιολόγησης απόδοσης τριοδικού καταλύτη σε συνθήκες οδήγησης" (ΒΕ).

33) 1992-94, STRIDE HELLAS 8, εφαρμογή VI "Σχεδιασμός και ανάπτυξη συστήματος παρακολούθησης της απόδοσης καταλυτικού μετατροπέα σε σύγχρονης αντιρρυπαντικής τεχνολογίας κινητήρα" (ΒΕ).

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

1) E. Katsikas, A. Kladis, D. Ioannidou, G. Karafyllias, S. Deligiannis, **P.N. Botsaris**, G. Gaidajis, P. Tsakiridis, "Microscopic and Mechanical Properties Characterization of Laser Beam Welded 5754 to 6063 Aluminum Alloys", International Journal of Advanced Manufacturing Technology, Springer, 2024, <https://doi.org/10.1007/s00170-024-13471-5>

2) K. Sotiropoulou, A. Vavatsikos, **P.N. Botsaris**, "A Hybrid AHP-PROMETHEE II onshore wind farms multicriteria suitability analysis using kNN and SVM regression models in northeastern Greece", Renewable Energy, Elsevier, 2023 <https://doi.org/10.1016/j.renene.2023.119795>.

3) E. Lygouras, A.G. Papatsounis, **P.N. Botsaris**, A. Pechtelidis, "Optimization & techno-economic analysis of a hybrid system with thermal energy storage within a LEC", Renewable Energy, Elsevier, 2023, <https://doi.org/10.1016/j.renene.2023.118920>.

4) A.G. Papatsounis, K. Lymperopoulos, **P.N. Botsaris**, S. Tsaka, "Preliminary results of a Closed-Loop Sea Water Heat Pump: Application in large-scale elderly home center for heating and cooling load coverage", Journal of Engineering Science and Technology Review, Vol. 16, No. 1, pp. 115-122, (open access), 2023.

5) A.G. Papatsounis, **P. N. Botsaris**, "Improved structural local thermal/cooling energy planning based on prosumer profile: Part B", Energies (open access), MDPI, Vol. 15, 7708, 2022, <https://doi.org/10.3390/en15207708>.

6) A.G. Papatsounis, **P. N. Botsaris**, S. Katsavounis, "Improved structural local thermal/cooling energy planning based on prosumer profile: Part A", Applied Sciences (open access), MDPI, Vol. 12, 5355, 2022, <https://doi.org/10.3390/app12115355>.

7) A.G. Papatsounis, **P. N. Botsaris**, K. Lymperopoulos, R. Rotas, Z. Kanellia, P. Iliadis, N. Nikolopoulos, "Operation assessment of a hybrid solar-biomass energy system with absorption refrigeration scenarios", Int. Journal of Energy Sources Part A - Taylor and Francis, Vol. 44, No.1, 700-717, 2022. <https://doi.org/10.1080/15567036.2022.2049929>.

8) A.G. Papatsounis, **P.N. Botsaris**, S. Katsavounis, "Thermal/Cooling Energy on Local Energy Communities: A critical review", Energies (open access), MDPI, Vol. 15, No. 3, 1117, 2022, <https://doi.org/10.3390/en15031117>.

9) A. Argyropoulos, **P.N. Botsaris**, "Modern Applications of 3D Printing: The case of an Artificial Ear Splint Model", Int. Journal of Methods and Protocols, MDPI, ISSN 2409-9279 (open access), Vol. 4, No. 54, 2021, <https://doi.org/10.3390/mps4030054>.

10) **P N Botsaris**, P Giourka, A Papatsounis, P Dimitriadou, N G Zabaleta and C Patsonakis, "Developing a Business Case for a Renewable Energy Community in a Public Housing Settlement in Greece: The Case of a Student Housing and its

-
- challenges, prospects, and barriers", *Int. Journal of Sustainability*, MDPI, ISSN 2071-1050 (open access), Vol. 13, No. 7, 2021, <https://doi.org/10.3390/su13073792>.
- 11) D. Papaptsounis, **P. N. Botsaris**, P. Pistofidis, "Preliminary results for detection evaluation in Failure Modes and Effect Analysis study: 600kW Wind Turbine case study", *Journal of Engineering Science and Technology Review*, Vol. 13, No. 6, pp. 92-98, (open access), 2020.
 - 12) P. Pistofidis, **P.N. Botsaris**, Z. Giotsalitis, "Photorealistic 3D Models and Interactive Learning Content for a Machine Elements e-Course", *Inter. Journal of Operations Research and Information Systems (IJORIS)*, Vol. 12, No. 1, pp. 31-42, 2021, DOI: 10.4018 / IJORIS.2021010103
 - 13) E. Konstantinidis, S. Katsavounis, **P. N. Botsaris**, "Design Structure Matrix (DSM) method application to issues of modeling and analyzing the Fault Tree of a wind energy asset", *Inter. Journal of Wind Energy*, Wiley, Vol. 23, No. 3, pp. 731-748, 2020, DOI: 10.1002/we.2454.
 - 14) **P. N. Botsaris**, A. G. Pechtelidis, K. A. Lymperopoulos, "Modeling, simulation and performance evaluation analysis of a parabolic trough solar collector power plant coupled to an ORC engine in north eastern GREECE using TRNSYS", *Journal of Solar Energy Engineering*, ASME, Vol. 141 (6) : 061004-061004-10. doi:10.1115/1.4043658, 2019.
 - 15) P. Pistofidis, C. Emmanouilidis, A. Papadopoulos, **P.N. Botsaris**, "Management of linked knowledge in industrial maintenance", *International Journal of Industrial Management and Data Systems*, Emerald, vol. 116, No. 8, pp.1741-1758 , 2016.
 - 16) Emmanouilidis, C., Pistofidis, P., Fournaris, A., Bevilacqua, M., Durazo-Cardenas, I., **Botsaris, P. N.**, Katsouros, V., Koulamas, C., & Starr, A. G. (2016). Context-based and human-centred information fusion in diagnostics. *IFAC-PapersOnLine*, 49(28), 220–225. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2016.11.038>
 - 17) E.L. Ntantis, **P.N. Botsaris**, "The Impact of Gas Turbine Component Leakage Fault on GPA Performance Diagnostics", *Journal of Engineering Science and Technology Review*, vol. 9, No. 1, pp. 116-123, ISSN:1791-2377 (open access), 2016.
 - 18) 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.
 - 19) 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.
 - 20) **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).
 - 21) K. Angelakoglou, G. Gaidajis, K. Lymperopoulos, **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.
 - 22) K.A. Lymperopoulos, **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)).
 - 23) **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.
- 24) **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.
- 25) 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.
- 26) K. Angelakoglou, **P.N. Botsaris**, G. Gaidagis, "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/](http://www.Journals.elsevier.com/sustainable-energy-technologies-and-assessments/editors-choice/)).
- 27) 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.
- 28) 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.
- 29) 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.
- 30) **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)
- 31) 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.
- 32) **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.
- 33) 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.
- 34) 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.
- 35) 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.

-
- 36) 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.
- 37) **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
- 38) **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
- 39) **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.
- 40) **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.
- 41) **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.
- 42) **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.
- 43) J.N. Lygouras, **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.
- 44) 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.
- 45) **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.
- 46) **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.
- 47) **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.
- 48) **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.
- 49) **P.N.Botsaris** and A. Polyhroniadis, "Microprocessor Controlled Exhaust Gas Lambda Sensor", Microprocessors & Microsystems Journal, vol. 24, No.3, pp. 121-127, 2000.
- 50) **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.

**ΒΙΒΛΙΑ-ΜΟΝΟΓΡΑΦΙΕΣ,
ΚΕΦ. ΣΕ ΣΥΛ. ΤΟΜΟΥΣ**

- 51) 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.
- 52) 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.
- 53) **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.
- 54) 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.
- 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) "Ενσωμάτωση ώριμων τεχνολογιών ΑΠΕ στο Κτίριο Μηδενικής Ενεργειακής Κατανάλωσης", **Π.Ν. Μπότσαρης**, Ι. Τσανάκας, συμμετοχή σε συλλογικό τόμο με τίτλο «Για ένα βιώσιμο οικιστικό περιβάλλον. Προκλήσεις, Απειλές, Προτάσεις», Εκδόσεις University Studio Press, 2019, ISBN:978-960-12-2460-2.
- 9) "Συμβατικές μηχανουργικές κατεργασίες και προγραμματισμός εργαλειομηχανών", Συγγραφέας: **Π.Ν. Μπότσαρης**, (508 δακτυλογραφημένες σελίδες), Εκδόσεις Καραός, 2019, ISBN:978-618-83086-3-3.
- 10) "Αποθήκευση ενέργειας (θερμικής/ψυκτικής) για οικιακή χρήση", **Π.Ν. Μπότσαρης**, Α. Παπατσούνης, συμμετοχή σε συλλογικό τόμο με τίτλο «Κτίρια, Κλίμα, Ενέργεια», Εκδόσεις Μαλλιάρης παιδεία, 2025, ISBN:978-960-644-412-8.

ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ

- 1) P. Kosmopoulos, **P.N. Botsaris**, et al., "People's opinion about energy matters, renewable energy sources, economy, and climate change", 13th CEMEPE, 12-16 July, Thessaloniki, Greece
- 2) A. Argyropoulos, **P.N. Botsaris**, "Research, Study, Design and Development of an Artificial Ear Splint Model by Using a 3D Printer", ICMMEN 2020 (7th International Conference on Manufacturing and Materials Engineering), 2-3 July 2020, Thessaloniki, Greece.
- 3) **P.N. Botsaris**, K. Limperopoulos, A. Pechtelidis, "Preliminary evaluation of operational results of RES systems integrated in students' residences in Xanthi, Greece ", International Conference on Sustainability in built environment for climate change mitigation, SBE19, 23-25 October, 2019, Thessaloniki, Greece.
- 4) **P.N. Botsaris**, A. Pechtelidis, "Experiences of the Operation and Maintenance of small scale solar thermal plants (STPs)", 13th International Conference of the IMACS TC1 Committee, ELECTRIMACS19, 21-23 May, 2019, Salerno, Italy.
- 5) P. Giourka, **P. Botsaris**, Y. Bakouros, A. Thrash, "Understanding the components of a comprehensive entrepreneurial support system: How to know the right kind of support?", 14th International Conference on Nanosciences & Nanotechnology (NN17, July 4-7, 2017, Thessaloniki, Greece.
- 6) **Pantelis N. Botsaris**, Chaido Kiritsi, Dimitris Iliadis, "Comparative analysis between conventional and dry turning", 9th International Congress on Precision Machining (ICPM2017), September 6-9, 2017, NTUA, Athens, Greece. (Solid State Phenomena, Vol. 261, pp. 267-274, 2017).
- 7) Christos Emmanouilidis, Petros Pistofidis, Apostolos Fournaris, M. Bevilacqua, I. Durazo-Cardenas, **Pantelis N. Botsaris**, Vassilis Katsouros, Christos Koulamas and Andrew G. Starr, "Context-based and human-centered information fusion in diagnostics", 3rd IFAC Workshop on Advanced Maintenance Engineering, Service and Technology, (AMEST'16), October 19-21, 2016, Radisson Blu Hotel, Biarritz, France.
- 8) 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.
- 9) **P.N. Botsaris**, K. Limperopoulos, "Feasibility assessment of geothermal pellet production from agricultural residues in medium-sized municipality in north Greece", 9th International Conference on Energy and Climate Change, 12-14 October 2016, Athens, Greece.
- 10) **P.N. Botsaris**, K. Limperopoulos, A. Pechtelidis, "Installation and operation of a pilot hybrid park utilizing solar parabolic collectors and geothermal energy", 5th International Conference on Renewable Energy Sources and Efficiency-New challenges, 5-6 May, 2016, Nicosia, Cyprus.
- 11) E.I. Konstantinidis, D.G. Kompolias, **P.N. Botsaris**, "Economic analysis of an offshore wind farm near Samothraki island", 7th International Scientific Conference on Energy and Climate change, 8-10 October, 2014, Athens, Greece.
- 12) 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.

-
- 13) 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).
 - 14) 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.
 - 15) **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.
 - 16) 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 10 May, 2013, Ferrara, Italy.
 - 17) 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 (ICREPQ'13), 20th to 22th March, 2013, Bilbao, Spain.
 - 18) **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
 - 19) **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.
 - 20) 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), June 19-21, 2011, Nisyros, Greece.
 - 21) **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/June 31-1, 2011, Stavanger, Norway.
 - 22) **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.
 - 23) **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.
 - 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** 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).

26) 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.

27) 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.

28) **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.

29) **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.

30) **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.

31) 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.

32) **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.

33) **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.

34) **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.

35) **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)

36) **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, Maintenance and Reliability Conference, 3-6 May, Knoxville, Tennessee, 2005.

37) 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.

- 38) **P.N. Botsaris**, E. Tsioliariidou, "Competing Technologies for reducing catalytic converter cold start emissions", 2003 12th Int. Scientific Symposium Transport and Air Pollution, 16-18 June, Avignon, France, 2003.
- 39) 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.
- 40) **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.
- 41) **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)
- 42) **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 International Conference and Exhibition, Vol II, pp. 741-747, Xanthi, Greece, 5-8 June 2001.
- 43) **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 Environment, 5th International Conference, Vol II, pp. 1257-1258, Thassos Island, 3-6 July 2000.
- 44) 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.
- 45) P.D.Sparis, **P.N. Botsaris**, A.Karkanis, "An investigation of Three -Way Catalyst Rich Mixture Poisoning", 28th ISATA Paper 95ATS860, Stuttgart, Germany, 1995.
- 46) 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.
- 47) 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.

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 Στύλος 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», 10^ο 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», 10^ο 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 εστιών Κομοτηνής-Υλοποίηση και αποτελέσματα πιλοτικού έργου ELIH-MED», 10^ο Εθνικό Συνέδριο για τις ήπιες μορφές ενέργειας, 26-27 Νοεμβρίου 2014, Θεσ/νίκη.

8) **Π.Ν. Μπότσαρης**, Κ.Α. Λυμπερόπουλος, Π. Γκιούρκα, Π. Μπεκάκος, Π. Πιστοφίδης, Α. Πεχτελίδης, «Ενσωμάτωση τεχνολογιών ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στις φοιτητικές εστίες Ξάνθης και αποτελέσματα του έργου Reuni», 11^ο Εθνικό Συνέδριο για τις ήπιες μορφές ενέργειας, 14-16 Μαρτίου 2018, Θεσ/νίκη.

9) **Π.Ν. Μπότσαρης**, Κ.Α. Λυμπερόπουλος, Π. Γκιούρκα, Π. Μπεκάκος, Π. Πιστοφίδης, Α. Πεχτελίδης, Δ. Τσαεμπερλίδου, «Επιθεώρηση δέκτη συγκεντρωτικού κατόπτρου ηλιακού θερμικού πάρκου με χρήση υπέρυθρης θερμογραφίας», 11^ο Εθνικό Συνέδριο για τις ήπιες μορφές ενέργειας, 14-16 Μαρτίου 2018, Θεσ/νίκη.

10) **Π.Ν. Μπότσαρης**, Π. Πιστοφίδης, Ζ. Γιοτσαλίτης, «Αξιοποίηση τρισδιάστατων τεχνολογιών και φωτορεαλισμού στην ανάπτυξη εκπαιδευτικού περιεχομένου ασύγχρονης εκμάθησης για σπουδαστές-μηχανικούς», 12^ο Maintenance Forum, 11-12 Οκτωβρίου 2018, Αθήνα, (poster).

11) **Π.Ν. Μπότσαρης**, Π. Γκιούρκα, «Οι επιπτώσεις της εκπαίδευσης στην επιχειρηματικότητα και η εξελικτική πορεία από τη σύλληψη και το σχεδιασμό μιας καινοτόμου ιδέας έως την επιχειρηματική πράξη», 6^ο Φοιτητικό Συνέδριο ελληνικής εταιρείας Επιχειρησιακών Ερευνών, 28/02-02/03 2019, Ξάνθη.

12) **Π.Ν. Μπότσαρης**, Π. Πιστοφίδης, «Ανάπτυξη και δημιουργία διαδραστικών εικονικών ασκήσεων για την εκμάθηση των στοιχείων μηχανών», 6^ο Φοιτητικό Συνέδριο ελληνικής εταιρείας Επιχειρησιακών Ερευνών, 28/02-02/03 2019, Ξάνθη.

13) Α. G. Papatsounis, **P. N. Botsaris**, K. Lymperopoulos, R. Rotas, Z. Kanellia, P. Iliadis, N. Nikolopoulos, "Student Residences' Energy Community Operation Assessment in Democritus University of Thrace Polytechnic School", 12th National Conference for Renewable Energy Sources, IST, 7-9 April 2021, Thessaloniki, Greece

14) Α. Παπαβασιλείου, **Π.Ν. Μπότσαρης**, «Μέθοδοι Τεχνητής Νοημοσύνης με δυνατότητες μηχανικής μάθησης και ο συσχετισμός τους με τα δίκτυα τηλεθέρμανσης και τηλεψύξης », 13^ο Εθνικό Συνέδριο για τις Ήπιες Μορφές Ενέργειας, 15-17 Μαΐου 2024, Αθήνα.

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.)

4) Δίπλωμα ευρεσιτεχνίας (Αρ. 1009882) από τον Οργανισμό Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (Ο.Β.Ι.)

5) Δίπλωμα ευρεσιτεχνίας (Αρ. 1010386) 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 TÜV-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) Κοχλίων 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^ο Forum 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) **Π. Ν. Μπότσαρης**, 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) **P.N. Botsaris**, I. Kessanlis, προσκεκλημένος ομιλητής στο πλαίσιο διεθνούς σεμιναρίου της ένωσης δημοσίων πανεπιστημίων της Καταλονίας στην Βαρκελώνη της Ισπανίας και θέμα: "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.

22) **Π. Ν. Μπότσαρης**, προσκεκλημένος ομιλητής με θέμα «Πιλοτικό Υβριδικό Πάρκο Παραγωγής Θερμικής και Ηλεκτρικής Ενέργειας στο Δήμο Τοπείρου» 1st Energy Tech Forum, Ινστιτούτο Ενέργειας ΝΑ Ευρώπης, (IENE), Αθήνα, 1^η Απριλίου 2016.

23) **Π. Ν. Μπότσαρης** προσκεκλημένος ομιλητής με θέμα «Έρευνα και Επιχειρήσεις Έντασης Γνώσης στο Πανεπιστήμιο του 21^{ου} αιώνα» στο πλαίσιο του πολυσυνεδρίου BLUE MONEY SHOW, Αστέρας Βουλιαγμένης, 24 Απριλίου 2016.

24) **Π. Ν. Μπότσαρης** προσκεκλημένος ομιλητής με θέμα «Funding Trends in Research and the strategy of Democritus University of Thrace» στο πλαίσιο του 25^{ου} ετήσιου διεθνούς συνεδρίου on Composites/Nano Engineering (ICCE-25), Ρώμη, 16-22 Ιουλίου 2017.

25) **Π. Ν. Μπότσαρης** προσκεκλημένος ομιλητής με θέμα «Επιστημονική Επανάσταση και Νεωτερική Οικονομία» στο πλαίσιο του 1^{ου} διεθνούς συμποσίου με τίτλο «Από τον Δημόκριτο στο CERN», Αβδηρα, Ξάνθη, 17-18 Μαΐου 2018.

26) **Π. Ν. Μπότσαρης** προσκεκλημένος ομιλητής με θέμα «MediLab Open Innovation Actions» στο πλαίσιο της ενημερωτικής εκδήλωσης με τίτλο «Νέοι και Επιχειρηματικότητα», Ξάνθη, 23 Φεβρουαρίου 2019.

27) **Π. Ν. Μπότσαρης** προσκεκλημένος ομιλητής με θέμα «Έρευνα, καινοτομία, επιχειρηματικότητα στην ανάπτυξη της ΠΑΜΘ» στο πλαίσιο ενημερωτικής ημερίδας με τίτλο «Η Θράκη αύριο με την ματιά του Τεχνικού Επιμελητηρίου», Κομοτηνή, 10 Απριλίου 2019.

28) **Π. Ν. Μπότσαρης** προσκεκλημένος ομιλητής σειράς διαλέξεων στο πλαίσιο της δράσης με θέμα «Ταχύρρυθμη ανάπτυξη καινοτόμων λύσεων για υφιστάμενα προϊόντα», που υλοποιήθηκε από το Xanthi Tech Lab του Δήμου Ξάνθης και χρηματοδοτήθηκε από την Αμερικανική Πρεσβεία, Ξάνθη, Νοέμβριος 2021.

29) **Π. Ν. Μπότσαρης** προσκεκλημένος ομιλητής με θέμα «Ο ψηφιακός μετασχηματισμός στην περιφερειακή βιομηχανική ανάπτυξη. Η συμβολή του πανεπιστημίου» στο πλαίσιο ενημερωτικής ημερίδας της eMT cluster (www.emtcluster.gr), Αλεξανδρούπολη, 8 Δεκεμβρίου 2021.

30) **Π. Ν. Μπότσαρης** προσκεκλημένος ομιλητής σε τηλεδιάλεξη (webinar) στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού ερευνητικού προγράμματος RENewAble Integration and SuStainAbility iN energy CommunitiEs (RENAISSANCE), (H2020-LC-SC3-2018-2019-2020) με θέμα «The Holy Grail of Energy by 2050: Storage», 7 Ιουλίου 2022.

31) **Π. Ν. Μπότσαρης** προσκεκλημένος ομιλητής στο πλαίσιο του 2ου Regional Growth Conference Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης «RGC ΠΑΜΘ» με θέμα ««Επενδύσεις στον χώρο της Ενέργειας σε Ανατολική Μακεδονία Θράκη», Κομοτηνή, 22 Οκτωβρίου 2025.

32) Guest Editor "Sustainable Engineering: Intelligent Diagnostics, Monitoring, and Non-Destructive Techniques for Machinery", Special Issue, MDPI Technologies

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 (Comittees) 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) Αξιολογητής προτάσεων που έχουν υποβληθεί σε δράσεις εθνικής εμβέλειας π.χ. ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

20) Εμπειρογνώμονας ΕΥΔΕ/ΕΤΑΚ ΓΓΕΤ (Ειδική Υπηρεσία Συντονισμού και Εφαρμογής των Δράσεων του Υπουργείου Ανάπτυξης στους Τομείς της Έρευνας, της Τεχνολογικής Ανάπτυξης και της Καινοτομίας)

21) Επιμελητής της Μόνιμης Επιτροπής «Ενέργειας και Φυσικών Πόρων-Βιομηχανίας» του ΤΕΕ, Περιφερειακό Τμήμα Θράκης, 2014.

22) Εκπρόσωπος του Δ.Π.Θ. στο Εθνικό Δίκτυο Μετακίνησης Ερευνητών (EURAXESS).

23) Μέλος ιδρυματικής επιτροπής πανεπιστημιακών εκδόσεων του ΔΠΘ.

24) Μέλος της Συγκλήτου ως εκπρόσωπος των μελών ΔΕΠ του Τμήματος Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, κατά το 2008.

25) Μέλος επιτροπών εκλεκτορικών σωμάτων.

26) Πρόεδρος ή μέλος επιτροπών αξιολόγησης, παραλαβής πρόχειρων διαγωνισμών.

27) Μέλος της επιτροπής αναγνώρισης μαθημάτων από ΔΟΑΤΑΠ του Τμήματος Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, ΔΠΘ.

28) Μέλος της Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος.

29) Εκπρόσωπος του Δ.Π.Θ. στη Δημοτική Επιτροπή Διαβούλευσης του Δήμου Ξάνθης την περίοδο 2011-2013.

30) Αναπληρωματικός εκπρόσωπος του Δ.Π.Θ. στην Τακτική Γενική Συνέλευση των Μετόχων της Αναπτυξιακής Νομού Ξάνθης Α.Ε. την περίοδο 2011-2013.

31) Μέλος του International Society of Condition Monitoring.

32) Μέλος της ομάδας εργασίας για την υποβολή της πρότασης δημιουργίας του ερευνητικού κέντρου Ανατ. Μακεδονίας και Θράκης "Καραθεοδωρής".

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

34) Associate member του Ινστιτούτου Ενέργειας Νοτιοανατολικής Ευρώπης.

35) Αναπληρωματικό μέλος στο διοικητικό συμβούλιο του Ινστιτούτου Θρακικών Μελετών με έδρα την Αλεξανδρούπολη.

36) Αναπληρωματικό μέλος (εκτός Α.Π.Θ.) της Επιτροπής Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας (Ε.Η.Δ.Ε.) στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσ/νικης για την περίοδο 2018-

2021.

37) Μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου της Εταιρείας Αξιοποίησης και Διαχείρισης Περιουσίας του ΔΠΘ.

38) 02/2019-10/2020: Μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου της Επιτροπής Διερεύνησης Ατυχημάτων και Ασφάλειας Πτήσεων (ΕΔΑΑΠ) (ΦΕΚ αρ. 68/τ. ΥΟΔΔ/15-02-2019).

39) 01/2021: Μέλος της ομάδας σχεδιασμού προγράμματος για την προγραμματική περίοδο 2021-2027 στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης.

40) Μέλος του Ινστιτούτου Ηλιακής Τεχνολογίας (IHT)

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 Machatronics, 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.

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

9) 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.

10) 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)

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

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

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

14) Κριτής στο International Journal of Photoenergy.

15) Κριτής στο IEEE Systems Journal.

16) Κριτής στο IEEE Journal of Photovoltaics.

17) Κριτής στο Journal of Vibration and Control.

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

19) Επιστημονικός Υπεύθυνος του 1^{ου}, 2^{ου}, 3^{ου}, 4^{ου} Διεθνούς Θερινού Σχολείου Επιχειρηματικότητας της Μονάδας Καινοτομίας και Επιχειρηματικότητας (<http://epixeireite.duth.gr/>) του Δ.Π.Θ. (2014, 2015, 2016, 2017) στην Πανεπιστημιούπολη, στα Κιμμέρια της Ξάνθης.

20) Κριτής στο International Journal of Renewable Energy.

- 21) Κριτής στο International Journal of Solar Energy.
- 22) Κριτής στο International Journal (open access) Sustainability.
- 23) Κριτής στο International Journal (open access) Remote Sensing.
- 24) Μέλος του Editorial Board στο διεθνές περιοδικό «Advances in Energy Research»
- 25) Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του 3^{ου} Εθνικού Συνεδρίου Πολιτικής Προστασίας (Safevros 2016): Οι νέες τεχνολογίες στην υπηρεσία της πολιτικής προστασίας, 22-25 Ιουνίου 2016, Αλεξ/πολη.
- 26) Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του 9^{ου} International Congress on Precision Machining, EMP, 06-09 Σεπτεμβρίου 2017, Αθήνα.
- 27) Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής (Ινστιτούτο Ηλιακής Τεχνικής) του 11^{ου} Εθνικού Συνεδρίου για τις ήπιες μορφές ενέργειας, 14-16 Μαρτίου 2018, Θεσ/νίκη.
- 28) Μέλος της Οργανωτικής/Επιστημονικής Επιτροπής των Διεθνών Συνεδρίων (1^ο-4^ο) «Καινοτόμος, Διεπιστημονική, Ψηφιακή διατήρηση της Πολιτιστικής κληρονομιάς», 2018-2025, Ίδρυμα Ευγενίδη, Αθήνα (υπό την αιγίδα της Προεδρίας της ελληνικής δημοκρατίας).
- 29) Επιστημονικά υπεύθυνος της πανεπιστημιακής ομάδας αγωνιστικού αυτοκινήτου του Δ.Π.Θ. (Democritus Racing Team-DRT), 2019-.
- 30) Guest Editor Special Issue "Renewable Energy Sources in Smart Cities", Applied Sciences, ISSN 2076-3417.
- 31) Κριτής στο International Journal (open access) Energy Strategy Reviews.
- 32) Κριτής στο International Journal Sustainable Energy, Grids and Networks (SEGAN)
- 33) Προσκεκλημένος αξιολογητής προτάσεων που υποβλήθηκαν στο πλαίσιο του προγράμματος ελληνογαλλικής συνεργασίας Hubert Curien, 2023,2025.
- 34) Ιδρυτής και επιστημονικά υπεύθυνος του Πολυθεματικού Ενεργειακού Εκπαιδευτικού Πάρκου του Δ.Π.Θ. με τον διακριτικό τίτλο «Ήρων» στην πανεπιστημιούπολη Ξάνθης (<https://medilab.pme.duth.gr/el/%CE%B7%CF%81%CF%89%CE%BD/>)