

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΝΙΚ. ΜΠΟΤΖΩΡΗΣ

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ – ΔΡ. ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΟΣ

ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Δ.Π.Θ.

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

(ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ, ΣΠΟΥΔΕΣ –
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΕΡΓΟ)

ΞΑΝΘΗ, 2019

| | |
|--|----|
| 1. ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ – ΣΠΟΥΔΕΣ | 2 |
| 1.1. Πανεπιστημιακά Διπλώματα | 2 |
| 1.2. Σύντομο Βιογραφικό Σημείωμα..... | 2 |
| 1.3. Ξένες Γλώσσες: Αγγλικά (πολύ καλά). | 3 |
| 1.4. Οικογενειακή Κατάσταση: Έγγαμος με δυο παιδιά. | 3 |
| 2. ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ – ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ..... | 4 |
| 2.1. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης..... | 4 |
| 2.2. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας..... | 7 |
| 2.3. Επίβλεψη Διπλωματικών Εργασιών | 7 |
| 3. ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ – ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΕΣ ΔΙΑΤΡΙΒΕΣ | 10 |
| 3.1. Διδακτικό έργο | 10 |
| 3.2. Επίβλεψη Μεταπτυχιακών Εργασιών | 11 |
| 3.3. Διδακτορικές Διατριβές..... | 12 |
| 3.3.1 Υπό εκπόνηση διδακτορικές διατριβές..... | 12 |
| 3.3.2 Περαιτωθείσες διδακτορικές διατριβές..... | 12 |
| 4. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ | 13 |
| 4.1. Διπλωματική Εργασία..... | 13 |
| 4.2. Μεταπτυχιακή Εργασία..... | 13 |
| 4.3. Διδακτορική Διατριβή | 13 |
| 4.4. Μεταδιδακτορική Εργασία | 13 |
| 4.5. Εργασίες σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά | 14 |
| 4.6. Εργασίες σε Διεθνή Επιστημονικά Συνέδρια | 16 |
| 4.7. Εργασίες σε Ελληνικά Επιστημονικά Περιοδικά..... | 19 |
| 4.8. Εργασίες σε Ελληνικά Επιστημονικά Συνέδρια | 19 |
| 4.9. Εργασίες σε Ημερίδες – Συνέδρια – Τιμητικούς Τόμους (χωρίς κρίση) | 25 |
| 4.10. Εργασίες γενικού ενδιαφέροντος..... | 26 |
| 5. ΕΚΔΟΣΕΙΣ - ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ..... | 26 |
| 6. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ | 32 |
| 7. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ – ΗΜΕΡΙΔΕΣ..... | 33 |
| 8. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ..... | 35 |
| 9. ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ | 40 |
| 10. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΣΥΛΛΟΓΟΥΣ – ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΕΣ ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ ΠΕΡΙΟΔΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ | 40 |

1. ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ – ΣΠΟΥΔΕΣ

1.1. Πανεπιστημιακά Διπλώματα

Πολιτικός Μηχανικός Δ.Π.Θ. (1996)

Διδάκτορας Δ.Π.Θ. (2003)

Μεταπτυχιακό στη Διοίκηση Επιχειρήσεων, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας (2007)

1.2. Σύντομο Βιογραφικό Σημείωμα

Γεννήθηκα το 1974 στη Θεσσαλονίκη. Γυμνασιακές σπουδές στο 30^ο Γυμνάσιο Θεσσαλονίκης και στο 16^ο Λύκειο Θεσσαλονίκης.

Πανεπιστημιακές σπουδές (1991-96) στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών ΔΠΘ. Αποφοίτησα το Νοέμβριο του 1996 με βαθμό λίαν καλώς (7,58) και βράβευση από το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος. Η Διπλωματική μου Εργασία εκπονήθηκε στον Τομέα Συγκοινωνιακών Έργων και Μεταφορών του Δ.Π.Θ. και βαθμολογήθηκε με άριστα (10).

Διδακτορική Διατριβή (1997-2003) στον Τομέα Συγκοινωνιακών Έργων και Μεταφορών του ΔΠΘ με θέμα «Διερεύνηση Μοντέλου Ζήτησης Υπεραστικών Σιδηροδρομικών Μεταφορών της Ελλάδος». Το Μάιο του 2003 αναγορεύθηκα αριστούχος διδάκτορας.

Στρατιωτική θητεία ως οπλίτης-μηχανικός (Μάιος 2003 - Φεβρουάριος 2004), στο Κέντρο Εκπαιδύσεως Μηχανικού και στο 724 Τάγμα Μηχανικού (Τοξότες Ξάνθης).

Τον Ιούλιο του 2005 επιλέχθηκα από το Central European University (Βουδαπέστη) και παρακολούθησα σειρά μαθημάτων και διαλέξεων μεταδιδακτορικού επιπέδου στη θεματική ενότητα *Strategic Approach to Urban Challenges*.

Μεταπτυχιακές σπουδές (2006-2008) στο διετές Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα του Πανεπιστημίου Μακεδονίας με τίτλο "*Executive Master in Business Administration*". Αποφοίτησα με βαθμό 8,67 ενώ η μεταπτυχιακή μου εργασία εκπονήθηκε στο αντικείμενο της *Διερεύνηση της Αντίληψης της Ποιότητας Υπηρεσίας από τους Χρήστες Αστικών Μεταφορών και των Επιπτώσεων στη Ζήτηση* και βαθμολογήθηκε με άριστα (10).

Το Σεπτέμβριο του 2005 (ακαδημ. έτος 2005-2006) μου ανατέθηκε από το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας η διδασκαλία του μαθήματος *Οδική Ασφάλεια* (υποχρεωτικό μάθημα 9^ο εξαμήνου, 4 ώρες εβδομαδιαίως), σύμφωνα με το Π.Δ. 407/80.

Το Φεβρουάριο του 2006 (ακαδημ. έτος 2005-2006), το Φεβρουάριο του 2007 (ακαδημ. έτος 2006-2007) και το Φεβρουάριο του 2008 (ακαδημ. έτος 2007-2008) μου ανατέθηκε από το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας η διδασκαλία του μαθήματος *Συγκοινωνιακή Τεχνική* (υποχρεωτικό μάθημα 4^ο εξαμήνου, 4 ώρες εβδομαδιαίως), σύμφωνα με το Π.Δ. 407/80.

Το Σεπτέμβριο του 2006 (ακαδημ. έτος 2006-2007) και το Σεπτέμβριο του 2007 (ακαδημ. έτος 2007-2008) μου ανατέθηκε από το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας η διδασκαλία του μαθήματος *Διαχείριση Οδών και Οδικών Έργων* (υποχρεωτικό μάθημα 9^ο εξαμήνου, 4 ώρες εβδομαδιαίως), σύμφωνα με το Π.Δ. 407/80.

Τον Ιούνιο του 2007 εκλέχθηκα στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Δημοκriteίου Πανεπιστημίου Θράκης στη βαθμίδα του Λέκτορα, με γνωστικό αντικείμενο «*Ώχεδιασμός Μεταφορών – Ζήτηση για Μετακίνηση*». Διορίστηκα και ανέλαβα καθήκοντα τον Μάιο του 2008. Το διδακτικό μου έργο αφορά τα παρακάτω μαθήματα: *Συγκοινωνιακός Σχεδιασμός* (κορμού 9^ο εξαμήνου), *Συγκοινωνιακή Στατιστική* (υποχρεωτικό κατεύθυνσης Συγκοινωνιακών

Έργων και Μεταφορών 7^{ου} εξαμήνου), *Οικονομία Μεταφορών* (επιλογής 6^{ου} εξαμήνου), *Αεροδρόμια* (υποχρεωτικό κατεύθυνσης Συγκοινωνιακών Έργων και Μεταφορών 8^{ου} εξαμήνου) και *Σιδηροδρομική* (υποχρεωτικό κατεύθυνσης Συγκοινωνιακών Έργων και Μεταφορών 9^{ου} εξαμήνου).

Τον Οκτώβριο του 2014 εκλέχθηκα και το Ιανουάριο του 2015 ανέλαβα καθήκοντα στη βαθμίδα του επίκουρου καθηγητή του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών ΔΠΘ, στο ίδιο γνωστικό αντικείμενο (Σχεδιασμός Μεταφορών – Ζήτηση για Μετακίνηση) συνεχίζοντας τη διδασκαλία των παραπάνω μαθημάτων καθώς και του μαθήματος *Κυκλοφοριακή Τεχνική* (κορμού 6^{ου} εξαμήνου).

Από το Σεπτέμβριο του 2008 διδάσκω στα Διατμηματικό Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «*Οργάνωση και Διοίκηση Τεχνικών Συστημάτων*» που διοργανώνει το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Δ.Π.Θ., σε συνεργασία με το Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Μακεδονίας και το Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Δ.Π.Θ., τα μαθήματα «*Διαχείριση Μεταφορών*» και «*Προχωρημένη Τεχνολογία Μεταφορών*».

Έχω συμμετάσχει, από το 1996 μέχρι σήμερα, ως μέλος ερευνητικής ομάδας στην εκπόνηση 26 Ερευνητικών Προγραμμάτων εκ των οποίων τα 15 του Τομέα Συγκοινωνιακών Έργων και Μεταφορών του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών του ΔΠΘ, 5 του Τμήματος Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Μακεδονίας, 1 του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών, 4 του Εθνικού Κέντρου Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ) και 1 του Ερευνητικού Πανεπιστημιακού Ινστιτούτου του Πανεπιστημίου Μακεδονίας.

Από το 2004 έως το 2007 υπήρξα Βοηθός Έρευνας του Ινστιτούτου Πληροφορικής και Τηλεματικής του Εθνικού Κέντρου Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης.

Την περίοδο 1998-2008 διατηρούσα τεχνικό γραφείο με ειδίκευση στα συγκοινωνιακά έργα και τις μεταφορές και είχα συμμετάσχει στην εκπόνηση 5 Συγκοινωνιακών Μελετών ενώ είχα μελετήσει-επιβλέψει 4 οικοδομικά έργα.

Είμαι μέλος του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος, του Συλλόγου Πολιτικών Μηχανικών Ελλάδος, του Συλλόγου Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων, της International Association for Fuzzy-Set Management and Economy (SIGEF), της Association for European Transport (AET), της European Society for Fuzzy Logic and Technology (EUSFLAT) και της International Society for Development and Sustainability. Διετέλεσα επίσης μέλος Επιστημονικών Επιτροπών, Οργανωτικών Επιτροπών και Επιτροπών Αξιολόγησης επιστημονικών εργασιών αρκετών συνεδριών, την περίοδο 2004-2009 διατέλεσα μέλος της Ειδικής Επιστημονικής Επιτροπής του Συλλόγου Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων στο αντικείμενο των Σιδηροδρομικών Μεταφορών ενώ από το 2017 αποτελώ μέλος της Επιτελικής Επιτροπής Έρευνας του Συλλόγου Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων.

Τέλος, με απόφαση του Πρυτανικού Συμβουλίου του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης (αριθμ. πρωτοκ. Α85/15-9-2010) ορίστηκα ως εκπρόσωπος (τακτικό μέλος) του ΔΠΘ στο εταιρικό σχήμα για το Σχεδιασμό και την Υλοποίηση του Ολοκληρωμένου Σχεδίου Αστικής Ανάπτυξης του Δήμου Ξάνθης.

1.3. Ξένες Γλώσσες: Αγγλικά (πολύ καλά).

1.4. Οικογενειακή Κατάσταση: Έγγαμος με δυο παιδιά.

2. ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ – ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

2.1. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Από το Μάιο 2008 υπηρετώ στο **Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης** διδάσκοντας τα εξής μαθήματα:

2008 - σήμερα **Συγκοινωνιακός Σχεδιασμός** (την περίοδο 2008-2015 συνδιδασκαλία με Καθηγητή. Β. Στεφανή και Αν. Καθηγήτρια Ε. Βαραγγούλη. Την περίοδο 2015-2017 συνδιδασκαλία με Καθηγητή Β. Προφυλλίδη και από το 2017 και έπειτα αυτοδύναμα).

Υποχρεωτικό μάθημα 9^ο εξαμήνου (3 ώρες εβδομαδιαίως) Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών Δ.Π.Θ. Το γνωστικό περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τα εξής αντικείμενα:

Περιεχόμενο και όρια ενός συγκοινωνιακού σχεδιασμού. Το θεσμικό περιβάλλον για συγκοινωνιακό σχεδιασμό, Αρμοδιότητες φορέων (κράτος, περιφέρειες, δήμοι), Οι χρήσεις γης, ο συντελεστής δόμησης και ο αστικός σχεδιασμός, Οικονομικές επιπτώσεις. Χαρακτηριστικά μετακινήσεων, Έρευνες ερωτηματολογίου, Μετρήσεις, Καταγραφές, Έρευνες προέλευσης – προορισμού. Διαδικασία συγκοινωνιακού σχεδιασμού, Μαθηματικά πρότυπα και ανάπτυξη τους, Γένεση των μετακινήσεων, Παράγοντες που επηρεάζουν την παραγωγή και προσέλκυση μετακινήσεων, Κατανομή των μετακινήσεων, Επιλογή μεταφορικού μέσου, Καταμερισμός των μετακινήσεων. Συγκοινωνιακός σχεδιασμός και επάρκεια υποδομών, προσφορά και ζήτηση, Εξισορρόπηση υπερβάλλουσας ζήτησης, Ιεράρχηση προτεραιοτήτων και κατανομή επενδύσεων. Συγκοινωνιακός σχεδιασμός και περιβαλλοντικές επιπτώσεις, Κινήσεις πεζών και ποδηλάτων, Σχεδιασμός ποδηλατοδρόμων, πεζοδρόμων, λεωφορειοδρόμων. Συγκοινωνιακός σχεδιασμός και αστικές μεταφορές (λεωφορεία, μετρό, ταξί, κοινή χρήση ΙΧ), Σχεδιασμός λεωφορειακής γραμμής, Σχεδιασμός γραμμής μετρό και τραμ. Συγκοινωνιακός σχεδιασμός και διαχείριση στάθμευσης, Σχεδιασμός, μελέτη, κατασκευή και λειτουργία σταθμού αυτοκινήτων. Οδική ασφάλεια και συγκοινωνιακός σχεδιασμός. Συγκοινωνιακός σχεδιασμός σε αγροτικές περιοχές, τουριστικές περιοχές, σε μείζονες πόλους δραστηριοτήτων (στάδια, μεγάλες επιχειρήσεις, κρατικές δραστηριότητες, διαδηλώσεις, κ.λπ.). Οι εμπορευματικές μεταφορές στο συγκοινωνιακό σχεδιασμό. Μεταφορές και τηλεματική, Συγκοινωνιακός σχεδιασμός και περιφερειακή ανάπτυξη. Συγκοινωνιακός σχεδιασμός και περιβάλλον.

2008 - σήμερα **Ποσοτικές και Ποιοτικές Μέθοδοι στη Συγκοινωνιακή Τεχνική** (συνδιδασκαλία με Καθηγητή. Β. Παπαδόπουλο).

Υποχρεωτικό μάθημα 7^ο εξαμήνου (3 ώρες εβδομαδιαίως) Συγκοινωνιακής Κατεύθυνσης Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών Δ.Π.Θ. Το γνωστικό περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τα εξής αντικείμενα:

Εισαγωγή στη Στατιστική - βασικές έννοιες: Σημειακές κατανομές, συνεχείς κατανομές, συνδυασμός γεγονότων. Συναρτησίες κατανομών: Διωνυμική κατανομή, κατανομή Poisson, εκθετική κατανομή, μετατοπισμένη εκθετική, κανονική κατανομή, συνήθεις κατανομές στη συγκοινωνιακή τεχνική. Έλεγχος υποθέσεων. Ποιοτικές και ποσοτικές μέθοδοι: ορισμό, χαρακτηριστικά, εφαρμογές στη συγκοινωνιακή τεχνική. Αριθμητικές και γλωσσικές μεταβλητές: ορισμός, κατηγορίες, παραδείγματα. Μέθοδοι καταγραφής/συλλογής δεδομένων: ο πληθυσμός, το δείγμα, αντιπροσωπευτικότητα δείγματος, κατάλληλο μέγεθος δείγματος. Ταξινόμηση συγκοινωνιακών μετρήσεων με τη βοήθεια κλασσικών μεθόδων και ασαφών μεθόδων. Ουρές αναμονής και εφαρμογές σε σταθμούς διοδίων. Η ασάφεια στην εκτίμηση συγκοινωνιακών μεγεθών (όγκος κυκλοφορίας, μεταφορική ζήτηση, κ.α.), Αναγκαιότητα εισαγωγής της ασάφειας στα συγκοινωνιακά μοντέλα, Σύγκριση των στοχαστικών μοντέλων με τα ασαφή μοντέλα, Πλεονεκτήματα των ασαφών μοντέλων έναντι των αντίστοιχων κλασσικών. Εισαγωγή στα ασαφή συμπερασματικά συστήματα, Εφαρμογή των ασαφών συμπερασματικών συστημάτων στη φωτεινή σηματοδότηση κόμβων. Ασαφείς εκτιμητές και εφαρμογές σε συγκοινωνιακά μοντέλα. Κλασσική και ασαφής

παλινδρόμηση, Εφαρμογή σε συγκοινωνιακά μοντέλα για ανάλυση και πρόβλεψη μεταφορική ζήτησης. Υπολογιστική νοημοσύνη και Τεχνητά νευρωνικά Δίκτυα. Εφαρμογές πληροφορικής στη συγκοινωνιακή τεχνική (λογισμικά Grapher, MATLAB, EVIEWS, Maple, SPSS, R, κ.α.).

2015 - σήμερα **Κυκλοφοριακή Τεχνική** (συνδιδασκαλία με Καθηγητή Β. Προφυλλίδη).

Υποχρεωτικό μάθημα 6^{ου} εξαμήνου (4 ώρες εβδομαδιαίως) Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών Δ.Π.Θ. Το γνωστικό περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τα εξής αντικείμενα:

Η πόλη και οι αστικές μετακινήσεις, Οι χρήσεις γης, Η οργάνωση της κυκλοφορίας και της στάθμευσης. Η κυκλοφοριακή ροή. Μέθοδοι καταγραφής, ανάλυσης και πρόβλεψης. Συσκευές καταγραφής του κυκλοφοριακού φόρτου. Κυκλοφοριακή ικανότητα. Στάθμη εξυπηρέτησης. Τυπικές διατομές οδών. Προέλευση – προορισμός των μετακινήσεων. Γένεση. Κατανομή. Καταμερισμός των μετακινήσεων. Σηματοδοτούμενοι κόμβοι. Προϋποθέσεις σηματοδότησης. Συντονισμένη σηματοδότηση. Περιβαλλοντικές επιπτώσεις και κυκλοφοριακός σχεδιασμός. Πεζοδρομήσεις. Κινήσεις πεζών και ποδηλάτων. Ποδηλατόδρομοι. Πεζόδρομοι. Λεωφορειόδρομοι. Ζήτηση, Οργάνωση και Διαχείριση στάθμευσης. Σταθμοί αυτοκινήτων (επιφανειακοί, υπόγειοι, υπέργειοι). Η οδική ασφάλεια στον αστικό χώρο. Κυκλοφοριακός σχεδιασμός και αστικές συγκοινωνίες (λεωφορεία, μετρό, ταξί, κοινή χρήση ΙΧ). Κυκλοφοριακές Μελέτες. Μελέτες Οργάνωσης και Διαχείρισης της Κυκλοφορίας και της Στάθμευσης. Κυκλοφοριακός σχεδιασμός και Τηλεματική. Κυκλοφοριακός σχεδιασμός για μείζονες πόλους δραστηριοτήτων και έκτακτων συμβάντων. Τα Σχέδια Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας: ορισμός, βασικές αρχές, στόχοι, πεδίο εφαρμογών, αξιολόγηση αποτελεσμάτων, Το κόστος της κυκλοφοριακής συμφόρησης.

2008 - σήμερα **Οικονομία Μεταφορών** (συνδιδασκαλία με Καθηγητή Β. Προφυλλίδη).

Μάθημα επιλογής 6^{ου} εξαμήνου (3 ώρες εβδομαδιαίως) Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών Δ.Π.Θ. Το γνωστικό περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τα εξής αντικείμενα:

Μεταφορές και οικονομική δραστηριότητα, Συστήματα μεταφορών. Οδικές και σιδηροδρομικές μεταφορές, Αεροπορικές μεταφορές. Θαλάσσιες μεταφορές. Οι επιχειρήσεις μεταφορών, το εσωτερικό και εξωτερικό τους περιβάλλον, Η παγκοσμιοποίηση και οι επιπτώσεις στις μεταφορές, Κρατικά μονοπώλια, Απελευθέρωση, Ιδιωτικοποίηση, Προσφορά και Ζήτηση στην αγορά μεταφορών, Ελαστικότητες, Κανονική, εκτρεπόμενη και παράγωγη ζήτηση. Οικονομικός σχεδιασμός και ανάλυση χρηματικών ροών επιχειρήσεων μεταφορών, Οι διάφορες συνιστώσες κόστους, Κόστος κατασκευής και λειτουργίας - Εφαρμογές στις συγκοινωνιακές υποδομές και στα διάφορα συστήματα μεταφορών, Οι συνδυασμένες μεταφορές – Η λογιστική διαχείριση (logistics) του συστήματος των εμπορευματικών μεταφορών, Τα εμπορευματικά κέντρα, Το γενικευμένο κόστος μεταφοράς, Το εξωτερικό κόστος – ποσοτικοποίηση σε χρηματικές μονάδες. Ορισμός και χαρα-κτηριστικά μοντέλων πρόβλεψης της ζήτησης μεταφορών, Ποιοτικές και ποσοτικές μέθοδοι πρόβλεψης της ζήτησης, Στατιστικά και οικονομετρικά μοντέλα, Έλεγχος της προβλεπτικής ικανότητας ενός μοντέλου, Επιλογή του κατάλληλου μοντέλου. Στόχοι της εμπορικής πολιτικής επιχειρήσεων μεταφορών, Ακριβής γνώση της πελατείας - Έρευνες αγοράς, Αποτελέσματα ερευνών αγοράς σε ελληνικές επιχειρήσεις μεταφορών, Μέθοδοι και πρακτικές εμπορικής πολιτικής, Στόχοι και μέθοδοι τιμολογιακής πολιτικής, Υποχρεώσεις δημόσιας υπηρεσίας, Τιμολογιακή πολιτική ελληνικών επιχειρήσεων μεταφορών. Μέθοδοι αξιολόγησης συγκοινωνιακών έργων, Μέθοδος παρούσας αξίας, Μέθοδος καθαρής παρούσας αξίας, Μέθοδος οφέλους/κόστους, Μέθοδος του δείκτη εσωτερικής απόδοσης, Πλεονεκτήματα – μειονεκτήματα των μεθόδων αξιολόγησης, Ανάλυση ευαισθησίας, Ανάλυση κινδύνων, Πολυκριτηριακές αναλύσεις, Χρηματοπιστωτική ανάλυση συγκοινωνιακών έργων. Εφαρμογές αξιολόγησης συγκοινωνιακών έργων. Μεταφορές και περιβάλλον, Οικονομικές συνέπειες και μέθοδοι αντιμετώπισης κυκλοφοριακής συμφόρησης. Μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων συγκοινωνιακών έργων. Δίκαιο των Μεταφορών. Η πολιτική μεταφορών

της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Οι επιπτώσεις της ευρωπαϊκής πολιτικής στην ελληνική αγορά μεταφορών, Οι επιχειρήσεις μεταφορών στην Ελλάδα, Οι Ρυθμιστικές Αρχές.

2008 - σήμερα **Σχεδιασμός Αεροδρομίων** (συνδιδασκαλία με Καθηγητή. Β. Προφυλλίδη).

Υποχρεωτικό μάθημα 8^ο εξαμήνου (3 ώρες εβδομαδιαίως) Συγκοινωνιακής Κατεύθυνσης Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών Δ.Π.Θ. Το γνωστικό περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τα εξής αντικείμενα:

Το αεροδρόμιο ως κόμβος μεταφορών, Εξέλιξη μεταφορικού έργου αεροπορικών εταιρειών και αεροδρομίων, Συστημική προσέγγιση των λειτουργιών αεροδρομίου, Κερδοφορία και διακυμάνσεις αεροπορικού κλάδου, Αεροπορικές μεταφορές και τουρισμός, Εταιρείες χαμηλού κόστους και charter, Ζήτηση και προσφορά, Ελαστικότητα. Αεροπορικό δίκαιο, Αεροπορικές ελευθερίες, Μονοπώλιο και ανταγωνισμός, Απελευθέρωση, Αεροπορικές συμμαχίες, Ιδιωτικοποίηση. Πρόβλεψη αεροπορικής ζήτησης, Στατιστικά και οικονομετρικά μοντέλα για αεροπορικές εταιρείες και αεροδρόμια, Γενικό και Επιχειρησιακό Σχέδιο αεροδρομίου. Τεχνικά, Γεωμετρικά και Λειτουργικά χαρακτηριστικά αεροσκαφών, Αλληλεπίδραση αεροσκάφους-αεροδρομίου, Κινητήρες αεροσκαφών, Συντήρηση αεροσκαφών. Επιλογή θέσης αεροδρομίου, Μετεωρολογική ανάλυση, Τυπική ωριαία αιχμή σχεδιασμού εγκαταστάσεων αεροδρομίου. Γεωμετρικός σχεδιασμός διαδρόμου, Γεωμετρικός σχεδιασμός τροχοδρόμου, Μεταφορική ικανότητα διαδρόμου και τροχοδρόμου, Δάπεδο στάθμευσης αεροσκαφών, Σχεδιασμός και Διαστασιολόγηση οδοστρωμάτων αεροδρομίων, Εύκαμπτα και άκαμπτα οδοστρώματα, Αεροσταθμός, Κτηριακές εγκαταστάσεις, Διαστασιολόγηση χώρων και εγκαταστάσεων αεροσταθμού, Ανώμαλη προσγείωση αεροσκάφους, Επίγεια εξυπηρέτηση αεροσκαφών, Εμπορευματικός σταθμός, Αποθήκες καυσίμων. Ασφάλεια, Συστήματα εναέριας κυκλοφορίας, FIR, Αεροδιάδρομοι, Πύργος ελέγχου αεροδρομίου, Επικοινωνίες ελέγχου εναέριας κυκλοφορίας, Ραντάρ, Συστήματα διαχείρισης-καθοδήγησης εναέριας κυκλοφορίας, Φωτισμός διαδρόμου και τροχοδρόμου, Οδική και Σιδηροδρομική σύνδεση αεροδρομίου, Στάθμευση οχημάτων, Τιμολόγηση στάθμευσης. Περιβαλλοντικές επιπτώσεις, Δείκτες αεροπορικού θορύβου, Ατμοσφαιρική ρύπανση, Καμπύλες NEF, Χρήσεις γης και στάθμη αεροπορικού θορύβου. Κόστος αγοράς αεροσκαφών, Κόστος κατασκευής αεροδρομίου, Κόστος λειτουργίας αεροδρομίου, Τέλη αεροδρομίου, Αεροναυτιλιακά και μη αεροναυτιλιακά έσοδα, Εμπορικές δραστηριότητες σε αεροδρόμιο, Κόστος λειτουργίας αεροπορικών εταιρειών, Μοναδιαίο έσοδο αεροπορικών εταιρειών, Οικονομικές επιπτώσεις από τη λειτουργία αεροδρομίου, Παραγωγικότητα αεροδρομίων και αεροπορικών εταιρειών, Μοντέλα διοίκησης αεροδρομίων και αεροπορικών εταιρειών.

2008 - σήμερα **Σιδηροδρομική** (συνδιδασκαλία με Καθηγητή. Β. Προφυλλίδη).

Υποχρεωτικό μάθημα 9^ο εξαμήνου (3 ώρες εβδομαδιαίως) Συγκοινωνιακής Κατεύθυνσης Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών Δ.Π.Θ. Το γνωστικό περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τα εξής αντικείμενα:

Ο Σιδηρόδρομος και η αγορά των μεταφορών. Ανταγωνισμός και απελευθέρωση σιδηροδρομικών μεταφορών. Μεταφορικό έργο και παραγωγικότητα, Οι μεγάλες ταχύτητες, Νομοθεσία και πολιτική, Κοινοτικές διατάξεις, Διαχωρισμός Υποδομής – Εκμετάλλευσης. Πρόβλεψη και μοντέλα σιδηροδρομικής ζήτησης. Κόστος κατασκευής και λειτουργίας γραμμής και τροχιαίου υλικού. Τιμολόγηση Υποδομής, Τιμολόγηση επιβατικών και εμπορευματικών μεταφορών, Management – Σχεδιασμός και Οργάνωση σιδηροδρόμων. Μηχανική συμπεριφορά επιδομής. Γεωτεχνική και υδραυλική ανάλυση υποδομής, Σεισμικός κίνδυνος. Σιδηροτροχιά. Στρωτήρες. Σύνδεσμοι. Έρμα. Διατομές γραμμής. Εγκάρσια Φαινόμενα – Εκτροχιασμός. Χάραξη. Αλλαγές Γραμμής. Στρώση και συντήρηση γραμμής, Σφάλματα γραμμής. Σταθερή Επιδομή – Γραμμή επί πλάκας σκυροδέματος. Δυναμική της κίνησης του συρμού. Σήραγγες. Έλξη, Τροχιαίο υλικό. Ανακλινόμενοι συρμοί, Μαγνητικά τρένα. Δηζελοκίνηση και ηλεκτροκίνηση. Σηματοδότηση. Ασφάλεια. Διαλειτουργικότητα. Κραδασμοί και ηχορρύπανση. Περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Μητροπολιτικοί Σιδηρόδρομοι, Τραμ, Μετρό, Σιδηροδρομικοί σταθμοί, Ασφάλεια και κίνδυνοι στη σιδηροδρομική μεταφορά.

2.2. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Την περίοδο Σεπτέμβριος 2005-Αύγουστος 2008 υπηρέτησα στο **Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας** διδάσκοντας (αυτοδύναμα), σύμφωνα με Π.Δ. 407/80, τα εξής μαθήματα:

2005 - 2008 **Συγκοινωνιακή Τεχνική**

Υποχρεωτικό μάθημα 4^{ου} εξαμήνου (4 ώρες εβδομαδιαίως) Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Το γνωστικό περιεχόμενο του μαθήματος, το οποίο περιλάμβανε και την εκπόνηση ειδικού θέματος, περιλάμβανε τα εξής αντικείμενα:

A' Μέρος: Έννοιες και ορισμοί, Η οργάνωση των μεταφορών στην Ελλάδα και το εξωτερικό, Χαρακτηριστικά των μετακινήσεων και της κυκλοφορίας, Οδικές υποδομές, Σιδηροδρομικές υποδομές, Αεροδρομιακές υποδομές, Λιμενικές υποδομές, Σχέσεις μεταξύ των χαρακτηριστικών μεγεθών της κυκλοφορίας, Μεθοδολογία διενέργειας μετρήσεων και ερευνών ερωτηματολογίου, Πρόβλεψη μεταφορικής ζήτησης οδικών, σιδηροδρομικών και αεροδρομιακών υποδομών, Μέθοδοι αξιολόγησης συγκοινωνιακών υποδομών.

B' Μέρος: Σηματοδότηση ισόπεδων κόμβων (σταθερού χρόνου, σηματοδότηση επενεργούμενη από την κυκλοφορία, συντονισμένη σηματοδότηση), Κυκλοφοριακή ικανότητα στοιχείων του οδικού δικτύου, Στάθμευση (χαρακτηριστικά στάθμευσης, διαστασιολόγηση χώρων στάθμευσης), Σήμανση οδών (κατακόρυφη, οριζόντια).

2005 - 2006 **Οδική Ασφάλεια**

Υποχρεωτικό μάθημα 9^{ου} εξαμήνου (4 ώρες εβδομαδιαίως) Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Το γνωστικό περιεχόμενο του μαθήματος όπως διδάχθηκε και εξετάσθηκε, περιλάμβανε τα εξής αντικείμενα:

Έννοιες και ορισμοί, Φορείς οδικής ασφάλειας στην Ελλάδα και το εξωτερικό, Νομοθετικό πλαίσιο, Διαδικασίες συλλογής στοιχείων ατυχημάτων, Μέθοδοι επεξεργασίας και ανάλυσης στοιχείων ατυχημάτων, Μακροσκοπική ανάλυση ατυχημάτων, Ανάλυση επικινδυνότητας οδικού δικτύου, Δείκτες ατυχημάτων, Μελέτη μεμονωμένου ατυχήματος, Πραγματογνωμοσύνες, Μέτρα βελτίωσης του επιπέδου οδικής ασφάλειας στο αστικό και υπεραστικό οδικό δίκτυο, Ασφάλεια στις ισόπεδες σιδηροδρομικές διαβάσεις, Χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών στην οδική ασφάλεια, Συσχέτιση ατυχημάτων με τα χαρακτηριστικά των χρηστών, την οδό, την κυκλοφορία, το περιβάλλον και το όχημα, Μελέτες αξιολόγησης των μέτρων βελτίωσης οδικής ασφάλειας.

2006 - 2008 **Διαχείριση Οδών και Οδικών Έργων**

Υποχρεωτικό μάθημα 9^{ου} εξαμήνου (4 ώρες εβδομαδιαίως) Συγκοινωνιακής Κατεύθυνσης Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Το γνωστικό περιεχόμενο του μαθήματος, όπως διδάχθηκε και εξετάσθηκε, περιλάμβανε τα εξής αντικείμενα:

A' Μέρος: Χρονικός προγραμματισμός οδικών έργων, Πρόβλεψη μεταφορικής ζήτησης (με και χωρίς εποχικότητα), Μέθοδοι αξιολόγησης οδικών έργων, Ουρές αναμονής – Η περίπτωση των διοδίων, Ζεύξη κόμβων, Εύρεση βέλτιστης διαδρομής, Οργάνωση δικτύων μεταφοράς, Χωρητικότητα οδικού δικτύου, Επιλογή υπεργολάβου.

B' Μέρος: Αξιολόγηση οδοστρωμάτων, Είδη ταξινόμησης και μοντέλα πρόβλεψης φθορών οδοστρωμάτων, Αρχές και μέθοδοι συντήρησης, ενίσχυσης και ανακατασκευής οδοστρωμάτων, Παράπλευρα έργα οδοποιίας.

2.3. Επίβλεψη Διπλωματικών Εργασιών

Ως Λέκτορας και Επίκουρος Καθηγητής του Τομέα Συγκοινωνιακών Έργων και Μεταφορών του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών του Δ.Π.Θ. είχα την επιστημονική ευθύνη εκπόνησης των εξής Διπλωματικών Εργασιών:

1. «Καταγραφή και Αξιολόγηση της Εθνικής Πολιτικής Μεταφορών», Βραζιτούλης Ελευθέριος (Α.Μ. 106200), 2009.
2. «Οδική Ασφάλεια Πεζών και Προσπελασιμότητα σε Σχολικά Συγκροτήματα», Δανηλίδου Χαρίκλεια (Α.Μ. 106781), 2011.
3. «Αξιολόγηση της Επάρκειας της Αεροδρομιακής Υποδομής της Πελοποννήσου», Σαρδέλη Δήμητρα (Α.Μ. 106639), 2011.
4. «Συγκριτική Αξιολόγηση της Συμπεριφοράς της Σιδηροδρομικής Γραμμής επί Ερματος και επί Πλάκας Σκυροδέματος», Πατσιά Μαρία (Α.Μ. 106537), 2011.
5. «Τεχνικές Προδιαγραφές Πολεμικών Αεροδρομίων», Κοντός Νικόλαος (Α.Μ. 106562), 2011.
6. «Αξιολόγηση της Επάρκειας των Αεροδρομιακών Υποδομών της Κρήτης στο Υφιστάμενο και Μελλοντικό Αεροπολικό Περιβάλλον», Διαμαντάκη Ολυμπία (Α.Μ. 106573), 2011.
7. «Βασικές Αρχές της Διοίκησης Ανθρωπίνων Πόρων – Η Περίπτωση του Οργανισμού Σιδηροδρόμων Ελλάδος», Γιαμαγκάκη Κωνσταντίνα (Α.Μ. 106608), 2012.
8. «Αξιολόγηση της Επάρκειας Εγκαταστάσεων του Αεροδρομίου Νέας Αγχιάλου στο Υφιστάμενο και Μελλοντικό Αεροπολικό Περιβάλλον», Σάββα Κωνσταντίνος (Α.Μ. 106461), 2012.
9. «Οι Επιπτώσεις των Αεροδρομίων στην Απασχόληση και στην Περιφερειακή Ανάπτυξη», Τσιούτσια Μαρία (Α.Μ. 106520), 2012.
10. «Σχεδιασμός των Αεροδρομίων της Κύπρου στο Ανταγωνιστικό Αεροπορικό Περιβάλλον», Αντρέας Γιωργάλλα (Α.Μ. 106458), 2012.
11. «Υφιστάμενη Κατάσταση και Προοπτικές Ανάπτυξης της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης ενόψει της Προγραμματικής Περιόδου 2014-2020 και της Υλοποίησης του Αγωγού Φυσικού Αερίου (TAP)», Καψιμάλλης Αθανάσιος (Α.Μ. 106931), 2013.
12. «Πρόταση ενός Ολοκληρωμένου Σχεδίου Δράσεων για το Δια Βίου Έλεγχο – Αξιολόγηση της Οδικής Ικανότητας και της Γνώσης του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας των Χρηστών των Οδικών Υποδομών», Σπυροπούλου Ελένη (Α.Μ. 107200), Συκιανάκη Ευαγγελία (Α.Μ. 107238), 2013.
13. «Εφαρμογή Ασαφών Συστημάτων (FIS: Fuzzy Inference System, ANFIS: Adaptive Network based Fuzzy Inference System) για τη Συσχέτιση της Αστικοποίησης και της Οικονομικής Μεγέθυνσης με τη Ζήτηση Αεροπορικών και Οδικών Μεταφορών», Πραμαγκιούλης Παντελής (Α.Μ. 107233), 2014.
14. «Προσδιορισμός της Αποδοτικότητας και της Αποτελεσματικότητας των Δημόσιων Συγκοινωνιών – Εφαρμογή στις Αστικές Συγκοινωνίες Αθηνών», Δικαίου Ελένη (Α.Μ. 106660), 2014.
15. «Επιπτώσεις στην Ασφάλεια και τη Λειτουργικότητα των Οδών από την Εγκατάσταση Χρονομέτρων Αντίστροφης Μέτρησης Εναλλαγής Ενδείξεων στους Φωτεινούς Σηματοδότες», Παπακάτσικας Νικήτας-Νικόλαος (Α.Μ. 107193), 2014.
16. «Επάρκεια Υφιστάμενων Αποθεμάτων Ορυκτών Καυσίμων και Εναλλακτικές Μορφές Ενέργειας για τα Διάφορα Μεταφορικά Συστήματα», Ηλιάδης Κωνσταντίνος (Α.Μ. 105722), 2014.
17. «Επαναπροσδιορισμός Ρόλου και Λειτουργίας Λιμένα Καβάλας – Αξιολόγηση Υφιστάμενης Κατάστασης, Τεκμηρίωση Σκοπιμότητας και Χρονικο-οικονομικός Προγραμματισμός Νέων Υποδομών», Κολτσιδά Βάγια (Α.Μ. 107265), 2014.
18. «Αποτίμηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων των Μεταφορών», Γαρεφαλάκης Χαράλαμπος (Α.Μ. 107812), 2015.
19. «Οδική Ασφάλεια Πεζών και Οδηγών οχημάτων και Μοτοσυκλετών – Ποιοτική Αξιολόγηση Χρηστών μέσω Έρευνας Ερωτηματολογίου», Βατσολάκης Αντώνιος (Α.Μ. 107553), 2015.
20. «Διερεύνηση των Επιπτώσεων της Οικονομικής Κρίσης στην Προώθηση Πολιτικών Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας – Η Περίπτωση της πώλης της Ξάνθης», Μπουγάς Ορέστης (Α.Μ. 107297), 2015.

21. «Εφαρμογή της Ασαφούς Λογικής σε Μοντέλα Ουρών Αναμονής και Συγκοινωνιακού Σχεδιασμού», Γιαννουλάκης Ευάγγελος (Α.Μ. 107719), 2015.
22. «Διερεύνηση της Μεταβολής της Χωρητικότητας Κόμβων από την εγκατάσταση Χρονομέτρων Εναλλαγής Ενδείξεων Σηματοδοτών», Κοτζαμάνης Χρήστος (Α.Μ. 106476), 2015.
23. «Η Επίδραση της Οικονομίας στις Συνήθειες Μετακίνησης των Πολιτών και στη Ζήτηση των Διαφόρων Μέσων Μεταφοράς», Βασματζής Βασίλειος Περικλής (Α.Μ. 107510), 2015.
24. «Εφαρμογή Προσαρμοστικών Νευρο-ασαφών Συμπερασματικών Συστημάτων και Νευρωνικών Δικτύων για την Πρόβλεψη της Μεταφορικής Ζήτησης», Μαυροπούλου Ελένη (Α.Μ. 107613), 2016.
25. «Διερεύνηση των Επιπτώσεων της Οικονομικής Κρίσης στην Προώθηση Πολιτικών Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας - Η Περίπτωση της πόλης της Καρδίτσας», Βαρλάμη Ευαγγελία (Α.Μ. 107184), 2016.
26. «Διαφοροποίηση της Συμπεριφοράς των Πεζών από την Εγκατάσταση Χρονομέτρων Αντίστροφης Μέτρησης Εναλλαγής Ενδείξεων σε Σηματοδοτούμενους Κόμβους», Μπρίμος Πέτρος (Α.Μ. 107729), Νεδελκόπουλος Πέτρος (Α.Μ. 107659), 2016.
27. «Διερεύνηση των Επιπτώσεων της Οικονομικής Κρίσης στην Προώθηση Πολιτικών Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας στην πόλη της Αθήνας», Γιώτη Σουζάννα (Α.Μ. 107321), 2016.
28. «Βελτίωση της Ποιότητας Προσφερόμενων Μεταφορικών Υπηρεσιών και Επιπτώσεις στη Βιώσιμη Αστική Κινητικότητα», Ρόσιος Ευάγγελος (Α.Μ. 107308), 2017.
29. «Προσδιορισμός και Ποιοτική Αξιολόγηση των Παραμέτρων που Επηρεάζουν τις Επιλογές Μετακίνησης σε Εγκαταστάσεις Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης», Σιάλδας Αλέξανδρος (Α.Μ. 107888), 2017.
30. «Σήμανση και Σηματοδότηση Οδών και Κόμβων: Βασικές Αρχές, Υφιστάμενη Μεθοδολογία και Επιστημονικές – Τεχνολογικές Εξελίξεις», Ζαφειρόπουλος Κωνσταντίνος (Α.Μ. 107871), 2017.
31. «Διερεύνηση των Επιπτώσεων της Οικονομικής Κρίσης στην Προώθηση Πολιτικών Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας στην πόλη της Θεσσαλονίκης», Χαβιαρίδης Νικόλαος, (Α.Μ. 107277), 2017.
32. «Ολοκληρωμένη Πρόταση Αξιοποίησης Δημόσιας Έκτασης – Καταγραφή Γνώμης Τοπικής Κοινωνίας, Ένταξη στο Αστικό Περιβάλλον και Συγκοινωνιακή Διασύνδεση (Η περίπτωση του πρώην στρατοπέδου Μπαρέτη στην πόλη του Λαγκαδά)», Νεκίδης Δημήτριος (Α.Μ. 107973), Μυστρίδης Αθανάσιος (Α.Μ. 107974), 2017.
33. «Μια Ολοκληρωμένη Πρόταση Ενσωμάτωσης του Ποδήλατου σε Βιώσιμα Σχέδια Διαχείρισης της Αστικής Κινητικότητας», Τσαμασλή Μαρία (Α.Μ. 107799), 2017.
34. «Μεθοδολογίες Αναπτύξεις Μοντέλων Συγκοινωνιακού Σχεδιασμού και Προσδιορισμός Σχέσεων Αιτιότητας κατά Granger μεταξύ των Μεταβλητών τους», Μπαλαλής Δημήτριος (Α.Μ. 107758), 2017.
35. «Διερεύνηση της Επίδρασης της Σήμανσης και της Σηματοδότησης στη Χωρητικότητα Οδών και Κυκλικών Κόμβων», Γκαρτζονίκα Αικατερίνη (Α.Μ. 107896), Θωμά Αλεξάνδρα (Α.Μ. 107886), 2017.
36. «Η Επίδραση της Τεχνολογίας Αυτόνομων Οχημάτων στην Οδική Ασφάλεια, τη Χωρητικότητα και το Επίπεδο Εξυπηρέτησης των Οδών», Σαμαράς Δημήτριος (Α.Μ. 107890), 2017.
37. «Μελέτη και Προσδιορισμός της Αξίας του Χρόνου Διαδρομής», Σωτηρίου Αικατερίνη (Α.Μ. 107855), 2018.
38. «Τα Συστήματα Σταθερής Τροχιάς και ο Ρόλος τους στη Βιώσιμη Κινητικότητα – Η Περίπτωση του Μετρό Θεσσαλονίκης και των Επεκτάσεών του», Σκαρλή Βασιλική (Α.Μ. 107802), 2018.
39. «Βραχυπρόθεσμα και Μακροπρόθεσμα Μέτρα για Βελτίωση της Οδικής Ασφάλειας και Κοστολογική Ανάλυση», Αντωνούδη Αικατερίνη (Α.Μ. 107939), 2018.

40. «Διερεύνηση των Επιπτώσεων της Οικονομικής Κρίσης στην Προώθηση Πολιτικών Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας στην πόλη της Κοζάνης», Πάσχου Παρασκευή, (Α.Μ. 107838), 2018.
41. «Επιπτώσεις της Απελευθέρωσης των Σιδηροδρομικών Μεταφορών στην Αποδοτικότητα των Σιδηροδρομικών Επιχειρήσεων – Αξιολόγηση με τη Μέθοδο της Περιβάλλουσας Ανάλυσης Δεδομένων (DEA)», Χασάνης Βασίλειος (Α.Μ. 108284), 2018.
42. «Αστικά Διόδια και Συστήματα Αστικών Μαζικών Μεταφορών», Μαρία Τσαούτου (Α.Μ. 108329), 2019.
43. «Ευφυή Συστήματα Μεταφορών: Υφιστάμενες Εφαρμογές και Προοπτικές», Ισιδώρα Γκένα (Α.Μ. 108571), 2019.
44. «Στρατηγικές Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας – Επιπτώσεις στο Σχεδιασμό, στην Κατασκευή και στη Λειτουργία Συγκοινωνιακών Υποδομών», Παναγιώτα Χαρίση (Α.Μ. 108116), 2019.
45. «Παθητικά Ηλιακά Συστήματα στον Περιβαλλοντικό Αστικό Σχεδιασμό και τη Βιώσιμη Κινητικότητα», Νικολέτα Σισμανίδου (Α.Μ. 108329), 2019.

Επίσης, την περίοδο παραμονής μου στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας (Σεπτέμβριος 2005 - Αύγουστος 2008) εκπονήθηκαν υπό την εποπτεία μου 8 Διπλωματικές Εργασίες στα αντικείμενα: Συνεργασία Δημόσιου – Ιδιωτικού τομέα για τη χρηματοδότηση, κατασκευή και λειτουργία συγκοινωνιακών υποδομών, Μοντέλα αεροπορικής ζήτησης, Οργάνωση και αξιολόγηση επάρκειας αεροδρομιακής υποδομής, Σχεδιασμός, οργάνωση και διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας (Logistics Management), Επιπτώσεις των μεταφορών στο περιβάλλον, Αξιολόγηση των επενδύσεων σε συγκοινωνιακές υποδομές στην Ελλάδα, Οργάνωση και διαχείριση στάθμευσης εντός αστικών περιοχών, κ.α.. Στο ίδιο διάστημα (2005-2008) συμμετείχα στην τριμελή επιτροπή αξιολόγησης διπλωματικών εργασιών σε διάφορα αντικείμενα του Συγκοινωνιακού Τομέα του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

3. ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ – ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΕΣ ΔΙΑΤΡΙΒΕΣ

3.1. Διδακτικό έργο

Από τις 1/9/2008 διδάσκω στο Διατμηματικό Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «**Οργάνωση και Διοίκηση Τεχνικών Συστημάτων**» που διοργανώνει το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Δ.Π.Θ., σε συνεργασία με το Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Μακεδονίας και το Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Δ.Π.Θ., τα εξής μαθήματα:

2008 - σήμερα **Διαχείριση Μεταφορών** Υποχρεωτικό μάθημα Β' Κατεύθυνσης (Διοίκηση Συστημάτων Κατασκευών, Υποδομών και Μεταφορών), Συνδιδασκαλία με Καθηγητή Β. Προφυλλίδη. Το γνωστικό περιεχόμενο του μαθήματος περιλάμβανε τα εξής αντικείμενα:

Τα διάφορα συστήματα του κλάδου των μεταφορών, Οι οδικές, σιδηροδρομικές, αεροπορικές, θαλάσσιες μεταφορές, Η αγορά των μεταφορών – Ζήτηση και προσφορά – Ελαστικότητες, Μοντέλα πρόβλεψης της ζήτησης, Σχεδιασμός των μεταφορών – Γενικά και Επιχειρησιακά σχέδια ανάπτυξης επιχειρήσεων μεταφορών, Κοστολόγηση – Τιμολόγηση μεταφορικών υπηρεσιών, Μεταφορές και οικονομική και περιφερειακή ανάπτυξη, Αξιολόγηση επενδύσεων σε συγκοινωνιακές υποδομές και επιχειρήσεις μεταφορών, Κοινωνική πολιτική μεταφορών – Ανταγωνισμός ή συμπληρωματικότητα μέσω μεταφοράς, Μοντέλα διοίκησης επιχειρήσεων μεταφορών – Ιδιωτικοποίηση, ΟΑ και ιδιωτικές αεροπορικές εταιρείες, Εταιρείες θαλάσσιων μεταφορών, ΚΤΕΛ, ΟΣΕ (ΕΔΙΣΥ και ΤΡΑΙΝΟΣΕ), Ταξί, Ποσοτικές μέθοδοι για τη λήψη αποφάσεων στον κλάδο υποδομών και επιχειρήσεων μεταφορών, Μεταφορές και περιβάλλον – Μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

2008 - 2017 **Προχωρημένη Τεχνολογία Μεταφορών**

Υποχρεωτικό μάθημα Β' Κατεύθυνσης (Διοίκηση Συστημάτων Κατασκευών, Υποδομών και Μεταφορών), Συνδιδασκαλία με Καθηγητή Β. Προφυλλίδη. Το γνωστικό περιεχόμενο του μαθήματος περιλάμβανε τα εξής αντικείμενα:

Η μεταφορική διαδικασία και η θέση των διαφόρων υποδομών μεταφορών (οδών, σιδηροδρόμων, αεροδρομίων, λιμένων). Χάραξη οδού με χρήση Η/Υ. Σχεδιασμός, κατασκευή και συντήρηση οδοστρωμάτων. Χρήση νέων υλικών. Οδική ασφάλεια. Χάραξη και διαστασιολόγηση σιδηροδρομικής υποδομής. Συστήματα μετρό, τραμ και λεωφορείων. Σχεδιασμός και διαστασιολόγηση των υποσυστημάτων ενός αεροδρομίου. Εξελίξεις στο τροχαίο υλικό σιδηροδρόμων, μετρό, αεροπλάνων. Τερματικές εγκαταστάσεις. Χώροι στάθμευσης: Σχεδιασμός, κατασκευή και λειτουργία. Εξελίξεις στην τεχνολογία πλοίων – Συσχέτιση με σχεδιασμό λιμενικών εγκαταστάσεων. Μελέτη και συντονισμός φωτεινής σηματοδότησης. Εφαρμογές νέων τεχνολογιών και έμπειρων συστημάτων.

3.2. Επίβλεψη Μεταπτυχιακών Εργασιών

Υπό την επίβλεψή μου, ολοκληρώθηκαν και παρουσιάσθηκαν οι κάτωθι Μεταπτυχιακές Εργασίες στο Διαπανεπιστημιακό Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Οργάνωση και Διοίκηση Τεχνικών Συστημάτων»:

1. «Η Προσβασιμότητα στην Αλυσίδα Μεταφοράς των Ατόμων με Αναπηρία στην πόλη της Θεσσαλονίκης», Ταπεινόπουλος Δημήτριος, 2009.
2. «Το Εξωτερικό Κόστος των Μεταφορών και οι Επιπτώσεις από την Εσωτερική του», Κατσαρίκα Ειρήνη, 2011.
3. «Διασαφήνιση της Έννοιας 'Ποιότητα Υπηρεσιών' στις Αστικές Δημόσιες Συγκοινωνίες του 7Δήμου Θεσσαλονίκης», Στυλιανού Χρυστάλλα, 2011.
4. «Ανάπτυξη Δείκτη Υστέρησης Περιφερειών (ΔΥΠ) και Εφαρμογή για την Κατανομή των Πόρων του Εθνικού Στρατηγικού Πλαισίου Αναφοράς (ΕΣΠΑ)», Κουδουμάκης Παναγιώτης, 2011.
5. «Αξιολόγηση Σκοπιμότητας Κατασκευής Επιφανειακού Μέσου Σταθερής Τροχιάς στη Θεσσαλονίκη», Παπαχαρίτου Ελένη, 2011.
6. «Οικονομικές και Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις από την Ανάπτυξη των Συνδυασμένων Μεταφορών», Πατσιά Μαρία, 2013.
7. «Διαμόρφωση Εναλλακτικών Σεναρίων Εξέλιξης των Σιδηροδρομικών Μεταφορών στην Ελλάδα», Χατζηευστρατίου Δήμητρα, 2013.
8. «Τεχνικο-οικονομική Αξιολόγηση Εναλλακτικών Προτάσεων για την Αξιοποίηση Δημόσιας Έκτασης Ιστορικού-Αρχιτεκτονικού Ενδιαφέροντος στο Κέντρο της Ξάνθης», Ελβίρα Καλαϊτζάκη, 2013.
9. «Παραμετροποίηση της Αντιλαμβανόμενης από τους Χρήστες Ποιότητας Υπηρεσιών του Οργανισμού Αστικών Συγκοινωνιών Θεσσαλονίκης – Αξιολόγηση Υφιστάμενης Κατάστασης και Προτάσεις Βελτίωσης», Δεληνάσιος Νικόλαος, 2014.
10. «Σχεδιασμός και Κατασκευή Δικτύου Ποδηλατοδρόμων στην Πόλη της Κομοτηνής», Κολιδάκης Δημήτριος, 2015.
11. «Δηλωθείσα και Διαπιστωθείσα Γνώση του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας Χρηστών Οδικών Υποδομών μέσω Έρευνας Ερωτηματολογίου στην Αττική», Σπανογιάννη Ελισάβετ, 2015.
12. «A Systemic Approach to Air Transport Demand: Analysis and Modeling utilizing Panel Data, Neural Network and Adaptive Network-based Fuzzy Inference System», Ταξίδης Στυλιανός, 2016.
13. «Τεχνικο-οικονομική Αξιολόγηση Εναλλακτικών Προτάσεων για την Αξιοποίηση Έκτασης στο Δήμο Θεσσαλονίκης», Μαλανδρής Παναγιώτης, 2016.

3.3. Διδακτορικές Διατριβές

3.3.1 Υπό εκπόνηση διδακτορικές διατριβές

Είμαι **επιβλέπων** των διδακτορικών διατριβών που εκπονούνται στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του ΔΠΘ από τους:

1. Κολιδάκη Στυλιανό, στη γνωστική περιοχή «Μοντελοποίηση Συστημάτων Μεταφοράς με χρήση των Τεχνικών Φασματικής Ανάλυσης» (αριθμ. πρωτ. 1469/24-4-2015 έγγραφο Γενικής Συνέλευσης Ειδικής Σύθεσης του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών ΔΠΘ).
2. Κοτούλα Κορνηλία - Μαρία, στη γνωστική περιοχή «Βελτιστοποίηση Συστημάτων Μεταφοράς Ευαίσθητων Κοινωνικά Ομάδων» (αριθμ. πρωτ. 1776/31-7-2015 έγγραφο Γενικής Συνέλευσης Ειδικής Σύθεσης του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών ΔΠΘ).

Και για τις δυο υπό εκπόνηση διδακτορικές διατριβές έχει υποβληθεί η 3^η Ενδιάμεση Έκθεση Προόδου.

Συμμετέχω στην **τριμελή Συμβουλευτική Επιτροπή** των διδακτορικών διατριβών που εκπονούνται στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του ΔΠΘ από τους:

1. Αδαμόπουλο Αγησίλαο, στη γνωστική περιοχή «Οικονομική των Μεταφορών – Σχεδιασμός Αεροδρομίων» (αριθμ. πρωτ. 1069/29-11-2010 έγγραφο Γενικής Συνέλευσης Ειδικής Σύθεσης του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών ΔΠΘ).
2. Σέκερη Πέτρο, στη γνωστική περιοχή «Συγκοινωνιακή Τεχνική, Οργάνωση, Διαχείρισης και Οικονομική των Μεταφορών» (αριθμ. πρωτ. 805/17-12-2013 έγγραφο Γενικής Συνέλευσης Ειδικής Σύθεσης του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών ΔΠΘ).
3. Στρούμτσα Ιωσήφ, στη γνωστική περιοχή «Οργάνωση, Οικονομική και Τεχνική των Μεταφορών» (αριθμ. πρωτ. 1470/3-4-2015 έγγραφο Γενικής Συνέλευσης Ειδικής Σύθεσης του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών ΔΠΘ).
4. Κασιμάλλη Αθανάσιο, στη γνωστική περιοχή «Ασαφή Μοντέλα σε Συγκοινωνιακά Έργα» (αριθμ. πρωτ. 955/2-12-2015 έγγραφο Γενικής Συνέλευσης Ειδικής Σύθεσης του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών ΔΠΘ).
5. Μάττα Κωνσταντίνο, στη γνωστική περιοχή «Ασαφής Λογική και Εφαρμογές σε Προβλήματα Συγκοινωνιακού Σχεδιασμού» (αριθμ. πρωτ. 26443/1446/31-1-2017 έγγραφο Γενικής Συνέλευσης Ειδικής Σύθεσης του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών ΔΠΘ).
6. Παπασταυρινίδη Ηλία, στη γνωστική περιοχή «Ασαφής Λογική και Εφαρμογές σε Προβλήματα Συγκοινωνιακού Σχεδιασμού» (αριθμ. πρωτ. 26443/1446/31-1-2017 έγγραφο Γενικής Συνέλευσης Ειδικής Σύθεσης του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών ΔΠΘ).

3.3.2 Περαιτωθείσες διδακτορικές διατριβές

Συμμετείχα στην **τριμελή Συμβουλευτική Επιτροπή** των εξής διδακτορικών διατριβών:

1. «Μεθοδολογικό Πλαίσιο για την Αξιολόγηση και Επιλογή Πολιτικών Ισόρροπης Περιφερειακής Ανάπτυξης: Εφαρμογή στις Ελληνικές Περιφέρειες», Κουδουμάκη Παναγιώτη, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, 2018.
2. «Development and Application of Hybrid fuzzy-statistical and Artificial Intelligence methods in the design, operation and management of transportation systems and infrastructures», Adjenughwure Kingsley, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, 2019.

Επιπλέον, συμμετείχα στην **επταμελή Εξεταστική Επιτροπή** των εξής διδακτορικών διατριβών:

1. «Συμβολή στη Διαμόρφωση Μεθοδολογίας Ελέγχου και Αξιολόγησης της Οδικής Ασφάλειας και Κινητικότητας Πεζών στο Αστικό Περιβάλλον», Γαλάνης Αθανάσιος, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, 2011.
2. «Συμβολή στη Διερεύνηση της Συμπεριφοράς των Οδηγών Μοτοσικλέτας σε Καμπύλα Τμήματα Οδών», Λεμονάκης Παναγιώτης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, 2012.
3. «Διερεύνηση και Συσχέτιση Πολεοδομικών και Συγκοινωνιακών Παραμέτρων στο Πλαίσιο Μεθόδων και Πρακτικών Αναβάθμισης του Αστικού Χώρου», Μονοκρούσου Κλειώ, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, 2017.
4. «Συμβολή των Χαρακτηριστικών των Αδρανών Υλικών και των Ασφαλικών Συνδετικών στην Απόδοση Ασφαλτοσκυροδεμάτων που Χρησιμοποιούνται σε Έργα Οδοποιίας», Καλαϊτζάκη Ελβίρα, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, 2017.
5. «Διερεύνηση και Συσχέτιση Πολεοδομικών Παραμέτρων και Αξιών Κατοικιών με Χρήση Μεθόδων Χωρικής Ανάλυσης σε Περιβάλλον Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών», Λυκοστράτης Κωνσταντίνος, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, 2018.
6. «Διερεύνηση της Συνεισφοράς στη Βιώσιμη Κινητικότητα και στην Οδική Ασφάλεια, της Θεώρησης της Μετακίνησης με το Ποδήλατο και της μη Επιθετικής Οδήγησης, ως Περιβαλλοντικά Σημαντικών Συμπεριφορών», Οικονόμου Αλέξανδρος, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών, 2018.
7. «Μαθηματική Μοντελοποίηση με Χρήση της Ασαφούς Λογικής με εφαρμογές σε Θέματα Μηχανικών», Παγουρόπουλος Παναγιώτης, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, 2019.

4. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

4.1. Διπλωματική Εργασία

“Η Σιδηροδρομική Γραμμή Θεσσαλονίκης-Κοζάνης – Παρούσα Κατάσταση και Προοπτικές Ανάπτυξης”, (117 σελ.), Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, Τομέας Συγκοινωνιακών Έργων και Μεταφορών, Ξάνθη 1996.

4.2 Μεταπτυχιακή Εργασία

“Διερεύνηση της Αντίληψης της Ποιότητας Υπηρεσίας από τους Χρήστες Αστικών Μεταφορών και των Επιπτώσεων στη Ζήτηση”, (138 σελ.), Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα στη Διοίκηση Επιχειρήσεων, Θεσσαλονίκη, 2008.

4.3. Διδακτορική Διατριβή

“Διερεύνηση Μοντέλου Ζήτησης Υπεραστικών Σιδηροδρομικών Μεταφορών της Ελλάδος”, (271 σελ.), Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, Τομέας Συγκοινωνιακών Έργων και Μεταφορών, Ξάνθη 2003.

4.4. Μεταδιδακτορική Εργασία

“Planning of Railway Infrastructure in Greece”, (21 σελ.), Central European University - Course: Strategic Approach to Urban Challenges, Budapest, July 2005.

4.5. Εργασίες σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά

- 4.5.1. "Similarities in Fuzzy Regression Models and Application on Transportation", V. Profillidis, V. Papadopoulos, G. Botzoris, *Fuzzy Economic Review*, Vol. 4, No 1, p. 83-98, 1999.
- 4.5.2. "Airports and Regional Development - The Case of the Airport of Rhodes", V. Profillidis, G. Tsiotras, G. Botzoris, *Studies in Regional and Urban Planning*, No 7, p. 41-60, 2000.
- 4.5.3. "A Comparative analysis of the Forecasting ability of classical Econometric and Fuzzy models", V. Profillidis, G. Botzoris, *Fuzzy Economic Review*, Vol. 10, No. 1, pp. 35-46, 2005.
- 4.5.4. "Econometric Models for the Forecast of Passenger Demand in Greece", V. Profillidis, G. Botzoris, *Journal of Statistics and Management Systems*, Vol. 9, No 1, pp.37-54, 2006.
- 4.5.5. "Utilisation des Techniques GPS pour Evaluer la Perception du Danger Routier par le Conducteur", V. Profillidis, N. Eliou, G. Botzoris, *Transports*, No 451, pp. 304-309, 2008.
- 4.5.6. "Benefits, Risks, Selection Criteria and Success Factors for Third-Party Logistics Services", K. Selviarides, M. Spring, V. Profillidis, G. Botzoris, *Maritime Economics & Logistics*, Vol. 10, No 4, pp. 380-392, 2008.
- 4.5.7. "Fuzzy Performance Measures of MMS Queueing Systems Using Fuzzy Estimators", A. Gkougkouli, D. Sfiris, G. Botzoris, B. Papadopoulos, *Journal of Computational Optimization in Economics and Finance*, Vol. 2, No 3, pp. 136-147, 2010.
- 4.5.8. "High-Speed Railways: Present Situation and Future Prospects", V. Profillidis, G. Botzoris, *Journal of Transportation Technologies*, Vol. 3, No 2A, pp. 30-36, 2013.
- 4.5.9. "Cohesion Policy of the European Union and Parameterization of the Level of Development and Hysteresis of Regions", G. Botzoris, P. Koudoumakis, *Journal of Economics and Sustainable Development*, Vol. 4, No 7, pp. 43-52, 2013.
- 4.5.10. "Impact of Transport Infrastructure Investment on Economic Development and Employment", V. Profillidis, G. Botzoris, *International Journal of Enhanced Research in Science Technology and Engineering*, Vol. 2, No 3, pp. 1-9, 2013.
- 4.5.11. "A New Methodological Approach for the Parameterization of the Level of Development and Hysteresis of the European Union Regions", G. Botzoris, P. Koudoumakis, *Journal of Economy, Business and Financing*, Vol. 1, No 1, pp. 73-81, 2013.
- 4.5.12. "Contribution to the Investigation of Motorcyclists' Speed Prediction Equations for Two-Lane Rural Roads", P. Lemonakis, N. Eliou, G. Botzoris, T. Karakasidis, *Journal of Transportation Technologies*, Vol. 3, No 3, pp. 204-213, 2013.
- 4.5.13. "Neural, Fuzzy and Econometric Techniques for the Calibration of Transport Demand Models", K. Adjenughwure, G. Botzoris, B. Papadopoulos, *Journal of Mathematical Sciences and Engineering Applications*, Vol. 7, No 5, pp. 385-403, 2013.
- 4.5.14. "Modelling Queueing Systems Using Fuzzy Estimators", G. Botzoris, B. Papadopoulos, D. Sfiris, *Fuzzy Economic Review*, Vol. 18, No 2, pp. 3-17, 2013.
- 4.5.15. "An Aggregate Econometric Model for the Forecast of Rail Passenger Demand", V. Stefanis, G. Botzoris, *Informatics & IT Today*, Vol. 2, No 1, pp. 12-19, 2014.
- 4.5.16. "A New Methodology for Approaching Motorcycle Riders' Behavior at Curved Road Sections", P. Lemonakis, N. Eliou, T. Karakasidis, G. Botzoris, *European Transport Research Review*, Vol. 6, No 3, pp. 303-314, 2014.

- 4.5.17. "Evaluation and Analysis of Perceived Service Quality Dimensions of Urban Public Transport", V. Stefanis, G. Botzoris, *International Journal of Engineering Research and Industrial Applications*, Vol. 7, No 1, pp. 33-45, 2014.
- 4.5.18. "Forecast of Tourism Demand with the use of Fuzzy and Cointegration Econometric Techniques", G. Botzoris, E. Varagouli, V. Profillidis, B. Papadopoulos, P. Lathiras, *Journal of Computational Methods in Science and Engineering*, Vol. 14, No 4-5, pp. 245-257, 2014.
- 4.5.19. "Environmental Effects and Externalities from the Transport Sector and Sustainable Transportation Planning - A Review", V. Profillidis, G. Botzoris, A. Galanis, *International Journal of Energy Economics and Policy*, Vol. 4, No 4, pp. 621-635, 2014.
- 4.5.20. "Air Passenger Transport and Economic Activity", V. Profillidis, G. Botzoris, *Journal of Air Transport Management*, Vol. 49, pp. 23-27, 2015.
- 4.5.21. "Commuters Perspective on Urban Public Transport System Service Quality", G. Botzoris, A. Galanis, V. Profillidis, N. Eliou, *WSEAS Transactions on Environment and Development*, Vol. 11, pp. 182-192, 2015.
- 4.5.22. "A Method for the Evaluation and Selection of an Appropriate Fuzzy Implication by Using Statistical Data", G. Botzoris, K. Papadopoulos, B. Papadopoulos, *Fuzzy Economic Review*, Vol. 20, No 2, pp. 19-29, 2015.
- 4.5.23. "Coupling and Decoupling Relationships between Energy Consumption and Air Pollution from the Transport Sector and the Economic Activity", G. Botzoris, A. Galanis, V. Profillidis, N. Eliou, *International Journal of Energy Economics and Policy*, Vol. 5, No 4, pp. 949-954, 2015.
- 4.5.24. "Application of Fuzzy Sets for the Improvement of Routing Optimization Heuristic Algorithms", K. Mattas, G. Botzoris, B. Papadopoulos, *Transport and Telecommunication Journal*, Vol. 17, No 4, pp. 350-361, 2016.
- 4.5.25. "Pedestrian Road Safety in Relation to Urban Road Type and Traffic Flow", A. Galanis, G. Botzoris, N. Eliou, *Transportation Research Procedia*, Vol. 24, pp. 220-227, 2017.
- 4.5.26. "Economic Crisis and Promotion of Sustainable Transportation: A Case Survey in the City of Volos, Greece", A. Galanis, G. Botzoris, A. Siapos, N. Eliou, V. Profillidis, *Transportation Research Procedia*, Vol. 24, pp. 241-249, 2017.
- 4.5.27. "The Existing School Transportation Framework in Greece –Barriers and Problems Comparing to other European Countries", K. Kotoula, G. Botzoris, G. Aifandopoulou, M. Morfoulaki, *Transportation Research Procedia*, Vol. 24, pp. 385-392, 2017.
- 4.5.28. "Effects on Road Safety and Functionality of Installing Countdown Timers to Traffic Lights", G. Botzoris, N. Papakatsikas, V. Profillidis, A. Galanis, *International Journal of Transportation*, Vol. 5, No. 1, pp. 59-72, 2017.
- 4.5.29. "Decoupling of Economic Activity from Transport-related Energy Consumption: an Analysis for European Union Member Countries", V. Profillidis, G. Botzoris, A. Galanis, *International Journal of Innovation and Sustainable Development*, Vol. 12, No. 3, pp. 271-286, 2018.
- 4.5.30. "Exploring the Effects of University Campus Decentralization to Students' Mode Choice", KM. Kotoula, A. Sialdas, G. Botzoris, E. Chaniotakis, J.M.S. Grau, *Periodica Polytechnica Transportation Engineering*, Vol. 46, No. 4, pp. 207-214, 2018.
- 4.5.31. "The Impact of the Economic Crisis in the Process of Convergence of the Greek Regions", P. Koudoumakis, G. Botzoris, A. Protopapas, V. Profillidis, *Regional Science Inquiry*, Vol. 11, No 1, pp. 25-32, 2019.

- 4.5.32. "Road Traffic Forecasting – A Hybrid Approach Combining Artificial Neural Network with Singular Spectrum Analysis", S. Kolidakis, G. Botzoris, V. Profillidis, P. Lemonakis, *Economic Analysis and Policy*, Vol. 64, pp. 159-171, 2019.

4.6. Εργασίες σε Διεθνή Επιστημονικά Συνέδρια

- 4.6.1. "Coastal Embankment on Bad Soil: The Port of Thessaloniki", V. Profillidis, G. Botzoris, A. Grigoriadis, *1st European Geosynthetics Conference*, pp. 273-276, Maastrich 1996.
- 4.6.2. "Airports and Regional Development - The Case of the Airport of Rhodes", V. Profillidis, G. Tsiotras, G. Botzoris, *4th International Symposium on Quantitative Methods*, Chios 1998.
- 4.6.3. "Assessment of the Evolution of Environmental Effects of Transport", V. Profillidis, G. Botzoris, *1st International Conference on Ecological Protection of the Planet Earth*, Xanthi, pp. 679-686, June 2001.
- 4.6.4. "Analysis and Forecasting of Intercity Rail Passenger Demand by Econometric and Fuzzy Regression Models - Similarities in Fuzzy Regression Models", V. Stefanis, V. Profillidis, B. Papadopoulos, G. Botzoris, *8th Congress of International Association for Fuzzy-Set Management and Economy: New Logic for the New Economy*, Naples, Italy, September 2001.
- 4.6.5. "The Market Survey: An Essential Tool for the Commercial and Tariff Policy of a Public Transport Undertaking", V. Profillidis, G. Botzoris *2nd International Conference on Marketing*, Union Internationale des Transports Publics, Paris, November 2003.
- 4.6.6. "Recent changes in Technology and Electronics and Impact on the Management of the Railway Undertaking", V. Profillidis, G. Botzoris, *20th European Conference on Operational Research*, Rhodes, July 2004.
- 4.6.7. "Econometric models for the forecast of modal split in passenger demand for Greece", V. Profillidis, G. Botzoris, *International Conference on Modelling and Simulation*, Valladolid (Spain), September 2004.
- 4.6.8. "Internalization of External Costs of Transport and Transportation Planning", *3rd International Conference of Ecological Protection of the Planet Earth*, Κωνσταντινούπολη, June 2005.
- 4.6.9. "Fuzzy Models and Cointegration Analysis for the Forecast of Tourist Demand", V. Profillidis, G. Botzoris, P. Lathiras, *4th International Conference of European Society for Fuzzy Logic and Technology*, pp. 83-90, Barcelona, September 2005.
- 4.6.10. "Drivers' Risk Perception Analysis – Advanced Evaluation Methodology Based on Fuzzy Theory", N. Eliou, V. Profillidis, G. Botzoris, *XIII Congress of International Association for Fuzzy-Set Management and Economy*, Hammamet, Tunisia, December 2006.
- 4.6.11. "A Survey of Factors affecting Success of Logistics Outsourcing", K. Selviaridis, M. Spring, V. Profillidis, G. Botzoris, *1st International Scientific Conference: Competitiveness and Complementarity of Transport Modes, Perspectives for the Development of Intermodal Transport*, University of the Aegean, Chios, May 2007.
- 4.6.12. "A Comparative Analysis of Performances of Econometric, Fuzzy and Time-series Models for the Forecast of Transport Demand", V. Profillidis, G. Botzoris, *International Conference on Fuzzy Systems*, Imperial College, London, July 2007.
- 4.6.13. "Experimental Monitoring of Characteristics of Risk Perception by Drivers and Appropriate Modelling with the use of the Fuzzy Method", N. Eliou, V. Profillidis, G. Botzoris, *10th International Conference on Application of Advanced Technologies in Transportation*, Transportation and Development Institute – Transportation Research Board – ASCE, Athens, May 2008.

- 4.6.14. "Evaluation of Performances of Econometric, Time-series and Fuzzy Models for the Forecast of Transport Demand", V. Profillidis, B. Papadopoulos, G. Botzoris, *10th International Conference on Application of Advanced Technologies in Transportation*, Transportation and Development Institute – Transportation Research Board – ASCE, Athens, May 2008.
- 4.6.15. "Development of a Regional Index of Environmental Deficiency (RIED) and its Use for the Allocation of EU Funds", P. Koudoumakis, G. Botzoris, A. Protopapas, *7th International Conference on Management of Technological Changes*, Alexandroupolis, September 2011.
- 4.6.16. "The Impact on Economic Development and Employment of the Various Categories of Transport Infrastructure", V. Profillidis, G. Botzoris, *1st International Virtual Conference on Advanced Research in Scientific Areas*, University of Žilina, Slovakia, pp. 350-355, December 3-7, 2012.
- 4.6.17. "Parameterization of the Level of Development and Hysteresis of Regions – Modeling the Optimum Distribution of National Strategic Reference Framework Fund's", G. Botzoris, P. Koudoumakis, *2nd International Virtual Conference of Informatics and Management Sciences*, University of Žilina, Slovakia, pp. 138-143, March 25-29, 2013.
- 4.6.18. "An Econometric Model for the Analysis and Forecast of Rail Passenger Demand", V. Stefanis, G. Botzoris, *1st International Virtual Conference on Advanced Scientific Results*, University of Žilina, Slovakia, pp. 488-493, June 10-14, 2013.
- 4.6.19. "Reducing the Environmental External Cost of Freight Transport: Proposal for Alternative Transport Routes", M. Patsia, G. Botzoris, *1st International Virtual Conference on Intelligent Transportation Systems*, University of Žilina, Slovakia, pp. 121-126, August 26-30, 2013.
- 4.6.20. "Pedestrian Road Safety and Mobility Audit in the City of Larissa, Greece" (extended abstract), A. Galanis, G. Botzoris, N. Eliou, *2nd Conference on Sustainable Urban Mobility*, University of Thessaly – Department of Civil Engineering, Volos, Greece, pp. 14-17, May 5-6, 2014.
- 4.6.21. "Financial Crisis and Sustainable Mobility in the City of Larissa, Greece" (extended abstract), A. Galanis, G. Botzoris, N. Eliou, *2nd Conference on Sustainable Urban Mobility*, University of Thessaly – Department of Civil Engineering, Volos, Greece, pp. 18-20, May 5-6, 2014.
- 4.6.22. "Bikeway Network Design in Collector Streets: City of Larissa, Greece" (extended abstract), A. Galanis, G. Botzoris, N. Eliou, *2nd Conference on Sustainable Urban Mobility*, University of Thessaly – Department of Civil Engineering, Volos, Greece, pp. 21-23, May 5-6, 2014.
- 4.6.23. "Environmental Impacts of Transport Modes and Transportation Policy and Planning", V. Profillidis, G. Botzoris, A. Galanis, *2nd International Virtual Conference on Advanced Scientific Results*, University of Žilina, Slovakia, pp. 530-535, June 9-13, 2014.
- 4.6.24. "Sustainable Mobility and Traffic Management in Urban Built Environment", A. Galanis, G. Botzoris, *2nd International Virtual Conference on Advanced Scientific Results*, University of Žilina, Slovakia, pp. 515-519, June 9-13, 2014.
- 4.6.25. "The Contribution of the European Union Structural Funds in the Developmental Strategy of the Region of East Macedonia - Thrace", P. Koudoumakis, G. Botzoris, *Beyond "Absorption": The Impact of EU Structural Funds on Greece (1981-2013)*, Department of Economics and Department of Political Science and International Relations – University of Peloponnese, Hellenic University Association for European Studies, UK's Political Studies Association, Athens, September 19-20, 2014.
- 4.6.26. "Clustering Variables based on Fuzzy Equivalence Relations", K. Adjenughwure, G. Botzoris, B. Papadopoulos, *XVIII Congress of International Association for Fuzzy-Set*

Management and Economy: New Techniques for Decision Making under Uncertainty, Girona, Spain, July 6-8, 2015.

- 4.6.27. "Teleworking and Sustainable Transportation in the Era of Economic Crisis", G. Botzoris, V. Profillidis, A. Galanis, *5th International Virtual Conference on Information and Communication Technologies*, University of Žilina, Slovakia, pp. 25-29, March 21-25, 2016.
- 4.6.28. "Pedestrian Road Safety in Relation to Urban Road Type and Traffic Flow", A. Galanis, G. Botzoris, N. Eliou, *3rd Conference on Sustainable Urban Mobility*, University of Thessaly – World Academy of Science Engineering and Technology – European Cooperation in Science and Technology, Volos, pp. 258-265, May 26-27, 2016.
- 4.6.29. "The Existing School Transportation Framework in Greece – Barriers and Problems Comparing to other European Countries", K. Kotoula, G. Botzoris, G. Aifandopoulou, M. Morfoulaki, *3rd Conference on Sustainable Urban Mobility*, University of Thessaly – World Academy of Science Engineering and Technology – European Cooperation in Science and Technology, Volos, pp. 437-444, May 26-27, 2016.
- 4.6.30. "Economic Crisis and Promotion of Sustainable Transportation: A Case Survey in the City of Volos, Greece", A. Galanis, G. Botzoris, A. Siapos, N. Eliou, V. Profillidis, *3rd Conference on Sustainable Urban Mobility*, University of Thessaly – World Academy of Science Engineering and Technology – European Cooperation in Science and Technology, Volos, pp. 273-280, May 26-27, 2016.
- 4.6.31. "Sustainable Transportation and Reduction of Road Traffic Noise in the Urban Built Environment: A Case Survey in the City of Xanthi", N. Eliou, A. Galanis, K. Vogiatzis, G. Botzoris, *23rd International Congress on Sound and Vibration*, International Institute of Acoustics and Vibration – University of Thessaly, Athens, Greece, July 10-14, 2016.
- 4.6.32. "Transport-Related Energy Consumption and Economic Activity – To which extent this Relationship can be Decoupled?", V. Profillidis, G. Botzoris, A. Galanis, *1st International Conference "Energy in Transportation"*, ASHRAE Hellenic Chapter – Technical Chamber of Greece, Athens, Greece, pp. 83-92, November 12, 2016.
- 4.6.33. "Fuzzy Simulated Annealing optimizing the Circular Path Around Greek Cities", K. Mattas, G. Botzoris, B. Papadopoulos, *15th International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics*, Thessaloniki, Greece, AIP Conference Proceedings, Vol. 1978, pp. 29005.1-29005.4, September 25-30, 2017.
- 4.6.34. "Implications of the Greek Economic Crisis on Future Prospects of Teleworking and Travel Behaviour", G. Botzoris, A. Galanis, V. Profillidis, N. Eliou, *2nd International Conference "Energy in Transportation"*, ASHRAE Hellenic Chapter – Technical Chamber of Greece, Athens, Greece, pp. 59-68, October 20, 2017.
- 4.6.35. "Road Traffic Noise Reduction and Sustainable Transportation: A Case Survey in the Cities of Athens and Thessaloniki, Greece", V. Profillidis, G. Botzoris, A. Galanis, *4th Conference on Sustainable Urban Mobility*, University of Thessaly, Department of Civil Engineering – Traffic, Transportation and Logistics Laboratory, Skiathos, pp. 616-623, May 24-25, 2018.
- 4.6.36. "Framework For Fuzzy Surrogate Metrics for Modeling Road Safety", K. Mattas, G. Botzoris, B. Papadopoulos, *16th International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics*, Rhodes, Greece, AIP Conference Proceedings, Vol. 2116, pp. 440006.1-44006.4, September 13-18, 2018.
- 4.6.37. "The Use of Fuzzy Sets for the Determination of the Optimal Path between High-traffic Locations of the city of Thessaloniki", A. Kapsimallis, G. Botzoris, B. Papadopoulos, *16th International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics*, Rhodes, Greece, AIP Conference Proceedings, Vol. 2116, pp. 44008.1-44008.4, September 13-18, 2018.

- 4.6.38. "A Methodological Framework for the Evaluation and Selection of Policies for Endogenous Regional Development. The Case of Greek Regions", P. Koudoumakis, G. Botzoris, A. Protopapas, *13th European Evaluation Society Biennial Conference*, Thessaloniki, pp. 218.1-218.19, October 1-5, 2018.
- 4.6.39. "The Impact of Economic Crisis on Teleworking and Travel Behaviour in the Cities of Thessaloniki and Karditsa, Greece", G. Botzoris, V. Profillidis, A. Galanis, P. Lemonakis, E. Misokefalou, *3rd International Conference "Energy in Transportation"*, ASHRAE Hellenic Chapter – Technical Chamber of Greece, Athens, Greece, pp. 79-87, November 3, 2018.
- 4.6.40. "Real-time Road Traffic Forecasts – A Hybrid Approach using Artificial Intelligence and Singular Spectrum Analysis", S. Kolidakis, G. Botzoris, V. Profillidis, P. Lemonakis, *5th Conference on Economics of Natural Resources and the Environment*, University of Thessaly – Department of Economics, Volos, Greece, pp. 165-174, November 1-3, 2018.
- 4.6.41. "Artificial Neural Networks: A Modern Tool for Empirical Modeling of Transport Demand", V. Profillidis, G. Botzoris, S. Kolidakis, *5th Conference on Economics of Natural Resources and the Environment*, University of Thessaly – Department of Economics, Volos, Greece, pp. 185-193, November 1-3, 2018.
- 4.6.42. "Investigation of Bicyclists' Riding Behaviour under Normal Traffic Conditions in the Road Network of a Mid-sized Greek City", K. Zavitsanos, A. Galanis, P. Lemonakis, G. Botzoris, N. Eliou, *5th Conference on Economics of Natural Resources and the Environment*, University of Thessaly – Department of Economics, Volos, Greece, pp. 211-219, November 1-3, 2018.
- 4.6.43. "Enhanced Air Traffic Demand Forecasting Using Artificial Intelligence", S. Kolidakis, G. Botzoris, *6th QUAESTI Scientific Conference – Multidisciplinary Studies and Approaches*, University of Žilina, Slovakia, pp. 126-131, December 10-15, 2018.

4.7. Εργασίες σε Ελληνικά Επιστημονικά Περιοδικά

- 4.7.1. "Μέθοδοι για την Πρόβλεψη της Ζήτησης Σιδηροδρομικών Επιβατικών Μεταφορών", Β. Προφυλλίδης, Γ. Μποτζώρης, *Τεχνικά Χρονικά, Διμηνιαία Έκδοση ΤΕΕ, Τεύχος 5*, σελ. 1-18, Σεπτ.- Οκτ. 2004.
- 4.7.2. "Παραμετρική Αιτιοκρατική Ανάλυση των Τροχαίων Ατυχημάτων", Β. Προφυλλίδης, Γ. Μποτζώρης, *Τεχνικά Χρονικά, Διμηνιαία Έκδοση ΤΕΕ, Τεύχος 6*, σελ. 1-21, Νοεμ.- Δεκ. 2005.
- 4.7.3. "Οικονομική Μεγέθυνση και Μεταφορική Δραστηριότητα", Β. Προφυλλίδης, Γ. Μποτζώρης, *Αειχώρος, Τεύχος 21*, σελ. 107-137, 2015.

4.8. Εργασίες σε Ελληνικά Επιστημονικά Συνέδρια

- 4.8.1. "Ανάλυση της Μηχανικής Συμπεριφοράς των Γεωφασμάτων σε Συγκοινωνιακά Έργα", Β. Προφυλλίδης, Γ. Μποτζώρης, Α. Γρηγοριάδης, *1^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οδοποιίας*, Τόμος Ι, σελ. 244-252, Λάρισα 1995.
- 4.8.2. "Νέα Μοντέλα Οργάνωσης των Εμπορευματικών Σιδηροδρομικών Μεταφορών", Β. Προφυλλίδης, Δ. Δημητρίου, Γ. Μποτζώρης, *3^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Logistics*, σελ. 148-157, Αθήνα 1998.
- 4.8.3. "Επιπτώσεις από την Αύξηση του Αριθμού Φυλασσόμενων Ισόπεδων Σιδηροδρομικών Διαβάσεων στον Αριθμό Ατυχημάτων", Β. Προφυλλίδης, Δ. Δημητρίου, Γ. Μποτζώρης, *2^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οδικής Ασφάλειας*, σελ. 75-85, Βόλος 1998.

- 4.8.4. "Ο Διαχωρισμός Υποδομής - Εκμετάλλευσης και οι Μέθοδοι Τιμολόγησης στις Διάφορες Χώρες της Ευρώπης", Β. Προφυλλίδης, Γ. Μποτζώρης, *Συνέδριο: «Σύγχρονες Σιδηροδρομικές Μεταφορές: Πεδίο Συνεργασίας Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα»*, σελ. 35-49, Αθήνα, 1999.
- 4.8.5. "Ο Σχεδιασμός των κτηριακών εγκαταστάσεων ενός αεροδρομίου σύμφωνα με τις διεθνείς προδιαγραφές", Β. Προφυλλίδης, Γ. Μποτζώρης, *Διεθνές Συνέδριο για τις Αερομεταφορές και τα Αεροδρόμια*, Πάτρα, Δεκέμβριος 2001.
- 4.8.6. "Ανάπτυξη ενός Οικονομικού Μοντέλου και ενός Μοντέλου Ασάφειας για την Ανάλυση και Πρόβλεψη της Ζήτησης Σιδηροδρομικών Επιβατικών Μεταφορών", Β. Προφυλλίδης, Γ. Μποτζώρης, *1^ο Διεθνές Συνέδριο για την Έρευνα στις Μεταφορές στην Ελλάδα*, σελ. 225-236, Αθήνα, Φεβρουάριος 2002.
- 4.8.7. "Ανάπτυξη ενός Χρονοσειριακού Μοντέλου με τις μεθόδους Ελαχιστοποίησης της Διαμέσου των Τετραγώνων και Ανάλυσης Ιδιάζοντος Φάσματος για την Πρόβλεψη της Ζήτησης Σιδηροδρομικών Επιβατικών Μεταφορών", Β. Προφυλλίδης, Γ. Μποτζώρης, *2^ο Διεθνές Συνέδριο για την Έρευνα στις Μεταφορές στην Ελλάδα*, σελ. 479-491, Αθήνα, Φεβρουάριος 2004.
- 4.8.8. "Ανάλυση και Μοντελοποίηση των Παραμέτρων της Οδικής Ασφάλειας", Β. Προφυλλίδης, Γ. Μποτζώρης, *3^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οδικής Ασφάλειας*, Πάτρα, Οκτώβριος 2005.
- 4.8.9. "Ο Ρόλος των Υπεργολαβιών (Outsourcing) και οι Επιχειρηματικές Σχέσεις μεταξύ Εταιριών Παροχής Υπηρεσιών Logistics (Third Party Logistics) και Βιομηχανικών Πελατών", Β. Προφυλλίδης, Κ. Σελβιαρίδης, Γ. Μποτζώρης, Μ. Spring, *9^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Logistics*, σελ. 33-41, Θεσσαλονίκη, Νοέμβριος 2005.
- 4.8.10. "Η Οργανωτική Αναδιάρθρωση στους Ευρωπαϊκούς και Ελληνικούς Σιδηροδρόμους και οι επιπτώσεις στην Παραγωγικότητα", Β. Προφυλλίδης, Γ. Μποτζώρης, *2^ο Διεθνές Συνέδριο για την Ανάπτυξη των Σιδηροδρομικών Μεταφορών*, Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων, σελ. 101-113, Αθήνα, Δεκέμβριος 2005.
- 4.8.11. "Επιπτώσεις της Μεθόδου Χρηματοδότησης στο Σχεδιασμό Κατασκευής και Λειτουργίας των Συγκοινωνιακών Υποδομών", Β. Προφυλλίδης, Γ. Μποτζώρης, *3^ο Διεθνές Συνέδριο για την Έρευνα στις Μεταφορές*, Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων, σελ. 655-663, Θεσσαλονίκη, Μάιος 2006.
- 4.8.12. "Μοντελοποίηση ενός Πρότυπου Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών στην Ελλάδα για την Παρακολούθηση των Επιπτώσεων των Μεταφορών στο Περιβάλλον", Π. Συμεωνίδης, Ι. Ζιώμας, Γ. Μποτζώρης, *3^ο Διεθνές Συνέδριο για την Έρευνα στις Μεταφορές*, Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων, σελ. 220-229, Θεσσαλονίκη, Μάιος 2006.
- 4.8.13. "Προσδιορισμός της Αποδοτικότητας των Ευρωπαϊκών Σιδηροδρόμων με χρήση της Περιβάλλουσας Ανάλυσης Δεδομένων", Γ. Μποτζώρης, Θ. Μητσογιάννης, Ε. Ναθαναήλ, *4^ο Διεθνές Συνέδριο για την Έρευνα στις Μεταφορές στην Ελλάδα*, Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων, σελ. 581-590, Αθήνα, Μάιος 2008.
- 4.8.14. "Εφαρμογές GPS στη Μοντελοποίηση της Οδηγικής Συμπεριφοράς", Ν. Ηλιού, Β. Προφυλλίδης, Γ. Μποτζώρης, *4^ο Διεθνές Συνέδριο για την Έρευνα στις Μεταφορές*, Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων, σελ. 286-295, Αθήνα, Μάιος 2008.
- 4.8.15. "Η Αγορά των Μεταφορών υπό Ρυθμιστικό και Ανταγωνιστικό Πλαίσιο", Β. Προφυλλίδης, Γ. Μποτζώρης, *1^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Εφαρμοσμένης Οικονομικής*, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας – Τμήμα Οικονομικών Επιστημών, Βόλος, Νοέμβριος 2009.
- 4.8.16. "Η Εσωτερικευση του Εξωτερικού Κόστους και οι Επιπτώσεις στη Ζήτηση των Μεταφορών", Β. Προφυλλίδης, Γ. Μποτζώρης, *5^ο Διεθνές Συνέδριο για την Έρευνα στις Μεταφορές*, Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων, σελ. 148-161, Βόλος, Σεπτέμβριος 2010.

- 4.8.17. "Παραμετροποίηση του Βαθμού Ανάπτυξης και Υστέρησης Περιοχών - Μοντελοποίηση Βέλτιστης Κατανομής των Πόρων του Εθνικού Στρατηγικού Πλαισίου Αναφοράς", Β. Προφυλλίδης, Γ. Μποτζώρης, Π. Κουδουμάκης, 2^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Εφαρμοσμένης Οικονομικής, σελ. 124-132, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας – Τμήμα Οικονομικών Επιστημών, Βόλος, Απρίλιος 2011.
- 4.8.18. "Αξιολόγηση της Αποδοτικότητας του Οργανισμού Αστικών Συγκοινωνιών Αθηνών με χρήση της Περιβάλλουσας Ανάλυσης Δεδομένων ", Ε. Δικαίου, Γ. Μποτζώρης, *ITS 2011: Ευφυή Συστήματα Μεταφορών*, Πανεπιστήμιο Πατρών -Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, Οκτώβριος 2011.
- 4.8.19. "Τεχνικο-οικονομική Αξιολόγηση Σκοπιμότητας Οδικών Έργων – Εφαρμογή στον Οδικό Αξονα Σέρρες – Καβάλα (Ε61)", Β. Προφυλλίδης, Γ. Μποτζώρης, 3^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οδοποιίας, Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος, Αθήνα, Φεβρουάριος 2012.
- 4.8.20. "Transport Infrastructure and Economic Development during Crisis Periods", G. Botzoris, V. Profillidis, 3^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πολεοδομίας, Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας - Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, σελ. 974-981, Βόλος, Σεπτέμβριος 2012.
- 4.8.21. "Διερεύνηση της Συμπεριφοράς των Οδηγών Μοτοσικλετών σε Καμπύλα Τμήματα Υφιστάμενων Οδών", Π. Λεμονάκης, Ν. Ηλιού, Γ. Μποτζώρης, Θ. Καρακασίδης, 5^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οδικής Ασφάλειας, Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων, Βόλος, Οκτώβριος 2012.
- 4.8.22. "Ένα Μοντέλο Αποτίμησης των Επιπτώσεων στις Μεταφορές από Μεταβολές του ΑΕΠ", Β. Προφυλλίδης, Γ. Μποτζώρης, 3^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Εφαρμοσμένης Οικονομικής, σελ. 27-49, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας – Τμήμα Οικονομικών Επιστημών, Βόλος, Μάιος 2013.
- 4.8.23. "Συσχέτιση Κινητικότητας και Ατομικού Εισοδήματος", Β. Προφυλλίδης, Γ. Μποτζώρης, 6^ο Διεθνές Συνέδριο για την Έρευνα στις Μεταφορές, Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων, σελ. 649-659, Θεσσαλονίκη, Οκτώβριος 2013.
- 4.8.24. "Διασάφηση και Αξιολόγηση της Ποιότητας Προσφερόμενων Υπηρεσιών στις Αστικές Συγκοινωνίες της Θεσσαλονίκης", Β. Στεφανής, Γ. Μποτζώρης, 6^ο Διεθνές Συνέδριο για την Έρευνα στις Μεταφορές, Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων, σελ. 545-557, Θεσσαλονίκη, Οκτώβριος 2013.
- 4.8.25. "Sustainable Transportation Planning and Traffic Noise Reduction in Urban Built Environment", Ατ. Galanis, G. Botzoris, Ν. Ελιού, 1^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οικονομικής των Φυσικών Πόρων και του Περιβάλλοντος, σελ. 555-561, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας – Τμήμα Οικονομικών Επιστημών, Βόλος, Μάρτιος 2014.
- 4.8.26. "Climate Change, Environmental Effects of Transport Modes and Transportation Planning", V. Profillidis, G. Botzoris, 1^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οικονομικής των Φυσικών Πόρων και του Περιβάλλοντος, σελ. 544-554, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας – Τμήμα Οικονομικών Επιστημών, Βόλος, Μάρτιος 2014.
- 4.8.27. "Οι Περιβαλλοντικές και Κοινωνικές Πτυχές των Μελλοντικών Επεκτάσεων του Μετρό Θεσσαλονίκης", Β. Προφυλλίδης, Γ. Κωνσταντινίδης, Γ. Μποτζώρης, 2^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οικονομικής των Φυσικών Πόρων και του Περιβάλλοντος, σελ. 116-135, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας – Τμήμα Οικονομικών Επιστημών, Βόλος, Νοέμβριος 2014.
- 4.8.28. "Ανάπτυξη Δικτύου Ποδηλατοδρόμων και Συστήματος Διαχείρισης-Μίσθωσης Κοινόχρηστων Ποδηλάτων στην πόλη της Κομοτηνής", Δ. Κολιδάκης, Α. Γαλάνης, Γ. Μποτζώρης, 2^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οικονομικής των Φυσικών Πόρων και του Περιβάλλοντος, σελ. 472-481, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας – Τμήμα Οικονομικών Επιστημών, Βόλος, Νοέμβριος 2014.
- 4.8.29. "Teleworking and Change of Urban Transport Behavior in the Era of Financial Crisis: Survey in the city of Volos", Α. Galanis, G. Botzoris, Α. Siapos, Ν. Ελιού, 2^ο Πανελλήνιο Συνέδριο

Οικονομικής των Φυσικών Πόρων και του Περιβάλλοντος, σελ. 482-490, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας – Τμήμα Οικονομικών Επιστημών, Βόλος, Νοέμβριος 2014.

- 4.8.30. “Διερεύνηση της Καμπυλότητας των Τροχιών Αναβατών Μοτοσικλετών σε Καμπύλες Επαρχιακών Οδών μιας Λωρίδας ανά Κατεύθυνση”, Π. Λεμονάκης, Α. Γαλάνης, Γ. Μποτζώρης, 6^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οδικής Ασφάλειας, Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων, Αθήνα, Μάρτιος 2015.
- 4.8.31. “Δηλωθείσα και Διαπιστωθείσα Γνώση του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας Χρηστών Μεταφορικών Υποδομών: Αξιολόγηση, μέσω Έρευνας Ερωτηματολογίου, στην Πόλη της Ξάνθης”, Β. Προφυλλίδης, Α. Γαλάνης, Γ. Μποτζώρης, Π. Λεμονάκης, 6^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οδικής Ασφάλειας, Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων, Αθήνα, Μάρτιος 2015.
- 4.8.32. “Επιπτώσεις στην Ασφάλεια και τη Λειτουργικότητα των Οδών από την Εγκατάσταση Χρονομέτρων Αντίστροφης Μέτρησης Εναλλαγής Ενδείξεων σε Φωτεινούς Σηματοδότες”, Γ. Μποτζώρης, Β. Προφυλλίδης, Ν. Παπακάτσικας, Α. Γαλάνης, 6^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οδικής Ασφάλειας, Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων, Αθήνα, Μάρτιος 2015.
- 4.8.33. “Δράσεις Κυκλοφοριακής Αγωγής και Ευαισθητοποίησης Μαθητών και Οδηγών για τη Δημιουργία Προσβάσιμου και Προσπελάσιμου Κέντρου στην πόλη της Κομοτηνής”, Δ. Κολιδάκης, Α. Γαλάνης, Γ. Μποτζώρης, Ν. Ηλιού, 6^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οδικής Ασφάλειας, Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων, Αθήνα, Μάρτιος 2015.
- 4.8.34. “Ομαδοποίηση Μεταβλητών με χρήση Ασαφών Σχέσεων Ισοδυναμίας”, Κ. Adjenughwure, Γ. Μποτζώρης, Β. Παπαδόπουλος, 7^η Διεθνής Μαθηματική Εβδομάδα, σελ. 453-466, Ελληνική Μαθηματική Εταιρεία, Θεσσαλονίκη, Μάρτιος 2015.
- 4.8.35. “Επιλογή Ασαφούς Συνεπαγωγής με χρήση Στατιστικών Δεδομένων”, Γ. Μποτζώρης, Κ. Paradoroulos, Β. Παπαδόπουλος, 7^η Διεθνής Μαθηματική Εβδομάδα, σελ. 441-452, Ελληνική Μαθηματική Εταιρεία, Θεσσαλονίκη, Μάρτιος 2015.
- 4.8.36. “Dynamic Hierarchical Clustering of Airports Using Fuzzy Equivalence Relations”, K.S. Adjenughwure, G.N. Botzoris, B.K. Paradoroulos, *Επιστημονική Ημερίδα: Νέες Εξελίξεις στην Έρευνα του Πολιτικού Μηχανικού*, σελ. 135-142, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης – Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, Ξάνθη, Μάιος 2015.
- 4.8.37. “Προσέγγιση της Έννοιας του Φιλικού προς τον Πεζό Αστικού Οδικού Περιβάλλοντος”, Α. Γαλάνης, Γ. Μποτζώρης, Ν. Ηλιού, 4^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πολεοδομίας, Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος, Σεπτέμβριος 2015.
- 4.8.38. “Διερεύνηση Οδικής Ασφάλειας των Ποδηλατών και Αξιολόγηση του Δικτύου Ποδηλατοδρόμων στην πόλη της Κομοτηνής”, Δ. Κολιδάκης, Γ. Μποτζώρης, Α. Γαλάνης, Ν. Ηλιού, 4^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πολεοδομίας, Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος, Σεπτέμβριος 2015.
- 4.8.39. “Η Ελληνική Οικονομική Κρίση και οι Επιπτώσεις στις Μεταφορές”, Β. Προφυλλίδης, Γ. Μποτζώρης, 3^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οικονομικής των Φυσικών Πόρων και του Περιβάλλοντος, σελ. 133-152, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας – Τμήμα Οικονομικών Επιστημών, Βόλος, Οκτώβριος 2015.
- 4.8.40. “Αυτόνομη Οδήγηση και Έξυπνο Οδικό Περιβάλλον: Τεχνολογική Εξέλιξη και Μελλοντικές Προκλήσεις”, Α. Γαλάνης, Γ. Μποτζώρης, Ν. Ηλιού, 3^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οικονομικής των Φυσικών Πόρων και του Περιβάλλοντος, σελ. 184-192, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας – Τμήμα Οικονομικών Επιστημών, Βόλος, Οκτώβριος 2015.
- 4.8.41. “Δίκτυο Ποδηλατοδρόμων στην πόλη της Κομοτηνής: Υφιστάμενη Κατάσταση και Μελλοντικές Επεκτάσεις”, Δ. Κολιδάκης, Α. Γαλάνης, Γ. Μποτζώρης, Β. Προφυλλίδης, 3^ο

- Πανελλήνιο Συνέδριο Οικονομικής των Φυσικών Πόρων και του Περιβάλλοντος, σελ. 174-183, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας – Τμήμα Οικονομικών Επιστημών, Βόλος, Οκτώβριος 2015.
- 4.8.42. “Ανισόπεδοι Αστικοί Ποδηλατόδρομοι: Διεθνείς Πρακτικές και Πρόταση Υλοποίησης στην πόλη του Βόλου”, Χ. Δεληγιάννη, Α. Γαλάνης, Γ. Μποτζώρης, Ν. Ηλιού, 3^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οικονομικής των Φυσικών Πόρων και του Περιβάλλοντος, σελ. 164-173, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας – Τμήμα Οικονομικών Επιστημών, Βόλος, Οκτώβριος 2015.
- 4.8.43. “Περιβαλλοντικές, Κοινωνικές και Οικονομικές Επιπτώσεις από τη Λειτουργία του Δικτύου Ποδηλατοδρόμων στην πόλη της Κομοτηνής”, Δ. Κολιδάκης, Γ. Μποτζώρης, Β. Προφυλλίδης, Α. Γαλάνης, 3^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οικονομικής των Φυσικών Πόρων και του Περιβάλλοντος, σελ. 153-163, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας – Τμήμα Οικονομικών Επιστημών, Βόλος, Οκτώβριος 2015.
- 4.8.44. “Διερεύνηση της Συμπεριφοράς των Αναβατών Μοτοσικλέτας σε Προσβάσεις Επαρχιακού Οδικού Δικτύου”, Π. Λεμονάκης, Ν. Ηλιού, Γ. Μποτζώρης, 7^ο Διεθνές Συνέδριο για την Έρευνα στις Μεταφορές, Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων, Αθήνα, Νοέμβριος 2015.
- 4.8.45. “Βελτίωση των Αλγοριθμικών Μεθόδων Εύρεσης της Βέλτιστης Διαδρομής με Εφαρμογή των Ασαφών Συνόλων”, Κ. Μάττας, Γ. Μποτζώρης, Β. Παπαδόπουλος, 7^ο Διεθνές Συνέδριο για την Έρευνα στις Μεταφορές, Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων, Αθήνα, Νοέμβριος 2015.
- 4.8.46. “A Holistic Approach of the Correlation between GDP and Air Transport through Panel Data Analysis”, V. Profillidis, G. Botzoris, S. Taxidis, 7^ο Διεθνές Συνέδριο για την Έρευνα στις Μεταφορές, Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων, Αθήνα, Νοέμβριος 2015.
- 4.8.47. “Singular Spectrum Analysis – Hybrid Forecasting Methods with Application to Air Transport Demand”, K. Adjenughwure, V. Balopoulos, G. Botzoris, 7^ο Διεθνές Συνέδριο για την Έρευνα στις Μεταφορές, Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων, Αθήνα, Νοέμβριος 2015.
- 4.8.48. “Εξέλιξη των Ευρετικών Αλγορίθμων Προσδιορισμού της Βέλτιστης Διαδρομής με Χρήση Ασαφών Συνόλων”, Κ. Μάττας, Γ. Μποτζώρης, Β. Παπαδόπουλος, 8^η Διεθνής Μαθηματική Εβδομάδα, σελ. 705-716, Ελληνική Μαθηματική Εταιρεία, Θεσσαλονίκη, Μάρτιος 2016.
- 4.8.49. “Οι Επιπτώσεις της Ύφεσης στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης και η Συμβολή του Νέου Περιφερειακού Επιχειρησιακού Προγράμματος (ΠΕΠ ΑΜΘ 2014-2020) στην Άμβλυση των Συνεπειών της”, Π. Κουδουμάκης, Γ. Μποτζώρης, 19^ο Επιστημονικό Συνέδριο του Συνδέσμου Ελλήνων Περιφερειολόγων, σελ. 117-123, Λαμία, Μάιος 2016.
- 4.8.50. “Η Ύφεση και οι Επιπτώσεις της στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης – Παρούσα Κατάσταση και Προοπτικές Ανάπτυξης”, Π. Κουδουμάκης, Γ. Μποτζώρης, 14^ο Επιστημονικό Συνέδριο του Ελληνικού Τμήματος της Ευρωπαϊκής και Διεθνούς Εταιρείας Περιφερειακής Επιστήμης, Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών, Αθήνα, Ιούνιος 2016.
- 4.8.51. “Decoupling of Economic Activity from Energy Consumption for Transport”, V. Profillidis, G. Botzoris, A. Galanis, 4^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οικονομικής των Φυσικών Πόρων και του Περιβάλλοντος, σελ. 251-263, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας – Τμήμα Οικονομικών Επιστημών, Βόλος, Νοέμβριος 2016.
- 4.8.52. “The Use of Questionnaires for Acquiring Information on Public Perception on Sustainable Transport Infrastructure”, A. Galanis, G. Botzoris, A. Siapos, N. Eliou, 4^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οικονομικής των Φυσικών Πόρων και του Περιβάλλοντος, σελ.

264-272, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας – Τμήμα Οικονομικών Επιστημών, Βόλος, Νοέμβριος 2016.

- 4.8.53. “Εφαρμογή Ασαφούς Αλγορίθμου Προσομοιωμένης Ανόπτησης για τον Προσδιορισμό της Βέλτιστης Διαδρομής”, Κ. Μάππας, Γ. Μποτζώρης, Β. Παπαδόπουλος, 9^η Διεθνής Μαθηματική Εβδομάδα, σελ. 578-589, Ελληνική Μαθηματική Εταιρεία, Θεσσαλονίκη, Μάρτιος 2017.
- 4.8.54. “Σχολική Μεταφορά – Προσδιορισμός και Ανάλυση των Παραγόντων που επηρεάζουν την Επιλογή Μεταφορικού Μέσου”, Κ. Κοτούλα, Γ. Μποτζώρης, Γ. Αύφαντοπούλου, Μ. Μορφουλάκη, 8^ο Διεθνές Συνέδριο για την Έρευνα στις Μεταφορές, Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων, Θεσσαλονίκη, Σεπτέμβριος 2017.
- 4.8.55. “The Greek Economic Crisis as an Opportunity for the Promotion and the Enhancing of Sustainable Urban Transport”, Α. Galanis, G. Botzoris, V. Profillidis, K. Lantitsou, N. Eliou, 8^ο Διεθνές Συνέδριο για την Έρευνα στις Μεταφορές, Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων, Θεσσαλονίκη, Σεπτέμβριος 2017.
- 4.8.56. “Πολυπαραμετρικά Μοντέλα Πρόβλεψης της Αεροπορικής Ζήτησης Παγκοσμίως με Χρήση Τεχνητών Νευρωνικών Δικτύων”, Β. Προφυλλίδης, Γ. Μποτζώρης, Σ. Ταξίδης, 8^ο Διεθνές Συνέδριο για την Έρευνα στις Μεταφορές, Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων, Θεσσαλονίκη, Σεπτέμβριος 2017.
- 4.8.57. “Ανάπτυξη Ασαφών Ευρετικών Αλγορίθμων Τοπικής Αναζήτησης για τον Προσδιορισμό της Βέλτιστης Κυκλικής Διαδρομής”, Κ. Μάππας, Γ. Μποτζώρης, Β. Παπαδόπουλος, 8^ο Διεθνές Συνέδριο για την Έρευνα στις Μεταφορές, Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων, Θεσσαλονίκη, Σεπτέμβριος 2017.
- 4.8.58. “Η Περιβάλλουσα Ανάλυση Δεδομένων ως Εργαλείο Λήψης Αποφάσεων για τη Χάραξη Περιφερειακής Πολιτικής – Εφαρμογή στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης”, Π. Κουδουμάκης, Γ. Μποτζώρης, Λ. Πυργιώτης, 20^ο Επιστημονικό Συνέδριο του Συνδέσμου Ελλήνων Περιφερειολόγων, σελ. 24-30, Αθήνα, Ιούνιος 2018.
- 4.8.59. “Μαθηματικά Μοντέλα Οδικής Ασφάλειας στην Εποχή της Αυτόματης Οδήγησης”, Κ. Μάππας, Μ. Μακρίδης, Β. Ciuffo, Γ. Μποτζώρης, Β. Παπαδόπουλος, 10^η Διεθνής Μαθηματική Εβδομάδα, σελ. 625-638, Ελληνική Μαθηματική Εταιρεία, Θεσσαλονίκη, Απρίλιος 2018.
- 4.8.60. “Αξιολόγηση και Διαμόρφωση Πολιτικών Ισόροπης Περιφερειακής Ανάπτυξης – Εφαρμογή στις Ελληνικές Περιφέρειες”, Π. Κουδουμάκης, Γ. Μποτζώρης, Α. Πρωτοπαπάς, 16^ο Επιστημονικό Συνέδριο του Ελληνικού Τμήματος της Ευρωπαϊκής και Διεθνούς Εταιρείας Περιφερειακής Επιστήμης, Ινστιτούτο Περιφερειακής Ανάπτυξης, Αθήνα, Ιούνιος 2018.
- 4.8.61. “Διερεύνηση ενός Μεθοδολογικού Πλαισίου Κατασκευής Σύνθετων Δεικτών για την Αξιολόγηση και Διαμόρφωση Πολιτικών Περιφερειακής Ανάπτυξης – Εφαρμογή στις Ελληνικές Περιφέρειες”, Π. Κουδουμάκης, Γ. Μποτζώρης, Α. Πρωτοπαπάς, 5^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πολεοδομίας, Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, σελ. 831-842, Βόλος, Σεπτέμβριος 2018.
- 4.8.62. “Διερεύνηση των Επιπτώσεων της Οικονομικής Κρίσης στις Βιώσιμες Αστικές Μετακινήσεις”, Γ. Μποτζώρης, Α. Γαλάνης, Β. Προφυλλίδης, Ε. Βαρλάμη, 5^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πολεοδομίας, Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, σελ. 1198-1208, Βόλος, Σεπτέμβριος 2018.
- 4.8.63. “Οικονομική Μεγέθυνση Και Κατανάλωση Ενέργειας Τομέα Μεταφορών: Επιτυγχάνοντας την Αποσύνδεση Δυο Ισχυρά Αλληλοεξαρτώμενων Μεγεθών”, Γ. Μποτζώρης, 5^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πολεοδομίας, Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Τμήμα

Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, σελ. 1844-1858, Βόλος, Σεπτέμβριος 2018.

- 4.8.64. “Διερεύνηση των Χαρακτηριστικών Πεζής Μετακίνησης στο Αστικό Οδικό Περιβάλλον”, Ε. Μισοκεφάλου, Α. Γαλάνης, Γ. Μποτζώρης, Ν. Ηλιού, 7^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οδικής Ασφάλειας, Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων, Λάρισα, Οκτώβριος 2018.
- 4.8.65. “Αποτίμηση της Γνώσης του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας Χρηστών Μεταφορικών Υποδομών με Χρήση Έρευνας Ερωτηματολογίου”, Β. Προφυλλίδης, Γ. Μποτζώρης, Α. Γαλάνης, Ε. Σπανογιάννη, 7^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οδικής Ασφάλειας, Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων, Λάρισα, Οκτώβριος 2018.
- 4.8.66. “Ανάλυση και σε Πραγματικό Χρόνο Πρόβλεψη του Κυκλοφοριακού Φόρτου Οδών με Χρήση Υβριδικών Μεθόδων Επεξεργασίας Διελύσεων Οχημάτων”, Σ. Κολιδάκης, Γ. Μποτζώρης, Κ. Adjenughwure, Β. Προφυλλίδης, 7^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οδικής Ασφάλειας, Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων, Λάρισα, Οκτώβριος 2018.
- 4.8.67. “Καταγραφή και Συγκριτική Αξιολόγηση της Συμπεριφοράς των Πεζών σε Διαβάσεις με Εγκατεστημένο Χρονόμετρο Εναλλαγής Ενδείξεων Σηματοδοτών”, Γ. Μποτζώρης, 7^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οδικής Ασφάλειας, Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων, Λάρισα, Οκτώβριος 2018.
- 4.8.68. “Πρόβλεψη της μεταφορικής ζήτησης στην εποχή της Υπολογιστικής Νοημοσύνης και των Τεχνητών Νευρωνικών Δικτύων”, Σ. Κολιδάκης, Γ. Μποτζώρης, Β. Προφυλλίδης, Α. Κοκκάλης, Β. Παπαδόπουλος, 11^η Διεθνής Μαθηματική Εβδομάδα, σελ. 345-356, Ελληνική Μαθηματική Εταιρεία, Θεσσαλονίκη, Απρίλιος 2019.
- 4.8.69. “Κριτική Επισκόπηση Μεθόδων Αξιολόγησης και Σχεδιασμού Προγραμμάτων Περιφερειακής Ανάπτυξης”, Π. Κουδουμάκης, Γ. Μποτζώρης, Α. Πρωτοπαπάς, Β. Προφυλλίδης, 17^ο Επιστημονικό Συνέδριο του Ελληνικού Τμήματος της Ευρωπαϊκής και Διεθνούς Εταιρείας Περιφερειακής Επιστήμης, Ινστιτούτο Περιφερειακής Ανάπτυξης, Αθήνα, Ιούνιος 2019.

4.9. Εργασίες σε Ημερίδες – Συνέδρια – Τιμητικούς Τόμους (χωρίς κρίση)

- 4.9.1. “Η Τεχνολογία των Ανακλινόμενων Συρμών και οι Δυνατότητες Λειτουργίας τους στον Άξονα Θεσσαλονίκη – Αλεξανδρούπολη”, Β. Προφυλλίδης, Γ. Μποτζώρης, Ο Σιδηρόδρομος στην Ανατολική Μακεδονία, Διημερίδα ΤΕΕ-Τμήμα Ανατολικής Μακεδονίας, Δράμα, Οκτώβριος 2000.
- 4.9.2. “Διερεύνηση Διαφοροποίησης Επιβατικού Κοινού με τη Βελτίωση της Ποιότητας Υπηρεσίας - Η Περίπτωση των συρμών Intercity Θεσσαλονίκης-Αλεξανδρούπολης”, Β. Προφυλλίδης, Γ. Μποτζώρης, Α. Αλεξίου, Ο Σιδηρόδρομος στην Ανατολική Μακεδονία, Διημερίδα ΤΕΕ - Τμήμα Ανατολικής Μακεδονίας, Δράμα, Οκτώβριος 2000.
- 4.9.3. “Athens Urban Transport Organisation's Efficiency Assessment Using Data Envelopment Analysis”, Ε. Δικαίου, Γ. Botzoris, *Data Envelopment Analysis and Performance Management*, International Conference on Data Envelopment Analysis, University of Macedonia, Thessaloniki, Greece, August 2011.
- 4.9.4. “Αεροδρόμια και Περιφερειακή Ανάπτυξη”, Β. Προφυλλίδης, Γ. Μποτζώρης, Η Συνδρομή των Αερομεταφορών στην Περιφερειακή Ανάπτυξη, Συνέδριο Ελληνικής Αεροπορικής Ένωσης – Δήμου Αλεξανδρούπολης, Αλεξανδρούπολη, Δεκέμβριος 2012.
- 4.9.5. “Investigation of Riders' Path on Horizontal Curves”, L. Panagiotis, N. Eliou, T. Karakasidis, G. Botzoris, 16th International Conference on Urban Transport and Environment, World Academy of Science, Engineering and Technology, Istanbul, Turkey, February 2014.
- 4.9.6. “Analysis and Forecast of Transport Demand – A Vital Component for Sustainable Transportation Planning”, *Advances in Civil Engineering Research: A Collection of*

Articles on the Occasion of the Twentieth Anniversary of the Founding of the Civil Engineering Department, Editors: A. Liakopoulos (Prof.), E. Mistakidis (Prof.), A. Giannakopoulos (Prof.), pp. 423-435. Department of Civil Engineering – School of Engineering, University of Thessaly, Volos, 2014.

- 4.9.7. “Παράγοντας Μέτρα Υποσυνολότητας και Εντροπίας στην Ασαφή Λογική”, Β. Παπαδόπουλος, Γ. Μποτζώρης, Α. Μπογιατζής, Κ. Adjenughwure, Π. Παγουρόπουλος, Thessaloniki Science Festival, Διοργανωτές: Οργανισμός Science Communication, Βρετανικό Συμβούλιο, Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας, Δήμος Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, 14-17 Μαΐου 2015.
- 4.9.8. “Αξιολόγηση των γνώσεων των χρηστών οδικών υποδομών επί του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας”, Γ. Μποτζώρης, Ημερίδα Οδικής Ασφάλειας και Βιώσιμης Αστικής Κινητικότητας, ΤΕΙ Κεντρικής Μακεδονίας – Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών, Ξέρρες, Μαρτίου 2019.

4.10. Εργασίες γενικού ενδιαφέροντος

- 4.10.1. “Η Εγνατία Οδός στο Πέρασμα των Αιώνων”, *Περιοδικό Ιστοριογνωσία*, Τεύχος 10, σελ. 67-69, Φεβρουάριος 1999.
- 4.10.2. “Η Ιστορική Εξέλιξη του Τουρισμού”, *Περιοδικό Ιστοριογνωσία*, Τεύχος 19, σελ. 62-65, Νοέμβριος 1999.

5. ΕΚΔΟΣΕΙΣ - ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

- 5.1. V.A Profillidis G.N. Botzoris, **Modeling of Transport Demand – Analyzing, Calculating, and Forecasting Transport Demand** (472 pages), Elsevier, Amsterdam, 2018 (ISBN-13: 978-012-8115-13-8).

Η πρόβλεψη της ζήτησης μεταφορών προϋποθέτει επαρκή γνώση των αιτίων που επηρεάζουν τη ζήτηση, των διαφόρων ελαστικοτήτων, της διαχρονικής εξέλιξης της ζήτησης για όλα τα συστήματα μεταφορών, της σημασίας της ζήτησης στο σχεδιασμό και την οργάνωση των μεταφορών (μεταφορικών υπηρεσιών και υποδομών μεταφορών). Το βιβλίο ξεκινά με μια τέτοια συνολική ανάλυση του κλάδου των μεταφορών, τη δυνατότητα αποσύνδεσης των ρυθμών ανάπτυξης των μεταφορών από τους ρυθμούς της οικονομικής ανάπτυξης, τις αλλαγές που θα επέλθουν από τη χρήση του ηλεκτρικού αυτοκινήτου και των οχημάτων που κινούνται αυτόνομα (δίχως οδηγό), τη γενίκευση των πολιτικών βιώσιμης κινητικότητας, τις επιπτώσεις από την αυστηροποίηση των περιβαλλοντικών όρων που αφορούν τις μεταφορές.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι ποιοτικές μέθοδοι πρόβλεψης της ζήτησης, οι οποίες μπορούν να μετατρέψουν την εμπειρική γνώση και άποψη ειδικών και του κοινού σε πρόβλεψη της μελλοντικής ζήτησης. Διερευνώνται όλες οι ποιοτικές μέθοδοι: γνωματεύσεις ειδικών, Δελφική μέθοδος, μέθοδος συγγραφής σεναρίων, έρευνες ερωτηματολογίου και αγοράς. Για κάθε μέθοδο δίνονται οι προϋποθέσεις εφαρμογής, ο αναλυτικός σχεδιασμός και τα βήματα υλοποίησης και τα ποσοτικά κριτήρια και οι έλεγχοι που διασφαλίζουν την αξιοπιστία της μεθόδου.

Παρουσιάζονται κατόπιν οι στατιστικές μέθοδοι πρόβλεψης της ζήτησης. Εκτίθενται πρώτα οι απαιτούμενες γνώσεις στατιστικής που απαιτούνται για να αναπτυχθεί οποιοδήποτε μοντέλο ποσοτικής πρόβλεψης της ζήτησης. Εξηγούνται όλοι οι στατιστικοί έλεγχοι που είναι απαραίτητοι ώστε να τεκμηριωθεί αξιόπιστα η ύπαρξη συσχέτισης ανάμεσα στα διάφορα αίτια-μεταβλητές που επηρεάζουν τη ζήτηση (χρόνος αναφοράς, κόστος, διάρκεια διαδρομής, συχνότητα δρομολογίων, εισόδημα χρηστών, κ.λπ.) και την πρόβλεψη της ζήτησης. Αναλύονται κατόπιν όλες οι στατιστικές μέθοδοι πρόβλεψης της ζήτησης, με συγκεκριμένα παραδείγματα για κάθε μέσο μεταφοράς.

Μεγάλο μέρος του βιβλίου αφιερώνεται στα οικονομετρικά μοντέλα πρόβλεψης της ζήτησης που επιτρέπουν να συσχετίσουμε αιτιοκρατικά τα διάφορα αίτια της ζήτησης με την εξέλιξη της ζήτησης και την πρόβλεψη της μελλοντικής ζήτησης. Δίνονται οι προϋποθέσεις εφαρμογής, τα απαραίτητα βήματα και οι απαιτούμενοι στατιστικοί έλεγχοι για τη δημιουργία ενός οικονομετρικού μοντέλου. Αναλύονται τα διάφορα οικονομετρικά μοντέλα, με συγκεκριμένες περιπτώσεις εφαρμογών, που μπορούν να αξιοποιηθούν για την αιτιοκρατική πρόβλεψη της μελλοντικής ζήτησης για τις περιπτώσεις των αεροπορικών, οδικών, σιδηροδρομικών και αστικών μεταφορών (τόσο επιβατικών όσο και εμπορευματικών) και της οδικής ασφάλειας και των τροχαίων ατυχημάτων.

Γίνεται ακόμη εκτενής ανάλυση της μεθόδου των 4 βημάτων που επιτρέπει την πρόβλεψη της ζήτησης σε αστικό χώρο. Εξηγούνται τα τέσσερα βήματα της μεθόδου: γένεση των μετακινήσεων, κατανομή των μετακινήσεων σε ζεύγη προέλευσης – προορισμού, επιλογή μέσου μεταφοράς, προσδιορισμός της αναλυτικής διαδρομής κάθε μετακίνησης. Για κάθε βήμα δίνονται τα μοντέλα, οι εξισώσεις και οι αλγόριθμοι που χρησιμοποιούνται.

Εκτός όμως από τις προηγούμενες (και σχετικά παραδοσιακές) μεθόδους, αναλύονται και οι μέθοδοι πρόβλεψης της ζήτησης που στηρίζονται στις τεχνικές της τεχνητής νοημοσύνης και ειδικότερα των τεχνητών νευρωνικών δικτύων. Περιγράφονται οι διάφορες κατηγορίες, τύποι και αλγόριθμοι τεχνητών νευρωνικών δικτύων και εξηγείται πότε ενδείκνυται να χρησιμοποιηθούν έναντι των παραδοσιακών στατιστικών και οικονομετρικών μεθόδων. Δίνονται αναλυτικά παραδείγματα εφαρμογής των τεχνητών νευρωνικών δικτύων για την πρόβλεψη της ζήτησης αεροπορικών, οδικών, σιδηροδρομικών μεταφορών, της οδικής ασφάλειας, για την πρόβλεψη των αναγκών συντήρησης, για τη στάθμιση των επιπτώσεων απρόβλεπτων γεγονότων στη ζήτηση.

Αναπτύσσονται ακόμη οι μέθοδοι πρόβλεψης της ζήτησης που στηρίζονται σε σχέσεις τύπου βαρύτητας με τη ζήτηση να είναι ανάλογη της δύναμης έλξης ανάμεσα σε δυο γεωγραφικές περιοχές και αντιστρόφως ανάλογη της απόστασης και του γενικευμένου κόστους μεταφοράς.

Συχνά τα δεδομένα πάνω στα οποία στηρίζεται η ζήτηση μεταφορών παρουσιάζουν κενά, είναι αναξιόπιστα, δεν είναι μετρήσιμα ποσοτικά αλλά μόνο ποιοτικά-μακροσκοπικά. Σε τέτοιες περιπτώσεις μπορούν να αξιοποιηθούν για την πρόβλεψη της ζήτησης οι θεωρίες των ασαφών συνόλων. Στο βιβλίο αναλύονται οι διάφορες μέθοδοι, εξισώσεις και αλγόριθμοι των μεθόδων ασαφούς λογικής. Παρουσιάζονται συγκεκριμένες περιπτώσεις εφαρμογών μεθόδων ασαφούς λογικής για την πρόβλεψη της ζήτησης αεροπορικών, οδικών, σιδηροδρομικών, μεταφορών, βελτιστοποίηση του χρόνου πρασίνου και κυκλοφοριακών ροών, βελτιστοποίηση των διαδρομών οχημάτων, βελτιστοποίηση της μεταφορικής ικανότητας αεροδρομίων, αυτοκινητοδρόμων, κ.λπ.

Εκτός από τις συνήθεις βάσεις στατιστικών δεδομένων στο βιβλίο αναπτύσσεται πώς μπορούν να αξιοποιηθούν αξιόπιστα οι βάσεις μεγάλων δεδομένων (big data) που είναι πλέον διαθέσιμα από το διαδίκτυο, την κινητή τηλεφωνία, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Κατηγοριοποιούνται από τεχνική και οργανωτική άποψη οι διάφορες μορφές μεγάλων δεδομένων και δίνονται συγκεκριμένα παραδείγματα αξιοποίησης βάσεων μεγάλων δεδομένων για την πρόβλεψη ζήτησης μεταφορών.

Το βιβλίο περιλαμβάνει 9 κεφάλαια, τα εξής:

- Chapter 1: Transport demand and factors affecting it
- Chapter 2: Evolution and trends of transport demand
- Chapter 3: Methods of modeling transport demand
- Chapter 4: Executive judgment, Delphi, scenario writing and survey methods
- Chapter 5: Statistical methods for transport demand modeling
- Chapter 6: Trend projection and time series methods
- Chapter 7: Econometric, gravity and the 4-step methods
- Chapter 8: Artificial intelligence – Neural network methods
- Chapter 9: Fuzzy methods.

Το βιβλίο *Modeling of Transport Demand – Analyzing, Calculating, and Forecasting Transport Demand* παρουσιάστηκε και αξιολογήθηκε στο επιστημονικό περιοδικό **Transport Reviews** (1^ο στην παγκόσμια κατάταξη μεταξύ 31 επιστημονικών περιοδικών στο αντικείμενων των μεταφορών για το έτος 2017 με impact factor 4.647 και 2^ο στην παγκόσμια κατάταξη μεταξύ 36 επιστημονικών περιοδικών στο αντικείμενων των μεταφορών για το έτος 2018 με impact factor 6.648) ως εξής:

«Profillidis and Botzoris have written a welcome addition to what is only a handful of key textbooks on a topic that remains largely misunderstood—to develop trustworthy, transparent, and ultimately useful data driven, mathematical tools to support decision making in a highly politicised transport field that also seems to be in greater flux than we have experienced in the last few decades.... In conclusion, Profillidis and Botzoris have done an excellent job, creating an accessible text that should be viewed as additional to rather than replacing its better-known predecessors. The modeling of transport demand is a vast area to cover, and much of the existing literature has focused on urban, policy-supporting approaches. Those with a need to also consider the need for application in the transport industry now have access to a single source volume; available as paperback and as e-book» (DOI: 10.1080/01441647.2019.1635226).

5.2. Γ. Μποτζώρης και Β. Παπαδόπουλος, **Ασαφή Σύνολα: Εφαρμογές στον Σχεδιασμό και στη Διαχείριση Έργων Μηχανικού** (402 σελ.), Εκδόσεις Σοφία, Θεσσαλονίκη, 2015 (ISBN-13: 978-960-6706-86-8).

Το βιβλίο αποτελείται από 10 κεφάλαια. Στο πρώτο κεφάλαιο εισάγεται η έννοια των ασαφών συνόλων και των ασαφών αριθμών. Με αφετηρία την κλασσική λογική, προσδιορίζονται τα σημεία που η ασαφής θεώρηση μπορεί να επεκτείνει την κλασσική και να διευρύνει τη δυναμική της λογικής και αριθμητικής συμπερασματολογίας. Με τρόπο απλό και κατανοητό, καμιά φορά και με θυσία της μαθηματικής αυστηρότητας, ο αναγνώστης μυείται στην ασαφή λογική, στα ασαφή σύνολα και στους ασαφείς αριθμούς, στις ιδιότητές τους αλλά και σε κάποια θεμελιώδη θεωρήματα μαζί με αποδείξεις και παραδειγματικές εφαρμογές.

Στο δεύτερο κεφάλαιο υπενθυμίζονται οι προτάσεις και η κλασσική συνεπαγωγή και διατυπώνεται αξιωματικά η ασαφής συνεπαγωγή. Παρουσιάζονται συμμετρικές και μη συμμετρικές ασαφείς συνεπαγωγές καθώς και τα αξιώματά τους. Προτείνεται μια αλγοριθμική μεθοδολογία αξιολόγησης των ασαφών συνεπαγωγών και παρουσιάζεται μια αναλυτική εφαρμογή η οποία βασίζεται σε πραγματικά και δημοσιευμένα δεδομένα, με στόχο τον αριθμητικό προσδιορισμό αλλά και την ποιοτική αξιολόγηση διαφόρων γνωστών ασαφών συνεπαγωγών.

Το τρίτο κεφάλαιο πραγματεύεται τις ασαφείς σχέσεις ισοδυναμίας. Υπενθυμίζοντας καταρχήν την κλασσική έννοια των σχέσεων, ορίζονται οι κλάσεις ισοδυναμίας, οι σχέσεις ισοδυναμίας από διαμέριση και το μεταβατικό περίβλημα των σχέσεων. Με αφετηρία τις κλασσικές σχέσεις, προσδιορίζονται και θεμελιώνονται αξιωματικά οι ασαφείς σχέσεις και εν συνεχεία οι ασαφείς σχέσεις ισοδυναμίας καθώς και η διαμέριση με χρήση των ασαφών σχέσεων ισοδυναμίας. Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με τρία, δημοσιευμένα από τους συγγραφείς σε διεθνή περιοδικά, παραδείγματα διαμέρισης μεταβλητών και παραγοντικής ανάλυσης με χρήση ασαφών σχέσεων ισοδυναμίας τα οποία αναφέρονται στην πρόβλεψη μεταφορικής ζήτησης και στην ποιότητα υπηρεσιών.

Από το τέταρτο κεφάλαιο και έπειτα η ασαφής λογική εφαρμόζεται σε συγκεκριμένα θέματα μηχανικού, ξεκινώντας από μια απλή μεθοδολογία ανάλυσης και πρόβλεψης καταστάσεων, όπως είναι η Δελφική μέθοδος. Διατυπώνεται η ασαφής Δελφική μέθοδος καθώς και η σταθμισμένη ασαφής Δελφική μέθοδος και διαμορφώνονται παραδείγματα από διάφορα ζητήματα μηχανικού και όχι μόνο.

Στο πέμπτο κεφάλαιο, αφού εισάγεται η έννοια των γλωσσικών μεταβλητών περιγράφονται δυο μέθοδοι για τη λήψη αποφάσεων με χρήση ασαφούς λογικής και συγκεκριμένα η μέθοδος της τομής ασαφών στόχων και περιορισμών και η μέθοδος του ασαφούς μέσου όρου. Οι δυο αυτές μέθοδοι εφαρμόζονται σε διάφορα προβλήματα

απόφασης (πρόσληψη προσωπικού, επιλογή έργου, απόδοση κινήτρου, επιλογή υπεργολάβου, κ.α.), στην τιμολόγηση προϊόντων και υπηρεσιών και στη διαμόρφωση εμπορικής και τιμολογιακής πολιτικής. Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με μια πρόταση σύνταξης προϋπολογισμού με χρήση ασαφών συνόλων.

Η διατύπωση μιας μεθοδολογίας προσδιορισμού της βέλτιστης κυκλικής διαδρομής με χρήση ασαφών συνόλων αποτελεί το αντικείμενο του *έκτου κεφαλαίου*. Ξεκινώντας από τη διατύπωση του προβλήματος εύρεσης της βέλτιστης διαδρομής, παρουσιάζονται οι περιορισμοί και οι δυσκολίες στην επίλυσή του καθώς και οι διάφορες μέθοδοι, αναλυτικές και ευρετικές, που αναπτύχθηκαν τις τελευταίες δεκαετίες. Εντοπίζονται τα στοιχεία του προβλήματος που ευνοούν και ενθαρρύνουν τη χρήση ασαφών συνόλων και συγκρίνεται η προτεινόμενη μεθοδολογία των ασαφών συνόλων με άλλες ανάλογες, σε χρόνο επίλυσης και υπολογιστικές απαιτήσεις, μεθόδους καθώς και με τη βέλτιστη γνωστή λύση.

Το *έβδομο κεφάλαιο* αφιερώνεται στη Γραμμική Παλινδρόμηση. Στο πρώτο μέρος του παρουσιάζεται η κλασσική, απλή και πολλαπλή, γραμμική παλινδρόμηση ενώ στο δεύτερο μέρος διατυπώνεται η μεθοδολογία της ασαφούς γραμμικής παλινδρόμησης και παρουσιάζονται αναλυτικά τα χαρακτηριστικά διαφόρων μετρικών ελέγχου και σύγκρισης της προβλεπτικής ικανότητας της κλασσικής και της ασαφούς γραμμικής παλινδρόμησης.

Στο *όγδοο κεφάλαιο* εισάγεται μια ιδιαίτερα σημαντική και χρήσιμη εφαρμογή των ασαφών συνόλων, οι ασαφείς εκτιμητές. Με αφετηρία τους σημειακούς εκτιμητές και τα διαστήματα εμπιστοσύνης της κλασσικής στατιστικής, σταδιακά ο αναγνώστης εισάγεται στους ασαφείς εκτιμητές, τα χαρακτηριστικά, τις ιδιότητες και το πεδίο εφαρμογής τους. Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με τους μη-ασυμπτωτικούς ασαφείς εκτιμητές, μεθοδολογία ιδιαίτερα χρήσιμη και εύχρηστη για την αντιμετώπιση, όπως θα δούμε στα επόμενα δυο κεφάλαια, διαφόρων προβλημάτων μηχανικού.

Με τη βοήθεια των ασαφών εκτιμητών, στο *ένατο κεφάλαιο*, προτείνεται μια νέα μεθοδολογία διαχείρισης των ουρών αναμονής. Η διαχείριση των ουρών αναμονής, το κόστος εξυπηρέτησης αλλά και το κόστος μη εξυπηρέτησης (απώλεια πελατών, δυσφήμιση, εκνευρισμός, συμφόρηση, κ.λπ.) αποτελεί για πολλές επιχειρήσεις μια σημαντική και κρίσιμη διαδικασία. Ουρές αναμονής διαχειρίζονται μεταξύ άλλων, οι σταθμοί διοδίων, τα τηλεφωνικά κέντρα εξυπηρέτησης, τα δίκτυα υπολογιστών, ακόμη και τα εξωτερικά ιατρεία. Με τη χρήση των ασαφών εκτιμητών επιχειρείται μια καινοτόμος μέθοδος εκτίμησης των χαρακτηριστικών μιας ουράς αναμονής (χρόνος εξυπηρέτησης, χρόνος αναμονής, κ.λπ.) η οποία μπορεί να συμπληρώσει ή να αντικαταστήσει την κλασσική μεθοδολογία.

Ο έλεγχος ποιότητας παραγωγής αποτελεί το αντικείμενο του *δεκάτου και τελευταίου κεφαλαίου*. Ο έλεγχος της παραγωγικής διαδικασίας των επιχειρήσεων αποτελεί κρίσιμη και ουσιώδη συνιστώσα της εύρυθμης και αποδοτικής λειτουργίας τους. Τα διαγράμματα ελέγχου συνιστούν ένα εργαλείο αποτίμησης και ελέγχου της ποιότητας παραγωγής και οι ασαφείς εκτιμητές διευρύνουν τις δυνατότητες των κλασσικών μεθόδων και των διαγραμμάτων ελέγχου.

Το βιβλίο διανέμεται, ως διδακτικό σύγγραμμα, στα εξής Τμήματα:

1. **Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών ΔΠΘ**, στα πλαίσια των μαθημάτων:
 - Συγκοινωνιακή Στατιστική (μάθημα 7^ο εξαμήνου) για τα ακαδημ. έτη 2016-17, 2017-18, 2018-19.
 - Εφαρμογές Ασαφούς Λογικής σε Θέματα Πολιτικού Μηχανικού (μάθημα 3^ο εξαμήνου) για τα ακαδημ. έτη 2016-17, 2017-18, 2018-19.
2. **Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών ΑΠΘ**, στα πλαίσια του μαθήματος:
 - Ασαφή Συστήματα (μάθημα 8^ο εξαμήνου) για τα ακαδημ. έτη 2016-17, 2017-18, 2018-19.
3. **Τμήμα Πληροφορικής ΑΠΘ**, στα πλαίσια του μαθήματος:

- Υπολογιστική Νοημοσύνη (μάθημα 8^ο εξαμήνου) για το ακαδημ. έτος 2017-18. 2018-19.

- 5.3. G. Botzoris, M. Sirpi and B. Papadopoulos, "Fuzzy Regression Using Triangular Fuzzy Number Coefficients: Similarities of the Calibrated Fuzzy Models". In: V. Hrisanthou, M. Spiliotis, **Conventional and Fuzzy Regression – Theory and Engineering Applications** (pp. 163-207), Nova Science Pub., New York, 2018 (ISBN-13: 978-1-53613-798-9).

Το βιβλίο αποτελείται από 8 κεφάλαια στα οποία παρουσιάζονται οι βασικές αρχές των μοντέλων κλασσικής και ασαφούς παλινδρόμησης, αναλύονται οι εξελίξεις στις τεχνικές παλινδρόμησης που επιφέρει η θεωρία ασαφών συνόλων, ενώ συγκεκριμένα παραδείγματα μοντέλων παλινδρόμησης που εφαρμόζονται σε διάφορες επιστήμες μηχανικού (μεταφορές, χωρική ανάπτυξη, τηλεπικοινωνίες, κ.α.) διευκολύνουν τον αναγνώστη στην κατανόηση αλλά και στην εφαρμογή των συγκεκριμένων μοντέλων.

Στο 5^ο κεφάλαιο του βιβλίου με τίτλο " Fuzzy Regression Using Triangular Fuzzy Number Coefficients: Similarities of the Calibrated Fuzzy Models" καταρχήν καταγράφεται η αναγκαιότητα για τη χρήση ασαφών συνόλων στα διάφορα μοντέλα παλινδρόμησης και εντοπίζονται οι αδυναμίες των κλασσικών μοντέλων παλινδρόμησης τις οποίες καλούνται να αντιμετωπίσουν τα ασαφή μοντέλα. Στη συνέχεια εισάγονται οι ασαφείς τριγωνικοί αριθμοί και οι βασικές αρχές και το τυπολόγιο της ασαφούς γραμμικής παλινδρόμησης. Βήμα προς βήμα περιγράφεται η διαδικασία της ασαφούς γραμμικής παλινδρόμησης με εφαρμογή στην πρόβλεψη της επιβατικής σιδηροδρομικής ζήτησης μιας περιοχής με ανεξάρτητες μεταβλητές το κατά κεφαλήν ΑΕΠ της περιοχής, το κόστος σιδηροδρομικής μεταφοράς και το κόστος καυσίμων, και διατυπώνεται η μεθοδολογία σύγκρισης της προβλεπτικής ικανότητας των κλασσικών και των ασαφών μοντέλων γραμμικής παλινδρόμησης. Τέλος, μελετώνται τα σύνολα λύσεων ασαφών συνόλων που προκύπτουν από ένα σύνολο δεδομένων ως ένας χώρος με την κατάλληλη μετρική, ενώ χρησιμοποιώντας λόγους ομοιότητας συγκρίνονται μοντέλα ασάφειας που προκύπτουν από διαφορετικά σύνολα δεδομένων.

- 5.4. P. Lemonakis, G. Botzoris, N. Eliou and T. Karakasidis, "Evaluation of Motorcycle Riders' Behavior with Global Positioning System Technology". In: G. Bowman, **Traffic Accidents and Safety: New Research** (pp. 31-79), Nova Science Pub., New York, 2016 (ISBN-13: 978-1-63485-517-4).

Πολυάριθμες μελέτες έχουν διεξαχθεί στο παρελθόν διερευνώντας τη σχέση μεταξύ οδηγικής συμπεριφοράς και χαρακτηριστικών της οδού. Η πλειοψηφία αυτών των μελετών αφορά οδηγούς αυτοκινήτων, παρόλο που άλλα μέσα μεταφοράς, όπως π.χ. οι μοτοσικλές, επηρεάζονται διαφορετικά. Η καταγραφή των ταχυτήτων και ο προσδιορισμός της εγκάρσιας θέσης των οχημάτων πραγματοποιούνταν με χρήση κυρίως βιντεοκαμερών και πνευματικών σωλήνων, μέθοδοι των οποίων αμφισβητείται η αμεροληψία και η απόλυτη εγκυρότητα των καταγραφών τους λόγω του ενδεχόμενου ανθρώπινου λάθους στο χειρισμό του εξοπλισμού αλλά και της αναπόφευκτης επιρροής που έχει η παρουσία τους στην οδηγική συμπεριφορά. Η παρούσα έρευνα καλύπτει αυτό το κενό καταγράφοντας και αξιολογώντας την οδηγική συμπεριφορά των μοτοσικλιστατών, ανάλογα με την καμπυλότητα της οδού και τις οδικές προσβάσεις, χρησιμοποιώντας την τεχνολογία GPS. Στη διάρκεια της έρευνας διενεργήθηκαν μετρήσεις πεδίου σε οδούς με μια λωρίδας κυκλοφορίας ανά κατεύθυνση, με τη χρήση ειδικού καταγραφικού εξοπλισμού, λαμβάνοντας υπόψη διάφορους παράγοντες που ενδέχεται να επηρεάζουν την οδηγική συμπεριφορά, όπως η ύπαρξη συνεπιβάτη και το επίπεδο οδηγικής εμπειρίας. Με χρήση κατάλληλων στατιστικών μοντέλων, η έρευνα κατέδειξε πως υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της τροχιάς που ακολουθούν οι αναβάτες και της καμπυλότητας αλλά και του μήκους της καμπύλης που διαγράφουν, όπως επίσης και ότι αλλάζουν οδηγική συμπεριφορά όταν οδηγούν με συνεπιβάτη. Τέλος διαπιστώθηκαν ισχυρές ενδείξεις παραβίασης του ισχύοντος, κατά περίπτωση, ορίου ταχύτητας πλησίον διασταυρώσεων, ανάλογα με την οδηγική εμπειρία.

- 5.5. K. Adjenughwure, G. Botzoris and B. Papadopoulos, "Clustering Variables Based on Fuzzy Equivalence Relations". In: J. Gil-Aluja, A. Terceño-Gómez, J.C. Ferrer-Comalat, J.M. Merigó-Lindahl, S. Linares-Mustarós, **Scientific Methods for the Treatment of Uncertainty in Social Sciences** (pp. 219-230), Springer International Publishing (Heidelberg, New York, Dordrecht, London), 2015 (ISBN-13: 978-3-31919-703-6).

Το βιβλίο συγκεντρώνει, επαρκώς διαφοροποιημένα και κατάλληλα προσαρμοσμένα στις απαιτήσεις ενός βιβλίου, τα πιο ενδιαφέροντα άρθρα που παρουσιάστηκαν στο 18^ο Διεθνές Συνέδριο της International Association for Fuzzy-Set Management and Economy (SIGEF). Αποτελείται από 34 ενότητες όπου αναλύονται επιστημονικά αντικείμενα που σχετίζονται με τη λήψη αποφάσεων, τη διαχείριση χαρτοφυλακίου, τα μοντέλα πρόβλεψης ζήτησης, τις τεχνικές προσομοίωσης, τη θεωρία βελτιστοποίησης και ελέγχου λειτουργιών, την ασαφή λογική και τις εφαρμογές ασαφών συνόλων, κ.α. Στην 18^η ενότητα του βιβλίου με τίτλο "Clustering Variables Based on Fuzzy Equivalence Relations" οι συγγραφείς αναπτύσσουν μια πρωτότυπη αλγοριθμική μεθοδολογία για το διαχωρισμό και την ομαδοποίηση μεταβλητών η οποία βασίζεται στις ασαφείς σχέσεις ισοδυναμίας που προκύπτουν από τον υπολογισμό του μεταβατικού περιβλήματος ασαφών σχέσεων συμβατότητας. Η προτεινόμενη μεθοδολογία εφαρμόζεται στην ομαδοποίηση των ανεξάρτητων μεταβλητών που χρησιμοποιούνται σε μια ασαφή γραμμική παλινδρόμηση για την ανάλυση μεταφορικής ζήτησης καθώς και στην παραγοντική ανάλυση για τον προσδιορισμό των κύριων συνιστωσών που συνθέτουν την έννοια της ποιότητας προσφερόμενων υπηρεσιών αστικών συγκοινωνιών.

- 5.6. P. Koudoumakis and G. Botzoris, "The Contribution of the European Union Structural Funds in the Developmental Strategy of the Region of East Macedonia – Thrace". In: P. Liargovas, S. Petropoulos, N. Tzifakis and A. Huliaras, **Beyond "Absorption": The Impact of EU Structural Funds on Greece** (pp. 157-173), Konrad-Adenauer-Stiftung, Berlin, 2015 (ISBN-13: 978-3-95721-182-8).

Το βιβλίο αποτελείται από 11 κεφάλαια στα οποία αναλύεται η επίδραση των Διαρθρωτικών Ταμείων (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, Ταμείο Συνοχής) της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.) στην ανάπτυξη και την ανταγωνιστικότητα, επισημαίνεται ο ρόλος του κράτους στον προγραμματισμό και την υλοποίηση των έργων σε εθνικό επίπεδο και διερευνάται η αποτελεσματικότητα των χρηματοδοτήσεων στους τομείς της ενίσχυσης της κοινωνικής συνοχής, της τόνωσης της απασχόλησης και της βελτίωσης της εκπαίδευσης.

Στο 8^ο κεφάλαιο του βιβλίου με τίτλο "The Contribution of the European Union Structural Funds in the Developmental Strategy of the Region of East Macedonia – Thrace" παρουσιάζεται και αξιολογείται από τους συγγραφείς η συμβολή των πόρων των Διαρθρωτικών Ταμείων της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.) στην αναπτυξιακή στρατηγική της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης. Συγκεντρώθηκαν και επεξεργάστηκαν στοιχεία έργων που χρηματοδοτήθηκαν στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης από το 1994 μέχρι σήμερα με στόχο να προσδιορισθεί η στρατηγική ανάπτυξης που εξυπηρετήθηκε από τους διαθέσιμους οικονομικούς πόρους των Διαρθρωτικών Ταμείων της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Προκύπτει ότι την περίοδο από το 1994 έως σήμερα χρηματοδοτήθηκαν κύρια βασικές υποδομές, έργα περιφερειακής εμβέλειας, με στόχο την άρση της γεωγραφικής απομόνωσης και τη συγκράτηση του πληθυσμού. Μέχρι σήμερα, θεωρήθηκε λανθασμένα, περίπου ως αυτονόητο ότι η ολοκλήρωση των μεγάλων έργων υποδομής θα προσελκύσει ξένες επενδύσεις, θα συμβάλει στην ανάπτυξη του ιδιωτικού τομέα και θα αναπτύξει το διαπεριφερειακό, διασυνοριακό και δικοινοτικό εμπόριο. Η ύπαρξη βασικών υποδομών είναι πράγματι αναγκαία, αλλά όχι ικανή για την αυτοδύναμη και εξωστρεφή οικονομική ανάπτυξη της Περιφέρειας. Λαμβάνοντας υπόψη τον περιορισμό των διαθέσιμων οικονομικών πόρων των Διαρθρωτικών Ταμείων της Ευρωπαϊκής Ένωσης στη νέα προγραμματική περίοδο (2014–2020) προτείνεται η ιεράρχηση των αναγκών και η κατά προτεραιότητα υλοποίηση παρεμβάσεων που συμβάλλουν άμεσα στην ενίσχυση της παραγωγικής διαδικασίας και στην

αναδιάρθρωση του παραγωγικού προτύπου με έμφαση στην πρωτογενή παραγωγή και στις εξαγωγές.

- 5.7. A. Gkougkouli, D. Sfiris, G. Botzoris and B. Papadopoulos, "Fuzzy Performance Measures of MMS Queueing Systems using Fuzzy Estimators". In: C. Zopounidis, **Computational Optimization in Economics and Finance Research Compendium** (pp. 151-164), Nova Science Pub., New York, 2012 (ISBN-13: 978-162-0819-28-9).

Το βιβλίο αποτελείται από 12 κεφάλαια όπου αναλύονται επιστημονικά αντικείμενα που σχετίζονται με τη διοίκηση επιχειρήσεων και λειτουργιών, την τραπεζική διοίκηση, τις χρηματιστηριακές συναλλαγές, θέματα μακρο-οικονομίας, ανταγωνιστικότητας, κ.λπ. Στο 9^ο κεφάλαιο του βιβλίου με τίτλο "Fuzzy Performance Measures of MMS Queueing Systems using Fuzzy Estimators" αναλύονται από τους συγγραφείς οι επιπτώσεις στην οικονομική των επιχειρήσεων των ουρών αναμονής και παρουσιάζεται η κλασική και νεότερη, βασισμένη στους ασαφείς εκτιμητές, μεθοδολογία προσδιορισμού των βασικών χαρακτηριστικών των ουρών αναμονής.

- 5.8. Ν. Ηλιού και Γ. Μποτζώρης, **Μέθοδοι Διαχείρισης και Διοίκησης Συγκοινωνιακών Έργων**, (172 σελ.), Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας, 2007.

Το διδακτικό σύγγραμμα περιλαμβάνει 15 κεφάλαια: Χρονικός Προγραμματισμός Τεχνικών Έργων, Λήψη Αποφάσεων υπό Συνθήκες Αβεβαιότητας, Πρόβλεψη Μεταφορικής Ζήτησης, Μέθοδοι Αξιολόγησης Συγκοινωνιακών Έργων, Ουρές Αναμονής – Η περίπτωση των Διοδίων, Ζεύξη Κόμβων, Εισαγωγή στην Επιχειρησιακή Έρευνα και το Γραμμικό Προγραμματισμό, Εύρεση Βέλτιστης Διαδρομής, Οργάνωση Δικτύων Μεταφοράς, Χωρητικότητα Οδικού Δικτύου, Επιλογή Προμηθευτή, Επιλογή Επένδυσης, Σύνθεση Χαρτοφυλακίου, Επιλογή Υπεργολάβου, Μίξη Υλικών.

Η αναπαραγωγή-διανομή του συγγράμματος εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. 61/20-9-2006 απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και διανεμήθηκε στους φοιτητές του μαθήματος «Διαχείριση Οδών και Οδικών Έργων» (υποχρεωτικό μάθημα 9^{ου} εξαμήνου) τα ακαδημαϊκά έτη 2006-2007 και 2007-2008.

6. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

- Μέλος του Γενικής Συνέλευσης του Τομέα Συγκοινωνιακών Έργων και Μεταφορών του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών του ΔΠΘ (ακαδημ. έτος 2008-2009 μέχρι και σήμερα).
- Μέλος του Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών του ΔΠΘ (ακαδημ. έτος 2009-2010 μέχρι και σήμερα).
- Μέλος της «Επιτροπής Καταστροφής – Διαγραφής Αχρήστων Οργάνων. Ειδών και Υλικών» για τα έτη 2009, 2013 και 2014.
- Μέλος της «Επιτροπής Παραλαβής Πάσης Φύσεως Οργάνων, Ειδών και Υλικών, Εκτελέσεων Μικροεργασιών και Παροχής Υπηρεσιών» για τα έτη 2009, 2011 και 2017.
- Μέλος της «Επιτροπής Διενέργειας Πρόχειρων Διαγωνισμών για την Προμήθεια Πάσης Φύσεως Οργάνων, Ειδών και Υλικών, Εκτελέσεως Μικροεργασιών και Παροχής Υπηρεσιών» για τα έτη 2012 και 2016.
- Πρόεδρος της «Επιτροπής α) Παραλαβής Πάγιου Εξοπλισμού, Υλικών και Υπηρεσιών, β) Καταστροφής Πάγιου Εξοπλισμού και Υλικών για τις ανάγκες της Γραμματείας του Ειδικού Λογαριασμού του ΔΠΘ» για την περίοδο 1/9/2011 έως 31/8/2012.
- Μέλος της «Επιτροπής για Έλεγχο των Δικαιολογητικών των Επιτυχόντων Μεταφοράς Θέσης» για το έτος 2014.

- Μέλος της «Επιτροπής Στατιστικής Επεξεργασίας Αποτελεσμάτων από τα Ερωτηματολόγια με τις Απαντήσεις-Παρατηρήσεις των Φοιτητών» χειμερινού εξαμήνου του ακαδημ. έτους 2013-2014.
- Μέλος Επιτροπών Διενέργειας Διαγωνισμών – Αξιολόγησης Προσφορών (ΕΔΔΑΠ) και Επιτροπών Παραλαβής σε διάφορα έργα που διαχειρίσθηκε ο Ειδικός Λογαριασμός του ΔΠΘ.
- Μέλος της «Επιτροπής Παραλαβής, Αποσφράγισης και Αξιολόγησης των προσφορών των Ανοικτών Διαγωνισμών και των Διαδικασιών με Διαπραγμάτευση που αφορούν τις Προμήθειες Πάσης Φύσεων Οργάνων, Ειδών και Υλικών και Εκτέλεσης Μικροεργασιών και Παροχής Πάσης Φύσεως Υπηρεσιών για τις ανάγκες των Διοικητικών Υπηρεσιών και των Τμημάτων της Πολυτεχνικής Σχολής Ξάνθης» για το έτος 2015.
- Με απόφαση του Πρυτανικού Συμβουλίου του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης (αριθμ. πρωτοκ. Α85/15-9-2010) ορίστηκε ως Εκπρόσωπος (τακτικό μέλος) του ΔΠΘ στο «Εταιρικό Σχήμα για το Σχεδιασμό και την Υλοποίηση του Ολοκληρωμένου Σχεδίου Αστικής Ανάπτυξης του Δήμου Ξάνθης», άμισθη θέση την οποία κατείχα μέχρι την ολοκλήρωση του έργου.
- Μέλος, ως εκπρόσωπος του ΔΠΘ, της Επιτροπής Παρακολούθησης για την εκπόνηση της «Κυκλοφοριακής Μελέτης πόλης Ξάνθης – Οργάνωση – Βραχυπρόθεσμες Ρυθμίσεις» (2015- 2016).
- Μέλος της Ειδικής Διατμηματικής Επιτροπής του Διατμηματικού Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών «Εφαρμοσμένα Μαθηματικά» για το ακαδημ. έτος 2015-2016 (αριθμ. πρωτοκ. 344/25-9-2015).
- Με απόφαση της Συγκλήτου του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης (αριθμ. πρωτοκ. ΔΠΘ/ΣΥΓΚ/12218/373/20-4-2016) ορίστηκε ως Εκπρόσωπος (τακτικό μέλος) του ΔΠΘ στην επιτροπή παρακολούθησης της προγραμματικής σύμβασης μεταξύ ΔΠΘ και Δήμου Καβάλας για την εκτέλεση της έρευνας «Διερεύνηση Κυκλοφοριακής Ροής στο τμήμα από Περιστέρι έως ΤΕΛ στην πόλη της Καβάλας. Διευθέτηση της Κίνησης Οχημάτων και Πεζών με Διατάξεις Ισόπεδης Γεωμετρίας».
- Μέλος της Εξεταστικής Επιτροπής Χορήγησης Άδειας Άσκησης Επαγγέλματος του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας (Περιφερειακό Τμήμα Θράκης) για το έτος 2017.

7. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ – ΗΜΕΡΙΔΕΣ

Έχω συμμετάσχει στα εξής Συνέδρια - Ημερίδες:

- ◆ Διεθνές Συνέδριο Εκσυγχρονισμός Σιδηροδρομικών και Αεροπορικών Μεταφορών - Οι Επιπτώσεις της Απελευθέρωσης, Ξάνθη 1994.
- ◆ 1^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οδοποιίας, Λάρισα 1995 (με εργασία).
- ◆ Συνέδριο Επιχειρηματικότητα και Ελληνική Πραγματικότητα, Θεσσαλονίκη 1996.
- ◆ Διεθνής Ημερίδα: Financing Transport Infrastructure in South-East Europe, Θεσσαλονίκη 1997.
- ◆ 4th International Symposium on Quantitative Methods, Χίος 1998 (με εργασία).
- ◆ 2^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οδικής Ασφάλειας, Βόλος 1998 (με εργασία).
- ◆ 3^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Logistics, Αθήνα 1998 (με εργασία).
- ◆ Ημερίδα: Σύγχρονες Σιδηροδρομικές Μεταφορές - Πεδίο Συνεργασίας Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα, Αθήνα 1999 (με εργασία).

- ◆ Διημερίδα Ο Σιδηρόδρομος στην Ανατολική Μακεδονία, Δράμα 2000 (με 2 εργασίες).
- ◆ 15th International Symposium on Theory and Practice in Transport Economics, ECMT, Θεσσαλονίκη 2001.
- ◆ 1st International Conference on Ecological Protection of the Planet Earth, Ξάνθη 2001 (με εργασία).
- ◆ 8th SIGEF Congress for New Logic for the New Economy, Νάπολη 2001 (με εργασία).
- ◆ Ημερίδα Υποδομές Μεταφορών και περιφερειακή Ανάπτυξη – Οι Επιπτώσεις της Εγνατίας Οδού στην Χωρική και Περιφερειακή Ανάπτυξη της Βόρειας Ελλάδας, Θεσσαλονίκη 2001.
- ◆ Διεθνές Συνέδριο για τις Αερομεταφορές και τα Αεροδρόμια, Πάτρα 2001 (με εργασία).
- ◆ 1^ο Διεθνές Συνέδριο για την Έρευνα στις Μεταφορές στην Ελλάδα, Αθήνα, Φεβρουάριος 2002 (με εργασία).
- ◆ International Conference on Modelling & Simulation, Valladolid 2002 (με εργασία).
- ◆ 3rd International Conference on Ecological Protection of the Planet Earth, Κωνσταντινούπολη 2005 (με εργασία).
- ◆ 9^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Logistics, Θεσσαλονίκη 2005 (με εργασία).
- ◆ 2^ο Διεθνές Συνέδριο για την Ανάπτυξη των Σιδηροδρομικών Μεταφορών, Αθήνα 2005 (με εργασία).
- ◆ 3^ο Διεθνές Συνέδριο για την Έρευνα στις Μεταφορές, Θεσσαλονίκη 2006 (με δυο εργασίες).
- ◆ 4^ο Διεθνές Συνέδριο για την Έρευνα στις Μεταφορές, Αθήνα 2008 (με δυο εργασίες).
- ◆ 10th International Conference on Application of Advanced Technologies in Transportation, Αθήνα 2008 (με δυο εργασίες).
- ◆ 1^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Εφαρμοσμένης Οικονομικής, Βόλος 2009 (με εργασία).
- ◆ 5^ο Διεθνές Συνέδριο για την Έρευνα στις Μεταφορές, Βόλος 2010 (με εργασία).
- ◆ 2^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Εφαρμοσμένης Οικονομικής, Βόλος 2011 (με εργασία).
- ◆ 7th International Conference on Management of Technological Changes, Alexandroupolis 2011 (με εργασία).
- ◆ 3^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πολεοδομίας, Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Βόλος 2012 (με εργασία).
- ◆ 5^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οδικής Ασφάλειας, Βόλος 2012 (με εργασία).
- ◆ Συνέδριο «Η Συνδρομή των Αερομεταφορών στην Περιφερειακή Ανάπτυξη», Αλεξανδρούπολη 2012 (με εισήγηση).
- ◆ 3^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Εφαρμοσμένης Οικονομικής, Βόλος 2013 (με εργασία).
- ◆ 6^ο Διεθνές Συνέδριο για την Έρευνα στις Μεταφορές, Θεσσαλονίκη 2013 (με δυο εργασίες).
- ◆ 1^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οικονομικής των Φυσικών Πόρων και του Περιβάλλοντος, Βόλος, 2014 (με δυο εργασίες).
- ◆ 2nd Conference on Sustainable Urban Mobility, Volos, 2014, (με τρεις εργασίες).
- ◆ 2^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οικονομικής των Φυσικών Πόρων και του Περιβάλλοντος, Βόλος, 2014 (με τρεις εργασίες).
- ◆ 6^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οδικής Ασφάλειας, Αθήνα 2015 (με τέσσερις εργασίες).
- ◆ 7^η Διεθνής Μαθηματική Εβδομάδα, Θεσσαλονίκη 2015, (με δυο εργασίες).
- ◆ 4^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πολεοδομίας, Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Βόλος 2015 (με δυο εργασίες)

- ◆ 3^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οικονομικής των Φυσικών Πόρων και του Περιβάλλοντος, Βόλος, 2015 (με πέντε εργασίες).
- ◆ 7^ο Διεθνές Συνέδριο για την Έρευνα στις Μεταφορές, Αθήνα 2015 (με τέσσερις εργασίες).
- ◆ 8^η Διεθνής Μαθηματική Εβδομάδα, Θεσσαλονίκη 2016 (με εργασία).
- ◆ 14^ο Επιστημονικό Συνέδριο του Ελληνικού Τμήματος της Ευρωπαϊκής και Διεθνούς Εταιρείας Περιφερειακής Επιστήμης, Αθήνα 2016 (με εργασία).
- ◆ 4^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οικονομικής των Φυσικών Πόρων και του Περιβάλλοντος, Βόλος, 2016 (με δυο εργασίες).
- ◆ 9^η Διεθνής Μαθηματική Εβδομάδα, Θεσσαλονίκη 2017 (με εργασία).
- ◆ 8^ο Διεθνές Συνέδριο για την Έρευνα στις Μεταφορές, Θεσσαλονίκη 2017 (με τέσσερις εργασίες).
- ◆ 15th International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics, Thessaloniki 2017 (με εργασία).
- ◆ 10^η Διεθνής Μαθηματική Εβδομάδα, Θεσσαλονίκη 2018 (με εργασία).
- ◆ 5^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πολεοδομίας, Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Βόλος 2018 (με τρεις εργασίες).
- ◆ 11^η Διεθνής Μαθηματική Εβδομάδα, Θεσσαλονίκη 2019 (με εργασία).
- ◆ 17^ο Επιστημονικό Συνέδριο του Ελληνικού Τμήματος της Ευρωπαϊκής και Διεθνούς Εταιρείας Περιφερειακής Επιστήμης, Αθήνα 2019 (με εργασία).

8. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

8.1. Ερευνητικά Προγράμματα που διαχειρίστηκε η Επιτροπή Ερευνών του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης

- 8.1.1. **«Γενικό Σχέδιο Ανάπτυξης (Master Plan) Κρατικού Αερολιμένα Ρόδου»**, χρηματοδοτούμενο από την Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας (ΥΠΑ).
 Αντικείμενο εργασίας*: Ανάλυση μεταφορικού έργου αεροδρομίου, Οργάνωση αεροδρομίου, Διατιθέμενο επίπεδο εξυπηρέτησης, Εξέταση της χωρητικότητας των εγκαταστάσεων, Επεξεργασία αποτελεσμάτων έρευνας ερωτηματολογίου, Πρόβλεψη εξέλιξης μεταφορικού έργου, Οικονομικός και Οργανωτικός σχεδιασμός ανάπτυξης αεροδρομίου, Περιβαλλοντικές επιπτώσεις, Αξιολόγηση επάρκειας του δικτύου προσπέλασης προς το αεροδρόμιο. Εκτίμηση της μέγιστης δυνατής αύξησης του μήκους του διαδρόμου του αεροδρομίου, Χρηματο-οικονομική ανάλυση και οικονομική αξιολόγηση της λειτουργίας του αεροδρομίου.
 Διάρκεια σύμβασης: 1/8/1997 – 15/12/1998.
- 8.1.2. **«Γενικό Σχέδιο Ανάπτυξης (Master Plan) Αερολιμένων Καρπάθου, Κάσου και Καστελόριζου»**, χρηματοδοτούμενο από την Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας (ΥΠΑ).
 Αντικείμενο εργασίας: Ανάλυση μεταφορικού έργου, Διατιθέμενο επίπεδο εξυπηρέτησης, Εξέταση της χωρητικότητας των εγκαταστάσεων, Πρόβλεψη εξέλιξης μεταφορικού έργου Αεροδρομίων Καρπάθου Κάσου και Καστελόριζου.
 Διάρκεια σύμβασης: 10/6/1999 – 15/4/2000.
- 8.1.3. **«Βελτιστοποίηση Τεχνικών Χαρακτηριστικών, Διαστασιολόγηση Διατομών - Γραμμολογία Σταθμών, Τεχνικές Προδιαγραφές και Πρότυπα Τεύχη Δημοπράτησης για το Τμήμα Ευαγγελισμός - Λεπτοκαρυά, εξαιρουμένων των Τμημάτων Σταθερής Επιδομής»**, χρηματοδοτούμενο από την ΕΡΓΑ ΟΣΕ Α.Ε..

* Το αντικείμενο εργασίας σε κάθε Ερευνητικό Πρόγραμμα προσδιορίζεται από τις υπογραφείσες Συμβάσεις Ανάθεσης Έργου.

Αντικείμενο εργασίας: Διαστασιολόγηση διατομών, τεχνικές προδιαγραφές Επιδομής, Χάραξη παραλλαγών στα σημεία συνάντησης υφιστάμενης με νέα γραμμή.

Διάρκεια σύμβασης: 10/2/2000 – 8/10/2000.

- 8.1.4. **«Καταγραφή, Διάγνωση και Αξιολόγηση της Σιδηροδρομικής Υποδομής και Οργάνωση της Συντήρησης για τις Γραμμές του Ο.Σ.Ε. με Στόχο την Αύξηση του Βαθμού Αξιοπιστίας και Ασφάλειας των Σιδηροδρομικών Μεταφορών»**, χρηματοδοτούμενο από τον Οργανισμό Σιδηροδρόμων Ελλάδος.

Αντικείμενο εργασίας: Ο Κανονισμός Επιδομής γραμμής και οι υποχρεώσεις που απορρέουν, Τύπος, μήκος και παλαιότητα σιδηροτροχιάς, Ύπαρξη συνεχούς συγκόλλησης, Χρονικός ορίζοντας αντικατάστασης σιδηροτροχιών και ενδεδειγμένος τύπος, Δυναμική εξέλιξη των σφαλμάτων γραμμής, Συσχέτιση σφαλμάτων γραμμής με υλικό επιδομής και υποδομής.

Διάρκεια σύμβασης: 16/4/2000 – 31/3/2001.

- 8.1.5. **«Έρευνα Σκοπιμότητας Ανάπτυξης Νέου Αεροδρομίου στην Ηγουμενίτσα»**, χρηματοδοτούμενο από την Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας (ΥΠΑ).

Αντικείμενο εργασίας: Γενική ανάλυση του αερομεταφορικού έργου και των χαρακτηριστικών γειτονικών και λοιπών αεροδρομίων, Συνολικό σύστημα μεταφορών, συγκοινωνιακή υποδομή και μεταφορικά μέσα, μεταφορικό έργο, χωρική διάρθρωση αυτών, κατανομή στα διάφορα μέσα, είδος κίνησης, ανταγωνιστικότητα-συμπληρωματικότητα εναλλακτικών μεταφορικών μέσων, κόστος-χρόνος ταξιδιού, κόμιστρα, τιμολογιακή πολιτική, συχνότητα και προσφερόμενο επίπεδο εξυπηρέτησης, Πρόβλεψη του αερομεταφορικού έργου για τα έτη στόχους 2010, 2015 και 2020, Εξέταση των κώνων προσαπογειώσεων και των υφισταμένων εμποδίων και των κανονισμών του ICAO, χρηματοοικονομική και κοινωνικοοικονομική ανάλυση και αποδοτικότητα της λειτουργίας του αεροδρομίου.

Διάρκεια σύμβασης: 13/5/2002 – 8/10/2002.

- 8.1.6. **«Εφαρμογή του Θεσμικού Πλαισίου για την Ίδρυση της νέας εταιρείας «Εθνικός Διαχειριστής της Σιδηροδρομικής Υποδομής» και της νέας εταιρείας «Ο.Σ.Ε. - Εκμετάλλευση»**», χρηματοδοτούμενο από τον Οργανισμό Σιδηροδρόμων Ελλάδος .

Αντικείμενο εργασίας: Κοινοτική Σιδηροδρομική Νομοθεσία και Πολιτική, Ο ΟΣΕ, Αρμοδιότητες και Πλαίσιο Λειτουργίας του Διαχειριστή Υποδομής και Εταιρείας Σιδηροδρομικής Εκμετάλλευσης, Οι υποχρεώσεις δημόσιας υπηρεσίας και οι υποχρεώσεις στο νέο ΟΣΕ, Πρόταση νέας δομής του συστήματος των σιδηροδρόμων στην Ελλάδα, Επιπτώσεις στο μεταφορικό έργο, Τεχνικά στοιχεία που αφορούν το Καταστατικό των δυο νέων Επιχειρήσεων.

Διάρκεια σύμβασης: 1/12/2003 – 15/2/2005.

- 8.1.7. **«Πρόταση για την Αναθεώρηση του Θεσμικού Πλαισίου για τους Σιδηροδρόμους»**, χρηματοδοτούμενο από το Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών.

Αντικείμενο εργασίας: Προσδιορισμός σιδηροδρομικής υποδομής σε αντιδιαστολή με τη σιδηροδρομική περιουσία, Ποια επιχείρηση έχει πρόσβαση στην υποδομή, με ποιους όρους και προϋποθέσεις, ποιός φορέας καθορίζει τους όρους και τις προϋποθέσεις, ποιιά είναι τα τέλη χρήσης υποδομής και πώς μπορούν να καθορισθούν. Ορισμός χωρητικότητας και κατανομή χωρητικότητας, Φορέας κατανομής χωρητικότητας, Τι είναι πιστοποίηση ασφαλείας και ποιός θα είναι ο φορέας χορήγησης των πιστοποιητικών ασφαλείας.

Διάρκεια σύμβασης: 9/2/2003 – 24/5/2003.

- 8.1.8. **«Έρευνα Αγοράς, Τιμολογιακή και Εμπορική Πολιτική, Βελτίωση Ανταγωνιστικότητας για τους Υπεραστικούς Επιβατικούς Συρμούς (Intercity και Ταχείες) του ΟΣΕ στους άξονες Αθήνα-Θεσσαλονίκη και Αθήνα-Πάτρα»**, χρηματοδοτούμενο από τον Οργανισμό Σιδηροδρόμων Ελλάδος.

Αντικείμενο εργασίας: Ανάλυση δυνατών και αδύνατων σημείων ανά συρμό (SWOT) ως προς τα ανταγωνιστικά μέσα μεταφοράς, Νέα τιμολογιακή και εμπορική πολιτική ανά συρμό με στόχο την αύξηση του ποσοστού πληρότητας και των εσόδων, Ερωτηματολόγιο Έρευνας Αγοράς, Συντονισμός Έρευνας Αγοράς.

Διάρκεια σύμβασης: 9/10/2002 – 8/2/2003.

- 8.1.9. **«Μελέτη Σχεδιασμού Επενδύσεων για Συγκοινωνιακές Υποδομές της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας – Θράκης ενόψει του Δ' Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης»**, χρηματοδοτούμενο από την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης.

Αντικείμενο εργασίας: Σχεδιασμός, πρόταση και κοστολόγηση απαιτούμενων νέων οδικών υποδομών - Σχεδιασμός, πρόταση και κοστολόγηση απαιτούμενων νέων σιδηροδρομικών υποδομών - Σχεδιασμός, πρόταση και κοστολόγηση απαιτούμενων νέων λιμενικών υποδομών - Τεκμηρίωση σκοπιμότητας προτεινόμενων συγκοινωνιακών υποδομών.

Διάρκεια σύμβασης: 17/04/2006 – 15/09/2006.

- 8.1.10. **«Εκπόνηση Τεχνικών Προδιαγραφών Υλικών Γραμμής και Κανονισμού Περιτυπωμάτων Γραμμής»**, χρηματοδοτούμενο από τον Οργανισμό Σιδηροδρόμων Ελλάδος.

Αντικείμενο εργασίας: Μελέτη των Κανονισμών – Οδηγιών που αφορούν τα υλικά σιδηροδρομικής γραμμής και εφαρμόζονται α) από διεθνείς οργανισμούς (UIC, ERRI), β) από τον ΟΣΕ, και γ) από τις Τεχνικές Προδιαγραφές Διαλειτουργικότητας. Ανάλυση και καταγραφή των υλικών για τα οποία είναι αναγκαία η εκπόνηση προδιαγραφών βάσει των Τεχνικών Προδιαγραφών Διαλειτουργικότητας. Σύνταξη νέων τεχνικών προδιαγραφών υλικών γραμμής και εναρμόνιση με τις Ευρωπαϊκές προδιαγραφές των τεχνικών προδιαγραφών που αφορούν τα υλικά γραμμής (σιδηροτροχιές, στρωτήρες από σκυρόδεμα και ξύλινους, συνδέσμους, αλλαγές τροχιάς). Υπολογισμός του στατικού και δυναμικού περιτυπώματος τροχαίου υλικού. Διαστασιολόγηση διατομών μονής και διπλής γραμμής, σε όρυγμα, επίχωμα, σε τεχνικά έργα και κατάταξή τους σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές Διαλειτουργικότητας. Σύνταξη εγχειριδίου των περιτυπωμάτων και διατομών Κανονικής και Μετρικής Γραμμής.

Διάρκεια σύμβασης: 1/11/2006 – 31/10/2007.

- 8.1.11. **«Συνδυασμένες Μεταφορές – Δίκτυα και Ρυθμιστικό Σχέδιο Αττικής 2020»**, χρηματοδοτούμενο από τον Οργανισμό Ρυθμιστικού Σχεδίου και Προστασίας Περιβάλλοντος.

Αντικείμενο εργασίας: Χρήσεις γης και συσχετισμός με τις ανάγκες μετακινήσεων – Προοπτικές ανάπτυξης εμπορευματικών σιδηροδρομικών μεταφορών .

Διάρκεια σύμβασης: 21/12/2010 – 20/5/2011.

- 8.1.12. **«Διερεύνηση – Μελέτη Θεμάτων που αφορούν τη Διεπιφάνεια του Τροχαίου Υλικού με επικέντρωση στη Σιδηροδρομική»**, χρηματοδοτούμενο από την ΟΜΕΚ Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε. (Ανώνυμος Εταιρεία Προγραμματισμού, Ανάπτυξης και Διεύθυνσης Τεχνικών Έργων).

Αντικείμενο εργασίας: Τεχνική Έκθεση επί των θεμάτων που αφορούν τη διεπιφάνεια του σιδηροδρομικού τροχαίου υλικού, Σχεδιασμός επεκτάσεων και ζητήματα επιδομής του μετρό Θεσσαλονίκης.

Διάρκεια σύμβασης: 1/7/2013 – 31/5/2014 και 1/1/2015 – 31/5/2015.

8.2. Ερευνητικά Προγράμματα που διαχειρίστηκε η Επιτροπή Ερευνών του Πανεπιστημίου Πατρών

- 8.2.1. **«Ανάπτυξη Συστημάτων για τη Βέλτιστη Διαχείριση Πόρων Συντήρησης Οδοστρωμάτων Οδικών Δικτύων»**, χρηματοδοτούμενο από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας (ΓΓΕ&Τ).

Αντικείμενο εργασίας: Απαιτήσεις χρηστών συστήματος, Σχεδιασμός συστήματος, Βελτιωτικές παρεμβάσεις στο οδόστρωμα και τα πρανή, Μετρήσεις φθοράς σε οδοστρώματα και πρανή.

Διάρκεια σύμβασης: 1/8/1999 – 30/4/2000.

8.3. Ερευνητικά Προγράμματα που διαχειρίστηκε η Επιτροπή Ερευνών του Πανεπιστημίου Μακεδονίας

8.3.1 **«Πληροφοριακή Αρχιτεκτονική για τον Οργανισμό Λιμένος Θεσσαλονίκης»**, χρηματοδοτούμενο από το Υπουργείο Μακεδονίας και Θράκης.

Αντικείμενο εργασίας: Πληροφοριακή αρχιτεκτονική για τα αντικείμενα του επιχειρηματικού σχεδιασμού των οργανωσιακών μονάδων και οργανωσιακών τοποθεσιών του ΟΛΘ.

Διάρκεια σύμβασης: 01/11/2002 – 28/02/2003.

8.4. Λειτουργικά Προγράμματα INTERREG II που διαχειρίστηκε η Επιτροπή Ερευνών του Πανεπιστημίου Μακεδονίας

8.4.1. **Λειτουργικό Πρόγραμμα INTERREG II: Ερευνητικό Έργο «Τηλεκατάρτιση»**, (Μέτρο 6.2, Ενέργεια Δ), χρηματοδοτούμενο από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (75%) και Εθνικούς Πόρους (25%).

Αντικείμενο εργασίας: Παραγωγή ηλεκτρονικών μαθημάτων, Παραγωγή και αξιολόγηση παραγόμενων προϊόντων, Συμμετοχή σε ομάδα παραγωγής εκπαιδευτικών τίτλων πολυμέσων.

Διάρκεια σύμβασης: 1/5/2001 – 31/10/2001.

8.4.2. **Λειτουργικό Πρόγραμμα INTERREG II: Ερευνητικό Έργο «Τηλεκπαίδευση»**, (Μέτρο 6.2, Ενέργεια Δ), χρηματοδοτούμενο από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (75%) και Εθνικούς Πόρους (25%).

Αντικείμενο εργασίας: Παραγωγή ηλεκτρονικών μαθημάτων.

Διάρκεια σύμβασης: 1/5/2001 – 31/10/2001.

8.4.3. **Λειτουργικό Πρόγραμμα INTERREG II: Ερευνητικό Έργο «Συνεργασία μεταξύ εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων Ελλάδας και όμορων χωρών και μεταφοράς τεχνογνωσίας σε θέματα οργάνωσης και ανάπτυξης της τεχνολογικής υποδομής των ΑΕΙ με χρήση εφαρμογών Πληροφοριακών, Τηλεπικοινωνιακών και Οργανωσιακών Συστημάτων»**, (Μέτρο 6.3), χρηματοδοτούμενο από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (75%) και Εθνικούς Πόρους (25%).

Αντικείμενο εργασίας: Παραγωγή ηλεκτρονικού εκπαιδευτικού υλικού.

Διάρκεια σύμβασης: 1/5/2001 – 31/10/2001.

8.4.4. **Λειτουργικό Πρόγραμμα INTERREG II: Ερευνητικό Έργο «Ανάπτυξη διαύλων εκπαίδευσης στις χώρες της Βαλκανικής μέσω της δημιουργίας του κατάλληλου εκπαιδευτικού υλικού σε ηλεκτρονική μορφή και συστημάτων τηλεκατάρτισης, σε επιλεγμένες επαγγελματικές ομάδες με αναπτυξιακή δυναμική»**, (Μέτρο 6.2, Ενέργεια Δ), χρηματοδοτούμενο από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (75%) και Εθνικούς Πόρους (25%).

Αντικείμενο εργασίας: Παραγωγή ηλεκτρονικών μαθημάτων.

Διάρκεια σύμβασης: 1/5/2001 – 31/10/2001.

8.5. Ερευνητικά Προγράμματα που διαχειρίσθηκε το Ερευνητικό Πανεπιστημιακό Ινστιτούτο του Πανεπιστημίου Μακεδονίας

- 8.5.1. **«A Life-event oriented Framework and Platform for One-stop Government»**, χρηματοδοτούμενο από την Ευρωπαϊκή Ένωση.
Αντικείμενο εργασίας: Life-event analysis, Modelling and Reference Models, Active life-event development, One-stop government framework.
Διάρκεια σύμβασης: 01/07/2006 – 31/12/2006, (257 ανθρωπο-ώρες).

8.6. Ερευνητικά Προγράμματα που διαχειρίσθηκε το Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ)

- 8.6.1. **«INFOCITIZEN 2110 Agent Based Negotiation for Inter and Intra- Enterprise Coordination Employing a European Information Architecture for Public Administration»**, χρηματοδοτούμενο από την Ευρωπαϊκή Ένωση.
Αντικείμενο εργασίας: Μοντελοποίηση – Ανάλυση.
Διάρκεια σύμβασης: 01/09/2002 – 31/08/2003, (1.200 ανθρωπο-ώρες).
- 8.6.2. **«LAURA: Adaptive zone for Interregional Electronic Commerce based on the concepts of Request-Based Virtual Organizations and sector-specific Service Level Agreements»**, χρηματοδοτούμενο από την Ευρωπαϊκή Ένωση.
Αντικείμενο εργασίας: Μοντελοποίηση – Ανάλυση.
Διάρκεια σύμβασης: 01/05/2004 – 31/07/2004, (300 ανθρωπο-ώρες).
- 8.6.3. **«EU-PUBLI.COM: Facilitating Co-operation amongst European Public Administration Employees through a Unitary European Network Architecture and the use of Interoperable Middleware Components»**, χρηματοδοτούμενο από την Ευρωπαϊκή Ένωση.
Αντικείμενο εργασίας: Μοντελοποίηση – Ανάλυση.
Διάρκεια σύμβασης: 01/09/2003 – 30/04/2004 και 1/9/2004 – 31/10/2005, (2.300 ανθρωπο-ώρες).
- 8.6.4. **«Study on Interoperability at Local and Regional Level»**, χρηματοδοτούμενο από την Ευρωπαϊκή Ένωση.
Αντικείμενο εργασίας: Σύνταξη μελέτης διασυνδεσιμότητας σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο στην Ευρώπη.
Διάρκεια σύμβασης: 01/11/2005 – 28/02/2007 (1.350 ανθρωπο-ώρες).

8.7. Επιστημονικός Υπεύθυνος σε Ερευνητικά Προγράμματα με χρηματοδότηση από το ΤΣΜΕΔΕ που διαχειρίσθηκε η Επιτροπή Ερευνών του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης

- 8.7.1. **«Δημιουργία Βάσης Δεδομένων Μεταφορικού Έργου Οδικών, Σιδηροδρομικών και Αεροπορικών Μεταφορών»**
Διάρκεια ερευνητικού προγράμματος: 1/7/2009 – 31/12/2011.
Αντικείμενο ερευνητικού προγράμματος: Δημιουργία βάσης στατιστικών δεδομένων μεταφορικού έργου (επιβατικού και εμπορευματικού) για τις οδικές, σιδηροδρομικές και αεροπορικές μεταφορές στην Ελλάδα και σε διάφορες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- 8.7.2. **«Τα Διευρωπαϊκά Δίκτυα Μεταφορών και οι Επιπτώσεις τους στην Οργάνωση και Λειτουργία των Μεταφορικών Συστημάτων στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης»**
Διάρκεια ερευνητικού προγράμματος: 1/6/2011 – 31/5/2014.

Αντικείμενο ερευνητικού προγράμματος: Διερεύνηση των επιπτώσεων των Διευρωπαϊκών Δικτύων Μεταφορών (trans-European transport network) στην οργάνωση και τη λειτουργία των οδικών, σιδηροδρομικών, θαλάσσιων και αεροπορικών μεταφορών στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

8.7.3. «Διερεύνηση των Επιπτώσεων της Οικονομικής Κρίσης στη Βιώσιμη Κινητικότητα»

Διάρκεια ερευνητικού προγράμματος: 1/10/2014 – 30/9/2018.

Αντικείμενο ερευνητικού προγράμματος: Διερεύνηση των επιπτώσεων της οικονομικής κρίσης στις διαμορφωμένες συνήθειες μετακίνησης, προώθηση αρχών και πολιτικών βιώσιμης κινητικότητας και ενθάρρυνση χρήσης φιλικών προς το περιβάλλον μέσων μετακίνησης.

9. ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

9.1. «Σύνταξη Τευχών Δημοπράτησης και Οριστική Μελέτη του έργου «Κατασκευή Επιδομής, Σηματοδότησης, Τηλεδιοίκησης και Τηλεπικοινωνιών για τη γραμμή Σ.Κ.Α.–Κιάτο, ηλεκ/σης για τη γραμμή Σ.Κ.Α.–Θριάσιο, έργα ασφάλειας για τη γραμμή Ελευσίνα–Κιάτο και Η/Μ εργασιών σηράγγων», Χρηματοδότης ΕΡΓΟΣΕ Α.Ε.

Εκπόνηση της Μελέτης ως Ανάδοχος (σε Σύμπραξη), 2002-2003.

9.2. «Μελέτη Σύνδεσης της Βιομηχανικής Περιοχής Κομοτηνής με το Υφιστάμενο Σιδηροδρομικό Δίκτυο», Αναθέτουσα αρχή: Οργανισμός Σιδηροδρόμων Ελλάδος, Ανάδοχοι: Εταιρείες ΜΕΤΕ-ΣΥΣΜ Α.Ε. και ΧΩΡΟΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε. (20/2/2003 – 31/1/2005).

Αντικείμενο σύμβασης: Προμελέτη χάραξης (οριζοντιογραφία, μηκοτομές, διατομές) σιδηροδρομικής σύνδεσης ΒΙ.ΠΕ. Κομοτηνής με το υφιστάμενο σιδηροδρομικό δίκτυο.

9.3. «Παροχή Υπηρεσιών Συμβούλου για το λογιστικό διαχωρισμό των βασικών λειτουργιών του ΟΣΕ», Αναθέτουσα αρχή: Οργανισμός Σιδηροδρόμων Ελλάδος, Ανάδοχοι: Εταιρείες Ernst & Young Α.Ε. και Brainstorming Ε.Π.Ε. (27/1/2004 – 27/7/2004 και 22/11/2004 – 31/12/2005).

Αντικείμενο σύμβασης: Συγκοινωνιακή μελέτη ανάλυσης περιβάλλοντος Λογιστικού Διαχωρισμού και Εσωτερικών Τιμολογήσεων του Οργανισμού Σιδηροδρόμων Ελλάδος, Μελέτη των Επιχειρησιακών Μονάδων του Οργανογράμματος του Οργανισμού Σιδηροδρόμων Ελλάδος – Συμπεράσματα Συγκοινωνιακών Μελετών.

9.4. «Εκτίμηση των παγίων στοιχείων του Εθνικού Διαχειριστή Σιδηροδρομικής Υποδομής (ΕΔΙΣΥ) ΑΕ.», Αναθέτουσα αρχή: Οργανισμός Σιδηροδρόμων Ελλάδος, Ανάδοχοι: Εταιρείες Landis Α.Ε. και Savills Ε.Π.Ε. (10/01/2007 – 31/05/2007).

Αντικείμενο σύμβασης: Συγκοινωνιακή μελέτη για την ακριβή εκτίμηση της αξίας των έργων υποδομής του Εθνικού Διαχειριστή Σιδηροδρομικής Υποδομής.

9.5. «Μελέτη Σκοπιμότητας Κάθετου Οδικού Άξονα Ε 61 Σέρρες-Καβάλα», Αναθέτουσα αρχή: Εγνατία Οδός Α.Ε., Ανάδοχος: DELCO Ε.Π.Ε. (1/7/2009 – 30/7/2009).

Αντικείμενο σύμβασης: Πρόβλεψη ζήτησης για μετακινήσεις κατά μήκος του Οδικού Άξονα Ε61, Σέρρες – Μεσοράχη – Συμβολή – Καβάλα.

10. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΣΥΛΛΟΓΟΥΣ – ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΕΣ ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ ΠΕΡΙΟΔΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ

Είμαι μέλος των εξής Επιστημονικών Συλλόγων και Οργανωτικών Επιτροπών:

- ◆ Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος (αριθμ. μητρώου: 75744)
- ◆ Σύλλογος Πολιτικών Μηχανικών Ελλάδος (αριθμ. μητρώου: 15127)
- ◆ International Association for Fuzzy-Set Management and Economy (SIGEF)
- ◆ Association for European Transport (AET)
- ◆ European Society for Fuzzy Logic and Technology (EUSFLAT), (αριθμ. μητρώου: 497)

- ◆ International Society for Development and Sustainability, (αριθμ. μητρώου: M140076)
- ◆ Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων (αριθμ. μητρώου: 434)
- Μέλος της Ειδικής Επιστημονικής Επιτροπής του Συλλόγου Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων στο αντικείμενο των Σιδηροδρομικών Μεταφορών (2004-2009).
- Μέλος της Επιτελικής Επιτροπής Έρευνας του Συλλόγου Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων (2017-σήμερα).
- Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του Διεθνούς Επιστημονικού Περιοδικού Research on Engineering Structures and Materials (<http://www.jresm.org/>).
- Μέλος της Οργανωτικής Επιτροπής του 2^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου «Ανάπτυξη Σιδηροδρομικών Μεταφορών», 1-2 Δεκεμβρίου 2005, Αθήνα.
- Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του 5^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Οδικής Ασφάλειας, 25-26 Οκτωβρίου 2012, Βόλος.
- Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του 3rd International Virtual Conference on Informatics and Management Sciences, March 24th-28th, 2014, University of Žilina - Slovakia.
- Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του 19^{ου} Επιστημονικού Συνεδρίου του Συλλόγου Ελλήνων Περιφερειολόγων, Οδικής Ασφάλειας, 12 Μαΐου 2016, Λαμία.
- Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του 8^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου για την Έρευνα στις Μεταφορές, 28-29 Σεπτεμβρίου 2017, Θεσσαλονίκη.
- Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του 7^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Οδικής Ασφάλειας, 11-12 Οκτωβρίου 2018, Λάρισα.

Διετέλεσα μέλος της Επιτροπής Αξιολόγησης των επιστημονικών εργασιών που υποβλήθηκαν στα εξής συνέδρια:

- 4th International Symposium on Quantitative Methods, (Χίος, Αύγουστος 1998).
- XIII Congress of International Association for Fuzzy-Set Management and Economy, (Tunisia, November 30th – December 2nd, 2006).
- 10th International Conference on Application of Advanced Technologies in Transportation, (Αθήνα, 27-31 Μαΐου 2008).
- 5^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οδικής Ασφάλειας, (Βόλος, 25-26 Οκτωβρίου 2012).
- 2nd International Virtual Conference on Information and Communication Technologies, (University of Žilina, Slovakia, March 25th-29th, 2013).
- 1st International Virtual Conference on Advanced Scientific Results, (University of Žilina, Slovakia, June 10th-14th, 2013).
- 2nd Electronic International Interdisciplinary Conference, (University of Žilina – Slovakia, Goce Delchev University – FYROM, September 2nd-6th, 2013).
- 3rd International Virtual Conference on Informatics and Management Sciences, (University of Žilina, Slovakia, March 24th-28th, 2014).
- 3rd Electronic International Interdisciplinary Conference, (University of Žilina – Slovakia, Goce Delchev University – FYROM, September 1st-5th, 2014).
- 2nd Human and Social Sciences at the Common Conference, (University of Žilina – Slovakia, November 17th-24th, 2014).
- 3rd International Conference on Advanced Research in Scientific Areas, (University of Žilina – Slovakia, December 1st-5th, 2014).
- 4th Electronic International Interdisciplinary Conference, University of Žilina – Slovakia, December 10th-14th, 2015).
- 5th International Conference on Advanced Research in Scientific Areas, (University of Žilina – Slovakia, November 7th-11th, 2016).
- 8^ο Διεθνές Συνέδριο για την Έρευνα στις Μεταφορές, (Θεσσαλονίκη, 28-29 Σεπτεμβρίου 2017).
- 7^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Οδικής Ασφάλειας, (Λάρισα, 11-12 Οκτωβρίου 2018).