

1. Βιογραφικά στοιχεία

Γεννήθηκα το 1957 στην Τρίπολη.
Είμαι έγγαμος με τρία παιδιά.

1.1 Σπουδές και Ακαδημαϊκές θέσεις

1975: εισήχθηκα στη Σχολή Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών του ΑΠΘ
1977: μεταγράφηκα στην αντίστοιχη Σχολή του ΕΜΠ
1980: απεφοίτησα με βαθμό "λίαν καλώς" (7.51)
1981-82: μεταπτυχιακές σπουδές στο Πανεπιστήμιο του New Hampshire, Η.Π.Α., όπου απέκτησα το μεταπτυχιακό δίπλωμα MSc in Civil Engineering με υποτροφία Fulbright
1983-85: στρατιωτική θητεία
1980-1981 και 1985-1986: εργάστηκα ως μηχανικός κατασκευής (βλέπε παρακάτω)
1988: Δίπλωμα Πολιτικού Μηχανικού Ε.Μ.Π. με βαθμό "λίαν καλώς" (7.83)
1989: Υποψήφιος Διδάκτωρ στη Σχολή Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών του ΕΜΠ, Τομέας Έργων Υποδομής με επιβλέποντα τον Καθ. Γ. Τσακίρη
1994: Διδάκτωρ Μηχανικός ΕΜΠ με βαθμό "άριστα"
1994-1999: εργάστηκα ως ελεύθερος επαγγελματίας Μηχανικός Μελετητής Δημοσίων Έργων
1987-1988 και 1996-1999: Διδάσκων με σύμβαση έργου στο ΤΕΙ Αθήνας.
1999: εκλέχθηκα Καθηγητής Εφαρμογών στο Τμήμα Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος του ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας
2002: εξελίχθηκα σε μόνιμο Αναπληρωτή Καθηγητή
2002-2007: Προϊστάμενος του Τμήματος στο ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας
2006-2007: Καθηγητής στο ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας
2001-σήμερα: διδάσκω ως μέλος Συνεργαζόμενου Εκπαιδευτικού Προσωπικού (Σ.Ε.Π.) του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου
2000-2005: δίδαξα με σύμβαση (407/80) στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (Χειμερινό Εξάμηνο)
2004: δίδαξα με σύμβαση (407/80) στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών (Εαρινό Εξάμηνο)
2007-σήμερα: Επίκουρος Καθηγητής Αναπληρωτής Καθηγητής Καθηγητής του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών του ΔΠΘ

1.2 Διδακτικό Έργο

Σε επίπεδο ΑΕΙ:

1) ΔΠΘ Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών (2007 -σήμερα) Επίκουρος Καθηγητής στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης στο Εργαστήριο Οργάνωσης και Προγραμματισμού Έργων του Τομέα Μ.Π.Γ.Μ. διδάσκω τα μαθήματα:

- *Οικονομική Ανάλυση*, υποχρεωτικό, 1ο Εξάμηνο, αυτοδύναμα και
- *Τεχνική Οικονομική*, υποχρεωτικό, 3ο Εξάμηνο, συνδιδασκαλία με τον Καθ. κ. Δ. Παναγιωτακόπουλο
- *Διοίκηση Έργων και Επιχειρήσεων*, υποχρεωτικό, 6ο Εξάμηνο, συνδιδασκαλία με τον Καθ. κ. Δ. Παναγιωτακόπουλο
- *Δομικές Μηχανές & Οργάνωση Εργοταξίων*, υποχρεωτικό, 5ο Εξάμηνο, συνδιδασκαλία με την Επικ. Καθηγήτρια Μ. Γκράτζιου και Ι. Δόκα
- *Διαχείριση Απορριμμάτων*, επιλογής 8ο Εξάμηνο, συνδιδασκαλία με τον Λέκτορα κ. Β. Αιβαλιώτη, από το 2010 αυτοδύναμα.
- *Γεωδαισία Ι και Γεωδαισία ΙΙ*, υποχρεωτικό, 1ο Εξάμηνο και 2^ο εξάμηνο αντίστοιχα, συνδιδασκαλία με τον Επικ. Καθηγήτρια Ι. Δόκα

2) ΔΠΘ Διατμηματικό Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών ΟΡΓΑΝΩΣΗ & ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ (2007-σήμερα) αυτοδύναμη διδασκαλία των μαθημάτων της Β' Κατεύθυνσης «Διοίκηση Συστημάτων Κατασκευών, Υποδομών και Μεταφορών»

- B2. Κατασκευαστικές Τεχνικές με την Βοήθεια Η/Υ και
- B6. Διαχειριστικά Θέματα στη Διαδικασία Κατασκευής

- 3) Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο** (2001-σήμερα), Σχολή Θετικών Επιστημών & Τεχνολογίας
- ΔΧΤ50 Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης Έργων, θεματική ενότητα στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Ειδίκευσης «Διαχείριση Τεχνικών Έργων» (Οκτ 2006 - σήμερα)
 - ΠΣΠ51 Σχεδιασμός, Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις και Μέθοδοι Εκτίμησής τους, θεματική ενότητα στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Ειδίκευσης «Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Έργων Υποδομής» (Οκτ 2001- Ιουλ 2006)
- 4) Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας** (2000-2005), Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών (ΠΔ 407/80)
- Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Έργων Πολιτικού Μηχανικού, υποχρεωτικό, 9ο Εξάμηνο
- 5) Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών** (2004) δίδαξα (ΠΔ407/80) τα μαθήματα Εαρινού Εξαμήνου
- Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

Σε επίπεδο ΤΕΙ:

- 1) ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας** (1999-2007), Τμήμα Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος
- Διοίκηση Έργων, 5ο Εξάμηνο
 - Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων Έργων και Εργοταξίων, 7ο Εξάμηνο
 - Πληροφοριακά Συστήματα στη Διαχείριση Έργων, 7ο Εξάμηνο
- 2) ΤΕΙ Αθήνας** (1987-1988 και 1996-1999), Τμήμα Τοπογραφίας και Τμήμα Έργων Υποδομής
- Πληροφοριακά Συστήματα, 5ο Εξάμηνο
 - Τεχνική Νομοθεσία, 7ο Εξάμηνο
- 3) ΣΕΛΕΤΕ** (1988-92) διδάσκων με σύμβαση σε σεμινάρια εκμάθησης τεχνικού λογισμικού.

Διδακτικό έργο εκτός ΑΕΙ/ΤΕΙ: Έχω κατά περιόδους διδάξει σε μεγάλο αριθμό σεμιναρίων που οργάνωσαν διάφορες επιχειρήσεις και φορείς, καθώς επίσης και σε τμήματα επαγγελματικής εκπαίδευσης (ΙΕΚ, ΚΕΚ). Τα σεμινάρια σε μεγάλο βαθμό αφορούσαν θέματα διαχείρισης έργων

Επίβλεψη Πτυχιακών/Διπλωματικών/Μεταπτυχιακών Εργασιών: Έχω επιβλέψει 54 πτυχιακές εργασίες σπουδαστών ΤΕΙ σε θέματα διοίκησης έργων και περιβαλλοντικής διαχείρισης έργων και εργοταξίων και 26 μεταπτυχιακές εργασίες φοιτητών του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου σε παρόμοια θέματα. Έχω επιβλέψει τρεις διπλωματικές και δυο μεταπτυχιακές εργασίες στο ΔΠΘ.

1.3 Ερευνητικά Προγράμματα

Έχω συμμετάσχει σε 11 ερευνητικά προγράμματα εκ των οποίων σε ένα ως επιστημονικός υπεύθυνος, σε εννέα ως ερευνητής και σε ένα ως Ιδρυματικός Υπεύθυνος (Αρχιμηδης).

Συμμετοχή στο ερευνητικό πρόγραμμα Συμμετοχή στο ανταγωνιστικό Ευρωπαϊκό πρόγραμμα Ευρωπαϊκή Δράση TU 1406 COST (European Cooperation in Science and Technology) Action TU1207: Quality specifications for roadway bridges, standardization at a European level (BridgeSpec) <http://www.tu1406.eu/>

1.4 Επαγγελματικό Έργο

- 1981-94: εργάστηκα ως Πολιτικός Μηχανικός σε μελέτες ιδιωτικών έργων
- 2/1981-9/1981: Μηχανικός με την εταιρεία ΣΚΑΠΑΝΕΥΣ ΑΤΕ στην κατασκευή του έργου «Διαπλάτυνση Λεωφόρου Κηφισίας-Αποχέτευση Όμβριων Ακαθάρτων»
- 2/1985-10/1985: Μηχανικός με την εταιρεία ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΕ στην κατασκευή του έργου «Ηλιακό Χωριό III» στη Λυκόβρυση Αττικής
- 10/1986-12/1986: Εργοταξιάρχης με την εταιρεία WAITE MOORE στην κατασκευή του έργου Agamenticus Apartments and Appendices στο Main των ΗΠΑ.

- 1985-94: εργάστηκα ως Πολιτικός Μηχανικός σε είκοσι πέντε μελέτες και επιβλέψεις κατασκευών ιδιωτικών έργων
 - 1986-1995, ως ανάδοχος μελετητής της κατηγορίας μελετών 13 (υδραυλικές μελέτες) και 21 (γεωτεχνικές μελέτες)
 - 1995-1999, ως μέλος εταιρικού πτυχίου στις ίδιες κατηγορίες μελετών στην Εταιρεία ΓΕΩΔΟΜΗΣΗ ΕΠΕ (εκπόνησε 25 Υδραυλικές μελέτες και 7 μελέτες Γεωτεχνικών έργων). Έχω πτυχίο Β΄ τάξης στις κατηγορίας μελετών 13 και 21.

Επίσης, από το 2000 έως το 2003 εργάστηκα ως επιβλέπων πέντε (5) έργων του ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας

1.5 Διοικητικό Έργο

Στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του ΔΠΘ

- Μέλος επιτροπής ενημέρωσης για τις κατευθύνσεις του Προγράμματος Σπουδών
- Μέλος της Επιτροπής Παραλαβών Αναλωσίμων, Οργάνων και Υπηρεσιών της Σχολής
- Μέλος της Εφορευτικής Επιτροπής για την ανάδειξη προέδρου και αντιπροέδρου του Τμήματος (2008)
- Μέλος της Επιτροπής παραλαβής αχρήστων οργάνων και υλικών
- Διευθυντής Εργαστηρίου Γεωδαισίας

Στο ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας

- Προϊστάμενος του Τμήματος Γεωτεχνολογίας και Περιβάλλοντος (2002-2007)

1.6 Ακαδημαϊκές και Άλλες Δραστηριότητες

- Συμμετείχα σε τεσσερα εκλεκτορικά σώματα για την πλήρωση θέσεων ΔΕΠ στο Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης και για την πλήρωση θέσεων ΕΕΔΙΠ. ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΔΙΑΤΡΙΒΩΝ
- Επιβλέπων της διδακτορικής διατριβής της κου Ευάγγελου Σταμπόλογλου ΜΕΛΟΣ ΤΡΙΜΕΛΟΥΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΓΙΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΔΙΑΤΡΙΒΩΝ
- Μέλος της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής εκπόνησης της διδακτορικής διατριβής της κου Παναγιώτη Κουδουμάκη ΜΕΛΟΣ ΕΠΤΑΜΕΛΟΥΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΔΙΑΤΡΙΒΩΝ
- Μέλος της επταμελούς εξεταστικής επιτροπής της διδακτορικής διατριβής του κου Κ Χρυσάφη

Μέλος Εισηγητικών Επιτροπών για εκλογή Μέλους ΔΕΠ στη Βαθμίδα του Λέκτορα στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης στο γνωστικό αντικείμενο "Προγραμματισμός & Οικονομική Έργων Πολιτικού Μηχανικού" (2008) και "Συμβάσεις Ιδιωτικού-Δημοσίου Τομέα" (2010)

- Αξιολογητής των ΕΠΕΑΕΚ για την Πρακτική Άσκηση Πανεπιστημίων
- Αξιολογητής προτάσεων για υποστήριξη υποψηφίων διδακτόρων ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ II
- Αξιολογητής ΔΟΑΤΑΠ
- Αξιολογητής υποψηφίων ΙΚΥ

Έχω διατελέσει κριτής επιστημονικών εργασιών των διεθνών περιοδικών

- Construction Management and Economics
- Journal of Public Procurement
- Journal of Environmental Management

Επίσης έχω διατελέσει μέλος του Editorial Board του περιοδικού

- Journal of Public Procurement

και μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής των διεθνών συνεδρίων

- 4th International Public Procurement Conference, Seoul 28-31 August 2010
- 26th International Conference Quality Management In Higher Education July 8-9, 2010 Tulcea, Romania

- PM-05 International Conference in Project Management, Heraklion, Crete, 29-31 May 2010
- 4th SCPM & 1st IPMA/MEDNET Conference Chios Island Greece, 29-31 May 2008
- 1st ICEC-IPMA Global Conference on Project Management, Ljubljana, 2006

Διετέλεσα Πρόεδρος συνεδρίας (session) στα παρακάτω Διεθνή Συνέδρια:

- *2nd International Conference on Structural and Construction Engineering ISEC2-System Based Vision for Strategic and Creative Design, Session: Information and Decision Systems in Construction Project Management*, Ρώμη, Σεπτέμβριος 2002
- *12nd International Association World Congress 29-31 October 2012 Crete*
- *2nd International Conference on Construction in the 2^{1st} Century: Sustainability and Innovation in Management and Technology, Session: Knowledge Management (CITCII)*, Χονκ-Κονγκ, Δεκέμβριος 2003.
- *12th International Symposium on Environmental Pollution and its Impact on Life in the Mediteranean Region*, Σμύρνη, Τουρκία, 2003.
- *3rd International Conference Construction in the 21st Century CITCIII "Advancing Engineering, Management and Technology"*, Athens, September 2005.
- *5th International Conference Management of Technological Changes MTC Conference*, 25-27, Alexandroupolis August 2005.

Είμαι μέλος του Τεχνικού Επιμελητηρίου της Ελλάδας και της Ελληνικής Επιτροπής για τη Διαχείριση Έργων PM-Greece.

1.7 Δημοσιευμένο Έργο

1.7.A. Διατριβές

Π-1. “Έλεγχος και Λειτουργία Αρδευτικών έργων υπό πίεση σε πραγματικό χρόνο”, 1994, *Διδακτορική Διατριβή*, ΕΜΠ, Σχολή Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών, σελ. 220, (επιβλέπων: Καθηγητής Γ. Τσακίρης **Δ-25**).

Εντάσσεται στη μελέτη λήψης αποφάσεων για συστήματα πολιτικού μηχανικού με τη χρήση δεικτών αειφορίας. Η μεθοδολογία που χρησιμοποιείται αποτελεί εφαρμογή της συστημικής ανάλυσης, πληροφορικής, ανάλυσης επικινδυνότητας και επιχειρησιακής έρευνας που χρησιμοποιούνται ευρύτατα στη διαχείριση έργων. Η εφαρμογή των αναλυτικών μοντέλων παρέχει τη δυνατότητα λήψης αποφάσεων με ένα σύνολο κριτηρίων αειφορίας από στοιχεία που συλλέγονται κατά την λειτουργία του δικτύου σε πραγματικό χρόνο.

1.7.B. Βιβλία και Διδακτικές Σημειώσεις

1. Οργάνωση και Διοίκηση Εργοταξίων, (Πάτρα, 2003, σ. 326, με άλλους πέντε συν-συγγραφείς **B-5** και **B-6**).

Το βιβλίο αποτελείται από έντεκα κεφάλαια. Είμαι μοναδικός συγγραφέας του Κεφαλαίου 1 «Έννοια και δομή εργοταξίου» και συν-συγγραφέας του Κεφαλαίου 3 «Προκατασκευαστική έρευνα».

2. Πληροφοριακά Συστήματα στη Διαχείριση Τεχνικών Έργων, (Πάτρα, 2003, σ. 311, με άλλους 3 συν-συγγραφείς **B-7** έως **B-13**).

3. Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις Έργων και Εργοταξίων, (Πάτρα, 2003, σ. 261, με άλλους 4 συν-συγγραφείς **B-14** έως **B-19**). Το βιβλίο αποτελείται από επτά κεφάλαια.

Έχω συγγράψει επίσης τις ακόλουθες σημειώσεις στα πλαίσια της διδασκαλίας αντίστοιχων μαθημάτων:

1. *Σημειώσεις Διοίκησης Έργων*, (1999), ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας-ΤΕΙ Αθήνας.
2. *Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων*, (1999), ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας-ΤΕΙ Αθήνας.
3. *Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός – Μελέτη και Εκτίμηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων*,

(2002), Εκδόσεις ΙΩΝ, σ. 204.

4. **Σχεδιασμός Έργων Πολιτικού Μηχανικού**, (1999), Παν. Θεσσαλίας.
5. **Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Έργων**, (2000), Παν. Θεσσαλίας.
6. **Πληροφοριακά Συστήματα**, (2002), ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας-ΤΕΙ Αθήνας.
7. **Νομικά Πλαίσια και Διαδικασίες Προμηθειών**, (2000), Εκπαιδευτική Ενέργεια Τεχνικής Υπηρεσίας και Προμηθειών, Σημειώσεις ΚΕΚ ΕΛΤΑ.
8. Λογισμικά για προγραμματισμό έργων- Εφαρμογές Σημειώσεις ΔΠΘ(eclass duth)
9. Συστήματα Πιστοποίησης Ποιότητας και Διαχειριστικής Επάρκειας Σημειώσεις ΔΠΘ (eclass duth)
10. Οργανωτική δομες-μορφες επιχειρησεων Σημειώσεις ΔΠΘ (eclass duth)

1.7.Γ. Δημοσιεύσεις σε Διεθνή Περιοδικά με κριτές

ΜΕΤΑ την εκλογή μου στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή

M-P1. “A compromise programming model for site selection of borrow pits” (2008), *Construction Management and Economics*, 26, 433-446. (Pantouvakis, J.P. & **O.G. Manoliadis**, **P1**)

Στην εργασία χρησιμοποιείται ένα μοντέλο για την επιλογή χώρων δανειοληψίας σε κατασκευή οδών έχοντας ως βάση τον συμβιβαστικό προγραμματισμό (CP). Το μοντέλο αυτό ενσωματώνει κριτήρια και υποκριτήρια σε μια ιεραρχική δομή, η οποία καθορίζεται από τους ιθύνοντες. Οι σχετικές έννοιες εξηγούνται μέσω της παρουσίασης μιας μελέτης περίπτωσης σχετικά με την επιλογή δανειοθαλάμων για ένα τμήμα του αυτοκινητόδρομου «Εγνατία Οδός» που ευρίσκεται στη βορειοδυτική Ελλάδα. Το κύριο συμπέρασμα της εργασίας είναι ότι η προσέγγιση του συμβιβαστικού προγραμματισμού είναι κατάλληλη για την επιλογή δανειοθαλάμων και για αντίστοιχης μορφής προβλήματα.

M-P2. “Improving Qualifications-based Selection by Use of the Fuzzy-Delphi Method” (2009) *Construction Management & Economics*, 27(4), pp. 373-384 (**O. Manoliadis**, Pantouvakis, J.P. & Christodoulou S., **P3**).

Η εργασία περιγράφει πώς η παραδοσιακή μέθοδος «επιλογής βάσει προσόντων» QBS μπορεί να βελτιωθεί μέσω της χρησιμοποίησης μιας ασαφούς μεθόδου Delphi. Μεταξύ των επικρατούντων παραδειγμάτων απονομής συμβάσεων σε εργολήπτες, η QBS προσφέρει στις αναθέτουσες υπηρεσίες ένα ουσιαστικό επίπεδο ευελιξίας σε σχέση με τα παραδοσιακά παραδείγματα που βασίζονται στο ελάχιστο κόστος, όπως η ανταγωνιστική προσφορά. Η QBS χρησιμοποιεί τις απόψεις ειδικών τόσο για τον προσδιορισμό των παραγόντων όσο και των συντελεστών βαρύτητας της μεθόδου για να επιλέξει μέσω του ασαφούς λόγου ελκυστικότητας τους πιο κατάλληλους εργολήπτες για την εκτέλεση κάθε δραστηριότητας.

M-P3. “A Decision Analysis Framework for Vendor Selection in Construction Projects in Greece” (2009), *Journal of Public Procurement*, 9(2), pp. 247-260 (**O. Manoliadis** & Tsolas I., **P4**).

Ο στόχος της εργασίας είναι να βελτιωθεί η διαδικασία επιλογής προμηθευτών στα κατασκευαστικά έργα στην Ελλάδα. Η προσέγγιση περιλαμβάνει πολυκριτήρια τεχνική για την αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών από τους προμηθευτές με τον υπολογισμό ενός προτεινόμενου πολλαπλασιαστικού συντελεστή. Η εφαρμογή της προσέγγισης καταδεικνύεται από ένα επεξηγηματικό παράδειγμα σχετικά με την προμήθεια του εξοπλισμού χωματουργικών έργων. Το πλεονέκτημα αυτής της προσέγγισης είναι ότι ενσωματώνει έναν βαθμό υποκειμενικότητας στη διαδικασία αξιολόγησης όπως προτείνει το υπάρχον νομοθετικό πλαίσιο.

M-P4. “Financial performance indicators of listed Greek construction firms” (2008), *Studies in Regional & Urban Planning*, Special Issue pp. 39-52, (**O. Manoliadis** & Tsolas I., **P5**).

Ο στόχος της εργασίας αυτής είναι να αξιολογηθεί η χρηματοοικονομική επίδοση των εισηγμένων

ελληνικών κατασκευαστικών εταιριών με ένα σύνολο επιλεγμένων δεικτών. Οι δείκτες αυτοί χρησιμοποιούνται προκειμένου να συνθέσουν ένα συνολικό δείκτη για τον υπολογισμό της επίδοσης είκοσι κατασκευαστικών εταιριών. Τα σχετικά βάρη των δεικτών στην σύνθεση του συνολικού δείκτη υπολογίστηκαν χρησιμοποιώντας τις απόψεις μιας ομάδας ειδικών. Η αξιολόγηση επίδοσης που χρησιμοποιεί τους παραγόμενους δείκτες καταδεικνύει πρακτικά ζητήματα για την εφαρμογή του προτεινόμενου μοντέλου.

M-P6. “Education for Sustainability - Experiences from Greece” (2009), *ASCE Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice*, 134(2), 70-74, (μόνος συγγραφέας, P2).

Η εργασία περιγράφει τον τρόπο με τον οποίο η αιφόρος ανάπτυξη έχει ενσωματωθεί στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου της Θεσσαλίας, μέσω μιας διεπιστημονικής προσέγγισης, η οποία στοχεύει να εκπαιδεύσει τους μηχανικούς έτσι ώστε, εκτός από την απόκτηση της θεωρητικής γνώσης για τον σχεδιασμό έργων, να μαθαίνουν να προσαρμόζουν την προσωπική συμπεριφορά, τις αξίες και τις καταναλωτικές τους συνήθειες σύμφωνα με τις αρχές της βιωσιμότητας. Πιό συγκεκριμένα, περιγράφει μια σειρά μαθημάτων βασισμένων σε διεπιστημονικές μελέτες περίπτωσης και το αντίστοιχο υποστηρικτικό υλικό προκειμένου να βοηθηθούν οι φοιτητές στην κατανόηση των εννοιών της αιφόρου ανάπτυξης.

M-P7. Project performance indicators as an innovative tool for identifying sustainability perspectives in green public procurement (2012) *Procedia Economics and Finance* 12(2012) pp. 56-62 (Impact factor 0,108) (K. I. Vatalis O. G. Manoliadis D. G. Mavridis)

Ο σκοπός αυτής της εργασίας είναι η ανάπτυξη μιας μεθοδολογίας για να εντοπίσει, να αξιολογήσει και να βελτιώσει τη δημόσιες διαδικασίες προμήθειών σε κατασκευαστικά έργα. Προς το σκοπό αυτό εξετάζεται η πρόσφατη νομοθεσία στην πράσινη προμήθεια στα κατασκευαστικά έργα. Συγκεκριμένα εξετάζεται η χρήση των δεικτών απόδοσης (PIs) κατά τη διάρκεια της διαδικασίας προμήθειας. Τα αποτελέσματα δίνουν έμφαση μια θετική προοπτική για τη μελλοντική ανάπτυξη των δεικτών απόδοσης προγράμματος και της προσαρμογής τους στην επιχειρησιακή βιομηχανία στην επίτευξη της ικανότητας υποστήριξης. Επίσης συμπεραίνεται ότι το κύριο πρόβλημα της πράσινης δημόσιας σύμβασης στην Ελλάδα συσχετίζεται με την έλλειψη ποιοτικών προδιαγραφών των έργων.

M-P18. “Assessment of the economic benefits from sustainable construction in Greece” (2011) *International Journal of Sustainable Development and World Ecology* 18 (5) , pp. 377-383. Vatalis, K.I., Manoliadis, O.G., Charalampides, G.)

Ο στόχος αυτής της εργασίας είναι να αξιολογηθούν τα οικονομικά οφέλη της βιώσιμης κατασκευής στην Ελλάδα. Μια έρευνα βασισμένη σε ένα ερωτηματολόγιο που διανεμήθηκε σε 19 εμπειρογνώμονες (μηχανικούς, συμβούλους, διευθυντές κατασκευής και ανάδοχους) πραγματοποιήθηκε προκειμένου να αξιοποιηθεί η εμπειρία των συμμετασχόντων στα οικονομικά οφέλη της βιώσιμης κατασκευής. Μεταξύ των οικονομικών οφελειών της βιώσιμης κατασκευής, είναι ότι τα μέτρα εξοικονόμησης ενέργειας, ακολουθούμενο από την προστασία του φυσικού και κοινωνικού περιβάλλοντος τη παροχής ενός υγιούς άνετου περιβάλλοντος διαβίωσης. Τα αποτελέσματα της μελέτης παρουσιάζουν ότι η πλειοψηφία των εμπειρογνομόνων θεωρεί ότι η βιώσιμη κατασκευή είναι γενική πιά οικονομική από την τυποποιημένη πρακτική.

M-P19. “Labour Productivity Benchmarking In Greek Projects” (2011) *OTMCJ: An International Journal* 3(1) pp. 221-226 (O. G. Manoliadis)

Η εργασία αυτή στοχεύει να καταδείξει την εφαρμογή μεθόδων σύγχρονης κατασκευής όπως των αρχών της αξιολόγησης (benchmarking) στην παραγωγικότητα της εργασίας στον κλάδο των οικοδομικών και τεχνικών έργων στην Ελλάδα. Με βάση τα δεδομένα από κατασκευαστικά έργα στην Δυτική Μακεδονία υπολογίστηκαν δείκτες όπως ο δείκτης διάσπασης (DI), ο δείκτης διαχείρισης του

προγράμματος management index(PMI), ο λόγος συμπεριφοράς performance ratio (PR), project και απωλειών project waste index (PWI). Από την εφαρμογή των παραπάνω δεικτών εξηχθηκαν συμπεράσματα όσον αφορά τις επιδόσεις της παραγωγικότητας της εργασίας.

M-P20. Improving labor productivity in greek construction projects 2012 Procedia economics and finance 12(2012) pp. 56-62 (impact factor 0,108) (Odysseus Manoliadis and Vasilis Papamiltiadis)

Η κακή διαχείριση των πόρων στα προγράμματα κατασκευής μπορεί να έχει ως συνέπεια την καθυστέρηση του και αύξηση του κόστους. Με την εισαγωγή μεθόδων σύγχρονης κατασκευής όπως των αρχών της αξιολόγησης(benchmarking) επιτυγχάνεται βελτίωση της παραγωγικότητας της εργασίας στον κλάδο των οικοδομικών και τεχνικών έργων στην Ελλάδα. Η εργασία αυτή αποτελεί συνέχεια της προηγούμενης και συγκεκριμένα στοχεύει να καταδείξει τη σχέση μεταξύ της μεταβλητότητας και της απόδοσης στην παραγωγικότητα της εργασίας κατασκευαστικών έργων με δείκτες όπως ο δείκτης διάσπασης (DI), και ο δείκτης διαχείρισης του προγράμματος (PMI). Τέσσερις μελέτες περίπτωσης από έργα στην Καβάλα εξετάζονται για να παρουσιάσουν την εφαρμογή της μεθοδολογίας, και για να παραγάγουν τους σχετικούς δείκτες. Προς τον σκοπό αυτό χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία από δραστηριότητες κατασκευής συλλεχθείσες σε καθημερινή βάση. Η συσχέτιση μεταξύ της μεταβλητότητας και της απόδοσης ευρέθηκε υψηλή και διατυπώθηκαν συμπεράσματα σχετικά με τη βελτίωση της παραγωγικότητας της εργασίας στον κλάδο των οικοδομικών και τεχνικών έργων στην Ελλάδα

ΠΡΙΝ την εκλογή μου στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή

Π-P7. "A Practical Approach to Resource-Constrained Project Scheduling" (2006), *Operational Research: An International Journal*, Vol 6 No 3, pp. 27-37 (Pantouvakis J.P. and **O. Manoliadis**).

Στο άρθρο αναπτύσσεται μια προσεγγιστική λύση για τη διαχείριση των έργων με περιορισμούς των πόρων. Αναπτύσσεται μια ευριστική μέθοδος βασισμένη σε παραδοσιακό CPM που χρησιμοποιεί εξισορρόπηση πόρων. Η μέθοδος μπορεί να εφαρμοστεί χρησιμοποιώντας λογισμικό σχεδιασμού, όπως το P3, και για το λόγο αυτό είναι σημαντική για τους επαγγελματίες. Παρουσιάζεται ένα επεξηγηματικό παράδειγμα της παραπάνω μεθοδολογίας, η οποία έχει άμεση εφαρμογή στη διαχείριση μιας ευρείας μορφής προβλημάτων.

Π-P8. "Development of aggregate environmental indicators at local level" (2005), *WSEAS Transactions on Environment and Development* 3, Vol. 1, December, pp 257-262 (ISSN 1790-5079) (Tsolas I. and **O. Manoliadis**).

Οι συνολικοί περιβαλλοντικοί δείκτες μπορεί να βοηθήσουν τη λήψη αποφάσεων συνοψίζοντας σύνθετες πληροφορίες. Όμως λίγες ερευνητικές εργασίες έχουν γίνει σχετικά με την ανάπτυξη συνολικών περιβαλλοντικών δεικτών. Η εργασία αυτή αναφέρεται σε μεθοδολογίες που χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη των δεικτών αυτών που συμπεριλαμβάνουν την επιλογή συναρτήσεων, τον προσδιορισμό των βαρών και την επιλογή των μεταβλητών που συμπεριλαμβάνονται στην συνάρτηση. Οι αρχές αυτές εφαρμόζονται σε μια μελέτη περίπτωσης στη λίμνη Κορώνεια. Προς το σκοπό αυτό εισάγεται μια μεθοδολογία που στηρίζεται στη μέθοδο Delphi.

Π-P9. "Sustainable Construction and Drivers of Change in Greece: A Delphi study", (2004) *Construction Management and Economics*, 24(2), pp 113-120 (**O. Manoliadis**, I. Tsolas and A. Nakou)

Προτείνεται ένα πλαίσιο για την καταγραφή των πιθανών «παραγόντων αλλαγής», σε σχέση με τη βιώσιμη διαχείριση έργων, οι οποίοι ενδέχεται να επηρεάσουν την κατασκευή των τεχνικών έργων στην Ελλάδα, καλύπτοντας σημαντικές επιλογές της κατασκευής (δομικά υλικά, μέθοδοι κατασκευής, έρευνα). Συντάχθηκε ερωτηματολόγιο που απαντήθηκε από 20 στελέχη της κατασκευαστικής βιομηχανίας με χρήση της μεθόδου Delphi (δύο κύκλοι). Τα συμπεράσματα δείχνουν ότι τα μέτρα

εξοικονόμησης ενέργειας, τα μέτρα εξοικονόμησης πόρων, το χωροταξικό-πολεοδομικό, και τα μέτρα μείωσης αποβλήτων εκλαμβάνονται ως οι σημαντικότεροι παράγοντες.

Π-P10. An Environmental Impact Assessment Decision Analysis System for Irrigation Systems” (2004), *Global Nest: The International Journal: Water Resources Management and Water Quality*, 5(2), pp 19-24 (**O. Manoliadis** and K. Vatalis).

Στην εργασία παρουσιάζεται ένα σύστημα ανάλυσης αποφάσεων πολλαπλών κριτηρίων βασισμένο στην εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων αρδευτικών έργων που επιτρέπει τη σύγκριση μεταξύ εναλλακτικών προγραμμάτων. Η σύγκριση είναι βασισμένη στην ανάλυση των επιπτώσεων των κατηγοριών του περιβάλλοντος (φυσικό, βιολογικό και ανθρωπογενές) κατά τη διάρκεια της λειτουργίας ενός έργου. Αν και η μεθοδολογία αναπτύχθηκε για εφαρμογές αρδευτικών έργων, το λογισμικό σχεδιάστηκε κατά τρόπο ώστε να επιτρέπει τη μελλοντική προσαρμογή σε άλλες εφαρμογές έργων χρησιμοποιώντας την ίδια τεχνική.

Π-P11. “Sustainability indices of thermal electrical power production in Greece” (2003), *ASCE Journal of Environmental Engineering*, 129(2):179-182, (I. Tsolas and **O. Manoliadis**).

Στην εργασία χρησιμοποιείται μια μεθοδολογία αξιολόγησης δεικτών βιωσιμότητας για έργα θερμοηλεκτρικών σταθμών προκειμένου να διαπιστωθεί η παραγωγικότητα των μονάδων αυτών. Προς τον σκοπό αυτό χρησιμοποιείται το μοντέλο Data Envelopment Analysis σε συνδυασμό με δείκτες βιωσιμότητας (sustainability indices). Από την επεξεργασία στοιχείων θερμοηλεκτρικών εγκαταστάσεων προκύπτουν χρήσιμα συμπεράσματα για την χρήση της μεθοδολογίας αυτής σε αντίστοιχης μορφής εγκαταστάσεις.

Π-P12. “Sustainable construction in Greece: Harmonization and implementation”, (2002), *Fresenius Environmental Bulletin* 11 (10A): pp. 763-768 (**O. Manoliadis** and J. P. Pantouvakis).

Παρουσιάζει την έρευνα που πραγματοποιήθηκε κατά τη διάρκεια της περιόδου 1998 - 2000 σε σχέση με την εναρμόνιση και την εφαρμογή των Κοινοτικών οδηγιών στην Ελληνική νομοθεσία σε ότι αφορά την κατασκευή και διαχείριση τεχνικών έργων. Ως χαρακτηριστικό παράδειγμα της βιώσιμης κατασκευής εξετάζεται το Ηλιακό χωριό III στη Λυκόβρυση της Αθήνας.

Π-P13. “A two-level Multicriteria DSS for Landfill Site Selection Using GIS: Case Study in Western Macedonia, Greece”, (2002), *Journal of Geographic Information and Decision Analysis*, 6(1) pp. 49-56 (K. Vatalis and **O. Manoliadis**).

Η εργασία αυτή εντάσσεται στη μελέτη εφαρμογής των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS) στη χωροθέτηση χώρων υγειονομικής ταφής απορριμμάτων. Εξετάζεται η διάθεση των αποβλήτων με πολυκριτηριακές μεθόδους. Η μέθοδος εφαρμόζεται στη επιλογή θέσης διάθεσης απορριμμάτων στη Δυτική Μακεδονία.

Π-P14. “A Multicriteria Decision Support System for Landfill Site Selection”, (2001), *Environmental Protection and Ecology*, Vol 2 No 2, pp. 273-278, (**O. Manoliadis**, A. Baronos, I. Tsolas and S. Sawides).

Η εργασία αυτή αναφέρεται στο θέμα της Εργασίας **Π-P13**. Προτείνεται ο συμβιβαστικός προγραμματισμός ως πολυκριτηριακό μοντέλο για λήψη αποφάσεων στη προέγκριση χωροθέτησης. Εξετάζεται μια μελέτη περίπτωσης (περιοχή Κοζάνης).

Π-P15. “Analysis of irrigation systems using sustainability-related criteria”, (2001), *Journal of Environmental Quality*, 30 (4), pp. 1150-1153, (μόνος συγγραφέας).

Η εργασία αυτή έχει σαν κεντρικό στόχο τον έλεγχο της παραγωγικότητας των αρδευτικών συστημάτων. Αναλύεται μια σειρά δεικτών αειφορίας που εξετάζουν το βαθμό κατανάλωσης του

πόρου και το κόστος λόγω απώλειας του εισοδήματος από την μείωση της παραγωγής. Οι παραπάνω συντελεστές εισάγονται σε επιχειρηματικό μοντέλο Η/Υ με πολυκριτηριακές μεθόδους. Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν για τον υπολογισμό των δεικτών είναι από την περιοχή Χανίων (1989-1990). Οι προτεινόμενοι δείκτες μπορεί να χρησιμοποιηθούν για ένα πολυκριτηριακό πλαίσιο ελέγχου παραγωγικότητας των αρδευτικών έργων.

Π-P16. "Environmental indices in irrigation management", (2001), *Environmental Management*, 28(4) pp. 497-504 (μόνος συγγραφέας).

Η εργασία παρουσιάζει ένα επιχειρηματικό μοντέλο Η/Υ που χρησιμοποιεί πολυκριτηριακά μοντέλα για τη λήψη αποφάσεων. Προκειμένου να αξιολογηθούν στοιχεία λειτουργίας του αρδευτικού δικτύου χρησιμοποιούνται οι δείκτες αξιοπιστίας από τη Βιβλιογραφία για την ανάλυση των επιπτώσεων των διαφόρων προγραμμάτων άρδευσης. Τα δεδομένα για την εργασία αυτή προέρχονται από την περιοχή των Χανίων Κρήτης. Οι προτεινόμενοι δείκτες μπορεί να χρησιμοποιηθούν για ένα πολυκριτηριακό πλαίσιο λήψης αποφάσεων για την εξέταση του κόστους της αξιοπιστίας και παραγωγικότητας των αρδευτικών έργων.

Π-P17. "A Real Time Control Model for the Management of an Irrigation Reservoir System", (1991), *Advances in Water Resources Technology*, Balkema Publications, pp. 663-669 (Ο. **Manoliadis** and A. Karbowski)

Αποτελεί εφαρμογή της συστηματικής ανάλυσης, πληροφορικής, Ανάλυσης Επικινδυνότητας και Επιχειρησιακής έρευνας στη διαχείριση των αρδευτικών έργων. Μεταξύ των δυνατοτήτων των επιχειρησιακών μοντέλων σε πραγματικό χρόνο είναι και η στοχαστική επεξεργασία με Εναλλασσόμενες Ανελιξίες (Alternating Renewal Process). Σκοπός της εργασίας είναι η εφαρμογή του συστήματος σε εν λειτουργία έργα που διαθέτουν δεξαμενές αποθήκευσης. Καταρτίσθηκε αλγόριθμος Η/Υ και από την προσομοίωση του συστήματος και την εφαρμογή του εξήχθησαν συμπεράσματα για την ορθολογική διαχείριση των αρδευτικών έργων.

ΜΕΤΑ την εκλογή μου στη βαθμίδα του Αναπληρωτή Καθηγητή

Δημοσιεύσεις σε Διεθνή Περιοδικά με κριτές

NP-1 'Adaptive Project Management – Case Study of a New Production Unit in an Existing Food Processing Plant' *International Journal of Emerging Research in Management & Technology* ISSN: 2278-9359 (Volume-5, Issue-6) pp. 133-139 (Odysseas Manoliadis Eftychia Mousou)

Η εργασία του είναι μια προσπάθεια να παρουσιαστεί μια μέθοδος που ονομάζεται προσαρμοστική μέθοδος Adaptive Project Management, η οποία αποτελεί μεθοδολογία διαχείρισης έργου. Εφαρμόστηκε σε ένα πραγματικό τεχνικό έργο, στην κατασκευή μιας νέας μονάδας παραγωγής για μια μονάδα επεξεργασίας τροφίμων, και στη συνέχεια έγινε σύγκριση μεταξύ της κλασσικής μεθόδου διαχείρισης του έργου και της προσαρμοστικής μεθόδου. Η σύγκριση απέδειξε ότι η προσαρμοστική μέθοδος είναι πιο κατάλληλη για τη διαχείριση τεχνικών έργων και δίνει καλύτερα αποτελέσματα όσον αφορά το χρόνο ολοκλήρωσης και το συνολικό κόστος του έργου. Επιπλέον, η προσαρμοστική μέθοδος που παρουσιάζεται μπορεί να βοηθήσει τον υπεύθυνο του έργου να μάθει από τα λάθη και τις καθυστερήσεις που θα προκύψουν κατά τη διάρκεια του έργου και να αποφύγει την επανάληψή τους στο μέλλον τόσο στο τρέχον έργο όσο και στο αυτά που θα ακολουθήσουν.

N-P2 . 'An Assessment Of The French Public - Private Partnership Law' *e-Journal of Science & Technology (e-JST)* <http://e-jst.teiath.gr> 11pp.69-74 (Antonios Maniatis1, Konstantina Evangelatou, Odysseas Manoliadis)

Οι συμπράξεις δημοσίου και ιδιωτικού τομέα (ΣΔΙΤ) είναι επίσημες συμβάσεις, δια των οποίων ο δημόσιος τομέας οι οργανισμοί συνάπτουν μακροπρόθεσμες συμφωνίες με φορείς του ιδιωτικού τομέα για την κατασκευή ή τη διαχείριση εγκαταστάσεων υποδομής δημοσίου τομέα από τους ιδιωτι-

κούς εταίρους ή από την παροχή υπηρεσιών (χρησιμοποιώντας εγκαταστάσεις υποδομής) από τους ιδιώτες εταίρους στην κοινότητα εξ ονόματος των δημοσίων εταιρών. Η Γαλλία ενέκρινε πρόσφατα νομοθετική πράξη πλαίσιο για τη ΣΔΙΤ, ενώ το δίκαιο των δημοσίων έργων δεν ισχύει για αυτό. Αυτή η εργασία εξετάζει αν το πλαίσιο αποτελεί μια πραγματική ενίσχυση του παραδοσιακού νόμου για τα δημόσια έργα.

N-P3. Study of Resources Allocation Entropy in Construction Project Management International Journal of Emerging Research in Management & Technology ISSN: 2278-9359 (Volume-5, Issue-4) (Odysseas Manoliadis Antonios Gratsias)

Στην εργασία αυτή εξετάζεται η σχέση μεταξύ εντροπίας, κόστους, καθυστέρησης και πόρων ενός σιδηροδρομικού έργου και την ανάπτυξη των μαθηματικών μοντέλων που περιγράφονται από αυτές τις σχέσεις. Σκοπός αυτής της μελέτης είναι η εξέταση των περιπτώσεων βελτιστοποίησης της ανάθεσης του έργου με περιορισμένους πόρους. Επίσης, εξετάζει τις επιπτώσεις τυχόν καθυστερήσεων που προκύπτουν από διάφορες αιτίες κατά τη διάρκεια του έργου, τις μεταβλητές του έργου και τη σχέση που έχουν με τους πόρους, την εντροπία και το κόστος του έργου. Ένα έργο σιδηροδρόμων προσομοιώνεται για να μελετηθεί η εντροπία, το κόστος, η διάρκεια και η παραγωγικότητα του έργου, καθώς και εκείνα που επηρεάζονται από την αλλαγή των πόρων του έργου. Δηλαδή η διαταραχή, το κέρδος και η καθυστέρηση που προκαλείται από την αύξηση ή μείωση ορισμένων πόρων στο έργο. Αυτό το έργο ασχολείται με ένα υπάρχον σιδηροδρομικό έργο, όπου εξετάζουμε διάφορες περιπτώσεις γεγονότων που μπορεί να συμβούν, όπως κατά την εκτέλεση του έργου, σε κάποιο χρονικό σημείο, έλλειψη πόρων, ορισμένες δραστηριότητες ή κάποια αντίστοιχη αύξηση των πόρων. Η μέθοδος επιτρέπει στον επόπτη να λαμβάνει έγκαιρες, κατάλληλες αποφάσεις διορθωτικής βελτίωσης χρησιμοποιώντας αποτελέσματα προσομοίωσης διαφόρων μεταβλητών εντροπίας, κόστους, καθυστερήσεων κλπ. Του έργου σε οποιοδήποτε δεδομένο χρόνο εκτέλεσης, προκειμένου να επιτευχθεί το καλύτερο αποτέλεσμα. Τα συμπεράσματα δείχνουν ότι ο συγκεκριμένος τρόπος συσχέτισης των διαφόρων μεταβλητών του έργου αντιμετωπίζει αποτελεσματικά την πολυπλοκότητα σε μεγάλα και μικρά έργα

N-P4. Complexity Measurement in Engineering Projects Using Factor Analysis and the Single Multi-Attribute Rating Technique Exploiting Ranks (SMARTER). *American Journal of Management Science and Engineering*. Vol. 1, No. 2, 2016, pp. 36-43. doi: 10.11648/j.ajmse.20160102.11 (Odysseas Manoliadis, Emmanouil Vasilakis).

Πολλά προβλήματα που προέρχονται από την πολυπλοκότητα θα μπορούσαν να αποφευχθούν, αν οι παράγοντες που καθιστούν ένα έργο περίπλοκο, ήταν πλήρως κατανοητοί. Σκοπός αυτής της μελέτης είναι η κατανόηση της έννοιας της πολυπλοκότητας μηχανολογικών έργων μέσω του εντοπισμού των παραγόντων που την επηρεάζουν με βάση την μέτρηση της πολυπλοκότητας του έργου. Για το σκοπό αυτό διεξήχθη εκτενής βιβλιογραφική ανασκόπηση για να εντοπιστούν όλοι οι παράγοντες που προσδιορίζονται από τους προηγούμενους ερευνητές και να τα κατηγοριοποιήσει με τρόπο που να μπορεί να ενσωματώσει τα υπάρχοντα θεωρητικά και εμπειρικές προσεγγίσεις. Μέσω αυτής της μελέτης εντοπίστηκαν 21 παράγοντες που συνέβαλαν στην πολυπλοκότητα των έργων. Στη συνέχεια, σύμφωνα με τα αποτελέσματα μιας έρευνας ερωτηματολογίου που διεξήχθη και με την εφαρμογή παράγοντα ανάλυση των δεδομένων της, 7 βασικοί παράγοντες διακρίνονταν ως τα κύρια συστατικά των μεταβλητών πολυπλοκότητας. Τέλος, χρησιμοποιώντας τη μέθοδο πολλαπλών κριτηρίων ανάλυσης αποφάσεων, ήτοι τεχνική βαθμολόγησης μοναδικών πολλαπλών χαρακτηριστικών αξιοποιώντας την κατάταξη - SMARTER, έχει εισαχθεί ένα πρακτικό και προσιτό μοντέλο μέτρησης πολυπλοκότητας, το οποίο ονομάζεται Δείκτης Επίπεδου Πολυπλοκότητας - CLI.

Np-5. Education for Sustainability of Construction Project Management curricula in Greece - The case of Democritus University of Thrace. *International Journal of Sustainable Development Research*. Vol. 2, No. 5, 2016, pp. 26-31. doi: 10.11648/j.ijdsr.20160206.11 (Odysseas Manoliadis).

Η πανεπιστημιακή εκπαίδευση στην Ελλάδα στοχεύει στην εκπαίδευση των μηχανικών έτσι ώστε εκτός από την απόκτηση θεωρητικών γνώσεων να μάθουν επίσης δείχνουν ικανότητες και έχουν

κίνητρα να ενεργούν αναλόγως. Η εκπαίδευση για βιώσιμη ανάπτυξη συνεπάγεται επίσης την ανάπτυξη των κρίσιμων ικανοτήτων και των απαραίτητων δεξιοτήτων ώστε να είναι σε θέση να εντοπίσουν και να διατυπώσουν προβλήματα. Η εργασία αυτή αποτελεί μια προσέγγιση για τη διδασκαλία της βιωσιμότητας στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου της Θράκης στην Ελλάδα. Πιο συγκεκριμένα, περιγράφει το μάθημα Διαχείριση Έργων Κατασκευής και το υλικό υποστήριξης μέσω του παιχνιδιού ρόλων (role playing) προκειμένου να βοηθηθούν οι μαθητές στην κατανόηση των εννοιών αειφορίας.

Np-6. ‘Sustainability components affecting decisions for green building’ *Procedia Economics and Finance* Vol 5, pp. 747-756 (KI Vatalis, O Manoliadis, G Charalampides, S Platias, S Savvidis)

Η διαδικασία κατασκευής είναι ο ευρύτερος μηχανισμός για την υλοποίηση των ανθρώπινων οικισμών και τη δημιουργία υποδομών που υποστηρίζει την ανάπτυξη. Αυτό περιλαμβάνει την εξόρυξη και την εκμετάλλευση των πρώτων υλών, την κατασκευή του τα κατασκευαστικά υλικά και τα κατασκευαστικά στοιχεία Στην Ελλάδα, τα περίπλοκα προβλήματα που μοιράζονται οι πόλεις αποδεικνύουν την επιπτώσεις της αστικής εξάπλωσης. Αυτή η έρευνα στοχεύει στη διερεύνηση των συνιστωσών βιωσιμότητας που επηρεάζουν τις αποφάσεις για πράσινο οικοδομικών έργων. Η μέθοδος της έρευνας βασίζεται σε ερωτηματολόγιο τριάντα δύο συμμετεχόντων που ζήτησαν να αξιολογήσουν εννέα συνιστώσες βιωσιμότητας: την αξιολόγηση του κύκλου ζωής, την ενεργειακή απόδοση και την ανανεώσιμη ενέργεια, την αποδοτικότητα του νερού, περιβαλλοντικά προτιμώμενα δομικά υλικά και προδιαγραφές, μείωση των αποβλήτων, μείωση των τοξικών, ποιότητα του εσωτερικού αέρα, έξυπνη ανάπτυξη και βιώσιμη ανάπτυξη και περιβαλλοντικά καινοτόμα έργα που επηρεάζουν τις αποφάσεις για πράσινο οικοδομικών έργων. Τα αποτελέσματα δείχνουν τον τρόπο με τον οποίο οι συμμετέχοντες δίνουν προτεραιότητα στα συστατικά της βιωσιμότητας εξασφαλίζοντας μια καλύτερη ποιότητα ζωής και διαβίωσης μέσα στα κτίρια βάσει των αρχών της "πράσινης" οικονομίας των κτιρίων. Η Ενεργειακή απόδοση και η ανανεώσιμη ενέργεια θεωρείται ότι έχει υψηλή προτεραιότητα, ακολουθούμενη από τη μείωση των τοξικών υλικών, της εσωτερικής ρύπανσης και του εξοικονόμησης του νερού.

Accepted paper

N-P7. The Assessment Of Construction Project Risks With The Use Of Fuzzy Delphi Methodology- Case Study Photovoltaic Systems *International Journal of Management and Fuzzy Systems* (Odysseas Manoliadis)

N-P8. 1 Inspection Processes For Proper Maintenance For The Sustainability Of A Small Bridge In Loudias River In Greece *The Baltic Journal of Roads and Bridges* ISSN 1822-4288 Publisher "Technika (Odysseas Manoliadis)

Προκειμένου να εφαρμοστούν κριτήρια που σχετίζονται με τη βιωσιμότητα σχετικά με τη συντήρηση γεφυρών χάλυβα, η επιθεώρηση των υφιστάμενων γεφυρών απαιτεί νέα καθεστώτα στρατηγικής. Η επιθεώρηση θεωρείται ως διαδικασία ανακάλυψης όχι μόνο για τα δομικά στοιχεία της γέφυρας και για τον εντοπισμό των ελαττωμάτων, αλλά και για τη βιωσιμότητά της. Με βάση τα εγχειρίδια για τις στρατηγικές επιθεώρησης βιώσιμων χάλυβων-σύνθετων γεφυρών, το παρόν έγγραφο εξετάζει την εφαρμογή τεχνολογιών και διαδικασιών επιθεώρησης για σωστή συντήρηση και λήψη αποφάσεων για τη βιωσιμότητα μιας μικρής γέφυρας στον ποταμό Λουδία στην Ελλάδα για να επεξηγήσουν τις προτεινόμενες μεθοδολογίες.

Δημοσιεύσεις σε πρακτικά συνεδρίων με κρίση όλης της εργασίας

N-C1. Using Productivity Indices In Adaptive Construction Project Management . Conference Proceedings of the International Scientific Conference, People, Buildings and Environment 2014 (PBE2014)15-17 October, 2014,Kroměříž, Czech Republic Vol1 pp. 269- 275. ISSN: 1805-6784.O. Manoliadis A. Baronos D. Oustadakis D. Papagiopoulos

N-C2. O. “Assessment of Performance Measurement Frameworks Supporting the Implementation of Lean Construction” In: LC3 2017 Volume II – Proceedings of the 25th Annual Conference of the In-

ternational Group for Lean Construction (IGLC), Walsh, K., Sacks, R., Brilakis, I. (eds.), Heraklion, Greece, (2017). pp. 153–160. DOI: <https://doi.org/10.24928/2017/> (Hatzigeorgiou A. O Manoliadis)

Το μοντέλο αριστείας, Balanced Scorecard και οι βασικοί δείκτες απόδοσης, η υποστήριξη της Lean Construction εξετάζεται σε αυτή τη μελέτη. Η συνεισφορά του Συστήματος μέτρησης επιδόσεων που αναπτύχθηκαν στα πλαίσια αυτά, στο πλαίσιο της εφαρμογής βασικών αρχών Lean Construction, όπως τα απόβλητα / μεταβλητότητα ή μείωση, ζτου αυτά τα πλαίσια, και ιδίως οι βασικοί δείκτες απόδοσης, μπορούν να βοηθήσουν εφαρμογή συγκεκριμένων αρχών Lean Construction

N-C3. Improving Performance of Building Construction Projects: A New Approach of Labor Productivity Benchmarks OTMC 2017 pp. 401-414(Odysseas Manoliadis, Alexandros Hatzigeorgiou)

N-C4. Application of Adaptive Process in Construction Project Management MIBES INTERNATIONAL CONFERENCE 30/5-1/6 2014 pp.278-286 (Odysseus Manoliadis Dimitrios Oustadakis)

N-C5 ‘ PPP And Public Works Law In France’ Euromed proceedings Confronting Contemporary Business ISBN: 978-9963-711-16-1 Challenges Through Management Innovation 901-9126th Annual Conference of the EuroMed Academy of Business Confronting Contemporary Business Challenges through Management Innovation Published by: EuroMed Press(Evangelatou, Konstantina; Maniatis, Antonios; Manoliadis, Odysseas)

N-C6. Inspection Processes For Proper Maintenance For The Sustainability Of A Small Bridge In Loudias River In Greece Workshop TU 1406 Riga Latvia 22-24 November 2017

Προκειμένου να εφαρμοστούν κριτήρια που σχετίζονται με τη βιωσιμότητα σχετικά με τη συντήρηση γεφυρών χάλυβα, η επιθεώρηση των υφιστάμενων γεφυρών απαιτεί νέα καθεστώτα στρατηγικής. Η επιθεώρηση θεωρείται ως διαδικασία ανακάλυψης όχι μόνο για τα δομικά στοιχεία της γέφυρας και για τον εντοπισμό των ελαττωμάτων, αλλά και για τη βιωσιμότητά της. Με βάση τα εγχειρίδια για τις στρατηγικές επιθεώρησης βιώσιμων χάλυβων-σύνθετων γεφυρών, το παρόν έγγραφο εξετάζει την εφαρμογή τεχνολογιών και διαδικασιών επιθεώρησης για σωστή συντήρηση και λήψη αποφάσεων για τη βιωσιμότητα μιας μικρής γέφυρας στον ποταμό Λουδία στην Ελλάδα για να επεξηγήσουν τις προτεινόμενες μεθοδολογίες.

N-C7. Ενεργειακή Και Περιβαλλοντική Αξιοποίηση Συμπυκνωμάτων Χαλαζία Σε Αειφορές Κατασκευές 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο Θεσσαλίας 26-28 Σεπτεμβρίου 2015 (Κ. Ι. Βατάλης, Ο. Μανωλιάδης)

Στην παρούσα εργασία παρουσιάζονται τα αποτελέσματα έρευνας που διενεργήθηκε στον Ελλαδικό χώρο, με σκοπό τη διερεύνηση της δυνατότητας παραγωγής και αξιοποίησης υψηλής καθαρότητας χαλαζία από ελληνικές πρώτες ύλες, για χρήσεις τόσο σε σύγχρονες τεχνολογικές και περιβαλλοντικές εφαρμογές που αφορούν τόσο τα φωτοβολταϊκά συστήματα και τους ημιαγωγούς όσο και την αειφορία των κατασκευών, με έμφαση στα ενεργειακά και περιβαλλοντικά πλεονεκτήματα, του υλικού. Διεξήχθησαν εργαστηριακές δοκιμές θραύσης-ταξινόμησης για τον καθορισμό των αναγκαίων σταδίων και φάσεων ελάττωσης μεγέθους, με στόχο την παραγωγή κατάλληλων κοκκομετρικών κλασμάτων και στη συνέχεια δοκιμές που στοχεύουν στη βελτίωση της ποιότητας του χαλαζιακού προϊόντος, με απομάκρυνση της μεγαλύτερης ποσότητας οξειδίων του σιδήρου και προσαρμογή των απαιτήσεων στις συνθήκες της ανταγωνιστικής διεθνούς αγοράς. Από την έρευνα προέκυψε ότι τα ελληνικά αποθέματα χαλαζιακής άμμου είναι ιδιαιτέρως κατάλληλα για την αειφόρο κατασκευαστική βιομηχανία με σημαντικά πλεονεκτήματα τόσο στην ενεργειακή απόδοση και συμπεριφορά των κατασκευών, όσο και στην αύξηση της προστιθέμενης αξίας τους.

N-C8. Study of a Construction Project in Greece Using Earned Value Analysis and Agile Project Management 8th International Conference on Construction in the 21st Century (**CITC-8**) (Petridis **Paschalis**; Alexandros Hatzigeorgiou; Odysseus Manoliadis)

2.7.Δ. Δημοσιεύσεις σε πρακτικά συνεδρίων με κρίση όλης της εργασίας

META την εκλογή μου στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή

M-C1. A fuzzy Delphi method in determining the most advantageous tender in construction projects (2007), CITC IV Conference, July 11-13, Gold Coast, Australia, pp. 173-180, (Pantouvakis, J.P. & O. Manoliadis C1).

Στην εργασία προτείνεται μια βελτιωμένη διαδικασία για την επιλογή αναδόχων έργων στην Ελλάδα βασισμένη στην ασαφή μέθοδο Delphi. Με την ανάλυση μιας περίπτωσης προμήθειας, τα αποτελέσματα καταδεικνύουν ότι η βελτιωμένη διαδικασία είναι σε θέση να χρησιμοποιηθεί για να συμβιβαστεί τις διαφορές απόψεων μεταξύ των μελών του συμβουλίου που αποφασίζει την επιλογή αναδόχου. Επομένως, η προτεινόμενη διαδικασία μπορεί να βελτιώσει την διαδικασία καθορισμού της πιο συμφέρουσας προσφοράς.

M-C2. Fuzzy Delphi method approach for vendor selection in Greece (2007), "Construction Management and Economics 25th Anniversary Conference, July 16-18, Reading UK, (O. Manoliadis & Tsolas I. C2).

Η εργασία παρουσιάζει μια συστηματική διαδικασία βασισμένη στη ασαφή θεωρία συνόλων για την αξιολόγηση της ικανότητας ενός προμηθευτή να παραδώσει ένα έργο σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κυρίου του έργου. Η θεωρία των ασαφών συνόλων παρουσιάζεται όπως εφαρμόζεται για την επίλυση του ανωτέρω προβλήματος. Παρουσιάζεται μια μελέτη περίπτωσης όπου γίνεται σύγκριση των αποτελεσμάτων διαφόρων προσεγγίσεων. Τα αποτελέσματα ενισχύουν την άποψη ότι η ασαφής μέθοδος συνόλων είναι μια κατάλληλη τεχνική για την εύρεση αντικειμενικών λύσεων για την επιλογή προμηθευτών.

M-C3. Labour productivity benchmarking in small Greece projects (2007), 5th International Conference Management of Technological Changes MTC Conference, August 25-27, Alexandroupolis Greece, pp. 75-82 (μόνος συγγραφέας C3).

Η εργασία στοχεύει στο να καταδείξει την εφαρμοσιμότητα των δεικτών «λιτής διοίκησης έργων» (lean construction management) που αφορούν την παραγωγικότητα της εργασίας σε μικρά έργα στην Ελλάδα. Προς τον σκοπό αυτό υπολογίζονται δείκτες που χρησιμοποιούνται στη βιβλιογραφία, όπως παρενόχλησης (Di), λόγου επίδοσης (PMI), και σπατάλης στην εκτέλεση δραστηριοτήτων του έργου (PWI). Από την εφαρμογή των ανωτέρω δεικτών συμπεραίνεται ότι οι σύγχρονες αυτές τεχνικές διαχείρισης συνεργούν στην βελτίωση της επίδοσης των έργων.

M-C4. Harmonization of Sustainability Issues in Greece (2007), IPMA 2007 Project Management Essential Reality for Business and Government, Stream 2 EU Projects, June 18-20, Krakow, Poland, Poster presentation, (μόνος συγγραφέας C4).

Η εργασία εξετάζει την εναρμόνιση των αρχών της αειφόρου ανάπτυξης στην Ελλάδα. Συζητούνται αναπτυξιακά έργα στην Ελλάδα της περιόδου 2000-2006 στα οποία το περιβάλλον έχει έναν ενισχυμένο ρόλο. Πρόσθετη έμφαση δίνεται στη διαχείριση υδατικών πόρων, τη διαχείριση αποβλήτων, τη παράκτια ζώνη, και ερημοποίηση. Συμπερασματικά η έρευνα καταδεικνύει την ανάγκη να ενισχυθούν οι υπάρχουσες δραστηριότητες και να επεκταθεί η προσπάθεια σε διάφορες κρίσιμες περιοχές

συμπεριλαμβανομένης της ενίσχυσης της πολιτικής εφαρμογής μέσω της δημιουργίας υποδομών και της εκπαίδευσης για τη βιώσιμη ανάπτυξη.

M-C5. A fuzzy logic approach for bid decision making (2007), SECOTOX First Conference on Engineering Management and Economics, Skiathos Greece June 24-28, pp. 2219-2224 (**O. Manoliadis & Tsolas I. C5**).

Η εργασία παρουσιάζει μια μεθοδολογία για τη λήψη απόφασης προσφοράς ή όχι για έναν ανάδοχο ή έναν προμηθευτή λαμβάνοντας υπόψη την αβεβαιότητα, την πολυπλοκότητα και την υποκειμενικότητα των εκτιμήσεων που γίνονται από τους διαχειριστές έργων και συνεκτιμώντας άλλους παράγοντες, όπως η φήμη της επιχείρησης, οι ικανότητες, οι πόροι της, και ο ανταγωνισμός. Τα συμπεράσματα ενισχύουν την άποψη ότι η προτεινόμενη μέθοδος είναι μια κατάλληλη τεχνική για την ενίσχυση της αντικειμενικότητας στην επιλογή αναδόχων ή προμηθευτών.

M-C6. Introducing the Adaptive Process in Construction Management (2008), 8th International Conference "Organisation, Technology & Management in Construction", Umag, Croatia, September 17-20 (**Manoliadis, O. & Pantouvakis, J.P. C7**).

Στην εργασία περιγράφεται ένα αρχικό πλαίσιο για μια συμμετοχική προσαρμοστική διοικητική προσέγγιση διαχείρισης πληροφοριών. Χρησιμοποιούνται έννοιες της προσαρμοστικής διαχείρισης που λαμβάνονται από τη βιβλιογραφία. Τα δεδομένα της εργασίας ελήφθησαν από επαγγελματίες του κατασκευαστικού κλάδου μέσω ερωτηματολογίων. Από την επεξεργασία των δεδομένων διαπιστώθηκαν αποκλίσεις της γνώσης των πρακτικών βιώσιμης κατασκευής και της χρήσης τους στην υλοποίηση των έργων από τους συμμετάσχοντες, γεγονός που οδηγεί στην αποτυχία της ενσωμάτωσης των ωφελειών της αιεφόρου ανάπτυξης στα κατασκευαστικά έργα.

M-C7. Establishing IPMA Certification in Greece (2008), 22nd IPMA World Congress, Rome, Italy, November 9-11 (Pantouvakis, J.P., **Manoliadis, O.** & Panas, A. **C8**).

Στην εργασία παρουσιάζονται τα πρώτα αποτελέσματα της Πιστοποίησης IPMA του Ελληνικού Δικτύου Διαχειριστών Έργων (ΕΔΔΕ) στην Ελλάδα. Το πρόγραμμα υλοποίησης χρηματοδοτήθηκε από το Υπουργείο Ανάπτυξης, την Ευρωπαϊκή Ένωση και τον ιδιωτικό τομέα. Το πρόγραμμα στοχεύει στην ανάπτυξη δικτύωσης πανεπιστημιακών και στελεχών από την βιομηχανία. Προς το σκοπό αυτό απαιτείται ο προσδιορισμός, η αυξανόμενη συνειδητοποίηση και, τελικά, η καθιέρωση ενός σχεδίου πιστοποίησης. Αν και δυσκολίες που συναντήθηκαν στην Ελλάδα ήσαν πολυάριθμες, σήμερα είναι πλέον πιστοποιημένοι οι πρώτοι τριάντα διαχειριστές έργων κατά IPMA.

M-C8. Financial performance indicators of listed Greek construction firms (2008), Proceedings of the PM-04 Conference, 29-31 May, Chios, Greece, ISBN 978-960-254-677-2, pp. 174-182, (**Manoliadis, O.** & Tsolas I. **C9**)

Ο στόχος της εργασίας αυτής είναι να αξιολογηθεί η χρηματοοικονομική επίδοση των εισηγμένων ελληνικών κατασκευαστικών εταιριών χρησιμοποιώντας ένα σύνολο επιλεγμένων δεικτών. Ένας σύνθετος δείκτης απόδοσης για ένα δείγμα είκοσι κατασκευαστικών εταιριών υπολογίζεται με βάση τον συμβιβαστικό προγραμματισμό. Τα σχετικά βάρη των δεικτών συστατικής απόδοσης υπολογίστηκαν χρησιμοποιώντας τις απόψεις μιας ομάδας ειδικών. Η αξιολόγηση επίδοσης που χρησιμοποιεί τους παραγόμενους δείκτες καταδεικνύει πρακτικά ζητήματα για την εφαρμογή του προτεινόμενου μοντέλου.

M-C9. Implementing the Balanced Scorecard in the Greek Construction Projects (2009), CITC V Conference, 20-22 May, Istanbul, Turkey, pp.56-60, (**Manoliadis, O.** & Tsolas I. **C10**)

Τα τελευταία έτη οι Ελληνικές κατασκευαστικές εταιρείες έχουν χαρακτηριστεί από αύξηση της παραγωγικότητας με αξιοπρόσεκτη πρόοδο. Αυτό ήταν αποτέλεσμα της εφαρμογής του τρίτου κοινοτικού πλαισίου στήριξης, της μείωσης των επιτοκίων, και της εκτεταμένης αύξησης των κατασκευαστικών έργων για τα έργα των Ολυμπιακών αγώνων του 2004. Πρόσφατα, μετά την ολοκλήρωση των έργων μια υποχώρηση έχει παρατηρηθεί. Προκειμένου να μελετηθούν το καθεστώς και η δυνατότητα των κατασκευαστικών εταιρειών σε αυτή την εργασία αναπτύσσουμε ένα εργαλείο βασισμένο στην ισορροπημένη κάρτα επιδόσεων (BSC) και τις αρχές αειφορίας την *αειφορική ισορροπημένη κάρτα επιδόσεων (SBSC)* για να επιτηρήσουμε αποτελεσματικά και να ελέγξουμε τις δραστηριότητες των έργων. Από την εφαρμογή του σε μελέτες περιπτώσεων συμπεραίνουμε η *αειφορική ισορροπημένη κάρτα επιδόσεων (SBSC)* μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να ελέγξει τη διαδικασία εφαρμογής στρατηγικής, όχι μόνο για να πραγματοποιώντας βραχυπρόθεσμες οικονομικές εκβάσεις αλλά και για την αειφορική ανάπτυξη των έργων.

M-C10. Sustainability as an innovation in public procurement. The case of sustainable construction in Greece (2010), Proceedings IPPC4 4th International Public Procurement Conference, Seoul, South Korea, August 26-28 (**Manoliadis, O. & Tsolas I. C11**)

Οι μέθοδοι αξιολόγησης επίδοσης έργων έχουν χρησιμοποιηθεί ευρέως στα τεχνικά έργα κυρίως στο στάδιο κατασκευής. Μια πιθανή βελτίωση των δημοσίων προμηθειών μπορεί να ληφθεί μέσω της χρήσης των δεικτών επίδοσης (PIs) κατά τη διάρκεια της διαδικασίας προμήθειας. Σε αυτό το έγγραφο μια μεθοδολογία που εντοπίζει, που αξιολογεί και που βελτιώνει τη διαδικασία προμήθειας για τα κατασκευαστικά έργα βασισμένα στο ισορροπημένο κάρτα επιδόσεων (BSC) αναπτύχθηκε και εφαρμόστηκε στα επιλεγμένα έργα. Η πρόσφατη ελληνική νομοθεσία για δημόσιες προμήθειες στα κατασκευαστικά έργα εξετάστηκε επίσης. Τα αποτελέσματα που προέρχονται από τα επιλεγμένα αυτά έργα στην Ελλάδα δείχνουν ότι το κύριο πρόβλημα των προμηθειών συσχετίζεται με τις διαδικασίες και την έλλειψη ποιοτικών προδιαγραφών των προγραμμάτων. Η χρήση των δεικτών επίδοσης συστήνεται για τον έλεγχο και τη βελτίωση της διαδικασίας υλοποίησης του έργου.

M-C11. Assessing the Procurement Process In Greece's Construction Projects (2010), Proceedings PM05 Advancing Project Management for the 21st Century, Heraklion Greece, May 29-31, pp. 1-8, (**Manoliadis, O. & Vatalis K. C12**)

Η εργασία στοχεύει στην αξιολόγηση της εφαρμογής της πρόσφατης νομοθεσίας για «πράσινες προμήθειες» στην Ελλάδα με έμφαση στις κατασκευές. Πραγματοποιήθηκε έρευνα με ερωτηματολόγια στην οποία πήραν μέρος είκοσι επτά εμπειρογνώμονες (υπεύθυνοι εργοταξίων, στελέχη βιομηχανίας και ακαδημαϊκοί) και ερευνήθηκε α) το επίπεδο συνειδητοποίησης και οι περιορισμοί που ισχύουν στις πρακτικές «πράσινων προμηθειών» β) οι πρακτικές βιωσιμότητας που εφαρμόζονται στις κατασκευές στην Ελλάδα και γ) η διαθέσιμη εμπειρία όσον αφορά πρακτικές προμηθειών των κατασκευών στην Ελλάδα. Τα συμπεράσματα δείχνουν ότι αν και τα κριτήρια αειφόρου αναπτυξης αναγνωρίζονται ως ουσιαστικά η χρήση τους είναι περιορισμένη

M-C12 O. G. Manoliadis & M.E. Mania (2011) The Application Of Total Quality Management In Large-Scale Projects – Case Study The International Airport Of Doha "10th International Conference On Organization, Technology And Management In Construction (September 2011, Croatia) .

Η κατασκευή μεγάλης κλίμακας έργων πρέπει τις τεχνικές προδιαγραφές για να εξασφαλίσει ότι η «ποιότητα της κατασκευής» ικανοποιεί τις ανάγκες του πελάτη. Προς το σκοπό αυτό η διαχείριση ολικής ποιότητας (TQM) είναι ένα σύνολο αρχών που δεν καθορίζουν έναν διαφορετικό τύπο ποιότητας διαχείρισης, αλλά είναι μάλλον ένα σύνολο συστάσεων. Στην εργασία αυτή εξετάζεται η εφαρμογή της διαχείριση ολικής ποιότητας στο διεθνή αερολιμένα Doha ως μεγάλης κλίμακας εργο προκειμένου να εξασφαλίσει ομαλή ροή εργασιών, να ελαχιστοποιηθούν οι απρόβλεπτοι παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας (επομένως να ελαιστοποιηθεί το κόστος), αλλά και να αυξήσει σε την

ασφάλεια του έργου, επειδή κάθε στάδιο κατασκευής ελέγχεται με προσοχή για τις αποκλίσεις από την επιθυμητή έκβαση. Εξετάζονται διαδικασίες όπως ο έλεγχος προμήθειών και επιθεώρησης, η αποθήκευση και η αποστολή των υλικών, οι έλεγχοι μη συμμόρφωσης στο χειρισμό των προϊόντων ή των τεχνικών, το υλικό σύστημα ελέγχου, και το πρόγραμμα ποιοτικού ελέγχου. Συνάγεται ως συμπέρασμα ότι οι ποιοτικοί λογιστικοί έλεγχοι συμβάλουν ενεργά στη βελτίωσή της λειτουργίας του συστήματος.

M-C 13 “Αξιολογήση Τεχνικής Και Οικονομικής Εφικτοτητας Εφαρμογής Ανανεωσιμων Πηγων Ενεργειας Σε Υφισταμενα Σχολικα Κτιρια: Η Περίπτωση Του 7ου Δημοτικού Σχολείου Καβαλας ” (2012) Πρώτο Περιβαλλοντικό Συνέδριο Θεσσαλίας Σκιάθος 2012 CD Πρακτικών Α133 **Ο. Μανωλιάδης και Γ. Κουρουξους**

Η εργασία αυτή αφορά την αειφορική διαχείριση των σχολικών κτιρίων και επικεντρώθηκε στην οικονομικοτεχνική αξιολόγηση της εφαρμογής των φωτοβολταϊκών συστημάτων και στη διαμόρφωση του προαύλιου χώρου, σε συνδυασμό με κοινωνικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες. Ως μελέτη περίπτωσης ερευνήθηκε η διαμόρφωση του προαύλιου χώρου και η εφαρμογή των ΑΠΕ στο 7ο Δημοτικό Σχολείο Καβάλας που παρουσιάζει ιδιαίτερα χαρακτηριστικά (προσανατολισμός, παλαιότητα, ιστορικότητα, κλπ) και συνθήκες ευνοϊκές για την εφαρμογή των ΑΠΕ. Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τη μελέτη περίπτωσης αφορούν την εξοικονόμηση ενέργειας (θέρμανση, ηλεκτρισμός) που καταναλώνεται κατά τη λειτουργία του σχολικού κτιρίου, την επενδυτική απόσβεση της εγκατάστασης των φωτοβολταϊκών συστημάτων και την εισροή εσόδων από την παραγωγή και πώληση του ρεύματος προς την ΔΕΗ. Λαμβάνοντας υπόψη το θεσμικό πλαίσιο των ΑΠΕ και την ευρύτερη περιβαλλοντική πολιτική, η εγκατάσταση των φωτοβολταϊκών – εφαρμογή των ΑΠΕ στα υφιστάμενα σχολικά κτίρια, δύναται ως εναλλακτική λύση να αποτελέσει μοντέλο οικονομικής ανάπτυξης και να συντελέσει στην ανάπτυξη της περιβαλλοντικής συνειδησης και ευαισθητοποίησης του κοινωνικού συνόλου, έχοντας ως αφετηρία το σχολικό μαθησιακό περιβάλλον και κατ' επέκταση το αειφόρο σχολείο.

M-C 14. Περιβαλλοντικα κριτηρια δημοσιων προμηθειων στην ελλαδα και η σημασια τους στην επιλογη αναδοχου Πρώτο Περιβαλλοντικό Συνέδριο Θεσσαλίας Σκιάθος 2012 CD Πρακτικών Α133 (Δανιήλ Πέττας Οδυσσέας Μανωλιάδης)

Ο δημόσιος τομέας αποτελεί τον μεγαλύτερο καταναλωτή στην Ελλάδα αφού οι δραστηριότητες του που συνδέονται με την προμήθεια υλικών και υπηρεσιών ανέρχονται στο 14-16% του ΑΕΠ. Σήμερα οι «πράσινες προμήθειες» αποτελούν τη βελτίωση και τον εκσυγχρονισμό των δημοσίων προμηθειών, τόσο με την χρήση περιβαλλοντικών προϊόντων όσο και με τις ευκαιρίες που παρέχουν για δημιουργία αγοράς με φιλικά προς το περιβάλλον προϊόντα και υπηρεσίες. Είναι αποτέλεσμα της εφαρμογής των οδηγιών της ΕΕ 2004/EC12 και 2012/EC13 που αν και έχουν από το 2004 ενσωματωθεί στην ελληνική νομοθεσία έχουν ελάχιστα εφαρμοστεί με ελάχιστες εξαιρέσεις κυρίως πιλοτικές εφαρμογές στα υδατικά διαθέσιμα, την ενέργεια, τις μεταφορές και τις ταχυδρομικές υπηρεσίες φέρνοντας την Ελλάδα στις τελευταίες θέσεις μεταξύ των ευρωπαϊκών χωρών. Στην παρούσα εργασία εξετάζεται στα πλαίσια της εφαρμογής της παραπάνω Νομοθεσίας η δυνατότητα να συμπεριληφθούν περιβαλλοντικά κριτήρια στην ανάθεση προμηθειών (υλικών και υπηρεσιών) στο νομοθετικό πλαίσιο που διέπει τις δημόσιες προμήθειες στην Ελλάδα καθώς και την σημασία τους στην τελική απόφαση για την επιλογή αναδόχου. Προς τον σκοπό αυτό, παρουσιάζονται πρόσφατες αναθέσεις όπου έχουν πιλοτικά εφαρμοστεί περιβαλλοντικά κριτήρια και συνάγονται συμπεράσματα από την εφαρμογή των κριτηρίων

M-C 15. “Incorporating Environmental Management System Costs And Benefits Into Project Performance Criteria” 7th International Conference On Management Of Technological Changes MTC - In Alexandroupolis, Greece September 2011 (O. G. Manoliadis)

Τα περιβαλλοντικά συστήματα διαχείρισης (EMS) είναι εργαλεία που χρησιμοποιούνται από τις επιχειρήσεις και τις οργανώσεις για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων με την ενσωμάτωση

περιβαλλοντικών δεδομένων στο λειτουργικό στάδιο λειτουργίας του έργου. Η οικονομική αξιολόγηση της ανάπτυξης και της εφαρμογής ενός EMS εξετάζεται σ αυτή την εργασία από τη σκοπιά για των δυνητικών χρηστών (δηλ. επιχειρήσεις, οργανώσεις). Αυτή η αξιολόγηση βασισμένη στις αρχές οικονομικής ανάλυσης υιοθετείται για να καθορίσει εάν τα οφέλη της ανάπτυξης ενός EMS αντισταθμίζουν τις πιθανές δαπάνες. Η εργασία αυτή παρουσιάζει τα συμπεράσματα της καθιέρωσης και της λειτουργίας ενός EMS σύμφωνα με το ISO 14001 και το EMAS όσον αφορά τις ελληνικές επιχειρήσεις κατασκευαστών.

ΠΙΝ την εκλογή μου στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή

Π-C16. Multicriteria Decision Analysis in Risk and Value Management (2003), *Proceedings of the 1st ICEC IPMA Global Congress on Project Management*, Ljubljana Slovenia, April 23-26 (**Manoliadis O.** and J.P. Pantouvakis).

Στην εργασία αυτή η πολυκριτηριακή ανάλυση χρησιμοποιείται ως εργαλείο για την αποτίμηση της επικινδυνότητας και της αξίας των έργων. Τα κριτήρια που χρησιμοποιήθηκαν για την ανάλυση αυτή ήταν η ελάττωση του κόστους σε όλο το φάσμα της ζωής του έργου και η βελτίωση της αξίας του. Στη συνέχεια περιγράφονται τα βήματα της μεθόδου και πως είναι δυνατόν να γίνει η διαχείριση της επικινδυνότητας και της αξίας με την χρήση της πολυκριτηριακής ανάλυσης. Τέλος γίνεται εφαρμογή της μεθοδολογίας αυτής σε ένα παράδειγμα χρήσης κοινωφελούς δικτύου.

Π-C17. Sustainability and Performance of Projects (2005) *Proceedings of the 3rd International Conference Construction in the 21st Century CITCIII "Advancing Engineering, Management and Technology"*, Athens September 15-17 (**Manoliadis O.** and J.P. Pantouvakis).

Ο κατασκευαστικός τομέας είναι ζωτικής σημασίας στη κοινωνία μας, ίσως ο μεγαλύτερος σε σχέση με οποιαδήποτε άλλο τομέα της βιομηχανίας. Υπάρχει κατά συνέπεια το τελευταίο διάστημα μια συνεχώς αυξανόμενη τάση για ανάπτυξη πρακτικών αειφόρου κατασκευής. Εργαλεία προς τον σκοπό αυτόν είναι τα πρότυπα και έλεγχοι συμπεριφοράς του συστήματος. Η προτυποποίηση είναι ένας από τους τρόπους που η έρευνα απευθύνεται στη αγορά. Η εργασία αυτή συνοψίζει τις πρόσφατες εξελίξεις στην αειφόρο κατασκευή και στην ανάπτυξη προτύπων για την συμπεριφορά της όσον αφορά την παρούσα και προτεινόμενη προτυποποίηση.

Π-C18. Vendor selection in construction ngs of the *3rd International Conference Construction in the 21st Century CITCIII "Advancing Engineering, Management and Technology"*, Athens September 15-17 (**Manoliadis O.** and I. Tsolas).

Ο στόχος της παρούσας εργασίας είναι να διαμορφωθεί η διαδικασία επιλογής προμηθευτών στα κατασκευαστικά έργα στην Ελλάδα. Η προσέγγιση περιλαμβάνει πολλαπλά κριτήρια εκτιμώντας την τεχνική που χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό μιας ομαλοποιημένης οικονομικής προσφοράς για τις εναλλακτικές λύσεις (δηλ. τους προμηθευτές) με τον καθορισμό ενός προτεινόμενου συντελεστή πολλαπλασιαστή. Αυτή η τεχνική χρησιμοποιεί κριτήρια δύο επιπέδων και βάρη προερχόμενα από συμβιβαστικό προγραμματισμό σύμφωνα με το σχετικό νομοθετικό πλαίσιο για τις δημόσιες προμήθειες για να παράσχει ένα αποτέλεσμα αξίας πολλαπλών κριτηρίων για κάθε προμηθευτή. Η εφαρμογή της προσέγγισης καταδεικνύεται από ένα επεξηγηματικό παράδειγμα σχετικά με την προμήθεια του εξοπλισμού χωματοργικών έργων. Το πλεονέκτημα αυτής της προσέγγισης είναι ότι ενσωματώνει έναν βαθμό υποκειμενικότητας στη διαδικασία αξιολόγησης σύμφωνα με το υπάρχον νομοθετικό πλαίσιο.

Π-C19. "Results of Clustering Attempts in Construction Management Proceedings", *3rd Scientific Conference in Construction Project Management: Clustering in Construction Project Management*, NTUA και AUTH, Θεσσαλονίκη, Σεπτέμβριος 2004 (μόνος συγγραφέας).

Στην εργασία αυτή αναζητούνται από τη διεθνή βιβλιογραφία προσπάθειες δικτύωσης, από ομάδες ειδικών και μη κερδοσκοπικών οργανισμών, στον τομέα της αειφόρου κατασκευής και συγκεκριμένα

στον τομέα της εξοικονόμησης ενέργειας και πόρων καθώς και μείωσης των αποβλήτων από την κατασκευή. Η εργασία συμβάλλει στην μελέτη της αειφορικής διαχείρισης τεχνικών έργων στο στάδιο της κατασκευής.

Π-C20. “Using Sustainability related criteria in Construction Support Systems”, *Second International Conference on Construction in the 21st Century: Sustainability and Innovation in Management and Technology*, Χονκ-Κονγκ, Δεκέμβριος 2003 (**Manoliadis O.** and I. Tsolas).

Στην εργασία αυτή εξετάζεται η εμβέλεια των πληροφοριακών συστημάτων που υποστηρίζουν τη λήψη αποφάσεων κατά την κατασκευή ενός έργου, ως προσαρμοστική προσέγγιση για να συνδέσει πιά στενά την αρχές αειφορίας με την διαχείριση των τεχνικών έργων κατά την διάρκεια της κατασκευής. Επιλέγονται δείκτες που αντιστοιχούν στα ανωτέρω κριτήρια για να εκφράσουν τη συνολική παραγωγικότητα, τη χρησιμοποίηση του υλικού και εξοπλισμού και την ανακύκλωση των αποβλήτων. Οι παραπάνω όροι εξετάζονται στα πλαίσια ενός πιλοτικού έργου στη Δυτική Μακεδονία Ελλάδα.

Π-C21. “Sustainable Construction Through Adaptive Management”, *12th International Symposium on "Environmental Pollution and its Impact on Life in the Mediterranean"*, Attalya, Turkey 2003. (**Manoliadis O.** and J.P. Pantouvakis,)

Παρουσιάζεται έρευνα με χρήση ερωτηματολογίων για τη συγκέντρωση στοιχείων σε σχέση με τις αρχές και τα κριτήρια της adoptive management στην κατασκευή. Στην έρευνα συμμετείχαν 49 επαγγελματίες με εμπειρία στη κατασκευή έργων. Από τα αποτελέσματα αυτά προσδιορίζονται τα επίπεδα εφαρμογής πρακτικών κατασκευής.

Π-C22. “Multicriteria Decision Support Systems in Engineering Planning and Management”, (2003) *System Based Vision for Strategic and Creative Design*, Vol III Editor Franco Bontempi, Balcema Publishers, pp. 2239-2244 (**O. Manoliadis** and J. P. Pantouvakis,).

Στην εργασία αυτή χρησιμοποιείται ένα σύστημα λήψης αποφάσεων για το σχεδιασμό και τη διαχείριση έργων. Η εξέταση του κύκλου ζωής υλικών κατασκευής χρησιμοποιείται ως παράδειγμα. Οι εναλλακτικές λύσεις εξετάζονται με ένα σύνολο οικονομικών και περιβαλλοντικών συγκρουόμενων κριτηρίων που για την επίλυσή τους χρησιμοποιείται ο συμβιβαστικός προγραμματισμός (compromise programming).

Π-C23. “GIS and Floodplain Management-Experiences from Attica Greece” (2002), *Proceedings International Conference on Protection and Restoration of the Environment VI*, Vol. 1 pp. 183-189, Σκιάθος, Ιούλιος 2002 (μόνος συγγραφέας).

Η εργασία εντάσσεται στη χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS) για διαχείριση αντιπλημμυρικών έργων. Χρησιμοποιούνται υδρολογικά μοντέλα που συνδέονται με το GIS. Για την εφαρμογή του συστήματος χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία από τον Μαρκόπουλο Αττικής.

Παράρτημα Α. Ετεροαναφορές

M-P1. “A compromise programming model for site selection of borrow pits” (2008), *Construction Management and Economics*, 26, 433-446. (Pantouvakis, J.P. & **O.G. Manoliadis P1**)

1. Voordijk, H. 2009 Construction management and economics: The epistemology of a multidisciplinary design science *Construction Management and Economics* 27 (8), pp. 713-720.

2. Maravas, A., Pantouvakis, J.-P. 2012 Project cash flow analysis in the presence of uncertainty in activity duration and cost *International Journal of Project Management* 30 (3) , pp. 374-384

Π-P8. “Sustainable Construction and Drivers of Change in Greece: A Delphi study”, (2004) *Construction Management and Economics*, 24(2), pp 113-120 (**O. Manoliadis**, I. Tsolas and A. Nakou)

1. Tan, Y., Shen, L., Yao, H. 2011 Sustainable construction practice and contractors' competitiveness: A preliminary study *Habitat International* 35 (2), pp. 225-230.
2. Xu, Y., Yeung, J.F.Y., Chan, A.P.C., Chan, D.W.M., Wang, S.Q., Ke, Y. 2010 Developing a risk assessment model for PPP projects in China-A fuzzy synthetic evaluation approach *Automation in Construction* 19 (7), pp. 929-943.
3. Xu, Y., Chan, A.P.C., Yeung, J.F.Y. 2010 Developing a fuzzy risk allocation model for PPP projects in China *Journal of Construction Engineering and Management* 136 (8), pp. 894-903.
4. Cheng, J.-H., Lee, C.-M., Tang, C.-H. 2009 An application of fuzzy delphi and fuzzy AHP on evaluating wafer supplier in semiconductor industry *WSEAS Transactions on Information Science and Applications* 6 (5), pp. 756-767.
5. Cheng, J.-H., Tang, C.-H. 2009 An application of Fuzzy Delphi and Fuzzy AHP for multi-criteria evaluation on bicycle industry supply chains *WSEAS Transactions on Systems and Control* 4 (1), pp. 21-34.
6. Yeung, J.F.Y., Chan, A.P.C., Chan, D.W.M. 2009 Developing a performance index for relationship-based construction projects in australia: Delphi study *Journal of Management in Engineering* 25 (2), pp. 59-68.
7. Cheng, J.-H., Chen, S.-S., Chuang, Y.-W. 2008 WSEAS An application of fuzzy delphi and Fuzzy AHP for multi-criteria evaluation model of fourth party logistics *Transactions on Systems* 7 (5), pp. 466-478.
8. Yeung, J.F.Y., Chan, A.P.C., Chan, D.W.M. 2008 Establishing quantitative indicators for measuring the partnering performance of construction projects in Hong Kong *Construction Management and Economics* 26 (3), pp. 277-301.
9. Lin, H.-N., Tseng, S.-S., Weng, J.-F., Lin, H.-Y., Su, J.-M. 2008 An iterative, collaborative ontology construction scheme Second International Conference on Innovative Computing, Information and Control, ICICIC 2007 , art. no. 4427795
10. Development of a partnering performance index (PPI) for construction projects in Hong Kong: A Delphi study *Construction Management and Economics* 25 (12), pp. 1219-1237.
11. Xia, B., Chan, A.P.C. 2012 Identification of selection criteria for operational variations of the design-build system: A Delphi study in China *Journal of Civil Engineering and Management* 18 (2) , pp. 173-183
12. Shi, Q., Zuo, J., Zillante, G. 2012 Exploring the management of sustainable construction at the programme level: A Chinese case study *Construction Management and Economics* 30 (6) , pp. 425-440
13. Esmaeili, B., Hallowell, M., Pandey, S. 2011 Comparative safety risk analysis of highway construction work tasks *Proceedings, Annual Conference - Canadian Society for Civil Engineering* 3 , pp. 2140-2149.
14. Ke, Y., Wang, S., Chan, A.P.C., Cheung, E. 2011 Understanding the risks in China's PPP projects: Ranking of their probability and consequence *Engineering, Construction and Architectural Management* 18 (5) , pp. 481-496
15. Vatalis, K.I., Manoliadis, O.G., Charalampides, G. 2011 Assessment of the economic benefits from sustainable construction in Greece *International Journal of Sustainable Development and World Ecology* 18 (5) , pp. 377-383
16. Son, H., Kim, C., Chong, W.K., Chou, J.-S. 2011 Implementing sustainable development in the construction industry: Constructors' perspectives in the US and Korea *Sustainable Development* 19 (5) , pp. 337-347
17. Tan, Y., Shen, L., Yao, H. 2011 Sustainable construction practice and contractors' competitiveness: A preliminary study *Habitat International* 35 (2) , pp. 225-230
18. Xu, Y., Yeung, J.F.Y., Chan, A.P.C., Chan, D.W.M., Wang, S.Q., Ke, Y. 2010 Developing a risk assessment model for PPP projects in China-A fuzzy synthetic evaluation approach *Automation in Construction* 19 (7) , pp. 929-943
19. Xu, Y., Chan, A.P.C., Yeung, J.F.Y. 2010 Developing a fuzzy risk allocation model for PPP projects in China *Journal of Construction Engineering and Management* 136 (8) , pp. 894-903
20. Cheng, J.-H., Lee, C.-M., Tang, C.-H. 2009 An application of fuzzy delphi and fuzzy AHP on evaluating wafer supplier in semiconductor industry *WSEAS Transactions on Information Science and Applications* 6 (5) , pp. 756-767

Π-P11. “Sustainability indices of thermal electrical power production in Greece” (2003), *ASCE Journal of Environmental Engineering*, 129(2):179-182, (I. Tsolas and **O. Manoliadis**, E33).

1. Tsolas, I.E. 2010 Assessing power stations performance using a DEA-bootstrap approach *International Journal of Energy Sector Management* 4 (3), pp. 337-355

2. Vatalis, K.I., Kaliampakos, D.C. 2006. An overall index of environmental quality in coal mining areas and energy facilities. *Environmental Management* 38 (6), pp. 1031-1045.
3. Tsolas, I.E 2010. Assessing power stations performance using a DEA-bootstrap approach *International Journal of Energy Sector Management* 4 (3) , pp. 337-355

Π-P11. “A two level Multicriteria DSS for Landfill Site Selection Using GIS: Case Study in Western Macedonia, Greece”. *Journal of Geographic Information and Decision Analysis* 6(1) pp. 49- (K. Vatalis and O. Manoliadis).

1. Arentze T A, Borgers A W J, Ma L, Timmermans H J P, 2010, "An agent-based heuristic method for generating land-use plans in urban planning" *Environment and Planning B: Planning and Design* 37(3) 463 – 482.
2. Nas, B., Cay, T., Iscan, F., & Berktaş, A. (2008). Selection of MSW landfill site for Konya, Turkey using GIS and multi-criteria evaluation. *Environmental Monitoring Assessment*, 160(1–4), 491–500.
3. Sante and R. Crecente Models and Methods for Rural Land Use Planning and Their Applicability in Galicia (Spain) Proceedings of the Congress Association of the European School of Planning Aesop The Dream of a Greater Europe Aesop 05 Vienna 13-17 July 2005.
4. Cossu A., GIS Applicati alla Valutazione di Impatto Ambientale periodico ‘Notizie dal Centro VIA Italia’ 23(2003)
5. Sikanth Palem Design and Implementation of an Internet Based SPSS for freight Management Thesis University of Toledo Deptt of Geography and Planning August 2004.
6. Pamela Nnenna Ajoku Building Trust for Service Assessment in Internet enabled collaborative Product Design and Realization Environments Submitted to the Graduate Faculty of School of Engineering in Partial Fullfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy University of Pittsburg 2005.
7. MM Rahman, MA Hoque 2006 Site Suitability Analysis for Solid Waste Disposal Using GIS: A Case Study on KCC Area- *Journal of Geo-Environment*.
8. Md. Mujibor Rahman, Kazi Ruksana Sultana and Md. Ahasanul Hoque (2008) Suitable Sites For Urban Solid Waste Disposal Using Gis Approach In Khulna City, Bangladesh *Proc. Pakistan Acad. Sci.* pp.11-23

M-P2. “Improving Qualifications-based Selection by Use of the Fuzzy-Delphi Method” (2009) *Construction Management & Economics*, 27(4), pp. 373-384 (O. Manoliadis, Pantouvakis, J.P. & Christodoulou S.,)

4. Ballesteros-Pérez, P., González-Cruz, Ma.C., Pastor-Ferrando, J.P., Fernández-Diego, M. 2012. The iso-Score Curve Graph. A new tool for competitive bidding Automation in Construction 22 , pp. 481-490
5. Hallowell, M., Esmaeili, B., Chinowsky, P. 2011. Safety risk interactions among highway construction work task *Construction Management and Economics* 29 (4) , pp. 417-429

Π-P15. “Analysis of irrigation systems using sustainability-related criteria”, (2001), *Journal of Environmental Quality*, 30 (4), pp. 1150-1153, (μόνος συγγραφέας E45).

1. Billib, M., Holzapfel, E.A., Fernández-Cirelli, A. 2009 Sustainable water resources management for irrigated agriculture in Latin America *Chilean Journal of Agricultural Research* 69 (SUPPL. 1), pp. 3-5.
2. Pantouvakis, J.-P., Manoliadis, O.G. 2008 A compromise programming model for site selection of borrow pits. *Construction Management and Economics* 26 (5), pp. 433-446
3. Fernández-Zamudio, Ma.Á., Alcón, F., de Miguel, Ma.D. 2007. Irrigation water pricing policy and its effects on sustainability of table grape production in Spain | [Política tarifaria del agua de riego y sus efectos sobre la sustentabilidad de la producción de uva de mesa Española] *Agrociencia* 41 (7), pp. 805-815.
4. Fernández-Zamudio, M.A., De Miguel, M.D. 2006 Sustainable management for woody crops in Mediterranean dry-lands *Spanish Journal of Agricultural Research* 4 (2), pp. 111-123 .
5. Li, J., Inanaga, S., Li, Z., Eneji, A.E. 2005 Optimizing irrigation scheduling for winter wheat in the North China Plain *Agricultural Water Management* 76 (1), pp. 8-23.
6. Nogués, J., Herrero, J. 2003 The impact of transition from flood to sprinkler irrigation on water district consumption *Journal of Hydrology* 276 (1-4), pp. 37-52.
7. Manoliadis, O.G. 2002 Development of ecological indicators - A methodological framework using compromise programming *Ecological Indicators* 2(1-2), pp. 169-176
8. Charalampides, G., Manoliadis, O. 2002. Sr and Pb isotopes as environmental indicators in environmental studies *Environment International* 28 (3), pp. 147-151

Π-P16. “Environmental indices in irrigation management”, (2001), *Environmental Management*, 28(4) pp. 497-504 (μόνος συγγραφέας E46).

1. Chung, E.-S., Lee, K.S. 2009 Identification of spatial ranking of hydrological vulnerability using multi-criteria decision making techniques: Case study of Korea *Water Resources Management* 23 (12), pp. 2395-2416.
2. Pantouvakis, J.-P., Manoliadis, O.G. 2008 A compromise programming model for site selection of borrow pits *Construction Management and Economics* 26 (5), pp. 433-446
3. Vatalis, K.I., Kaliampakos, D.C. 2006 An overall index of environmental quality in coal mining areas and energy facilities *Environmental Management* 38 (6), pp. 1031-1045 .
4. Álvarez, C.J., Cancela, J.J., Fandiño, M. 2005 Characterization of irrigated holdings in the Terra Chá region of Spain: A first step towards a water management model *Water Resources Management* 19 (1), pp. 23-36.
5. Manoliadis, O.G. 2002 Development of ecological indicators - A methodological framework using compromise programming *Ecological Indicators* 2 (1-2), pp. 169-176
6. Charalampides, G., Manoliadis, O. 2002 Sr and Pb isotopes as environmental indicators in environmental studies *Environment International* 28 (3), pp. 147-151

Π-P16. “ Vatalis, K.I., Manoliadis, O.G., Charalampides, G. (2011) Assessment of the economic benefits from sustainable construction in Greece *International Journal of Sustainable Development and World Ecology* 18 (5) , pp. 377-383. (Impact Factor: 0.518)

1. Hansmann, R., Mieg, H.A., Frischknecht, P. 2012 Principal sustainability components: Empirical analysis of synergies *International Journal of Sustainable Development and World Ecology* 19 (5) , pp. 451-459

M-P6. “Education for Sustainability - Experiences from Greece” (2009), *ASCE Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice*, 134(2), 70-74, (μόνος συγγραφέας, P2).

1. Becerik-Gerber, B., Gerber, D.J., Ku, K. 2011 The pace of technological innovation in architecture, engineering, and construction education: Integrating recent trends into the curricula *Journal of Information Technology in Construction* 16 , pp. 411-432