

# ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΤΣΙΝΟΠΟΥΛΟΣ Β. ΣΤΕΦΑΝΟΣ

## Προσωπικά Στοιχεία

Ημερομηνία γέννησης: 27 Ιουλίου 1971  
Όνομα πατρός: Βασίλειος  
Τόπος γέννησης: Καρδίτσα  
Υπηκοότητα: Ελληνική  
Οικογενειακή κατάσταση: Έγγαμος με δύο παιδιά  
Διεύθυνση κατοικίας: Δεινοκράτους 5, 26442 Πάτρα  
Τηλέφωνο κατοικίας: 2610439690  
Διεύθυνση εργασίας: Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Σχολή Μηχανικών,  
Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Μ. Αλεξάνδρου 1, 26334 Πάτρα  
Τηλέφωνο εργασίας: 2610369073  
Κινητό τηλέφωνο: 6977451388  
FAX εργασίας: 2610369198  
Ηλεκτρονικό ταχυδρ.: [stsinop@uop.gr](mailto:stsinop@uop.gr); [stsinop@gmail.com](mailto:stsinop@gmail.com)  
Προσωπική Ιστοσελίδα: <http://beag.teipat.gr/site/>

## Εκπαίδευση - Απασχόληση

---

- 5/2019 έως σήμερα Αναπληρωτής καθηγητής στο Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, με γνωστικό αντικείμενο “Στατική και δυναμική ανάλυση μηχανολογικών συστημάτων” (Παράρτημα, συν. 1).
- 11/2007 έως 5/2019 Αναπληρωτής καθηγητής στο Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών ΤΕ του ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας, με γνωστικό αντικείμενο “Στατική και δυναμική ανάλυση μηχανολογικών συστημάτων” (Παράρτημα, συν. 1).
- 5/2003 έως 10/2007: Μέλος ΕΕΔΙΠ (Ειδικού και Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού) κλάδου ΙΙ στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Παν/μίου Πατρών (Παράρτημα, συν. 2).
- 9/2002 έως 5/2003: Μηχανικός Έλξεως και Μη Καταστροφικών Ελέγχων στον Οργανισμό Σιδηροδρόμων Ελλάδας (Παράρτημα, συν. 3).
- 1/2001 έως 9/2002: Μεταδιδακτορικός Ερευνητής στο Ερευνητικό Ινστιτούτο Χημικής Μηχανικής και Χημικών Διεργασιών Υψηλής Θερμοκρασίας του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (ΕΙΧΗΜΥΘ/ΙΤΕ) (Παράρτημα, συν. 4 και 5).
- 7/1999 έως 1/2001: Στρατιωτική θητεία στο Σώμα Έρευνας και Πληροφορικής του Στρατού Ξηράς (Παράρτημα, συν. 6).

- 1/1995 έως 5/1999: Διδακτορικό Δίπλωμα από το Τμήμα Μηχανολόγων & Αεροναυπηγών Μηχανικών του Παν/μίου Πατρών (Παράρτημα, συν. 7).
- 10/1989 έως 7/1994: Δίπλωμα Μηχανολόγου Μηχανικού από το Τμήμα Μηχανολόγων & Αεροναυπηγών Μηχανικών του Παν/μίου Πατρών με βαθμό 7.91 (Παράρτημα, συν. 8).  
Το καλοκαίρι του 1991, πρακτικά ασκούμενος φοιτητής στον Υδροηλεκτρικό Σταθμό της ΔΕΗ “Ν. Πλαστήρα Καρδίτσας” (Παράρτημα, συν. 9).
- 7/1989: Απολυτήριο Λυκείου από το 2<sup>ο</sup> Λύκειο Καρδίτσας με βαθμό 19.4 (Παράρτημα, συν. 10).

## Θέσεις Ευθύνης

---

- 9/2021 έως σήμερα: Πρόεδρος Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών, Σχολή Μηχανικών, Παν. Πελοποννήσου.
- 5/2019 έως 8/2019: Πρόεδρος Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών, Σχολή Μηχανικών, Παν. Πελοποννήσου.
- 12/2017 έως 5/2019: Πρόεδρος Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών ΤΕ, Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών, ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας
- 10/2010 έως 5/2019: Ιδρυματικά Υπεύθυνος Γραφείου Πρακτικής Άσκησης, ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας

## Ξένες Γλώσσες

---

Αγγλικά (First Certificate in English, Cambridge University) (Παράρτημα, συν.11).

## Γνώσεις Ανάπτυξης Λογισμικού

---

- Fortran 90 και
- C++.

## Χρήση Ειδικού Λογισμικού

---

- Λογισμικά πεπερασμένων στοιχείων ANSYS (GUI και APDL), MSC–NASTRAN και SAP2000.
- Λογισμικά μαθηματικής ανάλυσης MATHEMATICA και MATLAB.

## Σεμινάρια

---

- “Ανοικτή & Εξ’ Αποστάσεως Εκπαίδευση,” διάρκειας 25 ωρών, που οργανώθηκε από 4/4 έως 11/6/2016 από το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (Παράρτημα, συν. 12).
- “Δοκιμές Αξόνων με Υπερήχους,” διάρκειας 208 ωρών, που οργανώθηκε από 13/3 έως 18/4/2003 από το ΚΕΚ ΙΒΕΠΕ ΑΘΗΝΑΣ και το Αγγλικό Ινστιτούτο TWI (the Welding Institute) (Παράρτημα, συν. 13).

- “Διεπισδυτικά Υγρά,” διάρκειας 16 ωρών, που οργανώθηκε από 11/3 έως 12/3/2003 από το ΚΕΚ ΙΒΕΠΕ ΑΘΗΝΑΣ (Παράρτημα, συν. 14).
- “Finite Element Method Fundamentals,” που οργανώθηκε από 17/7 έως 1/8/1993 από το University of Liege-Belgium και υποστηρίχθηκε από το BEST, TEMPUS(Παράρτημα, συν. 15).

## Υποτροφίες

---

Ιούνιος, 1995 ÷ Μάιος, 1999: Μεταπτυχιακός Υπότροφος ΕΙΧΗΜΥΘ/ΙΤΕ με γραπτές εξετάσεις που διεξήχθησαν τον Μάιο του 1995 από το Τμήμα Χημικών Μηχανικών του Παν/μίου Πατρών (Παράρτημα, συν. 16, 17 και 18).

## Τιμητικές Διακρίσεις

---

- Βραβείο Ακαδημαϊκού Περικλή Θεοχάρη, της τάξης των Θετικών Επιστημών της Ακαδημίας Αθηνών, με χρηματικό έπαθλο 5000 ευρώ, για την εργασία “Numerical Determination of crack stress and deformation fields in gradient elastic solids,” με συν-συγγραφείς τους κ.κ. Γεράσιμο Καρλή, Δημοσθένη Πολύζο και Δημήτριο Μπέσκο, η οποία παρουσιάστηκε στο διεθνές συνέδριο μηχανικής “IUTAM Symposium on Discretization Methods for Evolving Discontinuities” που διεξήχθη στη Λυόν, Γαλλία, 4-7 September 2006 και εμπεριέχεται στα πρακτικά αυτού (A. Combescure et al. (Eds.), Springer, ISBN 978-1-4020-6529-3, 2007) (Παράρτημα, συν. 19).
- Χρηματικό βραβείο από το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας για δεύτερη καλύτερη επίδοση, με βαθμό 7.91, στο σύνολο των προπτυχιακών σπουδών στο Τμήμα Μηχανολόγων & Αεροναυπηγών Μηχανικών του Παν/μίου Πατρών (Παράρτημα, συν. 20 και 21).
- Τιμητική Υποτροφία από το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών για καλύτερη επίδοση, με βαθμό 8.60, ως τεταρτοετής φοιτητής το ακαδ. έτος 1992-1993 του Τμήματος Μηχανολόγων & Αεροναυπηγών Μηχανικών του Παν/μίου Πατρών (Παράρτημα, συν. 20 και 22).

## Δικαιτικό Έργο

---

### Προπτυχιακά Μαθήματα στο Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Παν. Πελοποννήσου

---

Ως Επιστημονικός Συνεργάτης έως το 2007 και στη συνέχεια ως μέλος ΔΕΠ έως σήμερα, μου έχει ανατεθεί η διδασκαλία των κάτωθι μαθημάτων (Παράρτημα, συν. 23 και 24, αντίστοιχα):

- “Ταλαντώσεις και Δυναμική Μηχανών,” 5ετές Π.Σ., Ε' εξάμηνο, από το ακαδ. έτος 2019-2020 έως σήμερα.
- “Αντοχή των Υλικών Ι,” 5ετές Π.Σ., Γ' εξάμηνο από το ακαδ. έτος 2019-2020 έως και σήμερα.
- “Μηχανική – Στατική,” 5ετές Π.Σ., Β' εξάμηνο, από το ακαδ. έτος 2019-2020 έως και σήμερα.
- “Μηχανικές Ταλαντώσεις και Θεωρία Μηχανισμών (θεωρία και εργαστήριο),” Π.Σ. ΤΕ, Ζ' εξάμηνο, από το ακαδ. έτος 2004-2005 έως το 2018-2019.
- “Προγραμματισμός Η/Υ ΙΙ (θεωρία),” Π.Σ. ΤΕ, Β' εξάμηνο, με αντικείμενο τον προγραμματισμό σε Fortran, από το ακαδ. έτος 2013-2014 έως το 2018-2019.
- “Μηχανική Ι (θεωρία),” Π.Σ. ΤΕ, Α' εξάμηνο, από το ακαδ. έτος 2011-2012 έως το 2014-2015.
- “Αντοχή των Υλικών Ι (θεωρία),” Π.Σ. ΤΕ, Γ' εξάμηνο, από το ακαδ. έτος 2010-2011 έως το 2014-2015.

- “Μηχανική - Αντοχή των Υλικών (εργαστήριο),” Π.Σ. ΤΕ, Β' εξάμηνο, από το ακαδ. έτος 2007-2008 έως το 2017-2018.
- Πεπερασμένα Στοιχεία (εργαστήριο),” Π.Σ. ΤΕ, Γ' εξάμηνο, από το ακαδ. έτος 2015-2016 έως το 2017-2018.
- “Προγραμματισμός Η/Υ ΙΙ (εργαστήριο),” Π.Σ. ΤΕ, Β' εξάμηνο, με αντικείμενο τον προγραμματισμό σε Fortran, από το ακαδ. έτος 2010-2011 έως το 2014-2015.
- “Βιομηχανική Πληροφορική (θεωρία και εργαστήριο),” Π.Σ. ΤΕ, ΣΤ' εξάμηνο, από το ακαδ. έτος 2007-2008 έως το 2009-2010.
- “Ειδικά Κεφάλαια Φυσικής (εργαστήριο),” Π.Σ. ΤΕ, Α' εξάμηνο, από το ακαδ. έτος 2011-2012 έως το 2012-2013.
- “Προγραμματισμός Η/Υ Ι (εργαστήριο),” Π.Σ. ΤΕ, Α' εξάμηνο, με αντικείμενο τον προγραμματισμό σε Basic, από το ακαδ. έτος 2011-2012 έως το 2012-2013.

### **Προπτυχιακά Μαθήματα στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Πατρών**

Ως μέλος Ειδικού και Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού κλάδου ΙΙ έως το 2007 και στη συνέχεια ως διδάσκων επί συμβάσει (Π.Δ. 407/80) έως το 2017-2018, μου έχει ανατεθεί η διδασκαλία των κάτωθι μαθημάτων (*Παράρτημα, συν. 25 και 26, αντίστοιχα*):

- “Ανάλυση Κατασκευών με τη Μέθοδο των Πεπερασμένων Στοιχείων (εργαστήριο),” του 8<sup>ου</sup> εξαμήνου, από το ακαδ. έτος 2004-2005 έως το 2017-2018.
- “Προγραμματισμός και Εφαρμογές Η/Υ (εργαστήριο),” του Β' εξαμήνου, από το ακαδ. έτος 2003-2004 έως το 2009-2010. Μέχρι και το ακαδ. έτος 2003-2004 τα μαθήματα ήταν δύο, τα “Η/Υ & και Εισαγωγή στον Προγραμματισμό” και “Προγραμματισμός Η/Υ,” οπότε και συγχωνεύτηκαν στο παρόν.
- “Αριθμητικές Μέθοδοι (εργαστήριο),” του Β' εξαμήνου, από το ακαδ. έτος 2004-2005 έως το 2006-2007.

### **Μεταπτυχιακά Μαθήματα στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο**

Ως μέλος συνεργαζόμενου Εκπαιδευτικού Προσωπικού, μου έχει ανατεθεί η εξ' αποστάσεως διδασκαλία Τμημάτων των κάτωθι θεματικών ενοτήτων του μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών “Διαχείριση Τεχνικών Έργων,” της Σχολής Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας (*Παράρτημα, συν. 27*):

- “Οικονομικά Τεχνικών Έργων,” από το ακαδ. έτος 2014-15 έως 2016-17 και από το ακαδ. έτος 2018-2019 έως σήμερα.

*Για το εν λόγω μάθημα, αξιολογήθηκαν από τους φοιτητές με βαθμό 4.75/5.00, 4.29/5.00, 4.45/5.00, 4.85/5.00, για τα ακαδ. έτη 2014-15, 2015-16, 2016-17 και 2018-19, αντίστοιχα (Παράρτημα, συν. 28.1 και 28.2, αντίστοιχα).*

- “Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης Έργων, για το ακαδ. έτος 2017-8.

*Για το εν λόγω μάθημα, αξιολογήθηκαν με βαθμό 4.23/5.00 (Παράρτημα, συν. 28.1 και 28.2, αντίστοιχα).*

### **Μαθήματα στο Θερινό σχολείο Υπολογιστικής Μηχανικής, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο**

Δίδαξα τις ενότητες i) Εισαγωγή στο Πρόγραμμα Πεπερασμένων Στοιχείων ANSYS ii) Ανάλυση Απλών Προβλημάτων με το ANSYS iii) Ανάλυση σύνθετων Προβλημάτων με το ANSYS, στο 1<sup>ο</sup> έως 3<sup>ο</sup> θερινό Σχολείο Υπολογιστικής Μηχανικής, που οργανώθηκε από το ΕΑΠ, τα έτη 2015 έως 2018, αντίστοιχα.

### **Επίβλεψη Πτυχιακών Εργασιών**

- 
38. Σταΐκος Νικόλαος, "Προγραμματισμός κατασκευαστικού έργου," 2020, [Προβολή](#).
  37. Παπαδούρος Δημήτριος, "Μελέτη της διαστρωματικής θραυστομηχανικής συμπεριφοράς συνθέτων υλικών πειραματική και αριθμητική προσέγγιση του προβλήματος," 2019, [Προβολή](#).
  36. Ζάτσε Αλμπάνο, "Μελέτη και εγκατάσταση υγραερίου (LPG) σε πρατήριο υγρών καυσίμων," 2019.
  35. Αλμπάνης Μιχαήλ, "Τεχνική περιγραφή κατασκευής δεξαμενής υγροποιημένου φυσικού αερίου," 2019.
  34. Σέρβος Νικόλαος, "Σχεδιασμός και κατασκευή πασαρέλας σκάφους από σύνθετα υλικά με σκοπό τη μείωση βάρους της," 2019, [Προβολή](#).
  33. Μαμασούλα Κωνσταντίνα, "Ευστάθεια κατασκευών," 2019, [Προβολή](#).
  32. Πετρούτσος Δημήτριος και Τσιρώνης Κωνσταντίνος, "Μελέτη και κατασκευή φούρνου για την θερμική κατεργασία μετάλλου προς σφυρηλάτηση," 2018, [Προβολή](#).
  31. Λευκαδίτης Παναγιώτης, "Μελέτη συστημάτων ανάρτησης οχημάτων," 2018, [Προβολή](#).
  30. Χορταργιάς Κωνσταντίνος, "Έλεγχος δομικής ακεραιότητας και βελτιστοποίηση των νομών πλίοιου βάσει κανονισμών νηογνώμονα," 2018, [Προβολή](#).
  29. Ευσταθίου Νικόλαος και Μπίτζιος Κωνσταντίνος, "Σχεδίαση και μελέτη υβριδικού οδοντωτού τροχού από χάλυβα και σύνθετο υλικό," 2018, [Προβολή](#).
  28. Σπηλιόπουλος Κωνσταντίνος και Πετρόπουλος Γεώργιος, "Σχεδιασμός και κατασκευή μικροεργαλείου για την επισκευή σκληρού δίσκου H/Y," 2018, [Προβολή](#).
  27. Κορτίνας Κωνσταντίνος και Κασβίκης Αθανάσιος, "Καθοδική προστασία μεταλλικών κατασκευών," 2018, [Προβολή](#).
  26. Κουτσογιάννης Κωνσταντίνος, "Χρήση τεχνολογίας υπερήχων για μη καταστροφικό έλεγχο και εντοπισμό σφαλμάτων," 2017, [Προβολή](#).
  25. Οικονομίδης Γεώργιος, "Οι αρχές της λιτής βιομηχανικής παραγωγής και πως αυτές εφαρμόζονται," 2017, [Προβολή](#).
  24. Δάφνης Χρήστος, "Σχεδιασμός λογισμικού για την προληπτική συντήρηση εξοπλισμού: περίπτωση μελέτης βαρέων οχημάτων επιχείρησης παραγωγής σκυροδέματος," 2016, [Προβολή](#).
  23. Παπαϊωάννου Ιωάννης, "Σχεδιαστική απεικόνιση και τασική ανάλυση του πλαισίου αγωνιστικού μονοθέσιου," 2015, [Προβολή](#).
  22. Κυριακόπουλος Δημήτριος, "Σχεδιασμός και ανάπτυξη εξωθητή μικρών διαστάσεων για την παραγωγή ενισχυμένων θερμοπλαστικών ως πρώτη ύλη 3D printing και συνθέτων υλικών," 2015, [Προβολή](#).
  21. Ηλιόπουλος Αναστάσιος, "Μηχανουργικές Κατεργασίες σε Σύνθετα Υλικά: Μελέτη επίδρασης στις μηχανικές ιδιότητες αυτών," 2015, [Προβολή](#).
  20. Λευθεριώτης Δημήτρης, "Μέτρηση δύναμης μετατόπισης και παραμόρφωσης σε δοκούς," 2015, [Προβολή](#).
  19. Βανδώρος Ανδρέας, "Έλεγχος των μηχανικών ταλαντώσεων μέσω δυναμικής απόσβεσης," 2015, [Προβολή](#).
  18. Πιταράκης Εμμανουήλ, "Έλεγχος ταλαντώσεων σε μηχανές με περιστρεφόμενα στοιχεία," 2015, [Προβολή](#).

17. Μαρτίνος Γεώργιος, “Η Χρήση των Υπερήχων στο ΜΚΕ των Υλικών και Κατασκευών,” 2014, [Προβολή](#).
16. Κοιλάκος Νικήτας, “Θερμοελαστική Ανάλυση Δισκοφρένου με τη Μέθοδο των Πεπερασμένων Στοιχείων,” 2013, [Προβολή](#).
15. Ντέντια Αλπάνο, “Προστασία κατασκευών από επιφανειακές εδαφικές ταλαντώσεις με τη χρήση ορυγμάτων,” 2014, [Προβολή](#).
14. Γιαννόπουλος Νικόλαος, “Θόρυβος εξωτερικών χώρων και ελαχιστοποίηση του με ηχοπετάσματα,” 2013, [Προβολή](#).
13. Καμαρινός Παναγιώτης και Δημητρόπουλος Γεώργιος, “Πειραματική και αριθμητική ανάλυση τάσεων σε δοκίμια με τη μέθοδο της φωτοελαστικότητας και των πεπερασμένων στοιχείων,” 2013, [Προβολή](#).
12. Κατσάνος Παναγιώτης, “Μηχανολογική μελέτη λειτουργίας καθολικού εκκλησιαστικού μουσικού οργάνου,” 2013, [Προβολή](#).
11. Αραβαντινός Δημήτριος, “Εφαρμογές μη καταστροφικού ελέγχου στον ποιοτικό έλεγχο παραγωγής συνθέτων υλικών,” 2012, [Προβολή](#).
10. Φατούρος Κυριάκος, “Σχεδίαση πλαισίου ποδήλατου από σύνθετα υλικά,” 2012, [Προβολή](#).
9. Παπαγιαννοπούλου Ελένη και Σαββίδης Χαράλαμπος, “Περιγραφή λειτουργίας διάφορων τύπων υβριδικών αυτοκίνητων – σχεδίαση προτύπου υβριδικού μοντέλου,” 2011, [Προβολή](#).
8. Φαρμάκης Χρήστος και Σταματόπουλος Νικόλαος, “Ανίχνευση θέσης και μέτρηση απόστασης με τη χρήση μεθόδων υπερήχων – Εφαρμογές στον ποιοτικό έλεγχο,” 2011, [Προβολή](#).
7. Μπουρνάκης Δημήτριος, «Ανάλυση στροβιλοσυμπιεστή (στρόβιλος-άξονας-συμπιεστής) με την μέθοδο πεπερασμένων στοιχείων,” 2011, [Προβολή](#).
6. Τσιλιγιάννης Χρήστος και Ιωάννου Δημήτριος, “Τρισδιάστατη δυναμική τασική ανάλυση στροφαλοφόρου άξονα μηχανής εσωτερικής καύσης με την μέθοδο των πεπερασμένων στοιχείων,” 2011.
5. Βαλιαντής Παναγιώτης, “Υπολογισμός της θερμοκρασίας κατανομής σε μπετόν πρώιμης ηλικίας με την μέθοδο των πεπερασμένων διαφορών,” 2010, [Προβολή](#).
4. Στούμπος Χαραλάμπος και Θανασούλιας Μιχαήλ, “Υπολογισμός συντελεστών έντασης τάσης σε ρηγματωμένο γρανάζι με την μέθοδο των πεπερασμένων στοιχείων,” 2010, [Προβολή](#).
3. Ζαχαρίας Μιχαήλ, “Έλεγχος λειτουργίας υδραυλικού ανελκυστήρα 3-ορόφου κτιρίου, μέσω προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή (PLC),” 2009, [Προβολή](#).
2. Καρανάσος Παρασκευάς και Μαγγανάς Παναγιώτης, “Μελέτη στατικής επάρκειας συγκολλημένων και ενισχυμένων με ράβδους τιτάνιου επιστυλίων του υπό αναστήλωση ναού του Διός στη Νεμέα,” 2009, [Προβολή](#).
1. Νώτης Δημήτριος, “Σχεδιασμός και κατασκευή σεισμικής τράπεζας 2-βαθμων ελευθερίας,” 2008, [Προβολή](#).

## Επίβλεψη Μεταπτυχιακών Εργασιών

---

11. Σκαρλάτος Ιωάννης, “Μελέτη εφαρμογής επέκτασης αεροσταθμού με χρήση BIM,” ΜΠΣ: Διαχείριση Τεχνικών Έργων, Ε.Α.Π., 2019.
10. Πέτσας Αθανάσιος, “Εκτίμηση εργασιακού κινδύνου σε βιομηχανία κατασκευής και επένδυσης χαλυβδοσωλήνων,” ΜΠΣ: Διαχείριση Τεχνικών Έργων, Ε.Α.Π., 2019.

9. Λεωνίδου Νικόλαος, “Ο Γενικός Κανονισμός Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων 2016/679 (ΕΕ) –GDPR- στην διαχείριση τεχνικών έργων,” ΜΠΣ: Διαχείριση Τεχνικών Έργων, Ε.Α.Π., 2019.
8. Παπαδοπούλου Καλλιόπη, “Χρονικός προγραμματισμός και προγραμματισμός διάθεσης πόρων έργου εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων με δυο βιολογικούς αντιδραστήρες,” ΜΠΣ: Διαχείριση Τεχνικών Έργων, Ε.Α.Π., 2019.
7. Χριστόφλος Νικόλαος, “Τεχνοοικονομική μελέτη επενδυτικής πρότασης εγκατάστασης οικιακού φωτοβολταϊκού συστήματος για συνδυασμένη χρήση θέρμανσης και τροφοδοσίας ηλεκτροκίνητου αυτοκινήτου,” ΜΠΣ: Διαχείριση Τεχνικών Έργων, Ε.Α.Π., 2018.
6. Χατζηπαναγιώτου Μαρία, “Οικονομική ανάλυση και χρονοπρογραμματισμός πιστοποίησης *leed* για το έργο «Νέο πολιτισμικό συγκρότημα Αθήνας,” ΜΠΣ: Διαχείριση Τεχνικών Έργων, Ε.Α.Π., 2018.
5. Σταϊκίδου Βενετία, “Πιστοποίηση διαχειριστών έργων και οργανισμών: Η Ελληνική πραγματικότητα,” ΜΠΣ: Διαχείριση Τεχνικών Έργων, Ε.Α.Π., 2017.
4. Γερακαράκης Χρήστος, “Ανάπτυξη ιδιωτικού δικτύου μέσης τάσης μέσα από την εφαρμογή αντικειμενικών τεχνοοικονομικών και κανονιστικών περιορισμών,” ΜΠΣ: Διαχείριση Τεχνικών Έργων, Ε.Α.Π., 2017.
3. Σταύρος Καλλίνωσης, “Αυτοπαραγωγή με συμψηφισμό ενέργειας (*net metering*): τεχνοοικονομική μελέτη και βέλτιστη διαστασιολόγηση Φ/Β σταθμού για επιλεγμένα προφίλ καταναλωτών,” ΜΠΣ: Διαχείριση Τεχνικών Έργων, Ε.Α.Π., 2016.
2. Βαλουξής Χρήστος, “Επιχειρηματικό σχέδιο καινοτόμου κτηνοτροφικού πάρκου,” ΜΠΣ: Διαχείριση Τεχνικών Έργων, Ε.Α.Π., 2016.
1. Βαΐτση Παρασκευή, “Προγραμματισμός έργου κατασκευής κοιλαδογέφυρας ανοίγματος 140 μέτρων με 5 ανοίγματα,” ΜΠΣ: Διαχείριση Τεχνικών Έργων, Ε.Α.Π., 2016.

## Μέλος επταμελών επιτροπών εξέτασης Διδακτόρων

---

3. Παρασχάκης Χαράλαμπος, “Συνεισφορά στη δυναμική ανάλυση θεμελιώσεων και γεωκατασκευών μέσω αναλυτικών μεθόδων,” Διδακτορική Διατριβή, Παν/μιο Πατρών, Δεκέμβριος 2019.
2. Τσίκας Παναγιώτης, “Διαχείριση της Συντήρησης οδικών γεφυρών στον κύκλο ζωής τους υπό σεισμικό κίνδυνο,” Διδακτορική Διατριβή, Παν/μιο Πατρών, Ιούλιος 2019.
1. Πεγίος Ιωάννης, “Στατική και δυναμική ανάλυση και ανάλυση ευστάθειας με τη μέθοδο των πεπερασμένων στοιχείων για κατασκευές από βαθμοελαστικές δοκούς,” Διδακτορική Διατριβή, ΕΑΠ, Μάιος 2018.

## Συμμετοχή σε Ερευνητικά Προγράμματα

---

- **ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ Β' ΚΥΚΛΟΣ**, “Προηγμένη θερμομονωτική τσιμεντοκονία υψηλής απόδοσης, AeroPlas,” χρηματοδοτούμενο από την ΕΥΔΕ ΕΤΑΚ, με Επιστημονικό Υπεύθυνο τον Διευθυντή Ερευνών κ. Θεόφιλο Ιωαννίδη και αναδόχους του έργου το ΙΤΕ/ΙΕΧΜΗ, το Παν. Πελοποννήσου, το Αριστοτέλειο Παν/νιο Θεσ/νικης και την βιομηχανία δομικών υλικών ISOMAT (<https://isomat.gr>).

**Διάρκεια συμμετοχής:** 36 μήνες

**Προϋπολογισμός έργου:** 714.317,93 €

**Προϋπολογισμός Παν. Πελοποννήσου έργου:** 181.725,24 €

- **RIS3**, “Προηγμένο και καινοτόμο λογισμικό προσομοίωσης και επίλυσης ηλεκτρομαγνητικών προβλημάτων στη βιομηχανία, IQ PATRAS,” χρηματοδοτούμενο από την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας, με Επιστημονικό Υπεύθυνο τον καθ. κ. Δημοσθένη Πολύζο και αναδόχους του έργου το Παν. Πατρών και την εταιρεία μελετών και ανάπτυξης λογισμικού FEAC Engineering (<https://feacomp.com/>).

**Διάρκεια συμμετοχής:** 18 μήνες

**Προϋπολογισμός:** 211,227.00 €.

- **ARCHIMEDES III**, “Crack propagation predictions for real structures subjected to thermo-mechanical loading via the boundary element method (Crack-Pro-Therm-BEM),” χρηματοδοτούμενο από το Υπουργείο Παιδείας δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων, με Επιστημονικό Υπεύθυνο τον υποφαινόμενο και ανάδοχο του έργου το ΤΕΙ Πάτρας (Παράρτημα, συν. 29). Η πρόταση στην πρώτη φάση της αξιολόγησης βαθμολογήθηκε με 7/8, και στη δεύτερη και τελική φάση με 4/4.

**Διάρκεια συμμετοχής:** 36 μήνες

**Προϋπολογισμός:** 90,000.00 €.

- **Πόλος καινοτομίας Δυτικής Ελλάδας – Ενέργεια Δ1**, “Προετοιμασία Τεχνοβλαστού για την Εμπορική Εκμετάλλευση Λογισμικού Συνοριακών Στοιχείων,” χρηματοδοτούμενο από την ΓΓΕΤ, με Επιστημονικό Υπεύθυνο τον Καθηγητή του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών του Παν/μίου Πατρών κ. Δ. Μπέσκο και ανάδοχο του έργου το Παν/μιο Πατρών (Παράρτημα, συν. 30).

**Διάρκεια συμμετοχής:** 24 μήνες.

**Συνεισφορά:**

- ✓ Βελτιστοποίηση του πυρήνα του λογισμικού Συνοριακών Στοιχείων, ώστε να μειωθεί σημαντικά ο χρόνος υπολογισμού και να αυξηθεί ο αριθμός των βαθμών ελευθερίας της προτυποποίησης.
  - ✓ Ανάπτυξη γραφικού περιβάλλοντος εργασίας (GUI) και ενσωμάτωση του πυρήνα Συνοριακών Στοιχείων σε αυτό, ώστε να προκύψει το τελικό λογισμικό πακέτο, έτοιμο προς εμπορική διάθεση.
  - ✓ Συγγραφή εγχειριδίου χρήσης και εγχειριδίου που θα περιέχει διεξοδικά την διαδικασία επίλυσης χαρακτηριστικών προβλημάτων για την πιστοποίηση της αξιοπιστίας του προγράμματος.
- **IKYDA 2002** “Ερευνητική συνεργασία του Παν/μίου Πατρών με το Πανεπιστήμιο του Bochum της Γερμανίας,” χρηματοδοτούμενο από το ΙΚΥ, με Επιστημονικό Υπεύθυνο τον Καθηγητή του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών του Παν/μίου Πατρών κ. Δ. Μπέσκο.
- **5<sup>th</sup> Framework Program** “Development of innovative devices for seismic protection of Petrochemical facilities- INDPETH,” χρηματοδοτούμενο από την Ευρωπαϊκή Ένωση, με Επιστημονικό Υπεύθυνο τον Καθηγητή του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών του Παν/μίου Πατρών κ. Δ. Καράμπαλη και ανάδοχο του έργου το Παν/μιο Πατρών (Παράρτημα, συν. 31).

**Διάρκεια συμμετοχής:** 24 μήνες

**Συνεισφορά:** Αριθμητική επίλυση μη-γραμμικών προβλημάτων δυναμικής απόκρισης δεξαμενών υγρών καυσίμων σε σεισμικά φορτία, λαμβάνοντας υπόψη την αλληλεπίδραση εδάφους-υγρού-κατασκευής με χρήση της γλώσσας προγραμματισμού APDL του πακέτου πεπερασμένων στοιχείων ANSYS.

- **EKBAN-ΕΠΕΤ**, “Μη καταστροφική κυματανάλυση υλικών και έλεγχος συστάσεως – ΜΗΚΚΥΝΕΣ,” χρηματοδοτούμενο από την ΓΓΕΤ, με Επιστημονικό Υπεύθυνο τον Καθηγητή του Τμήματος Χημικών Μηχανικών του Παν/μίου Πατρών κ. Α. Παγιατάκη και ανάδοχο του έργου το ΕΙΧΗΜΥΘ/ΙΤΕ (Παράρτημα, συν. 4-παρ. 2 και 16-παρ. ii).

**Διάρκεια συμμετοχής:** 19 μήνες.



**Συνεισφορά:** Ποιοτικός χαρακτηρισμός σκυροδέματος μέσω της μελέτης επίδρασης σκύρων, ρηγματώσεων και μικρορωγμών στη κυματική διάδοση και στα σήματα ακουστικής εκπομπής και ακουστο-υπερήχων.

- **ΠΕΝΕΔ '95,** “Χρήση υπερήχων για τον προσδιορισμό μηχανικών χαρακτηριστικών συνθέτων υλικών,” χρηματοδοτούμενο από την ΓΓΕΤ, με Επιστημονικό Υπεύθυνο τον Καθηγητή του Τμήματος Μηχανολόγων & Αεροναυπηγών Μηχανικών του Παν/μίου Πατρών κ. Δ. Πολύζο και ανάδοχο του έργου το Πανεπιστήμιο Πατρών (Παράρτημα, συν. 32)

**Διάρκεια συμμετοχής:** 23 μήνες

**Συνεισφορά:** Ανάπτυξη μεθοδολογίας υπολογισμού της φασικής ταχύτητας και απόσβεσης ελαστικού αρμονικού κύματος το οποίο διαδίδεται είτε σε κοκκώδη είτε σε ινώδη σύνθετα υλικά με τυχαία κατανομή εγκλεισμάτων.

- **ΕΠΕΤ II,** “Νέα όργανα για έγκαιρη ιατρική διάγνωση και βιοτεχνολογικές εφαρμογές,” χρηματοδοτούμενο από την Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ), με Επιστημονικό Υπεύθυνο τον Καθηγητή του Τμήματος Χημικών Μηχανικών του Παν/μίου Πατρών κ. Γ. Δάσιο και ανάδοχο του έργου το ΕΙΧΗΜΥΘ/ΙΤΕ (Παράρτημα, συν. 16-παρ. i)

**Διάρκεια συμμετοχής:** 34 μήνες

**Συνεισφορά:**

- ✓ Ανάπτυξη μεθοδολογίας Συνοριακών Στοιχείων, για την αριθμητική επίλυση του ευθέως προβλήματος σκέδασης δέσμης ακτινοβολίας laser από ένα ή περισσότερα διηλεκτρικά σωματίδια τυχαίου σχήματος,
- ✓ Ανάπτυξη βάσεων δεδομένων για σκέδαση δέσμης ακτινοβολίας laser από διαμήκη και πεπλατυσμένα σφαιροειδή διηλεκτρικά σωματίδια και απαραμόρφωτα ερυθρά αιμοσφαίρια, οι οποίες χρησιμοποιούνται για τον χαρακτηρισμό (σχήμα, σύνθεση) βιολογικών σωματιδίων.
- ✓ Ανάπτυξη παραθυρικού κώδικα Η/Υ για την εύχρηστη λειτουργία του οργάνου.

## Συμμετοχή σε Αναπτυξιακά Προγράμματα

---

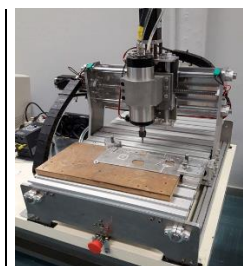
- **Πρακτική Άσκηση Ανωτάτης “Πρακτική Άσκηση του ΤΕΙ Πάτρας,”** χρηματοδοτούμενο από την Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Επιχειρησιακού Προγράμματος Εκπαίδευση & Δια Βίου Μάθηση, ως Ιδρυματικός Υπεύθυνος(Παράρτημα, συν. 33).

**Διάρκεια συμμετοχής:** 100 μήνες, **Προϋπολογισμός:** 4,713,412.73 €.

## Συμμετοχή σε Εκθέσεις τεχνολογίας / καινοτομίας

---

- **Patras IQ 2017:** Κύριο έκθεμα ήταν Ψηφιακά Ελεγχόμενη Εργαλειομηχανή (CNC) Τριών Αξόνων Κατεργασίας, αποκλειστικά σχεδιασμένη και κατασκευασμένη από φοιτητές του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών Τ.Ε. του Τ.Ε.Ι. Δυτικής Ελλάδας, στο Εργαστήριο Αντοχής Υλικών και Προσομοιώσεων αυτού.



- **HEMEXPO 2017 “SUPPORT THE LOCAL MARITIME INDUSTRY SUMMIT”,** Παρουσίαση με τίτλο: “PITHIA: A simulation tool based on the Boundary Element Method (BEM) capable of providing accurate solutions in engineering problems such as Noise Propagation and Cathodic Protection”.

## Περιοχές Ερευνητικής Δραστηριότητας

---

- Ανάπτυξη μεθοδολογιών Συνοριακών Στοιχείων για την επίλυση προβλημάτων σε:
  - ✓ Ηλεκτρομαγνητισμό,
  - ✓ Ελαστικότητα,
  - ✓ Ακουστική και αλληλεπίδραση ακουστικού και ελαστικού μέσου.
- Μαθηματική τοποθέτηση και ανάπτυξη μεθοδολογιών Συνοριακών Στοιχείων για την επίλυση προβλημάτων σε:
  - ✓ Σχεδόν ασυμπίεστη και ασυμπίεστη Ελαστικότητα,
  - ✓ Θεωρία βαθμο-ελαστικότητας (gradient elasticity),
  - ✓ Θραυστομηχανική.
- Προσδιορισμός δυναμικών ιδιοτήτων συνθέτων υλικών και σκυροδέματος, μέσω μαθηματικών τεχνικών ομογενοποίησης.
- Αριθμητική επίλυση προβλημάτων σκέδασης ηλεκτρομαγνητικές ακτινοβολίας με εφαρμογή στον χαρακτηρισμό βιολογικών σωματιδίων.
- Μη καταστροφικός χαρακτηρισμός υλικών και έλεγχος κατασκευών.
- Στατική και δυναμική ανάλυση κατασκευών με χρήση της μεθόδου των Πεπερασμένων Στοιχείων.

## Ανάπτυξη Λογισμικών Συνοριακών Στοιχείων

---

I. Σε συνεργασία με τους καθηγητές Δημοσθένη Πολύζο και Δημήτριο Μπέσκο, τους Διδάκτορες μηχανικούς Ευριπίδη Σελλούντο και Γεράσιμο Καρλή και τον Υποψήφιο Διδάκτορα μηχανικό Θεόδωρο Γκόρτσα, όλες οι προαναφερθείσες μεθοδολογίες Συνοριακών Στοιχείων, έχουν ενσωματωθεί σε ένα ενιαίο λογισμικό, το **ISoBEM** (Integrated Software on Boundary Elements).



Το ISOBEM έχει προγραμματισθεί με την λογική του αντικειμενοστρεφούς προγραμματισμού χρησιμοποιώντας τις γλώσσες προγραμματισμού FORTRAN 90 και C++.

Έχει τη δυνατότητα να επιλύει προβλήματα δυναμικού, ακουστικής (διάδοσης, ακτινοβολίας και σκέδασης ήχου), ηλεκτρομαγνητισμού (μαγνητοστατικά, ηλεκτροστατικά και προβλήματα σκέδασης από διηλεκτρικά και τέλειους αγωγούς), κλασσικής ελαστικότητας (συμπιεστής και ασυμπίεστης, διάδοσης και σκέδασης ελαστικών κυμάτων, μηχανικών ταλαντώσεων και θραυστομηχανικής), θερμο-ελαστικότητας, βαθμο-ελαστικότητας και σύζευξης ακουστικού και ελαστικού μέσου. Πραγματοποιεί δυσδιάστατες, τρισδιάστατες και αξονοσυμμετρικές αναλύσεις, σε όλα τα προαναφερθέντα πεδία, υπό την επίδραση στατικών, αρμονικών και παροδικών συνοριακών συνθηκών.

Με κατάλληλη προσαρμογή και χρήση των τεχνικών Adaptive Cross Approximation (ACA), Hierarchical Matrices (HM) και παράλληλης επεξεργασίας (OpenMP και MPI), η κλασική μέθοδος των συνοριακών στοιχείων έχει επιταχυνθεί και έχουν μειωθεί οι απαιτήσεις της σε μνήμη H/Y, με αποτέλεσμα το ISoBEM να έχει τη δυνατότητα να επιλύει προβλήματα αρκετών εκατομμυρίων βαθμών ελευθερίας.

Επιπλέον το ISoBEM, διαθέτει αυτόνομο γραφικό περιβάλλον εργασίας (GUI), για την προετοιμασία των προσομοιωμάτων (δημιουργία ή εισαγωγή της γεωμετρίας, αυτόματη διακριτοποίηση, επιβολή των συνοριακών συνθηκών, κλπ) και για την επεξεργασία των αποτελεσμάτων (διαγράμματα ισοεντασιακών μεγεθών, παραμορφωμένου σώματος, κλπ). Τέλος, έχει τη δυνατότητα ανάπτυξης παραμετρικών μοντέλων, μέσω του interpreter της Python, ο οποίος έχει ενσωματωθεί στο GUI και εύχρηστων συναρτήσεων που έχουν αναπτυχθεί για το σκοπό αυτό.

Το εν λόγω λογισμικό παρέχεται δωρεάν για ερευνητικούς και εκπαιδευτικούς σκοπούς. Ενδεικτικά, αναφέρεται ότι έχει ήδη διανεμηθεί και χρησιμοποιείται στο UCLA (Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής), στο KIT (Γερμανία), στο EPFL (Ελβετία) και στα πανεπιστήμια του Bristol (Ηνωμένο Βασίλειο) και της Padova (Ιταλία).

II. Σε συνεργασία με την startup **FEAC** (<https://feacomp.com/pithia>) αναπτύσσεται το υπολογιστικό πακέτο Συνοριακών Στοιχείων **PITHIA**, για την επίλυση προβλημάτων καθοδικής προστασίας, σχεδίασης μαγνητών και αλληλεπίδρασης ακουστικού και ελαστικού μέσου. Το module της καθοδικής προστασίας **PITHIA-CP**, έχει ενσωματωθεί ως add-on εφαρμογή στην πλατφόρμα λογισμικού της **SIEMENS Simcenter-3D** (<https://blogs.sw.siemens.com/partners/can-a-digital-twin-predict-corrosion/>).



## Κριτής σε Περιοδικά

---

- Engineering Structures, Elsevier
- Computers and Mathematics with Applications, Elsevier
- International Journal of Pavement Engineering, Taylor & Francis
- Computational Mechanics, Springer Verlag
- International Journal of Mechanical Sciences, Elsevier
- Finite Elements in Analysis and Design, Elsevier

## Δημοσιεύσεις

---

### A Διδακτορική Διατριβή

**Σ. Β. Τσινόπουλος**, “Μέθοδος Συνοριακών Στοιχείων σε προβλήματα σκέδασης ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας,” Διδακτορική Διατριβή, Παν/μιο Πατρών, Μάιος 1999.

### B Περιοδικά με Κριτές

- B.39 D.T. Kalovelonis, T.V. Gortsas, **S.V. Tsinopoulos**, D. Polyzos, “Accelerated Boundary Element Method for Direct Current Interference of Cathodic Protections Systems”, *Ocean Engineering, Elsevier, Netherlands*, 2021, submitted for publication (Manuscript Number: OE-D-21-02792). *Impact factor (2020): 3.795*.
- B.38 T.V. Gortsas, **S.V. Tsinopoulos**, D. Polyzos “A Local Domain Boundary Element Method for solving the nonlinear Fisher KPP diffusion-reaction equation”, *Engineering Analysis with Boundary Elements, Elsevier, Netherlands*, 2021, submitted for publication (Manuscript Number: EABE-D-21-00463). *Impact factor (2020): 2.964*.
- B.37 T.V. Gortsas, **S.V. Tsinopoulos**, E. Polyzos, L. Pyl, D.I. Fotiadis, D. Polyzos “BEM evaluation of surface octahedral strains and internal strain gradients in 3D-printed scaffolds used for bone tissue regeneration”, *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials, Elsevier, Netherlands*, **125**, 104919, 2022. *Impact factor (2020): 3.902*.
- B.36 T.V. Gortsas, **S.V. Tsinopoulos**, D. Polyzos, “An accelerated boundary element method via cross approximation of integral kernels for large-scale cathodic protection problems”,

*Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering*, Wiley, USA, 2021. Early View, <https://doi.org/10.1111/mice.12687>. *Impact factor (2020)*: 11.775.

- B.35 D.C. Rodopoulos, T.V. Gortsas, **S.V. Tsinopoulos**, D. Polyzos, "Numerical evaluation of strain gradients in classical elasticity through the Boundary Element Method", *European Journal of Mechanics - A Solids*, Elsevier, Netherlands, **86**, 104178, 2021. *Impact factor (2020)*: 4.22.
- B.34 D.T. Kalovelonis, D.C. Rodopoulos, T.V. Gortsas, D. Polyzos, **S.V. Tsinopoulos**, "Cathodic Protection of a Container Ship Using a Detailed BEM Model", *Journal of Marine Science and Engineering*, MDPI, Switzerland, **8(5)**, 359, 2020. *Impact factor (2020)*: 2.458.
- B.33 D.C. Rodopoulos, T.V. Gortsas, **S.V. Tsinopoulos**, D. Polyzos, "Nonlinear BEM/FEM scalar potential formulation for magnetostatic analysis in superconducting accelerator magnets," *Engineering Analysis with Boundary Elements*, Elsevier, Netherlands, 113, pp. 259-267, 2020. *Impact factor (2020)*: 2.964.
- B.32 A. Charalambopoulos, **S.V. Tsinopoulos**, D. Polyzos, "Plane strain gradient elastic rectangle in bending," *Archive of Applied Mechanics*, Springer Verlag, Germany, doi.org/10.1007/s00419-019-01649-3, 2020. *Impact factor (2020)*: 1.976.
- B.31 J.C. Drosos, **S.V. Tsinopoulos**, D.L. Karabalis, "Seismic retrofit of spherical liquid storage tanks with energy dissipative devices," *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*, Elsevier, Netherlands, **119**, pp. 158-169, 2019. *Impact factor (2020)*: 3.718.
- B.30 D.C. Rodopoulos, T.V. Gortsas, K. Polyzos, **S.V. Tsinopoulos**, "New BEM/BEM and BEM/FEM scalar potential formulations for magnetostatic problems," *Engineering Analysis with Boundary Elements*, Elsevier, Netherlands, **106**, pp. 160-196, 2019. *Impact factor (2020)*: 2.964.
- B.29 D. C. Rodopoulos, T. V. Gortsas, **S. V. Tsinopoulos**, D. Polyzos, "ACA/BEM for solving large-scale cathodic protection problems," *Engineering Analysis with Boundary Elements*, Elsevier, Netherlands, **106**, pp 139-148, 2019. *Impact factor (2020)*: 2.964.
- B.28 T. V.Gortsas, **S. V.Tsinopoulos**, D. Rodopoulos, D. Polyzos, "Strain gradient elasticity and size effects in the bending of fiber composite plates," *International Journal of Solids and Structures*, Elsevier, Netherlands, **143**, 103-112, 2018. *Impact factor (2020)*: 3.9.
- B.27 N.D. Beskou, **S.V. Tsinopoulos**, G.D. Hatzigeorgiou, "Fatigue cracking failure criterion for flexible pavements under moving vehicles," *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*, Elsevier, Netherlands, **90**,476-479, 2016. *Impact factor (2020)*: 3.718.
- B.26 N.D. Beskou, **S.V. Tsinopoulos**, D.D. Theodorakopoulos, "Dynamic Elastic Analysis of 3D-Flexible Pavements under Moving Vehicles: A Unified FEM Treatment," *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*, Elsevier, Netherlands, **82**, 63-72, 2016. *Impact factor (2020)*: 3.718.
- B.25 T. Gortsas, **S.V. Tsinopoulos**, D. Polyzos, "An advanced ACA/BEM for solving 2D large scale elastic problems with multi-connected domains," *Computer Modelling in Engineering and Sciences(CMES)*, Tech Science Press, United States, **107(4)**, 321-343, 2015. *Impact factor (2020)*: 1.593.
- B.24 S. Papargyri-Beskou, **S.V. Tsinopoulos**, "Lamé's Strain Potential Method For Plane Gradient Elasticity Problems," *Archive of Applied Mechanics*, Springer Verlag, Germany, **85**, 1399–1419, 2015. *Impact factor (2020)*: 1.976.
- B.23 G. Apostolopoulos, **S.V. Tsinopoulos**, E. Dermatas, "Identification of geometrical properties of Red Blood Cells from light scattering images using SVD," *Mathematical And Computer Modelling*, Elsevier, Netherlands, **57(5-6)**, 1531-1542, 2013. *Impact factor (2020)*: 1.742.
- B.22 G. Apostolopoulos, **S.V. Tsinopoulos**, E. Dermatas, "A methodology for estimating the shape of biconcave red blood cells using multicolor scattering images," *Biomedical Signal Processing and Control*, Elsevier, Netherlands, **8(3)**, 263-272, 2013. *Impact factor (2020)*: 3.88.
- B.21 **S.V. Tsinopoulos**, D. Polyzos, D.E. Beskos, "Static and Dynamic BEM Analysis of Strain Gradient Elastic Solids and Structures," *Computer Modelling in Engineering and*

- Sciences(CMES), Tech Science Press, United States, 86(2), 113-144, 2012. Impact factor (2020): 1.593.*
- B.20 E.J. Sellountos, **S.V. Tsinopoulos**, D. Polyzos, "A LBIE Method for Solving Gradient Elastostatic Problems," *Computer Modelling in Engineering and Sciences(CMES), Tech Science Press, United States, 86(2), 145-169, 2012. Impact factor (2020): 1.593.*
- B.19 S. Papargyri-Beskou, **S.V. Tsinopoulos**, D.E. Beskos, "Wave propagation in and free vibrations of gradient elastic circular cylindrical shells," *Acta Mechanica, Springer, Germany, 223(8), 1789-1807, 2012. Impact factor (2020): 2.698.*
- B.18 S. Papargyri-Beskou, **S. V. Tsinopoulos**, D. E. Beskos, "Transient dynamic analysis of a fluid-saturated porous gradient elastic column," *Acta Mechanica, Springer, Germany, 222(3-4), 351-362, 2011. Impact factor (2020): 2.698.*
- B.17 G. Apostolopoulos, **S.V. Tsinopoulos**, E. Dermatas, "Estimation of Human Red Blood Cells size using light scattering images," *Journal of Computational Methods in Sciences and Engineering, IOS Press, Netherlands, 9(1-2), 19-30, 2009. Impact factor (2020): 0.39.*
- B.16 G.F. Karlis, **S.V. Tsinopoulos**, D. Polyzos , D.E. Beskos, "2D and 3D Boundary Element Analysis of Mode-I Cracks in Gradient Elasticity," *Computer Modelling in Engineering and Sciences(CMES), Tech Science Press, United States, 26(3), 189-208 (2008). Impact factor (2020): 1.593.*
- B.15 G.F. Karlis, **S.V. Tsinopoulos**, D. Polyzos, D.E. Beskos, "Boundary Element Analysis of Mode I and Mixed Mode (I & II) Crack Problems of 2-D Gradient Elasticity," *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering, Elsevier, Netherlands, 196, 5092-5103 (2007). Impact factor (2020): 6.756.*
- B.14 D.Aggelis, **S. V. Tsinopoulos**, D. Polyzos, "An iterative effective medium approximation (IEMA) for wave dispersion and attenuation predictions in particulate composites, suspensions and emulsions," *Journal of the Acoustical Society of America, Acoustical Society of America, United States, 116(6), pp. 3443-3452 (2004). Impact factor (2020): 1.84.*
- B.13 K. G. Tsepoura, **S. V. Tsinopoulos**, D. Polyzos, D. E. Beskos, "A boundary element method for solving 2-D and 3-D static gradient elastic problems; Part II: Numerical implementation," *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering, 192, 2845-2873 (2003). Impact factor (2020): 6.756.*
- B.12 D. Polyzos, k. G. Tsepoura, **S. V. Tsinopoulos**, D. E. Beskos, "A boundary element method for solving 2-D and 3-D static gradient elastic problems; Part I: Integral formulation," *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering, Elsevier, Netherlands, 192, 2845-2873 (2003). Impact factor (2020): 6.756.*
- B.11 J. T. Verbis, **S. V. Tsinopoulos**, D. Polyzos, "Elastic wave propagation in fiber reinforced composite materials with non-uniform distribution of fibers," *Computer Modeling in Engineering and Sciences (CMES), Tech Science Press, United States, 3(6), 803-814 (2002). Impact factor (2020): 1.593.*
- B.10 **S. V. Tsinopoulos**, E. J. Sellountos, D. Polyzos, "Light scattering by aggregated red blood cells," *Applied Optics, Optical Society of America, United States, 41(7), 1408-1417 (2002). Impact factor (2020): 1.98.*
- B.9 J. T. Verbis, S. E. Kattis, **S. V. Tsinopoulos**, D. Polyzos, "Wave dispersion and attenuation in fiber composites," *Computational Mechanics, Springer Verlag, Germany, 27, 244-255 (2001). Impact factor (2020): 4.014.*
- B.8 **S. V. Tsinopoulos**, J. T. Verbis, D. Polyzos, "An iterative effective medium approximation for wave dispersion and attenuation predictions in particulate composites," *Advanced Composites Letters, Adcotec, United Kingdom, 9(3), 193-200 (2000). Impact factor (2020): 0.852.*

- B.7 **S. V. Tsinopoulos**, D. Polyzos, "Scattering of He-Ne laser light by an average-sized red blood cell," *Applied Optics, Optical Society of America, United States*, **38(25)**, 5499-5509 (1999). *Impact factor (2020): 1.98.*
- B.6 G. N. Constantinides, D. Gintides, S. E. Kattis, K. Kiriaki, C. A. Paraskeva, A. C. Payatakes, D. Polyzos, **S. V. Tsinopoulos**, S. N. Yannopoulos, "Computation of light scattering by axisymmetric nonspherical particles and comparison with experimental results," *Applied Optics, Optical Society of America, United States*, **37 (31)**, 7310-7319 (1998). *Impact factor (2020): 1.98.*
- B.5 **S. V. Tsinopoulos**, J. P. Agnantiaris, D. Polyzos, "An advanced boundary element/ fast Fourier transform formulation for acoustic radiation and wave scattering problems," *Journal of the Acoustical Society of America, Acoustical Society of America, United States*, **105(3)**, pp. 1517-1525 (1999). *Impact factor (2020): 1.84.*
- B.4 **S. V. Tsinopoulos**, S. E. Kattis, D. Polyzos, D. E. Beskos, "An advanced boundary element method for axisymmetric elastodynamic analysis," *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering, Elsevier, Netherlands*, **175**, 53-70 (1999). *Impact factor (2020): 6.756.*
- B.3 **S. V. Tsinopoulos**, S. E. Kattis, D. Polyzos, "An advanced BEM for electromagnetic scattering from axisymmetric dielectric particles," *Engineering Analysis with Boundary Elements, Elsevier, Netherlands*, **23**, 155-165 (1999). *Impact factor (2020): 2.964.*
- B.2 D. Polyzos, **S. V. Tsinopoulos**, D. E. Beskos, "Static and dynamic boundary element analysis in incompressible linear elasticity," *European Journal of Mechanics A/Solids, Elsevier, Netherlands*, **17(3)**, 515-536 (1998). *Impact factor (2020): 4.22.*
- B.1 **S. V. Tsinopoulos**, S. E. Kattis, D. Polyzos, "Three dimensional boundary element analysis of electromagnetic wave scattering by penetrable bodies," *Computational Mechanics, Springer Verlag, Germany*, **21(4/5)**, 306-315 (1998). *Impact factor (2020): 4.014.*

## Γ Κεφάλαια σε Βιβλία

- Γ.3 E.J. Sellountos, **S.V. Tsinopoulos**, D. Polyzos, D.E. Beskos, "A hybrid BEM/LBIE scheme for solving 2-D elastodynamic problems," *Recent Developments in Boundary Element Methods, A Volume to Honor Professor John T. Katsikadelis, Sapountzakis E.J (Ed), WIT Press, ISBN 978-1-84564-492-5*, pp. 185-197, 2010.
- Γ.2 G.F. Karlis, **S.V. Tsinopoulos**, D. Polyzos, "Boundary Element Analysis of Gradient Elastic Problems," *Recent Advances in Boundary Element Methods, A Volume to Honor Professor Dimitri Beskos, Manolis G. D., Polyzos D. (Eds.), Springer, ISBN 978-1-4020-9710-2*, pp. 239-253, 2009.
- Γ.1 J.T. Verbis, **S.V. Tsinopoulos**, J.P. Agnantiaris, D. Polyzos, "Wave propagation in composites," *Recent Advances in Composite Materials: In Honor of S.A. Paipetis, E. E. Gdoutos, Z.P. Marioli-Riga (Eds.), Kluwer Academic Publishers, ISBN 1-4020-1299-3*, pp. 35-46, 2003.

## Δ Εργασίες Συνεδρίων που έχουν δημοσιευθεί σε Βιβλία

- Δ.14 T. Gortsas, **S.V. Tsinopoulos**, I. Diakides, D. Polyzos, "An ACA/BEM for solving wave propagation problems in non-homogeneous materials," *Emerging Technologies in Non-Destructive Testing IV, Aggelis et al. (Eds.), Taylor & Francis Group, London, ISBN 978-1-138-02884-5*, pp.103-108, 2015.
- Δ.13 G. Apostolopoulos, **S.V. Tsinopoulos**, and E. Dermatas, "Recognition and Identification of Red Blood Cell Size Using Angular Radial Transform and Neural Networks," *XII Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing 2010, P.D. Bamidis and N. Pallikarakis (Eds.), Springer, ISBN 978-3-642-13039-7, Vol. 29, Part 4*, pp. 707-710, 2010.

- Δ.12 D. Ntalaperas, **S.V. Tsinopoulos**, D. Polyzos, "A Fast Wavelet/Bem for Wave Scattering Solutions," *Advanced Topics in Scattering Theory and Biomedical Engineering Proc. of the 9th International Workshop on Mathematical Methods in Scattering Theory and Biomedical Engineering*, Patras, Greece, 9–11 October, 2009, Charalambopoulos (Eds.), World Scientific, ISBN 978-981-4322-02-07, pp. 414-421, 2010.
- Δ.11 G. Apostolopoulos, **S.V. Tsinopoulos**, E. Dermatas, "Estimation of Human Red Blood Cells size using light scattering images at multiple wavelengths," *Advanced Topics in Scattering Theory and Biomedical Engineering Proc. of the 9th International Workshop on Mathematical Methods in Scattering Theory and Biomedical Engineering*, Patras Greece, 9–11 October, 2009, Charalambopoulos (Eds.), World Scientific, ISBN 978-981-4322-02-07, pp. 161-168, 2010.
- Δ.10 G.F. Karlis, **S.V. Tsinopoulos**, D.E. Beskos and D. Polyzos, "BEM Solutions of Crack Problems in Gradient Elasticity," *Progressive Fracture Analysis of Planar Lattices and Shape-Morphing Kagome Structure*, 1st International Conference of Engineering against Fracture (ICEAF I), Patras, Greece, May 28-30, 2008, S. Pantelakis and C. Rodopoulos (Eds.), Springer, ISBN 978-1-4020-9401-9 pp. 443-454, 2009.
- Δ.9 A. Papacharalampopoulos, **S. V. Tsinopoulos** and D. Polyzos, "Electromagnetic scattering from buried objects: A BEM analysis," *Advanced Topics in Scattering and Biomedical Engineering Proc. of the 8th International Workshop on Mathematical Methods on Scattering Theory and Biomedical Engineering*, 27-29 Sept. 2007, Lefkada, Greece, A. Charalambopoulos (Eds.), World Scientific, ISBN 978-981-281-484-5, pp. 71-81, 2008.
- Δ.8 G. F. Karlis, D. Polyzos, **S. V. Tsinopoulos**, M. G. Vavva and D. Fotiadis, "A BEM study on the wave propagation of guided waves in plates with microstructural effects," *Advanced Topics in Scattering and Biomedical Engineering Proc. of the 8th International Workshop on Mathematical Methods on Scattering Theory and Biomedical Engineering*, 27-29 September 2007, Lefkada, Greece, A. Charalambopoulos (Eds.), World Scientific, ISBN 978-981-281-484-5, pp. 162-170, 2008.
- Δ.7 G.F. Karlis, **S.V. Tsinopoulos**, D. Polyzos and D.E. Beskos, "Numerical Determination of crack stress and deformation fields in gradient elastic solids," *IUTAM Symposium on Discretization Methods for Evolving Discontinuities Proc. of the IUTAM Symposium held Lyon, France*, 4-7 September 2006, A. Combescure et al. (Eds.), Springer, ISBN 978-1-4020-6529-3, 2007.
- Δ.6 K. G. Tsepoura, **S. V. Tsinopoulos** and D. Polyzos, "Mode-I crack profile in materials with microstructural effects: a numerical solution," *Mathematical Methods in Scattering Theory Biomedical Engineering Proc. of the seventh International Workshop*, Nymfaio, Greece, D. Fotiadis and C. Massalas (Eds.), World Scientific, ISBN 978-981-256-860-1, pp. 225-236, 2006.
- Δ.5 G.F. Karlis, **S.V. Tsinopoulos** and D. Polyzos, "A BEM solution of the Boussinesque problem in solids with microstructure," *Mathematical Methods in Scattering Theory Biomedical Engineering Proc. of the seventh International Workshop*, Nymfaio, Greece, D. Fotiadis and C. Massalas (Eds.), World Scientific, ISBN 978-981-256-860-1, pp. 179-180, 2006.
- Δ.4 D.G. Aggelis, **S.V. Tsinopoulos**, J. T. Verbis, T.P. Philippidis, and D. Polyzos, "On the Wave Propagation in Concrete," *Scattering and Biomedical Engineering Modeling and Applications Proc. of the Fifth International Workshop on Mathematical Methods in Scattering Theory and Biomedical Technology*, Corfu, Greece, D. Fotiadis and C. Massalas (Eds.), World Scientific, ISBN 978-981-238-054-8, pp. 175-184, 2001.
- Δ.3 K.G. Tsepoura, **S.V. Tsinopoulos**, S. Papargyri-Beskou and D. Polyzos, "Static Fundamental Solution in Gradient Elasticity," *Scattering and Biomedical Engineering Modeling and Applications Proc. of the Fifth International Workshop on Mathematical Methods in Scattering Theory and Biomedical Technology*, Corfu, Greece, D. Fotiadis and C. Massalas (Eds.), World Scientific, ISBN 978-981-238-054-8, pp. 276-285, 2001.

- Δ.2 **S.V. Tsinopoulos**, E.J. Sellountos and D. Polyzos, "He-Ne Laser Scattering by Aggregated Red Blood Cells," Scattering and Biomedical Engineering Modeling and Applications Proc. of the Fifth International Workshop on Mathematical Methods in Scattering Theory and Biomedical Technology, Corfu, Greece, D. Fotiadis and C. Massalas (Eds.), World Scientific, ISBN 978-981-238-054-8, pp. 422-432, 2001.
- Δ.1 G.N. Constantinides, D. Gintides, S.E. Kattis, K. Kiriaki, C.A. Paraskeva, A.C. Payatakes, D. Polyzos, S.V. Tsinopoulos, S.N. Yannopoulos, "Particle Shape and Size Analyzer," Mathematical Methods in Scattering Theory and Biomedical Technology Proceedings of a workshop dedicated to Professor Gary Roach, G. Dassios et al. (Eds.), Longman, ISBN 0-582-36804-9, pp. 65-79, 1998.

## **E Πρακτικά Συνεδρίων**

- E.33 D.C. Rodopoulos, T.V. Gortsas, **S.V. Tsinopoulos** and D. Polyzos, "Field Calculations in Superconducting Accelerator Magnets via a FEM/BEM scalar potential formulation," 19th Biennial IEEE Conference on Electromagnetic Field Computation CEFC 2020, 16-19 Pisa, Italy.
- E.32 T. Gortsas, **S.V. Tsinopoulos**, D. Rodopoulos, D. Polyzos, "Size effects in unidirectional fiber composite plates: A numerical study via ACA/BEM technique", ICCES'17, Madeira, Portugal, June 26-30, 2017.
- E.31 D. C. Rodopoulos, T. V. Gortsas, **S. V. Tsinopoulos**, and D. Polyzos, "Boundary element method solution for large scale cathodic protection problems," 1st Conference of Computational Methods in Offshore Technology COTech2017, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, **276**, 2017.
- E.30 N.D. Beskou, **S.V. Tsinopoulos** and D.D. Theodorakopoulos, "Finite element elastic analysis of 3-D flexible pavements under moving loads," 5th ECCOMAS Thematic Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering, COMPDYN 2015, Crete; Greece; 25-27 May 2015.
- E.29 T. Gortsas, **S.V. Tsinopoulos**, D. Polyzos, "Simulation of plane strain fiber composite plates in bending through a BEM/ACA/HM formulation," 8th GRACM International Congress on Computational Mechanics, Volos, 12-15 July 2015.
- E.28 G. Apostolopoulos, **S.V. Tsinopoulos**, and E. Dermatas, "Identification the Shape of Biconcave Red Blood Cells Using Histogram of Oriented Gradients and Covariance Features," IEEE 13th International Conference on Bioinformatics & Bioengineering (BIBE), Chania, Greece, 10-13 November, 2013.
- E.27 S. Papargyri-Beskou, **S.V. Tsinopoulos**, "Solution of Plane Gradient Elasticity Problems by Lamé's Potential Method," 8th German-Greek-Polish Symposium "Recent Advances in Mechanics," Goslar, Germany, 09-13 September 2013.
- E.26 T. Gortsas, **S.V. Tsinopoulos**, E.J. Sellountos, D.Polyzos, "Numerical solution of 2d steady-state thermoelastic problems through a new and simple meshless Local Boundary Integral Equation (LBIE) method in combination with the Boundary Element Method (BEM)," Advances in Boundary Element & Meshless Techniques XIV, 16-18 July 2013, Paris, France.
- E.25 S. Papargyri-Beskou, **S.V. Tsinopoulos** and D. Beskos, "Dynamics of gradient elastic circular cylindrical shells," 10th HSTAM 2013 International Congress on Mechanics, Chania, Crete, Greece , 25- 27May 2013.
- E.24 I. Diakidis, **S.V. Tsinopoulos**, D. Polyzos, "Electromagnetic scattering by large wind turbine blades through the boundary element method," 10<sup>th</sup> HSTAM 2013 International Congress on Mechanics, Chania, Crete, Greece , 25- 27May 2013.



- E.23 V. P. Gregoriou, **S.V. Tsinopoulos**, D. L. Karabalis, "Dynamic analysis of liquefied natural gas tanks seismically protected with Energy dissipating base isolation systems," COMPDYN 2011, 3rd ECCOMAS Thematic Conference on , Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering, M. Papadrakakis, M. Fragiadakis, V. Plevris (eds.), Corfu, Greece, 25–28 May 2011.
- E.22 S. Papargyri-Beskou, **S.V. Tsinopoulos** and D.E. Beskos, "Transient dynamic analysis of a fluid-saturated porous gradient elastic column," 7th GRACM International Congress on Computational Mechanics, Athens, 30 June – 2 July 2011.
- E.21 G. Apostolopoulos, **S.V. Tsinopoulos**, and E. Dermatas, "Recognition and Identification of Red Blood Cell size using Zernike Moments and Multicolor Scattering Images," IEEE 10th International Workshop on Biomedical Engineering, BioEng 2011, Kos, Greece 5-7 October, 2011.
- E.20 G.F. Karlis, **S.V. Tsinopoulos**, D.E. Beskos and D. Polyzos, "3D Gradient Elastic Crack Analysis by the BEM," CD-ROM Proceedings of XXII International Conference on Theoretical and Applied Mechanics (ICTAM), Adelaide, Australia, 25-29 August 2008, ISBN: 978-0-9805142-1-6, 2 S.
- E.19 G. Apostolopoulos, **S.V. Tsinopoulos**, M. Vlachos and E. Dermatas, "Estimation of size and shape of the Human Red Blood Cell using light scattering images," Proceedings of 6th European Symposium on Biomedical Engineering, Chania, Greece, 19-21, June, 2008.
- E.18 G.F. Karlis, **S.V. Tsinopoulos**, D. Polyzos and D.E. Beskos, "BEM Determination of SIF in 3D Gradient Elastic Cracks," International Conference on Boundary Element Techniques, Naples, Italy, 24-26 July 2007, pp.51-56.
- E.17 G.F. Karlis, **S.V. Tsinopoulos**, D. Polyzos and D.E. Beskos, "Static Analysis of 3D Gradient Elastic Cracks via the BEM," 8th International Congress on Mechanics, Patras, Greece, 12-14 July 2007.
- E.16 G.F. Karlis, **S.V. Tsinopoulos** and D. Polyzos, "Numerical Determination of the Mode-I Crack SIF in Gradient Elastic Materials via the BEM," International Conference on Boundary Element Techniques, Paris, 4-6 September 2006, pp.145-151.
- E.15 V.P. Gregoriou, **S.V. Tsinopoulos** and D.L. Karabalis, "Base isolated LNG tanks: seismic analyses and comparison studies," First European Conference on Earthquake Engineering and Seismology, a joint event of the 13th ECEE & 30th General Assembly of the ESC, Geneva, Switzerland, 3-8 September 2006, Paper Number: 1128.
- E.14 J.C. Drosos, **S.V. Tsinopoulos** and D. L. Karabalis, "Seismic response of spherical liquid storage tanks with a dissipative bracing system," 5th GRACM International Congress on Computational Mechanics, Limassol, 29 June-1 July, 2005, 313-319.
- E.13 V.P. Gregoriou, **S.V. Tsinopoulos** and D.L. Karabalis, "Seismic analysis of base isolated liquefied natural gas tanks," 5th GRACM International Congress on Computational Mechanics, Limassol, 29 June-1 July, 2005, pp.305-312.
- E.12 T. Wichtmann, E.I. Sellountos, **S.V. Tsinopoulos**, A. Niemunis, S. Papargyri-Beskou, D. Polyzos, T. Triantafyllidis and D.E. Beskos, "Wave dispersion in dry sand by experimental, analytical and numerical methods," 5th GRACM International Congress on Computational Mechanics, Limassol, 29 June-1 July, 2005, pp. 487-491.
- E.11 D. Polyzos, K.G. Tsepoura, **S.V. Tsinopoulos**, D.E. Beskos, "Static analysis of gradient elastic 3D solids by BEM," 6th World Congress on Computational Mechanics in conjunction with the 2nd Asian-Pacific Congress on Computational Mechanics, Beijing, China, September 5-10, 2004, pp.1-6.
- E.10 D. G. Aggelis, T. P. Philippidis, **S. V. Tsinopoulos**, D. Polyzos, "Wave dispersion in concrete due to microstructure," ICCES'04, Madeira, July 24-29, 2004, pp. 1602-1607.

- E.9 J. T. Verbis, **S. V. Tsinopoulos**, D. Polyzos, "Elastic wave propagation in fiber composite materials," Second Hellenic Conference on Composite Materials, Patras, 6-9 June 2001, pp. 118-126.
- E.8 **S. V. Tsinopoulos**, D. Polyzos, "Scattering of electromagnetic waves by red blood cells using an advanced boundary element method," Fifth National Congress on Mechanics, Ioannina, Greece, August 25-29, 1998, pp. 554-561.
- E.7 **S. V. Tsinopoulos**, S. E. Kattis, D. Polyzos, "An advanced boundary element method for solving problems of electromagnetic wave scattering by axisymmetric dielectric particles," International Symposium on Boundary Element Methods – IABEM '98, Ecole Polytechnique, Paris, France, May 26-29, 1998, pp. 193-194.
- E.6 G. N. Constantinides, D. Gintides, S. E. Kattis, K. Kiriaki, C. A. Paraskeva, A. C. Payatakes, D. Polyzos, **S. V. Tsinopoulos**, S. N. Yannopoulos, "Particle shape and size analyzer of non spherical particles," (in Greek) First Hellenic Conference on Chemical Mechanics, Patras, Greece, May 29-31, 1997, pp. 695-700.
- E.5 **S. V. Tsinopoulos**, D. Polyzos, D. E. Beskos, "BEM formulation for 3-D elastic incompressible solids," Computational Structure Technology '96, Budapest, Hungary, August 21- 23, 1996, Vol: Advances in Boundary Element Method, pp. 552-559.
- E.4 **S. V. Tsinopoulos**, S. E. Kattis, D. Polyzos, "3D boundary element method in electromagnetic wave scattering by small biological bodies," Third Hellenic-European Conference on Mathematics and Informatics, Athens, Greece, September 26-28, 1996, pp. 334-341.
- E.3 **S. V. Tsinopoulos**, S. E. Kattis, D. Polyzos, "Application of 3D boundary element method to electromagnetic scattering by dielectric objects," Second National Congress on Computational Mechanics, Chania, Greece, June 26-28, 1996, pp. 119-126.
- E.2 **S. V. Tsinopoulos**, D. Polyzos, S. Paipetis, "Wave propagation in randomly cracked polymers," Fourth International Symposium on Advanced Composites-COMP'95, Corfu, Greece, September 18-22, 1995, pp. 528-535.
- E.1 **S. V. Tsinopoulos**, S. E. Kattis, D. Polyzos, "Application of the boundary element method to 3-d elastic wave scattering problems," Fourth National Congress of Mechanics of the Hellenic Society of Theoretical and Applied Mechanics, Xanthi, Greece, June 26-29, 1995, pp. 437-444.

## **ΣΤ Τεχνικές Εκθέσεις**

- ΣΤ.4 J.C. Drosos, **S.V. Tsinopoulos** and D. L. Karabalis, "Seismic analysis of isolated spherical tanks," INDEPTH document IDP-IC-UP-2-07, Confidential – version 1, September 2004.
- ΣΤ.3 V.P. Gregoriou, **S.V. Tsinopoulos** and D. L. Karabalis, "Seismic analysis of isolated LNG tanks," INDEPTH document IDP-IC-UP-2-06, Confidential – version 1, September 2004.
- ΣΤ.2 J.C. Drosos, **S.V. Tsinopoulos** and D. L. Karabalis, "Seismic analysis of spherical tanks (existing condition) including soil-structure-fluid interaction," INDEPTH document IDP-IC-UP-2-05, Confidential - Final version, September 2004.
- ΣΤ.1 V.P. Gregoriou, **S.V. Tsinopoulos** and D. L. Karabalis, "Seismic analysis of LNG tanks including soil-structure-fluid interaction," INDEPTH document IDP-IC-UP-2-04, Confidential - Final version, September 2004.

## **Z Διδακτικά Βοηθήματα**

**Σ. Β. Τσινόπουλος**, "Μηχανικές ταλαντώσεις," Σημειώσεις για τη διδασκαλία του μαθήματος "Μηχανικές ταλαντώσεις και θεωρία μηχανισμών" του Τμήματος Μηχανολογίας του ΤΕΙ Πάτρας, Μάιος 2005.

## **H Συμμετοχές – Παρουσιάσεις Εργασιών σε Επιστημονικές Συναντήσεις χωρίς Πρακτικά**

- H.12 D. Rodopoulos, C. Kokkinos, S. Kokkinos, K. Loukas, T. Gortsas, D. Polyzos and **S.V. Tsinopoulos**, “PITHIA: An innovative BEM/FEM simulation software for field calculations of accelerator magnets,” MT 26 International Conference on Magnet Technology Vancouver, Canada, 2019.
- H.11 S. Papargyri-Beskou, **S.V. Tsinopoulos** and D. E. Beskos, “Dynamic response of a fluid saturated porous gradient elastic column to a suddenly applied load,” International Jubilee Conference UACEG 12:Science & Practice, University of Architecture, Civil Engineering and Geodesy, Sofia, Bulgaria, 15-17 November 2012, Vol.4, pp.39-44.
- H.10 G.F. Karlis, **S.V. Tsinopoulos**, D.E. Beskos and D. Polyzos, “BEM Solutions of Gradient Elastic Problems,” 6th German-Greek-Polish Symposium “Recent Advances in Mechanics,” Alexandroupolis, Greece, 17-21 September 2007.
- H.9 D.E. Beskos, **S.V. Tsinopoulos** and D. Polyzos, “Fracture analysis of gradient elastic plates in plane stress by BEM,” in CD-ROM Proceedings of Abstracts of 7th World Conference on Computational Mechanics (WCCM VII), Los Angeles, USA, July 16-22, 2006, W.K. Liu and J.S. Chen, Editors, International Association for Computational Mechanics.
- H.8 **S.V. Tsinopoulos**, “Dynamic analysis of spherical tanks with seismic isolation or energy dissipation devices,” INDEPTH Project: International Seminar on Seismic Isolation and Energy Dissipation for the Protection of Petrochemical Facilities against earthquakes, August, 31st, Bologna, Italy, 2005.
- H.7 D.L. Karabalis, **S.V. Tsinopoulos**, J.C. Drosos, V.P. Gregoriou, “Comparison of detailed and simplified models,” Project INDEPTH (Contract EVG1-2002-00065), 3<sup>rd</sup> 6-monthly meeting, February, 10<sup>th</sup> – 11<sup>th</sup>, Palermo, Italy, 2005.
- H.6 V.P. Gregoriou, **S.V. Tsinopoulos** and D.L. Karabalis, “Seismic analysis of isolated spherical tanks,” Project INDEPTH (Contract EVG1-2002-00065), 3<sup>rd</sup> 6-monthly meeting, Seriate (Bergamo), Italia, 21<sup>st</sup> – 22<sup>nd</sup> September 2004.
- H.5 J.C. Drosos, **S.V. Tsinopoulos** and D.L. Karabalis, “Seismic analysis of isolated LNG tanks,” Project INDEPTH (Contract EVG1-2002-00065), 3<sup>rd</sup> 6-monthly meeting, Seriate (Bergamo), Italia, 21<sup>st</sup> – 22<sup>nd</sup> September 2004.
- H.4 D.L. Karabalis, **S.V. Tsinopoulos**, J.C. Drosos, V.P. Gregoriou and G.C. Drosos, “Seismic analysis of spherical tanks (existing condition) including soil-structure-fluid interaction,” Project INDEPTH (Contract EVG1-2002-00065), 2<sup>nd</sup> 6-monthly meeting, February, 18<sup>th</sup> – 20<sup>th</sup>, Vienna, Austria, 2003.
- H.3 D. Polyzos, S.E.Kattis, **S.V. Tsinopoulos**, E.J. Sellountos, “Advanced Software platform (BEAP) for engineering modeling and analysis,” Emerging Technologies in Non-Destructive Testing NDT-2003, Thessaloniki, May 26-27, 2003.
- H.2 **S.V. Tsinopoulos**, S.E.Kattis, D.Polyzos, D.E.Beskos, “Elastodynamic Analysis of Axisymmetric Structures by the Frequency Domain BEM,” Symposium on Advanced Mathematical and Computational Mechanics Aspects of the Boundary Element Method, Cracow, Poland, 1999.
- H.1 A. Χ. Παγιατάκης, Δ. Πολύζος, Σ. Γιαννόπουλος, Γ. Κωνσταντινίδης, Χ. Παρασκευά, **Σ. Τσινόπουλος**, “Ανάπτυξη νέων οργάνων για την ανάλυση βιολογικών σωματιδίων,” 6<sup>η</sup> Διημερίδα “Έρευνα και Τεχνολογία στην Υπηρεσία της Ιατρικής,” Μέτσοβο 1-3 Μαρτίου, 2002.

---

## **Απήχηση Δημοσιευμένου Έργου**

---

### **➤ Αναφορές**

- ✓ Με βάση την πηγή Scopus (<http://www.scopus.com/>), υπάρχουν **648 αναφορές** στο δημοσιευμένο έργο σε έγκριτα περιοδικά. Στον ακόλουθο πίνακα, παρουσιάζονται οι αναφορές ανά εργασία.
- ✓ Με βάση την πηγή Google Scholar (<https://scholar.google.com>), υπάρχουν **971 αναφορές** στο δημοσιευμένο έργο (<https://scholar.google.com/citations?user=ztYTU2QAAAAJ>)

➤ **Δείκτες Απήχησης**

- ✓ Scopus: h-index<sup>1</sup> =14
- ✓ Google Scholar: h-index<sup>1</sup> =16, i10-index<sup>2</sup> = 24.

<sup>1</sup>**h-index:** Είναι ο μεγαλύτερος αριθμός h, ώστε οι δημοσιεύσεις h περιέχουν τουλάχιστον h παραθέματα. Η δεύτερη στήλη περιέχει την "πρόσφατη" έκδοση αυτού του μετρικού συστήματος, που είναι ο μεγαλύτερος αριθμός h, ώστε οι δημοσιεύσεις h να έχουν τουλάχιστον h νέες παραθέματα τα τελευταία 5. [Πηγή: Google Scholar]

<sup>2</sup>**i10-index:** i10-index είναι ο αριθμός των δημοσιεύσεων που περιλαμβάνουν 10 τουλάχιστον παραθέσεις. Η δεύτερη στήλη περιέχει την "πρόσφατη" έκδοση του μετρικού συστήματος που είναι ο αριθμός των δημοσιεύσεων που έχουν λάβει τουλάχιστον 10 νέες παραθέσεις τα τελευταία 5 χρόνια. [Πηγή: Google Scholar].

➤ **Συντελεστές Απήχησης των Περιοδικών του Δημοσιευμένου Έργου**

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται, οι δείκτες απήχησης (impact factors) του έτους 2020 των περιοδικών του δημοσιευμένου έργου, όπως προκύπτουν από τις επίσημες ιστοσελίδες τους. Από αυτές προκύπτει ότι **ο σταθμισμένος μέσος όρος** των δεικτών απήχησης των περιοδικών του δημοσιευμένου έργου είναι **3.4**.

Τίτλος περιοδικού	Impact factor (2020)	Link	Αριθμός άρθρων
Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering, Wiley, USA	11.775	<a href="#">Προβολή</a>	1
Computer Methods In Applied Mechanics and Engineering, Elsevier, Netherlands	6.756	<a href="#">Προβολή</a>	4
European Journal of Mechanics, A-Solids, Netherlands	4.220	<a href="#">Προβολή</a>	2
Computational Mechanics, Springer Verlag, Germany	4.014	<a href="#">Προβολή</a>	2
Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials, Elsevier, Netherlands, 2021	3.902	<a href="#">Προβολή</a>	1
International Journal of Solids and Structures, Elsevier	3.900	<a href="#">Προβολή</a>	1
Biomedical Signal Processing and Control, Elsevier, Netherlands	3.880	<a href="#">Προβολή</a>	1
Ocean Engineering, Elsevier, Netherlands	3.795	<a href="#">Προβολή</a>	1
Soil Dynamics and Earthquake Engineering, Elsevier, Netherlands	3.718	<a href="#">Προβολή</a>	3
Engineering Analysis with Boundary Elements, Elsevier, Netherlands	2.964	<a href="#">Προβολή</a>	6
Biomedical Signal Processing and Control, Elsevier, Netherlands	2.698	<a href="#">Προβολή</a>	1
Acta Mechanica, Springer, Austria	2.698	<a href="#">Προβολή</a>	2
Journal of Marine Science and Engineering, MDPI, Switzerland	2.458	<a href="#">Προβολή</a>	1
Applied Optics, Optics Society of America, United States	1.98	<a href="#">Προβολή</a>	3
Archive of Applied Mechanics, Springer Verlag, Germany	1.976	<a href="#">Προβολή</a>	1
Journal of the Acoustical Society of America, Acoustical Society of America, United States	1.840	<a href="#">Προβολή</a>	2
Mathematical and Computer Modelling, Elsevier, Netherlands	1.742	<a href="#">Προβολή</a>	1

CMES-Computer Modeling in Engineering and Sciences, Tech Science Press, United States	1.593	<a href="#">Προβολή</a>	5
Advanced Composites Letters, Adcotec, United Kingdom	0.852	<a href="#">Προβολή</a>	1
Journal of Computational Methods in Sciences and Engineering, IOS Press, Netherlands	0.390	<a href="#">Προβολή</a>	1

*Τελευταία ενημέρωση: Νοέμβριος 2021*