

Δρ. Ολυμπία Παναγούλη
Αναπλ. Καθηγήτρια
Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών – Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Σύντομο βιογραφικό σημείωμα

1. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ



Διεύθυνση εργασίας:

Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, Πολυτεχνική Σχολή, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Πεδίον Άρεως 38 334 Βόλος
τηλ.: 24210/74146, email: olpanag@uth.gr

Φεβρουάριος 1988:

Φεβ. 1991 – Ιουν. 1992

Αποφοίτηση από το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Ε.Μ.Π.

Ειδική Μεταπτυχιακή Υπότροφος (Ε.Μ.Υ.) στον Τομέα Επιστήμης και Τεχνολογίας των Κατασκευών του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών, Α.Π.Θ.

4 Ιουνίου 1992:

Δημόσια υποστήριξη της διδακτορικής διατριβής με θέμα

“Εφαρμογή της Γεωμετρίας των *Fractals* στην Ανάλυση των Κατασκευών.”

16 Ιουνίου 1992:

Επίσημη αναγόρευση σε Διδάκτορα της Πολυτεχνικής Σχολής του Α.Π.Θ.

Ιούν. 1992 – Αύγουστ. 1998:

Ερευνητική δραστηριότητα στο Εργαστήριο Σιδηρών Κατασκευών του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών του Α.Π.Θ.

Ιούν. 1992 – 2007

Επαγγελματική δραστηριότητα, εκπόνηση στατικών μελετών δημοσίων και ιδιωτικών έργων.

Σεπτ. 1999 – Σεπτ. 2001

Διδάσκουσα στο Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας βάσει του Π.Δ. 407/1980 για την κάλυψη διδακτικών και ερευνητικών αναγκών του Τμήματος (μισθολογική εξομοίωση Επίκουρου Καθηγητή).

Σεπτ. 2003 – Νοέμβρ. 2007

Διδάσκουσα στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας βάσει του Π.Δ. 407/1980 για την κάλυψη διδακτικών και ερευνητικών αναγκών του Τμήματος (μισθολογική εξομοίωση Επίκουρου Καθηγητή).

Μάιος 2006

Εκλογή στη βαθμίδα Επικ. Καθηγήτριας με γνωστικό αντικείμενο “Αριθμητικές Μέθοδοι στην Ανάλυση των Κατασκευών” στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

Νοέμβρ. 2007- Νοεμβρ. 2011

Επικ. Καθηγήτρια επί θητεία στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

Δεκέμβρ. 2011- Μάρτιος 2019

Μόνιμη Επικ. Καθηγήτρια στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

Μάρτιος 2019- Σήμερα

Αναπλ. Καθηγήτρια στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

2. ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

2.1. ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΕ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ

Διδασκαλία των παρακάτω μαθημάτων στο Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

- Στατική Ι (1999-2001)
- Στατική ΙΙ (1999-2001)
- Ωπλισμένο Σκυρόδεμα Ι (2000-2001)
- Ωπλισμένο Σκυρόδεμα ΙΙ (2000-2001)

Διδασκαλία των παρακάτω μαθημάτων στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

- Μηχανική του Απολύτως Στερεού 2^ο Εξάμηνο (2016-σήμερα).
- Στατική ΙΙΙ 7^ο Εξάμηνο (2004-σήμερα).
- Ελαστοπλαστική Ανάλυση των Κατασκευών 8^ο Εξάμηνο (2003-σήμερα).
- Πεπερασμένα Στοιχεία 9^ο Εξάμηνο (2006-2017).

2.2. ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΕ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ

Συνδιδασκαλία (με την Επικ. Καθηγήτρια κ. Μ. Μωρέττη) του παρακάτω μαθήματος στα πλαίσια του Π.Μ.Σ. «Εφαρμοσμένη Μηχανική και Προσομοίωση Συστημάτων» του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών του Π.Θ.:

- Αντισεισμική Ενίσχυση Υφιστάμενων Κατασκευών (2011-2012)
- Διδασκαλία του παρακάτω μαθήματος στα πλαίσια του Π.Μ.Σ. «Ανάλυση και Σχεδιασμός Κατασκευών Ενεργειακών Υποδομών» του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Π.Θ.:
- Ολοκληρωμένος Σχεδιασμός έναντι Πυρκαγιάς (2017-σήμερα).

2.3. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

1. Δυναμικά και κυματικά φαινόμενα αλληλεπίδρασης κατασκευών με μεθόδους της ανισοτικής μηχανικής (1989-1991)
2. ΠΕΝΕΔ 89ΕΔ 432, Ανάλυση και σχεδιασμός των οριακών ιδιοτήτων σύνθετων υλικών (1991-1994)
3. ΠΕΝΕΔ 91 ΕΔ 752, Σχεδιασμός νευρωνικού δικτύου για την ανάλυση και διαμόρφωση σύνθετων υλικών ενισχυμένων με ίνες βελτιωμένων μηχανικών ιδιοτήτων (1994-1996)
4. Solving combinatorial optimization problems in parallel (EU reference: Contract CHRX-CT94-0640) (1994-1996)
5. ΠΕΝΕΔ 95 ΕΔ1520, Συμπύκνωση δεδομένων αποτελεσμάτων και εικόνων σε υπολογισμούς πεπερασμένων στοιχείων με τη μέθοδο της fractal κωδικοποίησης (1996-1998)
6. COST - C1: Semirigid connections in Civil Engineering Structures (κοινή ευρωπαϊκή ερευνητική δράση)
 - a) Συμμετοχή στην ομάδα εργασίας “Χαλύβδινοι και σύμμικτοι φορείς” (1993-1999)
 - b) Συμμετοχή στην ομάδα εργασίας “Σεισμοί” (1994-1999)
 - c) Συμμετοχή στην ομάδα εργασίας “Αριθμητική προσομοίωση” (1993-1999)
 - d) Συμμετοχή στην ομάδα εργασίας “Βάσεις δεδομένων” (1994-1999)
7. Ανάπτυξη, πιλοτική παραγωγή και δοκιμαστική εφαρμογή νέας γενιάς σύνθετων υλικών με βάση το τσιμέντο για την βελτίωση της αντισεισμικής συμπεριφοράς των κατασκευών (2003-2006)
8. Προσδιορισμός φορτίων σχεδιασμού σύμμικτων πλακών με κυματοειδή χαλυβδόφυλλα. (2005)
9. Πειραματική και αριθμητική τεκμηρίωση μηχανικών αντοχών μεταλλικού μαδεριού σκαλωσιάς (2006)
10. Διενέργεια 1ης Φάσης ερευνητικού προγράμματος για τον προσεισμικό έλεγχο των σχολείων που κατασκευάστηκαν χωρίς αντισεισμικό κανονισμό στους Νομούς Μαγνησίας και Καρδίτσας.
11. Διενέργεια 1ης Φάσης ερευνητικού προγράμματος για τον προσεισμικό έλεγχο των σχολείων που κατασκευάστηκαν χωρίς αντισεισμικό κανονισμό στους Νομούς Λαρίσης – Τρικάλων - Άρτας.

2.4. ΚΡΙΤΗΣ ΔΙΕΘΝΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΔΙΚΩΝ

Διενέργεια κριτικών επιστημονικών εργασιών για λογαριασμό των παρακάτω διεθνών επιστημονικών περιοδικών.

- Solids and Structures (Elsevier)
- Computers and Structures (Elsevier)
- Engineering Structures (Elsevier)
- Mathematical Problems in Engineering (Hindawi)
- Advanced in Materials Science and Engineering (Hindawi)
- Part C: Journal of Mechanical Engineering Science (SAGE journals)
- Advances in Concrete Construction, An International Journal (Techno Press)
- International Journal of Modern Physics B (World Scientific)

- Shock and Vibration (Hindawi)

2.5. ΜΕΛΟΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΛΛΟΓΩΝ

- Μέλος του ΤΕΕ
- Μέλος του συλλόγου Πολιτικών Μηχανικών Ελλάδος (ΣΠΜΕ)
- Μέλος της Ελληνικής Εταιρίας Υπολογιστικής Μηχανικής (ΕΛΕΤΥΜ)

2.6. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

1. Επέκταση της κλασικής Μηχανικής έτσι ώστε να λαμβάνονται υπόψη οι δομές τύπου fractal.
2. Θεωρητική μελέτη της σύγκλισης των μεθόδων των πεπερασμένων και συνοριακών στοιχείων για δομές τύπου fractal.
3. Εφαρμογές των αρχών και των μεθόδων της κλασικής και της Ανισοτικής Μηχανικής για την εισαγωγή της fractal γεωμετρίας στη Μηχανική και την ανάλυση κατασκευών στα πλαίσια της μεθόδου των πεπερασμένων στοιχείων (F.E.M.) και της μεθόδου των συνοριακών στοιχείων (B.E.M.).
 - Αποκατάσταση ρωγμών σε τοιχώματα οπλισμένου σκυροδέματος μετά από βλάβες, με χρήση συγκολλητικών υλικών.
 - Υπολογισμός αντοχών τοιχοποιιών με ρωγμές.
 - Ρωγμές σε μεταλλικά υλικά.
 - Συσχέτιση του συντελεστή τριβής με την αδρότητα των διεπιφανειών μέσω της fractal διάστασής τους.
4. Συμπύκνωση δεδομένων με τη βοήθεια της fractal γεωμετρίας (fractal κωδικοποίηση).
5. Εφαρμογή της fractal γεωμετρίας στα οδοστρώματα, προκειμένου να υπολογιστεί η αντίστασή τους σε ολίσθηση και τα τροποποιημένα χαρακτηριστικά πρόσφυσής τους λόγω ύπαρξης νερού και φθοράς.
6. Δυναμική απόκριση σπονδυλωτών κιόνων.

3. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

Από το 1992, εκπόνηση μελετών ιδιωτικών και δημοσίων έργων. Μέχρι τον Αύγουστο του 2007, κάτοχος μελετητικού πτυχίου Γ΄ τάξης στην κατηγορία 08 (Στατικές μελέτες).

4. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ

I. ΔΙΑΤΡΙΒΕΣ

I-1: Ολυμπία Κ. Παναγούλη, *Εφαρμογή της Γεωμετρίας των Fractals στην Ανάλυση των Κατασκευών*, Διδακτορική διατριβή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο, 1992.

II. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

- II-1. P.D. Panagiotopoulos and **O.K. Panagouli**, “Fractal Interfaces in Structures: Methods of Calculation”, *Computers and Structures*, Vol 45(2), pp. 369-380, 1992.
- II-2. P.D. Panagiotopoulos, E.S. Mistakidis and **O.K. Panagouli**, “Fractal Interfaces with Unilateral Contact and Friction Conditions”, *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*, Vol 99, pp. 395-412, 1992.
- II-3. **O.K. Panagouli**, P.D. Panagiotopoulos and E.S. Mistakidis, “On the Numerical Solution of Structures with Fractal Geometry. The F.E. Approach”, *Meccanica*, Vol 27, pp. 263-274, 1992.
- II-4. E.S. Mistakidis, P.D. Panagiotopoulos and **O.K. Panagouli**, “Fractal Surfaces and Interfaces in Structures. Methods and Algorithms”, *Chaos, Solitons and Fractals*, Vol 2, pp. 551-574, 1992.
- II-5. P.D. Panagiotopoulos, **O.K. Panagouli** and E.S. Mistakidis, “Fractal Geometry and Fractal Material Behaviour in Solids and Structures”, *Archive of Applied Mechanics*, Vol 63, pp. 1-24, 1993.
- II-6. P.D. Panagiotopoulos, **O.K. Panagouli** and E.S. Mistakidis, “On the Consideration of the Geometric and Physical Fractality in Solid Mechanics I: Theoretical Results”, *ZAMM*, Vol 74 (3), pp. 167-176, 1994.

- II-7. P.D. Panagiotopoulos, **O.K. Panagouli** and E.S. Mistakidis, “Fractal Geometry in Structures. Numerical Methods for Convex Energy Problems”, *Solids and Structures*, Vol. 31(16), pp. 2211-2228, 1994.
- II-8. P.D. Panagiotopoulos, **O.K. Panagouli** and E.K. Koltsakis, “The BEM in Plane Elastic Bodies with Cracks and/or Boundaries of Fractal Geometry”, *Computational Mechanics*, Vol. 15(4), 1995.
- II-9. **O.K. Panagouli**, P.D. Panagiotopoulos and E.S. Mistakidis, “Friction Laws of Fractal Type and the Corresponding Contact Problems”, *Chaos Solitons and Fractals*, Vol. 5(11), pp. 2109-2119, 1995.
- II-10. P.D. Panagiotopoulos and **O.K. Panagouli**, “The B.E.M. in Plates with Boundaries of Fractal Geometry”, *Engineering Analysis with Boundary Elements*, Vol. 17, pp. 153-160, 1996.
- II-11. **O.K. Panagouli** and P.D. Panagiotopoulos, “The FEM and BEM for Fractal Boundaries and Interfaces. Applications to Unilateral Problems”, *Computers and Structures*, Vol. 64, pp. 329-339, 1997.
- II-12. **O.K. Panagouli**, “On the Fractal Nature of Problems in Mechanics”, *Chaos Solitons and Fractals*, Vol. 8(2), pp. 287-301, 1997.
- II-13. P.D. Panagiotopoulos and **O.K. Panagouli**, “Mechanics on Fractal Bodies. Data Compression Using Fractals”, *Chaos Solitons and Fractals*, Vol. 8(2), pp. 253-267, 1997.
- II-14. **O.K. Panagouli**, E.S. Mistakidis and P.D. Panagiotopoulos, “On the Fractal Fracture in Brittle Structures. Numerical Approach”, *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*, Vol. 147, pp. 1-15, 1997.
- II-15. E.S. Mistakidis, **O.K. Panagouli** and P.D. Panagiotopoulos, “Unilateral Contact Problems with Fractal Geometry and Fractal Friction Laws: Methods of Calculation”, *Computational Mechanics*, Vol.21, pp. 353-362, 1998.
- II-16. P.S. Theocaris, P.D. Panagiotopoulos, **O.K. Panagouli**, and E.S. Mistakidis, “On Debonding and Delamination Effects in Adhesively Bonded Cracks of Fractal Type”, *Journal of Elasticity*, Vol.51, pp. 177-201, 1998.
- II-17. **O.K. Panagouli** and A.G. Kokkalis, “Skid Resistance and Fractal Structure of Pavement Surface”, *Chaos, Solitons and Fractals*, Vol.9(3), pp. 493-505, 1998.
- II-18. A.G. Kokkalis and **O.K. Panagouli**, “Fractal Evaluation of Pavement Skid Resistance Variations. I: Surface Wetting”, *Chaos, Solitons and Fractals*, Vol.9(11), pp. 1875-1890, 1998.
- II-19. A.G. Kokkalis and **O.K. Panagouli**, “Fractal Evaluation of Pavement Skid Resistance Variations. II: Surface Wear”, *Chaos, Solitons and Fractals*, Vol.9(11), pp. 1891-1899, 1998.
- II-20. G.D. Hu, P.D. Panagiotopoulos, **O.K. Panagouli**, O. Scherf and P. Wriggers, “Adaptive Finite Element Analysis of Fractal Interfaces in Contact Problems”, *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*, Vol.182, pp. 17-37, 2000.
- II-21. A.G. Kokkalis, G.H. Tsohos and **O.K. Panagouli**, “A Consideration of Fractals Potential in Pavement Skid Resistance Evaluation”, *Journal of Transportation Eng. - ASCE*, 126(6), pp. 591-595, 2002 (technical note).
- II-22. E.S. Mistakidis and **O.K. Panagouli**, “ Strength Evaluation of Retrofit Shear Wall Elements with Interfaces of Fractal Geometry” *Engineering Structures*, 24, pp. 649–659, 2002.
- II-23. E.S. Mistakidis and **O.K. Panagouli**, “ Friction Evolution as a Result of Roughness in Fractal Interfaces” *Engineering Computations*, 20(1) , pp. 40-57, 2003.
- II-24. **O.K. Panagouli** and E.S. Mistakidis, “Dependence of contact area on the resolution of fractal interfaces in elastic and inelastic problems” *Engineering Computations*, 28(6), pp.717-746, 2011.
- II-25. **O.K. Panagouli** and K. Iordanidou, “Dependence of friction coefficient on the resolution and fractal dimension of metallic fracture surfaces” *Solids and Structures*, 50, pp. 3106-3118, 2013.
- II-26. **O.K. Panagouli** and K. Iordanidou, “Study of the residual strength of an rc shear wall with fractal crack taking into account interlocking interface phenomena” *Mathematical Problems in Engineering*, 2013.
- II-27. K. Georgiadi-Stefanidi, **O.K. Panagouli** and A. Kapatsina, “ Numerical modeling of the pull-out response of inclined hooked steel fibres” *Advances in Concrete Construction*, DOI 10.12989, 2015.

- II-28. **O.K. Panagouli** and K. Mastrodimou, “Dependence of friction coefficient on the resolution of asperities in metallic rough surfaces under cyclic loading” *Int. Journal of Solids and Structures*, 108, pp. 85-97, 2017.
- II-29. **O. K. Panagouli**, “Effects of multi-scale structure and fractal dimension on the friction mechanism in rough surfaces under horizontal dynamic excitation” *Fractals*, 27(4), 2019.

III. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ

- III-1. P.D. Panagiotopoulos and **O.K. Panagouli**, “The BIEM for Fractal Boundaries and Interfaces. Applications to Unilateral Problems in Geomechanics”, in *Boundary Element Techniques in Geomechanics*, Comp. Mechanics Publications *CMP* (Ed. G.D. Manolis and T.G. Davies), pp. 477-496.
- III-2. P.D. Panagiotopoulos, E.S. Mistakidis, G.E. Stavroulakis and **O.K. Panagouli**, “Multilevel Optimization Methods in Mechanics: Calculations, Validations and Accuracy of Assumptions, Optimization for Fractal Geometries”, in *Multilevel Optimization: Algorithms, Complexity and Applications* (Ed. A. Migdalas, P. Pardalos and P. Varbrand), Kluwer Academic Publishers, pp. 51-90, 1998.
- III-3. P.D. Panagiotopoulos and **O.K. Panagouli**, “Fractal Geometry in Contact Mechanics and Numerical Applications” in *CISM-Book on Scaling, Fractals and Fractional Calculus in Continuum Mechanics* (Ed. A. Carpinteri, F. Mainardi), Springer Verlag, pp. 109-171.
- III-4. E. Stavroulakis, E.S. Mistakidis and **O.K. Panagouli**, “Multilevel Optimization in Mechanics”, in *Encyclopedia of Optimization*, (Ed. C. A. Floudas and P. M. Pardalos), Springer Verlag, 2008.
- III-5. **O. K. Panagouli** and E. Mistakidis, “A multi-resolution study on the behavior of fractal interfaces with unilateral contact conditions”, in *Lecture Notes in Applied and Computational Mechanics*, Vol. 56 LNACM, (Ed. G. Stavroulakis), Springer Verlag, pp. 401-417, 2013.
- III-6. **O. K. Panagouli**, E. Mistakidis and K. Iordanidou, “Numerical Determination of the Seismic Strength of Reinforced Concrete Shear Walls with Fractal Cracks”, in *Computational Methods in Applied Sciences*, Vol. 30, pp. 129-148, 2013.

IV. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ

- IV-1. **O.K. Panagouli** and P.D. Panagiotopoulos, “Fractals and Fractal Approximation in Structural Mechanics” in *Proc. 1st National Congress on Computational Mechanics* (Ed. D. Beskos), Vol. 1, pp. 229-236, Athens, 1992.
- IV-2. P.D. Panagiotopoulos, **O.K. Panagouli** and E.S. Mistakidis, “Fractal Interfaces in Contact Problems. Theory and Numerical Applications” in *Proc. Contact Mechanics Int. Symp.* (Ed. A. Curnier), pp. 237-260, PPUR, Lausanne, 1992.
- IV-3. P.D. Panagiotopoulos and **O.K. Panagouli**, “Unilateral Contact and Friction in Fractal Interfaces. Numerical Applications” in *Contact Mechanics Computational Techniques* (Eds. M.H. Aliabadi and C.A. Brebbia), pp. 353-360, CM Publ. , Southampton, 1993.
- IV-4. **O.K. Panagouli** and P.D. Panagiotopoulos, “The FEM and BEM in Plane Elastic Bodies with Fractal Geometry of Boundaries and Interfaces”, in *Proc. of the 2nd Conference on Computational Structures Technology*, (Ed. M. Papadrakakis and B.H.V. Topping), Civil-Comp Press, 1994.
- IV-5. E.S. Mistakidis, P.D. Panagiotopoulos and **O.K. Panagouli**, “Contact- Friction of Fuzzy Type. Contact-Friction of Fractal Type”, in *Contact Mechanics*, (Eds. M. Raous, M. Jean and J.J. Moreau), pp. 33-36, Plenum, N. York, 1995.
- IV-6. **O.K. Panagouli**, E.S. Mistakidis, P.D. Panagiotopoulos and A.A. Liolios, “Fractal Interfaces in Masonry Structures. Methods of Calculation”, in *Dynamics, Repairs & Restoration*, (Eds. C.A. Brebbia, B. Leftheris,) pp. 291-298, CM Pub. 1995.

- IV-7. A.A. Liolios, P.D. Panagiotopoulos, **O.K. Panagouli** and E.S. Mistakidis, “Two Sided Solution Bounds in Unilateral Contact Elastomechanics under P- Delta Effects”, in *Contact Mechanics II - Computational Techniques* (Eds. M.H. Aliabadi and C.Alessandri), pp.455-459, CM Pub., Southampton-Boston 1995.
- IV-8. **O.K. Panagouli**, E.S. Mistakidis and P.D. Panagiotopoulos, “Fractal Interpolation Functions for the Description of Friction Laws in Unilateral Contact Problems”, in *Proc. of the 2nd National Conference on Computational Mechanics*, (Eds D.A. Sotiropoulos, D.E. Beskos), pp. 468-475.
- IV-9. **O.K. Panagouli**, E.S. Mistakidis and P.D. Panagiotopoulos, “Friction Laws of Fractal Type. Theory and Numerical Applications”, in *Proc. of 2nd International Conference on Tribology* (Ed. K.D. Bouzakis), pp.733-740, P. Ziti & Co. Publ., Thessaloniki, 1996.
- IV-10. P.D. Panagiotopoulos and **O.K. Panagouli**, “Fractal Data Compression in FEM”, in *Proc. of the 2nd European Conference on Numerical Methods in Engineering*, (Eds J.A. Desideri, P.Le Tallec, E. Onate, J. Peraux, E. Stein), pp. 1013-1017, Wiley, 1996.
- IV-11. E.S. Mistakidis, **O.K. Panagouli** and N.P. Politis, “A Nonconvex-Nonsmooth Energy Optimization Approach for The Strength Evaluation of Retrofit Shear Wall Elements” *IASS-IACM 2000 International Conference*, Chania, 2000.
- IV-12. E.S. Mistakidis and **O.K. Panagouli**, “The Influence of Fractality of the Asperities to the Evolution of the friction Mechanism” ECCM2001, *European Conference on Computational Mechanics*, Poland, 2001.
- IV-13. **O.K. Panagouli** and E.S. Mistakidis, “ Friction Evolution in Fractal Interfaces”, *6th National Congress of Mechanics*, Vol. II, pp. 84-89, Thessaloniki 2001.
- IV-14. **O.K. Panagouli** and E.S. Mistakidis, Effect Of The Different Fractal Approaches For The Modeling Of The Interface Roughness On The Overall Structural Response, *1st International Conference on Nonsmooth/Nonconvex Mechanics with Applications in Engineering* (in Memoriam of Professor P.D. Panagiotopoulos),pp. 119-126, Thessaloniki, July 2002.
- IV-15. E.S. Mistakidis and **O.K. Panagouli**, Modelling of the Behaviour of Ultra- High Strength Fiber Reinforced Concrete by Means of Nonconvex Energy Superpotentials, *National Conference on Computational Mechanics*, Cyprus 2005.
- IV-16. E.S. Mistakidis and **O.K. Panagouli**, A Nonsmooth- Mechanics Approach for the Analysis of the Bending Behaviour of Fibre- Reinforced Concrete Specimens, *2nd International Conference on Nonsmooth/Nonconvex Mechanics with Applications in Engineering* (in Memoriam of Professor P.D. Panagiotopoulos), Thessaloniki, July 2006.
- IV-17. **O.K. Panagouli** and E.S. Mistakidis, A Multi-resolution Study on the Behavior of Fractal Interfaces with Unilateral Contact Conditions, *5th Contact Mechanics International Symposium*, Χανιά, Απρίλιος 2009.
- IV-18. **O.K. Panagouli**, and E.S. Mistakidis, Dependence of Contact Area on the Resolution of Fractal Interfaces for Elastic and Inelastic Problems, *2nd South – East European Conference on Computational Mechanics, An IACM-ECCOMAS Special Interest Conference*, Ρόδος, Ιούλιος 2009.
- IV-19. **O.K. Panagouli**, and E.S. Mistakidis, Dependence of Friction Coefficient on the resolution of Fractal Interfaces, *9th HSTAM International Congress on Mechanics*, Limassol, Cyprus, July, 2010.
- IV-20. **O.K. Panagouli**, E.S. Mistakidis and K. Iordanidou, Seismic Strength Evaluation of Reinforced Concrete Shear Walls with Cracks, Using the Notion of Fractal Geometry, *3rd International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering, COMPDYN 2011*, Corfu, May, 2011.
- IV-21. K. Georgiadi-Stefanidi, E.S. Mistakidis, A. Kapatsina and **O.K. Panagouli**, Numerical Modelling of the Pull-out of Inclined Hooked Steel Fibres from High-Strength Cementitious Matrix, *7th GRACM International Congress on Computational Mechanics*, Athens, July 2011.
- IV-22. **O.K. Panagouli**, K. Mastrodimou, Dynamic Friction Coefficient of Metallic Fracture Interfaces with Fractal Geometry, *8th GRACM International Congress on Computational Mechanics*, Volos, July 2015.
- IV-23. **O.K. Panagouli**, Thermal Contact Conductance of Rough Surfaces Under High Pressure, *11th HSTAM International Congress on Mechanics*, Athens, May 2016.

- IV-24. **O.K. Panagouli**, K. Margaronis, V. Tsotoulidou, A Multiscale Model for Thermal Contact Conductance of Rough Surfaces Under Low Applied Pressure, COMUS 17- Computational Modelling of Multi-uncertainty and Multi-scale Problems, Porto, September 2017.
- IV-25. Bilis, M. Magnisali, **O. Panagouli**, E. Mistakidis and T. Kouimtzoğlu, Steel Canopy in the Archeological Site of Kalapodi, 9ο Εθνικό Συνέδριο Μεταλλικών Κατασκευών, Λάρισα, 2017.
- IV-26. T. Bilis, M. Magnisali, **O. Panagouli**, E. Mistakidis, P. Tokmakidis, A. Thodorou, T. Kouimtzoğlu, Steel Canopy of the Gymnasium Stoas at Ancient Messene, 9ο Εθνικό Συνέδριο Μεταλλικών Κατασκευών, Λάρισα, 2017.
- IV-27. K. Kontolati, A. Koukouselis, O. Panagouli, Numerical Investigation of Weak Axis I Profile Connections, 9ο Εθνικό Συνέδριο Μεταλλικών Κατασκευών, Λάρισα, 2017.
- IV-28. Ε. Μυστακίδης, Α. Κουκουσέλης, **O. Παναγούλη**, Ν. Νάσκος, Π. Βασταρούχας, Ε. Ευαγγελοπούλου, Μελέτη Ανακατασκευής Φέροντος Οργανισμού Υφιστάμενου Κτιρίου με Μεταλλική Κατασκευή, 9ο Εθνικό Συνέδριο Μεταλλικών Κατασκευών, Λάρισα, 2017.