

Βιογραφικό σημείωμα
Δρ. Κων/νου Γ. Πολίτη
Καθηγητή Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής
Σχολή Μηχανικών
Τμήμα Ναυπηγών Μηχανικών
τηλ. : +30-210-5385339
e-mail: cpolitis@uniwa.gr

Ιανουάριος 2023

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Γεννήθηκα στην Πάτρα τον Μάϊο του 1957.
Είμαι παντρεμένος και πατέρας τριών αγοριών.

ΣΠΟΥΔΕΣ

1990: *Διδάκτωρ Μηχανικός*, Τμήμα Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.

Διδακτορική Διατριβή: “**Theoretical analysis of the wave-body interaction problem with emphasis on the low-frequency and large-time asymptotics**”

1982: *Διπλωματούχος Ναυπηγός Μηχανολόγος Μηχανικός*, Τμήμα Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών ΕΜΠ.

Διπλωματική Εργασία: “**Διδιάστατα προβλήματα ταλαντώσεων ελεύθερης επιφάνειας. Συνεργασία πεπερασμένων στοιχείων με αναλυτικές λύσεις**”

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

1990 - 1991: *Μεταδιδακτορικός Ερευνητής-Μηχανικός*, Ecole Nationale Supérieure de Techniques Avancées, Laboratoire Mécanique et Énergetique, Groupe Hydrodynamique Navale, Διευθυντής Καθ. D. Euvrard. Μεταδιδακτορική εργασία στην περιοχή της Ναυτικής Υδροδυναμικής.

1991 - 1994: *Μεταδιδακτορικός Ερευνητής-Μηχανικός*, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Τμήμα Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών. Ερευνητική εργασία στα πλαίσια επιχορηγούμενων ερευνητικών προγραμμάτων στις περιοχές της Ναυτικής Υδροδυναμικής, των Θαλάσσιων Κυματισμών και της Υδροακουστικής.

1994 - 2006: *Ελληνικός Νηογνώμων*, Τμήμα Έρευνας και Ανάπτυξης. Ερευνητική εργασία στις περιοχές της ευστάθειας και της αντοχής πλοίων και πλωτών κατασκευών. Συμμετοχή στις ομάδες εργασίας για την ανάπτυξη των κανονισμών του Νηογνώμονα. Έγκριση μελετών σχετικά με την ευστάθεια και αντοχή πλοίων και πλωτών κατασκευών.

2002: *Επιστημονικός συνεργάτης* (Π.Δ. 407) στο «Τμήμα Ναυτιλίας και Επιχειρηματικών Υπηρεσιών» του Πανεπιστημίου Αιγαίου. Διδασκαλία του μαθήματος: «Διοίκηση Ναυπηγείου και Παράκτιων Βιομηχανιών» (εαρινό εξάμηνο).

2003-2007: *Επιστημονικός συνεργάτης* στο ΤΕΙ Αθηνών, Τμήμα Ναυπηγικής. Διδασκαλία του μαθήματος: «Μελέτη και Εξοπλισμός Πλοίου».

2007 – 2014: *Αναπληρωτής Καθηγητής* στο ΤΕΙ Αθηνών, Τμήμα Ναυπηγικής. Γνωστικό αντικείμενο: Μελέτη και Εξοπλισμός Πλοίου.

2014 – σήμερα: *Καθηγητής* στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, Τμήμα Ναυπηγών Μηχανικών. Γνωστικό αντικείμενο: Μελέτη και Εξοπλισμός Πλοίου.

ΠΕΔΙΑ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

A. Ερευνητική Δραστηριότητα

- **Μελέτη - Υδροδυναμική Πλοίου**

Μέθοδοι βελτιστοποίησης, Βέλτιστη σχεδίαση πλοίου, Μελέτη εγκατάλειψης πλοίου. Δυναμικές αποκρίσεις πλοίων σε κυματισμούς, Αλληλεπίδραση σωμάτων και ρευμάτων (αντίσταση κυματισμού), Προβλήματα διάδοσης και σκέδασης κυμάτων στην ελεύθερη επιφάνεια ρευστού.

- **Θαλάσσιοι κυματισμοί**

Στοχαστική περιγραφή θαλάσσιων κυματισμών, Ενέργεια ανεμογενών κυματισμών.

- **Υδροακουστική**

Διάδοση ακουστικών κυμάτων στο θαλάσσιο περιβάλλον, υπολογισμός απωλειών ηχητικής διάδοσης.

- **Προβλήματα συνοριακών τιμών**

Συνοριακά προβλήματα μερικών διαφορικών εξισώσεων, συνοριακές ολοκληρωτικές εξισώσεις, μεταβολικές διατυπώσεις, πεπερασμένα στοιχεία, ασυμπτωτικές τεχνικές.

B. Επαγγελματική Δραστηριότητα

- **Κανονισμοί κατασκευής και κατάταξης πλοίων**

Επιθεωρήσεις πλοίων, Φορτία επί της κατασκευής του πλοίου, Διαμήκης και τοπική αντοχή του πλοίου, Εξοπλισμός πλοίου.

- **Αντοχή και ευστάθεια πλοίου και πλωτών κατασκευών**

Αντοχή πλοίου (Κανονισμοί νηογνομών, απευθείας υπολογισμοί, μέθοδος πεπερασμένων στοιχείων), Ευστάθεια πλοίου (άθικτη ευστάθεια, ευστάθεια μετά από βλάβη, ευστάθεια κατά τη φόρτωση σιτηρών) με εφαρμογή των Διεθνών Συμβάσεων ή Εθνικής Νομοθεσίας.

- **Διεθνείς Συμβάσεις-Διεθνή Πρότυπα**

Δ.Σ. περί Γραμμών Φορτώσεως (Load Line), Δ.Σ. περί της Ασφάλειας της Ανθρώπινης Ζωής στη Θάλασσα (SOLAS), Διεθνή πρότυπα ISO, ASTM σχετικά με την εκτέλεση δοκιμών ή/και τον έλεγχο μελετών (π.χ. ανυψωτικά μέσα, πλωτές προβλήτες), την έκδοση του σήματος ποιότητας CE για διάφορα προϊόντα, σύμφωνα με τις Κοινοτικές Οδηγίες (π.χ. Οδηγία 94/25 για τα σκάφη Αναψυχής) και την πιστοποίηση του ναυτιλιακού εξοπλισμού των πλοίων (Οδηγία 96/98).

ΕΡΓΑΣΙΕΣ – ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

Α. Σε επιστημονικά περιοδικά

1. S.P. Chouliaras, P.D. Kaklis, K.V. Kostas, A.I. Ginnis, C.G. Politis, 2021, “An Isogeometric Boundary Element Method for 3D lifting flows using T-splines”, *Comput. Methods Appl. Mech. Engrg.* 373. <https://doi.org/10.1016/j.cma.2020.113556>
2. K.V. Kostas, A. Amiralin, S. Sagimbayev, T. Massalov, Y. Kalel, C.G. Politis, 2020, “Parametric model for the reconstruction and representation of hydrofoils and airfoils”, *Ocean Engineering*, 199. <https://doi.org/10.1016/j.oceaneng.2020.107020>
3. Kostas, K.V., Fyrillas, M.M., Politis, C.G., Ginnis, A.I., Kaklis, P.D., 2018, “Shape optimization of conductive-media interfaces using an IGA-BEM solver”, *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*, 340, pp. 600-614.
4. Kaklis, P. D., Politis, C. G., Belibassakis, K. A., Ginnis, A. I., Kostas, K. V. and Gerostathis, T. P., 2017, “Boundary-Element Methods and Wave Loading on Ships”. In *Encyclopedia of Computational Mechanics Second Edition* (eds E. Stein, R. Borst and T. J. Hughes). doi:[10.1002/9781119176817.ecm2115](https://doi.org/10.1002/9781119176817.ecm2115)
5. K.V. Kostas, A.I. Ginnis, C.G. Politis, P.D. Kaklis, 2017, “Shape optimization of 2D hydrofoil using an Isogeometric BEM solver”, *Computer Aided Design*, **82**, 79-87.
6. K.V. Kostas, A.I. Ginnis, C.G. Politis, P.D. Kaklis, 2015, “Ship-hull shape optimization with a T-spline based BEM-isogeometric solver”, *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*, **284**, 611-622.
7. A.I. Ginnis, K.V. Kostas, C.G. Politis, P.D. Kaklis, 2015, “VELOS - A VR environment for ship applications: Current status and planned extensions”, *Virtual Realities - Lecture Notes in Computer Science*, **8844**, pp.33-55, Springer.
8. A.I. Ginnis, K.V. Kostas, C.G. Politis, P.D. Kaklis, K.A. Belibassakis, Th.P. Gerostathis, M.A. Scott, T.J.R. Hughes, 2014, “Isogeometric Boundary-Element Analysis for the Wave-Resistance Problem using T-splines”, *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*, **279**, 425-439.
9. K.A. Belibassakis, Th.P. Gerostathis, K.V. Kostas, C.G. Politis, P.D. Kaklis, A.I. Ginnis, C. Feurer, 2013, “A BEM-isogeometric method for the ship wave-resistance problem”, *Ocean Engineering*, **60**, 53-67.

10. A.I. Ginnis, K.V. Kostas, C.G. Politis, P.D. Kaklis, 2010, “VELOS: A VR Platform for Ship-Evacuation Analysis”, *Computer Aided Design*, 42, 1045-1058.
11. C.G. Politis, M. Papalexandris, G.A. Athanassoulis, 2002, “A Boundary integral equations method for oblique water-wave scattering by cylinders governed by the modified Helmholtz equation”, *Applied Ocean Research*, 24, 215-233.
12. G.J. Grigoropoulos, C.G. Politis, 1999, “A System for measuring the six degrees of motions of a moving body”, *Ship Technology Research Schiffstechnik*, 46(1), 4-7.
13. G.A. Athanassoulis, P.D. Kaklis, C.G. Politis, 1995, “Low-frequency oscillations of a partially submerged cylinder of arbitrary shape”, *Journal of Ship Research*, 39(2), 123-138.
14. G.A. Athanassoulis, C.G. Politis, 1990, “On the solvability of a two-dimensional wave-body interaction problem”, *Quarterly of Applied Mathematics*, 54 (1), 1-30.
15. G.A. Athanassoulis, P.D. Kaklis, C.G. Politis, 1988, “The limiting values of added masses of a partially submerged cylinder of arbitrary shape”, *Journal of Ship Research*, 32(1), 1-18.

B. Σε πρακτικά συνεδρίων με κρίση πλήρους κειμένου

16. Wang, X., Chouliaras, S.P., Kaklis, P.D., Ginnis, A.A.-I., Politis, C.G., Kostas, K.V., 2017, “Wave-resistance computation via CFD and IGA-BEM solvers: A comparative study”, Proceedings of the International Offshore and Polar Engineering Conference, pp. 706-712.
17. K.V. Kostas, A.I. Ginnis, C.G. Politis, P.D. Kaklis, 2015, “Ship-Hull Shape Optimization using BEM-Isogeometric Solvers”, in *Proceedings of 12th International Marine Design Conference (IMDC 2015)*, Tokyo, Japan.
18. Politis, C.G, Papagiannopoulos, A., Belibassakis, K.A., Kaklis, P. D., Kostas, K.V., Ginnis, A. I., Gerostathis, T. P. (2014) An isogeometric BEM for exterior potential-flow problems around lifting bodies. In: 11th World Congress on Computational Mechanics (WCCM XI). International Center for Numerical Methods in Engineering (CIMNE), Barcelona, Spain, pp. 2433-2444. ISBN 9788494284472.
19. K.V. Kostas, A.I. Ginnis, C.G. Politis, P.D. Kaklis, 2014, “VELOS: Crowd modelling for enhanced ship evacuation analysis” in HCI International 2014,

Virtual, Augmented and Mixed Reality, 22-27 June 2014, Heraklion, Crete, Greece

20. Kostas, K. V., Ginnis, A. A. I., Politis, C. G., & Kaklis, P. D. (2012). Use of VELOS platform for modeling and assessing crew assistance and passenger grouping in ship-evacuation analysis. In *Sustainable Maritime Transportation and Exploitation of Sea Resources - Proceedings of the 14th International Congress of the International Maritime Association of the Mediterranean, IMAM 2011* (Vol. 2, pp. 729-736)
21. K.A. Belibassakis, T.P. Gerostathis, K.V. Kostas, C.G. Politis, P.D. Kaklis, A.I. Ginnis, C. Feuer, 2011, “A BEM-Isogeometric method with application to the wavemaking resistance problem of ships at constant speed”, in *Proceedings of the ASME 2011 30th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering OMAE 2011*, Rotterdam, The Netherlands.
22. C.G. Politis, A.I. Ginnis, P.D. Kaklis, K. Belibassakis, C. Feuer, 2009, “An Isogeometric BEM for exterior potential-flow problems in the plane”, in *Proceedings of SIAM/ACM Joint Conference on Geometric and Physical Modeling*, San Francisco, California, USA.
23. K.A. Belibassakis, T.P. Gerostathis, C.G. Politis, P.D. Kaklis, A.I. Ginnis, D.N. Mourkoyiannis, 2009, “A novel BEM_Isogeometric method with application to the wave-making resistance problem of bodies at constant speed”, in *Proceedings of 13th Congress of Intl. Maritime Assoc. of Mediterranean (IMAM)*, 2009, Istanbul, Turkey.
24. A.A. Theodoulides, C.G. Politis, M.G. Gerardis , I.N. Ergas, 2009, “Comparative Study of Strength Assessment Procedures Used by the Classification Societies”, in *Proceedings of Int. Marine Design Conference*, 2009, Oslo, Norway.
25. K.V. Kostas, A.I. Ginnis, P.D. Kaklis, C.G. Politis, 2007, ”VELOS: A Virtual Environment for Life On Ships”. in *Proceedings of the 3rd Annual Conference on Design for Safety*, Berkeley, CA; 2007, p. 139-50.
26. K.J. Spyrou, C.G. Politis, T.A. Loukakis, G. Grigoropoulos, 2004, “Toward a risk-based system for the departure control of passenger ships in rough weather in Greece”, in “Proceedings of 2nd International Maritime Conference on Design for Safety”, OSAKA Colloquium, SAKAI, Japan.
27. P. Aillot, M. Prevosto, T. Soukissian, C. Diamanti, A. Theodoulides, C. Politis, 2003, “Simulation of sea state parameters process to study the profitability of a maritime line”, in “Proceedings of Thirteenth International Offshore and Polar Engineering Conference”, Honolulu, USA.

28. C.G. Politis, F. del Castillo, 2002, “A systematic study on the effect of main design parameters and internal layout on damage stability characteristics of RoRo vessels”, in “Proceedings of Eighth International Marine Design Conference”, Athens, Greece.
29. P.D.Kaklis, K. Kostas, C.G. Politis, V. Voutsinas, 2002, “An AutoCAD – based software for transforming hardcopy ship-line drawings to 3D CAD Models”, in “Proceedings of Eighth International Marine Design Conference”, Athens, Greece.
30. C.G. Politis, V.G. Voutsinas, A.A. Theodoulides, 2002, “On line assessment of operability of a RO-RO passenger ship in a seaway”, in “Proceedings of Atmospheric Modelling from Microscale to Global – 5th RAMS Workshop and related applications”, Santorini, Greece.
31. G.A. Athanassoulis, P.D. Kaklis, C.G. Politis, 1992, “Low-frequency asymptotic solutions for the wave-body interaction problem”, in “Proceedings of ERCIM Workshop on Numerical Methods for Linear and Nonlinear Problems in Wave Propagation”, Heraclion, Crete.
32. G.A. Athanassoulis, C.G. Politis, 1985, “On a radiation problem for two-dimensional floating bodies with corners”, in “Proceedings of the XIVth Scientific and Methodological Seminar on Ship Hydrodynamics”, Varna, Bulgaria.
33. G.A. Athanassoulis, T.A. Loukakis, C.G. Politis, P. Stolakis, 1984, “Oscillations of floating cylinders of arbitrary cross section. The limiting cases of small and large frequencies”, in “Proceedings of the 3rd International Congress on Marine Technology”, Athens.

Γ. Σε πρακτικά συνεδρίων με κρίση της περίληψης

34. K.V. Kostas, C.G. Politis, I. Zhanabay, 2022, “On the effect of geometry parameterization on IGABEM analysis for exterior planar potential flow problems”, 10th International Conference on Isogeometric Analysis (IGA 2022), Banff, Canada.
35. A. Arapakopoulos, K.V. Kostas, Th. Gerostathis, A.I. Ginnis, C.G. Politis, S.P. Chouliaras and P.D. Kaklis, 2022, “On the Accuracy and Efficacy of IGA-BEM Solvers for 3D Lifting Flows”, 15th World Congress on Computational Mechanics & 8th Asian Pacific Congress on Computational Mechanics, Yokohama, Japan.
36. S.P. Chouliaras, K.V. Kostas, A.I. Ginnis, C.G. Politis and P.D. Kaklis, 2021, “Refinement strategies for 3D lifting flows using an IGA-BEM solver”, XVI

International Conference on Computational Plasticity (COMPLAS 2021), ECCOMAS-IACM Conference, Barcelona, Spain.

37. S.P. Chouliaras, P.D. Kaklis, C.G. Politis, K.V. Kostas, A.-A.I. Ginnis, 2019, “An IGA-BEM solver for Lifting Flows around Wings”, *VII International Conference on Isogeometric Analysis (IGA 2019)*, Munich, Germany.
38. G. K. Anagnostopoulos, P.D. Kaklis, K.V. Kostas, C.G. Politis, A.-A.I. Ginnis, 2019, “Coupling an inviscid IGA – BEM solver with X-Foil boundary layer model”, *VII International Conference on Isogeometric Analysis (IGA 2019)*, Munich, Germany.
39. K.V. Kostas, R. Polichshuk, P.D. Kaklis, C.G. Politis, 2019, “Refinement strategies for ship wave-resistance estimations using IGABEM solvers”, *VII International Conference on Isogeometric Analysis (IGA 2019)*, Munich, Germany.
40. Kostas, K.V., Ginnis, A.I., Politis, C.G., Kaklis, P.D., 2018, “Shape-optimization and inverse problems in heat transfer employing an IGA-BEM approach”, *6th European Conference on Computational Mechanics & 7th European Conference on Computational Fluid Dynamics (ECCM-ECFD 2018)*, Glasgow, UK.
41. Politis, C.G., Kostas, K.V., Ginnis, A.I., Kaklis, P.D., Chouliaras, S., 2018, “IGA-BEM for 2D Lifting Flows”, *6th European Conference on Computational Mechanics & 7th European Conference on Computational Fluid Dynamics (ECCM-ECFD 2018)*, Glasgow, UK.
42. Kostas, K.V., Ginnis, A.I., Politis, C.G., Kaklis, P.D., 2017, “Shape-optimization of 2D hydrofoils using one-way coupling of an IGA-BEM solver with the boundary-layer model”, *VII International Conference on Coupled Problems in Science and Engineering (Coupled Problems 2017)*, Rhodes, Greece.
43. Chouliaras, S.P., Kaklis, P.D., Ginnis, A.A.-I., Kostas, K.V., Politis, C.G., 2017, “An IGA-BEM method for the open-water marine propeller flow problem”, *V International Conference on Isogeometric Analysis (IGA 2017)*, Pavia, Italy.
44. K.V. Kostas, A.I. Ginnis, C.G. Politis, P.D. Kaklis, 2015, “Isogeometric Analysis for WaveBody Interaction Problems”, *SIAM Conference on Geometric & Physical Modelling (GD/SPM15)*, 12-14 October 2015, Salt Lake City, Utah, USA.

45. K.V. Kostas, A.I. Ginnis, C. Politis, P.D. Kaklis, 2014, “Ship-Hull Shape Optimization with a T-Spline based BEM-Isogeometric Solver”, in IGA 2014: Isogeometric Analysis: Integrating Design and Analysis, 8-10 January 2014, Austin, TX, USA.
46. Alexandros Ginnis, Régis Duvigneau, Constantinos Politis, Konstantoulakis Kostas, Kostas Bellibassakis, Theodoros Gerostathis, Panagiotis Kaklis, “A Multi-Objective Optimization Environment for Ship-Hull Design Based on a BEM-Isogeometric Solver”, 5th International Conference on Computational Methods in Marine Engineering, May 2013, Hamburg, Germany.
47. K.V. Kostas, A.I. Ginnis, C.G. Politis, P.D. Kaklis, “Motions effect for crowd modeling aboard ships”, in *Proceedings 6th International Conference on Pedestrian and Evacuation Dynamics (PED 2012)*, 2012, Zurich, Switzerland.
48. A.I. Ginnis, C. Feurer, K.A. Belibassakis, P.D. Kaklis, K.V. Kostas, T.P. Gerostathis, C.G. Politis, 2011, “A CATIA® ship-parametric model for isogeometric hull optimization with respect to wave resistance”, Proceedings of the 15th International Conference on Computer Applications in Shipbuilding, Trieste, Italy.
49. C.G. Politis, M. Lenoir, “An Application of the localized finite element method for the 2D steady free-surface flow problem”, 1991, National Conference on “*Wave problems in solids and fluids*”, Aristotle University, Thessaloniki November.
50. C.G. Politis, M. Lenoir, “A hybrid variational method for solving the 2D non-linear wave-resistance problem”, 1992, 2nd Scientific Conference on “*Wave propagation problems*”, Research and Technology Foundation, Institute of Computational Mathematics, Heraklion Crete, June.

Α. Άλλες Εργασίες – Εκθέσεις Ερευνητικών προγραμμάτων (επιλογή)

51. K. Belibassakis et. al, “Software module for isogeometric BEM wave resistance for an immersed spheroid”, EXCITING Deliverable Report No 2.2, May 2010.
52. Κ. Γ. Πολίτης, Β. Βουτσινάς, «Εκτίμηση λειτουργικότητας Ε/Γ-Ο/Γ πλοίου με βάση τη δυναμική του συμπεριφορά στους θαλάσσιους κυματισμούς», Τελική Έκθεση του ερευνητικού έργου (ΕΠΙΑΝ), «Ένα σύστημα πρόγνωσης καιρού υψηλής ευκρίνειας για ναυτιλιακές και άλλες εφαρμογές», Πειραιάς, 2001.

53. Κ. Πολίτης, Π. Κακλής, Κ. Κώστας, Β. Βουτσινάς, «Πρόγραμμα Ολοκληρωμένης ηλεκτρονικής διαχείρισης ναυπηγικών σχεδίων και υπολογιστικών πακέτων», Τελική Έκθεση του ομώνυμου ερευνητικού προγράμματος (ΠΑΒΕ 97), Πειραιάς, 2001.
54. Α. Θεοδουλίδης, Κ. Πολίτης, κ.α., «Ανάπτυξη Κανόνων και Κανονισμών για τη Σχεδίαση, Κατασκευή και Πιστοποίηση Μαρινών και Πλωτών Εξεδρών Αναψυχής», Τελική Έκθεση του ομώνυμου ερευνητικού προγράμματος (ΠΑΒΕ 97), Πειραιάς, 2001.
55. Κ. Γ. Πολίτης, Μ. Σαμουηλίδης, Γ. Γρηγορόπουλος, Τ. Λουκά, «Ανάπτυξη Τεχνογνωσίας και Λογισμικού για την Ορθή Εφαρμογή του Κώδικα Ταχυπλόων Σκαφών», Τελική Έκθεση του ομώνυμου ερευνητικού προγράμματος (ΠΑΒΕ 99), Πειραιάς, 2001.
56. Γ. Αθανασούλης, Α. Θεοδουλίδης, Κ. Πολίτης, «Προσδιορισμός της μορφής των κυματισμών λόγω μόνιμης κίνησης σώματος πάνω ή κοντά στην επιφάνεια της θάλασσας και της επαγόμενης υδροδυναμικής αντίστασης. Η περίπτωση του τρισδιάστατου βυθισμένου σώματος», Ενδιάμεση Έκθεση του ερευνητικού προγράμματος *«Ανάπτυξη μεθόδων επίλυσης κυματικών προβλημάτων στο θαλάσσιο περιβάλλον. Ευθύ και αντίστροφο πρόβλημα»*, Αθήνα, 1994.
57. Γ. Αθανασούλης, Θ. Λουκάκης, Κ. Πολίτης, Τ. Σουκισιάν, «Προσδιορισμός φασμάτων σχεδιάσεως και κυματικού δυναμικού Ελληνικών Θαλασσών», Τελική Έκθεση του ομώνυμου ερευνητικού προγράμματος, Αθήνα, 1990.
58. Θ. Λουκάκης, Σ. Μαυράκος, Γ. Αθανασούλης, Κ. Πολίτης, Υδροδυναμική ανάλυση πλωτών θαλάσσιων κατασκευών», Τελική Έκθεση του ομώνυμου ερευνητικού προγράμματος, Αθήνα, 1987.
59. C.G. Politis, G.A. Athanassoulis, M. Papalexandris, “Boundary integral equations method for the scattering problem in the half plane governed by the modified Helmholtz equation”, National Technical University of Athens, Dept. Naval Architecture and Marine Engrg, Athens, 1993.
60. C.G. Politis, G.J. Grigoropoulos, T.A. Loukakis, “A measuring system of the six degrees of freedom motions of a floating body”, National Technical University of Athens, Dept. Naval Architecture and Marine Engrg, Report No. NAL-138F-1995, Athens, 1995.

Ε. Επαγγελματικές εργασίες (Εκδόσεις του Ελληνικού Νηογνώμονα)

61. "Tentative Rules and Regulations for the Classification and Construction of Small Craft", έκδοση Ελληνικού Νηογνώμονα, 1994.
62. "Tentative Rules and Regulations for the Construction and Certification of Inflatable Boats", έκδοση Ελληνικού Νηογνώμονα, 1995.
63. "Tentative Rules and Regulations for the Classification and Construction of Lifting Appliances in a Marine Environment", έκδοση Ελληνικού Νηογνώμονα, 1995.
64. "Tentative Rules and Regulations for the Construction and Certification of Lifting Appliances ", έκδοση Ελληνικού Νηογνώμονα, 1995.
65. "Tentative Rules and Regulations for the Construction and Certification of Freight Containers", έκδοση Ελληνικού Νηογνώμονα, 1995.
66. "Tentative Rules and Regulations for the Construction and Certification of Floating Docks", έκδοση Ελληνικού Νηογνώμονα, 1998.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Συμμετοχή στα ακόλουθα ερευνητικά προγράμματα:

A. Ως Επιστημονικός Υπεύθυνος

- 1996-1999:** "Ανάπτυξη λογισμικού μελέτης επάρκειας μεταλλικής κατασκευής πλοίων", (ΠΑΒΕ 94 ΒΕ481). Χρηματοδότηση: Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας και Ελληνικός Νηογνώμων.
- 1998-2001:** "Ανάπτυξη κανόνων για το σχεδιασμό και την κατασκευή ταχυπλόων σκαφών από ενισχυμένο πλαστικό", Πρόγραμμα Συγχρηματοδοτήσεων (96ΣΥΝ 193). Χρηματοδότηση: Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας και Ελληνικός Νηογνώμων.
- 1998-2001:** "Ολοκληρωμένο σύστημα ηλεκτρονικής διαχείρισης ναυπηγικών σχεδίων και υπολογιστικών πακέτων", (ΠΑΒΕ 97 ΒΕ141). Χρηματοδότηση: Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας και Ελληνικός Νηογνώμων.
- 2000-2001:** "Ανάπτυξη τεχνογνωσίας και λογισμικού για την ορθή εφαρμογή του Κώδικα Ταχυπλόων Σκαφών", (ΠΑΒΕ 99 ΒΕ74). Χρηματοδότηση: Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας και Ελληνικός Νηογνώμων.

B. Ως Ερευνητής

- 2019-2022:** «Ανάδειξη και υλικοτεχνική τεκμηρίωση της Ελληνικής ναυπηγικής παράδοσης και ναυτικής ιστορίας – Οι ναυμαχίες Ναυαρίνου και Σαλαμίνας (NAYΣ)», Δράση Εθνικής εμβέλειας: «ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ», Χρηματοδότηση: Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας.
- 2018-2020:** “Shape Optimization of Lift and Thrust generating surfaces with the aid of IsoGeometric Analysis (SOLTIGA)”, Χρηματοδότηση: Nazarbayev University, Astana.
- 2012-2016:** «Εφαρμογή υγροποιημένου φυσικού αερίου ως καύσιμου εγκαταστάσεων πρόωσης εμπορικών πλοίων», Διμερής E&T Συνεργασία Ελλάδα-Κίνας 2012-2014, Χρηματοδότηση: Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας.
- 2008-2011:** “Exact Geometry Simulation for Optimized Design of Vehicles and Vessels (EXCITING)”, Project Number 218536, FP7-SST-2007-RTD-1, Coordinator Johannes Kepler University, Χρηματοδότηση E.E., Υπεύθυνος για τον Ελληνικό Νηογώμονα.
- 2003-2006:** «Ένα ολοκληρωμένο Επιχειρησιακό σύστημα παρακολούθησης και πρόγνωσης κυματισμών με εφαρμογές στην Ελληνική ναυσιπλοΐα», Κοινοπραξίες Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης, Κωδικός Έργου ΦΠ 32, Χρηματοδότηση: Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας, Υπεύθυνος της Ενότητας Εργασίας 8: Αποτίμηση κινδύνου και λειτουργησιμότητα πλοίου.
- 1997-2001:** “SAFER EURORO” – Thematic Network, BRRT-CT-5015, Coordinator: University of Strathclyde. Χρηματοδότηση: E.E. Υπεύθυνος για τον Ελληνικό Νηογώμονα.
- 2000-2003:** “Probabilistic Rules based optimal design of Ro-Ro passenger ships – (ROROPROB)”, GRD1-CT 2000/00030, www.roropro.org, Coordinator: Deltamarin Ltd, Χρηματοδότηση: E.E. Υπεύθυνος για τον Ελληνικό Νηογώμονα.
- 2000- 2003:** “Harmonization of Rules and Design Rationale – (HARDER)” G3RD-CT-1999-00028, www.harder.org, Coordinator: Det Norske Veritas. Χρηματοδότηση: E.E.
- 1999-2001:** “Ένα σύστημα πρόγνωσης καιρού υψηλής ευκρίνειας για ναυτιλιακές και άλλες εφαρμογές”, Πρόγραμμα ΝΕΟ ΕΚΒΑΝ-1.3-87. Χρηματοδότηση: Γ.Γ.Ε.Τ., Υπεύθυνος για τον Ελληνικό Νηογώμονα.
- 1998-2001:** “Βελτιστοποιημένη σχεδίαση επιβατηγού-οχηματαγωγού πλοίου νέας τεχνολογίας”, ΕΠΕΤ II, Τομέας Μεταφορών, Κωδ. Έργου 11. Χρηματοδότηση: Γ.Γ.Ε.Τ., Υπεύθυνος για τον Ελληνικό Νηογώμονα.
- 1998- 2001:** “Ανάπτυξη κανόνων και κανονισμών για τη σχεδίαση, κατασκευή και πιστοποίηση μαρινών και πλωτών εξεδρών αναψυχής”, (ΠΑΒΕ 97 ΒΕ142). Χρηματοδότηση: Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας και Ελληνικός Νηογώμων.
- 1996-1999:** “Ορθολογικός υπολογισμός φορτίσεως πλοίων σε κυματισμούς (με βάση το κυματικό κλίμα διαφόρων περιοχών)”, (ΠΑΒΕ 94 ΚΤ27).

Χρηματοδότηση: Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας και Ελληνικός Νηογνώμων.

- 1994-1995:** «**Ανάπτυξη συστήματος μέτρησης των κινήσεων επιπλέοντος σώματος**», Χρηματοδότηση: Πολεμικό Ναυτικό.
- 1993-1994:** «**Συστηματική μελέτη των υδροακουστικών χαρακτηριστικών του Αιγαίου πελάγους**», Χρηματοδότηση: Πολεμικό Ναυτικό.
- 1991-1994:** «**Κυματικά φαινόμενα στο θαλάσσιο περιβάλλον. Ευθύ και αντίστροφο πρόβλημα**», Πρόγραμμα Ερευνητικών Κοινοπραξιών, Χρηματοδότηση: Γ.Γ.Ε.Τ.
- 1988-1989:** «**Προβλήματα διάδοσης και σκέδασης κυμάτων σε συνεχή μέσα με ελεύθερη επιφάνεια. Ευθύ και αντίστροφο πρόβλημα**», Πρόγραμμα ΠΕΝΕΔ, Χρηματοδότηση: Γ.Γ.Ε.Τ.
- 1986-1988:** «**Προσδιορισμός φασμάτων σχεδιάσεως και κυματικού δυναμικού Ελληνικών θαλασσών**», Πρόγραμμα ΠΕΝΕΔ, Χρηματοδότηση: Γ.Γ.Ε.Τ.
- 1984-1985:** «**Υδροδυναμική ανάλυση πλωτών θαλάσσιων κατασκευών**» Πρόγραμμα ΠΕΝΕΔ, Χρηματοδότηση: Γ.Γ.Ε.Τ.