

## **ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ**

**Νικολάου Εμμ. Μελανίτη**

Καθηγητή ΣΝΔ, Δρος Μηχανολόγου Μηχανικού

Πειραιάς, Ιούνιος 2019

### **ΣΥΝΟΨΗ**

---

Ο ΝΜ γεννήθηκε στην Αθήνα το 1964. Η βασική του εκπαίδευση ξεκίνησε και ολοκληρώθηκε στο Μικτό Λύκειο Κολωνού απ' όπου αποφοίτησε το 1982 για να συνεχίσει τις ακαδημαϊκές σπουδές του στο Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών. Μετά από 5 έτη σπουδών αποφοίτησε 2<sup>ος</sup> στους 88 συναδέλφους του έτους του με βαθμό 8.02 και ήδη μία δημοσίευση σε διεθνές επιστημονικό περιοδικό στο ενεργητικό του. Με υποτροφία του Βρετανικού Επιστημονικού Συμβουλίου και του Βρετανικού Υπουργείου Αμύνης ξεκίνησε τις διδακτορικές του σπουδές στο Τμήμα Επιστήμης Υλικών του Queen Mary College του Πανεπιστημίου του Λονδίνου. Το 1991 έλαβε το διδακτορικό του έχοντας ήδη δημοσιεύσει τρεις εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά και 8 εργασίες σε επιστημονικά συνέδρια και έχοντας ανακηρυχθεί ο πρώτος μή Βρετανός νικητής του ετήσιου διαγωνισμού επιστημονικής παρουσίασης του Institute of Materials. Εργάστηκε για δύο έτη στο QMW College, ως ερευνητής - βοηθός καθηγητή. Το 1992 επέστρεψε στην Ελλάδα για να υπηρετήσει τη στρατιωτική του θητεία στην Πολεμική Αεροπορία, όπου τοποθετήθηκε ως βοηθός καθηγητή στην Εδρα Αεροναυπηγικής της Σχολής Ικάρων (Σ.Ι.). Στη διάρκεια της θητείας του εκπόνησε σύγγραμμα με τίτλο "Τα σύνθετα υλικά και εφαρμογές τους στην αεροναυπηγική", το οποίο και παραχώρησε στη Σ.Ι. για την εκπαίδευση των Ικάρων. Για την προσφορά του αυτή τιμήθηκε από την Διοίκηση της Σχολής και το Πνευματικό Κέντρο της Αεροπορίας.

Μετά τη θητεία του εργάστηκε ως ερευνητής μηχανικός σε ερευνητικά έργα του ΙΜΥΓ ΑΕ, του Πανεπιστημίου Πατρών και του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών, και παράλληλα δίδαξε για δύο χρόνια τα μαθήματα «Τεχνολογία των Υλικών» και «Μηχανικές Ταλαντώσεις» στη Σχολή Ικάρων. Από το 1996 συνεργάστηκε με το Κέντρο Μεταφοράς Τεχνολογίας ΠΡΑΞΗ του Συνδέσμου Ελληνικών Βιομηχανιών και του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Ερευνας (ΙΤΕ). Τον Απρίλιο του 1998 ανέλαβε τη θέση του διευθυντή του Κέντρου την οποία κατείχε ως το 2000, οπότε εκλέχθηκε Καθηγητής στην Εδρα Τεχνολογίας Ναυτικών Υλικών της ΣΝΔ. Από το 2000 ως το 2016 συνέχισε την ενασχόλησή του σε θέματα Καινοτομίας και Μεταφοράς Τεχνολογίας ως συνεργαζόμενο με το ΙΤΕ μέλος ΔΕΠ. Κατά την 4ετία 2011-2015 σχεδίασε και στη συνέχεια συντόνισε το Δίκτυο Τεχνολογικής και Επιχειρηματικής Πληροφόρησης, το οποίο υλοποιήθηκε από το ΙΤΕ με χρηματοδότηση του Συνδέσμου Επιχειρήσεων και Βιομηχανιών. Το έργο αυτό αφορούσε στην ανάπτυξη και διαχείριση ενός μηχανισμού 70 εμπειρογνομόνων του ερευνητικού και βιομηχανικού κόσμου της χώρας για την οριοθέτηση τεχνολογικών τομέων εθνικής προτεραιότητας, παρακολούθηση, αποτύπωση και ανάλυση των τεχνολογιών αιχμής και εφαρμογών τους, με εστίαση στην ελληνική επιχειρηματική δραστηριότητα, τις αλυσίδες αξίας αλλά και τις ανθρώπινες δεξιότητες.

Από τον Μάιο του 1999 είναι Καθηγητής της Σχολής Ναυτικών Δοκίμων, Διευθυντής του Εργαστηρίου Τεχνολογίας Ναυτικών Υλικών από το 2003 και Διευθυντής του Τομέα Εφαρμοσμένης Μηχανικής και Ναυτικών Υλικών από το 2008. Η 32ετής επιστημονική του δραστηριοποίηση εντάσσεται στις περιοχές μηχανολογίας, τεχνολογίας και επιστήμης των συνθέτων υλικών, φασματογραφικών εφαρμογών σε υλικά (με βάση τον άνθρακα και το γραφίτη), πειραματικής μηχανικής - μακροσκοπικής και μικροσκοπικής - καταστροφικής και μη, εμβιομηχανικών δοκιμών. Ο ΝΜ έχει συμμετάσχει σε πλήθος προγραμμάτων ΕΤΑ (25), έχει εκπονήσει περισσότερες από 35 πραγματογνωμοσύνες για το Πολεμικό Ναυτικό (για τις οποίες βραβεύθηκε από τον Αρχηγό του ΓΕΝ το Δεκέμβριο του 2017), έχει δημοσιεύσει περισσότερες από 40 εργασίες (με περισσότερες από 400 ετεροαναφορές) σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και σε πρακτικά επιστημονικών συνεδρίων, 2 διδακτικά εγχειρίδια, ενώ έχει δώσει πλήθος διαλέξεων ως προσκεκλημένος ομιλητής σε εθνικά και διεθνή συνέδρια .

Ο ΝΜ έχει διατελέσει National Contact Point από το 5ο Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα Πλαίσιο Έρευνας (FP5) και Τεχνολογικής Ανάπτυξης, σε θέματα Βιομηχανικών Τεχνολογιών, Υλικών και Περιβάλλοντος (1998-2002), εμπειρογνώμονας στην Τεχνική Επιτροπή Advanced Vehicle Technologies (AVT) του RTO/NATO (2000-2003), εθνικός εμπειρογνώμονας στην Επιτροπή του Ευρωπαϊκού Προγράμματος Research & Innovation (2002-2005) και αξιολογητής (2008-2010) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στο Πρόγραμμα FP7/NMP (Nanomaterials & Industrial Processes). Ο ΝΜ έχει σχεδιάσει, οργανώσει και υλοποιήσει το σύστημα ποιότητας και αξιολόγησης στη ΣΝΔ, ενώ ο Τομέας τον οποίο διοικεί τα τελευταία 10 χρόνια έχει πρωτοπορήσει στον χώρο των ΑΣΕΙ με την Διακρίβωση των Εργαστηρίων του (από το 2014) και την Πιστοποίηση των υπηρεσιών του κατά ISO 9002:2015. Από την 1<sup>η</sup> Σεπτεμβρίου 2019 υπηρετεί τη ΣΝΔ από τη θέση του Κοσμήτορα.

---

## Αναλυτικό Βιογραφικό Σημείωμα

---

### ΜΕΛΑΝΙΤΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΤΟΥ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ

Καθηγητής ΣΝΔ στο γνωστικό αντικείμενο «Τεχνολογία Ναυτικών Υλικών»

#### ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΤΟΠΟΣ & ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΓΕΝΝΗΣΕΩΣ: Αθήνα, 24 Ιουνίου 1964

ΤΗΛΕΦΩΝΑ: Εργασία: 210 4581330, Κινητό: 6977 961051

E-MAIL: melanitis@hna.gr

#### ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ - ΤΙΤΛΟΙ ΣΠΟΥΔΩΝ

1982-87 Μηχανολόγος Μηχανικός Πανεπ. Πατρών, Πτυχίο 8.02 (Σειρά Αποφοίτησης 2<sup>ος</sup>/ 88).

1987-91 Διδάκτωρ του Πανεπιστημίου του Λονδίνου, Queen Mary and Westfield (QMW) College.

#### ΕΡΓΑΣΙΑΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

1988-90 Επόπτης και διοικητικός υπεύθυνος φοιτητικής εστίας, QMW College, University of London.

1990-92 Επι συμβάσει Ερευνητής-βοηθός καθηγητή στο Τμήμα Επιστήμης των Υλικών του QMW College.

1992-93 Στρατιωτική Θητεία στην Πολεμική Αεροπορία, Σχολή Ικάρων (Σ.Ι.) ως βοηθός καθηγητή.

1994-95 Ερευνητής Μηχανικός, Ινστιτούτο Μηχανικής Υλικών και Γεωδομών, Α.Ε.

1994-96 Επι συμβάσει Καθηγητής της Σχολής Ικάρων.

Επιστημονικός Συνεργάτης στο Τμήμα Μηχ/γων Μηχ/κών του Πανεπιστημίου Πατρών.

1996-98 Ερευνητής προγράμματος ΠΕΝΕΔ, Εθνικό Ιδρυμα Ερευνών, Ινστ. Θεωρ. Φυσικής και Χημείας

1996-98 Σύμβουλος Τεχνολογίας, δίκτυο ΠΡΑΞΗ, Σύνδεσμος Ελληνικών Βιομηχανιών (ΣΕΒ) / Ιδρυμα Τεχνολογίας και Ερευνας (ΙΤΕ).

1998-00 Συντονιστής δικτύου ΠΡΑΞΗ, ΣΕΒ/ ΙΤΕ.

2000-16 Συνεργαζόμενο μέλος ΔΕΠ του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Ερευνας, στο δίκτυο ΠΡΑΞΗ

1999-03 Εκτακτος Εντεταλμένος Καθηγητής, Σχολή Ναυτικών Δοκίμων.

2003-19 Καθηγητής ΣΝΔ στο γνωστικό αντικείμενο «Τεχνολογία Ναυτικών Υλικών»

2008-19 Διευθυντής Τομέα Εφαρμοσμένης Μηχανικής και Ναυτικών Υλικών της ΣΝΔ

2008-19 Μέλος του Εκπαιδευτικού Συμβουλίου της ΣΝΔ

2019 Κοσμήτορας ΣΝΔ

#### ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

1986-87 Φροντιστηριακή διδασκαλία στο μάθημα των Ταλαντώσεων (Πανεπ. Πατρών).

1988-89 Φροντιστηριακή και εργαστηριακή διδασκαλία στο μάθημα ερπυσμού μετάλλων και μεταλλογνωσίας (QMW College).

1991-92 Διδασκαλία και βαθμολόγηση σπουδαστών στο μάθημα προγραμματισμού σε FORTRAN. Παράδοση σεμιναρίων εισαγωγής στα Σύνθετα Υλικά σε υποψήφιους διδάκτορες. Εποπτεία προπτυχιακών και μεταπτυχιακών σπουδαστών στις διπλωματικές τους εργασίες (QMW).

1992-93 Στρατεύσιμο Διδακτικό Προσωπικό-Βοηθός καθηγητή Αεροναυπηγικής Σ.Ι.

1994-96 Καθηγητής επι συμβάσει, Σχολή Ικάρων, Τεχνολογία Υλικών, Μηχανικές Ταλαντώσεις.

1999-03	ΕΕΜ Καθηγητής ΣΝΔ, Διδασκαλία και εποπτεία των μαθημάτων (και των συναφών εργαστηρίων της Έδρας Τεχνολογίας Ναυτικών Υλικών) Μεταλλουργία I, II, Πειραματική Αντοχή των Υλικών, Τεχνολογία Καυσίμων και Λιπαντικών στους Μαχίμους και Μηχανικούς Ν. Δοκίμους (16 ώρες εβδομαδιαίως)
2012	Προσκεκλημένος εκπαιδευτής στο πρόγραμμα μετεκπαιδευτικών μαθημάτων Εμβιομηχανικής της Ορθοπαιδικής Κλινικής Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Πατρών (2012)
2003-19	Καθηγητής ΣΝΔ, Διδασκαλία και εποπτεία των μαθημάτων (και των συναφών εργαστηρίων του Τομέα Εφαρμοσμένης Μηχανικής και Ναυτικών Υλικών). Επίβλεψη 6 διπλωματικών εργασιών (από το 2013).

#### **ΘΕΣΕΙΣ ΕΥΘΥΝΗΣ / ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ**

- Αξιολογητής προτάσεων έργων ΠΕΠ, Κοινοτικής Πρωτοβουλίας για ΜΜΕ (ΕΟΜΜΕΧ)
- EU RTD 5<sup>th</sup> Framework Programme National Contact Point in Greece (ανάθεση από ΓΓΕΤ)
- Technical Committee Member, Advance Vehicles Technologies (AVT) / RTO-NATO (2000)
- Μέλος της Οργανωτικής Επιτροπής Διεθνούς Συνεδρίου για το Μη Καταστροφικό Έλεγχο (2003)
- Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής Διεθνούς Συνεδρίου για τα Σύνθετα Υλικά (2003)
- Εθνικός Εμπειρογνώμονας, EU RTD 6th Framework Programme, Innovation Committee national expert (2003 ανάθεση από ΓΓΕΤ)
- Προσκεκλημένο μέλος της ευρωπαϊκής ομάδας εμπειρογνομώνων της EC/DG Research “Blueprints for foresight actions in the Regions” (2003)
- Αξιολογητής Προγραμμάτων Έρευνας & Τεχνολογικής Ανάπτυξης FP7-NMP (2007-2009)
- Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής Διαγωνισμού ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΣΕΒ-Eurobank (2010-2014)
- Συντονιστής και υπεύθυνος έργου «Δίκτυο Τεχνολογικής και Επιχειρηματικής Πληροφόρησης» του ΣΕΒ (2011-2015)
- Reviewer του Journal of Nanostructured Polymers and Nanocomposites – JNPN (2009)
- Reviewer του επιστημονικού περιοδικού Engineering Failure Analysis, Elsevier (2019)

#### **ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΕΣ / ΕΠΙΤΕΥΓΜΑΤΑ**

- Μελέτη, σχεδιασμός, οργάνωση και υλοποίηση του συστήματος ποιότητας (**Αξιολόγηση**) στην ακαδημαϊκή εκπαίδευση στη ΣΝΔ (2007-19)
- **Διακρίβωση** του εργαστηριακού εξοπλισμού του Τομέα Εφαρμοσμένης Μηχανικής και Ναυτικών Υλικών ΣΝΔ
- **Πιστοποίηση** Εργαστηρίων Τομέα Εφαρμοσμένης Μηχανικής και Ναυτικών Υλικών κατά ISO 9002 (2015)

#### **ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ**

- Πρώτο βραβείο στον διαγωνισμό παρουσίασης του Institute of Materials (1990)
- Τιμητική διάκριση από το Διοικητή Σχολής Ικάρων (ΣΙ) για την εκπόνηση επιστημονικού εγχειριδίου για την ΣΙ (1994),
- Τιμητική διάκριση από το Πνευματικό Κέντρο Αεροπορίας για το βιβλίο «Σύνθετα Υλικά και εφαρμογές τους στην Αεροναυπηγική» (1994)
- Royal Society/Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών, European Science Exchange Programme (1997)
- Βραβείο Αρχηγού ΓΕΝ για μελέτη αντοχής και αστοχίας κρίσιμων Ναυτικών Υλικών επ’ ωφελεία τύπων πλοίων του ΠΝ με σκοπό την επαύξηση της ασφάλειας του προσωπικού και του υλικού (2017)

#### **ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗΣ**

- Μηχανολογία, φασματογραφία Raman, μηχανική συστημάτων, μικροσκοπία, οπτική & laser, εφαρμογές οπτικής ίνας, εφελκυστικές και θλιπτικές δοκιμές ινών και συμπαγών υλικών, πολυμερή και σύνθετα υλικά,, εμβιομηχανική, ναυτικά υλικά, πειραματική μηχανική, μηχανολογία όπλων, αποστρατιωτικοποίηση και εξυγίανση εγκαταστάσεων αμυντικής βιομηχανίας.

- Γνωμοδοτήσεις, Τεχνικές πραγματογνωμοσύνες αστοχίας και Μελέτες Δικανικής Μηχανικής προς το ΠΝ, την αμυντική και τη ναυτική βιομηχανία (ανάλυση αστοχίας υλικών, εξαρτημάτων και συστημάτων, αντίστροφος σχεδιασμός, αστοχία οπλικών συστημάτων, διάβρωση ναυτικών πλατφορμών)
- Μεταφορά τεχνολογίας, Διαχείριση Καινοτομίας, Τεχνολογικό Παρατηρητήριο, Αποτίμηση Τεχνολογίας, Σχεδιασμός πολιτικών καινοτομίας και αξιοποίησης ερευνητικών αποτελεσμάτων
- Εκτίμηση τεχνολογικών αναγκών επιχειρήσεων (τεχνοδιάγνωση), υποστήριξη επιχειρήσεων στην αξιολόγηση και αφομοίωση νέων τεχνολογιών (τεχνολογική διαμεσολάβηση), εξεύρεση χρηματοδοτικών πόρων για τεχνολογικές επενδύσεις, εξεύρεση κατάλληλων ερευνητικών συνεργατών σε ευρωπαϊκό επίπεδο, υποστήριξη επιχειρήσεων στην κατάστρωση επιχειρηματικών σχεδίων καί σχεδίων αξιοποίησης τεχνολογίας, Διαχείριση έργου. Σχεδιασμός και ανάπτυξη διαδικτυακών εφαρμογών

## ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

- 1988-2016 Συμμετοχή σε **17** ευρωπαϊκά προγράμματα έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης και συντονισμού  
 1994-2019 Συμμετοχή σε **9** εθνικά προγράμματα έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης

## ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ

- 1987-90 SERC (Science and Engineering Research Council), U.K.  
 1988-90 Βρετανικό Υπουργείο Αμυνας MoD / DERA.

## ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥΣ - ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥΣ ΣΥΛΛΟΓΟΥΣ

- 1987 Μέλος του ΤΕΕ (Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος), AM 51190.  
 1988 Μέλος του Βρετανικού Institute of Materials -Composites Sector.  
 1991 Ιδρυτικό μέλος ΕΕΣΥ (Ελληνική Εταιρεία Συνθέτων Υλικών), Μέλος ΔΣ, 1993.  
 2003 Ιδρυτικό μέλος Συλλόγου ΔΕΠ ΑΣΕΙ ΣΝΔ (Πρόεδρος ΔΣ 2005-2007, 2011-2013, 2017-2019)

## ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

**18** εργασίες σε διεθνή περιοδικά με κριτές,  
**6** εργασίες στην επιστημονική επετηρίδα της ΣΝΔ  
**27** εργασίες σε διεθνή συνέδρια,  
 Ετεροαναφορές (Citation Index): **>400**, ως Ιανουάριο 2019, h-index **9**  
**>35** τεχνικές πραγματογνωμοσύνες για το ΠΝ  
**2** διδακτικά εγχειρίδια και σειρές διδακτικών σημειώσεων

## Κατάλογος Δημοσιεύσεων

---

### A. Διδακτορική διατριβή:

*An Investigation of the Tensile, Compressive and Interfacial Properties of Carbon Fibres, using Laser Raman Spectroscopy.* PhD thesis, University of London, 1991.

### B. Δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά – βιβλία με κριτές

- 1 S.A. PAIPETIS, **N. MELANITIS**, V. KOSTOPOULOS, "Thermomechanical Properties of Rubber / Carbon Black composites", *Journal of Materials Science*, 23, No12, 1988, σελ. 4282-4286.
- 2 C. GALIOTIS, **N. MELANITIS**, D.N. BATCHELDER, I.M. ROBINSON, J.A. PEACOCK, "Residual Strain Mapping in Carbon Fibre / PEEK Composites", *Composites*, 4, 1988, σελ.321-324.
- 3 **N. MELANITIS**, C. GALIOTIS, "Compressional Behaviour of Carbon Fibres; A Raman Spectroscopic Study", *Journal of Materials Science*, 25, (12), 1990, σελ. 5081-5090.
- 4 L. S. SCHADLER, C. LAIRD, **N. MELANITIS**, C. GALIOTIS, and J. C. FIGUERA, "Interfacial Studies on Carbon/ Thermoplastic Model Composites Using Laser Raman Spectroscopy", *Journal of Materials Science*, 27, 1992, σελ. 1663-1671.
- 5 **N. MELANITIS**, C. GALIOTIS, P. TETLOW, C.K.L. DAVIES, "Interfacial Shear Stress Distribution in Model Composites; Part 2, Fragmentation Studies on Carbon Fibre / Epoxy Systems, *Journal of Composite Materials*, 26, No4, (April 1992), σελ.574-610.
- 6 **N. MELANITIS**, C. GALIOTIS, "Interfacial Micromechanics in Model Composites Using Laser Raman Spectroscopy", *The Proceedings of the Royal Society*, 440, 1993, σελ. 379-398
- 7 **N. MELANITIS**, C. GALIOTIS, P.L. TETLOW, "Interfacial Shear Stress Distribution in model composites; Part 3: The Effect of Fibre Modulus", *Composites.*, 24, No6, 1993, σελ. 459-466.
- 8 **N. MELANITIS**, C. GALIOTIS, P.L. TETLOW, C.K.L. DAVIES, "Monitoring the Micromechanics of Reinforcement in Carbon Fibre/ Epoxy Resin Systems", *Journal of Materials Science*, 28, 1993, σελ. 1648-1654.
- 9 **N. MELANITIS**, C. GALIOTIS, "Compressional Behaviour of Carbon Fibres; Part 2: Modulus Softening", *Journal of Materials Science*, 29, 1994, σελ. 786-799.
- 10 C. KOIMTZOGLOU, V. KOSTOPOULOS, **N.E. MELANITIS**, S.A. PAIPETIS, "The Effect of Cyclic loading on the Micromechanics of the Interface", *Advanced Composites Letter*, 1995, Vol.4, No.5, σελ.151-155
- 11 **N. MELANITIS**, P.L. TETLOW, C. GALIOTIS, "Characterisation of PAN-based Carbon Fibres with Laser Raman Spectroscopy; Part 1: The Effect of Processing Parameters on the Raman Spectrum", *Journal of Materials Science*, 31, 1996, σελ. 851-860.
- 12 FAFALIOU, I., **MELANITIS, N.**, "Technology watch: An empirical analysis of the technology supply and demand in Europe, in relation to technology and organisational characteristics", *International Journal of Economic Research* 6 (1), pp. 51-60, 2009
- 13 FAFALIOU, I., **MELANITIS, N.E.**, AND TSAKALOS, V., "Commercialising research results in immature technology transfer markets: cases from the Greek experience", *Int. J. Entrepreneurship and Innovation Management*, Vol. 11, No. 2, pp.213–227, 2010
- 14 KOUMPIS, A. CHRISTOFILOPOULOS, E. **MELANITIS, N.**, "Valuating business social networking services as intangible corporate assets: Experiences and ideas." *Handbook of Research on Business Social Networking: Organizational, Managerial, and Technological Dimensions*, Book Chapter, pp. 495-508, 2011
- 15 D. KARALIS, D. PANDELIS, **N. MELANITIS**, Failure analysis of a rock anchor made of stainless steel in marine environment, *Engineering Failure Analysis* 19 (1), pp. 123-130, 2012

- 16 D. KARALIS, **N. MELANITIS**, Analysis of a premature failure of a hub from a high speed motor ship diesel generator, Journal of Failure Analysis and Prevention, Volume 14, Issue 2 (2014), Page 236-246, 2014
- 17 G.G. KARALIS, **N.E. MELANITIS**, Y.G. YANNOULIS, Failure Analysis of a Cu-12Mn Mechanical Fastener in Marine Environment, Engineering Failure Analysis, Vol 94, December 2018, Pages 69-77, 2018
- 18 A. G. LEKATOU, M. MPALANOU, K. LENTZARIS, A.E. KARANTZALIS AND **N. MELANITIS**, Microstructure and surface degradation of Al reinforced by Al<sub>x</sub>W intermetallic compounds via different fabrication routes, ICEAF-V 2018, MATEC Web of Conferences 188, 03001, 2018

#### Γ. Δημοσιεύσεις (μετά από κρίση) στην επιστημονική εφημερίδα της ΣΝΔ

- 1 Α. ΠΑΪΠΕΤΗΣ, **N.ΜΕΛΑΝΙΤΗΣ** ΚΑΙ Χ. ΚΟΪΜΤΖΟΓΛΟΥ, Μελέτη της διεπιφάνειας στα σύνθετα υλικά με χρήση της Φασματογραφίας Ράμαν, Ναυσίβιος Χώρα, Επετηρίδα ΣΝΔ, 175, 2006
- 2 **N. Ε. ΜΕΛΑΝΙΤΗΣ**, Φασματομηχανική μελέτη της συμπεριφοράς των ανθρακονημάτων σε θλιπτική καταπόνηση, Ναυσίβιος Χώρα, Επετηρίδα ΣΝΔ, 193, 2006
- 3 **N. Ε. ΜΕΛΑΝΙΤΗΣ**, Τα ναυτικά υλικά του μέλλοντος, 218, Ναυσίβιος Χώρα, Επετηρίδα ΣΝΔ, 218, 2006
- 4 Α. ΠΑΪΠΕΤΗΣ **N. ΜΕΛΑΝΙΤΗΣ**, ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΝΕΡΟ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΦΑΣΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑΣ ΕΓΓΥΣ ΥΠΕΡΥΘΡΟΥ (Near Infrared Spectroscopy), Ναυσίβιος Χώρα, Επετηρίδα ΣΝΔ, 2008
- 5 Α. ΚΟΥΤΣΟΜΙΧΑΛΗΣ , **N. ΜΕΛΑΝΙΤΗΣ**, Ν. ΒΑΞΕΒΑΝΙΔΗΣ, Επικαλύψεις με χρήση πλάσματος - Μελέτη επικάλυψης πλάσματος ZrO<sub>2</sub> – Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub> και κατεργασίας με laser, Ναυσίβιος Χώρα, Επετηρίδα ΣΝΔ, 2008
- 6 D. KARALIS, **N. MELANITIS**, Forensic engineering methodology to assess the Maintenance Repair and Overhaul (MRO) procedures for Gas Turbine Generator Cooling Plates, Ναυσίβιος Χώρα, Επετηρίδα ΣΝΔ, 67 (2012), 2012

#### Δ. Δημοσιεύσεις σε διεθνή συνέδρια με κριτές

- 1 C.GALLOTIS, H.JAHANKHANI, **N.MELANITIS**, D.N.BATCHELDER, "Raman Optomechanical Studies on Fibres and Composites", in "Developments in the Science and Technology of Composite Materials", ECCM-3, Bordeaux, March 1989, ed. A.R.Bunsell, Elsevier Applied Sciences, σελ. 765-770.
- 2 C.GALLOTIS, **N.MELANITIS**, H.JAHANKHANI, "A Raman Spectroscopic Study of High-Performance Fibres under Axial Compression", in the Abstracts of "Physical aspects of polymer science", 25th Biennial Meeting, University of Reading, The Institute of Physics - The Royal Society of Chemistry, September 1989.
- 3 **N.MELANITIS**, P.TETLOW, C.GALLOTIS, C.K.L.DAVIES, "Characterisation of Carbon Fibre Surfaces and Examination of Carbon Fibre / Epoxy Interfaces with Laser Raman Spectroscopy", in "Interfacial Phenomena in Composite Materials '89", ed. F.R.Jones, Butterworths, September 1989, σελ. 97-101.
- 4 C.GALLOTIS, **N.MELANITIS**, H.JAHANKHANI, "A new technique for assessing the compressive behaviour of single filaments", Proceedings of the IMechE, FRC'90, Fibre Reinforced Composites, March 1990, University of Liverpool, σελ. 81-87.
- 5 C.GALLOTIS, **N.MELANITIS**, P.TETLOW, C.K.L.DAVIES, "Interfacial Shear Stress Mapping in Model Composites", Proceedings of the Americal Society for Composites, 5th Technical Conference, June 1990, Michigan, σελ. 276-286.
- 6 C.GALLOTIS, **N.MELANITIS**, "A Study of Carbon Fibres under Compression", in "Developments in the Science and Technology of Composite Materials", ECCM-4, September 1990, Stuttgart, Ed.J.Fuller, Elsevier Applied Science, London, σελ. 525-530
- 7 **N.MELANITIS**, P.TETLOW, C.GALLOTIS, C.K.L.DAVIES, "Testing Carbon fibres in Compression", in "Advanced Composites in Emerging Technologies", COMP-90, Amatec Publications, Patras - Greece, Ed. S.A.Paiparis, T.P.Philippidis, Amatec Publications, 1991, σελ. 196-203.

- 8 **N.MELANITIS**, P.L.TETLOW, C.GALIOTIS, C.K.L.DAVIES, "Fragmentation Studies on Carbon Fibre/ Epoxy Systems, Using Laser Raman Spectroscopy", Proceedings of IPCM'91, Belgium, Ed. I.Verpoest, F.Jones, Butterworth-Heinemann, σελ.288-289.
- 9 **N.MELANITIS**, C.GALIOTIS, D.N.BATCHELDER, "Strain dependence of the Raman Spectra of Carbon Fibres and Residual Strain Mapping in Composites", in "Phase Interaction in Composite Materials", COMP '88, Patras - Greece, Ed. S.A.Paipetis, G.C.Papanicolaou, Omega Scientific, 1992, σελ. 417-427.
- 10 **N.MELANITIS**, C.GALIOTIS, "Molecular Deformations of High-Performance Fibres in Tension and Compression", in "Developments in the Science and Technology of Composite Materials", ECCM-5, March 1992, Bordeaux, Ed. A.R.Bunsell, J.F.Jamet, A.Messiah, σελ.213-218.
- 11 C.GALIOTIS, F.J.GUILD, P.J.HOGG, D.HUA, **N.MELANITIS**, P.L.TETLOW, "Parallels Between Micro- and Macro- Compression Failure in Aligned Fibre Composites", Proceedings of the 2nd International Conference on "Deformation and Fracture of Composites", Manchester, March 1993, The Institute of Materials.
- 12 C.GALIOTIS, **N.MELANITIS**, C.VLATTAS, A.WALL, "Interfacial Measurements in Single Fibre Composites", Proceedings of the 2nd International Conference on "Deformation and Fracture of Composites", Manchester, March 1993, The Insitute of Materials.
- 13 E.PANAGIOTOPOULOS, V.KOSTOPOULOS, **N.MELANITIS**, "Three Cases of Plate Osteosynthesis: An Experimental Model Study of the Strain Field in the Vicinity of the Fracture Site", Proceedings of the 2nd European Orthopaedical Conference, Munchen, July 1995
- 14 C.KOIMTZOGLU, V.KOSTOPOULOS, **N.E.MELANITIS**, S.A.PAIPETIS, "The Effect of Fatigue on the Interfacial Properties of Model Composites", in "High Technology Composites on Modern Applications", Proceedings of COMP'95, Corfu, September 1995, Ed. S.A.Paipetis and A.G.Youtsos, pp.66-73
- 15 **N. MELANITIS**, P. MEGAS, G. ANASTOPOULOS, E. EXARCHOU, V. KOSTOPOULOS, E. LABIRIS, "Correlation of the residual mechanical characteristics of IM nails and the fracture management process", EFORT 1997, 23-27 April 1997, Barcelona
- 16 C.KOIMTZOGLU, V.KOSTOPOULOS, **N.MELANITIS**, C.GALIOTIS, "The Effect of Fatigue on the Interfacial Properties of Model Composites: Implementation of the Fragmentation Test and the Technique of Laser Raman Microscopy", Proceedings of the 1st Hellenic Conference on Composite Materials and Structures, Xanthi, July 1997.
- 17 **N.E.MELANITIS**, "The Effect of Fatigue on the Load-Bearing Capacity of Composite Materials", Proceedings of the Int. Conf. on "The Naval Technology for the 21st Century", Hellenic Naval Academy, 1998, p177.
- 18 V. TSAKALOS, **N. MELANITIS**, A. CONSTANTINOY, A. KOUMPIIS, Z. DAMIANOVA, A. MICHAELIDES, L. VOLLE, T. HAUG, A. SMEETS, "Making innovation exploitation a success business story: The IST DILEMMA Project", E-business: Key Issues, Applications and Technologies, Edited by Brian Stanford-Smith, and Paul T. Kidd, 2000, ISBN 1-58603-089-2, pp. 255 - 261.
- 19 V. KOSTOPOULOS, Y. MARKOPOULOS, D. VLACHOS, C. GALIOTIS, **N. MELANITIS**, "A heavy - duty composite bridge made of Glass.Polyester pultruded beams", Low cost composite structures, RTO / NATO Specialists' meeting, Norway, May 2001
- 20 **N. MELANITIS** (co-author), TECHTRANS: Trans-regional integration and harmonisation of technology support mechanisms, EUR 21257, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities 2004 ISBN 92-894-8270-2, 2004
- 21 D. KOUMPIIS, **N. MELANITIS**, E. CHRISTOFILOPOULOS, What Happens After a RTD Project Ends, Innovation and the Knowledge Economy: Issues, Applications, Case Studies, P&M.Cunningham (Eds), 2005 IOS Press Amsterdam, ISBN: 1-58603-563-0, 2005
- 22 **N. MELANITIS**, C.GALIOTIS, Laser Raman Spectroscopy on carbon fibres the effect of strain and stress on the raman spectrum, Proceedings of COMP07, Article 087, 6th International Symposium on Advanced Composites, 16-18 May, 2007, Corfu, Greece, 2007

- 23 **N. MELANITIS**, C.GALIOTIS, Characterisation of carbonaceous materials at nano-level using LRS, 3rd International Symposium on Nanostructured & Functional Polymer-Based Materials & Nanocomposites, May 13-15, Corfu, Greece (2007)., 2007
- 24 FAFALIOU, I., **MELANITIS, N.**, Technology watch: an empirical analysis of the technology supply and demand in Europe, in relation to technology and organisational characteristics, Recent Developments in Economics, Finance & Accounting, and Econometrics”, the New Delhi, India, 7-12 September 2008, 2008
- 25 S. KALLIGEROS, D. KARONIS, **N. MELANITIS**, F. ZANIKOS, E. LOIS, The Perspective of the use of biodiesel in the marine sector, Procs of the 12th International Conference on Environmental Science and Technology, 2011
- 26 PAIPETIS, D. G. AGGELIS, N.M. BARKOULA, **N. MELANITIS**, Damage Monitoring of composite laminates using Ultrasonics, Emerging Technologies in Non-Destructive Testing V - Proceedings of the 5th Conference on Emerging Technologies in NDT, pp. 281-286, 2012
- 27 A.G. LEKATOU, D. SIOULAS, **N. MELANITIS**, I. JIANNIOLIS, D. GRIMANELIS, Corrosion Protection of Al7075 by Thermally Sprayed WC-Co-Cr Nanostructured and Conventional coatings. NATO AVT-303 Research Workshop on Corrosion Management, 2018

#### **E. Διαλέξεις / Παρουσιάσεις ως προσκεκλημένος ομιλητής**

- 1 N.E. Melanitis "Partner Search and Strategic Alliances", in ELEAM 1998, Executive Level Event on High Performance Consultancy in FP5, BIT, Vienna, 1998, BIT, Γραφείο της Αυστριακής κυβέρνησης για την Διεθνή Τεχνολογική Συνεργασία
- 2 N.E. Melanitis, "Technology Transfer Cases", CEC DG XIII, Rome, 1998,
- 3 N.E. Melanitis, "Innovation Centre day-to-day operations", CEC DG XIII, Paris, 1999
- 4 N.E. Melanitis, "Technology Transfer Good Practices, CEC DG XIII, Berlin, 1999
- 5 N.E. Melanitis, "Financing Innovation and Technology", in PATINNOVA 99, Chalkidiki, 1999, European Patent Office
- 6 N. Melanitis, Materials Technologies on the ship of the future, 5th Pelagic Seminar on new technologies for naval applications, Spetses, 2003
- 7 N. Μελανίτης, Τεχνολογίες αιχμής στο ελληνικό επιχειρηματικό περιβάλλον, Παραγωγική Ανασυγκρότηση και Τεχνολογικές Προτεραιότητες, Συνέδριο ΣΕΒ 6 Νοεμβρίου 2012
- 8 N. Μελανίτης, Η επιστήμη και η μηχανική των υλικών στην ανάλυση της αστοχίας, Συνέδριο ΣΣΕ, 31 Μαΐου 2013, 2013
- 9 N. Μελανίτης, Δικανική μηχανική (forensic engineering): εργαλείο ανάλυσης, αποτίμησης και πρόληψης της αστοχίας των υλικών, Ημερίδα ΣΝΔ, Φεβρουάριος 2015, 2015
- 10 N. Μελανίτης, 4E - Έρευνα, Ερμηνεία, Εξοικονόμηση, Ετοιμότητα: Η συμβολή της Δικανικής Μηχανικής και της μελέτης της αστοχίας των υλικών, στη λειτουργία και την επιχειρησιακή ετοιμότητα του ΠΝ , Τεχνολογική Έρευνα και Καινοτομία στα ΑΣΕΙ, ΓΔΑΕΕ , Δεκέλεια, 20/10/2015, 2015

#### **ΣΤ. Μελέτες και τεχνικές πραγματογνωμοσύνες για το ΠΝ και την Αμυντική Βιομηχανία**

- 1 N. Μελανίτης, Ι. Γιαννούλης, Χύτευση κυλινδροκεφαλών, Έλεγχος ποιότητας, Πραγματογνωμοσύνη, ΝΣ/ΣΠΜ, 2000
- 2 N. Μελανίτης, Ι. Γιαννούλης, Έλεγχος αστοχίας γραναζιού, Πραγματογνωμοσύνη, ΣΠΜ, 2004
- 3 N. Μελανίτης, Γνωμάτευση και συμβουλευτική υποστήριξη για τον έλεγχο μαγνητικής και αντιοξειδωτικής συμπεριφοράς κοχλιών για το , Πραγματογνωμοσύνη, ΠΝ, 2004
- 4 N. Μελανίτης, Ι. Γιαννούλης, Εργαστηριακός έλεγχος και έκθεση θερμικής και πυρίμαχης συμπεριφοράς θερμομονωτικού υλικού οχετού καυσαερίων για ΤΠΚ Βλαχάβας, Πραγματογνωμοσύνη, ΤΠΚ Βλαχάβας, 2004



- 5 Ν. Μελανίτης, Α. Παϊπέτης, Έλεγχος παρουσίας νερού στα λιπαντικά λάδια Υ/Β ΑΜΦΙΤΡΥΤΗ. Φασματογραφικός (IR) προσδιορισμός παρουσίας νερού με χρήση εγκαταστάσεων του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών και πρωτογενής εργασία συσχέτισης φάσματος IR και περιεκτικότητας νερού σε λιπαντικό, Πραγματογνωμοσύνη, Υ/Β ΑΜΦΙΤΡΥΤΗ, 2005
- 6 Ν. Μελανίτης, Ι. Γιαννούλης, Όριο Θραύσης WeakLink, Πραγματογνωμοσύνη, ΝΣ/ΔΝΟ, 2005
- 7 Ν. Μελανίτης, Ι. Γιαννούλης, Προσδιορισμός του αιτίου θραύσης πείρου εκκεντροφόρου μηχανής ΠΑΚ Φ/Γ ΥΔΡΑΣ με μικροσκοπική ανάλυση στη ΣΝΔ, Πραγματογνωμοσύνη, ΠΑΚ Φ/Γ ΥΔΡΑΣ, 2006
- 8 Ν. Μελανίτης, Ι. Γιαννούλης, Εργαστηριακοί έλεγχοι δειγμάτων Φ/Γ Ναβαρίνον (3 μελέτες: θερμική αντοχή και θραύση σωληνίσκου καυσίμου) , Πραγματογνωμοσύνη, Φ/Γ ΝΑΒΑΡΙΝΟ, 2006
- 9 Ν. Μελανίτης, Προσδιορισμός του αιτίου θραύσης πείρου εκκεντροφόρου μηχανής ΠΑΚ Φ/Γ ΥΔΡΑ , Πραγματογνωμοσύνη, Φ/Γ ΥΔΡΑ, 2006
- 10 Ν. Μελανίτης, Ι. Γιαννούλης, Μεταλλουργική μελέτη μπουλονιών, Πραγματογνωμοσύνη, ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΣ Ναυτιλιακή, 2007
- 11 Ν. Μελανίτης, Πραγματογνωμοσύνη αστοχίας μειωτήρα, Πραγματογνωμοσύνη, Φ/Γ ΑΔΡΙΑΣ, 2008
- 12 Ν. Μελανίτης, Ι. Γιαννούλης, Μελέτη αστοχίας βάσης κεραίας υποβρυχίου, Πραγματογνωμοσύνη, ΝΤ, 2008
- 13 Ν. Μελανίτης, Ι. Γιαννούλης, Μελέτη αστοχίας συρματοσχοίνου, Πραγματογνωμοσύνη, ΝΚ/ΔΤ, 2008
- 14 Δ. Κάραλης, Ν. Μελανίτης, Ι. Γιαννούλης, Μελέτη αστοχίας οχετών καυσαερίων πετρελαιομηχανών , Τεχνική Μελέτη Α/Γ/ ΡΟΔΟΣ, 2009
- 15 Δ. Κάραλης, Ν. Μελανίτης, Διερεύνηση ύπαρξης Ρωγμών και Φθοράς σε Ελάσματα Ψύξης από τους Κινητήρες των Ελικοπτέρων Τύπου HAWK του Πολεμικού Ναυτικού, Εκθεση Πραγματογνωμοσύνης προς ΓΕΝ/ΔΕΝ, 2011
- 16 Δ. Κάραλης, Ν. Μελανίτης, Μελέτη αστοχίας συνδέσμου από την ηλεκτρομηχανή Νο2 του ΤΠΚ Ρουσσέν, Τεχνική Μελέτη προς ΓΕΝ, 2012
- 17 Ν.Μελανίτης, Ι. Γιαννούλης, Δ. Κάραλης, Π. Αντωνάκος , Εργαστηριακός προσδιορισμός αντοχής συνδέσμου καλωδίου (cable wet end) στο πλαίσιο επισκευής συστημάτων Α/Υ, Τεχνική Μελέτη προς ΓΕΝ/ΔΕΝ, 2012
- 18 Δ. Κάραλης, Σ. Καλλίγερος, Π. Αντωνάκος, Ν. Μελανίτης, Μελέτη διαβρωτικής αστοχίας των χιτωνίων μηχανών MTU 20V538 των ΤΠΚ, Τεχνική Μελέτη προς ΓΕΝ/ΔΕΝ, 2013
- 19 Σ.Καλλίγερος, Π.Αντωνάκος, Κ.Θεοδωρόπουλος, Ν. Μελανίτης, Αναλύσεις δεξαμενής Καταλοίπων ΝΣ/ΔΚ, Διεύθυνση Καυσίμων Ναυστάθμου Σαλαμίνας, 2014
- 20 Σ.Καλλίγερος, Π.Αντωνάκος, Κ.Θεοδωρόπουλος, Ν. Μελανίτης, Έλεγχος μικροβιακής μόλυνσης δικτύου καυσίμων ΠΤΜ Κεφαλληνία, ΠΤΜ ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑ, 2014
- 21 Σ.Καλλίγερος, Π.Αντωνάκος, Κ.Θεοδωρόπουλος, Ν. Μελανίτης, Εκθεση ποιότητας ύδατος ΟΣΜΑΝ (Άγιος Ιωάννης Ευβοίας), ΓΕΝ/ΟΣΜΑΝ, 2014
- 22 Ν. Μελανίτης, Ι. Γιαννούλης, Δ. Κάραλης, Αξιολόγηση εναπομείνουσας αντοχής Συρματοσχοίνου ΠΓΥ ΠΡΟΜΗΘΕΥΣ, Μελέτη, Αρχηγείο Στόλου, ΔΦΓ, 2015
- 23 Ν. Μελανίτης, Π. Αντωνάκος, Διερεύνηση επιφανειακών αστοχιών στα κάλυπτρα GRP των Υ/Β ΝΚΣ, Μελέτη, Ναυτικό Κλιμάκιο Σκαραμαγκά, 2015
- 24 Ν. Μελανίτης, Δ. Κάραλης, Μελέτη αστοχίας πλακών ευθυγράμμισης πυροβόλου σπλου ΟΤΟ BREDA, Πραγματογνωμοσύνη, ΔΝΟ, σε εξέλιξη, 2015
- 25 Ν. Μελανίτης, Ι. Γιαννούλης, , Μελέτη θραύσης άξονα ΠΠ ΑΝΔΡΟΜΕΔΑ, Πραγματογνωμοσύνη, ΠΠ ΑΝΔΡΟΜΕΔΑ / ΓΕΝ, σε εξέλιξη, 2015
- 26 Ν. Μελανίτης, Ι. Γιαννούλης, Έλεγχος μηχανικής συμπεριφοράς σε εφελκυσμό εύκαμπτου σωλήνα σπιδάλ, Ανάπτυξη πειραματικής διάταξης, ELFON SA, 2015

- 27 N. Melanitis, I.Giannoulis, Mykali Crane #4 wire-rope failure analysis, Πραγματογνωμοσύνη, Samos Steamships, 2015
- 28 Ν. Μελανίτης, Π. Αντωνάκος, Διερεύνηση επιφανειακών αστοχιών στα κάλυπτρα GRP των Υ/Β ΝΚΣ, Πραγματογνωμοσύνη, Ναυπηγεία Σκαραμαγκά, 2015
- 29 Ν. Μελανίτης, Ι. Γιαννούλης, Δ. Κάραλης, Μηχανικός και Μεταλλογραφικός Χαρακτηρισμός Δειγμάτων Κράματος Αλουμινίου από τα ΠΠ τύπου ΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΣ, Μελέτη, ΓΕΝ/Δ, 2016
- 30 Ν. Μελανίτης, Ι. Γιαννούλης, Π. Αντωνάκος, Σταυροί Εχμάσεως: μία συνοπτική προσέγγιση αντίστροφης μηχανικής, Μελέτη, Αρχηγείο Στόλου, 2016
- 31 Δ. Κάραλης, Ν. Μελανίτης, Ι. Γιαννούλης, Μελέτη αστοχίας θραυσμένων κοχλιών σύνδεσης τορπιλοσωλήνα με το ανθεκτικό από υποβρύχιο τύπου ΓΛΑΥΚΟΣ, Πραγματογνωμοσύνη, Ναύσταθμος Σαλαμίνας, 2017
- 32 Ν. Μελανίτης, Π. Αντωνάκος, Αντιμετώπιση διαβρώσεων εξωτερικών καταστρωμάτων σε περιοχές απορροής υδάτων σε Φ/Γ τ. ΜΕΚΟ, Μελέτη, ΑΣ/Διοίκηση Φρεγατών, 2017
- 33 Ν. Μελανίτης, Ι. Γιαννούλης, , Ελατήριο εξολκέα KCB OERLIKON 30mm: μία συνοπτική προσέγγιση αντίστροφης μηχανικής, Μελέτη, Ναύσταθμος Σαλαμίνας / Διοίκηση Ναυτικών Οπλων, 2017
- 34 Ν. Μελανίτης, Ι. Γιαννούλης, Δ. Κάραλης, Π. Αντωνάκος, Εργαστηριακή και υπολογιστική διερεύνηση της αστοχίας σύζευξης στο σύστημα κάνης - μανδύα του ΠΡΒ Οτο Melara ΤΠΚ ΜΠΛΕΣΣΑΣ, Πραγματογνωμοσύνη ΓΕΝ, ΝΣ/ΔΝΟ, 2018
- 35 Δ. Κάραλης, Ν. Μελανίτης, Διερεύνηση αιτιών αστοχίας άξονα ηλεκτρομηχανής Νο 1 από τη Φρεγάτα «ΨΑΡΑ» του Πολεμικού Ναυτικού με βάση τις μακροσκοπικές παρατηρήσεις, Πραγματογνωμοσύνη, ΓΕΝ/Δ, 2018

#### **Ζ. Συγγραφή διδακτικών εγχειριδίων**

- Ν.Ε.ΜΕΛΑΝΙΤΗΣ, "Τα Σύνθετα Υλικά και εφαρμογές τους στην Αεροναυπηγική", Σχολή Ικάρων, Σμηναρχία Ακαδημαϊκής Εκπαίδευσης, Δεκέλεια Αττικής, 1993
- Εποπτικές Σημειώσεις Πειραματικής Αντοχής των Υλικών, ΣΝΔ, Πειραιάς 2000
- Σημειώσεις Τεχνολογίας Καυσίμων και Λιπαντικών, ΣΝΔ, Πειραιάς 2001
- Σημειώσεις στην Επιστήμη και Τεχνολογία Ναυτικών Υλικών για Μαχίμους, 2011

## Συμμετοχή σε Ερευνητικά Προγράμματα

---

### ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

- 1 1988-91, Project: 2042/91 RAE/QMW, “Structure of carbon fibres, interface and properties by the Laser Raman Technique”,** Χρηματοδότηση: Βρετανικό Υπουργείο Αμυνας. Ερευνητής Μηχανικός, υπεύθυνος για την οργάνωση, εκτέλεση και προώθηση προγράμματος που χρηματοδοτήθηκε από το Royal Aerospace Establishment (RAE), την Courtaulds plc και το QMW. Σχεδιασμός πειραματικής διάταξης και ανάπτυξη πρότυπου τέστ για την Raman οπτικο-φασματογραφική μελέτη των θλιπτικών ιδιοτήτων νημάτων και ινιδίων, που αποτελούν την ενισχυτική φάση σε σύνθετα υλικά. Εφαρμογή της τεχνικής αυτής σε ίνες υψηλής τεχνολογίας και επέκταση της χρήσης της στη μελέτη αμόρφων αλλά και ημικρυσταλλικών πολυμερών όπως εποξικές ρυτίνες, polycarbonate, κ.ά.
- 2 1992-93, Project: BREU-CT91-0503, “Interface contribution to the temperature-dependent properties of carbon fibre-reinforced bismaleimide composites”,** Χρηματοδότηση: EU - Brite-EuRam., Ερευνητής Μηχανικός (Research Assistant), υπεύθυνος για το σχεδιασμό, την οργάνωση και επίβλεψη των εργασιών του QMW στο παραπάνω πρόγραμμα, καθώς επίσης και υπεύθυνος επικοινωνίας με τους άλλους εταίρους του προγράμματος. Σχεδιασμός, συναρμολόγηση και εγκατάσταση ενός νέου συστήματος "τηλε-φασματογραφίας" Raman, που επιτρέπει την σε μεγάλη κλίμακα εξέταση κατασκευών από σύνθετα υλικά, πέραν των συμβατικών μικρής κλίμακας δοκιμών.
- 3 1994, Project: BRE2-CT94-0962 (BE-7550), “Design and validation of imperfection - tolerant laminated shell structures”,** Χρηματοδότηση: EU - Brite-EuRam. Technical Manager και Deputy (Βοηθός) Project Leader στο παραπάνω πρόγραμμα, για το Ινστιτούτο Μηχανικής Υλικών και Γεωδομών Α.Ε. Οργάνωση και προετοιμασία της εναρκτήριας συνάντησης (kick-off meeting) και την παρουσίαση του έργου και των στόχων του ΙΜΥΓ. Υπεύθυνος επικοινωνίας μεταξύ των Ευρωπαϊκών εταίρων του Προγράμματος. Τεχνική ευθύνη των πειραματικών υποχρεώσεων του Ινστιτούτου, της εκτέλεσης έργου στην πρώτη φάση του προγράμματος και της παρουσίασης του στις περιοδικές συναντήσεις των εταίρων.
- 4 1996-2007, IRC, Creation and Development of a Relay Centre in Greece,** Ανάπτυξη του Ελληνικού Κόμβου του Δικτύου των Innovation Relay Centers Network, του μεγαλύτερου παγκοσμίως δικτύου Μεταφοράς Τεχνολογίας και ερευνητικής συνεργασίας. Παροχή ενός ευρέως φάσματος υπηρεσιών προς μικρομεσαίες (κυρίως) επιχειρήσεις και ερευνητικά εργαστήρια για την επίτευξη επιχειρηματικών και ερευνητικών συνεργασιών σε τομείς υψηλής τεχνολογίας και καινοτομίας. Τεχνοδιαγνώσεις, δημιουργία τεχνολογικών προφίλ και προώθησή τους στο εξωτερικό, επιλογή και κοινοποίηση στην Ελλάδα προσφορών και ζητήσεων τεχνολογιών από το εξωτερικό, οργάνωση εκδηλώσεων partenariat και επιχειρηματικών αποστολών, παραγωγή έντυπων και ηλεκτρονικών ενημερωτικών εκδόσεων, πληροφοριακών συστημάτων διαχείρισης τεχνολογίας, mentoring και συμμετοχή στα όργανα διοίκησης του ευρωπαϊκού δικτύου. Project Manager (1996-2000, Technology consultant and management advisor (2000-2016). Πρωταγωνιστικός ρόλος σε ευρωπαϊκό επίπεδο για την ανάπτυξη του Δικτύου των Innovation Relay Centers, ως εκπαιδευτής, ως μέλος ομάδων εργασίας, ως κάτοχος των ευρωπαϊκών benchmarks σε συγκεκριμένες διαδικασίες εντός Κέντρου Καινοτομίας και ως εκλεγμένο μέλος του Steering & Advisory Group του Δικτύου. Υποστήριξη της δημιουργίας επιχειρήσεων spin-offs από ερευνητικά Ιδρύματα και Πανεπιστήμια καθώς και υποστήριξη ερευνητών σε θέματα IPRs και σύναψης συμβάσεων μεταφοράς τεχνολογίας
- 5 1997-1998, FEMIRC BULGARIA,** Creation and Development of a Fellow Member to the Innovation Relay Centres in Bulgaria, Ανάπτυξη ενός Κέντρου Μεταφοράς Τεχνολογίας στην Βουλγαρία το οποίο συμμετέχει στο Δίκτυο των Innovation Relay Centers των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης., Συμβουλευτική υποστήριξη του FEMIRC Bulgaria στην οργάνωση των δραστηριοτήτων του και την ανάπτυξη των υπηρεσιών του. Συνεχής υποστήριξη για θέματα διαχείρισης έργου και επικοινωνίας με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Από κοινού ανάπτυξη δραστηριοτήτων για την προώθηση της επιχειρηματικής / τεχνολογικής συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Βουλγαρίας.

- 6 **1997-1998. FEMIRC ROMANIA**, Creation and Development of a Fellow Member to the Innovation Relay Centres in Romania Ανάπτυξη ενός Κέντρου Μεταφοράς Τεχνολογίας στη Ρουμανία το οποίο συμμετέχει στο Δίκτυο των Innovation Relay Centers των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης., Συμβουλευτική υποστήριξη του FEMIRC Romania στην οργάνωση των δραστηριοτήτων του και την ανάπτυξη των υπηρεσιών του. Συνεχής υποστήριξη για θέματα διαχείρισης έργου και επικοινωνίας με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Από κοινού ανάπτυξη δραστηριοτήτων για την προώθηση της επιχειρηματικής / τεχνολογικής συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Ρουμανίας.
- 7 **2000-2001. MINATECH, Micro and Nano Technologies and Markets**, Προώθηση της συμμετοχής μικρομεσαίων επιχειρήσεων του τομέα των Μικρο και Νανοτεχνολογιών σε ευρωπαϊκά ερευνητικά προγράμματα., Συμβουλευτική υποστήριξη προς ελληνικές μικρομεσαίες επιχειρήσεις του τομέα των μικρο και νανοτεχνολογιών για τη δημιουργία ερευνητικών κοινοπραξιών σε συνεργασία με άλλες ευρωπαϊκές επιχειρήσεις και οργανισμούς. Τεχνοδιαγνώσεις, προώθηση αναζητήσεων συνεργασιών σε βάσεις δεδομένων και σε δίκτυα συνεργατών. Οργάνωση ενημερωτικών ημερίδων. Οργάνωση εκδηλώσεων partenariat.
- 8 **2000-2002, ICT DILEMMA**, Digital Design and Life-Cycle Management for Distributed Information Supply Services in Innovation Exploitation and Technology Transfer. Έρευνα για την ανάπτυξη ενός καινοτόμου πληροφοριακού συστήματος για την ηλεκτρονική παροχή υπηρεσιών καινοτομίας και μεταφοράς τεχνολογίας., Συνεισφορά στον καθορισμό των προδιαγραφών του πληροφοριακού συστήματος με έμφαση στο είδος και τον τρόπο παροχής των υπηρεσιών μεταφοράς τεχνολογίας. Συντονισμός της ομάδας τελικών χρηστών του συστήματος οι οποίοι συμμετέχουν στο Δίκτυο Innovation Relay Centers Network της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.
- 9 **2001-2002, BRIDGES**, Business Route for Investors to determine Gifted Entrepreneurs and Start-Ups, Ανάπτυξη ηλεκτρονικής πλατφόρμας για την προσέγγιση μεταξύ επιχειρηματιών και επενδυτών., Συνεισφορά στον καθορισμό των προδιαγραφών της πλατφόρμας. Προώθηση της χρήσης της πλατφόρμας από την ελληνική επιχειρηματική κοινότητα.
- 10 **2004-2006, TALENT SCOUT**, Talented SMEs for EU competitiveness in biotech diagnostic applications. Προώθηση της συμμετοχής μικρομεσαίων επιχειρήσεων του τομέα των Επιστημών Υγείας σε ευρωπαϊκά ερευνητικά προγράμματα., Συμβουλευτική υποστήριξη προς ελληνικές μικρομεσαίες επιχειρήσεις του τομέα των Επιστημών Υγείας για τη δημιουργία ερευνητικών κοινοπραξιών σε συνεργασία με άλλες ευρωπαϊκές επιχειρήσεις και οργανισμούς. Τεχνοδιαγνώσεις, προώθηση αναζητήσεων συνεργασιών σε βάσεις δεδομένων και σε δίκτυα συνεργατών.
- 11 **2006-2007, ISOPTT**, Increasing the small and micro enterprises own potential for transnational technology transfer, Ολοκληρωμένο πρόγραμμα εκπαίδευσης και συμβουλευτικής υποστήριξης μικρών επιχειρήσεων για να καταστούν ικανές να δημιουργήσουν διεθνείς συνεργασίες μεταφοράς τεχνολογίας. Οργάνωση ενός ολοκληρωμένου προγράμματος εκπαιδευτικών σεμιναρίων για στελέχη μικρών επιχειρήσεων ανεξαρτήτως κλάδου στους ακόλουθους τομείς: Διανοητική ιδιοκτησία, Ιδιωτική και δημόσια χρηματοδότηση, clustering, διεθνοποίηση, ανταγωνιστική πληροφόρηση (competitive intelligence). Εκπαιδεύτηκαν συνολικά 250 στελέχη.
- 12 **2008-2014, CIP-HELLAS, Services in Support of Business and Innovation**. Παροχή υπηρεσιών ολοκληρωμένης επιχειρηματικής υποστήριξης μικρομεσαίων επιχειρήσεων στο πλαίσιο λειτουργίας του ελληνικού κόμβου του ευρωπαϊκού δικτύου Enterprise Europe Network. Παροχή υπηρεσιών προς μικρομεσαίες (κυρίως) επιχειρήσεις και ερευνητικά εργαστήρια για την επίτευξη διεθνών συνεργασιών σε τομείς υψηλής τεχνολογίας και καινοτομίας. Συμβουλευτική υποστήριξη (επισκέψεις σε επιχειρήσεις και εργαστήρια, τεχνοδιαγνώσεις, σύνταξη τεχνολογικού προφίλ, επιλογή και κοινοποίηση προσφορών και ζητήσεων τεχνολογιών από το εξωτερικό, κα), οργάνωση εκδηλώσεων partenariat, οργάνωση εισερχόμενων και εξερχόμενων επιχειρηματικών αποστολών, συμμετοχή σε εκδηλώσεις partenariat στο εξωτερικό, παροχή συμβουλών για θέματα αξιοποίησης νέων τεχνολογιών, παροχή συμβουλών για συμμετοχή σε ευρωπαϊκά χρηματοδοτικά προγράμματα, ιδιαίτερα το FP7. Συντονιστής των δραστηριοτήτων μεταφοράς τεχνολογίας και προώθησης του FP7 για την ελληνική κοινοπραξία Enterprise Europe Network Hellas.
- 13 **2008-20012, INCONET-EECA και INCONET CASC**. Δίκτυο διεθνούς συνεργασίας S & T για χώρες της Ανατολικής Ευρώπης και της Κεντρικής Ασίας (AEKA). Στόχος του έργου είναι η ενίσχυση της επιστημονικής και τεχνολογικής συνεργασίας μεταξύ των κρατών μελών της ΕΕ (και των συνδεδεμένων

χωρών) και των χωρών της Ανατολικής Ευρώπης και της Κεντρικής Ασίας. Για την επίτευξη των στόχων της, το έργο IncoNet υλοποιεί δραστηριότητες τόσο σε επίπεδο πολιτικής όσο και σε επιχειρησιακό επίπεδο. Σε επίπεδο πολιτικής, το σχέδιο υποστηρίζει τη δημιουργία και τη λειτουργία μιας Περιφερειακής Πλατφόρμας Διαλόγου Πολιτικής E & T που θα συγκεντρώνει εθνικούς εκπροσώπους / υπεύθυνους για τη χάραξη πολιτικής από τα κράτη μέλη της ΕΕ και τις χώρες της ΑΕΚΑ καθώς και εκπροσώπους της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Επιπλέον, στο πλαίσιο του σχεδίου δίδεται ιδιαίτερη προσοχή σε άλλες πολιτικές και μέσα της ΕΕ, με ιδιαίτερη έμφαση στις ευκαιρίες και τις συνέργειες που μπορεί να προκύψουν στον τομέα της E & T. Σε επιχειρησιακό επίπεδο, το έργο περιλαμβάνει εύρος δραστηριοτήτων που αποσκοπούν: στην ενισχυμένη συμμετοχή ερευνητών από χώρες της ΑΕΚΑ στο 7ο ΠΠ. την υποστήριξη των δομών NCP / NIP στις ΑΕΚΑ, με ιδιαίτερη έμφαση στο δίκτυο ININ που δημιουργήθηκε από την INTAS.

- 14 2008-2013, SEREN, Security Research NCP network – phase 1 & 2**, Συντονισμένη ανάπτυξη των Εθνικών Σημείων Επαφής για το Πρόγραμμα «Ασφάλεια» του 7ου Προγράμματος Πλαισίου μέσα από δράσεις διεθνούς συνεργασίας. Συντονισμός των δραστηριοτήτων εκπαίδευσης. Περιλαμβάνεται η διοργάνωση 6 σεμιναρίων, τόσο σε προχωρημένα θέματα του FP7, όσο και σε εξειδικευμένα θέματα της προτεραιότητας «Ασφάλεια».
- 15 2008-2010, COSMOS, Cooperation of Space NCPs as a Means to Optimise Services**, Συντονισμένη ανάπτυξη των Εθνικών Σημείων Επαφής για το Πρόγραμμα «Διάστημα» του 7ου Προγράμματος Πλαισίου μέσα από δράσεις διεθνούς συνεργασίας. Οργάνωση τριών σεμιναρίων πάνω σε βέλτιστες πρακτικές λειτουργίας Εθνικών Σημείων Επαφής καθώς και πάνω σε προχωρημένα οικονομικά και νομικά θέματα FP7. Συντονισμός των δραστηριοτήτων mentoring από έμπειρα σε λιγότερο έμπειρα NCPs. Οργάνωση επιχειρηματικών αποστολών και άλλων εκδηλώσεων για τη δημιουργία ερευνητικών κοινοπραξιών στον τομέα του Διαστήματος.
- 16 2009-2014, NMP TEAM 1 και 2, Improving the services of the NMP NCP Network through Transnational Activities**. Σκοπός του έργου είναι η επίτευξη ενιαίων, εναρμονισμένων και υψηλής ποιότητας υπηρεσιών των Εθνικών Σημείων Επαφής στην θεματική προτεραιότητα Nanotechnologies Materials and Production (NMP) προς όφελος των πελατών τους. Συντονισμός του έργου. Οργάνωση δράσεων μάρκετινγκ και επικοινωνίας το έργου. Εκπαίδευση των λιγότερο έμπειρων, αλλά και έμπειρων NMP NCPs. Εμπλοκή στη δημιουργία της χάρτας υπηρεσιών και του εγχειριδίου διαδικασιών. Εμπλοκή στις δράσεις networking. Οργάνωση κοινών δράσεων με Enterprise Europe Network.
- 17 2015-2016, ENHANCEMENT 2015-2016, SERVICES TO ENHANCE THE INNOVATION MANAGEMENT CAPACITY OF GREEK SMEs**. Το έργο στοχεύει στην υποστήριξη της ικανότητας διαχείρισης των καινοτομιών των ελληνικών ΜΜΕ ως μέσου για την προώθηση της ανταγωνιστικότητας και τη διασφάλιση της ανάπτυξης. Τέσσερις εταίροι του Enterprise Europe Network-Hellas παρέχουν υπηρεσίες καθοδήγησης και καθοδήγησης σε όλα τα στάδια του συστήματος διαχείρισης της καινοτομίας, συμπεριλαμβανομένης της διαδικασίας καινοτομίας από τη δημιουργία ιδεών έως τα αποτελέσματα καινοτομίας, την ηγεσία, τις δεξιότητες διαχείρισης και άλλους εξουσιοδοτημένους παράγοντες, όπως η συνεργασία με εταίρους E & , πελάτες και προμηθευτές. Η υπηρεσία έχει ιδιαίτερη σημασία για τις ελληνικές ΜΜΕ που έχουν πληγεί σοβαρά από τη διαρκή οικονομική ύφεση και χρειάζονται υποστηρικτικές δραστηριότητες που αποσκοπούν άμεσα στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της ανάπτυξής τους.

## ΕΘΝΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

- 1 **«Διάδοση κυμάτων και αντιστροφή δεδομένων σκέδασης με εφαρμογές σε πολύστρωτα σύνθετα υλικά...»**, Χρηματοδότηση ΓΓΕΤ, 1994-95, Συνεργασία με το Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών Πανεπιστημίου Πατρών.
- 2 **«Βελτιστοποίηση πρότυπης πλάκας οστεοσύνθεσης καταγμάτων: θεωρητική μελέτη και κατασκευή»**, Χρηματοδότηση: ΓΓΕΤ, 1994-95, Συνεργασία με την Ορθοπαιδική κλινική του Πανεπιστημίου Πατρών.
- 3 **«Συσχέτιση μεταβολών των μηχανικών ιδιοτήτων των ενδομυελικών ήλων του μηριαίου σε σχέση με την πρόοδο της πόρωσης των καταγμάτων»**, Χρηματοδότηση: ΚΕΣΥ, επιτροπή βιοϊατρικής έρευνας, 1995-96. Συνεργασία με την Ορθοπαιδική κλινική του Πανεπιστημίου Πατρών και την 2η Ορθοπαιδική κλινική του Γενικού Κρατικού Νοσοκομείου.
- 4 **«Μελέτη των μηχανισμών της κόπωσης στη διεπιφάνεια συνθέτων υλικών ...»**, Εγκεκριμένο Πρόγραμμα ΠΕΝΕΔ (ΓΓΕΤ), έναρξη 1997, σε συνεργασία με το Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών Πανεπιστημίου Πατρών. Συγγραφή της πρότασης (αντικείμενο, επισκόπηση ερευνητικού πεδίου, μεθοδολογία εκτέλεσης και ανάλυση προϋπολογισμού) και υλοποίηση έργου.
- 5 **«Ποιοτικός Έλεγχος και δομικός χαρακτηρισμός ανθρακονημάτων με φασματοσκοπία Laser Raman»** Πρόγραμμα ΠΕΝΕΔ (ΓΓΕΤ), 1997-98, σε συνεργασία με το Ινστιτούτο Θεωρητικής και Φυσικής Χημείας. Συγγραφή της πρότασης (αντικείμενο, επισκόπηση ερευνητικού πεδίου, μεθοδολογία εκτέλεσης και ανάλυση προϋπολογισμού) και υλοποίηση έργου.
- 6 **«Use of Aviation Fuels as Alternative Diesel Fuels in Mixtures with Biodiesels of Different Origins»**, 2003-2005, «Συνεργασίες με Ε&Τ Οργανισμούς χωρών εκτός Ευρώπης», Τρίτο ΚΠΣ, ΕΠ «Ανταγωνιστικότητα», «Διεθνής Επιστημονική και Τεχνολογική Συνεργασία», σε συνεργασία με ΕΜΠ (Χημ. Μηχ), ΣΙ, University of Maryland (USA). Συμμετοχή στην συγγραφή της πρότασης και στην υλοποίηση του έργου.
- 7 **«Δίκτυο Επιχειρηματικής και Τεχνολογικής Πληροφόρησης (ΔΕΤΕΠ)»**: 2011- 2015, ΕΣΠΑ, ΕΠ «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού», Χρηματοδότηση ΣΕΒ και υλοποίηση ΙΤΕ με θεματολογία «Οριοθέτηση τεχνολογικών τομέων και παρακολούθηση, αποτύπωση και ανάλυση των τεχνολογιών αιχμής και εφαρμογών τους, με εστίαση στην ελληνική επιχειρηματική δραστηριότητα, τις αλυσίδες αξίας αλλά και τις δεξιότητες». Συμμετοχή στο σχεδιασμό του έργου, την υποβολή της πρότασης και Υπεύθυνος της εκτέλεσης του έργου (Project Manager) με το συντονισμό 70 εμπειρογνομόνων και την συγγραφή των παραδοτέων.
- 8 **«Ετερογενής Τρισδιάστατη Ολοκλήρωση με χρήση ρηξικέλυθων νανοτεχνολογιών για τη νέα γενιά μικροκυματικών πομποδεκτών ισχύος - RADAR»**, 2018 έργο ΣΝΔ στο πρόγραμμα Ερευνών – Δημιουργώ – Καινοτομώ 2017, σε συνεργασία σε το ΙΤΕ, Prisma Ηλεκτρονικά, ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος. Συμμετοχή στην διαμόρφωση της κοινοπραξίας, στη συγγραφή της πρότασης και στην υλοποίηση του έργου.
- 9 **«Ανάπτυξη συστήματος βασισμένου στη γνώση για προβλήματα αστοχίας υλικών ναυτικού ενδιαφέροντος» (Knowledge based System for naval materials failures - NAVMAT)**, Έγκριση 2019. Έργο της ΣΝΔ στο πρόγραμμα Υποστήριξη μελών ΔΕΠ του ΕΛΙΔΕΚ. Συνεργάζονται ΙΠ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ, ΣΣΕ και ΣΙ. Διαμόρφωση της πρότασης ως Επιστημονικός Υπεύθυνος και συμμετοχή στην υλοποίηση.