



## ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

*Διονύσιος Αδαμ. Παπαχρήστου*

*Δρ. Ηλεκτρολόγος Μηχανικός και Μηχανικός Υπολογιστών Ε.Μ.Π*

### 1. Προσωπικά στοιχεία

Όνομα πατρός	: Αδαμάντιος
Όνομα μητρός	: Σταματία
Ημερομηνία γεννήσεως	: 17 Δεκεμβρίου 1971
Οικογενειακή Κατάσταση	: Έγγαμος με μία κόρη 10 ετών
Στρατιωτικές υποχρεώσεις	: Εκπληρωμένες
Διεύθυνση κατοικίας	: Μπουζίκη 56, 11524, Ν. Φιλοθέη, Αθήνα
Τηλέφωνα	: 210-6997665 (Σπίτι), 210-3727409 (Εργασία), Κινητό: 6944 715558
Email	: dion@papachristou.info

Κατάγεται από το χωριό Βουτσαρά Ιωαννίνων. Γεννήθηκε στην Τζούμπα-Σουδάν όταν ο πατέρας του ήταν δάσκαλος στην Ελληνική κοινότητα της Τζούμπας. Ξεκίνησε το σχολείο στο St Gregory's School στο Kent της Αγγλίας, ολοκλήρωσε την Α' δημοτικού στο Δημοτικό σχολείο Βουτσαρά Ιωαννίνων, τις επόμενες τρεις τάξεις του Δημοτικού στο Δημοτικό σχολείο Αλεπού-Κέρκυρας και όλες τις υπόλοιπες (Δημοτικό, Γυμνάσιο, Λύκειο) στην Αθήνα, αποφοιτώντας από το 36<sup>ο</sup> Λύκειο Αθηνών. Εισήχθη μέσω των πανελλήνιων εξετάσεων στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου το 1990. Τον Ιούλιο του 1995 έλαβε το Δίπλωμα του Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Υπολογιστών και την ίδια χρονιά εισήχθη ως Υποψήφιος Διδάκτορας στο εργαστήριο Ηλεκτρικών Συστημάτων του τομέα Ηλεκτρικής Ισχύος του ΕΜΠ. Τον Δεκέμβριο του 2000 ανακηρύχθηκε Διδάκτωρ Μηχανικός του ΕΜΠ.

Παράλληλα με την εκπόνηση της διδακτορικής του διατριβής, εργάστηκε ως καθηγητής σε ΙΕΚ και ως ερευνητής στο πλαίσιο ερευνητικών προγραμμάτων, ασκώντας το επάγγελμα του ηλεκτρολόγου μηχανικού.

Από τον Νοέμβριο του 2001 εργάζεται στη Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας (ΡΑΕ). Μέχρι τον Απρίλιο του 2002 ως συνεργάτης της Αρχής με σύμβαση έργου και, ακολούθως, σε θέση Ειδικού Επιστημονικού Προσωπικού (ΕΕΠ) όπου προσελήφθη με διαδικασίες ΑΣΕΠ. Μέχρι τον Δεκέμβριο 2004 στη Μονάδα Επεξεργασίας και Τεκμηρίωσης Αποφάσεων ως

Συντονιστής της αδειοδοτικής διαδικασίας, στη συνέχεια στη Μονάδα Προστασίας Καταναλωτών και Περιβάλλοντος μέχρι το 2007 και ακολούθως στην Ομάδα Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών μέχρι τον Ιούνιο 2012. Από τον Ιούλιο του 2012 μέχρι τον Ιούνιο του 2015 απουσίασε με άδεια άνευ αποδοχών. Σήμερα είναι Επικεφαλής στο Γραφείο Τύπου και Δημοσίων Σχέσεων της Αρχής, Συντονιστής στην Ομάδα εργασίας «Συμμετοχή των ΑΠΕ στην αγορά» και μέλος στις ομάδες εργασίας «NOME» και «target model».

Καθ' όλο το χρονικό διάστημα που εργάζεται στη ΡΑΕ έχει ασχοληθεί και συνεχίζει να ασχολείται με πληθώρα θεμάτων που αφορούν τους βασικούς τομείς των ηλεκτρικών συστημάτων καθώς και της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας της χώρας, σε όλου τους τομείς (παραγωγή, μεταφορά, διανομή), τόσο στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα όσο και στα αυτόνομα ηλεκτρικά συστήματα των Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών (ΜΔΝ). Έχει συμβάλει με τη συμμετοχή του σε πλήθος ομάδων εργασίας στη θέσπιση βασικών ρυθμιστικών εργαλείων (Κώδικες, Κανονισμοί, Οδηγοί Αξιολόγησης, κτλ). Ειδικότερα ασχολήθηκε με την αδειοδοτική διαδικασία όλων των σταθμών ηλεκτροπαραγωγής, (στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα και στα ΜΔΝ): την αξιολόγηση αιτήσεων για χορήγηση άδειας παραγωγής τόσο για συμβατικούς σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής (με χρήση φυσικού αερίου, πετρελαίου, λιγνίτη), όσο και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (Αιολικοί σταθμοί, Μικροί Υδροηλεκτρικοί σταθμοί, Φ/Β σταθμοί, σταθμοί βιομάζας, σταθμοί συμπαραγωγής, Ηλιοθερμικοί σταθμοί, κτλ). Ασχολήθηκε με την αξιολόγηση αιτήσεων για χορήγηση αδειών προμήθειας ηλεκτρικής ενέργειας. Ασχολήθηκε με την παρακολούθηση όλων των ανωτέρω αδειών (παραγωγής και προμήθειας). Ασχολήθηκε με την παρακολούθηση όλων των ανωτέρω αδειών (παραγωγής και προμήθειας). Έχει διενεργήσει αυτοψίες προκειμένου να διερευνηθούν είτε εάν τηρούνται οι όροι και οι προϋποθέσεις αδειών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας είτε για να αντιμετωπιστούν διαφορές μεταξύ εμπλεκόμενων μερών (π.χ. κατόχων αδειών παραγωγής και Δήμων). Μέσα από τη συμμετοχή του στις διάφορες ομάδες εργασίας έχει αποκτήσει εξαιρετική γνώση της Ευρωπαϊκής και Ελληνικής νομοθεσίας και των διαδικασιών που ακολουθούνται στα ζητήματα του τομέα ηλεκτρικής ενέργειας.

## 2. Σπουδές

### Ανώτατης Εκπαίδευσης

12/2000 Διδακτορικό Δίπλωμα του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου. Η Διδακτορική Διατριβή έχει τίτλο: «Προσομοίωση Συστημάτων Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας» και έγινε δεκτή με βαθμό «Άριστα». Επιβλέπων της διδακτορικής διατριβής ήταν ο αείμνηστος Καθηγητής ΕΜΠ Κονταξής Γεώργιος, την Τριμελή Συμβουλευτική Επιτροπή συμπλήρωσαν οι Καθηγητές ΕΜΠ κ. Παντελής Κάπρος και κ. Κωνσταντίνος Βουρνάς και την επταμελή επιτροπή εξέτασης ο Καθηγητής ΑΠΘ κ. Αναστάσιος Μπακιρτζής, οι Καθηγητές ΕΜΠ κ. Νίκος Χατζηαργυρίου, κ. Ευάγγελος Διαλυνάς, και ο Επικ. Καθηγητής ΕΜΠ κ. Γεώργιος Κορρές

Ολοκλήρωση του Κύκλου Μεταπτυχιακών Μαθημάτων του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του ΕΜΠ. Τα μαθήματα τα οποία παρακολούθησε ήταν τα εξής:

- «Πιθανοτική Ανάλυση Ενεργειακών συστημάτων», όπου ασχολήθηκε με τον υπολογισμό της αξιοπιστίας παραγωγής / μεταφοράς ενός συστήματος Ηλεκτρικής Ενέργειας αξιολογώντας το με βάση την προσομοίωση Mode Carlo, και λαμβάνοντας υπόψη τη fuzzy έννοιες.
- «Σχεδιασμός Συστημάτων Μεταφοράς και Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας», στο πλαίσιο του οποίου εμβάθυνε στο σχεδιασμό δικτύου μεταφοράς στο BC Hydro του Vanκουεγ.
- «Ανάλυση πεδίων χαμηλής συχνότητας με τη βοήθεια Υπολογιστή», στο πλαίσιο του οποίου εμβάθυνε στους υπολογισμούς της κατανομής της ταχύτητας του ανέμου μέσω ισοδύναμης απεικόνισης
- «Εκπαίδευση εξ αποστάσεως», στο πλαίσιο του οποίου ασχολήθηκε με την ανάπτυξη εφαρμογής για την εκπαίδευση εξ αποστάσεως.
- «Οικονομική Ανάλυση», στο πλαίσιο του οποίου ασχολήθηκε με την οικονομική ανάλυση και σύγκριση επενδύσεων κάτω από διάφορες παραμέτρους.
- «Στρατηγική Διοίκηση Πληροφοριακών Συστημάτων» στο πλαίσιο του οποίου ασχολήθηκε με την ανάπτυξη του Internet και του δικτυακού κόμβου για εκπαιδευτικούς σκοπούς ενεργειακών θεμάτων.

7/1995 **Δίπλωμα Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Υπολογιστών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, κατεύθυνσης Ενεργειακού Ηλεκτρολόγου Μηχανικού με βαθμό «Πολύ Καλά, 7,27».**

### Σεμινάρια

1995-1996 **ΕΛΚΕΠΑ: «ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ»**  
Σεμινάριο 300 ωρών που εκπονήθηκε από το ΕΛΚΕΠΑ

2004 **Λογισμικό GIS (Arc-View, Arc-Info)**

### Σημαντικά

2012 **Συμμετοχή στο INTERNATIONAL VISITOR LEADERSHIP PROGRAM (IVLP Alumni)**  
στο πρόγραμμα με θέμα: "Public Private Partnership for reconstruction of Economy". Επιλέχθηκε από το State Department of USA. Στο πλαίσιο του προγράμματος το οποίο χρηματοδοτήθηκε από το State Department of USA, συμμετείχαν εκπρόσωποι 10 χωρών (1 από κάθε χώρα) και επισκέφτηκε την Washington DC, το Pittsburgh, το Dallas του Texas και το Portland του Oregon.

### 3. Επιστημονικά ενδιαφέροντα

Τα επιστημονικά του ενδιαφέροντα αφορούν το σύνολο των θεμάτων που αφορούν όλους τους τομείς της ηλεκτρικής ενέργειας (παραγωγή, μεταφορά και διανομή), τόσο σε περιβάλλον απελευθερωμένης αγοράς, όσο και σε αγορά με μοναδικό συμμετέχοντα ή με περιορισμένους συμμετέχοντες (αυτόνομα ηλεκτρικά συστήματα νησιών).

Ιδιαίτερο επιστημονικό ενδιαφέρον παρουσιάζει σε θέματα προσομοίωσης συστημάτων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με στόχο τη βέλτιστη οικονομική λειτουργία αλλά και κάτω από διάφορους περιορισμούς (π.χ. καυσίμου, περιβαλλοντικούς περιορισμούς, διεύθυνσης ΑΠΕ, κτλ). Η ανάπτυξη των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, περιλαμβανομένων των μέτρων πολιτικής ενίσχυσης και των μηχανισμών στήριξης, αποτελούν ιδιαίτερα προσφιλές επιστημονικό του πεδίο.

Ως συντονιστής της αδειοδοτικής διαδικασίας, και με βάση τις εθνικές και κοινοτικές επιταγές για την επίτευξη συγκεκριμένων στόχων της χώρας σχετικά με τη συμμετοχή των ΑΠΕ στο ενεργειακό της ισοζύγιο, ασχολήθηκε επί σειρά ετών με την αξιολόγηση των αιτήσεων για τη χορήγηση αδειών παραγωγής, τόσο στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα αρχικά, όσο και στα αυτόνομα ηλεκτρικά συστήματα των ΜΔΝ αργότερα, λαμβάνοντας υπόψη κάθε φορά τις τελευταίες επιστημονικές εξελίξεις και εμπειρία της διεθνούς κοινότητας για κάθε τεχνολογία. Συμμετείχε σε πλήθος ομάδων εργασίας για την ανάπτυξη μεθοδολογιών αξιολόγησης τεχνολογιών ΑΠΕ, αντιμετώπισης συγκεκριμένων κατά περίπτωση ζητημάτων, την επικαιροποίηση του Οδηγού Αξιολόγησης, την έκδοση Κανονισμού Αδειών Παραγωγής από ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ, Κώδικα Διαχείρισης ΜΔΝ, κτλ.

### 4. Επαγγελματική Εμπειρία

#### 4/2002 έως σήμερα

Στέλεχος της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας, εργαζόμενος μέχρι τον Νοέμβριο του 2004 στην Επιχειρησιακή Μονάδα Επεξεργασίας και Τεκμηρίωσης Αποφάσεων ως Ειδικός Επιστήμονας και Συντονιστής της αδειοδοτικής διαδικασίας συνεχίζοντας το ίδιο έργο στην Επιχειρησιακή Μονάδα Προστασίας Καταναλωτών και Περιβάλλοντος μέχρι τον Μάρτιο του 2007, από τον Μάρτιο του 2007 μέχρι τον Ιούνιο του 2012 εντάχθηκε στην Ομάδα Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών. Από τον Αύγουστο του 2015 έχει αναλάβει Επικεφαλής του Γραφείου Τύπου και Δημοσιών Σχέσεων, και από τον Σεπτέμβριο του 2015 είναι Συντονιστής στην ομάδα εργασίας «Συμμετοχή των ΑΠΕ στην αγορά» και συμμετέχει στις ομάδες εργασίας «NOME» και «Target Model».

Ασχολήθηκε με την αξιολόγηση αιτήσεων για χορήγηση αδειών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από συμβατικούς σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής με χρήση

φυσικού αερίου, λιγνίτη, πετρελαίου. Ασχολήθηκε με την αξιολόγηση αιτημάτων τροποποίησης των αδειών παραγωγής των εν λόγω έργων.

Ασχολήθηκε με την παρακολούθηση της υλοποίησης των αδειοδοτημένων συμβατικών σταθμών ηλεκτροπαραγωγής μέσω των Εκθέσεων Προόδου.

Ασχολήθηκε με την αξιολόγηση αιτήσεων για χορήγηση αδειών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από Μεγάλους Υδροηλεκτρικούς σταθμούς και με την παρακολούθηση της υλοποίησής τους μέσω των Εκθέσεων Προόδου.

Ασχολήθηκε με την οργάνωση της διαδικασίας αξιολόγησης και την αξιολόγηση αιτήσεων για χορήγηση αδειών παραγωγής όλων των τεχνολογιών ΑΠΕ (Αιολικούς σταθμούς, μικρούς Υδροηλεκτρικούς σταθμούς, Φ/Β σταθμούς, Ηλιοθερμικούς σταθμούς, σταθμούς Γεωθερμίας, σταθμούς Βιομάζας, σταθμούς Βιοαερίου, σταθμών Συμπαραγωγής Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης (ΣΗΘΥΑ), τόσο στην Ηπειρωτική Ελλάδα, όσο και στα αυτόνομα ηλεκτρικά συστήματα των Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών. Ασχολήθηκε με την αξιολόγηση των αιτημάτων τροποποίησης των αδειών παραγωγής όλων των τεχνολογιών ΑΠΕ.

Ασχολήθηκε με την εξέταση πολλών αιτήσεων αναθεώρησης για διάφορα θέματα της Αρχής (αδειοδότησης, κτλ).

Ασχολήθηκε με την παρακολούθηση της υλοποίησής των αδειοδοτημένων έργων ΑΠΕ μέσω των τριμηνιαίων Δελτίων Προόδου και συνέβαλε στην εκκίνηση της διαδικασίας Πράξεων Διαπίστωσης Παράβασης για τα έργα που διαπιστώνονταν ουσιαστική παράβαση των όρων της άδειας παραγωγής.

Ασχολήθηκε με την διερεύνηση καταγγελιών και στο πλαίσιο αυτό έχει συμμετάσχει σε διενέργεια αυτοψιών, στη σύνταξη σχετικών εκθέσεων αυτοψίας και προτάσεων για περαιτέρω ενέργειες για κάθε περίπτωση. Ειδικότερα χειρίστηκε τις ακόλουθες περιπτώσεις:

- Αυτοψία για τη διερεύνηση εάν τηρούνται οι όροι και οι προϋποθέσεις της υπ' αριθ. Δ6/Φ17.950/584/10.02.2004 (ΑΔ 637) άδειας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας όπως αυτή έχει τροποποιηθεί με την υπ' αρ. Δ6/Φ17.950/4674/28.03.2005 Απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης για αιολικό σταθμό ισχύος 3,6 MW στη θέση «Καλόγηρος» του Δήμου Γαζίου του Νομού Ηρακλείου.
- Αυτοψία στον Αιολικό Σταθμό ισχύος 5,4 MW στη θέση «Βατάλι» του Δήμου Μουσούρων του Νομού Χανίων της εταιρείας ENVITEC Α.Ε. παρουσία των Δημάρχων Μουσούρων και Ανατολικού Σελίνου με σκοπό την διευθέτηση των Διοικητικών ορίων των δύο Δήμων σε σχέση με το εν λόγω Αιολικό σταθμό στο πλαίσιο της απόδοσης του τέλους ύψους 3% υπέρ ΟΤΑ.
- Αυτοψία στους σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής της ΔΕΗ ΑΕ στις νήσους Πάρο και Μύκονο στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων της ΡΑΕ για τον έλεγχο και την παρακολούθηση του απρόσκοπτου εφοδιασμού των νησιών λόγω αυξημένων καταναλώσεων κατά το θέρος του 2008.

- Αυτοψία στον Αιολικό σταθμό στην Κεφαλονιά για τον έλεγχο της τήρησης των όρων και των προϋποθέσεων της χορηγηθείσας άδειας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας
- Αυτοψία στον Μικρό Υδροηλεκτρικό σταθμό στον ποταμό Ερύμανθο για τον έλεγχο της τήρησης των όρων και των προϋποθέσεων της χορηγηθείσας άδειας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας
- Αυτοψία για Μικρό Υδροηλεκτρικό σταθμό στην Τρίτολη για τον έλεγχο της τήρησης των όρων και των προϋποθέσεων της χορηγηθείσας άδειας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας.

Ασχολήθηκε με θέματα πρόσβασης και διείσδυσης των έργων ΑΠΕ στο δίκτυο διανομής και το δίκτυο μεταφοράς τόσο στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα όσο και στα ΜΔΝ.

Ως Συντονιστής της Ομάδας εξέτασης αιτήσεων για τη χορήγηση απόφασης εξαίρεσης από την υποχρέωση λήψης άδειας παραγωγής που αφορούσε Φ/Β σταθμούς ισχύος έως 150kW στην Ηπειρωτική Ελλάδα, (~2.500 αιτήματα - έτος 2009) με ασφυκτικότατα νομοθετικά καθορισμένα χρονικά περιθώρια, σχεδίασε και ανέπτυξε σε συνεργασία με το Τμήμα Πληροφορικής, ειδικό λογισμικό εξέτασης των αιτημάτων αυτών, όσο και των τροποποιήσεών τους, με εξαιρετική επιτυχία καθότι εξετάστηκαν και αδειοδοτήθηκαν από την Αρχή όλα τα αιτήματα εντός των προθεσμιών που είχαν καθοριστεί.

Είχε συμβολή στο σχεδιασμό του πληροφοριακού συστήματος της ΡΑΕ, κυρίως ως προς την ανάπτυξη των εσωτερικών διαδικασιών και των ειδικών πρωτοκόλλων για την εξέταση όλων των σχετικών αιτημάτων (αιτήσεις για χορήγηση άδειας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, αιτήσεις για χορήγηση άδειας προμήθειας ηλεκτρικής ενέργειας, αντιρρήσεων, αιτήσεων αναθεώρησης, θεωρήσεων τοπογραφικών διαγραμμάτων και μελετών, κτλ).

Ασχολήθηκε επί σειρά ετών με τη διαδικασία είσπραξης των ετήσιων ανταποδοτικών τελών που αποτελούσαν πόρους της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας σε στενή συνεργασία με το Τμήμα Οικονομικής Διαχείρισης της ΡΑΕ και την ΔΕΣΜΗΕ Α.Ε. (νυν ΛΑΓΗΕ Α.Ε.) η οποία τα εισέπραττε για λογαριασμό της ΡΑΕ και τα απέδιδε εν συνεχεία στην Αρχή.

Είχε σημαντική συμβολή στην ομάδα εργασίας της ΡΑΕ, μετά την ψήφιση του ν. 3468/2006, για την κατάρτιση του Κανονισμού Αδειών Παραγωγής με χρήση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και μέσω Συμπαραγωγής Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης (ΦΕΚ Β' 448/03.04.2007). Επίσης συμμετείχε στην ομάδα εργασίας της ΡΑΕ, μετά την ψήφιση του ν.3851/2010, για την κατάρτιση του νέου Κανονισμού Αδειών Παραγωγής με χρήση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και μέσω Συμπαραγωγής Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης (Σ.Η.Θ.Υ.Α.) (ΦΕΚ Β' 2373/25.10.2011).

Είχε σημαντική συμβολή στις ομάδες εργασίας της ΡΑΕ για τις επικαιροποιήσεις του Οδηγού Αξιολόγησης αιτήσεων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ και

μικρή ΣΗΘ (2001), λόγω των μεταβολών του θεσμικού πλαισίου των ΑΠΕ, (Ενδεικτικά αναφέρεται η συμβολή του στην κατάρτιση του Οδηγού Αξιολόγησης έργων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με συγκέντρωση ηλιακής ακτινοβολίας).

Έχει σημαντική συμβολή στην διενέργεια Δημόσιων Διαβουλεύσεων της Αρχής σε διάφορα ενεργειακά θέματα.

Συμμετείχε στον ομάδα εργασίας της ΡΑΕ για την κατάρτιση του Κώδικα Διαχείρισης Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών (ΦΕΚ Β' 304/11.2.2014). Για την κατάρτιση του εν λόγω Κώδικα λήφθηκαν υπόψη οι σχετικές εισηγήσεις του Διαχειριστή, μελέτες του Ε.Μ.Π., και η σχετική διεθνή εμπειρία με βασικό σκοπό να προωθηθούν οι αναγκαίες διαρθρωτικές αλλαγές για την οργάνωση της υποδομής ώστε να αναπτυχθεί η αγορά των ηλεκτρικών συστημάτων στα αυτόνομα ηλεκτρικά συστήματα των μη διασυνδεδεμένων νησιών. Ειδικότερα, στον εν λόγω Κώδικα εμπεριέχονται οι Κανόνες λειτουργίας του ημερήσιου προγραμματισμού (ΚΗΕΠ), του προγραμματισμού κατανομής στα νησιά, του μηχανισμού διασφάλισης επαρκούς ισχύος, του προγραμματισμού ανάπτυξης των νησιωτικών συστημάτων, της λειτουργίας της αγοράς των νησιών και της παροχής Υπηρεσιών Κοινής Ωφελείας (ΥΚΩ), του προγραμματισμού διείσδυσης ΑΠΕ και των κανόνων διαχείρισης και λειτουργίας τους, την οργάνωση και τον σχεδιασμό της υποδομής των Κέντρων Ελέγχου Ενέργειας και του Διαχειριστή Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών.

Συμμετείχε/συμμετέχει με σημαντική συμβολή σε πλήθος ομάδων εργασίας και σε Επιτροπές Παρακολούθησης και Παραλαβής διαφόρων έργων, Ενδεικτικά αναφέρονται:

- «Παραμετρική διερεύνηση της τιμολόγησης Υβριδικών Σταθμών σε Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά» (2007)
- «Εκτίμηση της Φέρουσας Ικανότητας Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών για την Ανάπτυξη Αιολικών Σταθμών με την Εφαρμογή του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού για τις ΑΠΕ» (2009)
- «Προκαταρκτική Μελέτη για την Αξιοποίηση Βιοαερίου ΧΥΤΑ Ελληνικών Νησιών για την Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας» (2008)
- «Διερεύνηση των δυνατοτήτων διείσδυσης Φ/Β σταθμών στα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά και των Επιπτώσεων στη λειτουργία των εγκατεστημένων Αιολικών σταθμών» (2006)
- «Επικαιροποίηση στρατηγικής μελέτης διασύνδεσης νησιών με το Σύστημα» (2008)
- «Υποστήριξη και Συμβολή στην Οργάνωση και Επεξεργασία Στοιχείων που Αφορούν τη Λειτουργία των Αυτόνομων Ηλεκτρικών Συστημάτων των Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών» (2009)
- «Παροχή τεχνικής συνδρομής στην επεξεργασία των ζητημάτων που σχετίζονται με τις διασυνδέσεις των αυτόνομων ηλεκτρικών συστημάτων των νησιών με το ηπειρωτικό Σύστημα» (2010)
- «Ενίσχυση Λογισμικού Υπολογιστών – Προμήθεια Γεωγραφικών Δεδομένων»

- «Υπόλογος Συντήρησης και Ενεργειακός Υπεύθυνος στο κτίριο της ΡΑΕ» για το έτος 2011
- Συμβολή στη σύνταξη Εκθέσεων Πεπραγμένων της Αρχής,
- «Παροχή Συμβουλευτικών Υπηρεσιών σχετικά με εξειδικευμένα θέματα που αφορούν στην αναδιοργάνωσή της εγχώριας αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας», 2016
- «Σύνταξη γνωμοδότησης σχετικά με τη φύλαξη του Αρχείου Διαιτησίας», 2016
- «Εξέταση της διαφοροποίησης στη διαμόρφωση της Οριακής Τιμής Συστήματος (ΟΤΣ) λόγω συμμετοχής των ΑΠΕ και αποτύπωση μεθοδολογίας εκτίμησης της προκαλούμενης διαφοράς ΟΤΣ στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα της Χώρας», 2016

Συμμετείχε εθελοντικά στο Πρόγραμμα Κατάρτισης στελεχών με τίτλο «Ακαδημία Ενέργειας» που διοργανώθηκε από το Ενεργειακό Γραφείο Ιου-Αιγαίου για δύο ακαδημαϊκές περιόδους (10/2009-06/2010 και 10/2010-06/2011) στην ενότητα «Αδειοδοτική Διαδικασία».

Συνεργάστηκε στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων με πολλούς φορείς του τομέα Ενέργειας (ΚΑΠΕ, ΔΕΣΜΗΕ ΑΕ, ΔΕΗ ΑΕ, ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε., ΛΑΓΗΕ Α.Ε., ΑΔΜΗΕ Α.Ε., Υπουργείο Ανάπτυξης (νυν Υπουργείο Ενέργειας και Περιβάλλοντος)) τόσο για την επίλυση ζητημάτων που προέκυπταν, όσο και στο πλαίσιο κοινών ομάδων εργασίας που συμμετείχε για την επίλυση συγκεκριμένων ζητημάτων.

Καθ' όλη την περίοδο ενασχόλησής του στην Αρχή, πραγματεύεται το σύνολο σχεδόν των θεμάτων που αφορούν στην ανάλυση των ηλεκτρικών συστημάτων, με ιδιαίτερη έμφαση στη διεύδυση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, στην επάρκεια ισχύος, στα συστήματα συμπαραγωγής ηλεκτρισμού-θερμότητας, στη διαδικασία αδειοδότησης συμβατικών σταθμών ηλεκτροπαραγωγής, σταθμών ανανεώσιμων πηγών ενέργειας αλλά και στη διαδικασία χορήγησης αδειών προμήθειας, καθώς και την παρακολούθηση υλοποίησης των ανωτέρω έργων.

Γενικά, στο πλαίσιο των εκάστοτε αρμοδιοτήτων του, ασχολήθηκε με επιμέρους μελέτες πολλών θεμάτων και με τον έλεγχο της εφαρμογής του θεσμικού πλαισίου στον τομέα του Ηλεκτρισμού κάτι που του έδωσε την δυνατότητα να αποκτήσει σφαιρική εικόνα της λειτουργίας των ηλεκτρικών συστημάτων, να κατανοήσει βαθιά τόσο την έννοια της απελευθερωμένης αγοράς στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα και στα ΜΔΝ όσο και το νέο εν ισχύ θεσμικό πλαίσιο στην Ελλάδα, αλλά και να διαπιστώσει τα τεχνικά, οικονομικά, νομικά και διοικητικά προβλήματα που ανακύπτουν από την εφαρμογή του.

#### 11/2001-4/2002

Συνεργάτης της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας με θέματα σχετικά με την αξιολόγηση αιτήσεων για χορήγηση άδειας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από Αιολικούς



σταθμούς και μικρούς υδροηλεκτρικούς σταθμούς, αλλά και με θέματα σχετικά με το κόστος της ενέργειας.

#### 1995-2001

Ελεύθερος επαγγελματίας Ηλεκτρολόγος Μηχανικός.

#### 1995-2001

Ερευνητής στο εργαστήριο Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας του Τομέα Ηλεκτρικής Ισχύος του ΕΜΠ, όπως παρακάτω

#### 1997-2000

Υπεύθυνος του εργαστηρίου Υπολογιστών του τομέα Ηλεκτρικής Ισχύος του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του ΕΜΠ. Ως υπεύθυνος του εργαστηρίου είχε τη συνολική ευθύνη για την εύρυθμη λειτουργία του τοπικού δικτύου υπολογιστών (intranet), την επέκτασή του και την εύρυθμη λειτουργία με τα άλλα δίκτυα του ΕΜΠ. Ήταν υπεύθυνος για την εγκατάσταση λειτουργικών συστημάτων και λογισμικών γενικής χρήσης, εφαρμογών, γλωσσών προγραμματισμού και ειδικών λογισμικών στο πλαίσιο μαθημάτων-σεμιναρίων, τη συντήρηση του εξοπλισμού και το συνεχή έλεγχο Hardware και Software.

### 5. Ερευνητική δραστηριότητα

Συμμετείχε στα παρακάτω ερευνητικά προγράμματα μέσω του Εργαστηρίου Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας του Τομέα Ηλεκτρικής Ισχύος του ΕΜΠ

*Ερευνητικά Προγράμματα της Επιτροπής Ερευνών ΕΜΠ και του Ερευνητικού Πανεπιστημιακού Ινστιτούτου Συστημάτων Επικοινωνιών και Υπολογιστών (ΕΠΙΣΕΥ) του ΕΜΠ*

#### **1995-1997 ALTENER**

***Ανάπτυξη ολοκληρωμένου πλαισίου Υποστήριξης Μελετών Σκοπιμότητας για Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας***

Ασχολήθηκε με την ανάπτυξη Βάσεως Δεδομένων η οποία περιείχε όλα τα στοιχεία των Δικτύων Μεταφοράς καθώς και με την ανάπτυξη του περιβάλλοντος συνεργασίας της βάσης δεδομένων με μοντέλα προσομοίωσης της λειτουργίας των δικτύων μεταφοράς. Ταυτόχρονα ανέπτυξε αλγορίθμους που ενσωματώθηκαν στο ολοκληρωμένο πλαίσιο υποστήριξης μελετών σκοπιμότητας για ΑΠΕ.

#### **1996-1997 *Development of An Integrated Framework to Support RES Feasibility Studies for Private and Municipal Investors***

Ασχολήθηκε με την ανάπτυξη μεθοδολογίας με σκοπό την ακρίβεια και την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων από την εκπόνηση προ-μελέτης βιωσιμότητας για σταθμούς ΑΠΕ (αιολικούς σταθμούς, Φ/Β σταθμούς και

μικρούς υδροηλεκτρικούς σταθμούς), λαμβάνοντας υπόψη διάφορες παραμέτρους.

**Πρόσβαση τρίτων σε δίκτυα (third party access): Κόστος Διέλευσης (wheeling) Ηλεκτρικής Ενέργειας και εφαρμογή στον Ελληνικό χώρο**

Ασχολήθηκε με την ανάπτυξη αλγορίθμων και την προσομοίωση της διείσδυσης Ανανεώσιμων Πηγών ενέργειας στο ελληνικό σύστημα ηλεκτροπαραγωγής (Διασυνδεδεμένο Σύστημα) για διάφορα σενάρια ανανεώσιμης παραγωγής και των αποτελεσμάτων από την αντικατάσταση συμβατικής παραγωγής.

**1996-1999 Assessment of CO<sub>2</sub> Emissions Reduction Options for the Hellenic Power System**

Ασχολήθηκε με την ανάπτυξη μεθοδολογίας και την ανάλυση της συσχέτισης της αιολικής παραγωγής σε διάφορες γεωγραφικές ζώνες της Ελλάδας, καθώς επίσης και με προσομοίωση της αιολικής παραγωγής στο ελληνικό σύστημα και τις επιπτώσεις αυτής στις εκπομπές CO<sub>2</sub>. Επίσης ασχολήθηκε με την ανάλυση μέτρων πολιτικής - επιβολής φόρου CO<sub>2</sub> - με στόχο την μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub> και προτάσεις για την βέλτιστη ανάπτυξη του συστήματος παραγωγής.

**1996 Μελέτες εκσυγχρονισμού της Ηλεκτρικής Εταιρείας του Αζερμπαϊτζάν**

Ασχολήθηκε με την προσομοίωση του συστήματος παραγωγής της Ηλεκτρικής Εταιρείας του Αζερμπαϊτζάν μέσω πιθανοτικού μοντέλου προσομοίωσης

**1997-1998 ALTENER**

**Ανάπτυξη Δικτύων Παραγωγής και Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας**

Ασχολήθηκε με την ανάπτυξη αλγορίθμων προσομοίωσης συστημάτων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας

Ασχολήθηκε με την ανάπτυξη αλγορίθμων και την προσομοίωση της διείσδυσης Ανανεώσιμων Πηγών ενέργειας στο ελληνικό σύστημα ηλεκτροπαραγωγής (Διασυνδεδεμένο Σύστημα) για διάφορα σενάρια ανανεώσιμης παραγωγής και των αποτελεσμάτων από την αντικατάσταση συμβατικής παραγωγής.

**1999-2000 Ενιαίο υπολογιστικό περιβάλλον για βραχυπρόθεσμο, μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο προγραμματισμό**

Ασχολήθηκε με την ανάπτυξη αλγορίθμων που αφορούσαν την προσομοίωση μονάδων μη ελεγχόμενης εξόδου και την προσομοίωση μονάδων συνδυασμένου κύκλου. Ανάπτυξε επίσης αλγόριθμους προσομοίωσης ενός συστήματος παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας κάτω από επιθυμητούς περιορισμούς (περιβαλλοντικούς ή καυσίμου).

**1998 «Διερεύνηση των δυνατοτήτων ανάπτυξης και εφαρμογής ήπιων μορφών ενέργειας στο σύστημα ηλεκτρικής ενέργειας της Κύπρου». Κοινό**

**ερευνητικό πρόγραμμα ΕΛΛΑΔΑΣ – ΚΥΠΡΟΥ (του Ε.Μ.Π., της Γ.Γ.Ε.Τ. και της Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου (ΑΗΚ))**

Ασχολήθηκε με την εκπόνηση τεχνικής μελέτης σχετικά με την εκτίμηση του αιολικού δυναμικού στην Κύπρο σε διάφορες περιοχές, με βάση ωριαίες τιμές ταχύτητας ανέμου και για συγκεκριμένους τύπους Α/Γ και παρουσιάστηκαν τα αποτελέσματα.

- 1997-2000 Προγράμματα σπουδών από απόσταση για Προπτυχιακούς Φοιτητές**  
Ασχολήθηκε με την οργάνωση και διαχείριση του έργου. Ανέλαβε τη σύνταξη μελέτης αλλά και την εγκατάσταση του κατάλληλου Hardware και Software για την υποστήριξη του εν λόγω προγράμματος και ανέπτυξε ειδικά προγράμματα λογισμικού για την υποστήριξη του έργου.
- 1998-2000 Πιστοποίηση Άτυπης Εκπαίδευσης: σχέσεις με το εκπαιδευτικό σύστημα και την αγορά εργασίας**  
Ασχολήθηκε με την οργάνωση και διαχείριση του έργου κυρίως στον συντονισμό των ομάδων εργασίας. Ανέπτυξε βάση δεδομένων βιβλιογραφικών αναφορών για την υποστήριξη του έργου
- 1999-2000 Πρόγραμμα συμπληρωματικής εκπαίδευσης για Διπλωματούχους Μηχανικούς**  
Ασχολήθηκε με την εγκατάσταση του κατάλληλου Hardware και Software για την υποστήριξη του εν λόγω προγράμματος και ανέπτυξε ειδικά προγράμματα λογισμικού για την υποστήριξη του έργου.
- 1995-1997 Μελέτη και πιλοτική εφαρμογή εξ αποστάσεων εκπαίδευσης στους τομείς CAD/CAM/CIM**  
Ασχολήθηκε με την σχεδίαση και εγκατάσταση κατάλληλου Hardware και Software για την υποστήριξη της εξ αποστάσεων εκπαίδευσης Μηχανικών απ' όλη την Ελλάδα και ανέπτυξε εφαρμογές για την υλοποίηση του εν λόγω έργου.
- 1998-2001 Κέντρα αμφίδρομης Τηλεργασίας και Τηλεκπαίδευσης του ΕΜΠ στην Περιφέρεια**  
Ασχολήθηκε με τη συλλογή νέων τεχνολογιών τηλεκπαίδευσης και τηλεεργασίας. Ανέπτυξε βάση δεδομένων για την υποστήριξη του προγράμματος και δικτυακό κόμβο. Επίσης ασχολήθηκε με την εγκατάσταση κατάλληλου Hardware και Software των κέντρων τηλεεργασίας και τηλεκπαίδευσης.
- 1999 Συνεργασία με την εταιρεία SPEC**  
Ασχολήθηκε με το σχεδιασμό ανάπτυξης προσομοιωτή σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας της ΔΕΗ (Εφαρμογή: Μεγαλόπολη IV, Αγ. Δημήτριος III)

## 6. Διδακτική εμπειρία

- 1995-2010** Στο πλαίσιο εκπόνησης της Διδακτορικής του Διατριβής επέβλεψε και παρακολούθησε Διπλωματικές Εργασίες προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών αλλά και πρακτικές ασκήσεις σπουδαστών σε διάφορα αντικείμενα της ΡΑΕ. Ενδεικτικά:
- Ν. Νικολάου, «Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και διαχείριση φορτίου για το σύστημα της Κύπρου», Αθήνα, 1997.
  - Μ. Ζήνωνος, «Σύστημα μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας της Κύπρου», Αθήνα 1998.
  - Α. Φούντας, «Αναβάθμιση επέκταση προγράμματος προσομοίωσης παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας», Αθήνα 1999.
  - Χ. Καλώτα, «Μέτρα εξοικονόμησης ενέργειας με εφαρμογή του προγράμματος MURE», Αθήνα 2000.
  - Μ. Κουλουβάρη, «Δυνατότητες ένταξης Αιολικής ενέργειας στην απελευθερωμένη αγορά ηλεκτρισμού», Διπλωματική εργασία στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού προγράμματος Παραγωγή & Διαχείριση Ενέργειας του ΕΜΠ, Αθήνα 2000.
- 1997-1999** «TAXIS – Εκπαίδευση Υπαλλήλων του Υπουργείου Οικονομικών (SEMINARIA ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΩΝ Δ.Ο.Υ)  
Δίδαξε στους Υπαλλήλους του Υπουργείου Οικονομικών που προορίζονταν να αναλάβουν Διαχειριστές στις Δ.Ο.Υ. τις παρακάτω θεματικές ενότητες: Περιγραφή περιβάλλοντος TAXIS, AIX System Administrator, Administration Περιφερειακών LAN, Περιφερειακός Server, Operating System Περιφερειακών Server, Δίκτυα Υπολογιστών, UNIX, Δοκιμές αποδοχής (506 ώρες)
- 1998** ΤΥΦΛΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΗΣΗΣ – WORD 7.0 – INTERNET - MULTIMEDIA  
Στο πλαίσιο του προγράμματος «Λογαριασμός Απασχόλησης Επαγγελματικής Κατάρτισης – ΟΑΕΔ – ANTENNA T.V.»  
Δίδαξε: Word 7.0, Internet (31 ώρες)
- 1999** ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΔΟΜΩΝ ΕΠΑΝΑΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΥΤΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ  
Πρόγραμμα «INTEGRA ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΑ «ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ» - ΥΠ. ΕΡΓΑΣΙΑΣ – ομάδα-στόχος: «Παλινοστούντες»  
Δίδαξε τις παρακάτω θεματικές ενότητες: Το επιχειρηματικό δυναμικό του Internet, Διαθέσιμες υπηρεσίες, Στρατηγικές marketing και Πωλήσεων στο Internet, Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Υπηρεσιών στο Internet, Εργαλεία Ανάπτυξης Υπηρεσιών, Πρακτική Άσκηση στις Επιχειρήσεις (98 ώρες)
- 1999** ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΜΕΓΑΛΩΝ ΕΡΓΩΝ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Πρόγραμμα «Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Συνεχιζόμενης Κατάρτισης-Περιφέρεια Αττικής – ομάδα-στόχος: Άνεργοι»  
Δίδαξε: Ανάλυση Σχεδιασμού Πληροφοριακών Συστημάτων(10 ώρες)

1999-2000 **ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΒΛΑΒΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ**  
Πρόγραμμα «Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Συνεχιζόμενης Κατάρτισης-Περιφέρεια Αττικής – ομάδα-στόχος: Άνεργοι»  
Δίδαξε τις παρακάτω θεματικές ενότητες: Εισαγωγή στα υπολογιστικά συστήματα, Υλικό και Περιφερειακά Υπολογιστικών Συστημάτων, Λειτουργικά Συστήματα(213 ώρες)

1999-2000 **Κατάρτιση Τεχνικών Δικτύων Η/Υ**  
Πρόγραμμα «Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Συνεχιζόμενης Κατάρτισης-Περιφέρεια Αττικής – ομάδα-στόχος: Άνεργοι»  
Δίδαξε τις παρακάτω θεματικές ενότητες: Εισαγωγή στα υπολογιστικά συστήματα, Υλικό και Περιφερειακά Υπολογιστικών Συστημάτων, Λειτουργικά Συστήματα, Δίκτυα υπολογιστών, Internet και Εφαρμογές, Ασύρματα Δίκτυα Η/Υ (122 ώρες)

## 7. Άλλα στοιχεία

### Γνώσεις Ηλεκτρονικών Υπολογιστών

#### Λειτουργικά Συστήματα:

- Microsoft Windows, Windows NT, UNIX

#### Γλώσσες προγραμματισμού:

- Digital Fortran, Paschal, C,

#### Λογισμικό εφαρμογών γραφείου

- Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Access, Publisher)
- CorelDraw, Photoshop
- Εφαρμογές ανάπτυξης video (Adobe, NERO, VideoPad, WavePad)
- Mathcad
- GIS (Geomedia, ArcView)
- Εφαρμογές Διαδικτύου
- Διαχείριση λογισμικών Email (Web structure, outlook, mobility)
- Εφαρμογές δικτύωσης υπολογιστών και συσκευών (ενσύρματα και ασύρματα-wifi)

#### Χρήση εξειδικευμένων λογισμικών:

- DECADES/DECPAC, for power system planning

- DLOAD, for processing hourly load demand data
- PROSIM, for probabilistic, hourly production simulation and environmental emissions calculation
- MAED, for electricity demand forecast
- Powerex
- MYRE

### Συμβολή στην ανάπτυξη Λογισμικών και Εφαρμογών

- 1995-2000** *Λογισμικό προσομοίωσης συστημάτων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας*  
Αναπτύχθηκε κατά τη διάρκεια της εκπόνησης της διδακτορικής διατριβής και χρησιμοποιήθηκε σε διάφορα ερευνητικά προγράμματα. Έχει διατεθεί στη ΔΕΗ ΑΕ στο πλαίσιο σχετικής ερευνητικής συνεργασίας.
- 1995-2000** *Λογισμικό διαμόρφωσης ωριαίων φορτίων για μία χρονική περίοδο (DLOAD).*  
Βελτιώθηκε και αναπτύχθηκε κατά τη διάρκεια εκπόνησης της διδακτορικής διατριβής και χρησιμοποιήθηκε σε διάφορες μελέτες και στο πλαίσιο διαφόρων ερευνητικών προγραμμάτων.
- 2008-2009** *Σχεδίασε και ανέπτυξε σε συνεργασία με το Τμήμα Πληροφορικής ειδική εφαρμογή για την εξέταση αιτήσεων για χορήγηση απόφασης εξαίρεσης από την υποχρέωση λήψης άδειας παραγωγής που αφορούσε Φ/Β σταθμούς έως 150kW.*

### Διακρίσεις – υποτροφίες

- Υποτροφία του Κληροδοτήματος Ζωσιμάδων κατόπιν γραπτών εξετάσεων (1990)
- Υποτροφία μεταπτυχιακών σπουδών από το ΕΠΙΣΕΥ
- Ειδικός Μεταπτυχιακός Υπότροφος της Επιτροπής Ερευνών του ΕΜΠ

## 8. Υπόμνημα Διδακτορικής Διατριβής - Δημοσιεύσεις

### Διδακτορική Διατριβή

**Διδακτορική διατριβή με τίτλο: «Προσομοίωση Συστημάτων Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας».**

Είναι γνωστό ότι τα συστήματα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας είναι ιδιαίτερα πολύπλοκα και χρειάζεται η χρήση ειδικών λογισμικών που προσομοιώνουν τη λειτουργία τους. Η προσομοίωση της λειτουργίας ενός συστήματος παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας είναι ένα πολύπλοκο πρόβλημα που επιλύεται μέσω της αποσύμπλεξης του σε επιμέρους προβλήματα: τον προγραμματισμό συντήρησης των μονάδων, τον υδροπρογραμματισμό, τη ένταξη των μονάδων και τον υπολογισμό του κόστους της παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας. Αυτός είναι και ο κεντρικός άξονας πάνω στον οποίο αναπτύχθηκε η διδακτορική διατριβή.

Ως βάση χρησιμοποιήθηκε ένα αρχικό μοντέλο προσομοίωσης της λειτουργίας μόνο θερμικών και αντλητικών μονάδων θεωρώντας γνωστή την χρονολογική καμπύλη φορτίου που πρέπει να ικανοποιήσουν αυτές οι μονάδες, χωρίς κάποιοι ειδικότερο περιορισμό με στόχο την βέλτιστη οικονομική λειτουργία. Η προσομοίωση της λειτουργίας των συμβατικών θερμικών μονάδων γίνεται με χρήση ενός μοντέλου αξιοπιστίας δύο καταστάσεων: οι μονάδες είτε είναι διαθέσιμες, είτε όχι σε κάποιο από τα μέχρι τέσσερα επίπεδα λειτουργίας τους. Η συνεχής ανάπτυξη του τομέα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας οδήγησε σε χρήση νέων μονάδων παραγωγής οι οποίες έπρεπε να ληφθούν υπόψη. Ταυτόχρονα διάφορες διεθνείς συμβάσεις υποχρεώνουν πολλές χώρες να ικανοποιούν συγκεκριμένους περιορισμούς (καυσίμων, περιβαλλοντικούς κ.τ.λ.).

Σκοπός της διδακτορικής διατριβής ήταν η ανάλυση, μελέτη, σχεδίαση και βελτίωση του παραπάνω αρχικού μοντέλου προσομοίωσης συστημάτων παραγωγής ώστε κατά την προσομοίωση, με την προσθήκη πρωτότυπων αλγορίθμων να λαμβάνει υπόψη του όσο το δυνατό περισσότερες παραμέτρους του συστήματος παραγωγής.

Ειδικότερα, στο νέο μοντέλο προσομοίωσης αναπτύχθηκε πρωτότυπος αλγόριθμος προσομοίωσης μονάδων μη ελεγχόμενης εξόδου: υδροηλεκτρικές μονάδες με ταμειυτήρα, υδροηλεκτρικές μονάδες συνεχούς ροής, γεωθερμικές μονάδες, αιολικά πάρκα. Η προσομοίωση αυτών των μονάδων έγινε θεωρώντας γνωστή την αρχική χρονολογική καμπύλη φορτίου που έπρεπε να καλύψει όλο το σύστημα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας. Επιπρόσθετα αναπτύχθηκε νέος πρωτότυπος αλγόριθμος προσομοίωσης της λειτουργίας μονάδων συνδυασμένου κύκλου. Αναπτύχθηκε πρωτότυπος αλγόριθμος προσομοίωσης των μονάδων συνδυασμένου κύκλου με χρήση μοντέλου αξιοπιστίας πολλών καταστάσεων για κάθε επίπεδο λειτουργίας.

Η συνεχής προσπάθεια όλης της παγκόσμιας επιστημονικής κοινότητας για λήψη κατάλληλων μέτρων με στόχο την προστασία του περιβάλλοντος οδήγησε σε διεθνείς συμβάσεις μεταξύ των χωρών-μελών του ΟΗΕ, καθώς επίσης και σε Ευρωπαϊκό επίπεδο. Αυτό αποτέλεσε και ένα κίνητρο για την προσομοίωση των συστημάτων παραγωγής

ηλεκτρικής ενέργειας κάτω από συγκεκριμένα όρια εκπομπών (περιβαλλοντικούς περιορισμούς). Στο πλαίσιο της διδακτορικής διατριβής αναπτύχθηκε πρωτότυπος αλγόριθμος προσομοίωσης των συστημάτων παραγωγής κάτω από περιβαλλοντικούς περιορισμούς. Οι περιβαλλοντικοί περιορισμοί αφορούν σε πρώτο στάδιο τους περιορισμούς εκπομπών CO<sub>2</sub> οι οποίοι πρέπει να ικανοποιηθούν σε ετήσια βάση. Ο πρωτότυπος αλγόριθμος που περιγράφεται στη διατριβή ενσωματώθηκε στο πιθανοστικό μοντέλο προσομοίωσης συστημάτων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και έτσι αναπτύχθηκε λογισμικό που επιτρέπει την προσομοίωση των συστημάτων παραγωγής κάτω από επιθυμητά όρια εκπομπών CO<sub>2</sub>.

Ένα από τα σημαντικότερα θέματα που απασχολούν τον τομέα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας είναι τόσο η σωστή διαχείριση των πρώτων υλών που χρησιμοποιούν οι μονάδες παραγωγής, όσο και η ικανοποίηση κάποιων περιορισμών καυσίμου που προκύπτουν από τη λειτουργία του συστήματος. Αυτό οδήγησε στην ανάγκη για προσομοίωση των συστημάτων παραγωγής κάτω από περιορισμούς καυσίμου. Στο πλαίσιο της διδακτορικής διατριβής αναπτύχθηκε επιπλέον ένας πρωτότυπος αλγόριθμος προσομοίωσης συστημάτων παραγωγής κάτω από ετήσιους πολλαπλούς περιορισμούς καυσίμου. Έτσι, στην υπόθεση εργασίας ότι ένα σύστημα παραγωγής χρησιμοποιεί N καύσιμα, ο πρωτότυπος αλγόριθμος επέτρεπε την προσομοίωση του συστήματος παραγωγής κάτω από περιορισμούς καυσίμου που αφορούν τα N-1 καύσιμα, ώστε να μην επηρεάζεται η αξιοπιστία του συστήματος.

#### Δημοσιεύσεις

1. D. Papachristou, "The Energy Sector in Greece, Electricity and Gas Market, The Role of Regulatory Authority for Energy of Greece" Ministry of Foreign Affairs, Diplomatic Academy, Athens, 30 June 2016.
2. D. Papachristou, "The new support mechanism for Renewable Energy Sources in Greece", Athens, 14 December 2015, Energy Dialogue, (<http://energypress.gr/news/d-papahristoy-rae-i-dlakopsimotita-tha-prepei-na-syndyastei-me-thema-tis-eparkeias>).
3. D. Papachristou, M. Papadopoulos (President of HTSO-[www.desmie.gr](http://www.desmie.gr)), «The current situation and the future of Renewable Energy Sources in Greece and Epirus», 6<sup>th</sup> Interdisciplinary Interuniversity Conference of the N.T.U.A. "The Integrated Development of Mountain Areas", Metsovo, 16-19 September 2010 ([www.ntua.gr/MIRC](http://www.ntua.gr/MIRC)).
4. D. Papachristou, K. Papastamoulos «Development of Renewable Energy Sources in Non Interconnected Islands of Greece. Review and Perspectives», 9<sup>th</sup> National Conference on Renewable Energy Sources, 26-28 March 2009, Paphos-Cyprus.
5. G. Glinou, D. Papachristou, A. Papadopoulos (Professor of AUTH-[www.auth.gr](http://www.auth.gr)), «The Wind energy in Greece. Review, current situation, Perspectives», 8<sup>th</sup> National Conference on Renewable Energy Sources, 29-31 March 2006, Thessaloniki-Greece.
6. Dr. N. Boulaxis, Dr. D. Papachristou, G. Glinou, M. Papadopoulos (Professor NTUA), «Development of RES in Greece», RENES 2005, Athens.



7. D. Papachristou, M. Papadopoulos (Professor NTUA), «Development of Renewable Energy Sources in Epirus», 4<sup>th</sup> Interdisciplinary Interuniversity Conference of the N.T.U.A. "Integrated Development of Epirus", Metsovo, 23-26 September 2004.
8. G. Contaxis, C. Delkis, D. Papachristou, "Generation Cost under environmental constraints", 1st Mediterranean Conference on Power Generation, Transission and Distribution, Lefkosia, Cyprus, November 16-18, 1998.
9. A. Stephanou<sup>a</sup>, N. Hatzlaryriou<sup>b</sup>, B.C. Papadias<sup>b</sup>, S. Stylioanou<sup>a</sup>, G.Contaxis<sup>b</sup>, M. Papadopoulos<sup>b</sup>, C.E. Christodoulides<sup>a</sup>, D. Papachristou<sup>b</sup>, N. Boulaxis<sup>b</sup> "Preliminary investigation of Electric Power Production from Wind Energy in Cyprus", 1st Mediterranean Conference on Power Generation, Transission and Distribution, Lefkosia, Cyprus, November 16-18, 1998 (<sup>a</sup>Electricity Authority of Cyprus, <sup>b</sup>National Technical University of Athens).
10. G. Contaxis, C. Delkis, D. Papachristou, "Incorporation of fuel limitations and Environmental constraints in Production Simulation Models", IEEE Budapest Power Tech '99, August 29-September 2.
11. G. Contaxis, D. Papachristou, "Incorporation of Fuel Limitation and Environmental Constraints in Production Simulation Models", CIGRE 1999.
12. G. Contaxis, C.Delkis, D. Papachristou, "Fuel limitations and Environmetnal constraints in Production Simulation Models", MELECON 2000.
13. G. Contaxis, C. Delkis, D. Papachristou, "Computational Aspects to incorporate Energy Limited Sources in a Probabilistic Production Simulation Model", PMAPS 2000, Madeira, September 2000.

## 9. Ομιλίες και παρουσιάσεις σε Ημερίδες και συνέδρια

1. Dr. Dionysios Papachristou, Scientific Expert of RAE, "Regulatory Framework and licensing procedure in Mainland and Non Interconnected Islands. Current Situation and perspectives", Grade Bretania-Athens, Conference: "Energy and Environment. News on Development", 29th of March 2012.
2. Dr. Dionysios Papachristou, Scientific Expert of RAE, "Exambles and Experiences from Greece. RES: Current situation and perspectives", 9th Workshop of the International Feed-In Cooperation (IFIC), Athens, 26th of January 2012.
3. Dr. Dionysios Papachristou, Scientific Expert of RAE, «Current situations and perspectives for the Development of RES in Greece. Development of Wind Parks in Epirus and Municipality of Souli", Municipality of Souli, Paramithia, 18th of July 2011 ([http://www.dimossouliou.gov.gr/files/341/ekdilosis/sygx\\_dim.pdf](http://www.dimossouliou.gov.gr/files/341/ekdilosis/sygx_dim.pdf)).
4. Dr. Dionysios Papachristou, Scientific Expert of RAE, «National Targets, Regulatory Framework, Implementation Issues", Korea Embassy Athens, Athens, 31st of May 2011.

5. Dr. Dionysios Papachristou, Scientific Expert of RAE, «Development of Wind Parks in Epirus and Municipality of Zitsa», Municipality of Zitsa, Zalogo, 29th of May 2011.
6. Dr. Dionysios Papachristou, Scientific Expert of RAE, “The RES Energy Sector in Greece. Current situation and perspectives”, China Embassy Athens, 11th of May 2011.
7. Dr. Dionysios Papachristou, Scientific Expert of RAE, «National Targets, Regulatory Framework, Implementation Issues”, Australian Embassy Athens, Athens, 13th of April 2011.
8. Dr. Dionysios Papachristou, Scientific Expert of RAE, «The national target of Greece for 2020 for Climate Change. Current situation and perspectives of development of Renewable Energy Sources in Greece”, Athens, Eugenidio Idruma, 23th of March 2011 ([www.econ3.gr](http://www.econ3.gr)).
9. Dr. Dionysis Papachristou, Scientific Expert of RAE, “The national target of Greece for 2020 for Climate Change. Current situation and perspectives of development of Renewable Energy Sources in Greece”, 1st Students Conference, Bougas School, Kalamata, 9th of April 2011.
10. Dr. Dionysios Papachristou, Scientific Expert of RAE, “Regulatory Framework for Renewable Energy Sources in Greece. The national targets for the R.E.S. until end of 2020. RES: Current situation and perspectives”, Embassy of United States of America, Athens, 12st of April 2011.
11. Dr. D. Papachristou, Prof. Emeritus M. Papadopoulos (President of HTSO-[www.desmle.gr](http://www.desmle.gr)), «Current situation and perspectives of Renewable Energy Sources in Greece and Epirus», 6th Interdisciplinary Interuniversity Conference of the N.T.U.A. “The Integrated Development of Mountain Areas”, Metsovo, 16-19 September 2010 ([www.ntua.gr/MIRC](http://www.ntua.gr/MIRC)).
12. Dr. Dionysios Papachristou, Scientific Expert of RAE, «Development of Renewable Energy Sources. The current situation. Licensing procedure in Non Interconnected Islands», 3rd Symposium for RES, Delfi, IENE (Institute for Energy of South East Europe), 7th&8th of May 2010 ([www.iene.gr](http://www.iene.gr)).
13. Dr. Dionysios Papachristou, «Development of Renewable Energy Sources in Epirus. Current situation and perspectives», Municipality of Molossoi, Voutsara-Ioannina, 13th of August 2010.
14. Dr. Dionysios Papachristou, Scientific Expert of RAE, «Regulatory Framework and licensing procedure in Non Interconnected Islands», DAFNI (Network of Aegean Islands for Sustainability-[www.dafni.net.gr](http://www.dafni.net.gr)) – los Aegean energy agency ([www.aegean-energy.gr](http://www.aegean-energy.gr)) Milos, 26th of October 2009.
15. D. Papachristou, K. Papastamoulos «Development of Renewable Energy Sources in Non Interconnected Islands of Greece. Review and Perspectives», 9th National Conference on Renewable Energy Sources, 26-28 March 2009, Paphos-Cyprus.

16. Dr. Dionysios Papachristou, Scientific Expert of RAE, «Regulatory Framework and licensing procedure in Non Interconnected Islands», Municipality of Amorgos- DAFNI (Network of Aegean Islands for Sustainability), July 2009.
17. Dr. Dionysios Papachristou, Scientific Expert of RAE, «Regulatory Framework and licensing procedure in Non Interconnected Islands», Municipality of Lesvos- DAFNI (Network of Aegean Islands for Sustainability), July 2009
18. Dr. Dionysios Papachristou, Scientific Expert of RAE, «Development of Renewable Energy Sources in Prefecture of Dodecanese», Prefecture of Dodecanese, 27th of March 2008.
19. Dr. Dionysios Papachristou, Scientific Expert of RAE, «New Regulatory Framework for P/V Plants in Greece.», Yearly Conference of Hellenic Physical Society, Athens, 26th&27th January 2008.
20. Dr. Dionysios Papachristou, Scientific Expert of RAE, «The energy legislation for Development of Renewable Energy Sources», Prefecture of Magnesia, Volos, 21th of January 2008.
21. Dr. Dionysios Papachristou, Scientific Expert of RAE, «New Regulatory Framework for P/V Plants in Greece.», Chamber of Ioannina-Hellenic Physical Society, Ioannina, 15th of December 2007.
22. Dr. Dionysios Papachristou, Scientific Expert of RAE, «Regulatory Framework for Development of Renewable Energy Sources. Current situation and perspectives», Technical Chamber of Greece, Larisa, 30th Of November 2007.
23. Dr. Dionysios Papachristou, Scientific Expert of RAE, «New Regulatory Framework for P/V Plants in Greece.», Chamber of Kalamata-Hellenic Physical Society, Kalamata, 24th of November 2007.
24. Dr. Dionysios Papachristou, Scientific Expert of RAE, «Development of small Hydro units», Prefecture of Grevena, Grevena, 11th of November 2007.
25. Dr. Dionysios Papachristou, Scientific Expert of RAE, «New Regulatory Framework for P/V Plants in Greece. Current situation and Perspectives», Hellenic Physical Society, Porto Heli, 10th of November 2007.
26. Dr. Dionysios Papachristou, Scientific Expert of RAE, «New Regulatory Framework for P/V Plants in Greece. Current situation and Perspectives», Hellenic Physical Society, Kiparissia, 29th of September 2007.
27. Dr. Dionysios Papachristou, Scientific Expert of RAE, «Development of Renewable Energy Sources in region of Epirus and Ionian Islands. Current situation and Perspectives», Igoumenitsa 7th of August 2007, Chamber of Thesprotia.
28. Dr. Dionysios Papachristou, Scientific Expert of RAE, «Development of Renewable Energy Sources in region of Viotia» , Livadia, 4th of July 2007.

29. Dr. Dionysios Papachristou, Scientific Expert of RAE, «New Regulatory Framework for P/V Plants In Crete», Association of Mechanical & Electrical Engineers, Chania 27th of June 2007.
30. Dr. Dionysios Papachristou, Scientific Expert of RAE, «New Regulatory Framework for P/V Plants in Greece», Technical Chamber of Greece, Association of Mechanical & Electrical Engineers Patra, 2nd of July 2007.
31. Dr. Dionysios Papachristou, Scientific Expert of RAE, «New Regulatory Framework for P/V Plants in Greece. Current situation and Perspectives», Hellenic Physical Society, Kiparissia, 9th of June 2007.
32. Dr. Dionysios Papachristou, Scientific Expert of RAE, «New Regulatory Framework for P/V Plants in Greece», 2nd PV MED "Shining Light on the Mediterranean", Athens, Greece, 19 & 20 April 2007 ([http://www2.epia.org/documents/PVMED\\_Final\\_programme.pdf](http://www2.epia.org/documents/PVMED_Final_programme.pdf)).
33. Dr. Dionysios Papachristou, Scientific Expert of RAE, «New law for the development of Photovoltaic Parks in Greece and Non Interconnected Islands», Rhodes, 16th of March 2007, Prefecture of Rhode.
34. Dr. Dionysios Papachristou, Scientific Expert of RAE, «New law for the development of Photovoltaic Parks In Greece», Innovation & Technology Transfer Centre of Peloponnese, Tripoli, 5th of March 2007.
35. Dr. Dionysios Papachristou, Scientific Expert of RAE, «Development of Renewable Energy Sources in region of Korinthos and Argolida», Prefecture of Argolida-Korinthia, 24th of November 2006.
36. G. Glinou, Dr. D. Papachristou, Prof. A. Papadopoulos, «The Wind energy in Greece. Review, current situation, Perspectives», 8th National Conference on Renewable Energy Sources, 29-31 March 2006, Thesaloniki-Greece.
37. Dr. Dionysios Papachristou, Scientific Expert of RAE, «Development of Renewable Energy Sources in region of Attiki», Athens, 12th of April 2005.
38. Dr. Dionysios Papachristou, Scientific Expert of RAE, «The Development of Wind Parks in Greece», Municipality of Korithiou, 5th March 2005.
39. Dr. N. Boulaxis, Dr. D. Papachristou, G. Glinou Prof. M. Papadopoulos «Perspectives of Renewable Energy Sources In Greece », RENES 2005, Athens.
40. Dr. N. Boulaxis, Dr. D. Papachristou, «The Greek police for Renewable Energy Sources in electricity production sector », Athens, 19th of November 2004.

## 10. Μέλος Επιμελητηρίων και Συλλόγων

- 1993-σήμερα Μέλος του *Institute of Electrical & Electronic Engineer(IEEE)*. Συμμετέχει στο *Power Engineering Society* και στο *Industry Applications Society* της IEEE. Μέλος του Ελληνικού Τμήματος IEEE.
- 1993-σήμερα Πρόεδρος και Γεν. Γραμματέας στην Αδελφότητα Βουτσαρά Ιωαννίνων «*Η ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΗ*»
- 1996-σήμερα Μέλος του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (ΤΕΕ)
- 1996-σήμερα Μέλος του Πανελληνίου Συλλόγου Διπλωματούχων Μηχανολόγων Ηλεκτρολόγων (ΠΣΔΜΗ).
- 1998-2004 Γεν. Γραμματέας & Ειδ. Γραμματέας στην Πανεπειρωτική Συνομοσπονδία Ελλάδος (1998-2004)
- 1998-1999 Μέλος του *Steering Committee* της «*PV technology Platform*»
- 2004-2012 Πρόεδρος του Συλλόγου Εργαζομένων στη ΡΑΕ (10/2006-06/2012) και Ταμίας (2004-2006)
- 2008-2012 Μέλος του Δ.Σ. της Ομοσπονδίας Εργαζομένων Ανεξάρτητων Αρχών
- 2015 Ιδρυτικό Μέλος του *Hellenic U.S. Alumni* και μέλος της Προσωρινής Διοικούσας Επιτροπής

