

## ***a1. ΑΤΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ***

---

Όνοματεπώνυμο : ΑΙΜΙΛΙΑ ΚΟΝΔΥΛΗ του Μιχαήλ

Διεύθυνση : Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, Π. Ράλλη και Θηβών 250

Τηλέφωνο : 210-5381430

e-mail : [ekondili@uniwa.gr](mailto:ekondili@uniwa.gr)

url: <http://ikaros.teipir.gr/OPS>

Ελληνίδα υπήκοος, Δημότης Παλαιού Φαλήρου, Ελληνική ιθαγένεια δια γεννήσεως

## ***a2. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ- ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ***

---

*Σεπτ. 1985 - Ιαν. 1988*

Εκπόνηση Διδακτορικού (Ph.D, 1988), Imperial College, Department of Chemical Engineering, Πανεπιστήμιο του Λονδίνου.

Θέμα Διδακτορικής Διατριβής: Optimal Scheduling of Batch Chemical Processes, Αριστοποίηση προγραμματισμού παραγωγής παραγωγικών συστημάτων πολλαπλών προϊόντων. Επιβλέποντες καθηγητές: Prof. R.W.H. Sargent, Prof. C.C. Pantelides. Διδακτορικό δίπλωμα Πανεπιστημίου του Λονδίνου, Αναγνώριση ΔΙΚΑΤΣΑ 1988

*Σεπτ. 1984 - Σεπτ. 1985*

Μεταπτυχιακό M.Sc, 1985, Mark of Distinction, Imperial College, Department of Chemical Engineering, Diploma of Imperial College. Εξειδίκευση : Process Systems Engineering, MSc Πανεπιστημίου του Λονδίνου, Αναγνώριση ΔΙΚΑΤΣΑ 1985

*Σεπτ. 1978 - Νοεμ. 1983*

Τμήμα Χημικών Μηχανικών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης Δίπλωμα Χημικού Μηχανικού (1983). Βαθμός Εννέα Άριστα.

Άδεια Εξάσκησης Επαγγέλματος ΤΕΕ 1983, ΑΜΤΕΕ 41953

*Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση (1972-1975, 1975-1978)*

Γυμνάσιο και Λύκειο Παλαιού Φαλήρου, (1978), Βαθμός Απολυτηρίου Λυκείου Άριστα,

Αριστείο Προόδου Υπουργείου Παιδείας.

## ***a3. ΠΑΡΟΥΣΑ ΘΕΣΗ - ΣΥΝΟΨΗ ΣΤΑΔΙΟΔΡΟΜΙΑΣ***

---

2003 - Καθηγήτρια, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών Πανεπιστημίου Δυτικής αττικής. Γνωστικό σήμερα αντικείμενο: Αριστοποίηση Ενεργειακών και Περιβαλλοντικών Παραγωγικών Συστημάτων. Εφαρμογές στην Οργάνωση Παραγωγής και στη Διαχείριση Πόρων. Διορισμός 18.06.2003 στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή, μονιμοποίηση τη βαθμίδα

---

- 
- του Επίκουρου Καθηγητή Απρίλιος 2007, εξέλιξη στη βαθμίδα του Αναπληρωτή Καθηγητή Οκτώβριος 2009, εξέλιξη στη βαθμίδα του Καθηγητή Ιούλιος 2014 .
- 2019 - Διευθύντρια και Καθηγήτρια ΠΜΣ ‘MSc in Oil and Gas Process Systems Engineering’ σε συνεργασία με Ελληνικά Πετρέλαια ΑΕ και Δήμο Ασπροπύργου.
- 2014 - ... Διευθύντρια και Καθηγήτρια ΠΜΣ‘ *Ενεργειακές και Περιβαλλοντικές Επενδύσεις*’. Μαθήματα: Περιβαλλοντική Τεχνολογία και Βιώσιμη Ανάπτυξη, Οικονομικά της Ενέργειας και του Περιβάλλοντος, Τεχνικοοικονομική Αξιολόγηση Ενεργειακών και Περιβαλλοντικών Έργων, Αξιολόγηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, Σχεδιασμός και Υλοποίηση Ενεργειακών και Περιβαλλοντικών Έργων, Εγκαταστάσεις Έργων Περιβαλλοντικής Προστασίας - Αντιρρύπανσης, Ενεργειακές και Περιβαλλοντικές Επιχειρηματικές Δραστηριότητες.
- 01.2012 -2016 Διευθύντρια Ενεργειακού Τομέα, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών ΤΕΙ Πειραιά.
- 06.2009 -2011 Αναπληρώτρια Υπεύθυνη Ενεργειακού Τομέα, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών.
- 2004 -2008 - Επιστημονική Υπεύθυνη Ερευνητικού Προγράμματος ‘Αριστοποίηση Συστημάτων Νερού σε Περιοχές με Περιορισμένους Υδάτινους Πόρους’ στα πλαίσια του Προγράμματος ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ II Περιβάλλον του ΕΠΕΑΕΚ.
- 1996 -2003 - ΤΕΙ Πειραιά, Επιστημονικός Συνεργάτης (με πλήρη προσόντα) Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών της Σχολής Τεχνολογικών Εφαρμογών.
- 2010-2011, 2013-σήμερα - Μέλος ΣΕΠ στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα του ΕΑΠ Διαχείριση Τεχνικών Έργων, Θεματική Ενότητα ΔΧΤ50. Παρακολούθηση και ολοκλήρωση τριών Μεταπτυχιακών Διπλωματικών Εργασιών
- 2006 -... Υπεύθυνη Καθηγήτρια του μεταπτυχιακού προγράμματος MSc in Energy Systems (συνεργασία ΤΕΙ Πειραιά, Παν/μίου Heriot Watt UK). Μαθήματα: Optimisation of Energy Systems, Technology Futures and Business Strategy, Environmental Impact Assessment, Process Intensification, Economics of Renewable Energy.
- 2010-2011, 2013-σήμερα - Μέλος ΣΕΠ στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα του ΕΑΠ Διαχείριση Τεχνικών Έργων, Θεματική Ενότητα ΔΧΤ50. Παρακολούθηση και ολοκλήρωση τριών Μεταπτυχιακών Διπλωματικών Εργασιών
- 2003-σήμερα - Μέλος Ερευνητικής Ομάδας Ευρωπαϊκών και Εθνικών Ερευνητικών Έργων Έργων (πχ. PREMIA, CRISP, TILOS, PRISMI). Υπεύθυνη καθηγήτρια Μεταπτυχιακού Προγράμματος Advanced Integrated Management Systems (συνεργασία ΤΕΙ Πειραιά Παν/μίου του Kingston). Μαθήματα: Integrated Systems Management, Industrial Project Management.
- 2000 -2001 - Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών Βιομηχανίας, Διδάσκουσα ΠΔ 407/80, Ανάθεση και διδασκαλία Μαθήματος ‘Γραμμικός Προγραμματισμός’, ανάθεση μαθήματος ‘Μαθηματικός Προγραμματισμός’.
- 2001 - *PLANNER ΑΕ του Ομίλου της PLANET ΑΕ*. Project Manager. Υπεύθυνη για τον συντονισμό,
-

- 
- 2002 την οργάνωση και την εκτέλεση έργων ενεργειακών, περιβαλλοντικών και υποστήριξης των προγραμμάτων εκσυγχρονισμού των επιχειρήσεων.
- 1993-2003 PLANETA.E., Project Manager. Υπεύθυνη για την οργάνωση και εκτέλεση έργων μελετητικών, έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης, παροχής υπηρεσιών συμβούλου σε θέματα οργάνωσης και εκσυγχρονισμού επιχειρήσεων.
- 1997 Εγγραφή στο Μητρώο Εργοληπτικών Επιχειρήσεων (ΜΕΕΠ), (Αριθμός ΜΕΕΠ 14631) σε Έργα Καθαρισμού και Επεξεργασίας Αποβλήτων.
- 1996 - Μέλος Επιστημονικής Επιτροπής Ευρωπαϊκών Συνεδρίων Computer Aided Process Engineering του Computer Aided Process Engineering Working Party της European Federation of Chemical Engineers.
- 1994 - Συντονίστρια και Πρόεδρος Οργανωτικής Επιτροπής στη Διοργάνωση του 6th European Symposium on Computer Aided Process Engineering.
- 1996
- 06.1993-09.93 Ελληνική Αναπτυξιακή Εταιρεία ΑΕ, Υπεύθυνη για την διαχείριση του Μέτρου 1.5 του Προγράμματος ΕΠΕΤ II της ΓΓΕΤ.
- 1990 - ΑΜΠΕΡ ΑΕ, του Ομίλου της ΑΓΕΤ ΗΡΑΚΛΗΣ, Ανάπτυξη συστήματος προγραμματισμού παραγωγής, Εφαρμογή σε εργοστάσιο τσιμέντου της ΑΓΕΤ.
- 1993
- 01.1989-04.90 Ελληνικά Πετρέλαια, τότε Ελληνικά Διυλιστήρια Ασπροπύργου ΕΛ.Δ.Α, Μηχανικός Τμήματος Μελετών Παραγωγής (ProcessEngineer).
- 1988 ΕΕΕΤΑΑ Ελληνική Εταιρεία τοπικής Ανάπτυξης και Αυτοδιοίκησης, υπεύθυνη οργάνωσης εκπαιδευτικών προγραμμάτων σε θέματα ενέργειας.
- 09.1984-02.88 Systems Group, Department of Chemical Engineering, Imperial College of Science and Technology, University of London, Λονδίνο. Έρευνα και εκπόνηση διδακτορικής διατριβής, συμμετοχή στις ερευνητικές δραστηριότητες της ομάδας
- 

#### **α4. ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ - ΚΥΡΙΟΙ ΤΟΜΕΙΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ**

- ❖ Μαθηματική μοντελοποίηση ενεργειακών, περιβαλλοντικών και βιομηχανικών παραγωγικών συστημάτων.
- ❖ Ανάπτυξη μεθόδων και εφαρμογή εργαλείων αριστοποίησης σε προβλήματα οργάνωσης και προγραμματισμού παραγωγής και της εφοδιαστικής αλυσίδας, ενεργειακά και περιβαλλοντικά.
- ❖ Οργάνωση και Διοίκηση Σύγχρονων Εφοδιαστικών Αλυσίδων
- ❖ Σύγχρονες μέθοδοι και εργαλεία προσομοίωσης, αριστοποίησης, σχεδιασμού και λειτουργίας παραγωγικών συστημάτων.

#### **α5. ΓΛΩΣΣΕΣ**

- ✓ Αγγλικά: άριστα, πολυετής χρήση, τετραετής παραμονή και σπουδές στη Μ. Βρετανία.
- ✓ Γαλλικά: μέτρια, Certificat de la Langue Francaise, Γαλλικό Ινστιτούτο Θεσσαλονίκης, 1982.

#### ***α6. ΒΡΑΒΕΙΑ - ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ***

---

1987-1988, Υποτροφία Πανεπιστημίου του Λονδίνου

1984-1987, Υποτροφία Ιδρύματος Μποδοσάκη

1987-1988, Υποτροφία Ιδρύματος Α. Ωνάση

1978, Αριστείο Προόδου Υπουργείου Παιδείας

#### ***α7. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΦΟΡΕΙΣ***

---

Μέλος του ComputerAidedProcessEngineeringWorkingParty της Ευρωπαϊκής Συνομοσπονδίας Χημικών Μηχανικών

Μέλος Τεχνικού Επιμελητηρίου της Ελλάδος

Μέλος Πανελληνίου Συλλόγου Χημικών Μηχανικών

## Μέρος Β :Ανάλυση Επιστημονικού Έργου

### **B1. Συγγραφικό Έργο - Επιστημονικές Δημοσιεύσεις**

---

#### **I. DISSERTATIONS**

1. **Kondili, E., 1988**, "Optimal Scheduling of Batch Chemical Processes", Ph.D Thesis, Imperial College, University of London.
2. **Kondili, E., 1985**, "Steady State and Dynamic Simulation of a Distillation Column", M.Sc Dissertation, Imperial College, University of London.
3. **Κονδύλη Αιμ., 1983**, "Κατασκευή και Λειτουργία Εργαστηριακού Καταλυτικού Συνεχούς Αντιδραστήρα Περιστρεφόμενης Κλίνης, Κινητικές Μελέτες Αντιδράσεων Οξειδωσης των CO, Προπανίου από τον Αέρα και Αναγωγής του NO από CO", Διπλωματική Εργασία, Τμήμα Χημικών Μηχανικών, ΑΠΘ.

#### **II. SCIENTIFIC JOURNALS**

1. Christiana M. Papapostolou, Emilia M. Kondili, Dimitris P. Zafirakis, Georgios T. Tzanes, 2020, Sustainable water supply systems for the islands: The integration with the energy problem, *Renewable Energy*, Volume 146, Pages 2577-2588
2. Christiana M. Papapostolou, Georgios T. Tzanes, Emilia M. Kondili, 2019, Optimisation of the integrated water - energy systems in small group of islands communities, *Computer Aided Chemical Engineering*, Volume 46, 2019, Pages 1735-1740
3. Christiana M. Papapostolou, Emilia M. Kondili, Georgios T. Tzanes, 2019, Optimisation of the integrated water - energy systems: a review with a focus in Process Systems Engineering, *Computer Aided Chemical Engineering*, Volume 46, Pages 1621-1626
4. K. Christopoulos, N. Pospotikis, Em. Kostopoulos, E. Kondili, J. K. Kaldellis, 2018, Experimental analysis of the water salinity impact on the energy consumption of small desalination plants, *Procedia Structural Integrity*, Volume 10, 2018, Pages 171-178
5. Christiana M. Papapostolou, Emilia M. Kondili, Georgios Tzanes, 2018, Optimisation of water supply systems in the water - energy nexus: Model development and implementation to support decision making in investment planning, *Computer Aided Chemical Engineering*, Volume 43, Pages 1213-1218
6. Emilia Kondili, John K. Kaldellis, Energy systems optimisation: Highlights from an interdisciplinary postgraduate module development, *Computer Aided Chemical Engineering*, Volume 40, 2017, Pages 2965-2970
7. Christiana Papapostolou, Emilia Kondili, John K. Kaldellis, Optimising the total benefit of water resources management in combination with the local energy systems in remote communities taking into account sustainability considerations, *Computer Aided Chemical Engineering*, Volume 40, 2017, Pages 2689-2694
8. J.K. Kaldellis, D. Apostolou, M. Kapsali, E. Kondili, Environmental and social footprint of offshore wind energy. Comparison with onshore counterpart, *Review Article, Renewable Energy*, Volume 92, July 2016, Pages 543-556
9. Christiana Papapostolou, Emilia Kondili, Ioannis K. Kaldellis, *Energy Supply Chain optimisation for capacity and investment planning*, *Computer Aided Chemical Engineering*, Volume 38, 2016, Pages 1647-1652

10. Christiana Papapostolou, **Emilia Kondili**, Ioannis K. Kaldellis, Wolf Gerrit Früh, Energy Supply Chain modeling for the optimisation of a large scale energy planning problem, *Computer Aided Chemical Engineering*, Volume 37, 2015, Pages 2297-2302
11. D. Zafirakis, K. Kavadias, **Emilia M. Kondili**, John K. Kaldellis, Optimum Sizing of PV-CAES Configurations for the Electrification of Remote Consumers, *Computer Aided Chemical Engineering*, Volume 33, 2014, Pages 1135-1140
12. Christiana Papapostolou, **Emilia M. Kondili**, John K. Kaldellis, Energy Supply Chain Optimisation: Special Considerations for the Solution of the Energy Planning Problem, *Computer Aided Chemical Engineering*, Volume 33, 2014, Pages 1525-1530
13. Tyligadas D., **Kondili E.**, Kaldellis J.K., Photovoltaic-based combined electricity and clean water production for remote small islands, *Desalination and Water Technology*, Vol. 51, Issue 4-6, 2013, Pages 695-701
14. **Kondili E.**, Kaldellis J.K, Paidousi M., A Multicriteria Analysis for the optimal desalination-RES system. Special focus: the small Greek islands. *Desalination and Water Technology*, Vol. 51, Issue 4-6, 2013, Pages 1205-1218
15. **E. Kondili**, 2.22 - Special Wind Power Applications, *Comprehensive Renewable Energy*, Volume 2, 2012, Pages 725-746
16. **E. Kondili**, J.K. Kaldellis, 2.16 - Environmental-Social Benefits/Impacts of Wind Power, *Comprehensive Renewable Energy*, Volume 2, 2012, Pages 503-539
17. Skarlis S., **Kondili E.**, Kaldellis J.K., 2012, "Small Scale Biodiesel Production Economics: A Case Study Focus on Crete Island", *Journal of Cleaner Production*, Volume 20, Issue 1, January 2012, Pages 20-25
18. Kaldellis J., Zafirakis D., Kavadias K., **Kondili E.**, 2012, Optimum PV-diesel hybrid systems for remote consumers of the Greek territory, *Applied Energy*, Volume 97, September 2012, Pages 61-67
19. **Kondili E.**, Bartzis I., Kapsali M., Kaldellis J.K., 2012, Multicriteria analysis of municipal solid wastes recovery technologies in Greece, *Global Nest Journal* Volume 14, Issue 2, June 2012, Pages 225-234
20. Papapostolou C., **Kondili E.**, Kaldellis J.K., 2011, "Development and Implementation of an Optimisation Model for Biofuels Supply Chain", *Energy*, Volume 36, Issue 10, October 2011, Pages 6019-6026
21. Christiana Papapostolou, **Kondili E.**, John K. Kaldellis, 2011, Modelling biomass and biofuels supply chains, *Computer Aided Chemical Engineering*, Volume 29, Pages 1773-1777
22. **Kondili E.**, Kaldellis J.K., 2011, "Design and performance optimization of hybrid energy systems", *Computer Aided Chemical Engineering*, 29, pp.1778-1783.
23. Kaldellis J.K., Zafirakis D., **Kondili E.**, 2010, "Energy Pay-Back Period Analysis of Stand-Alone Photovoltaic Systems", *Renewable Energy*, Vol.35(7), pp.1444-1454.
24. Kaldellis J.K., Zafirakis D., **Kondili E.**, 2010, "Optimum sizing of photovoltaic-energy storage systems for autonomous small islands", *International Journal of Electrical Power & Energy Systems*, Vol.32(1), pp.24-36.

25. **Kondili E.**, Kaldellis J.K., Papapostolou C., **2010**, "A novel systemic approach to water resources optimisation in areas with limited water resources", *Desalination*, Vol.250(1), pp.297-301.
26. J.K. Kaldellis, M. Simotas, D. Zafirakis, **E. Kondili**, **2009**, Optimum autonomous photovoltaic solution for the Greek islands on the basis of energy pay-back analysis, *Journal of Cleaner Production*, Volume 17, Issue 15, October 2009, Pages 1311-1323
27. J.K. Kaldellis, D. Zafirakis, **E. Kondili**, **2009**, Optimum autonomous stand-alone photovoltaic system design on the basis of energy pay-back analysis, *Energy*, Volume 34, Issue 9, Pages 1187-1198
28. Zafirakis D., Papapostolou Ch., **Kondili E.**, Tsoutsos Th., Kaldellis J.K., **2009**, "Environmental Non-Governmental Organizations and Public Awareness Concerning the Environment in Greece", *Fresenius Environmental Bulletin (F-28-544)*, Vol.18(9).
29. Kaldellis J.K., Zafirakis D., Kavadias K., **Kondili E.**, **2009**, "An Optimum Sizing Methodology for Combined Photovoltaic-Energy Storage Electricity Generation Configurations", *Journal of Solar Energy Engineering, Transactions of the ASME* Vol. 131(2), pp0210101-02101012.
30. J.K. Kaldellis, D. Zafirakis, **E. Kondili**, **2009**, Contribution of Lignite in the Greek Electricity Generation: Review and Future Prospects, *Fuel*, Vol.88(3), pp.475-489.
31. Kaldellis J.K., Zafirakis D., Kaldelli El., **Kondili E.**, **2009**, "Combined Photovoltaic and Energy Storage Systems. An Integrated Electrification Solution for Small Islands", *International Journal of Environmental Technology & Management*, Vol.10(2), pp.123-149.
32. Kaldellis J.K., **Kondili E.M.**, Paliatsos A.G., **2008**, "The Contribution of Renewable Energy Sources on Reducing the Air Pollution of Greek Electricity Generation Sector", *Fresenius Environmental Bulletin*, Vol.17 (10A), pp. 1584-1593.
33. **Kondili E.**, Kaldellis J.K., **2008**, "Development and Operation Issues of a Decision Support system for Water Management in areas with Limited Water Resources", *Fresenius Environmental Bulletin*, Vol.17(9b), pp. 1412-1419.
34. Kaldellis J.K., **Kondili E.M.**, **2007**, "The water shortage problem in the Aegean Archipelago islands: cost-effective desalination prospects", *Desalination*, Vol.216 (1-3), pp.123-138.
35. **Kondili E.M.**, Kaldellis, J.K., **2007**, "Biofuel implementation in East Europe: Current status and future prospects", *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, Vol.11 (9), pp.2137-2151.
36. Kaldellis J.K., **Kondili E.**, **2006**, "Simulation of Electricity Production Systems in Autonomous Networks in order to Maximize the Wind Energy Penetration", *Computer-Aided Chemical Engineering*, Vol.21(B), pp.1857-1862.
37. Kaldellis J.K., **Kondili E.**, Filios A., **2006**, "Sizing a hybrid wind-diesel stand-alone system on the basis of minimum long-term electricity production cost", *Applied Energy*, Vol.83(12), pp.1384-1403.
38. **Kondili E.**, Kaldellis J.K., **2006**, "Model Development for the Optimal Water Systems Planning", *Computer-Aided Chemical Engineering*, Vol.21(B), pp.1851-1856.



39. **Kondili E.**, Kaldellis J.K., **2006**, "Water Use Planning with Environmental Considerations for Aegean Islands", *Fresenius Environmental Bulletin*, Vol.15 (11), pp.1400-1407.
40. Kaldellis J.K., **Kondili E.**, Kavadias K.A., **2006**, "Energy and clean water co production in remote islands to face the intermittent character of wind energy", *International Journal of Global Energy Issues*, Vol.25(3-4), pp.298-312.
41. **Kondili E.**, Kaldellis J.K., **2006**, "Optimal design of geothermal-solar greenhouses for the minimization of fossil fuel consumption", *Applied Thermal Engineering*, Vol.26 (8-9), pp.905-915.
42. Kaldellis J.K., Vlachos G.Th., Paliatsos A.G., **Kondili E.M.**, **2005**, "Detailed examination of the Greek electricity sector nitrogen oxides emissions for the period 1995-2002", *Environmental Science & Policy*, Vol.8 (5), pp.502-514.
43. **Kondili E.**, **2005**, "Review of Optimization Methods in Pollution Prevention and Control", *Computer Aided Chemical Engineering*, Vol.20(2), pp.1627-1632.
44. Kaldellis J.K., Kavadias K.A., **Kondili E.**, **2004**, "Renewable Energy Desalination Plants for the Greek Islands, Technical and Economic Considerations", *Desalination*, Vol.170(2), pp. 187-203.
45. **Kondili E.**, Pantelides C.C., Sargent, R.W.H., **1993**, "A General Algorithm for Short-term Scheduling of Batch Operations - I. MILP Formulation", *Computers & Chemical Engineering*, Vol.17(2), pp.211-227.
46. **Kondili E.**, Shah N., Pantelides C.C., **1993**, "Production Planning for the Rational Use of Energy in Multiproduct Continuous Plants", *Computers & Chemical Engineering*, Vol.17(S1), pp.123-128.
47. **Kondili E.**, Pantelides C.C., Sargent, R.W.H., **1988**, "A General Algorithm for Scheduling Batch Operations", Proceedings of Third International Symposium on Process Systems Engineering, Brisk, M.L., and Perkins, J.D. eds., (The Inst. of Engineers, Australia), pp. 62-75.

### III. INTERNATIONAL CONFERENCES

1. Kaldellis J.K., Zafirakis D., **Kondili E.**, Improved wind energy production prediction for remote aegean sea islands, (2017), Conference Proceedings, 17<sup>th</sup> International Conference on environment and Electrical Engineering and 2017 1st IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe, IEEEIC / I and CPS Europe 2017
2. K. Dania, S. Drakaki, E. Mamali, M. Stamatou - Freri, E. Kondili, C. Papapostolou, J. K. Kaldellis, 'Biomass (to Bioethanol) Supply Chain Design and Optimisation', CEST-2015, 3 - 5 Σεπτεμβρίου 2015, Rhodes, Greece
3. J.K. Kaldellis, **E. Kondili**, St. Liaros, K. Schoretzanitis, Carbon Dioxide Targets of Greek Electricity Sector for 2020: Evaluation and Prospects, CEST-2015, 3 - 5 Σεπτεμβρίου 2015, Rhodes, Greece
4. Kotsenos A., **Kondili E.**, Paliatsos A.G., Kaldellis J.K., 2013, "Comparative Evaluation of the Air Quality Indexes. Application for the Greater Athens Area", CEST2013, 13<sup>th</sup> International Conference on Environmental Science and Technology, September 2013, Athens, Greece.



5. **Kondili E.**, Papapostolou C., Balaska A., Aggelakopoulos J., Papagiakomos A., Kaldellis J.K., **2013**, "Environmental Performance Improvement and Environmental Management Systems (EMS) in Universities. Special Focus in the TEI of Piraeus Campus", CEST2013, 13<sup>th</sup> International Conference on Environmental Science and Technology, September 2013, Athens, Greece.
6. **Kondili E.**, Papapostolou C., Pantemi G., Kaldellis J.K., **2013**, "Energy and Environmental Education in Greek Secondary Education: Highlights, Prospects and Expectations", CEST2013, 13<sup>th</sup> International Conference on Environmental Science and Technology, September 2013, Athens, Greece.
7. Kaldellis J.K., Kapsali M., **Kondili E.**, Zafirakis D., **2013**, "Design of an Integrated PV-based Pumped Hydro and Battery Storage System Including Desalination Aspects for the Island of Tilos", ICCEP-2013, 4<sup>th</sup> International Conference on "Clean Electrical Power", IEEE, June 2013, Alghero, Sardinia, Italy.
8. **Kondili E.**, Lyberopoulos E., Kaldellis J.K., **2013**, "A Delphi Analysis for the Electricity Supply Security in Greece", ICCEP-2013, 4<sup>th</sup> International Conference on "Clean Electrical Power", IEEE, June 2013, Alghero, Sardinia, Italy.
9. Skarlis S., Papapostolou C., **Kondili E.**, Kaldellis J.K., **2012**, "Willingness To Pay for Biodiesel from Vegetable Oil Crops in Rural Areas in Greece", International Conference of Protection and Restoration of the Environment XI, July 3-6, 2012, Thessaloniki, Greece.
10. Zafirakis D., Papapostolou C., **Kondili E.**, Kaldellis J.K., **2012**, "Water Use in the Electricity Generation Sector. A Regional Approach Evaluation for Greek Thermal Power Plants", International Conference of Protection and Restoration of the Environment XI, July 3-6, 2012, Thessaloniki, Greece.
11. **Kondili E.**, Kaldellis J.K., **2012**, "Evaluation of Water Supply Methods Including Water Reuse in the Island Region", International Conference of Protection and Restoration of the Environment XI, July 3-6, 2012, Thessaloniki, Greece.
12. Papapostolou Chr., **Kondili E.**, Früh W.G., Kaldellis J.K., **2012**, "Environmental and Social Implications of Alternative Energy Supply Chains: Identification of Main Parameters and Examples", World Renewable Energy Congress WREF-2012, 13-17 May 2012, Denver, Colorado, USA.
13. **Kondili E.**, Kaldellis J.K., **2012**, "Environmental and Economic Analysis of Water Supply Projects: Comparative Evaluation and Prospects", Invited paper in the World Renewable Energy Congress WREF-2012, 13-17 May 2012, Denver, Colorado, USA.
14. Tiligadas D., **Kondili E.**, Kaldellis J.K., **2012**, "Photovoltaic-Based Combined Electricity and Clean Water Production for Remote Small Islands", Desalination and the Environment Conference (EDS), April 2012, Barcelona, Spain.
15. **Kondili E.**, Kaldellis J.K., Paidousi M., **2012**, "A Multicriteria Analysis for the Optimal Desalination-RES System. Special focus: the Small Greek Islands", Desalination and the Environment Conference (EDS), April 2012, Barcelona, Spain.
16. Kaldellis J.K., Zafirakis D., **Kondili E.**, Papapostolou Chr., **2012**, "Trends, Prospects and R&D Directions of the Global Wind Energy Sector", European Wind Energy Conference (EWEC-2012), April 2012, Copenhagen, Denmark.
17. Bartzis I., **Kondili E.**, Kaldellis J.K., **2011**, "Investigation of Energy Production by the Utilization of Municipal Solid Wastes in Greece", CEST2011, 12<sup>th</sup> International

- Conference on Environmental Science and Technology, September 2011, Rhodes, Greece.
18. **Kondili E.**, Papapostolou C., Kaldellis J.K., **2011**, "Technical and Economic Evaluation of Water Reuse from Wastewater Treatments Plants", CEST2011, 12<sup>th</sup> International Conference on Environmental Science and Technology, September 2011, Rhodes, Greece.
  19. Rokas St., Ktenidis T., **Kondili E.**, Kaldellis J.K., **2011**, "RES-based Power Plants Siting Using Geographical Information Systems", *3rd International Conference on Clean Electrical Power: Renewable Energy Resources Impact, ICCEP 2011* , art. no. 6036269 , pp. 283-288, IEEE, June 2011, Ischia, Italy.
  20. Zafirakis D., Kavadias K.A., **Kondili E.**, Kaldellis J.K., **2011**, "Energy Performance Evaluation of a Hybrid System in the Athos State", *3rd International Conference on Clean Electrical Power: Renewable Energy Resources Impact, ICCEP 2011*, art. no. 6036356, pp. 283-288, IEEE, June 2011, Ischia, Italy.
  21. Kaldellis J.K., **Kondili E.**, **2011**, "Prospects and Limitations of Wind Energy Applications in Remote Island Regions", presented in ICAE-2011, May 2011, Perugia, Italy.
  22. Zafirakis D., Kavadias K., **Kondili E.**, Kaldellis J.K., **2011**, "Optimum Sizing of a PV-Battery-Diesel Hybrid System for Remote Consumers", presented in ICAE-2011, May 2011, Perugia, Italy.
  23. Papapostolou Ch., **Kondili E.**, Kaldellis J.K., **2011**, "Modelling biomass and biofuels supply chains", ESCAPE 21 International Conference, May 2011, Greece.
  24. Katsanou Ev., Zafirakis D., **Kondili E.**, Kaldellis J.K., **2011**, "Recent Views on the Public Acceptance of Wind Energy and Photovoltaic Applications in Greece", presented in the EWEC-2011, Brussels, Belgium.
  25. **Kondili E.**, Kaldellis J.K., **2010**, "Optimization methods and tools for sustainable water resources management. Experiences and trends", Invited paper in World Renewable Energy Congress -WRECXI, 25-30 September 2010, Abu Dhabi, United Emirates.
  26. **Kondili E.**, Kaldellis J.K., Tiligadas D., **2010**, "Wind-based Combined Electricity and Clean Water Production for Remote Islands", World Renewable Energy Congress - WRECXI, 25-30 September 2010, Abu Dhabi, United Emirates.
  27. Papapostolou P., **Kondili E.**, Kaldellis J.K., **2010**, "Technological and Environmental Impacts Evaluation of Biomass and Biofuels' Supply Chain", World Renewable Energy Congress -WRECXI, 25-30 September 2010, Abu Dhabi, UE.
  28. Papapostolou Chr., **Kondili E.**, Kaldellis, J.K., "Environmental And Energy Considerations of Biofuels Supply Chain Through Life Cycle Analysis", CEST2009, 11th International Conference on Environmental Science and Technology, 3-5 September 2009, Chania, Crete, Greece.
  29. Papapostolou Chr., **Kondili E.**, Kaldellis, J.K., "Modelling and Optimization of Biofuels Supply Chain. Case Study: Biofuels in Greece", *17<sup>th</sup> European Biomass Conference and Exhibition*, CH - Congress Center, 29 June to 3 July 2009 Hamburg, Germany.
  30. **Kondili E.**, Pantelides C.C., Sargent, R.W.H., **1988**, "A General Algorithm for Scheduling Batch Operations", Proceedings of Third International Symposium on Process Systems Engineering, Brisk, M.L., and Perkins, J.D. eds., (The Inst. of Engineers, Australia), pp. 62-75.
  31. Kaldellis J.K., **Kondili E.M.**, Kavadias K.A., **2008**, "Analyzing the Public Opinion towards Wind Energy Applications in Greece", X<sup>th</sup> World Renewable Energy Congress, July 2008, Glasgow-Scotland, UK, also in the special edition.

32. **Kondili E.**, Kaldellis J.K., 2008, "Wind Energy Based Desalination Processes and Plants", X<sup>th</sup> World Renewable Energy Congress, July 2008, Glasgow-Scotland, UK.
33. Koutsogianni E., Skittides Ph., **Kondili E.**, Kaldellis J.K., 2008, "Educational Opportunities and Business Prospects for the Renewable Energy Sector in Greece", SynEnergy Forum (S.E.F.) International Scientific Conference, May 2008, Spetses, Greece.
34. Papapostolou Ch., **Kondili E.**, Kaldellis J.K., 2008, "Life Cycle Analysis and Environmental Impacts of Renewable Fuels", SynEnergy Forum (S.E.F.) International Scientific Conference, May 2008, Spetses, Greece.
35. Papapostolou Chr., **Kondili E.**, Kaldellis J.K., 2008, "Modelling, Optimization and Life Cycle Analysis of Biofuels Supply Chain", X<sup>th</sup> World Renewable Energy Congress, July 2008, Glasgow-Scotland, UK.
36. Skarlis Str., **Kondili E.**, Kaldellis J.K., 2008, "Design and Feasibility Analysis of a new Biodiesel Plant in Greece", SynEnergy Forum (S.E.F.) International Scientific Conference, May 2008, Spetses, Greece.
37. Kavadias K.A., Zafirakis D., **Kondili E.**, Kaldellis J.K., 2007, "The Contribution of Renewables on Reducing the Electricity Generation Cost in Autonomous Island Networks", 2007 International Conference on Clean Electrical Power, ICCEP '07 , art. no. 4272473 , pp. 777-783, IEEE, Capri, Italy.
38. Kaldellis J.K., **Kondili E.M.**, 2007, "Energy and Clean Water Co-Production in Remote Islands on the Basis of a Combined PV-Energy Storage Installation", 2<sup>nd</sup> International Conference "The Case of Energy Autonomy: Storing Renewable Energies", IRES-II, Eurosolar, November 2007, Bonn, Germany.
39. Kaldellis J.K., **Kondili E.M.**, Paliatsos A.G., 2007, "The Contribution of Renewable Energy Sources on Reducing the Air Pollution of Greek Electricity Generation Sector", 14<sup>th</sup> International Symposium of MESAEP, Seville-Spain.
40. **Kondili E.**, Kaldellis J.K., 2007, "Business Activities in the Environmental Sector in Greece: Current Status and Prospects", "1<sup>st</sup> CEMEPE (Conference on Environmental Management, Engineering, Planning and Economics)" International Conference, June 2007, Skiathos, Greece
41. **Kondili E.M.**, Kaldellis J.K., 2007, "Development and Operation Issues of a Decision Support System for Water Management in Areas with Limited Water Resources", 14<sup>th</sup> International Symposium of MESAEP, Seville-Spain.
42. **Kondili E.**, Mentzos M., Papapostolou C., 2007, "A Novel Systemic Approach to Water Resources Optimization in Areas with Limited Water Resources", CEMEPE, June 2007, Skiathos, Greece.
43. Kaldellis J.K., Kavadias K.A., Kaldelli El., **Kondili E.**, 2006, "Analyzing the Relation between Noise-Visual Impact and the Public Attitude Towards Wind Energy Applications in Greece", International Conference of Protection and Restoration of the Environment VIII, 3-7 July 2006, Chania-Crete, Greece.
44. Kaldellis J.K., Kavadias K.A., **Kondili E.M.**, 2006, "Estimating the Wind Energy Rejection by the Crete Island Electrical Network during the Next Decade", 2006 WSEAS International Conference on Energy and Environmental Systems, Chalkida, Greece, May

- 8-10, also in WSEAS Transactions on Environment and Development, Vol.2(3), pp. 155-160.
45. Kaldellis J.K., **Kondili E.**, Kavadias K.A., **2006**, "Risk Evolution during a Wind Park Investment Realization", *European Wind Energy Conference and Exhibition 2006, EWEC 2006 2* , pp. 1538-1547
  46. Kaldellis J.K., **Kondili E.**, Kavadias K., Zafirakis D., **2006**, "Off-Grid Solutions Based on RES and Energy Storage Configurations", 1<sup>st</sup> International Renewable Energy Storage Conference, IRES-I, Eurosolar, October 2006, Gelsenkirchen, Germany.
  47. Kavadias K.A., **Kondili E.**, Kaldellis J.K., **2006**, "Renewable Energy Based Hydrogen Production Methods: An Economic and Energy Efficiency Comparison", IX<sup>th</sup> World Renewable Energy Congress, August 2006, Florence-Italy.
  48. Kavadias K.A., Zafirakis D., **Kondili E.**, Kaldellis J.K., **2006**, "Cost-Benefit Analysis of Variable Water Pumping Configurations Based on Wind Energy Surplus in Autonomous Electrical Networks", *European Wind Energy Conference and Exhibition 2006, EWEC 2006 2* , pp. 1538-1547
  49. **Kondili E.**, Bekiaris A., Papapostolou Ch., Kaldellis J.K., **2006**, "Biofuels for Transportation in Europe: Current Status and prospects", IX<sup>th</sup> World Renewable Energy Congress, August 2006, Florence-Italy.
  50. **Kondili E.**, Kaldellis, J.K., **2005**, "Water Use Planning with Environmental Considerations for Aegean Islands", 13<sup>th</sup> International Symposium of MESAEP, Thessaloniki, Greece.
  51. Kaldellis J.K., Kavadias K., **Kondili E.**, Spyropoulos G., **2005**, "Education and Research on Renewable Energy Sources (RES): The Soft Energy Applications Laboratory of TEI of Piraeus", International Conference on 'Integration of RES into Buildings', July 2005, Patras, Greece.
  52. **Kondili E.**, Kaldellis J.K., **2004**, "Incorporation of Sustainability Considerations into the Industrial Operational Planning Systems", Proceedings of the 14<sup>th</sup> European Symposium on Computer Aided Process Engineering, (ESCAPE-14), Lisbon, Portugal
  53. **Kondili E.**, Kaldellis, J.K., **2002**, "Waste Minimisation and Pollution Prevention by the Use of Production Planning Systems", International Conference, Protection and Restoration of the Environment VI, Conference Proceedings, pp 1277-1284, Skiathos Island, Greece.
  54. **Kondili E.**, Kaldellis J.K., **2001**, "A Modern Approach to the Design and Organization of the Environmental Education" Proceedings of the Symposium Ecological Protection of the Planet Earth, Xanthi, pp853-861.
  55. Stephanopoulos G., **Kondili E.**, **1996**, "Preface - EDITORIAL", *Computers & Chemical Engineering*, Vol.20(S1), pp.xiii-xiv.
  56. D. Zafirakis, K. Kavadias, E. Kondili<sup>1</sup>, J. K. Kaldellis, Optimum sizing of PV-CAES configurations for the electrification of remote consumers, ESCAPE24, Budapest, 2014

#### IV. ΕΘΝΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ

1. Καλδέλλης Ι.Κ., Καββαδίας Κ.Α., **Κονδύλη Αιμ.**, **2008**, "Μέθοδος Άριστης Διαστασιολόγησης Ενεργειακών Συστημάτων Ήπιων Μορφών Ενέργειας για

- Απομονωμένους Καταναλωτές", 20<sup>ο</sup> Εθνικό Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Επιχειρησιακών Ερευνών, Ιούνιος-2008, Σπέτσες-Ελλάς.
2. Καλδέλλης Ι.Κ., **Κονδύλη Αιμ.**, 2008, "Η Συμβολή της Έρευνας στην Καινοτομία και την Ανάπτυξη της Τεχνολογίας. Η Περίπτωση της Ελλάδος", 20<sup>ο</sup> Εθνικό Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Επιχειρησιακών Ερευνών, Ιούνιος-2008, Σπέτσες-Ελλάς.
  3. **Kondili E.**, Kaldellis J.K., 2008, "Operations Research Methods in Water Systems Optimisation", 20<sup>ο</sup> Εθνικό Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Επιχειρησιακών Ερευνών, Ιούνιος-2008, Σπέτσες-Ελλάς.
  4. Papapostolou Chr., **Kondili E.**, Kaldellis J.K., 2008, "Operations Research Methods and Tools for the Biofuels Supply Chain Optimisation", 20<sup>ο</sup> Εθνικό Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Επιχειρησιακών Ερευνών, Ιούνιος-2008, Σπέτσες-Ελλάς.
  5. Καββαδίας Κ.Α, Ζαφειράκης Δ.Π., **Κονδύλη Αιμ.**, Καλδέλλης Ι.Κ., 2007, "Οικονομοτεχνική Αξιολόγηση Συστημάτων Παραγωγής Υδρογόνου από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας", 2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Εναλλακτικών Καυσίμων, Π.Σ. Χημικών Μηχανικών, Απρίλιος, 2007, Λίμνη Πλαστήρα, Καρδίτσα.
  6. Καλδέλλη Ηλ., Σπυρόπουλος Γ., Κωφόπουλος Γ., **Κονδύλη Αιμ.**, Καλδέλλης Ι.Κ., 2007, "Η Συνεισφορά των Φωτοβολταϊκών στην Αειφόρο Ανάπτυξη. Εκπαίδευση στη Λειτουργία Πειραματικής Εγκατάστασης", 3<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Πανελληνίας Ένωσης Εκπαιδευτικών Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Αθήνα, Νοέμβριος 2007
  7. **Κονδύλη Αιμ.**, Καλδέλλης Ι.Κ., Παπαποστόλου Χ., 2007, "Μοντελοποίηση και Τεχνικοοικονομική Ανάλυση Εφοδιαστικής Αλυσίδας Βιοκαυσίμων", 2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Εναλλακτικών Καυσίμων, Π.Σ. Χημικών Μηχανικών, Απρίλιος, 2007, Λίμνη Πλαστήρα, Καρδίτσα.
  8. **Κονδύλη Αιμ.**, Παπαποστόλου Χ., 2007, "Σύστημα Υποστήριξης Αποφάσεων για Αριστοποίηση των Συστημάτων Νερού σε Νησιωτικές Περιοχές", 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο Μηχανολόγων - Ηλεκτρολόγων, Μάιος 2007, Αθήνα.
  9. Παπαποστόλου Χρ., **Κονδύλη Αιμ.**, 2007, "Βασικές παράμετροι εφοδιαστικής αλυσίδας βιοκαυσίμων με ειδική αναφορά στην Ελλάδα", 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο Μηχανολόγων - Ηλεκτρολόγων, Μάιος 2007, Αθήνα.
  10. Καλδέλλης Ι.Κ., Κατσίρου Β., **Κονδύλη Αιμ.**, Κορμπάκης Γ., 2006, "Βέλτιστη Διαστασιολόγηση Μικρών Υδροηλεκτρικών Έργων για τη Μεγιστοποίηση της Ενεργειακής Παραγωγής", 8<sup>ο</sup> Εθνικό Συνέδριο ΙΗΤ, Μάρτιος-2006, Θεσ/νίκη.
  11. Καλδέλλης Ι.Κ., Κορμπάκης Γ., **Κονδύλη Αιμ.**, 2006, "Συμβολή στη Βέλτιστη Αξιοποίηση των Υδάτινων Πόρων για Ηλεκτροπαραγωγή: Τα Μικρά Υδροηλεκτρικά", 10<sup>ο</sup> Εθνικό Συνέδριο Ελληνικής Υδροτεχνικής Ένωσης, Οκτώβριος 2006, Ξάνθη.
  12. Καλδέλλης Ι.Κ., **Κονδύλη Αιμ.**, 2005, "Συνδυασμένη Παραγωγή Πόσιμου Νερού και Ηλεκτρικής Ενέργειας από την Αξιοποίηση των ΑΠΕ στα Ελληνικά Νησιά", ΕΜΠ-RENESUnet, Πρακτικά 3<sup>ου</sup> Εθνικού Συνεδρίου για τις Εφαρμογές των ΑΠΕ, Αθήνα.
  13. Καλδέλλης Ι.Κ., **Κονδύλη Αιμ.**, Κορμπάκης Γ., 2004, "Διαχείριση Υδάτινων Πόρων στα Νησιά του Αιγαίου: Αξιολόγηση Εναλλακτικών Λύσεων", 7<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Γεωγραφικό Συνέδριο, Μυτιλήνη, Οκτώβριος 2004.
  14. **Κονδύλη Αιμ.**, Καλδέλλης Ι.Κ., 2003, "Βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων των επιχειρήσεων. Η τεχνικοοικονομική διάσταση", Πρακτικά HELECO 03, Τόμος Β, p. 409.
  15. **Κονδύλη Αιμ.**, 2000, "Προγράμματα Σπουδών στην Περιβαλλοντική Μηχανική και την Τεχνολογία Περιβάλλοντος", Πρακτικά Συνεδρίου: Τεχνολογίες Ήπιων Μορφών Ενέργειας και Περιβάλλοντος, Αθήνα, pp.529-538.

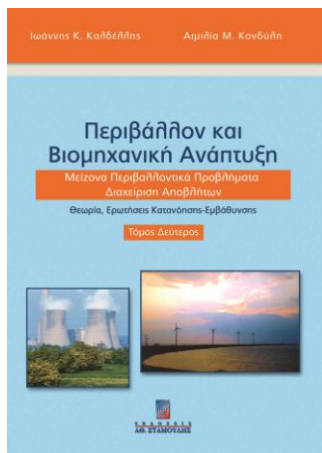


---

## V. ΒΙΒΛΙΑ

---

I) I. Καλδέλλης, Αιμ. Κονδύλη: Περιβάλλον και Βιομηχανική Ανάπτυξη, Τόμος Β', Εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα 2005, ISBN: 960-351-601-5

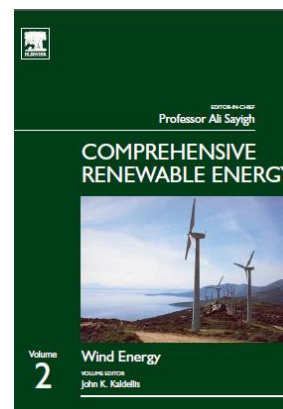


Το βιβλίο «Περιβάλλον και Βιομηχανική Ανάπτυξη» έχει στόχο να μεταφέρει και να μεταδώσει στους αναγνώστες του μια συνθετική εικόνα των σημαντικότερων σύγχρονων περιβαλλοντικών προβλημάτων. Ο Δεύτερος Τόμος του Βιβλίου (Μείζονα Περιβαλλοντικά Προβλήματα, Διαχείριση Αποβλήτων) συνεχίζει την ανάλυση των Πλανητικών Προβλημάτων, ξεκινώντας με το πρόβλημα της Βιοποικιλότητας. Συνεχίζει με τη Διαχείριση Αποβλήτων, περιγράφοντας την παρούσα κατάσταση αλλά και τις πλέον σύγχρονες μεθόδους και τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται στην επίλυση των σημαντικότερων πλέον σήμερα προβλημάτων διαχείρισης Στερεών, Υγρών και Τοξικών Αποβλήτων. Επίσης στον τόμο αυτό γίνεται εκτενής αναφορά στους Υδάτινους Πόρους και τη Ρύπανση της Θάλασσας, την Πυρηνική Ενέργεια και στο φαινόμενο της ερημοποίησης.

II. *Comprehensible Renewable Energy*, 2012, Kaldellis J.K., Editor of Volume 2: *Wind Energy*, by Elsevier, ISBN 978-0080878720 (two Chapters by Emilia Kondili).

E. Kondili, 2.22 - Special Wind Power Applications, *Comprehensive Renewable Energy*, Volume 2, 2012, Pages 725-746

*In addition to power generation, the exploitation of wind energy can be proved to be valuable in various other applications. One of the most important applications is the desalination of seawater and/or brackish water, in order to supply various areas of the planet facing water shortage problems with freshwater. Furthermore, other significant applications of wind energy are the traditional and well-known application of wind-based water pumping and the modern application of power generation in remote telecommunication (T/C) stations.*



*The objective of this chapter is to describe some alternative wind power applications and highlight their future prospects. In these cases, wind power really provides significant benefits and contributes to applications that are valuable for the local societies, that is, water supply and T/C.*

E. Kondili, J.K. Kaldellis, 2.16 - Environmental-Social Benefits/Impacts of Wind Power, *Comprehensive Renewable Energy*, Volume 2, 2012, Pages 503-539

*Wind energy is characterized as a clean and environmentally friendly technology, and this is one of the main benefits that makes it such an attractive and promising energy supply solution. The present chapter deals with the main social and environmental benefits from the introduction of wind energy in an area, such as CO2 emissions and fossil fuels imports reduction, creation of new job positions, and regional development. In addition, the environmental concerns resulting from wind power plants, such as noise, visual impacts, and a possible disturbance of the wildlife are described. Another very interesting issue that is of first priority when examining wind power projects is their social acceptance and public attitude. Methods for reliable impacts assessment, mitigation measures, and future trends in the impacts assessment and their mitigation are also being discussed.*



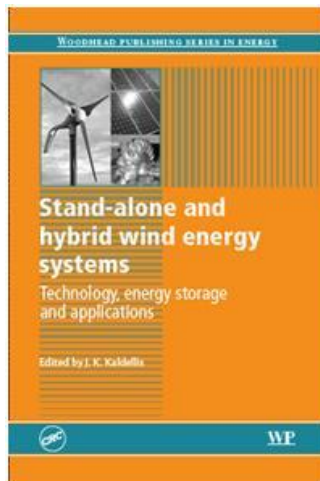
III. "Technology of Stand-Alone and Hybrid Wind Energy Production and Storage", Kaldellis J.K. (editor), Woodhead Publishing, July 2010, ISBN: 978-1-84569-527-9. (two Chapters by Emilia Kondili)

*Stand-alone and hybrid wind energy systems is a synthesis of the most recent knowledge and experience on wind-based hybrid renewable energy systems, comprehensively covering the scientific, technical and socio-economic issues involved in the application of these systems.*

*With its distinguished international team of contributors, Stand-alone and hybrid wind energy systems will be a standard reference work for all renewable energy.*

1. E. Kondili, Chapter 3, Design and Performance Optimisation of Stand Alone and Hybrid Wind Energy systems (pages 81-101)

Contents:



- ✓ Introduction: scope and objectives of the chapter
- ✓ Energy systems modeling
- ✓ Synthesis, design and operation of a hybrid energy system
- ✓ Hybrid energy systems optimisation techniques
- ✓ Software tools for the simulation and optimization of hybrid energy systems
- ✓ Summary of optimization techniques
- ✓ Future trends

2. E. Kondili, Chapter 15, Hybrid Wind Energy Systems for Desalination, pages 506-535.

Contents:

- Introduction: the water scarcity problem
- Desalination processes and plants
- Energy requirements of desalination processes
- Integrated systems of Renewable energy sources (RES) with desalination plants
- Environmental impacts of (RES) based desalination plants
- Economic considerations in (RES)-based desalination
- Future trends

**B2. ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΕΝΟ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ**

Η Κα Αιμιλία Κονδύλη έχει περί τις 1500ετεροαναφορές στο ερευνητικό της έργο (ενημέρωση Ιανουάριος 2020).