

Ιωάννης Σ. Χατζηβασιλειάδης

Μισός Αιώνας Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

Μετασχηματισμός Του Ενεργειακού Τομέα Προς 100% Απε Στον Ηλεκτρισμό

ISBN: 978-960-521-308-4 • ΣΕΛΙΔΕΣ: 384 • ΤΙΜΗ: 29,68€ • ΣΧΗΜΑ: 17X24



Μετά από χιλιάδες χρόνια η παραδοσιακή χρήση των ΑΠΕ αλλάζει προκειμένου να ανταποκριθεί στις σύγχρονες ανάγκες. Στο βιβλίο παρουσιάζονται οι μεγάλες εξελίξεις με τις σύγχρονες τεχνολογίες και εφαρμογές των ΑΠΕ για πάνω από πενήντα χρόνια. Περιγράφεται μια ολόκληρη δημιουργική εποχή, με την Ελλάδα να προσφέρει νέες ιδέες και να συμβάλλει στην ανάπτυξη της τεχνολογίας συμμετέχοντας με αξιώσεις στο ευρωπαϊκό και διεθνές γίγνεσθαι για τη μεγάλη διείσδυση της αιολικής και ηλιακής ενέργειας στον ηλεκτρισμό.

Περιλαμβάνονται ερευνητικά έργα και ενδιαφέρουσες αποστολές με σχόλια για τις τεχνολογίες και το διεθνές γίγνεσθαι σχετικά με τις ΑΠΕ, που σηματοδότησαν τη δυναμική πρόοδο και ανάπτυξή τους στα χρόνια που ακολούθησαν.

Με ιδιαίτερη έμφαση αναδεικνύεται η ενεργειακή μετάβαση, η μεγαλύτερη πρόκληση του 21ου αιώνα, που θα επιφέρει και τον μετασχηματισμό στην οικονομία και στην κοινωνία. Οι ΑΠΕ, κυρίως η ηλιακή και η αιολική ενέργεια με το χαμηλό κόστος παραγωγής, μαζί με την αποθήκευση και με προηγμένες στρατηγικές διαχείρισης και ελέγχου, θα αποτελέσουν τις βασικές πηγές με περιβαλλοντικά και κοινωνικά οφέλη, χωρίς το υψηλό εξωτερικό κόστος σε υγεία και περιβάλλον. Όπως περιγράφεται, η επέκταση της χρήσης του ηλεκτρισμού γίνεται ελκυστική, ενώ αρχίζει και η παραγωγή υδρογόνου για όλες τις άλλες ενεργειακές χρήσεις. Ένα ηλεκτρικό σύστημα με στόχο 100% ΑΠΕ είναι εφικτό και ανταγωνιστικό του επικρατούντος σήμερα με ορυκτά καύσιμα.



Διπλωματούχος Μηχανολόγος-Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΕΜΠ, συνέβαλε στην ανάπτυξη των ΑΠΕ και αειφόρων ηλεκτρικών συστημάτων. Εργάστηκε στη ΔΕΗ (1962-1990) ως

διευθυντής υδροηλεκτρικών σταθμών και στην κατασκευή μεγάλων σταθμών παραγωγής. Ως υπεύθυνος για τις ΑΠΕ ανέλαβε την ανάπτυξη της αιολικής και ηλιακής ενέργειας για ηλεκτροπαραγωγή, και με διεθνείς συνεργασίες ανέπτυξε το Αιολικό Πάρκο της Κύθνου, το πρώτο στην Ευρώπη, και τον Φωτοβολταϊκό Σταθμό Κύθνου, που αποτέλεσαν το μεγαλύτερο υβριδικό σύστημα παγκοσμίως, συμβάλλοντας στην ανάπτυξη καινοτόμων τεχνολογιών με μεγάλη διεθνή απήχηση. Μετά το 1990 εργάστηκε ως Σύμβουλος Μηχανικός στον ενεργειακό τομέα και επί σειρά ετών στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή, στην αξιολόγηση ερευνητικών προτάσεων, στη διαχείριση και αξιολόγηση ερευνητικών προγραμμάτων, και ως τεχνικός σύμβουλος σε μεγάλα ερευνητικά έργα για τα μελλοντικά ηλεκτρικά δίκτυα με ενσωμάτωση των ΑΠΕ, στα πλαίσια των προγραμμάτων έρευνας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

Μέλος επιστημονικών επιτροπών σε ευρωπαϊκά και διεθνή συνέδρια, προσκεκλημένος ομιλητής σε διεθνή συνέδρια και ημερίδες με πάνω από 80 εργασίες, μέλος εθνικών και ευρωπαϊκών αποστολών για συνεργασία στην επιστημονική έρευνα και τεχνολογία, εθνικός εκπρόσωπος στο Mirror Group της Ευρωπαϊκής Τεχνολογικής Πλατφόρμας Φωτοβολταϊκών (2005-2012).

Ιδρυτικό μέλος του European Wind Energy Association (EWEA, 1982), ιδρυτικό μέλος του IENE και Πρόεδρος (2013-2019), μέλος της Μόνιμης Επιστημονικής Επιτροπής Πανελληνίου Συλλόγου Διπλωματούχων Μηχανολόγων-Ηλεκτρολόγων (1999-2012). Ως πρωτοπόρος, έτυχε πολλών τιμητικών διακρίσεων για τη συμβολή του στην έρευνα και ανάπτυξη των ΑΠΕ.