

Η Επίδραση του Τομέα Περιβάλλοντος και Ενέργειας στη Μετάβαση των Ελληνικών Πόλεων σε «Ευφυείς Πόλεις»

Γεώργιος Σιώκας
Υποψήφιος Διδάκτορας ΕΜΠ
Εργαστήριο Βιομηχανικής και Ενεργειακής Οικονομίας, Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ
geosiok@mail.ntua.gr

Σπήλιος Καζής
Προπτυχιακός Φοιτητής ΕΜΠ
Εργαστήριο Βιομηχανικής και Ενεργειακής Οικονομίας, Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ
spilioskazis@gmail.com

Περίληψη

Ο σκοπός της παρούσας ερευνητικής εργασίας είναι η χαρτογράφηση της υφιστάμενης κατάστασης των πόλεων της Ελληνικής Περιφέρειας κατά τη μετατροπή τους σε «Ευφυείς Πόλεις». Πιο συγκεκριμένα, η ανάλυση γίνεται υπό την επίδραση του τομέα περιβάλλοντος και ενέργειας (όπως οι εκπομπές CO₂, η εφαρμογή και χρήση πράσινων τεχνολογιών, η διαχείριση - απομείωση των αποβλήτων, η χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και το «Ευφύες Ηλεκτρικό Δίκτυο»-Smart Grid.). Ταυτόχρονα, με τη χρήση μιας σειράς δεικτών και παραμέτρων γίνεται μια πιο συστηματική μελέτη του ευρύτερου τομέα του περιβάλλοντος.

Η ανάλυση της παρούσας εργασίας εντάσσεται στο θεωρητικό πλαίσιο των Εθνικών Συστημάτων Καινοτομίας (ΕΣΚ), που δίνει έμφαση στην έρευνα και την καινοτομία που εκδηλώνεται σε μια σύγχρονη οικονομία της γνώσης. Ταυτόχρονα, τα τελευταία χρόνια, έχει παρατηρηθεί, σταδιακή συσσώρευση του ανθρώπινου πληθυσμού σε μεγάλα αστικά κέντρα, ενώ το 75% του πληθυσμού της Ευρώπης έχει ήδη εγκατασταθεί σε αστικές περιοχές. Αυτό όμως το μοντέλο, δεν μπορεί να ανταποκριθεί επαρκώς στις ανθρώπινες ανάγκες που εξελίσσονται και συμβαδίζουν με τις εξελίξεις του τεχνολογικού κλάδου. Ως επακόλουθο αυτών των αναγκών, απαιτείται ένα διαφορετικό μοντέλο «πόλης» από αυτά που έχουν εφαρμοστεί έως τώρα. Το μοντέλο, αυτό, που σταδιακά αναδύεται είναι αυτό της «Ευφυούς πόλης» που συνδέεται άμεσα με το ΕΣΚ με στόχο να προσφέρει σταθερότητα, συνδεσιμότητα, ασφάλεια, ένα περιβάλλον χρήσης των νέων τεχνολογιών και έναν πόλο έλξης είτε για διαμονή είτε για επενδύσεις, στη βάση της ανάπτυξης και της καινοτομίας.

Στο πλαίσιο αυτής της εργασίας θα γίνει μία προσπάθεια να αποτυπωθεί η υφιστάμενη κατάσταση στον τομέα του περιβάλλοντος “Smart Environment” και της ενέργειας “Smart Energy” των ελληνικών πόλεων και μια συγκριτική ανάλυση τόσο μεταξύ τους όσο και με πόλεις του εξωτερικού. Ταυτόχρονα, θα παρουσιαστούν οι αναγκαίοι πόροι (ανθρώπινοι, τεχνολογικοί, οργανωσιακοί) συνολικά στο επίπεδο της πόλης που είναι αναγκαίοί βάσει της υφιστάμενης κατάστασης.

Η χρησιμοποιούμενη μεθοδολογία συνδυάζει προσεγγίσεις και αξιοποιεί διάφορα εργαλεία. Αναλυτικότερα, η συλλογή δευτερογενών στοιχείων γίνεται από υφιστάμενες βάσεις δεδομένων από την ΕΛΣΤΑΤ και τη Eurostat με πληροφορίες τόσο σε τοπικό αλλά και διεθνή επίπεδο, σε τομείς που αφορούν την έννοια της «Ευφυούς πόλης». Στη συνέχεια τα δεδομένα αυτά θα χρησιμοποιηθούν για τη μέτρηση δεικτών, με τη χρήση προηγμένων στατιστικών μεθόδων ανάλυσης, όπως είναι το «Structural Equation Modelling» και με βάση τη βιβλιογραφία. Με τον τρόπο αυτό προκύπτουν στοιχεία για τις άμεσες και έμμεσες επιδράσεις των διαφορετικών δεικτών του περιβάλλοντος και της ενέργειας των πόλεων.

Εν συντομία, με βάση τους αναδυόμενους δείκτες που επιλέχθηκαν, φαίνεται, ότι στον τομέα του περιβάλλοντος και της ενέργειας, οι ελληνικές πόλεις να εμφανίζουν χαρακτηριστικά κοντά στο μέσο όρο του συνόλου των Ευρωπαϊκών πόλεων. Επιπροσθέτως, αναδύεται η ανάγκη για δημιουργία ενός ευρύτερου συνόλου παραγόντων που λειτουργούν ως χρήσιμο εργαλείο καταγραφής τόσο των περιβαλλοντικών όσο και των ενεργειακών συνθηκών.

Λέξεις-κλειδιά: Συστήματα Καινοτομίας, Ευφυές Πόλη, Ευφυές Περιβάλλον και Ενέργεια