

# Η οικονομική βιωσιμότητα μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας στην Κύπρο

*Θεόδωρος Ζαχαριάδης, Απόστολος Μιχόπουλος, Γιάννης Βουγιουκλάκης, Benjamin Struss, Κατερίνα Πιριπίτση και Χριστόδουλος Ελληνόπουλος*

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η εξοικονόμηση ενέργειας είναι συχνά ο πιο αποτελεσματικός οικονομικά τρόπος για αύξηση της ενεργειακής παραγωγικότητας σε μια οικονομία. Ταυτόχρονα μπορεί να αποφέρει πολλαπλά παράπλευρα οφέλη, όπως μείωση της ρύπανσης, βελτίωση της ενεργειακής ασφάλειας και του εμπορικού ισοζυγίου, καθώς και προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.

Η Κύπρος χαρακτηρίζεται από χαμηλή παραγωγικότητα στη χρήση ενέργειας, αφενός λόγω του νησιωτικού της χαρακτήρα, που απαιτεί τη χρήση αεροπλάνων για τις διεθνείς μεταφορές επιβατών, και αφετέρου λόγω συνηθειών και πολιτικών αποφάσεων που διαμορφώθηκαν εδώ και πολλά χρόνια – π.χ. απουσία μέχρι πρόσφατα κανονισμών θερμομόνωσης σε κτίρια, απουσία δημόσιων μέσων μεταφοράς κλπ.

Πρόσφατα, με χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και του γερμανικού Υπουργείου Οικονομίας και Ενέργειας, διενεργήθηκε λεπτομερής ανάλυση του δυναμικού εξοικονόμησης ενέργειας στην κυπριακή οικονομία, με έμφαση στον κτιριακό τομέα. Στη μελέτη αυτή έγινε χρήση τεχνολογικών μοντέλων που προσομοιώνουν την ενεργειακή συμπεριφορά χαρακτηριστικών κτιρίων που απαντώνται στην Κύπρο, διαφόρων τύπων, μεγεθών και ηλικιών. Στη συνέχεια, λαμβάνοντας υπόψη τεχνικά και οικονομικά στοιχεία από την κυπριακή αγορά, και συνυπολογίζοντας περιορισμούς αναφορικά με τους διαθέσιμους οικονομικούς πόρους, η μελέτη κατέληξε σε:

- Εξακρίβωση του μέγιστου διαθέσιμου δυναμικού εξοικονόμησης ενέργειας στην Κύπρο
- Εκτίμηση των ρεαλιστικών δυνατοτήτων για εξοικονόμηση ενέργειας
- Κατάταξη των πιθανών ενεργειακών παρεμβάσεων ανάλογα με διάφορους εναλλακτικούς δείκτες οικονομικής βιωσιμότητας και αποτελεσματικού κόστους (cost-effectiveness)
- Ενσωμάτωση των παραπάνω αναλύσεων σε μοντέλο μακροπρόθεσμων ενεργειακών προβλέψεων
- Συμπεράσματα πολιτικής ως προς τις προτεραιότητες των κυπριακών αρχών σε θέματα εξοικονόμησης ενέργειας.

Από την ανάλυση που διενεργήθηκε, προκύπτει ότι υπάρχει μεγάλο δυναμικό εξοικονόμησης ενέργειας στην Κύπρο, τόσο σε οικιστικά κτίρια όσο και σε κτίρια του τριτογενούς τομέα της οικονομίας. Οι δύο αυτοί τομείς (οικιακός και τριτογενής)

καταναλώνουν το 30% της συνολικής ενέργειας που χρησιμοποιείται στη χώρα, και ειδικότερα ευθύνονται για το 80% της συνολικής κατανάλωσης ηλεκτρισμού. Συνεπώς, η αξιοποίηση των δυνατοτήτων αύξησης της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων μπορεί να βελτιώσει σημαντικά την ενεργειακή παραγωγικότητα της κυπριακής οικονομίας.

Ωστόσο, η αξιοποίηση αυτού του δυναμικού απαιτεί σημαντικούς πόρους για τη διενέργεια ενεργειακών αναβαθμίσεων στα υφιστάμενα κτίρια. Αυτοί οι πόροι θα πρέπει να προέρχονται όχι μόνο από δημόσιες δαπάνες, αλλά και από επενδύσεις του ιδιωτικού τομέα. Για τον σκοπό αυτό, απαιτούνται ευέλικτα χρηματοδοτικά εργαλεία που χρησιμοποιούνται ήδη σε άλλες χώρες. Σημαντική συνεισφορά στη βελτίωση της ενεργειακής παραγωγικότητας της οικονομίας οφείλει να έχει και ο τομέας των μεταφορών.

Σε κάθε περίπτωση, αν οι υπάρχουσες τάσεις συνεχιστούν τα επόμενα χρόνια, είναι βέβαιο ότι η Κύπρος δεν θα μπορεί να επιτύχει τους δεσμευτικούς στόχους της ως προς την εξοικονόμηση ενέργειας και τη μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα μέχρι το έτος 2030. Αυτό αναδεικνύει για μια ακόμα φορά την ανάγκη, μαζί με νομοθετικές και χρηματοδοτικές πρωτοβουλίες, για μια «πράσινη φορολογική μεταρρύθμιση», που θα δίνει συγκεκριμένα κίνητρα για αύξηση της ενεργειακής απόδοσης σε όλους τους τομείς της κυπριακής οικονομίας, μειώνοντας το φορολογικό βάρος της εργασίας και αυξάνοντας την αντίστοιχη επιβάρυνση των δραστηριοτήτων εκείνων που σπαταλούν ενέργεια και φυσικούς πόρους.