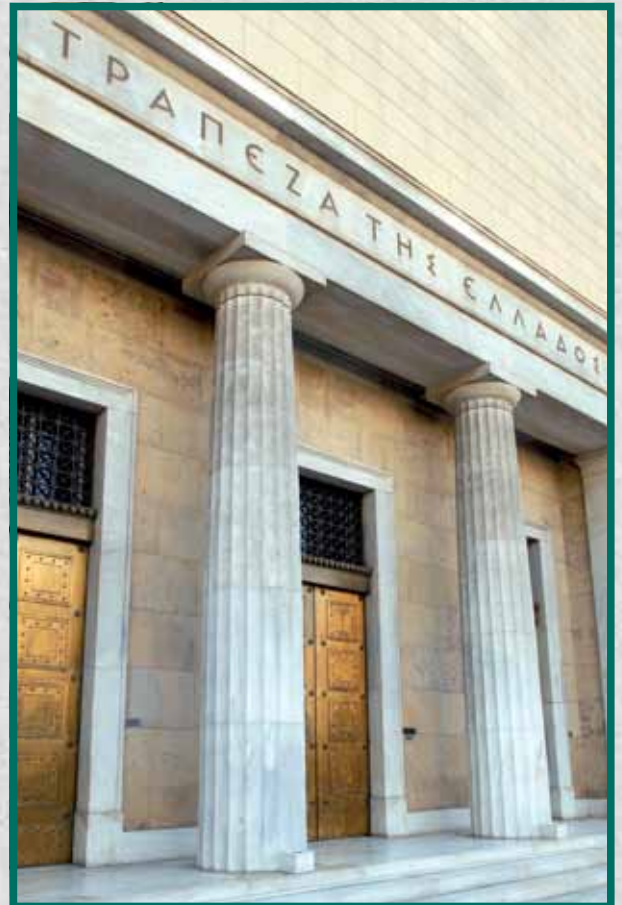


ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΤΕΥΧΟΣ 47



ΙΟΥΛΙΟΣ
2018



ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΕΥΡΩΣΥΣΤΗΜΑ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΤΕΥΧΟΣ 47



ΙΟΥΛΙΟΣ
2018



ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΕΥΡΩΣΥΣΤΗΜΑ

ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Ελευθ. Βενιζέλου 21
102 50 Αθήνα

www.bankofgreece.gr

Διεύθυνση Οικονομικής Ανάλυσης και Μελετών - Γραμματεία

Τηλ. +30 210 320 2393

Fax +30 210 323 3025

Τυπώθηκε στο
Ίδρυμα Εκτύπωσης Τραπεζογραμματίων και Αξιών
της Τράπεζας της Ελλάδος

ISSN 1105 - 8544

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΚΥΚΛΟΙ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ	7
Χιόνα Μπαλφούσια Δημήτρης Παπαγεωργίου	
Η ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΡΘΡΩΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	37
Μελίνα Βασαοδάνη Δήμητρα Δημητροπούλου	
Ο ΤΟΜΕΑΣ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ: ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ	65
Πηνελόπη Ζιούτου Δημήτριος Σιδέρης	
ΥΠΑΡΧΕΙ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΤΩΝ ΛΙΑΝΙΚΩΝ ΤΙΜΩΝ ΣΤΙΣ ΒΑΣΙΚΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΙΔΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ; Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	85
Ζαχαρίας Γ. Μπραγουδάκης	
ΔΟΚΙΜΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (Ιανουάριος – Ιούνιος 2018)	105
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΡΘΡΩΝ ΠΟΥ ΔΗΜΟΣΙΕΥΘΗΚΑΝ ΣΕ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΑ ΤΕΥΧΗ ΤΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΔΕΛΤΙΟΥ	111

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΚΥΚΛΟΙ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ*

Χιόνα Μπαλφούσια

Διεύθυνση Οικονομικής Ανάλυσης και Μελετών

Δημήτρης Παπαγεωργίου

Διεύθυνση Οικονομικής Ανάλυσης και Μελετών

I ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το παρόν άρθρο παρουσιάζει εκτιμήσεις βραχυχρόνιων και μεσοχρόνιων κύκλων (short and medium-term frequency cycles) για βασικές μεταβλητές της ελληνικής οικονομίας και διερευνά τα κύρια χαρακτηριστικά τους. Συγκεκριμένα, εξετάζονται οκτώ χρονολογικές σειρές: του πραγματικού ΑΕΠ, της πραγματικής συνολικής χρηματοδότησης προς τον ιδιωτικό μη χρηματοπιστωτικό τομέα, της πραγματικής χρηματοδότησης των νοικοκυριών, της πραγματικής χρηματοδότησης των μη χρηματοπιστωτικών επιχειρήσεων, του δείκτη τιμών κατοικιών, του δείκτη τιμών μετοχών, του ονομαστικού μακροπρόθεσμου επιτοκίου και του περιθωρίου επιτοκίου. Στόχος είναι να μελετηθούν με συστηματικό τρόπο οι οικονομικοί (ή πραγματικοί) και οι χρηματοοικονομικοί κύκλοι (real and financial cycles) της ελληνικής οικονομίας σε βραχυχρόνιες και μεσοχρόνιες περιόδους διακυμάνσεων και να διερευνηθεί αν οι κύκλοι επιδεικνύουν τα βασικά χαρακτηριστικά που παρατηρούνται στη σχετική επιστημονική βιβλιογραφία για άλλες χώρες. Εξετάζεται επίσης η αλληλεπίδραση μεταξύ του οικονομικού κύκλου και του χρηματοοικονομικού κύκλου, λαμβάνοντας υπόψη τα διδάγματα που προέκυψαν από την πρόσφατη χρηματοπιστωτική κρίση.

Η πιο σχετική με την παρούσα μελέτη ερευνητική εργασία είναι της Tsouma (2014), η οποία εξετάζει τους οικονομικούς κύκλους της ελληνικής οικονομίας χρησιμοποιώντας τόσο την ανάλυση των σημείων καμπής (turning point analysis) όσο και τη χρήση υποδειγμάτων αλλαγής καθεστώτων κατά Markov (Markov switching). Ωστόσο, όπως συμβαίνει και με το μεγαλύτερο μέρος της σχετικής βιβλιογραφίας, η ανάλυση εστιάζεται αποκλειστικά στις βραχυχρόνιες διακυμάνσεις του

οικονομικού κύκλου και δεν λαμβάνει υπόψη την αλληλεπίδραση μεταξύ οικονομικών και χρηματοοικονομικών κύκλων. Οι Michaelides et al. (2013) εξετάζουν τις επιδράσεις των οικονομικών κύκλων της ΕΕ και των ΗΠΑ στον ελληνικό οικονομικό κύκλο χρησιμοποιώντας τόσο το φίλτρο Hodrick-Prescott όσο και το ζωνοπερατό φίλτρο (band-pass filter), αλλά η εργασία τους υπόκειται στους ίδιους περιορισμούς. Τέλος, ο Karfakis (2013) ερευνά τη σχέση μεταξύ πιστωτικών κύκλων (credit cycles) και οικονομικών κύκλων στην Ελλάδα εφαρμόζοντας την ανάλυση αιτιότητας κατά Granger (Granger causality) σε χρονολογικές σειρές με χρήση του φίλτρου Hodrick-Prescott, αλλά η ανάλυση επικεντρώνεται σε βραχυχρόνιες διακυμάνσεις των κύκλων και καλύπτει περίοδο μόνο δέκα ετών. Η παρούσα μελέτη συμβάλλει στην υπάρχουσα βιβλιογραφία, καθώς μέχρι σήμερα για την ελληνική οικονομία δεν έχουν εξαχθεί οι κυκλικές διακυμάνσεις σε μεσοχρόνιες περιόδους, ούτε έχει μελετηθεί η αλληλεπίδραση μεταξύ πραγματικών και χρηματοοικονομικών κυκλικών διακυμάνσεων σε μεσοχρόνιες συχνότητες.

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, οι μεταβλητές που σχετίζονται με την πραγματική οικονομία όπως το ΑΕΠ θεωρείται ότι παρουσιάζουν κυκλική συμπεριφορά μικρής περιοδικότητας, γνωστή ως οικονομικός κύκλος (βλ. π.χ. Baxter and King 1996). Αντίθετα, οι χρηματοοικονομικές μεταβλητές όπως η χρηματοδότηση τείνουν να παρουσιάζουν μεγαλύτερους σε διάρκεια κύκλους, οι οποίοι είναι γνωστοί ως χρηματοοικονομικοί κύκλοι (βλ. μεταξύ άλλων Drehmann et al. 2012 και Claessens et

* Οι συγγραφείς ευχαριστούν τη Heather Gibson, τον Δημήτρη Σιδέρη και τον Gerhard Rünstler για εποικοδομητικές συζητήσεις και σχόλια. Το άρθρο απηχεί τις απόψεις των συγγραφέων και όχι κατ' ανάγκη της Τράπεζας της Ελλάδος. Τυχόν λάθη και παραλείψεις βαρύνουν αποκλειστικά τους συγγραφείς.

al. 2012). Στην παρούσα μελέτη εκτιμούμε τις κυκλικές διακυμάνσεις των οκτώ χρονολογικών σειρών τόσο σε βραχυχρόνιες όσο και σε μεσοχρόνιες συχνότητες. Επιπλέον, προσπαθούμε να μετρήσουμε ποια περιοδικότητα κυριαρχεί για κάθε χρονολογική σειρά, εκτιμώντας αυτό που ονομάζουμε “ολικό κύκλο” (overall cycle). Στην ανάλυσή μας χρησιμοποιούμε πέντε εναλλακτικές μεθοδολογίες: την ανάλυση σημείων καμπίης, το ζωνοπερατό φίλτρο, το φίλτρο Hodrick-Prescott, μονομεταβλητά διαρθρωτικά υποδείγματα χρονολογικών σειρών και πολυμεταβλητά διαρθρωτικά υποδείγματα χρονολογικών σειρών. Οι κύκλοι που εξάγονται συγκρίνονται κατά χρονοσειρά, μεθοδολογία και συχνότητα και παρουσιάζονται τα κύρια χαρακτηριστικά τους και η μεταξύ τους συμμεταβολή (comovement). Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη σχέση μεταξύ των χρηματοοικονομικών μεταβλητών και του ΑΕΠ.

Τέλος, καθώς οι εμπειρικές εκτιμήσεις που παρουσιάζονται αποτελούν επέκταση και επικαιροποίηση του ερευνητικού έργου που ανέλαβαν οι συγγραφείς στο πλαίσιο της υποομάδας για τους πραγματικούς και χρηματοοικονομικούς κύκλους της Ομάδας Εργασίας Οικονομετρικών Υποδειγμάτων (Working Group on Econometric Modelling) του Ευρωπαϊκού Συστήματος Κεντρικών Τραπεζών (ΕΣΚΤ), μέρος του οποίου δημοσιεύθηκε στην εργασία των Rünstler et al. (2018), τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται εδώ για την Ελλάδα είναι συγκρίσιμα με τα αντίστοιχα ευρήματα που αναφέρονται από τους Rünstler et al. (2018) για τις υπόλοιπες ευρωπαϊκές οικονομίες.

Τα αποτελέσματα υποδηλώνουν ότι οι μεσοχρόνιες διακυμάνσεις κυριαρχούν έναντι των βραχυχρόνιων διακυμάνσεων για όλες τις μεταβλητές, συμπεριλαμβανομένου του ΑΕΠ. Ανάλογα με τη μεθοδολογία, η μέση διάρκεια του κύκλου του ΑΕΠ σε μεσοχρόνιες συχνότητες είναι μεταξύ 32 και 55 τριμήνων, πολύ μεγαλύτερη από την περίοδο 8-32 τριμήνων που η οικονομική θεωρία αναφέρει κατά κανόνα ως συχνότητα του οικονομικού

κύκλου. Η αντίστοιχη διάρκεια για τις τρεις μεταβλητές χρηματοδότησης είναι σχεδόν διπλάσια, επιβεβαιώνοντας ότι οι χρηματοοικονομικοί κύκλοι είναι γενικά πολύ μεγαλύτεροι από τους πραγματικούς κύκλους. Τέλος, διαπιστώνουμε ότι σε μεσοχρόνιες συχνότητες υπάρχει υψηλός βαθμός συσχέτισης μεταξύ των κυκλικών συνιστωσών των χρονολογικών σειρών, ενώ όσον αφορά τις προπορεύσεις και τις υστερήσεις στο χρονισμό (leads and lags), η συμπεριφορά τους είναι σύμφωνη με την οικονομική θεωρία.

Το υπόλοιπο του άρθρου είναι δομημένο ως εξής: η ενότητα 2 παρουσιάζει τα δεδομένα. Η ενότητα 3 αναλύει τα ευρήματα που προέκυψαν από τις μη διαρθρωτικές προσεγγίσεις, δηλαδή την ανάλυση σημείων καμπίης και το ζωνοπερατό φίλτρο, σε διαφορετικές συχνότητες. Η ίδια ενότητα παρουσιάζει επίσης τα αντίστοιχα αποτελέσματα που προκύπτουν χρησιμοποιώντας το φίλτρο Hodrick-Prescott. Στην ενότητα 4 παρουσιάζονται οι εκτιμήσεις των κυκλικών συνιστωσών των μεταβλητών που προκύπτουν από μονομεταβλητά και πολυμεταβλητά διαρθρωτικά υποδείγματα χρονολογικών σειρών. Τέλος, η ενότητα 5 παραθέτει τα συμπεράσματα.

2 ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Η ανάλυση περιλαμβάνει οκτώ χρονολογικές σειρές: το πραγματικό ΑΕΠ, την πραγματική συνολική χρηματοδότηση προς τον ιδιωτικό μη χρηματοπιστωτικό τομέα, την πραγματική χρηματοδότηση των νοικοκυριών, την πραγματική χρηματοδότηση των μη χρηματοπιστωτικών επιχειρήσεων, το δείκτη τιμών κατοικιών, το δείκτη τιμών μετοχών, το ονομαστικό μακροπρόθεσμο επιτόκιο και το περιθώριο επιτοκίου. Τα στοιχεία είναι τριμηνιαία και καλύπτουν ως μέγιστο χρονικό διάστημα την περίοδο α' τρίμηνο 1970-δ' τρίμηνο 2017. Το ονομαστικό μακροπρόθεσμο επιτόκιο είναι το επιτόκιο των δεκαετών κρατικών ομολόγων. Το περιθώριο επιτοκίου ορίζεται ως η διαφορά μεταξύ αυτού του μακροπρόθεσμου επιτοκίου και του τριμηνιαίου βραχυπρόθεσμου

επιτοκίου. Το ΑΕΠ, οι μεταβλητές χρηματοδότησης και οι τιμές των κατοικιών έχουν αποπληθωριστεί με τον αποπληθωριστή του ΑΕΠ. Όλες οι μεταβλητές, με εξαίρεση το μακροπρόθεσμο επιτόκιο και το περιθώριο επιτοκίου, έχουν εκφραστεί σε λογαρίθμους. Πληροφορίες σχετικά με τα στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν βρίσκονται στον Πίνακα Π1 του Παραρτήματος.

3 ΜΗ ΔΙΑΡΘΡΩΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ (NON-STRUCTURAL APPROACHES)

3.1 Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΣΗΜΕΙΩΝ ΚΑΜΠΗΣ (TURNING POINT ANALYSIS)

Η μέθοδος ανάλυσης σημείων καμπής (turning point analysis) προτάθηκε από τους Burns and Mitchell (1946) ως τεχνική για τη χρονολόγηση των οικονομικών κύκλων και εν συνεχεία τροποποιήθηκε από τους Bry and Boschan (1971) και Harding and Pagan (2002). Ανιχνεύει κυκλικά μέγιστα και ελάχιστα σημεία σε μια χρονολογική σειρά, μέσω μιας διαδικασίας δύο σταδίων. Κατ' αρχήν, εντοπίζονται τα τοπικά μέγιστα και ελάχιστα σημεία. Στη συνέχεια, αυτά φιλτράρονται μέσω ενός αλγόριθμου ώστε να διασφαλίζεται συγκεκριμένη ελάχιστη διάρκεια κύκλου, ελάχιστη διάρκεια φάσης, εναλλαγή μεταξύ μέγιστων και ελάχιστων σημείων, καθώς και ότι κάθε ελάχιστο (μέγιστο) σημείο είναι χαμηλότερο (υψηλότερο) από το αμέσως προηγούμενο μέγιστο (ελάχιστο).

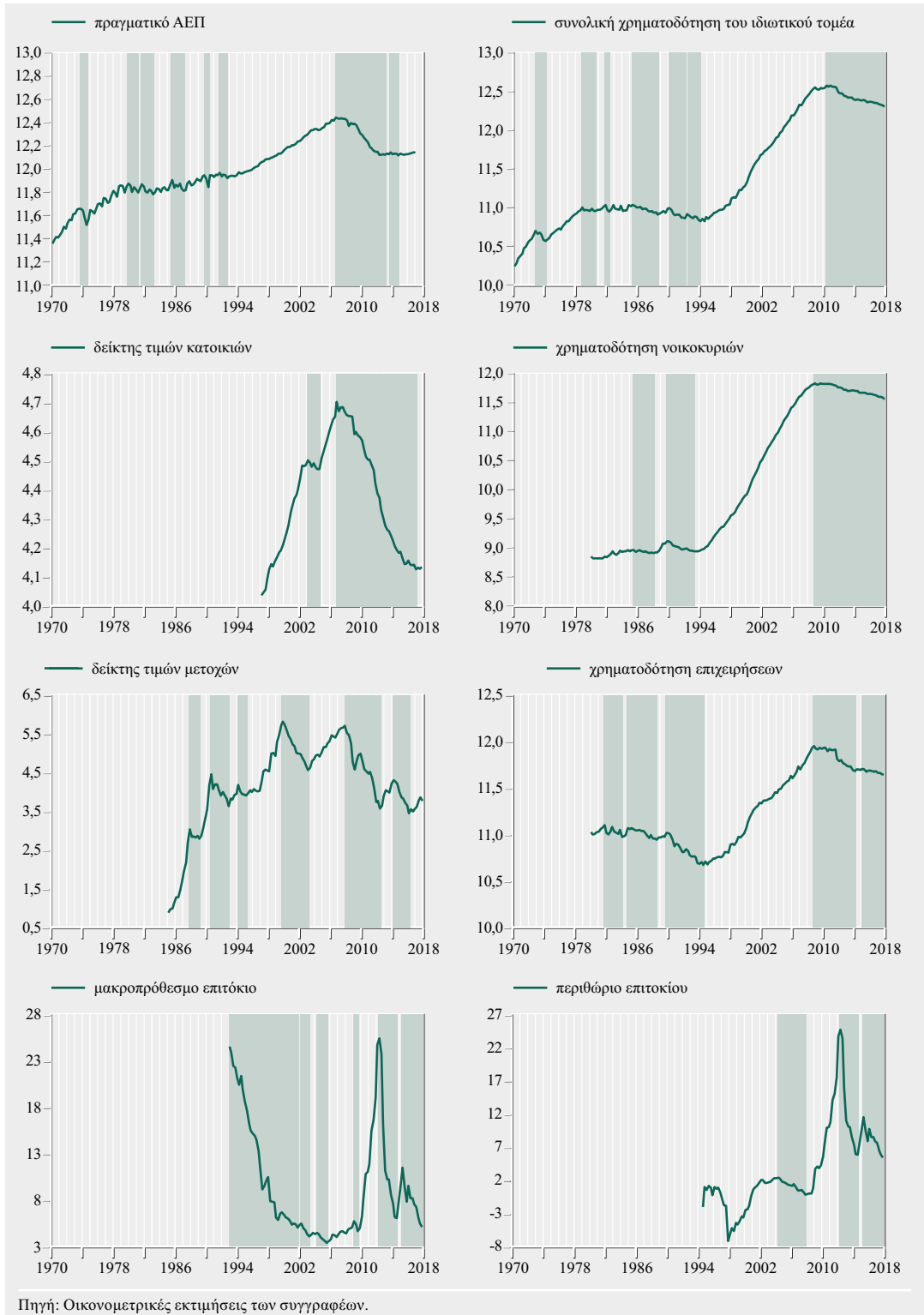
Ακολουθώντας τους Harding and Pagan (2002) και Drehmann et al. (2012), εφαρμόζουμε δύο εναλλακτικές εξειδικεύσεις της ανάλυσης σημείων καμπής, επιλεγμένες ώστε να ανιχνεύουν βραχυχρόνιες και μεσοχρόνιες κυκλικές διακυμάνσεις. Για τις βραχυχρόνιες διακυμάνσεις ορίζουμε ως τοπικά μέγιστα (ελάχιστα) τα σημεία εκείνα όπου η χρονολογική σειρά λαμβάνει κατά το χρόνο t τη μέγιστη (ελάχιστη) τιμή εντός διαστήματος πέντε τριμήνων με κέντρο το σημείο t . Τέτοια σημεία ορίζονται ως μέγιστα (ελάχιστα) του κύκλου εφόσον πληρούν δύο προϋποθέσεις,

δηλ. κάθε κύκλος να έχει ελάχιστη διάρκεια πέντε τρίμηνα και κάθε φάση (επέκταση ή συρρίκνωση) να έχει ελάχιστη διάρκεια δύο τρίμηνα. Για να ανιχνεύσουμε κύκλους διάρκειας μεγαλύτερης από εκείνη που θεωρείται κατά κανόνα συχνότητα οικονομικού κύκλου (business cycle frequency), τροποποιούμε τον αλγόριθμο θέτοντας τη μέγιστη διάρκεια του κύκλου στα οκτώ έτη (32 τρίμηνα) και ορίζοντας τα τοπικά μέγιστα και ελάχιστα σημεία εντός ενός διαστήματος οκτώ τριμήνων. Κατ' αυτόν τον τρόπο λαμβάνουμε ένα υποσύνολο των μέγιστων και ελάχιστων σημείων που προέκυψαν από τη βραχυχρόνια εξειδίκευση του αλγόριθμου ανάλυσης σημείων καμπής.

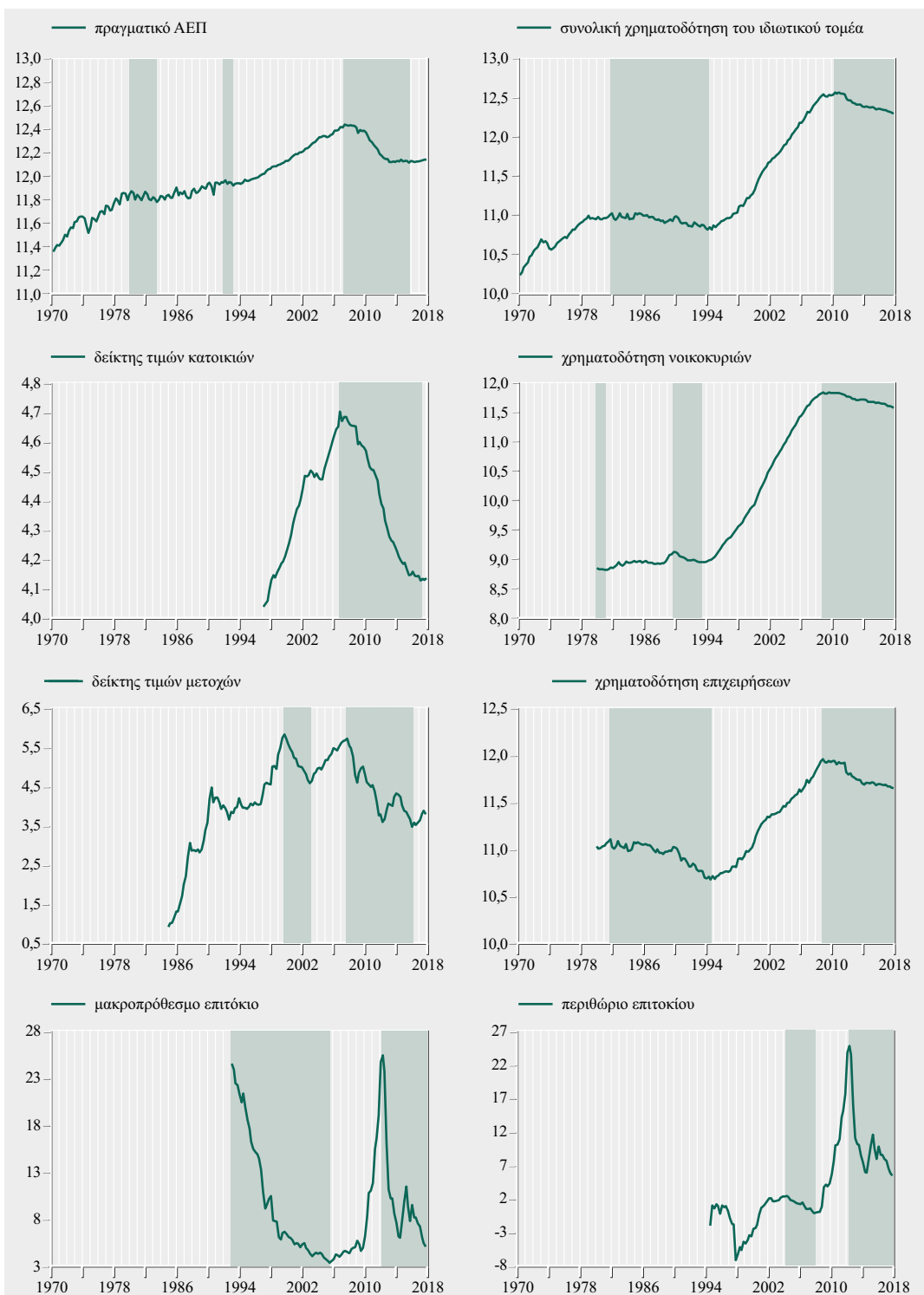
Τα Διαγράμματα 1 και 2 παρουσιάζουν τα αποτελέσματα της ανάλυσης σημείων καμπής για τις βραχυχρόνιες και για τις μεσοχρόνιες συχνότητες αντίστοιχα. Και στα δύο διαγράμματα οι οκτώ χρονολογικές σειρές απεικονίζονται διαγραμματικά για το μέγιστο διαθέσιμο διάστημα σε κάθε περίπτωση. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης σημείων καμπής παρουσιάζονται με σκιασμένες περιοχές. Οι περιοχές που σκιαζονται με πράσινο χρώμα απεικονίζουν περιόδους συρρίκνωσης, ενώ οι γκριζες απεικονίζουν περιόδους επέκτασης. Το μέγιστο του κύκλου είναι το τελευταίο σημείο της γκριζας περιοχής, ενώ το ελάχιστο του κύκλου είναι το τελευταίο σημείο της σκιασμένης με πράσινο χρώμα περιοχής. Εφεξής ορίζουμε ως πλήρη κύκλο μια διακύμανση από μέγιστο σε μέγιστο σημείο.

Το άνω αριστερά γράφημα του Διαγράμματος 1 απεικονίζει το ΑΕΠ. Τα τμήματα που απεικονίζουν θετική πορεία της μεταβλητής αντιστοιχούν σε περιόδους οικονομικής ανάκαμψης, ενώ τα τμήματα που απεικονίζουν συρρίκνωση αντιστοιχούν σε περιόδους οικονομικής ύφεσης. Διακρίνει κανείς μια σειρά βραχύβιων περιόδων ύφεσης κατά το πρώτο ήμισυ του δείγματος, οι οποίες ακολουθούνται από μια σαφώς πιο παρατεταμένη περίοδο ύφεσης κατά την πρόσφατη κρίση. Ειδικότερα, η ανάλυση εντοπίζει έξι σύντομες περιόδους ύφεσης που έλαβαν χώρα μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του 1990 και μια πιο παρατε-

Διάγραμμα Ι Ανάλυση σημείων καμψής – Βραχυχρόνιες συχνότητες
(α΄ τρίμ. 1970 - δ΄ τρίμ. 2017)



Διάγραμμα 2 Ανάλυση σημείων καμψής – Μεσοχρόνιες συχνότητες
(α΄ τρίμ. 1970 - δ΄ τρίμ. 2017)



Πηγή: Οικονομικές εκτιμήσεις των συγγραφέων.



ταμένη ύφεση που ξεκίνησε στις αρχές του 2007 και συμπίπτει χρονικά με τη διεθνή χρηματοπιστωτική κρίση. Σε ό,τι αφορά τα ευρήματα για τις μεσοχρόνιες συχνότητες, στο Διάγραμμα 2 φαίνεται ότι ο αλγόριθμος εντοπίζει τα κύρια μέγιστα και ελάχιστα σημεία της κυκλικής διακύμανσης του ΑΕΠ απαλείφοντας τις μικρής διάρκειας κυκλικές μεταβολές. Συγκεκριμένα, ανιχνεύεται μια περίοδος επέκτασης στις αρχές της δεκαετίας του 1980, η οποία ακολουθείται από περίοδο συρρίκνωσης έως τα μέσα της δεκαετίας του 1990 και έπειτα από μια περίοδο ταχείας ανάκαμψης από τα μέσα της δεκαετίας του 1990 έως τις αρχές του 2007. Εξετάζοντας την εξέλιξη του ΑΕΠ κατά την πιο πρόσφατη περίοδο, εντοπίζεται μια μεγάλη μείωσή του από το 2007 και έπειτα, η οποία φθάνει στο ελάχιστο σημείο του κύκλου στο τέλος του 2015. Αυτά τα ευρήματα συνάδουν με την κοινώς αποδεκτή αντίληψη του πώς εξελίχθηκε η ελληνική οικονομία κατά την υπό εξέταση περίοδο. Συνάδουν επίσης με εκείνα που παρουσιάζει η Tsouma (2014), η οποία χρονολογεί τον ελληνικό οικονομικό κύκλο, αλλά και με τα ευρήματα των Gogos et al. (2014), οι οποίοι εντοπίζουν μια σημαντική κάμψη του ΑΕΠ από τις αρχές της δεκαετίας του 1980 έως τα μέσα της δεκαετίας του 1990 και μια περίοδο ταχείας ανάκαμψης από τα μέσα της δεκαετίας του 1990 και ύστερα.

Όπως φαίνεται από τα Διαγράμματα 1 και 2, αρκετές από τις περιόδους ανάκαμψης και ύφεσης που ανιχνεύονται στη χρονολογική σειρά του ΑΕΠ αντανακλώνται επίσης στα γραφήματα των χρηματοοικονομικών μεταβλητών. Αξιοσημείωτο είναι ότι η έναρξη της τελευταίας σημαντικής κάμψης των τιμών των κατοικιών συμπίπτει περίπου με την απαρχή της πρόσφατης ύφεσης. Ωστόσο, το αντίστοιχο μέγιστο σημείο εντοπίζεται λίγο αργότερα για τις μεταβλητές χρηματοδότησης. Σε γενικές γραμμές, το σημείο καμψής που σχετίζεται με την απαρχή της πρόσφατης χρηματοπιστωτικής κρίσης ανιχνεύεται, όπως ήταν αναμενόμενο, σε όλα τα γραφήματα. Αξίζει να σημειωθεί ότι, σε βραχυχρόνιες συχνότητες, οι χρονολογίες των μέγιστων και ελάχιστων σημείων

του κύκλου που ανιχνεύονται στη συνολική χρηματοδότηση συνάδουν με εκείνες που εντοπίστηκαν στη χρονολογική σειρά του ΑΕΠ. Σε μεσοχρόνιες συχνότητες, τα αποτελέσματα αντανακλούν μια μείωση στη συνολική χρηματοδότηση και στη χρηματοδότηση των μη χρηματοπιστωτικών επιχειρήσεων κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1980, ακολουθούμενη από μια παρατεταμένη ανάκαμψη τόσο των μεταβλητών που αφορούν τη χρηματοδότηση όσο και του δείκτη τιμών κατοικιών από τα μέσα της δεκαετίας του 1990 και ύστερα. Παρότι ο δείκτης τιμών μετοχών εμφανίζει έντονες διακυμάνσεις στις βραχυχρόνιες συχνότητες, οι κυκλικές διακυμάνσεις του είναι πιο παρατεταμένες στις μεσοχρόνιες συχνότητες. Το επιτόκιο και το περιθώριο επιτοκίου εμφανίζουν παρόμοια συμπεριφορά κατά την περίοδο του δείγματος. Και οι δύο μεταβλητές αυξάνονται κατά τη διάρκεια της πρόσφατης κρίσης δημόσιου χρέους και φθάνουν στο απόγειό τους το 2012.

Ο Πίνακας 1 παρουσιάζει τη μέση διάρκεια των βραχυχρόνιων και μεσοχρόνιων κύκλων που ανιχνεύθηκαν στις χρονολογικές σειρές μέσω της ανάλυσης σημείων καμψής, αλλά και την αντίστοιχη μέση διάρκεια των υφέσεων και των ανακάμψεων. Η μέση διάρκεια των βραχυχρόνιων κύκλων του ΑΕΠ είναι 23,2 τρίμηνα, παραπλήσια με εκείνη των βραχυχρόνιων κύκλων που ανιχνεύθηκαν στη συνολική χρηματοδότηση, τις τιμές των μετοχών και το περιθώριο επιτοκίου. Ωστόσο, σε γενικές γραμμές οι μεταβλητές χρηματοδότησης εμφανίζουν σημαντικά μεγαλύτερης διάρκειας κύκλους από ό,τι το ΑΕΠ, οι οποίοι κυμαίνονται μεταξύ 25 και 46,5 τριμήνων. Για τη μεγάλη πλειοψηφία των μεταβλητών, οι περιόδοι ανάκαμψης έχουν μεγαλύτερη διάρκεια από τις περιόδους ύφεσης κατά την υπό εξέταση περίοδο.

Εξετάζουμε εν συνεχεία τους μεσοχρόνιους κύκλους. Η μέση διάρκεια των κύκλων του ΑΕΠ είναι 54,5 τρίμηνα, αρκετά παρατεταμένη για μια πραγματική οικονομική μεταβλητή, αλλά πολύ βραχύτερη από ό,τι οι αντίστοιχες των τριών μεταβλητών που αφορούν

Πίνακας 1 Ανάλυση σημείων καμπής: Διάρκεια των βραχυχρόνιων και μεσοχρόνιων κύκλων

	Βραχυχρόνιοι κύκλοι			Μεσοχρόνιοι κύκλοι		
	Ανάκαμψη	Ύφεση	Κύκλος	Ανάκαμψη	Ύφεση	Κύκλος
	Αριθμός τριμήνων			Αριθμός τριμήνων		
ΑΕΠ	15,9	7	23,2	46	16,7	54,5
Τιμές κατοικιών	9	23,5	15	40	41	-
Συνολική χρηματοδότηση	18	7	25	65	49	114
Χρηματοδότηση νοικοκυριών	34,5	12	46,5	48,5	14	76
Χρηματοδότηση επιχειρήσεων	17,25	16	33,25	57	51	108
Τιμές μετοχών	11,2	9,5	21	19	23	32
Μακροπρόθεσμο επιτόκιο	6,8	5	13	27	51	78
Περιθώριο επιτοκίου	10,5	11,5	22	18	14	32

Σημείωση: Η διάρκεια του πλήρους κύκλου υπολογίζεται ως η μέση απόσταση μεταξύ δύο διαδοχικών τοπικών μέγιστων σημείων.

τη χρηματοδότηση. Οι περίοδοι επέκτασης του ΑΕΠ και των μεταβλητών χρηματοδότησης διαφαίνονται και πάλι σημαντικά μεγαλύτερες από τις αντίστοιχες περιόδους συρρίκνωσης. Αξιοσημείωτο είναι ότι οι μεσοχρόνιοι κύκλοι που ανιχνεύθηκαν στο ΑΕΠ και στη χρηματοδότηση των νοικοκυριών εμφανίζουν πολύ παρεμφερή χαρακτηριστικά. Αντίθετα, οι μεσοχρόνιες διακυμάνσεις του δείκτη τιμών μετοχών είναι σχετικά σύντομες, μόλις 32 τρίμηνα, όπως και εκείνες που ανιχνεύονται για το περιθώριο επιτοκίου.

3.2 ΤΟ ΖΩΝΟΠΕΡΑΤΟ ΦΙΛΤΡΟ (BAND-PASS FILTER)

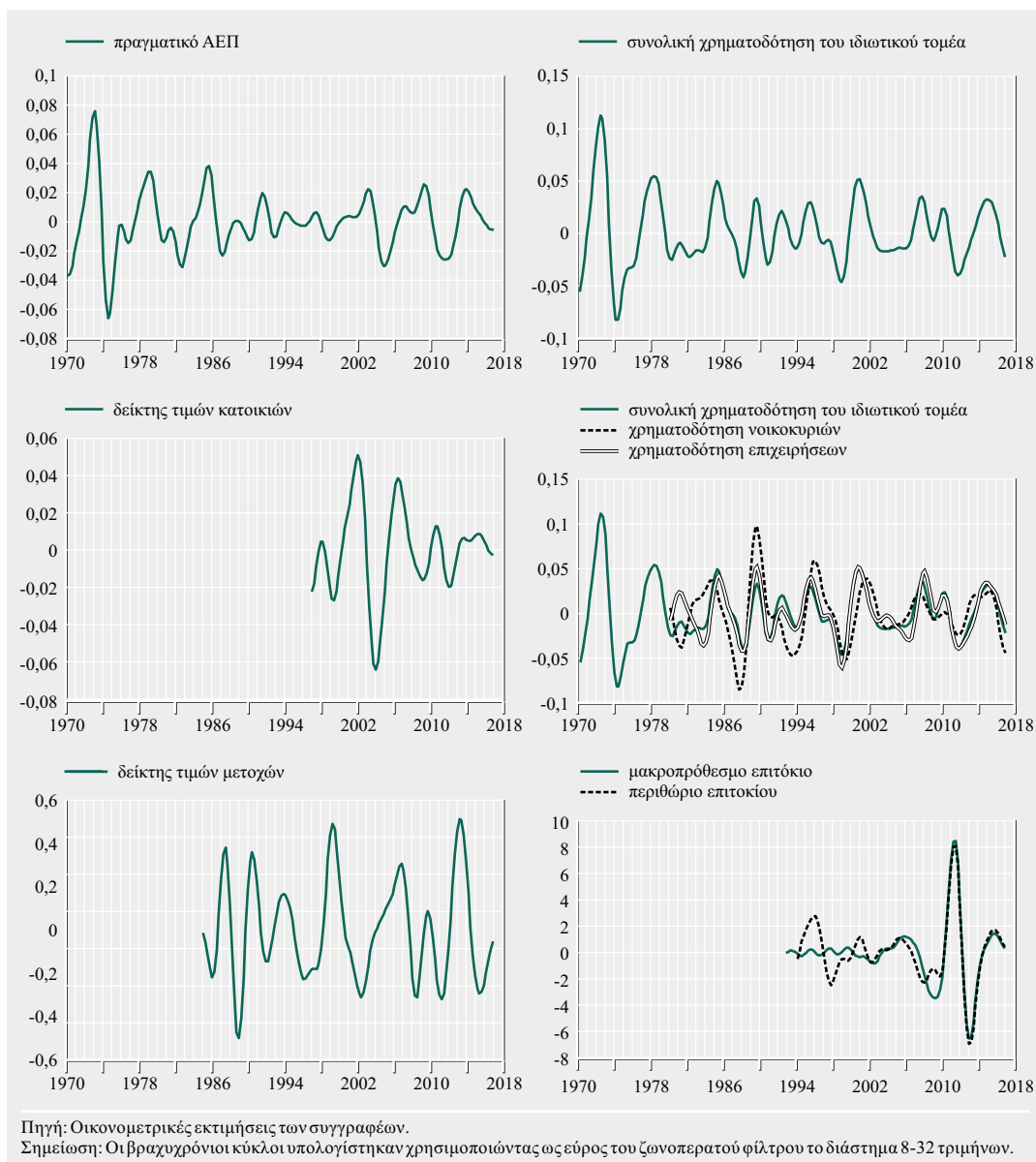
3.2.1 Κυκλικές συνιστώσες

Ως δεύτερη μεθοδολογική προσέγγιση χρησιμοποιούμε το ζωνοπερατό φίλτρο (band-pass filter), μια πιο σύνθετη οικονομετρική τεχνική που εφαρμόζεται ολοένα συχνότερα για την εκτίμηση των κυκλικών συνιστωσών διαφόρων οικονομικών χρονολογικών σειρών – βλ. π.χ. Comin and Gertler (2006), Drehmann et al. (2012) και Aikman et al. (2015). Τα ζωνοπερατά φίλτρα είναι σχεδιασμένα ώστε να εξάγουν από την εκάστοτε υπό εξέταση χρονολογική σειρά κυκλικές συνιστώσες συγκεκριμένης περιοδικότητας. Στην παρούσα μελέτη χρησιμοποιούμε το ασύμμετρο ζωνοπερατό φίλτρο των Christiano and

Fitzgerald (2003), με βάση την υπόθεση μοναδιαίας ρίζας με μετατόπιση (unit root with a drift), για την εξαγωγή βραχυχρόνιων κύκλων με διάρκεια μεταξύ 8 και 32 τριμήνων (δηλ. 2-8 έτη) και μεσοχρόνιων κύκλων με διάρκεια μεταξύ 32 και 120 τριμήνων (δηλ. 8-30 έτη), κατ' αναλογία με την ανάλυση σημείων καμπής.

Στα Διαγράμματα 3 και 4 παρουσιάζονται αντίστοιχα οι κυκλικές συνιστώσες που προκύπτουν από τις δύο διαφορετικές εξειδικεύσεις του ζωνοπερατού φίλτρου. Στο Διάγραμμα 3 αποτυπώνεται μια σειρά βραχυχρόνιων διακυμάνσεων του ΑΕΠ. Οι χρηματοοικονομικές σειρές εμφανίζουν παραπλήσια κυκλική διακύμανση, αλλά με μεγαλύτερη μεταβλητότητα. Οι κύκλοι βραχείας περιοδικότητας των συνολικών χορηγήσεων και των επιμέρους συνιστωσών τους, δηλαδή των χορηγήσεων προς τα νοικοκυριά και εκείνων προς τις επιχειρήσεις, εμφανίζουν πολύ υψηλή συσχέτιση, όπως φαίνεται στο δεξιό σκέλος της δεύτερης σειράς του Διαγράμματος 3. Το ίδιο μπορεί να λεχθεί και για το μακροπρόθεσμο επιτόκιο και το περιθώριο επιτοκίου, των οποίων οι έντονες διακυμάνσεις κατά την πρόσφατη περίοδο αντανakλούν τις μεταβολές στην καμπύλη αποδόσεων και τη νομισματική πολιτική κατά την κρίση. Οι βραχυχρόνιες μεταβολές του δείκτη τιμών κατοικιών

Διάγραμμα 3 Ζωνοπερατό φίλτρο – Βραχυχρόνιοι κύκλοι
(β' τρίμ. 1970 - δ' τρίμ. 2017)

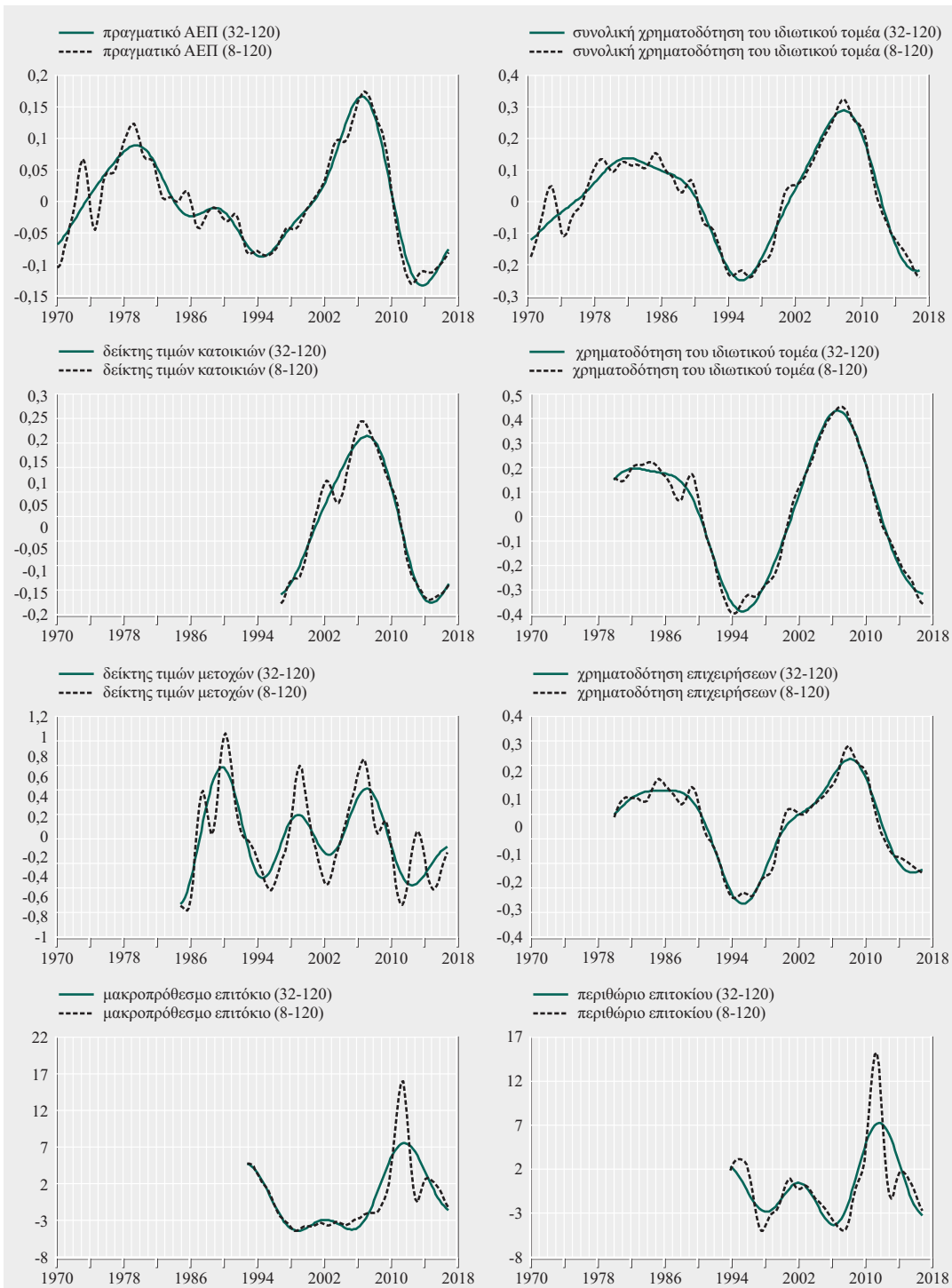


φαίνεται να είναι συγκριτικά μικρότερες, σε όρους διακύμανσης κατά την περίοδο της πρόσφατης κρίσης.

Το Διάγραμμα 4 παρουσιάζει με συμπαγείς γραμμές τις σειρές που προκύπτουν χρησιμοποιώντας ως εύρος του ζωνοπερατού φίλτρου το διάστημα 32-120 τριμήνων. Στην περίπτωση αυτή είναι καταφανές ότι οι εξαγόμενοι μεσο-

χρόνιοι κύκλοι είναι συγχρονισμένοι για την πλειονότητα των μεταβλητών. Το πραγματικό ΑΕΠ και οι τρεις χρηματοοικονομικές μεταβλητές εμφανίζουν δύο βασικούς κύκλους, οι οποίοι έχουν υψηλό βαθμό συσχέτισης. Ο δείκτης τιμών κατοικιών είναι διαθέσιμος από το 1997 και έπειτα και έτσι εμφανίζει μόνο τη δεύτερη περίοδο ανόδου και κάμψης, που αντανάκλα την προ κρίσης αύξηση των τιμών

Διάγραμμα 4 Ζωνοπερατό φίλτρο – Μεσοχρόνιοι και ολικοί κύκλοι
(β' τρίμ. 1970 - δ' τρίμ. 2017)



Πηγή: Οικονομετρικές εκτιμήσεις των συγγραφέων.

Σημείωση: Οι μεσοχρόνιοι και ολικοί κύκλοι υπολογίστηκαν χρησιμοποιώντας ως εύρος του ζωνοπερατού φίλτρου το διάστημα 32-120 τριμήνων και 8-120 τριμήνων αντίστοιχα.

των ακινήτων και τη συνακόλουθη παρατεταμένη μείωσή τους.

Ο Πίνακας 2 παρουσιάζει την τυπική απόκλιση των βραχυχρόνιων και μεσοχρόνιων κύκλων που προκύπτουν από το ζωνοπερατό φίλτρο. Σε ό,τι αφορά τη μεταβλητότητα των κυκλικών συνιστωσών, οι χρηματοοικονομικές μεταβλητές φαίνονται πιο ευμετάβλητες από το ΑΕΠ τόσο στις βραχυχρόνιες όσο και στις μεσοχρόνιες συχνότητες. Επιπλέον, για όλες τις μεταβλητές η τυπική απόκλιση του βραχυχρόνιου κύκλου είναι σημαντικά μικρότερη από εκείνη του αντίστοιχου μεσοχρόνιου κύκλου. Η τρίτη στήλη παραθέτει τη σχετική τυπική απόκλιση, δηλαδή το λόγο των τυπικών αποκλίσεων των δύο κυκλικών συνιστωσών, ο οποίος αποτελεί μια ένδειξη της σχετικής σημασίας της κάθε κυκλικής συνιστώσας στη διαμόρφωση της εξέλιξης της μεταβλητής. Αξιοσημείωτο είναι ότι για το δείκτη τιμών κατοικιών και τις χρηματοοικονομικές μεταβλητές – ειδικά τις χορηγήσεις προς τα νοικοκυριά, που απαρτίζονται κυρίως από στεγαστικά δάνεια – οι μεσοχρόνιες συνιστώσες των χρονολογικών σειρών φαίνεται να είναι υπεύθυνες για το μεγαλύτερο μέρος της μεταβλητότητας των πρωτογενών στοιχείων. Ο λόγος της τυπικής απόκλισης της μεσοχρόνιας κυκλικής συνιστώσας προς εκείνη της βραχυ-

χρόνιας κυκλικής συνιστώσας είναι 5,783 για τις τιμές των κατοικιών και 7,656 για τη χρηματοδότηση των νοικοκυριών. Ο αντίστοιχος λόγος για το ΑΕΠ είναι σημαντικά χαμηλότερος, στο 3,8, καθώς η χρηματοδότηση και οι τιμές των ακινήτων είναι γνωστό ότι εμφανίζουν κύκλους μεγαλύτερης διάρκειας από τον οικονομικό κύκλο. Παρ' όλα αυτά, ο λόγος αυτός μπορεί να θεωρηθεί σχετικά υψηλός για μια πραγματική μεταβλητή. Αντίθετα, περίπου ίση τυπική απόκλιση εμφανίζουν η βραχυχρόνια και η μεσοχρόνια κυκλική συνιστώσα τόσο για το περιθώριο επιτοκίου όσο και για το μακροπρόθεσμο επιτόκιο.

Ο Πίνακας 3 παρουσιάζει τη μέση διάρκεια των βραχυχρόνιων και μεσοχρόνιων κύκλων, καθώς και την αντίστοιχη μέση διάρκεια των περιόδων επέκτασης και συρρίκνωσης. Όπως και προηγουμένως, η διάρκεια του κύκλου ορίζεται ως η μέση απόσταση μεταξύ δύο διαδοχικών υψηλότερων σημείων της κυκλικής συνιστώσας, τα οποία έχουν ανιχνευθεί εφαρμόζοντας την ανάλυση σημείων καμπίης στις κυκλικές συνιστώσες που προέκυψαν από τις δύο εναλλακτικές εξειδικεύσεις του ζωνοπερατού φίλτρου. Στις φιλτραρισμένες σειρές οι φάσεις και οι κύκλοι που ανιχνεύθηκαν είναι, ως επί το πλείστον, μικρότερης διάρκειας από ό,τι στις ίδιες τις χρονολογικές σειρές. Η

Πίνακας 2 Ιδιότητες των κυκλικών συνιστωσών: Τυπική απόκλιση βραχυχρόνιων και μεσοχρόνιων κύκλων – Ζωνοπερατό φίλτρο

	Βραχυχρόνιοι κύκλοι	Μεσοχρόνιοι κύκλοι	Σχετική τυπική απόκλιση	Ολικοί κύκλοι
ΑΕΠ	0,02	0,076	3,8	0,078
Τιμές κατοικιών	0,023	0,133	5,783	0,136
Συνολική χρηματοδότηση	0,032	0,147	4,594	0,15
Χρηματοδότηση νοικοκυριών	0,032	0,245	7,656	0,247
Χρηματοδότηση επιχειρήσεων	0,026	0,148	5,692	0,15
Τιμές μετοχών	0,229	0,342	1,493	0,43
Μακροπρόθεσμο επιτόκιο	0,024	0,04	1,667	0,047
Περιθώριο επιτοκίου	0,025	0,033	1,32	0,043

Σημείωση: Η τυπική απόκλιση για κάθε μεταβλητή υπολογίζεται για την περίοδο κατά την οποία υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα. Η σχετική τυπική απόκλιση είναι ο λόγος της τυπικής απόκλισης της κυκλικής συνιστώσας του μεσοχρόνιου κύκλου προς την τυπική απόκλιση της κυκλικής συνιστώσας του βραχυχρόνιου κύκλου. Οι ολικοί κύκλοι έχουν εξαχθεί χρησιμοποιώντας ως εύρος του φίλτρου το διάστημα 8-120 τριμήνων.

Πίνακας 3 Ιδιότητες των κυκλικών συνιστωσών: Διάρκεια βραχυχρόνιων και μεσοχρόνιων κύκλων – Ζωνοπερατό φίλτρο

	Βραχυχρόνιοι κύκλοι			Μεσοχρόνιοι κύκλοι			Ολικοί κύκλοι		
	Ανάκαμψη	Ύφεση	Κύκλος	Ανάκαμψη	Ύφεση	Κύκλος	Ανάκαμψη	Ύφεση	Κύκλος
	Αριθμός τριμήνων			Αριθμός τριμήνων			Αριθμός τριμήνων		
ΑΕΠ	7,9	5,9	13,8	30,5	26	55	32,5	23,3	56
Τιμές κατοικιών	10,5	7,25	17,5	43	32	-	41	33	-
Συνολική χρηματοδότηση	9,5	7,8	17,3	50	56	106	46	43	92
Χρηματοδότηση νοικοκυριών	10,4	10,8	20,8	46	53	99	52	40	92
Χρηματοδότηση επιχειρήσεων	6,67	8,25	14,9	52	34	90	55	37	92
Τιμές μετοχών	9,67	8	17,5	18	19	35,5	45	20,5	67
Μακροπρόθεσμο επιτόκιο	8	7,8	16,6	52	26	78	52	25	77
Περιθώριο επιτοκίου	6,4	16	9,6	18,5	19	39	19	14	33

Σημείωση: Η μέση διάρκεια του κύκλου υπολογίστηκε χρησιμοποιώντας την ανάλυση σημείων καμψής στις φιλτραρισμένες χρονολογικές σειρές. Η διάρκεια του πλήρους κύκλου υπολογίζεται ως η μέση απόσταση μεταξύ δύο διαδοχικών τοπικών μέγιστων σημείων. Οι ολικοί κύκλοι έχουν εξαχθεί χρησιμοποιώντας ως εύρος του φίλτρου το διάστημα 8-120 τριμήνων.

παρατήρηση αυτή ισχύει ιδίως για τις περιόδους ανάκαμψης που ανιχνεύονται στις μεταβλητές χρηματοδότησης με τη βραχυχρόνια εξειδίκευση του φίλτρου. Αντίθετα, το ΑΕΠ, ο δείκτης τιμών κατοικιών και η χρηματοδότηση των νοικοκυριών εμφανίζουν μεγαλύτερης διάρκειας μεσοχρόνιες περιόδους ανάκαμψης από εκείνες που είχαν εντοπιστεί στα ίδια τα στατιστικά στοιχεία. Ειδικότερα, οι βραχυχρόνιοι κύκλοι που ανιχνεύονται για το ΑΕΠ έχουν μέση διάρκεια 13,8 τρίμηνα, έναντι αντίστοιχης διάρκειας 23,2 τριμήνων στα πρωτογενή στοιχεία. Αυτή η διάρκεια είναι συγκρίσιμη με την αντίστοιχη της χρηματοδότησης των μη χρηματοπιστωτικών επιχειρήσεων, που είναι 14,9 τρίμηνα. Οι βραχυχρόνιοι κύκλοι των λοιπών δύο χρηματοοικονομικών μεταβλητών, δηλαδή του δείκτη τιμών μετοχών και του δείκτη τιμών κατοικιών, έχουν κατά μέσο όρο λίγο μεγαλύτερη διάρκεια.

Σε ό,τι αφορά τους κύκλους μεσοχρόνιας διάρκειας, η μέση διάρκεια του μεσοχρόνιου κύκλου στο ΑΕΠ είναι περίπου η μισή των αντίστοιχων στις τρεις μεταβλητές χρηματοδότησης (55 τρίμηνα για το ΑΕΠ και από 90 έως 106 τρίμηνα για τις μεταβλητές χρηματο-

δότησης). Αντίστροφα, οι μεσοχρόνιας διάρκειας κύκλοι στις τιμές των μετοχών είναι πολύ βραχύτεροι από τους αντίστοιχους κύκλους στο ΑΕΠ. Συνολικά, η μέση διάρκεια των μεσοχρόνιων κύκλων που ανιχνεύθηκαν με το ζωνοπερατό φίλτρο συμβαδίζει με τα ευρήματα της ανάλυσης σημείων καμψής.

Η πιο πάνω μεθοδολογική προσέγγιση είναι διαφωτιστική. Ωστόσο, όπως σημειώνουν οι Rünstler et al. (2018), το γεγονός ότι η συχνότητα του εκτιμώμενου κύκλου περιορίζεται εκ των προτέρων εντός συγκεκριμένου εύρους, με κριτήριο προϋπάρχουσες πεποιθήσεις, αποτελεί σημαντικό μειονέκτημα της μεθόδου του ζωνοπερατού φίλτρου. Συγκεκριμένα, υπάρχει κίνδυνος η εκτιμώμενη κυκλική συνιστώσα να μην περιλαμβάνει ενδεχόμενα τμήματα του κύκλου με περιοδικότητα εκτός του προκαθορισμένου εύρους ή οι εκτιμώμενοι κύκλοι να είναι πλασματικοί (spurious cycles, βλ. Murray 2003). Επιπλέον, όταν εξάγονται μεσοχρόνιοι (όπως θεωρούνται συνήθως οι χρηματοοικονομικοί) κύκλοι και βραχυχρόνιοι (οικονομικοί) κύκλοι χρησιμοποιώντας εκ των προτέρων διαφορετικό και μη αλληλοεπικαλυπτόμενο εύρος συχνότητων για τον

καθένα, επιβάλλεται εκ προοιμίου ότι οι κύκλοι θα είναι ασυσχέτιστοι (uncorrelated). Συνεπώς δεν είναι εφικτό να εξεταστεί έτσι κατά πόσον ο χρηματοοικονομικός και ο οικονομικός κύκλος είναι ανεξάρτητα φαινόμενα. Τουναντίον, για να εξεταστεί κατά πόσον δύο κύκλοι είναι αλληλένδετοι, είναι απαραίτητη η υιοθέτηση μιας μεθόδου που να επιτρέπει την εξαγωγή συσχετιζόμενων κύκλων. Για να αντιμετωπιστεί αυτό το πρόβλημα, εξάγουμε επιπλέον έναν ολικό κύκλο χρησιμοποιώντας ένα πολύ ευρύτερο ζωνοπερατό φίλτρο 8-120 τριμήνων (2-30 ετών), το οποίο πρακτικά δεν περιορίζει τους εξαγόμενους κύκλους.¹ Αυτό το εύρος ζωνοπερατού φίλτρου καλύπτει τόσο τη συνήθη βραχυχρόνια συχνότητα του οικονομικού κύκλου όσο και τις μεσοχρόνιες συχνότητες, οι οποίες στη βιβλιογραφία σχετίζονται με το λεγόμενο χρηματοοικονομικό κύκλο. Ερμηνεύουμε αυτόν τον κύκλο ως την κυρίαρχη κυκλική συνιστώσα κάθε χρονολογικής σειράς και εξετάζουμε πώς οι ολικό κύκλοι που εξάγονται από την κάθε μεταβλητή σχετίζονται μεταξύ τους.

Η τελευταία στήλη των Πινάκων 2 και 3 αντιστοιχεί σε αυτό το διευρυμένο ζωνοπερατό φίλτρο. Η τελευταία στήλη του Πίνακα 2 παρουσιάζει την τυπική απόκλιση της ολικής κυκλικής συνιστώσας που εξήχθη χρησιμοποιώντας το εύρος συχνότητας 8-120 τριμήνων. Προκύπτει ότι η ολική κυκλική συνιστώσα των μεταβλητών που αφορούν τη χρηματοδότηση, δηλαδή η κυρίαρχη κυκλική τους συνιστώσα, έχει τυπική απόκλιση περίπου ίση με εκείνη της αντίστοιχης μεσοχρόνιας κυκλικής συνιστώσας που ανιχνεύθηκε χρησιμοποιώντας το εύρος 32-120 τρίμηνα. Το εύρημα αυτό συνάδει με την υφιστάμενη ακαδημαϊκή βιβλιογραφία που συγκλίνει στο ότι ο χρηματοοικονομικός κύκλος είναι μεγάλης διάρκειας. Ωστόσο, παραπλήσιες μεταξύ τους είναι και οι τυπικές αποκλίσεις της ολικής και της μεσοχρόνιας κυκλικής συνιστώσας του ΑΕΠ. Το ίδιο ισχύει και για τη διάρκεια των κύκλων στην τελευταία στήλη του Πίνακα 3. Αυτό το εύρημα αντικρούει τη συμβατική άποψη ότι το ΑΕΠ διακυμαίνεται αποκλειστικά στις βραχυχρόνιες συχνότητες του οικο-

νομικού κύκλου. Ενδιαφέρον είναι ότι, στην περίπτωση της Ελλάδος, η οικονομική δραστηριότητα φαίνεται να παρουσιάζει πιο παρατεταμένες κυκλικές διακυμάνσεις (56 τρίμηνα) από τον αντίστοιχο μέσο όρο των χωρών της ευρωζώνης που αναφέρουν οι Rünstler et al. (2018), ο οποίος είναι περίπου 30 τρίμηνα (πρέπει ωστόσο να σημειωθεί ότι οι Rünstler et al. χρησιμοποιούν ως μέγιστη συχνότητα τα 80 τρίμηνα για τη μεσοχρόνια εξειδίκευση του ζωνοπερατού φίλτρου). Η τυπική απόκλιση του κύκλου του ΑΕΠ επίσης είναι λίγο υψηλότερη. Οι εξαχθείσες ολικές κυκλικές συνιστώσες απεικονίζονται στο Διάγραμμα 4 με διακεκομμένες γραμμές και πράγματι ακολουθούν πολύ στενά τις αντίστοιχες μεσοχρόνιες κυκλικές συνιστώσες.

Τα Διαγράμματα Π1 και Π2 στο Παράρτημα παρουσιάζουν τις κυκλικές συνιστώσες που εξήχθησαν από το ζωνοπερατό φίλτρο, μαζί με τις αντίστοιχες που προκύπτουν από το φίλτρο Hodrick- Prescott. Οι Πίνακες Π2 και Π3 του Παραρτήματος παρουσιάζουν πληροφορίες για τις τελευταίες, οι οποίες βασίζονται σε ανάλυση σημείων καμπής και είναι άμεσα συγκρίσιμες με εκείνες που παρατίθενται στους Πίνακες 2 και 3. Η μόνη αξιοσημείωτη απόκλιση μεταξύ των δύο είναι η ιδιαίτερα μεγάλη μέση διάρκεια του μεσοχρόνιου κύκλου του ΑΕΠ που προκύπτει από το φίλτρο Hodrick- Prescott (114 τρίμηνα), η οποία αντανάκλα το γεγονός ότι ένα ενδιάμεσο υψηλό σημείο δεν ανιχνεύθηκε από την ανάλυση σημείων καμπής. Πέραν αυτής της διαφοράς, τα αποτελέσματα είναι, ποιοτικά και ποσοτικά, πολύ παραπλήσια.

1 Ως έλεγχο αξιοπιστίας των ευρημάτων μας, έχουμε επίσης εξάγει κυκλικές συνιστώσες από τις υπό εξέταση μεταβλητές χρησιμοποιώντας εύρος φίλτρου 8-80 τρίμηνα, ακολουθώντας τους Rünstler et al. (2018). Τα σχετικά ευρήματα είναι διαθέσιμα από τους συγγραφείς. Οι κυκλικές συνιστώσες που προκύπτουν είναι ποιοτικά και ποσοτικά παραπλήσιες με τις προαναφερθείσες. Μόνη εξαίρεση αποτελούν οι μεταβλητές χρηματοδότησης, οι οποίες για την περίπτωση της Ελλάδος φαίνεται να ακολουθούν μεσοχρόνιο κύκλο συχνότητας μεγαλύτερης των 80 τριμήνων. Ωστόσο, οι μεταβλητές χρηματοδότησης είναι κομβικής σημασίας για την ανάλυσή μας. Επιπλέον, επιδιώξή μας είναι να εξάγουμε κυκλικές συνιστώσες οι οποίες να μην περιορίζονται από προκαθορισμένο εύρος διακύμανσης, όπως πράγματι μας επιτρέπει η μέθοδος του ζωνοπερατού φίλτρου. Συνεπώς, εστιάζουμε την ανάλυσή μας στα ευρήματα που προκύπτουν από τη χρήση ανώτατου ορίου συχνότητας 120 τριμήνων, όπως προτείνουν οι Drehmann et al. (2012).

3.2.2 Συμμεταβολές (co-movements)

Χρησιμοποιήσαμε μια σειρά εναλλακτικών φίλτρων και εξειδικεύσεων για να εξαγάγουμε τις κυκλικές συνιστώσες των υπό εξέταση μεταβλητών, τις οποίες έχουμε μελετήσει μεμονωμένα. Στη συνέχεια, στους Πίνακες 4 έως 6 εξετάζουμε πώς οι κυκλικές συνιστώσες του ΑΕΠ σχετίζονται με εκείνες των άλλων μεταβλητών. Ο Πίνακας 4 παρουσιάζει τις ιδιότητες συμμεταβολής των βραχυχρόνιων κυκλικών συνιστωσών που εξήχθησαν χρησιμοποιώντας το ζωνοπερατό φίλτρο, δηλαδή το βαθμό συσχέτισης της βραχυχρόνιας κυκλικής συνιστώσας κάθε μεταβλητής, μετατοπισμένης κατά $[-4, 4]$ περιόδους, με τη βραχυχρόνια κυκλική συνιστώσα του ΑΕΠ στο χρόνο t . Πρόκειται για έναν πρόσφορο τρόπο να εξετάσει κανείς αν και κατά πόσον η μια μεταβλητή προπορεύεται της άλλης. Ο μέγιστος, σε απόλυτους όρους, βαθμός συσχέτισης προσδιορίζει την ιδιότητα της κάθε μεταβλητής ως προπορευόμενου ή χρονικώς υστερούντος δείκτη. Με έντονα στοιχεία εμφανίζεται η μέγιστη συσχέτιση. Στην πρώτη σειρά παρατηρούμε ότι η βραχυχρόνια κυκλική συνιστώσα του δείκτη τιμών κατοικιών προπορεύεται εκείνης του ΑΕΠ κατά τέσσερα τρίμηνα, ενώ εκείνη της χρηματοδότησης των νοικοκυριών

κατά ένα τρίμηνο. Η βραχυχρόνια κυκλική συνιστώσα της συνολικής χρηματοδότησης και εκείνη της χρηματοδότησης των μη χρηματοπιστωτικών επιχειρήσεων υστερούν της αντίστοιχης συνιστώσας του ΑΕΠ κατά δύο τρίμηνα, ενώ ο δείκτης τιμών μετοχών υστερεί αντίστροφα (δηλ. με αντίθετη κατεύθυνση μεταβολής) κατά ένα έτος. Αντίθετα, οι βραχυχρόνιες διακυμάνσεις του μακροπρόθεσμου επιτοκίου και του περιθωρίου επιτοκίου προηγούνται αντιστρόφως κατά δύο τρίμηνα εκείνων του ΑΕΠ, δηλαδή ένα χαμηλό επίπεδο επιτοκίων προλέγει μελλοντική οικονομική επέκταση. Το εύρημα αυτό συνάδει με τη γνωστή “ιδιότητα αντίστροφα προπορευόμενου δείκτη” (inverted leading indicator property) των πραγματικών επιτοκίων, που έχει τεκμηριωθεί μεταξύ άλλων από τους King and Watson (1996), Beaudry and Guay (1996) και Fiorito and Kollintzas (1994).

Στη συνέχεια, στον Πίνακα 5 εξετάζουμε τη συμμεταβολή μεταξύ των μεσοχρόνιων κυκλικών συνιστωσών που εξήχθησαν μέσω του ζωνοπερατού φίλτρου. Όπως ήδη διαπιστώθηκε από το Διάγραμμα 4, οι μεσοχρόνιες κυκλικές συνιστώσες εμφανίζουν πολύ υψηλότερη συσχέτιση μεταξύ τους από ό,τι οι αντίστοιχες βραχυχρόνιες. Επιπλέον, όλες οι μετα-

Πίνακας 4 Ιδιότητες συμμεταβολής των κυκλικών συνιστωσών: Βραχυχρόνιοι κύκλοι – Ζωνοπερατό φίλτρο

	$i = -4$	$i = -3$	$i = -2$	$i = -1$	$i = 0$	$i = 1$	$i = 2$	$i = 3$	$i = 4$
Τιμές κατοικιών	0,4787	0,4196	0,3289	0,2196	0,1049	-0,0058	-0,1048	-0,1858	-0,2467
Συνολική χρηματοδότηση	0,2242	0,2715	0,3351	0,4092	0,4789	0,5232	0,5245	0,4709	0,3615
Χρηματοδότηση νοικοκυριών	0,3999	0,4495	0,4825	0,4956	0,4867	0,4649	0,4089	0,3161	0,1881
Χρηματοδότηση επιχειρήσεων	0,1508	0,2207	0,3074	0,407	0,5056	0,5808	0,6131	0,5879	0,502
Τιμές μετοχών	0,1825	0,1503	0,1094	0,0509	-0,0313	-0,1401	-0,2676	-0,3995	-0,5177
Μακροπρόθεσμο επιτόκιο	-0,5206	-0,6264	-0,6702	-0,6527	-0,5808	-0,4647	-0,3152	-0,1434	0,0379
Περιθώριο επιτοκίου	-0,4995	-0,5738	-0,5994	-0,5767	-0,5079	-0,3954	-0,2448	-0,0665	0,126

Σημείωση: Ο πίνακας παρουσιάζει το βαθμό συσχέτισης της κυκλικής συνιστώσας κάθε μεταβλητής μετατοπισμένης κατά $i \in [-4, 4]$ περιόδους με την κυκλική συνιστώσα του ΑΕΠ την περίοδο t . Οι συσχετίσεις υπολογίζονται κατά την περίοδο β' τρίμηνο 1997-δ' τρίμηνο 2017. Οι αριθμοί με έντονους χαρακτήρες υποδηλώνουν την υψηλότερη συσχέτιση στο διάστημα $i \in [-4, 4]$.

Πίνακας 5 Ιδιότητες συμμεταβολής των κυκλικών συνιστώσων: Μεσοχρόνιοι κύκλοι – Ζωνοπερατό φίλτρο

	$i = -4$	$i = -3$	$i = -2$	$i = -1$	$i = 0$	$i = 1$	$i = 2$	$i = 3$	$i = 4$
Τιμές κατοικιών	0,8338	0,8734	0,907	0,9346	0,9559	0,9716	0,9808	0,9831	0,9782
Συνολική χρηματοδότηση	0,6373	0,6958	0,7491	0,797	0,8393	0,877	0,9098	0,9371	0,9584
Χρηματοδότηση νοικοκυριών	0,7397	0,7853	0,8253	0,8596	0,8882	0,9133	0,9329	0,9465	0,9539
Χρηματοδότηση επιχειρήσεων	0,5952	0,6572	0,7146	0,767	0,814	0,858	0,8973	0,9309	0,9579
Τιμές μετοχών	0,7295	0,7582	0,7786	0,7903	0,793	0,7878	0,7755	0,7567	0,732
Μακροπρόθεσμο επιτόκιο	-0,7253	-0,6765	-0,6206	-0,558	-0,4896	-0,4282	-0,3638	-0,2968	-0,2274
Περιθώριο επιτοκίου	-0,7273	-0,6901	-0,6432	-0,5873	-0,5235	-0,4742	-0,42	-0,3613	-0,2986

Σημείωση: Ο πίνακας παρουσιάζει το βαθμό συσχέτισης της κυκλικής συνιστώσας κάθε μεταβλητής μετατοπισμένης κατά $i \in [-4, 4]$ περιόδους με την κυκλική συνιστώσα του ΑΕΠ την περίοδο t . Οι συσχετίσεις υπολογίζονται κατά την περίοδο β' τρίμηνο 1997-δ' τρίμηνο 2017. Οι αριθμοί με έντονους χαρακτήρες υποδηλώνουν την υψηλότερη συσχέτιση στο διάστημα $i \in [-4, 4]$.

Πίνακας 6 Ιδιότητες συμμεταβολής των κυκλικών συνιστώσων: Ολικοί κύκλοι – Ζωνοπερατό φίλτρο

	$i = -4$	$i = -3$	$i = -2$	$i = -1$	$i = 0$	$i = 1$	$i = 2$	$i = 3$	$i = 4$
Τιμές κατοικιών	0,82	0,8578	0,889	0,914	0,9329	0,9465	0,9537	0,954	0,9473
Συνολική χρηματοδότηση	0,6261	0,6842	0,7374	0,7857	0,8285	0,8664	0,8985	0,924	0,9424
Χρηματοδότηση νοικοκυριών	0,7333	0,7771	0,8151	0,8474	0,8743	0,8967	0,9137	0,9248	0,9296
Χρηματοδότηση επιχειρήσεων	0,5766	0,6381	0,6957	0,7493	0,7979	0,8419	0,8801	0,9109	0,9335
Τιμές μετοχών	0,5487	0,567	0,5773	0,5786	0,5701	0,5491	0,5203	0,4853	0,4462
Μακροπρόθεσμο επιτόκιο	-0,6446	-0,615	-0,5738	-0,5212	-0,4585	-0,3981	-0,3319	-0,261	-0,1865
Περιθώριο επιτοκίου	-0,5842	-0,5665	-0,5359	-0,4925	-0,4374	-0,3849	-0,3275	-0,2666	-0,203

Σημείωση: Ο πίνακας παρουσιάζει το βαθμό συσχέτισης της κυκλικής συνιστώσας κάθε μεταβλητής μετατοπισμένης κατά $i \in [-4, 4]$ περιόδους με την κυκλική συνιστώσα του ΑΕΠ την περίοδο t . Οι συσχετίσεις υπολογίζονται κατά την περίοδο β' τρίμηνο 1997-δ' τρίμηνο 2017. Οι αριθμοί με έντονους χαρακτήρες υποδηλώνουν την υψηλότερη συσχέτιση στο διάστημα $i \in [-4, 4]$.

βλητές, με εξαίρεση το μακροπρόθεσμο επιτόκιο και το περιθώριο επιτοκίου, είναι προκύκλικες σε σχέση με τη μεσοχρόνια κυκλική συνιστώσα του ΑΕΠ. Ο δείκτης τιμών κατοικιών και οι τρεις μεταβλητές χρηματοδότησης τώρα υστερούν έναντι του ΑΕΠ. Αυτό το εύρημα βρίσκεται σε αντίθεση με ένα σημαντικό τμήμα της πρόσφατης εμπειρικής βιβλιογραφίας που τεκμηριώνει ότι ο μεσοχρόνιος χρηματοοικονομικός κύκλος προη-

γείται του οικονομικού κύκλου και ότι οι περίοδοι συρρίκνωσης του χρηματοοικονομικού κύκλου προηγούνται σημαντικών οικονομικών υφέσεων. Ωστόσο, για την περίπτωση της Ελλάδος τα ευρήματα του Πίνακα 5 είναι εύλογα, καθώς η πρόσφατη βαθιά ύφεση είχε ως αφετηρία όχι μια χρηματοπιστωτική κρίση αλλά την ελληνική κρίση δημόσιου χρέους. Κατά συνέπεια, σε αντίθεση με ό,τι συνέβη σε άλλες οικονομίες, στην Ελλάδα

πράγματι το ΑΕΠ υποχώρησε πρώτο, συμπαρασύροντας τις τιμές των ακινήτων, και ακολούθησε η συρρίνωση της χρηματοδότησης. Ο κύκλος των τιμών των μετοχών συγχρονίζεται με τον οικονομικό κύκλο, ενώ, όπως και στη βραχυχρόνια εξειδίκευση, το μακροπρόθεσμο επιτόκιο και το περιθώριο επιτοκίου προηγούνται αντιστρόφως του οικονομικού κύκλου κατά ένα πλήρες έτος, επιβεβαιώνοντας την προαναφερθείσα οικονομική θεωρία. Οι αντίστοιχες συμμεταβολές των κυκλικών συνιστωσών που εξήχθησαν χρησιμοποιώντας το φίλτρο Hodrick-Prescott παρουσιάζονται στους Πίνακες Π4 και Π5 του Παραρτήματος και εμφανίζουν μια ανάλογη εικόνα και για τις δύο εξειδικεύσεις.²

Τέλος, ο Πίνακας 6 παρουσιάζει τις ιδιότητες συμμεταβολής των ολικών κύκλων οι οποίοι εξήχθησαν με τη χρήση ζωνοπερατού φίλτρου από τις υπό εξέταση σειρές, με εύρος φίλτρου 8-120 τρίμηνα. Κατά μία έννοια αυτός είναι ο διαφωτιστικότερος πίνακας, αφού στις υπό εξέταση κυκλικές συνιστώσες δεν έχει επιβληθεί πρακτικά κανένας περιορισμός σε ό,τι αφορά τη συχνότητα. Εξετάζονται οι συμμεταβολές των κυρίαρχων κυκλικών συνιστωσών των μεταβλητών ανεξαρτήτως συχνότητας. Παρ' όλα αυτά, οι συμμεταβολές που παρουσιάζονται στον Πίνακα 6 είναι εξαιρετικά παρεμφερείς με εκείνες που παρουσιάστηκαν στον Πίνακα 5 για τις μεσοχρόνιες κυκλικές συνιστώσες, και εξίσου εύλογες, αντικατοπτρίζοντας για μια ακόμη φορά τον υψηλό βαθμό συσχέτισης μεταξύ των μεσοχρόνιων και των ολικών κυκλικών συνιστωσών.³

4 ΔΙΑΡΘΡΩΤΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΚΥΚΛΙΚΩΝ ΣΥΝΙΣΤΩΣΩΝ (STRUCTURAL CYCLE ESTIMATES)

4.1 ΜΟΝΟΜΕΤΑΒΛΗΤΑ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ

Στις προηγούμενες ενότητες χρησιμοποιήσαμε μια σειρά εναλλακτικών μεθοδολογικών προσεγγίσεων για την εξαγωγή χρηματοοικονομικών κύκλων. Χρησιμοποιούμε τώρα, για τον ίδιο σκοπό, ένα διαρθρωτικό υπό-

δειγμα χρονολογικών σειρών, τόσο στη μονομεταβλητή όσο και στην πολυμεταβλητή εκδοχή του. Τα υποδείγματα αυτού του τύπου είναι σχεδιασμένα ώστε να αναλύουν μια χρονολογική σειρά ή ένα σύνολο χρονολογικών σειρών σε κυκλικές συνιστώσες (cycles) και τάσεις (trends). Είναι συνεπώς παρεμφερή με τα ζωνοπερατά φίλτρα. Ωστόσο, διαφέρουν από αυτά ως προς το ότι οι κυκλικές συνιστώσες και οι τάσεις που προκύπτουν προσδιορίζονται και εκτιμώνται οι ίδιες ως παραμετρικά υποδείγματα χρονολογικών σειρών. Δεδομένου ότι οι παράμετροι κάθε σειράς εκτιμώνται ανεξάρτητα από τα ίδια τα στοιχεία, η προσέγγιση αυτή επιτρέπει τη μέγιστη ευελιξία, δηλαδή οι εξαγόμενοι κύκλοι ανταποκρίνονται πλήρως στα χαρακτηριστικά της κάθε σειράς.

Τα διαρθρωτικά υποδείγματα χρονολογικών σειρών χρησιμοποιούνται ολοένα συχνότερα για την εκτίμηση των κυκλικών συνιστωσών σε μεταβλητές που αφορούν την πραγματική οικονομική δραστηριότητα, και ειδικά για το παραγωγικό κενό και το ποσοστό ανεργίας μη επιταχυνόμενου πληθωρισμού (non-accelerating inflation rate of unemployment – NAIRU). Ενδεικτικά αναφέρονται οι μελέτες των Jarcinski and Lenza (2016), Rünstler (2002) και Gerlach and Smets (1999). Ένας περιορισμένος αριθμός άρθρων χρησιμοποιεί αυτή τη μέθοδο για την εξαγωγή κύκλων από χρονολογικές σειρές χρηματοοικονομικών μεταβλητών, μεταξύ των οποίων οι De Bonis and Silvestrini (2013) και οι Galati et al. (2016).

Οι κυκλικές συνιστώσες που εξάγονται από το μονομεταβλητό διαρθρωτικό υπόδειγμα χρονολογικών σειρών είναι άμεσα συγκρίσιμες με εκείνες που εξήχθησαν προηγουμένως.

2 Για την εξαγωγή κυκλικών συνιστωσών μεσοχρόνιας συχνότητας με το φίλτρο Hodrick-Prescott χρησιμοποιούμε παράμετρο εξομάλυνσης 400.000, όπως ο Schüler (2018).

3 Επιπλέον, έχουμε υπολογίσει τις συμμεταβολές μεταξύ της βραχυχρόνιας κυκλικής συνιστώσας του ΑΕΠ και καθενιάς από τις μεσοχρόνιες κυκλικές συνιστώσες των μεταβλητών χρηματοδότησης, ώστε να διερευνήσουμε έμμεσα κατά πόσον ευσταθεί η άποψη ότι οι μεσοχρόνιοι χρηματοοικονομικοί κύκλοι συσχετίζονται με τον (βραχυχρόνιο) οικονομικό κύκλο και οι χρηματοπιστωτικές κρίσεις προπορεύονται βαθιών υφέσεων. Οι συντελεστές συσχέτισης που υπολογίστηκαν ήταν ιδιαίτερος χαμηλοί. Τα αποτελέσματα είναι διαθέσιμα από τους συγγραφείς.

Διάγραμμα 5. Μονομεταβλητό διαρθρωτικό υπόδειγμα χρονολογικών σειρών (UV) και ολικό κύκλο ζωνοπερατού φίλτρου (BP) (α' τρίμ. 1997-δ' τρίμ. 2017)



Πηγή: Οικονομετρικές εκτιμήσεις των συγγραφέων.
 Σημείωση: Οι ολικοί κύκλοι (BP) αποτυπώνονται στον αριστερό άξονα των γραφημάτων και υπολογίστηκαν χρησιμοποιώντας ως εύρος του ζωνοπερατού φίλτρου το διάστημα 8-120 τριμήνων.

Ωστόσο, για να εξασφαλιστεί η συγκρισιμότητα μεταξύ των μονομεταβλητών και των πολυμεταβλητών διαρθρωτικών υποδειγμάτων χρονολογικών σειρών, έχουν εκτιμηθεί και τα δύο στο κοινό δείγμα που ξεκινά το 1997, όταν αρχίζει η χρονολογική σειρά για το δείκτη τιμών κατοικιών. Το Διάγραμμα 5 απεικονίζει τις κυκλικές συνιστώσες που εξήχθησαν με το μονομεταβλητό διαρθρωτικό υπόδειγμα χρο-

νολογικών σειρών και τις αντιπαραβάλλει με τους προαναφερθέντες ολικούς κύκλους. Με εξαίρεση την αρχή του δείγματος, οι κύκλοι που προκύπτουν από το μονομεταβλητό διαρθρωτικό υπόδειγμα χρονολογικών σειρών είναι παραπλήσιοι με εκείνους του ζωνοπερατού φίλτρου. Ωστόσο, είναι σαφώς λιγότερο ομαλοί, καθώς το γεγονός ότι προκύπτουν από ένα εκτιμημένο παραμετρικό υπόδειγμα τους

Πίνακας 7 Μονομεταβλητό διαρθρωτικό υπόδειγμα χρονολογικών σειρών – Ιδιότητες των κυκλικών συνιστωσών

	Τυπική απόκλιση	Διάρκεια κύκλου (τρίμηνα)
ΑΕΠ	0,012	37,03
Τιμές κατοικιών	0,017	33,34
Συνολική χρηματοδότηση	0,02	37,74
Χρηματοδότηση νοικοκυριών	0,026	44,10
Χρηματοδότηση επιχειρήσεων	0,024	36,69

Σημείωση: Τα δεδομένα καλύπτουν την περίοδο α' τρίμηνο 1997-δ' τρίμηνο 2017.

επιτρέπει να ακολουθούν στενότερα τη δυναμική των χρονολογικών σειρών.

Ο Πίνακας 7 παρουσιάζει τις ιδιότητες των κυκλικών συνιστωσών που εξήχθησαν χρησιμοποιώντας το μονομεταβλητό διαρθρωτικό υπόδειγμα χρονολογικών σειρών. Οι τυπικές αποκλίσεις των κυκλικών συνιστωσών των μεταβλητών χρηματοδότησης είναι μεγαλύτερες εκείνης του ΑΕΠ. Ωστόσο, με εξαίρεση τη χρηματοδότηση των νοικοκυριών, η μέση διάρκεια του κύκλου τους είναι συγκρίσιμη με αυτήν του ΑΕΠ. Η μέση περιοδικότητα του κύκλου του ΑΕΠ εκτιμάται σε 37,03 τρίμηνα, είναι δηλαδή μεγαλύτερη εκείνης που ορίζεται συνήθως ως περιοδικότητα του οικονομικού κύκλου.

4.2 ΠΟΛΥΜΕΤΑΒΛΗΤΑ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ

Η εκτίμηση ενός πολυμεταβλητού διαρθρωτικού υποδείματος χρονολογικών σειρών επιτρέπει όχι μόνο την εξαγωγή των κυκλικών συνιστωσών της κάθε μεταβλητής, αλλά και την εμπειρική διερεύνηση του βαθμού συμμεταβολής των κυκλικών συνιστωσών των χρονολογικών σειρών που περιλαμβάνονται στην πολυμεταβλητή εκτίμηση. Η προσέγγιση αυτή είναι λιγότερο συνηθισμένη από την αντίστοιχη μονομεταβλητή εκτίμηση, αλλά πλεονεκτεί. Δεδομένου ότι η έννοια του οικονομικού κύκλου (business cycle) υποδηλώνει ένα βαθμό συμμεταβολής των κυκλικών συνιστω-

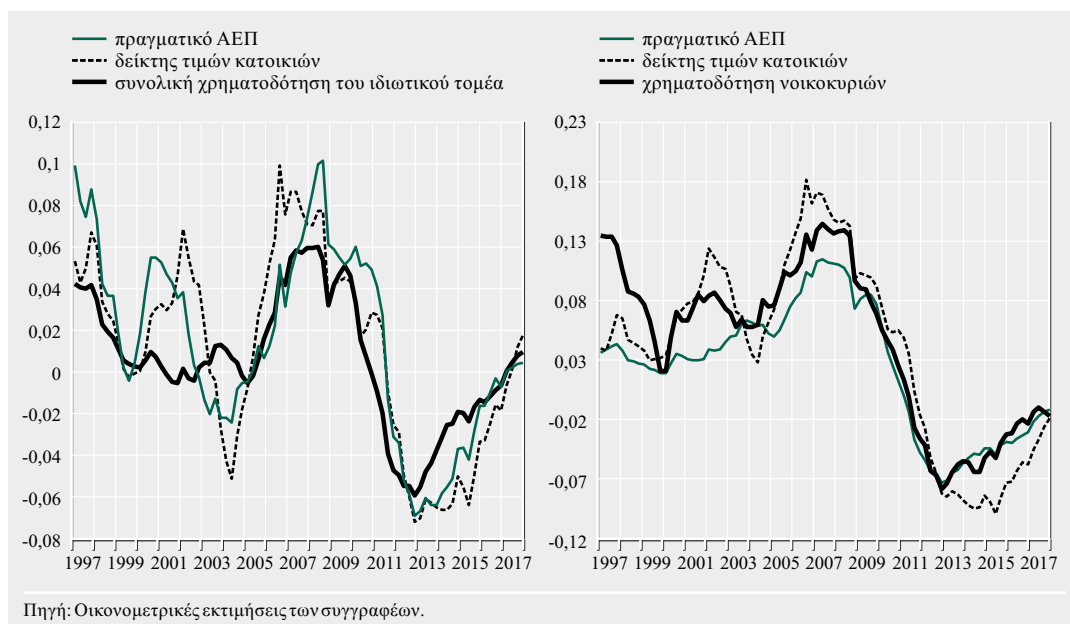
σών μιας σειράς μεταβλητών, η πολυμεταβλητή προσέγγιση μας επιτρέπει να εξετάσουμε πιο συστηματικά την ύπαρξη του οικονομικού ή του χρηματοοικονομικού κύκλου, εκτιμώντας από κοινού τις κυκλικές συνιστώσες αρκετών χρονολογικών σειρών.

Χρησιμοποιούμε το πολυμεταβλητό διαρθρωτικό υπόδειγμα χρονολογικών σειρών που προτείνουν και εφαρμόζουν οι Rünstler and Vlekke (2016) για τις ΗΠΑ, αλλά και οι Rünstler et al. (2018) για τις χώρες της ευρωζώνης.⁴ Αυτή η εκδοχή του υποδείματος σχεδιάστηκε ειδικά για την από κοινού εμπειρική εκτίμηση των κυκλικών συνιστωσών του ΑΕΠ, της συνολικής χρηματοδότησης και των τιμών των κατοικιών τόσο σε περιοδικότητες οικονομικού κύκλου όσο και σε μεσοχρόνιες περιοδικότητες. Το υπόδειγμα προσφέρει αυξημένη ευελιξία σε ό,τι αφορά τον τρόπο με τον οποίο εξειδικεύεται ο βαθμός επιμονής (persistence) του μεσοχρόνιου κύκλου, αλλά και η κυκλική συμμεταβολή των υπό εξέταση μεταβλητών σε διαφορετικές περιοδικότητες. Επιτρέπει έτσι την εξέταση του βαθμού συμμεταβολής των κυκλικών συνιστωσών των οικονομικών και χρηματοοικονομικών μεταβλητών και του κατά πόσον η μια κυκλική συνιστώσα προπορεύεται ή υστερεί της άλλης.

Εκτιμούμε δύο εναλλακτικές εξειδικεύσεις του υποδείματος. Στην πρώτη εκτιμούμε από κοινού τις κυκλικές συνιστώσες του ΑΕΠ, της συνολικής χρηματοδότησης και του δείκτη τιμών κατοικιών. Στη δεύτερη εκτιμούμε από κοινού τις κυκλικές συνιστώσες του ΑΕΠ, της χρηματοδότησης των νοικοκυριών και του δείκτη τιμών κατοικιών. Δεδομένου ότι η περίοδος για την οποία είναι διαθέσιμες και οι τρεις χρονολογικές σειρές για την ελληνική οικονομία είναι σχετικά σύντομη, η εκτίμηση του πολυμεταβλητού υποδείματος γίνεται με μπεϋσιανές (Bayesian) μεθόδους με σχετικά περιοριστικές εκ των προτέρων κατανομές (tight priors) για την περιοδικό-

4 Βλ. Rünstler and Vlekke (2016) για τις τεχνικές λεπτομέρειες του διαρθρωτικού υποδείματος χρονολογικών σειρών.

Διάγραμμα 6 Πολυμεταβλητό διαρθρωτικό υπόδειγμα χρονολογικών σειρών (α' τρίμ. 1997-δ' τρίμ. 2017)



τητα του κύκλου και το βαθμό ομαλότητας των τάσεων.^{5,6}

Τα δύο σκέλη του Διαγράμματος 6 παρουσιάζουν τις κυκλικές συνιστώσες που εκτιμήθηκαν από κοινού για καθέναν από τους προαναφερθέντες συνδυασμούς μεταβλητών με το πολυμεταβλητό υπόδειγμα. Και τα δύο γραφήματα αποτυπώνουν έναν υψηλό βαθμό συμμεταβολής μεταξύ των χρονολογικών σειρών, υποδηλώνοντας την ύπαρξη κοινού κύκλου.

Ο Πίνακας 8 παρουσιάζει τα βασικά χαρακτηριστικά των κυκλικών συνιστωσών που εξήχθησαν με το πολυμεταβλητό διαρθρωτικό υπόδειγμα χρονολογικών σειρών. Οι κυκλικές συνιστώσες του δείκτη τιμών κατοικιών, της συνολικής χρηματοδότησης και της χρηματοδότησης των νοικοκυριών έχουν μεγαλύτερη τυπική απόκλιση από ό,τι εκείνη του ΑΕΠ. Πράγματι, οι χρηματοοικονομικές μεταβλητές και οι τιμές των ακινήτων είναι γνωστό ότι εμφανίζουν σχετικά μεγαλύτερη μεταβλητότητα από ό,τι οι μεταβλητές που σχετίζονται με την πραγματική οικονομία. Παρ' όλα αυτά, οι εκτιμώμενοι κύκλοι των

τριών μεταβλητών εμφανίζουν παραπλήσια μεταξύ τους περιοδικότητα και στις δύο εκτιμήσεις. Στο πρώτο τμήμα του Πίνακα 8, η εκτιμώμενη διάρκεια του κύκλου του ΑΕΠ είναι περίπου οκτώ έτη, επιβεβαιώνοντας ότι οι διακυμάνσεις μεσοχρόνιας συχνότητας είναι σημαντικές όχι μόνο για τις χρηματοοικονομικές μεταβλητές αλλά και για εκείνες που σχετίζονται με την πραγματική οικονομία. Τα αποτελέσματα συμβαδίζουν σε γενικές γραμμές με εκείνα που παρουσιάζονται από τους Rünstler et al. (2018) για τις υπόλοιπες χώρες της ευρωζώνης, με βάση τα οποία προκύπτει ότι οι τρεις κυκλικές συνιστώσες έχουν υψηλό βαθμό συσχέτισης σε μεσοχρόνιες συχνότητες. Για την Ελλάδα ωστόσο, η διάρκεια των κύκλων που προκύπτουν από το πολυμεταβλητό διαρθρωτικό υπόδειγμα χρονολογικών σειρών είναι μικρότερη από τον αντίστοιχο μέσο όρο για τις

⁵ Ενώ το διαθέσιμο δείγμα επαρκεί για την εκτίμηση του μονομεταβλητού διαρθρωτικού υποδείματος χρονολογικών σειρών με τη μέθοδο της εκτιμώμενης μέγιστης πιθανοφάνειας, ήταν ιδιαίτερος δύσκολο να επιτευχθεί σύγκλιση κατά την εκτίμηση της πολυμεταβλητής εξειδίκευσης του υποδείματος.

⁶ Ο κώδικας για την εκτίμηση κατά Bayes έχει γραφεί από τον Dimitrij Kulikov της Eesti Pank.

Πίνακας 8 Πολυμεταβλητό διαρθρωτικό υπόδειγμα χρονολογικών σειρών – Ιδιότητες των κυκλικών συνιστωσών

	Τυπική απόκλιση	Διάρκεια κύκλου (τρίμηνα)	Συμβολή στη διακύμανση > 32 τρίμηνα	Συμβολή στη διακύμανση < 32 τρίμηνα
Εκδοχή με συνολική χρηματοδότηση				
ΑΕΠ	0,028	31,96	0,72	0,29
Τιμές κατοικιών	0,049	29,91	0,69	0,31
Συνολική χρηματοδότηση	0,046	29,85	0,69	0,31
Εκδοχή με χρηματοδότηση νοικοκυριών				
ΑΕΠ	0,036	37,14	0,77	0,23
Τιμές κατοικιών	0,052	37,04	0,77	0,23
Χρηματοδότηση νοικοκυριών	0,045	36,63	0,77	0,23

Σημείωση: Τα δεδομένα καλύπτουν την περίοδο α' τρίμηνο 1997-δ' τρίμηνο 2017.

χώρες της ζώνης του ευρώ – οι Rünstler et al. (2018) αναφέρουν 10-12 έτη για το ΑΕΠ και 13-14 έτη για τη χρηματοδότηση και τις τιμές των κατοικιών αντίστοιχα. Επιπρόσθετα, από τα ευρήματα των Rünstler et al. (2018) προκύπτει ότι η μέση εκτιμώμενη διάρκεια του κύκλου του ΑΕΠ για τις χώρες της ευρωζώνης είναι περίπου δύο χρόνια μικρότερη από εκείνη που εκτιμάται για τις χρηματοοικονομικές μεταβλητές, εύρημα που δεν επιβεβαιώνεται για την περίπτωση της Ελλάδος.

Ο κύκλος του ΑΕΠ που εκτιμάται μέσω του πολυμεταβλητού διαρθρωτικού υποδείγματος χρονολογικών σειρών είναι σαφώς μεγαλύτερης διάρκειας από τον διάρκεια 13,8 τριμήνων κύκλο που εξήχθη από το βραχυχρόνιο ζωνοπερατό φίλτρο, αλλά πολύ βραχύτερος από τον διάρκεια 55 τριμήνων κύκλο που εξήχθη από το μεσοχρόνιο φίλτρο (βλ. Πίνακα 3). Με άλλα λόγια, σε ό,τι αφορά την περιοδικότητά τους, οι κύκλοι που εξήχθησαν από τη χρονολογική σειρά του ΑΕΠ φαίνεται να βρίσκονται μεταξύ της κλασικής έννοιας του (βραχυχρόνιου) οικονομικού κύκλου και εκείνης του (μεσοχρόνιου) χρηματοοικονομικού κύκλου. Οι δύο τελευταίες στήλες του Πίνακα 8 παρουσιάζουν τη συμβολή των βραχυχρόνιων και μεσοχρόνιων συχνοτήτων στη συνολική διακύμανση του κύκλου. Όπως υποδηλώνουν τα αποτελέσματα, η συμβολή των

μεσοχρόνιων συχνοτήτων είναι αρκετά μεγαλύτερη από αυτή των βραχυχρόνιων για όλες τις μεταβλητές και στις δύο εκδοχές του υποδείγματος. Η συμβολή των μακροχρόνιων συχνοτήτων φαίνεται να είναι μεγαλύτερη στην εκδοχή του υποδείγματος που περιλαμβάνει τη χρηματοδότηση των νοικοκυριών, γεγονός που εξηγεί και τη μεγαλύτερη διάρκεια των κύκλων στην περίπτωση αυτή.

Τέλος, ο Πίνακας 9 παρουσιάζει τις συμμεταβολές μεταξύ της κυκλικής συνιστώσας του ΑΕΠ και εκείνων των λοιπών δύο μεταβλητών για καθεμία από τις δύο εναλλακτικές εξειδικεύσεις του πολυμεταβλητού υποδείγματος. Ο υψηλότερος συντελεστής συσχέτισης εμφανίζεται για την ταυτόχρονη συσχέτιση ($i=0$), υποδηλώνοντας ότι οι κυκλικές συνιστώσες των δύο μεταβλητών φαίνεται να διακυμαίνονται ταυτόχρονα όταν εκτιμώνται από κοινού. Το ίδιο ισχύει και για την κυκλική συνιστώσα της χρηματοδότησης των νοικοκυριών, μιας μεταβλητής στενά συνδεδεμένης με τη στεγαστική πίστη και συνεπώς με τις τιμές των κατοικιών. Αυτή η στενή σχέση προκύπτει επίσης από το γεγονός ότι οι συσχετίσεις που παρουσιάζονται σε όλες τις στήλες του κάτω τμήματος του πίνακα είναι υψηλότερες από τις αντίστοιχες του άνω τμήματος. Αντίθετα, η κυκλική συνιστώσα της συνολικής χρηματοδότησης ακολουθεί εκείνη του ΑΕΠ

Πίνακας 9 Ιδιότητες συμμεταβολής των κυκλικών συνιστώσων: Πολυμεταβλητό διαρθρωτικό υπόδειγμα χρονολογικών σειρών

Εκδοχή με συνολική χρηματοδότηση									
	<i>i</i> = -4	<i>i</i> = -3	<i>i</i> = -2	<i>i</i> = -1	<i>i</i> = 0	<i>i</i> = 1	<i>i</i> = 2	<i>i</i> = 3	<i>i</i> = 4
Τιμές κατοικιών	0,6648	0,7213	0,765	0,8032	0,8363	0,8246	0,805	0,7811	0,746
Συνολική χρηματοδότηση	0,5303	0,6203	0,701	0,7782	0,8514	0,8829	0,8975	0,8975	0,8752

Εκδοχή με χρηματοδότηση νοικοκυριών									
	<i>i</i> = -4	<i>i</i> = -3	<i>i</i> = -2	<i>i</i> = -1	<i>i</i> = 0	<i>i</i> = 1	<i>i</i> = 2	<i>i</i> = 3	<i>i</i> = 4
Τιμές κατοικιών	0,8498	0,8819	0,9072	0,9273	0,9422	0,9403	0,9312	0,9167	0,8964
Χρηματοδότηση νοικοκυριών	0,8727	0,9004	0,9213	0,9346	0,9404	0,9355	0,923	0,9049	0,8763

Σημείωση: Ο πίνακας παρουσιάζει το βαθμό συσχέτισης της κυκλικής συνιστώσας κάθε μεταβλητής μετατοπισμένης κατά $i \in [-4, 4]$ περιόδους με την κυκλική συνιστώσα του ΑΕΠ την περίοδο i . Οι συσχετίσεις υπολογίζονται κατά την περίοδο α' τρίμηνο 1997-δ' τρίμηνο 2017. Οι αριθμοί με έντονους χαρακτήρες υποδηλώνουν την υψηλότερη συσχέτιση στο διάστημα $i \in [-4, 4]$.

με υστέρηση δύο τριμήνων, εύρημα που συμβαδίζει με τα αποτελέσματα στους Πίνακες 4-6 και υποδηλώνει για μια ακόμη φορά ότι, σε αντίθεση με ό,τι ισχύει για άλλες χώρες, για την περίπτωση της Ελλάδος ο χρηματοοικονομικός κύκλος δεν προπορεύεται του οικονομικού.

5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Χρησιμοποιούμε μια σειρά εναλλακτικών μεθοδολογιών με σκοπό την εξαγωγή και μελέτη βραχυχρόνιων και μεσοχρόνιων κύκλων για οκτώ βασικές οικονομικές και χρηματοοικονομικές μεταβλητές της ελληνικής οικονομίας. Συνολικά, διαπιστώνουμε ότι οι μεσοχρόνιες διακυμάνσεις των κύκλων κυριαρχούν έναντι των βραχυχρόνιων διακυμάνσεων για όλες τις μεταβλητές, συμπεριλαμβανομένου του ΑΕΠ. Ανάλογα με τη μεθοδολογία, η μέση διάρκεια του κύκλου του ΑΕΠ σε μεσοχρόνιες συχνότητες υπολογίζεται μεταξύ 32 και 55 τριμήνων, πολύ μεγαλύτερη από τη συνήθως νοούμενη διάρκεια του οικονομικού κύκλου. Οι αντίστοιχες διάρκειες που υπολογίζονται για τις τρεις μεταβλητές χρηματοδότησης είναι σχεδόν διπλάσιες, επιβεβαιώνοντας ότι οι χρηματοοικονομικοί κύκλοι είναι γενικά πολύ μεγαλύτεροι από

τους οικονομικούς. Οι κυκλικές συνιστώσες των χρηματοοικονομικών μεταβλητών παρουσιάζουν μεγαλύτερη διακύμανση από αυτές του ΑΕΠ, τόσο σε βραχυχρόνιες όσο και σε μεσοχρόνιες συχνότητες.

Τα ευρήματα υποδηλώνουν ότι οι κυκλικές συνιστώσες των μεταβλητών παρουσιάζουν υψηλό βαθμό συσχέτισης σε μεσοχρόνιες συχνότητες. Όλες οι μεταβλητές, εκτός από εκείνες του μακροπρόθεσμου επιτοκίου και του περιθωρίου επιτοκίου, είναι προκυκλικές. Οι κύκλοι των τιμών των κατοικιών και των τριών μεταβλητών χρηματοδότησης υστερούν του κύκλου του ΑΕΠ, παρά τα πρόσφατα ευρήματα μετά τη χρηματοπιστωτική κρίση ότι ο χρηματοοικονομικός κύκλος προπορεύεται του οικονομικού κύκλου. Το εύρημα αυτό όμως είναι εύλογο για την περίπτωση της Ελλάδος, καθώς η πρόσφατη ύφεση δεν οφειλόταν σε χρηματοπιστωτική κρίση αλλά σε κρίση δημόσιου χρέους, επομένως το ΑΕΠ ήταν αυτό που μειώθηκε πρώτα, πριν από τις μεταβλητές χρηματοδότησης και τις τιμές των κατοικιών. Από την άλλη πλευρά, οι κύκλοι των τιμών των μετοχών φαίνεται να είναι συγχρονισμένοι με τον κύκλο του ΑΕΠ. Τέλος, το μακροπρόθεσμο επιτόκιο και το περιθώριο επιτοκίου προπορεύονται με αντίθετη κατεύθυνση του πραγματικού κύκλου κατά ένα

έτος, δηλαδή τα χαμηλά επιτόκια σήμερα σηματοδοτούν ότι αναμένεται βελτίωση της οικονομικής δραστηριότητας μελλοντικά,

εύρημα που συνάδει με την καθιερωμένη ιδιότητα αντίστροφα προπορευόμενου δείκτη των πραγματικών επιτοκίων.

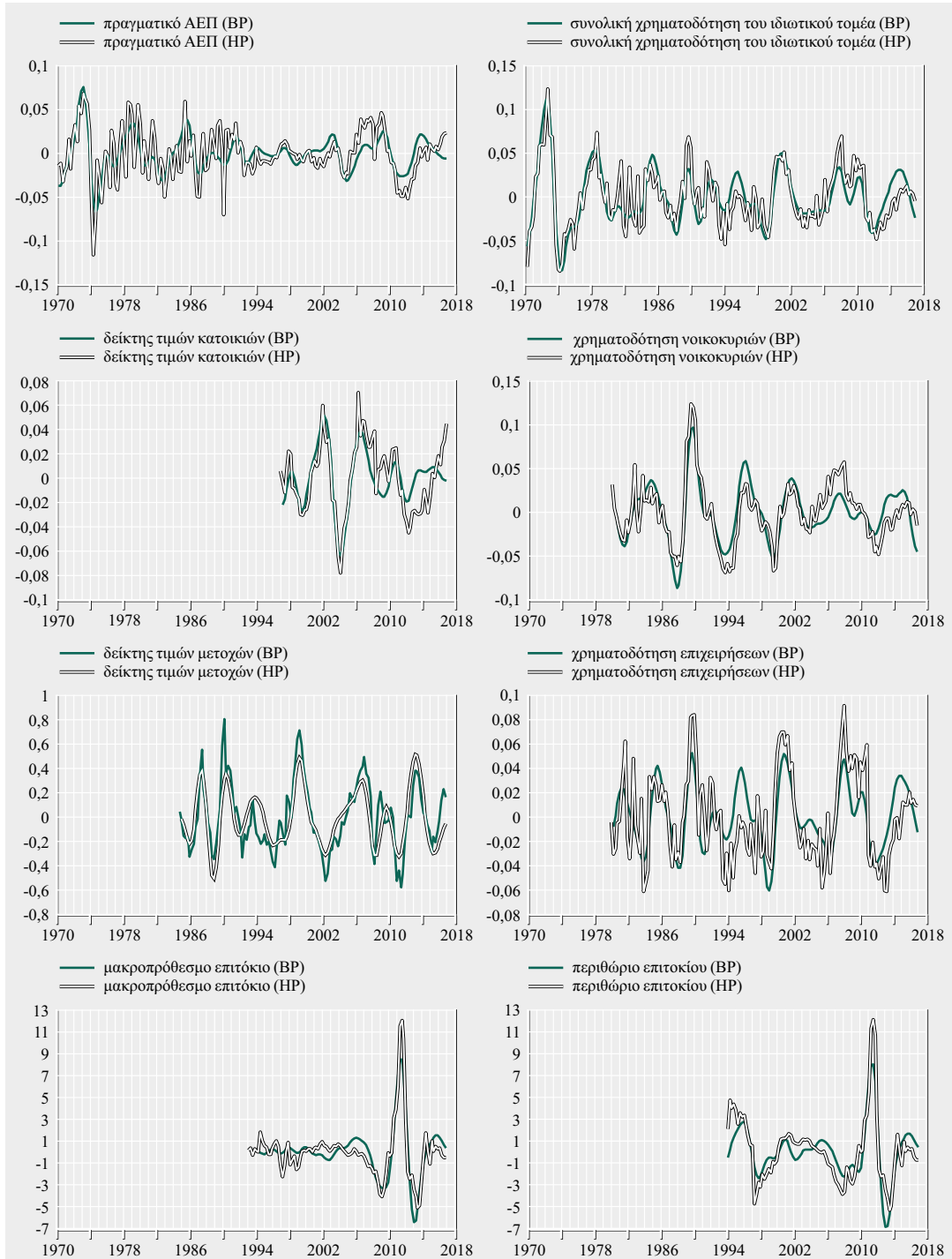
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Aikman, D., A. Haldane and B.D. Nelson (2015), “Curbing the credit cycle”, *The Economic Journal*, 125, 1072-1109.
- Baxter, M. and R. King (1999), “Measuring the business cycle: approximate band-pass filters for economic time series”, *Review of Economics and Statistics*, 81(4), 575-93.
- Beaudry, P. and A. Guay (1996), “What do interest rates reveal about the functioning of real business cycle models?”, *Journal of Economic Dynamics and Control*, 20, 1661-1682.
- Bry, G. and C. Boschan (1971), *Cyclical Analysis of Time Series: Selected Procedures and Computer Programs*, Technical Paper 20, National Bureau of Economic Research.
- Burns, A. and W. Mitchell (1946), *Measuring Business Cycles*, National Bureau of Economic Research.
- Christiano, L.J. and T.J. Fitzgerald (2003), “The Band Pass Filter”, *International Economic Review*, 44(2), 435-465.
- Claessens, S., A. Kose and M. Terrones (2011), “Financial cycles: What? How? When?”, CEPR Discussion Paper No. 8379, Centre for Economic Policy Research.
- Comin, D. and M. Gertler (2006), “Medium-term business cycles”, *American Economic Review*, 96(3), 523-551.
- De Bonis, R. and A. Silvestrini (2013), “The Italian financial cycle: 1861-2011”, Banca d’Italia, Working Paper No. 936.
- Drehmann, M., C. Borio and K. Tsatsaronis (2012), “Characterising the financial cycle: don’t lose sight of the medium term!”, BIS Working Paper No. 380, Bank for International Settlements.
- Fiorito, R. and T. Kollintzas (1994), “Stylized facts of business cycles in the G7 from a real business cycles perspective”, *European Economic Review*, 38(2), 235-269.
- Galati, G., I. Hindrayanto, S.J. Koopman and M. Vlekke (2016), “Measuring financial cycles in a model-based analysis: Empirical evidence for the United States and the euro area”, *Economic Letters*, Vol. 145(C), 83-87.
- Gerlach, S. and F. Smets (1999), “Output gaps and monetary policy in the EMU area”, *European Economic Review*, 43(4), 801-812.
- Gogos, S., N. Mylonidis, D. Papageorgiou and V. Vassilatos (2014), “1979-2001: A Greek great depression through the lens of neoclassical growth theory”, *Economic Modelling*, 36, 316-331.
- Harding, D. and A. Pagan (2002), “Dissecting the Cycle: A Methodological Investigation”, *Journal of Monetary Economics*, 49(2), 365-381.
- Jarociński, M. and M. Lenza (2016), “An inflation-predicting measure of the output gap in the euro area”, ECB Working Paper No. 1966, European Central Bank.
- Karfakis, C. (2013), “Credit and business cycles in Greece: Is there any relationship?”, *Economic Modelling*, 32, 23-29.
- King, R.G. and M.W. Watson (1996), “Money, prices, interest rates and the business cycle”, *Review of Economics and Statistics*, 78(1), 35-53.
- Michaelides, P.G., T. Papageorgiou and A.T. Vouldis (2013), “Business cycles and economic crisis in Greece (1960–2011): A long run equilibrium analysis in the Eurozone”, *Economic Modelling*, 31, 804-816.
- Murray, C. (2003), “Cyclical properties of Baxter-King filtered time series”, *Review of Economics and Statistics*, 85(2), 472-476.
- Rünstler, G. (2002), “The information content of real-time output gap estimates: An application to the euro area”, ECB Working Paper No. 182, European Central Bank.
- Rünstler, G. and M. Vlekke (2016), “Business, housing and credit cycles”, ECB Working Paper No. 1915, European Central Bank.

- Rünstler, G., H. Balfoussia, L. Burlon, G. Buss, M. Comunale, B. De Backer, H. Dewachter, P. Guarda, M. Haavio, I. Hindrayanto, N.I. Iskrev, I. Jaccard, D. Kulikov, D. Kunovac, C. Lenarcic, M. Lequien, M. Lozej, M. Mandler, D. Papageorgiou, J. Pedersen, G. Perez-Quiros, A. Rannenberg, E. Rots, M. Scharnagl and P. Welz (2018), “Real and financial cycles in EU countries: Stylised facts and modelling implications”, ECB Occasional Paper No. 205, European Central Bank.
- Schüler, Y. (2018), “Detrending and financial cycle facts across G7 countries: mind a spurious medium term!”, ECB Working Paper No. 2138, European Central Bank.
- Tsouma, E. (2014), “Dating business cycle turning points: The Greek economy during 1970-2012 and the recent recession”, *OECD Journal: Journal of Business Cycle Measurement and Analysis*, Vol. 2014/1, 1-24.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

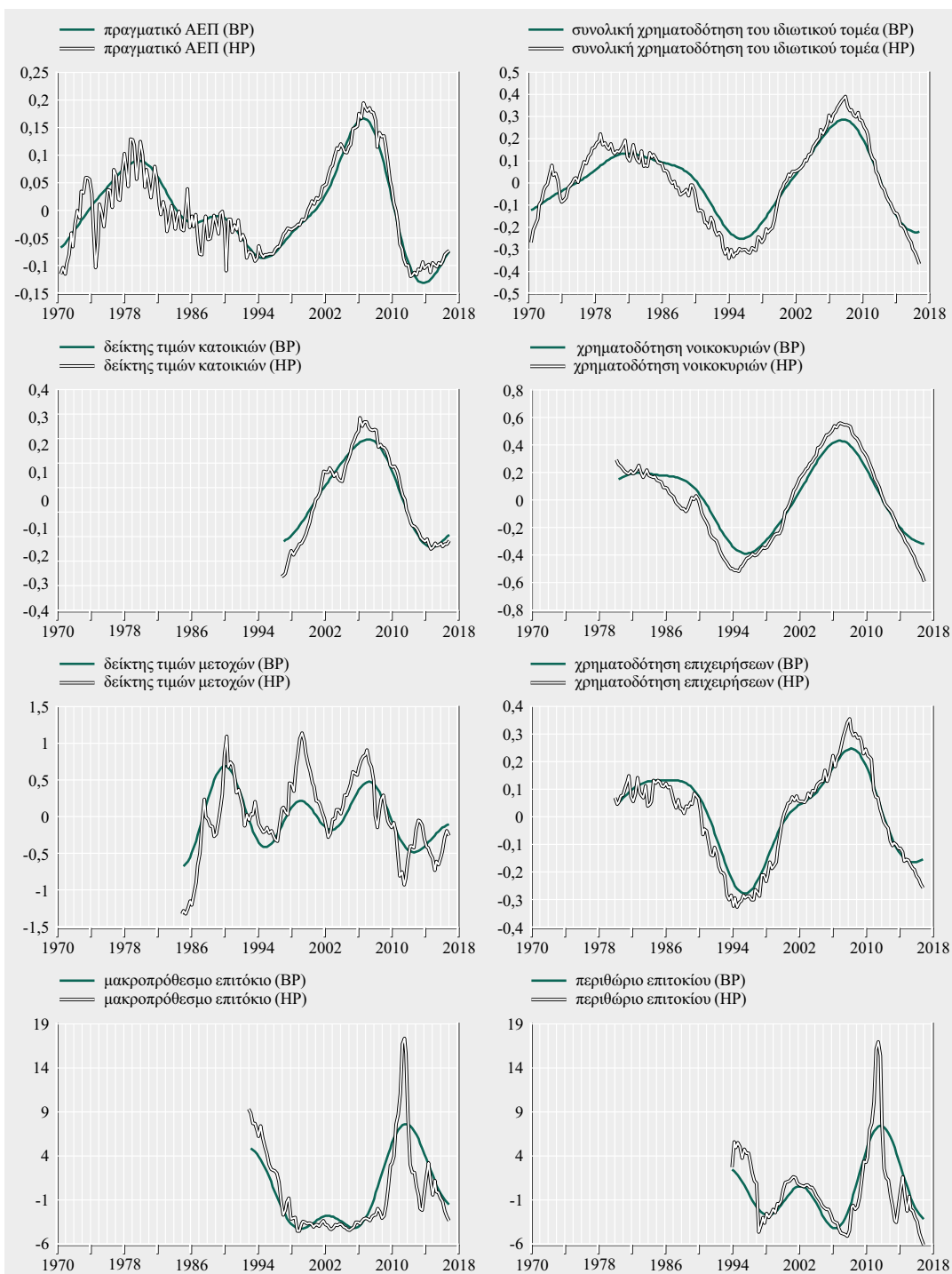
Διάγραμμα ΠΙ Ζωνοπερατό φίλτρο (BP) και φίλτρο Hodrick-Prescott (HP) – Βραχυχρόνιοι κύκλοι (α' τρίμ. 1970-δ' τρίμ. 2017)



Πηγή: Οικονομετρικές εκτιμήσεις των συγγραφέων.

Σημείωση: Για τον υπολογισμό των βραχυχρόνιων κύκλων με το ζωνοπερατό φίλτρο, ως εύρος του φίλτρου χρησιμοποιήθηκε το διάστημα 8-32 τριμήνων. Για τον υπολογισμό των βραχυχρόνιων κύκλων με το φίλτρο Hodrick-Prescott, η τιμή της παραμέτρου εξομάλυνσης που χρησιμοποιήθηκε είναι ίση με 1.600.

Διάγραμμα Π2 Ζωνοπερατό φίλτρο (BP) και φίλτρο Hodrick-Prescott (HP) – Μεσοχρόνιοι κύκλοι (α' τρίμ. 1970-δ' τρίμ. 2017)



Πηγή: Οικονομετρικές εκτιμήσεις των συγγραφέων.

Σημείωση: Για τον υπολογισμό των μεσοχρόνιων κύκλων με το ζωνοπερατό φίλτρο, ως εύρος του φίλτρου χρησιμοποιήθηκε το διάστημα 32-120 τριμήνων. Για τον υπολογισμό των μεσοχρόνιων κύκλων με το φίλτρο Hodrick-Prescott, η τιμή της παραμέτρου εξομάλυνσης που χρησιμοποιήθηκε είναι ίση με 400.000.

Πίνακας Π1 Περιγραφή δεδομένων

	Πηγή	Περίοδος
Πραγματικό ΑΕΠ	OECD.Stats	α' τρím. 1970-δ' τρím. 2017
Τιμές κατοικιών	ECB Data Warehouse	α' τρím. 1997-δ' τρím. 2017
Συνολική χρηματοδότηση προς το μη χρηματοπιστωτικό ιδιωτικό τομέα	BIS	α' τρím. 1970-γ' τρím. 2017
Χρηματοδότηση νοικοκυριών	BIS	δ' τρím. 1994-γ' τρím. 2017
Χρηματοδότηση επιχειρήσεων	BIS	δ' τρím. 1994-γ' τρím. 2017
Τιμές μετοχών	ECB Data Warehouse	α' τρím. 1985-δ' τρím. 2017
Ονομαστικό μακροπρόθεσμο επιτόκιο	ECB Data Warehouse	α' τρím. 1993-δ' τρím. 2017
Ονομαστικό επιτόκιο 3 μηνών	OECD.Stats	γ' τρím. 1994-δ' τρím. 2017

Σημείωση: Οι χρονολογικές σειρές για τη χρηματοδότηση των νοικοκυριών και των επιχειρήσεων στη βάση δεδομένων της BIS είναι διαθέσιμες για την περίοδο δ' τρímηνο 1994-γ' τρímηνο 2017. Επεκτείνουμε ιστορικά τις χρονολογικές σειρές αυτές μέχρι το α' τρímηνο του 1980 χρησιμοποιώντας πληροφόρηση από τις χρονολογικές σειρές για τα συνολικά δάνεια προς τα νοικοκυριά και τις μη χρηματοπιστωτικές επιχειρήσεις, οι οποίες είναι διαθέσιμες από το α' τρímηνο του 1980 στη βάση δεδομένων της Τράπεζας της Ελλάδος. Πιο συγκεκριμένα, υποθέτουμε ότι πριν από το δ' τρímηνο 1994 οι χρονολογικές σειρές της χρηματοδότησης των νοικοκυριών και των μη χρηματοπιστωτικών επιχειρήσεων μεγεθύνονται με τον ίδιο ρυθμό όπως οι χρονολογικές σειρές των δανείων προς τα νοικοκυριά και τις μη χρηματοπιστωτικές επιχειρήσεις αντίστοιχα. Κάνουμε ανάλογη υπόθεση για το δ' τρímηνο του 2017.

Πίνακας Π2 Ιδιότητες των κυκλικών συνιστωσών: Τυπική απόκλιση βραχυχρόνιων και μεσοχρόνιων κύκλων – Φίλτρο Hodrick-Prescott

	Βραχυχρόνιοι κύκλοι	Μεσοχρόνιοι κύκλοι	Σχετική τυπική απόκλιση
ΑΕΠ	0,027	0,081	3
Τιμές κατοικιών	0,029	0,161	5,552
Συνολική χρηματοδότηση	0,034	0,191	5,618
Χρηματοδότηση νοικοκυριών	0,035	0,315	9
Χρηματοδότηση επιχειρήσεων	0,036	0,174	4,833
Τιμές μετοχών	0,274	0,539	1,967
Μαζοπρόθεσμο επιτόκιο	0,026	0,05	1,923
Περιθώριο επιτοκίου	0,031	0,044	1,419

Σημείωση: Η τυπική απόκλιση για κάθε μεταβλητή υπολογίζεται για την περίοδο κατά την οποία υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα. Η σχετική τυπική απόκλιση είναι ο λόγος της τυπικής απόκλισης της κυκλικής συνιστώσας του μεσοχρόνιου κύκλου προς την τυπική απόκλιση της κυκλικής συνιστώσας του βραχυχρόνιου κύκλου.

Πίνακας Π3 Ιδιότητες των κυκλικών συνιστωσών: Διάρκεια βραχυχρόνιων και μεσοχρόνιων κύκλων – Φίλτρο Hodrick-Prescott

	Βραχυχρόνιοι κύκλοι			Μεσοχρόνιοι κύκλοι		
	Ανάκαμψη	Ύφεση	Κύκλος	Ανάκαμψη	Ύφεση	Κύκλος
	Αριθμός τριμήνων			Αριθμός τριμήνων		
ΑΕΠ	8,1	5,8	13,3	67	35	114
Τιμές κατοικιών	9,67	8	18,5	40	35	-
Συνολική χρηματοδότηση	6,85	6,7	13,5	57	63	120
Χρηματοδότηση νοικοκυριών	10	16	17	26,5	49	99
Χρηματοδότηση επιχειρήσεων	6	9,6	15,6	53	53	108
Τιμές μετοχών	8,14	8,86	17,5	12	37,5	37
Μακροπρόθεσμο επιτόκιο	4,75	5,63	10,38	52	26	78
Περιθώριο επιτοκίου	10	10	17,7	16	26	41

Σημείωση: Η μέση διάρκεια του κύκλου υπολογίστηκε χρησιμοποιώντας την ανάλυση σημείων καμπής στις φιλτραρισμένες σειρές. Η διάρκεια του πλήρους κύκλου υπολογίζεται ως η μέση απόσταση μεταξύ δύο διαδοχικών τοπικών μεγίστων σημείων.

Πίνακας Π4 Ιδιότητες συμμεταβολής των κυκλικών συνιστωσών: Βραχυχρόνιοι κύκλοι – Φίλτρο Hodrick-Prescott

	<i>i</i> = -4	<i>i</i> = -3	<i>i</i> = -2	<i>i</i> = -1	<i>i</i> = 0	<i>i</i> = 1	<i>i</i> = 2	<i>i</i> = 3	<i>i</i> = 4
Τιμές κατοικιών	0,3749	0,3941	0,4103	0,4074	0,4753	0,4147	0,3643	0,3498	0,3046
Συνολική χρηματοδότηση	0,101	0,1678	0,2507	0,3232	0,4625	0,5255	0,5624	0,6209	0,5844
Χρηματοδότηση νοικοκυριών	0,5375	0,5593	0,5797	0,5767	0,6087	0,5701	0,5087	0,4952	0,4113
Χρηματοδότηση επιχειρήσεων	-0,0017	0,0788	0,1752	0,2735	0,427	0,4955	0,538	0,6042	0,5856
Τιμές μετοχών	0,2815	0,3139	0,3551	0,3914	0,366	0,2639	0,1613	0,0624	0,0174
Μακροπρόθεσμο επιτόκιο	-0,4758	-0,5325	-0,5627	-0,5455	-0,4997	-0,4155	-0,2883	-0,1579	-0,0444
Περιθώριο επιτοκίου	-0,5231	-0,5576	-0,5796	-0,5774	-0,5538	-0,4768	-0,347	-0,1987	-0,074

Σημείωση: Ο πίνακας παρουσιάζει το βαθμό συσχέτισης της κυκλικής συνιστώσας κάθε μεταβλητής μετατοπισμένης κατά $i \in [-4, 4]$ περιόδους με την κυκλική συνιστώσα του ΑΕΠ την περίοδο i . Οι συσχετίσεις υπολογίζονται κατά την περίοδο β' τρίμηνο 1997-δ' τρίμηνο 2017. Οι αριθμοί με έντονους χαρακτήρες υποδηλώνουν την υψηλότερη συσχέτιση στο διάστημα $i \in [-4, 4]$.

Πίνακας Π5 Ιδιότητες συμμεταβολής των κυκλικών συνιστώσων: Μεσοχρόνιοι κύκλοι – Φίλτρο Hodrick-Prescott

	$i = -4$	$i = -3$	$i = -2$	$i = -1$	$i = 0$	$i = 1$	$i = 2$	$i = 3$	$i = 4$
Τιμές κατοικιών	0,7486	0,7903	0,8265	0,8575	0,8867	0,907	0,9226	0,934	0,9363
Συνολική χρηματοδότηση	0,5896	0,6489	0,7035	0,7529	0,799	0,8371	0,8704	0,9	0,9219
Χρηματοδότηση νοικοκυριών	0,7262	0,7696	0,8073	0,8393	0,8665	0,8893	0,9074	0,921	0,9274
Χρηματοδότηση επιχειρήσεων	0,5623	0,6238	0,6814	0,735	0,7864	0,8281	0,864	0,8973	0,9221
Τιμές μετοχών	0,6293	0,6298	0,6245	0,6119	0,588	0,5475	0,5065	0,4623	0,4192
Μακροπρόθεσμο επιτόκιο	-0,6398	-0,6105	-0,5689	-0,514	-0,4496	-0,386	-0,3163	-0,2418	-0,1652
Περιθώριο επιτοκίου	-0,4555	-0,4322	-0,3961	-0,3482	-0,2909	-0,2368	-0,1718	-0,1012	-0,0455

Σημείωση: Ο πίνακας παρουσιάζει το βαθμό συσχέτισης της κυκλικής συνιστώσας κάθε μεταβλητής μετατοπισμένης κατά $i \in [-4, 4]$ περιόδους με την κυκλική συνιστώσα του ΑΕΠ την περίοδο i . Οι συσχετίσεις υπολογίζονται κατά την περίοδο β' τρίμηνο 1997-δ' τρίμηνο 2017. Οι αριθμοί με έντονους χαρακτήρες υποδηλώνουν την υψηλότερη συσχέτιση στο διάστημα $i \in [-4, 4]$.

Η ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΡΘΡΩΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ¹

Μελίνα Βασαρδάνη

Διεύθυνση Οικονομικής Ανάλυσης και Μελετών

Δήμητρα Δημητροπούλου

Διεύθυνση Οικονομικής Ανάλυσης και Μελετών

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Ελλάδα υπήρξε καθαρός αποδέκτης κοινοτικών πόρων τα τελευταία 30 χρόνια, αρχικά από τα Μεσογειακά Ολοκληρωμένα Προγράμματα (1986-1989)² και κατόπιν από πέντε προγραμματικές περιόδους (Α' Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης (ΚΠΣ) 1989-1993, Β' ΚΠΣ 1994-1999, Γ' ΚΠΣ 2000-2006, Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς (ΕΣΠΑ) 2007-2013 και Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης (ΕΣΠΑ) 2014-2020). Την περίοδο 2000-2017 οι ετήσιες εισροές διαρθρωτικών πόρων της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) αντιστοιχούσαν κατά μέσο όρο σε 1,6% του ονομαστικού ΑΕΠ της Ελλάδος και 9,1% του ακαθάριστου σχηματισμού πάγιου κεφαλαίου.

Σήμερα η χρηματοδότηση της ΕΕ είναι πιο κρίσιμη από ποτέ για την Ελλάδα, καθώς η παρατεταμένη και βαθιά ύφεση των τελευταίων χρόνων, η εντατική δημοσιονομική προσαρμογή και το αρνητικό επιχειρηματικό και επενδυτικό κλίμα ως απόρροια της κρίσης δυσχέραναν τις δυνατότητες εθνικής χρηματοδότησης και ανέστειλαν τη διαδικασία οικονομικής σύγκλισης τόσο σε επίπεδο περιφέρειας όσο και μεταξύ των κρατών-μελών της ΕΕ. Ενδεικτικά, σε μία δεκαετία το κατά κεφαλήν ΑΕΠ της χώρας, σε όρους αγοραστικής δύναμης, μειώθηκε από μέγιστο ποσοστό 95,6% του μέσου κατά κεφαλήν ΑΕΠ της ΕΕ-28 το 2006 σε μόλις 67,6% το 2016, το χαμηλότερο εικοσαετίας.

Καθώς η ελληνική οικονομία εισέρχεται σε φάση ανάκαμψης, οι πόροι της ΕΕ δύνανται να αποτελέσουν καταλύτη για την τόνωση της οικονομικής ανάπτυξης, των επενδύσεων και της απασχόλησης, καθώς και για την περιφερειακή σύγκλιση, χωρίς να επιβάλλουν σημαντικές πρόσθετες δημοσιονομικές επιβαρύνσεις.

Το παρόν άρθρο έχει διττό στόχο. Πρώτον, να περιγράψει με τρόπο απλό και συνεκτικό το πλαίσιο και τις στρατηγικές της ΕΕ για επενδύσεις, όπως διαμορφώθηκαν μετά την παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση και την ευρωπαϊκή κρίση χρέους. Δεύτερον, να παρουσιάσει την πορεία υλοποίησης του ΕΣΠΑ 2014-2020 στην Ελλάδα σε σύγκριση τόσο με προηγούμενες προγραμματικές περιόδους όσο και με άλλα κράτη-μέλη της ΕΕ, παρέχοντας ταυτόχρονα πιο αναλυτική πληροφόρηση σε επίπεδο επιχειρησιακού προγράμματος και ενταγμένων έργων. Επίσης, στο παρόν άρθρο παρουσιάζονται συγκεντρωτικά οι βασικές διαρθρωτικές μεταρρυθμίσεις που αναλήφθηκαν για την προώθηση των επενδύσεων και την επιτάχυνση της απορρόφησης των πόρων της ΕΕ, όπως αυτές διατυπώθηκαν στα τρία προγράμματα οικονομικής προσαρμογής από το 2010 έως σήμερα. Τέλος, επιχειρείται μια αποτίμηση των ευκαιριών και των προκλήσεων για την αποτελεσματικότερη απορρόφηση και αξιοποίηση των πόρων της ΕΕ.

2 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΤΗΣ ΕΕ

Η περιφερειακή πολιτική (ή αλλιώς πολιτική συνοχής) είναι η βασική επενδυτική πολιτική της ΕΕ, η οποία έχει ως πρωταρχικό στόχο την ενίσχυση της οικονομικής, κοινωνικής και εδαφικής συνοχής εντός της Ένωσης. Στηρι-

¹ Το παρόν άρθρο στηρίζεται σε μεγάλο βαθμό στα αναλυτικά ευρήματα προηγούμενης εργασίας σε συνεργασία με τον Γιώργο Καλατζόπουλο. Θερμές ευχαριστίες εκφράζονται στη Heather Gibson και τη Χιόνα Μπαλφούσια για τα σχόλιά τους, καθώς και στη Βασιλική Δρούκα για την τεχνική υποστήριξη. Το άρθρο απηχεί τις απόψεις των συγγραφέων και όχι κατ' ανάγκην της Τράπεζας της Ελλάδος. Τυχόν λάθη και παραλείψεις βαρύνουν αποκλειστικά τους συγγραφείς.

² Τα Μεσογειακά Ολοκληρωμένα Προγράμματα μετά το 1989 ενσωματώθηκαν στο Α' ΚΠΣ.

ζόμενη στις βασικές αρχές της προσθετικότητας (δηλαδή ότι η χρηματοδότηση από την ΕΕ δεν αντικαθιστά εθνικές δημόσιες δαπάνες, συνεπώς έχει προσθετική συνεισφορά στην ανάπτυξη) και της σύμπραξης μεταξύ ενωσιακών και εθνικών φορέων, η ΕΕ επενδύει πόρους σε έργα και δράσεις για τη μείωση των οικονομικών ανισοτήτων μεταξύ των περιφερειών της, την ενίσχυση της παραγωγικότητας και της ανταγωνιστικότητάς τους, την ανάπτυξη της ενιαίας αγοράς και τη μείωση της ανεργίας.

Η περιφερειακή πολιτική σχεδιάζεται και υλοποιείται σε προγραμματικές περιόδους επταετίας, όπως και το μεσοπρόθεσμο σχέδιο προϋπολογισμού της ΕΕ (γνωστό και ως Πολυετές Δημοσιονομικό Πλαίσιο – ΠΔΠ)³ από το οποίο χρηματοδοτούνται και τα εργαλεία της. Τα βασικότερα εξ αυτών είναι τα πέντε Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία (ΕΔΕΤ): το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ), το Ταμείο Συνοχής (ΤΣ), το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ), το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ) και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας (ΕΤΘΑ).

Ο σχεδιασμός της περιφερειακής πολιτικής γίνεται κατά κανόνα σε επίπεδο περιφέρειας. Όλες οι ευρωπαϊκές περιφέρειες λαμβάνουν απολήψεις από τα ΕΔΕΤ, ωστόσο το μέγεθος των απολήψεων εξαρτάται από την απόκλιση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ κάθε περιφέρειας από το μέσο κατά κεφαλήν ΑΕΠ της ΕΕ,⁴ με εξαίρεση το ΤΣ και το ΕΤΘΑ για τα οποία ο προγραμματισμός των απολήψεων γίνεται σε επίπεδο κράτους-μέλους.⁵ Τα κονδύλια από τα ΕΔΕΤ διοχετεύονται προς τα κράτη-μέλη με δύο βασικές μορφές: (α) επιχορηγήσεις (μη επιστρεπτές) και (β) δανειοδοτήσεις, εγγυοδοσίες και κεφαλαιακές συμμετοχές μέσω χρηματοδοτικών εργαλείων (financial instruments). Η διαχείριση των επιχορηγήσεων, οι οποίες αποτελούν και τη συντριπτική πλειοψηφία των πόρων από τα ΕΔΕΤ, γίνεται από τα κράτη-μέλη αλλά εποπτεύεται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, η οποία μεταξύ άλλων

εγκρίνει τα προγράμματα που εντάσσονται στα εθνικά σχέδια χρηματοδότησης από τα ΕΔΕΤ, καταβάλλει τις προκαταβολές και τις ενδιάμεσες πληρωμές με βάση συγκεκριμένους κανόνες επιλεξιμότητας των δαπανών και διενεργεί τους απαραίτητους ελέγχους για τη διασφάλιση της νομιμότητας των δαπανών και την αντιμετώπιση φαινομένων απάτης και διαφθοράς. Τα προγράμματα που χρηματοδοτούνται από τα ΕΔΕΤ συμπεριλαμβάνουν και ένα ποσοστό εθνικής συγχρηματοδότησης που κυμαίνεται μεταξύ 15% και 50% ανάλογα με την περιφέρεια και το ταμείο που χρηματοδοτεί το πρόγραμμα.

Η τρέχουσα προγραμματική περίοδος της περιφερειακής πολιτικής αφορά την επταετία 2014-2020. Το ΠΔΠ για την περίοδο αυτή προβλέπει ανώτατο όριο δαπανών ύψους 1.082 δισεκ. ευρώ (1% του Ακαθάριστου Εθνικού Εισοδήματος (ΑΕΕ) της ΕΕ) για το σύνολο της ΕΕ.⁶ Σε σχέση με το ΠΔΠ της περιόδου 2007-2013 το τρέχον ΠΔΠ υπέστη μικρή μείωση της τάξεως του 3,5%, αντανακλώντας τις πιέσεις για δημοσιονομική προσαρμογή και συγκρά-

3 Το ΠΔΠ της ΕΕ καλύπτει, εκτός από τις δαπάνες για την περιφερειακή πολιτική, όλες τις δαπάνες που πραγματοποιούνται σε επίπεδο ΕΕ σε τομείς όπως η Κοινή Αγροτική Πολιτική (ΚΑΠ), η ασφάλεια και η εξωτερική πολιτική, καθώς και τις λειτουργικές δαπάνες για τα θεσμικά όργανα της ΕΕ. Επίσης, όπως κάθε προϋπολογισμός, προβλέπει και τα έσοδα της ΕΕ.

4 Για την προγραμματική περίοδο 2014-2020 οι κατηγορίες των περιφερειών είναι τρεις: (1) “λιγότερο ανεπτυγμένες περιφέρειες” με κατά κεφαλήν ΑΕΠ μικρότερο του 75% του μέσου κατά κεφαλήν ΑΕΠ της ΕΕ και προϋπολογισμό συνολικών απολήψεων το 50% του προϋπολογισμού των ΕΔΕΤ, (2) “περιφέρειες σε μετάβαση” με κατά κεφαλήν ΑΕΠ μεταξύ 75% και 90% του μέσου όρου της ΕΕ και προϋπολογισμό περίπου 10% των ΕΔΕΤ και (3) “περισσότερο ανεπτυγμένες περιφέρειες” με κατά κεφαλήν ΑΕΠ άνω του 90% του μέσου όρου της ΕΕ και προϋπολογισμό 15% των ΕΔΕΤ. Για την Ελλάδα, οι “λιγότερο ανεπτυγμένες περιφέρειες” είναι οι Ανατολική Μακεδονία-Θράκη, Κεντρική Μακεδονία, Θεσσαλία, Ήπειρος και Δυτική Ελλάδα, οι “περιφέρειες σε μετάβαση” είναι οι Δυτική Μακεδονία, Ιόνια Νησιά, Στερεά Ελλάδα, Πελοπόννησος, Βόρειο Αιγαίο και Κρήτη, ενώ η μόνη “περισσότερο ανεπτυγμένη περιφέρεια” είναι η Αττική (Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1303/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17ης Δεκεμβρίου 2013 περί καθορισμού κοινών διατάξεων για τα ΕΔΕΤ, L 347/320, 20.12.2013).

5 Το ΤΣ στοχεύει σε κράτη-μέλη των οποίων το κατά κεφαλήν Ακαθάριστο Εθνικό Εισόδημα (ΑΕΕ) είναι μικρότερο του 90% του μέσου όρου της ΕΕ και για την περίοδο 2014-2020 χορηγεί πόρους στη Βουλγαρία, την Κροατία, την Κύπρο, την Τσεχία, την Εσθονία, την Ελλάδα, την Ουγγαρία, τη Λετονία, τη Λιθουανία, τη Μάλτα, την Πολωνία, την Πορτογαλία, τη Ρουμανία, τη Σλοβακία και τη Σλοβενία. Το ΕΤΘΑ υποστηρίζει την κοινή αλιευτική πολιτική και οι απολήψεις του καθορίζονται με βάση κλαδικά στοιχεία, όπως είναι το μέγεθος και η κοινωνικοοικονομική σπουδαιότητα του αλιευτικού κλάδου σε κάθε κράτος-μέλος.

6 Σε τρέχουσες τιμές.

τηση των δαπανών σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο (Council of the European Union 2013 και Berkowitz et al. 2015). Συγκεκριμένα για την περιφερειακή πολιτική, προβλέφθηκαν 451 δισεκ. ευρώ μέσω των ΕΔΕΤ για την περίοδο 2014-2020, δηλαδή περίπου 42% των συνολικών δαπανών του ΠΔΠ σε σχέση με 46% των δαπανών του ΠΔΠ 2007-2013.

Λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα της χρηματοπιστωτικής κρίσης του 2008-2013 που οδήγησε σε δραστική μείωση του ΑΕΠ και αύξηση της ανεργίας σε πολλά κράτη-μέλη, το ΠΔΠ 2014-2020 συμπεριέλαβε όρο για την αναθεώρηση των εθνικών κατανομών για την περίοδο 2017-2020 με βάση τα νεότερα στοιχεία για το ΑΕΠ των ετών 2014 και 2015. Η αναθεώρηση (Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2016) οδήγησε σε αύξηση των συνολικά διαθέσιμων πόρων για τα κράτη-μέλη για τα οποία παρατηρήθηκε ανάγκη αναπροσαρμογής κατά 4 δισεκ. ευρώ (σε σταθερές τιμές 2011).⁷ Επίσης, στην περίπτωση των κρατών-μελών που βρίσκονταν σε πρόγραμμα οικονομικής προσαρμογής όπως η Ελλάδα, το ΠΔΠ 2014-2020 επέτρεψε υψηλότερο ποσοστό προκαταβολών από το κανονικό και, για τα τρία πρώτα έτη της προγραμματικής περιόδου, υψηλότερο ποσοστό συγχρηματοδότησης, ώστε να διευκολυνθούν οι εθνικοί προϋπολογισμοί σε μια περίοδο δημοσιονομικής προσαρμογής.⁸

Ταυτόχρονα, η κρίση έφερε στο προσκήνιο διαρθρωτικές αδυναμίες της ΕΕ, μεταξύ των οποίων ήταν η συσσώρευση εσωτερικών και εξωτερικών ανισορροπιών, και ελλείψεις στο πλαίσιο οικονομικής διακυβέρνησης. Κατά συνέπεια, αποφασίστηκε η αναμόρφωση του πλαισίου εποπτείας και συντονισμού των οικονομικών και δημοσιονομικών πολιτικών στην ΕΕ, με ενίσχυση του Συμφώνου Σταθερότητας και Ανάπτυξης και στενότερο συντονισμό των εθνικών οικονομικών πολιτικών.⁹ Ορισμένες από αυτές τις μεταρρυθμίσεις ενσωματώθηκαν στο αναμορφωμένο πλαίσιο της περιφερειακής πολιτικής για το διάστημα 2014-2020, με στόχο την καλύτερη διασύνδεση μεταξύ των ευρωπαϊκών πολιτικών και την αποδοτικότερη

και πιο στοχευμένη χρήση των διαθέσιμων πόρων της ΕΕ.

Οι βασικότερες αλλαγές στην περιφερειακή πολιτική για το 2014-2020 θα μπορούσαν να θεωρηθούν, πρώτον, η τροποποίηση της στρατηγικής προσέγγισης της περιφερειακής πολιτικής και, δεύτερον, ο εξορθολογισμός των εργαλείων της.

Συσχετισμός περιφερειακής πολιτικής με άλλες στρατηγικές προτεραιότητες της ΕΕ

Οι μεταρρυθμίσεις για το 2014-2020 είχαν ως βασικό στόχο τη βελτίωση του συντονισμού των χρηματοδοτήσεων από διάφορα ευρωπαϊκά ταμεία και τη στενότερη διασύνδεση των ευρύτερων προτεραιοτήτων και στρατηγικών της ΕΕ με τις ανάγκες των κρατών-μελών και των περιφερειών. Συγκεκριμένα, καθιερώθηκε ο άμεσος συσχετισμός μεταξύ των ΕΔΕΤ, των θεματικών στόχων και των επιδιώξεων της στρατηγικής της ΕΕ “Ευρώπη 2020” για έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη. Ως αποτέλεσμα, τα εθνικά σχέδια απορρόφησης των κονδυλίων¹⁰ και τα προγράμματα που υποβάλλονται από τα κράτη-μέλη για χρηματοδότηση από τα ΕΔΕΤ είναι πλέον απαραίτητο να αποδεικνύεται ότι συμβάλλουν στη στρατηγική “Ευρώπη 2020”. Επίσης, πρέπει να ανταποκρίνονται στις ειδικές ανά χώρα συστάσεις

7 Τα κράτη-μέλη για τα οποία αυξήθηκαν οι διαθέσιμοι πόροι λόγω της αναθεώρησης είναι η Ισπανία, η Ιταλία, το Ηνωμένο Βασίλειο, η Σλοβενία, η Κύπρος, το Βέλγιο, η Δανία, η Ιρλανδία, η Ολλανδία, η Φινλανδία και η Ελλάδα.

8 Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1303/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17ης Δεκεμβρίου 2013 περί καθορισμού κοινών διατάξεων για τα ΕΔΕΤ (L 347/320, 20.12.2013) και Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2016/2135 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Νοεμβρίου 2016 (L 338/34, 13.12.2016) με τον οποίο επεκτάθηκε η λεγόμενη “συμπληρωματική συγχρηματοδότηση” (top-up co-financing) πέραν της αρχικής κανονιστικής προθεσμίας του Ιουνίου 2016, έως τις 30 Ιουνίου του έτους που έπεται του ημερολογιακού έτους κατά το οποίο η σχετική χρηματοδοτική βοήθεια περατώνεται. Το μέσο ποσοστό συγχρηματοδότησης για την Ελλάδα είναι περίπου 90%, ανάλογα με το επιχειρησιακό πρόγραμμα και την κατηγορία των περιφερειών (περισσότερο ανεπτυγμένες, λιγότερο ανεπτυγμένες ή σε μετάβαση).

9 Βλ. και Τράπεζα της Ελλάδος (2014).

10 Στο πλαίσιο των νέων κανόνων, τα κράτη-μέλη οφείλουν να καταρτίζουν και να υλοποιούν στρατηγικά σχέδια επενδυτικών προτεραιοτήτων (με την ονομασία “συμφωνίες εταιρικής σχέσης” – ΣΕΣ) για τις απολήψεις από τα ΕΔΕΤ. Η έγκριση αυτών των σχεδίων από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή αποτελεί προϋπόθεση για την έγκριση των επιχειρησιακών και περιφερειακών προγραμμάτων.

(country-specific recommendations) που εκδίδονται στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Εξαμήνου, το οποίο είναι η ετήσια διαδικασία συντονισμού των εθνικών οικονομικών και δημοσιονομικών πολιτικών. Η διασύνδεση με τις ευρύτερες πολιτικές της ΕΕ και τις υποχρεώσεις που προκύπτουν από το πλαίσιο οικονομικής διακυβέρνησης είναι αναγκαίο να διατηρείται σε όλη τη φάση εφαρμογής των προγραμμάτων. Στην περίπτωση που κριθεί απαραίτητο για την υλοποίηση νέων ειδικών ανά χώρα συστάσεων, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή μπορεί να ζητήσει τροποποιήσεις στα επιχειρησιακά προγράμματα.

Μια άλλη σημαντική καινοτομία ήταν ότι η εκταμίευση της χρηματοδότησης από τα ΕΔΕΤ συνδέθηκε με την υλοποίηση των ειδικών ανά χώρα συστάσεων στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Εξαμήνου, τη συμμόρφωση με τους κανόνες της Διαδικασίας Υπερβολικού Ελλείμματος και της Διαδικασίας Υπερβολικών Ανισορροπιών και την υλοποίηση των προγραμμάτων οικονομικής προσαρμογής (για τα κράτη-μέλη που λαμβάνουν χρηματοδοτική βοήθεια από την ΕΕ). Στην περίπτωση ελλειπών συμμόρφωσης ενός κράτους-μέλους με τα παραπάνω, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει τη δικαιοδοσία να προτείνει στο Συμβούλιο την παύση μέρους ή ολόκληρου του εγκεκριμένου ποσού ή των πληρωμών των προγραμμάτων προς το εν λόγω κράτος-μέλος.

Το κοινό κανονιστικό πλαίσιο για τα ΕΔΕΤ¹¹ καθόρισε επίσης πρακτικούς τρόπους για τη δημιουργία συνεργειών μεταξύ των ΕΔΕΤ και άλλων εργαλείων και πολιτικών της ΕΕ, συνδυάζοντας λ.χ. την περιφερειακή πολιτική με ταμεία και προγράμματα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής που χρηματοδοτούν συγκεκριμένες δράσεις απευθείας από τον προϋπολογισμό της ΕΕ. Η χρηματοοικονομική στήριξη που παρέχουν αυτά τα ταμεία μπορεί να λαμβάνει διάφορες μορφές, όπως επιχορηγήσεις, δάνεια, εγγυήσεις, εισφορές κεφαλαίου και βραβεία, που μπορούν να δρουν συμπληρωματικά ή και συνδυαστικά με τα ΕΔΕΤ ή με άλλα χρηματοδοτικά εργαλεία ευρωπαϊκών οργανισμών. Η πλειονότητα αυτών των

ταμείων στοχεύει σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις, μη κυβερνητικές οργανώσεις, νέους, ερευνητές, αγρότες και δημόσιους οργανισμούς. Χαρακτηριστικά παραδείγματα τέτοιων ταμείων από όπου έχει αντλήσει χρηματοδότηση η Ελλάδα είναι τα ταμεία για την αντιμετώπιση της προσφυγικής κρίσης, το Ταμείο Ευρωπαϊκής Βοήθειας προς τους Απόρους, το ευρωπαϊκό πρόγραμμα έρευνας και καινοτομίας “Ορίζοντας 2020”, το “COSME-Εγγυήσεις για Δάνεια”, το “InnovFin-Εγγυήσεις για ΜΜΕ” και το Πρόγραμμα για την Απασχόληση και την Κοινωνική Καινοτομία.

Ίσως το σημαντικότερο εργαλείο για το οποίο προωθήθηκε η καθιέρωση συνεργειών με τα ΕΔΕΤ είναι το Ευρωπαϊκό Ταμείο Στρατηγικών Επενδύσεων (ΕΤΣΕ), το οποίο είναι ο πυρήνας του Επενδυτικού Σχεδίου για την Ευρώπη (ή Σχεδίου Γιούνκερ) και το οποίο συστάθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή το 2015 ως απάντηση στην έλλειψη επενδύσεων στην Ευρώπη.¹² Η μείωση των επενδύσεων κατά 15% το 2015 σε σχέση με τα προ κρίσης επίπεδα κρίθηκε ότι οδήγησε σε ένα επενδυτικό κενό που αναχαιτίσε σημαντικά την υλοποίηση έργων υποδομών και καινοτομίας (European Commission 2016). Το ΕΤΣΕ συστάθηκε με τη σύμπραξη της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων (ΕΤΕπ) και ενισχύθηκε το 2016 με στόχο την κινητοποίηση επενδύσεων 500 δισεκ. ευρώ στην ΕΕ έως το 2020. Παρέχει εγγυήσεις δανείων και συμμετοχές σε ίδια κεφάλαια για στρατηγικές επενδύσεις κυρίως σε υποδομές, ενέργεια, καινοτομία και

¹¹ Κανονισμός (ΕΕ) αριθμ. 1303/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17ης Δεκεμβρίου 2013 περί καθορισμού κοινών διατάξεων για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, το Ταμείο Συνοχής, το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας και περί καθορισμού γενικών διατάξεων για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, το Ταμείο Συνοχής, το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθμ. 1083/2006 (L 347/320, 20.12.2013).

¹² Κανονισμός (ΕΕ) αριθμ. 2015/1017 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 25ης Ιουνίου 2015 για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Στρατηγικών Επενδύσεων, τον Ευρωπαϊκό Κόμβο Επενδυτικών Συμβολών και την Ευρωπαϊκή Πύλη Επενδυτικών Έργων και την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΕ) αριθμ. 1291/2013 και (ΕΕ) αριθμ. 1316/2013 – το Ευρωπαϊκό Ταμείο Στρατηγικών Επενδύσεων (L 169/1, 1.7.2015).

μικρομεσαίες επιχειρήσεις και προβλέπει καινοτόμες πρακτικές όπως τη δημιουργία επενδυτικών πλατφορμών, με στόχο τη μόχλευση κεφαλαίων και άρα την αύξηση των διαθέσιμων πόρων και κατ' επέκταση του μεγέθους των πραγματοποιούμενων επενδύσεων. Η συγκέντρωση των πόρων του ΕΤΣΕ και των ΕΔΕΤ σε αυτού του είδους τα εργαλεία βελτιώνει το προφίλ κινδύνου/απόδοσης των επενδυτικών έργων, προσελκύοντας και άλλα ιδιωτικά και δημόσια κεφάλαια, τα οποία μπορούν να καλύψουν και το εθνικό κομμάτι της συγχρηματοδότησης των προγραμμάτων. Το τελικό αποτέλεσμα θεωρείται ότι είναι η αύξηση των τελικών διαθέσιμων πόρων και η μεγέθυνση του αναπτυξιακού οφέλους τους (βλ. και παρακάτω την ανάλυση για τα χρηματοδοτικά εργαλεία).

Συντονισμός και εξορθολογισμός των εργαλείων της περιφερειακής πολιτικής

Η αναμόρφωση του πλαισίου της περιφερειακής πολιτικής για την περίοδο 2014-2020 έδωσε σημαντική έμφαση στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας των κονδυλίων. Για πρώτη φορά καταρτίστηκε κοινή στρατηγική για όλα τα ΕΔΕΤ υπό ένα κοινό κανονιστικό πλαίσιο για το συντονισμό των επενδύσεων των ταμείων και την ελαχιστοποίηση των αλληλοεπικαλύψεων (Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2015). Επίσης, ορίστηκαν σαφείς και κοινές προτεραιότητες για τις επενδύσεις που χρηματοδοτούνται από τα ΕΔΕΤ με τη μορφή “θεματικών στόχων” ώστε να επιτευχθεί μεγαλύτερη συγκέντρωση επενδύσεων σε βασικούς αναπτυξιακούς τομείς, όπως κρίθηκε ότι είναι η έρευνα και η καινοτομία, οι τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών, η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των μικρομεσαίων επιχειρήσεων και η μετάβαση προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα.

Για τη σωστή παρακολούθηση των επιδόσεων των προγραμμάτων που χρηματοδοτούνται από τα ΕΔΕΤ προσδιορίστηκαν μετρήσιμοι στόχοι/ορόσημα και αποτελέσματα, καθώς και αποθεματικό προς διάθεση από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή μετά το 2018 σε προγράμματα

και προτεραιότητες που θα έχουν επιτύχει τα ορόσημα υλοποίησης. Κατ' αντιστοιχία, αποφασίστηκε ότι η Ευρωπαϊκή Επιτροπή μπορεί να αναστείλει το σύνολο ή μέρος των ενδιάμεσων πληρωμών για τα προγράμματα στα οποία παρατηρούνται αδυναμίες εφαρμογής με βάση τα ορόσημά τους.

Επίσης, καθορίστηκαν “εκ των προτέρων αιρεσιμότητες” (ex ante conditionalities) σχετικά με το νομικό και θεσμικό πλαίσιο και τη διοικητική ικανότητα των κρατών-μελών, οι οποίες αποτελούν προϋποθέσεις που θα πρέπει να πληρούνται προκειμένου τα κράτη-μέλη να λάβουν χρηματοδότηση από τα ΕΔΕΤ. Οι προϋποθέσεις αυτές στοχεύουν στην εξάλειψη των οριζόντιων και τομεακών εμποδίων στις επενδύσεις στα κράτη-μέλη, στην ταχύτερη υλοποίηση των διαρθρωτικών μεταρρυθμίσεων που βελτιώνουν το επιχειρηματικό και επενδυτικό περιβάλλον, στην επιτάχυνση της μεταφοράς του ενωσιακού κεκτημένου και στην ενίσχυση της διοικητικής ικανότητας των αρχών που ασχολούνται με τη διενέργεια δημόσιων επενδύσεων. Η καθιέρωση των εκ των προτέρων αιρεσιμότητων κρίθηκε ότι συμβάλλει στην ολοκλήρωση των διαρθρωτικών μεταρρυθμίσεων γενικότερα και εξασφαλίζει καλύτερες συνθήκες για το σχεδιασμό και την υλοποίηση υγιών δημόσιων επενδύσεων (European Commission 2017β).

Μια ακόμη σημαντική αλλαγή με στόχο την αύξηση της αποτελεσματικότητας των πόρων της περιφερειακής πολιτικής για το 2014-2020 υπήρξε η ενίσχυση και διεύρυνση του ρόλου των χρηματοδοτικών εργαλείων που στηρίζονται από τα ΕΔΕΤ. Για το σύνολο των κρατών-μελών της ΕΕ, οι πόροι των ΕΔΕΤ προς διάθεση μέσω χρηματοδοτικών εργαλείων σχεδόν διπλασιάστηκαν από 11,8 δισεκ. ευρώ την περίοδο 2007-2013 σε 21,4 δισεκ. ευρώ την περίοδο 2014-2020. Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις των διαχειριστικών φορέων, η μόχλευση μέσω χρηματοδοτικών εργαλείων (δάνεια ή κεφάλαιο) μπορεί να φθάσει το 1:4. Ταυτόχρονα, θεσπίστηκαν νέοι κανόνες που παρέχουν μεγαλύτερη ευελιξία στη χρήση των χρημα-

τοδοτικών εργαλείων και ενθαρρύνουν την αξιοποίησή τους μέσω: (α) *διευρυμένου πεδίου εφαρμογής*, δηλαδή επιτρέποντας τη χρήση τους για επενδύσεις, ανεξαρτήτως τομέα, αναδόχου και είδους επένδυσης, και καθιερώνοντας ένα ξεκάθαρο πλαίσιο κανόνων για τον καλύτερο συνδυασμό με άλλες μορφές χρηματοδότησης, όπως οι επιχορηγήσεις και το ΕΤΣΕ, (β) *αυξημένων δυνατοτήτων επιλογής του επιπέδου διαχείρισης* (σε επίπεδο ΕΕ, εθνικό/περιφερειακό, διασυνοριακό ή ακόμη και διαχειριστικής αρχής) που να ανταποκρίνεται στη διοικητική και τεχνική ικανότητα των κρατών-μελών και (γ) *χρηματοοικονομικών κινήτρων* με την παροχή αυξημένου ποσοστού συγχρηματοδότησης από τα κονδύλια της ΕΕ για ορισμένες περιπτώσεις χρηματοδοτικών εργαλείων.

Στο πλαίσιο της προσπάθειας για εντονότερη μόχλευση των δημόσιων κονδυλίων με ιδιωτικά κεφάλαια, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έδωσε ιδιαίτερη προσοχή στο ρόλο που μπορούν να διαδραματίσουν οι Συμπράξεις Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα (ΣΔΙΤ). Οι νέες διατάξεις του ΕΣΠΑ 2014-2020 εισήγαγαν ειδικό κεφάλαιο για τις ΣΔΙΤ προκειμένου να αποσαφηνιστούν οι δυνατότητες που παρέχουν τα ΕΔΕΤ για χρηματοοικονομική υποστήριξη σχεδίων ΣΔΙΤ (blended projects) αλλά και να αντιμετωπιστούν ορισμένες από τις βασικές πρακτικές δυσκολίες. Αυτό οδήγησε, για παράδειγμα, σε απλοποιήσεις στον υπολογισμό του κενού χρηματοδότησης και στη δυνατότητα παράτασης της περιόδου εκταμίευσης των σχετικών επιχορηγήσεων από τα ΕΔΕΤ. Γενικά, πρέπει να σημειωθεί ότι τα κονδύλια

της ΕΕ έχουν χρησιμοποιηθεί ελάχιστα για ΣΔΙΤ. Μολονότι η πολιτική της Ευρωπαϊκής Επιτροπής ενθαρρύνει τη χρήση των ΣΔΙΤ εδώ και μερικά χρόνια (π.χ. μέσω της στρατηγικής “Ευρώπη 2020”) ως δυναμικά αποτελεσματικό μέσο για την υλοποίηση επενδυτικών σχεδίων, το Ευρωπαϊκό Ελεγκτικό Συνέδριο διαπίστωσε σε πρόσφατη έκθεσή του (Ευρωπαϊκό Ελεγκτικό Συνέδριο 2018) ότι κατά την περίοδο 2000-2014 μόλις 84 ΣΔΙΤ, συνολικού κόστους 29,2 δισεκ. ευρώ, συγχρηματοδοτήθηκαν από τα ΕΔΕΤ σε επίπεδο ΕΕ με κονδύλια ύψους 5,6 δισεκ. ευρώ. Για τη σχετική εμπειρία της Ελλάδος, βλ. Πλαίσιο 1 του παρόντος άρθρου.

Τέλος, για το 2014-2020 απλοποιήθηκε το πλαίσιο εφαρμογής της περιφερειακής πολιτικής, μεταξύ άλλων, με εναρμονισμό των προϋποθέσεων ένταξης δαπανών σε όλα τα ΕΔΕΤ και ελάφρυνση του διοικητικού βάρους μέσω εξορθολογισμού των κανόνων υλοποίησης και παρακολούθησης των έργων. Με το νέο πλαίσιο αυξήθηκε η ευελιξία στο σχεδιασμό των προγραμμάτων, συμπεριλαμβανομένης της δυνατότητας για πολυταμειακά προγράμματα ή έργα. Επίσης, απλοποιήθηκε η ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ των φορέων διαχείρισης των έργων μέσω ηλεκτρονικής πλατφόρμας. Μειώθηκε περαιτέρω το διαχειριστικό βάρος για τα κράτη-μέλη και τους αναδόχους των έργων με την καθιέρωση πληρωμών βάσει αποτελεσμάτων και όχι βάσει λογιστικών εγγράφων. Επίσης, έγινε επιβεβλημένη η έγκαιρη πληρωμή των αναδόχων, εντός 90 ημερών από την ημερομηνία υποβολής του αιτήματος πληρωμής.

Πλαίσιο 1

ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΣΔΙΤ ΜΕ ΠΟΡΟΥΣ ΕΕ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ¹

Στην Ελλάδα την περίοδο 2000-2014, δηλαδή κατά τη διάρκεια του Γ' ΚΠΣ 2000-2006 και του ΕΣΠΑ 2007-2013, πραγματοποιήθηκαν οκτώ έργα Σύμπραξης Δημοσίου και Ιδιωτικού Δικτύου (ΣΔΙΤ) με συγχρηματοδότηση από την ΕΕ, αξίας 6,8 δισεκ. ευρώ, εκ των οποίων τα 3,3 δισεκ.

¹ Ευρωπαϊκό Ελεγκτικό Συνέδριο (2018), *Συμπράξεις δημοσίου-ιδιωτικού τομέα στην ΕΕ: Πολλαπλές αδυναμίες και περιορισμένα οφέλη*, Ειδική έκθεση αριθ. 09, Λουξεμβούργο.

ευρώ ήταν πόροι της ΕΕ (στοιχεία έως τον Απρίλιο του 2016). Η Ελλάδα ήταν μακράν ο μεγαλύτερος αποδέκτης των συνεισφορών της ΕΕ σε ΣΔΙΤ την εν λόγω περίοδο (59% του συνολικού ποσού που διατέθηκε).

Η υλοποίηση των συγχρηματοδοτούμενων ΣΔΙΤ στην Ελλάδα υπήρξε δυσχερής, λόγω διαφόρων συγκυριακών και άλλων παραγόντων. Η συρρίκνωση των εσόδων των παραχωρησιούχων από την είσπραξη των διοδίων λόγω της χρηματοπιστωτικής κρίσης και η ανεπαρκής προετοιμασία των έργων από το Ελληνικό Δημόσιο οδήγησαν στην πρόωρη και τελικώς αναποτελεσματική σύναψη συμβάσεων με τους ιδιώτες παραχωρησιούχους. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι το κόστος ανά χιλιόμετρο των τριών αυτοκινητοδρόμων που αξιολογήθηκαν από το Ευρωπαϊκό Ελεγκτικό Συνέδριο (Αυτοκινητόδρομος Κεντρικής Ελλάδος – Ε65, Ολυμπία Οδός και Μορέας – αυτοκινητόδρομος Κόρινθος-Τρίπολη-Καλαμάτα και κλάδος Λεύκτρο-Σπάρτη) αυξήθηκε κατά 69% έναντι της αρχικής εκτίμησης, ενώ παράλληλα το πεδίο των έργων μειώθηκε κατά 55%. Συνολικά, η αύξηση του κόστους από την παύση και την επανεκκίνηση των έργων αυτών μετά από κάποια χρόνια ανήλθε σε 1,2 δισεκ. ευρώ και βάρυνε κυρίως το Ελληνικό Δημόσιο (με 36% συγχρηματοδότηση από την ΕΕ).

Όπως διαπίστωσε το Ευρωπαϊκό Ελεγκτικό Συνέδριο, η εφαρμογή επιτυχημένων έργων ΣΔΙΤ απαιτεί σημαντική διοικητική ικανότητα, η οποία μπορεί να διασφαλιστεί μόνο μέσω κατάλληλων θεσμικών και νομικών πλαισίων. Μολοντί ο συνδυασμός της χρηματοδότησης της ΕΕ με εθνικούς πόρους στο πλαίσιο μιας ΣΔΙΤ συνεπάγεται πρόσθετες απαιτήσεις και αβεβαιότητες, η συμμετοχή της ΕΕ μπορεί να καταστήσει ένα έργο πιο προσιτό, μειώνοντας τα απαιτούμενα επίπεδα χρηματοδότησης και επιμερίζοντας καλύτερα τον κίνδυνο. Παρ' όλα αυτά, χρειάζεται μια κατάλληλη στρατηγική προσέγγιση για τη χρήση των ΣΔΙΤ και το ρόλο που πρέπει να διαδραματίζουν στις εθνικές επενδυτικές στρατηγικές, καθώς και για τον προσδιορισμό των τομέων για τους οποίους θα ήταν σκόπιμο να δεσμευθεί ένα σημαντικό μερίδιο των μελλοντικών προϋπολογισμών. Προς αυτή την κατεύθυνση, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή υπογραμμίζει ότι τα κράτη-μέλη έχουν ήδη στη διάθεσή τους διάφορους διαύλους παροχής βοήθειας, όπως το πρόγραμμα JASPERS, ο Ευρωπαϊκός Κόμβος Επενδυτικών Συμβουλών (European Investment Advisory Hub), το Ευρωπαϊκό Κέντρο Τεχνογνωσίας σε θέματα ΣΔΙΤ (EPEC) και η Υπηρεσία Στήριξης Διαρθρωτικών Μεταρρυθμίσεων (SRSS). Επιπλέον, με την ανακοίνωσή της στις 3 Νοεμβρίου 2017, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δημιούργησε ένα γραφείο υποστήριξης (helpdesk), ένα μηχανισμό κοινοποίησης και ένα μηχανισμό ανταλλαγής πληροφοριών με στόχο να βοηθήσει τα κράτη-μέλη και τις αναθέτουσες αρχές να σχεδιάζουν καλύτερα τα μεγάλα έργα υποδομής τους και τις ΣΔΙΤ.

3 Η ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΤΗΣ ΕΕ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ (ΕΣΠΑ 2014-2020)

Για την Ελλάδα προβλέφθηκαν διαθέσιμοι πόροι ύψους περίπου 21 δισεκ. ευρώ¹³ (τρέχουσες τιμές) από τα ΕΔΕΤ για την προγραμματική περίοδο 2014-2020, σε σχέση με 24,3 δισεκ. ευρώ την περίοδο 2007-2013.¹⁴

Το βασικό εθνικό σχέδιο για την αξιοποίηση των πόρων από τα ΕΔΕΤ είναι το ΕΣΠΑ (Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης) 2014-2020,¹⁵ σύμφωνα με το οποίο οι χρηματοδοτικές προτεραιότητες της Ελλάδος

για το διάστημα αναφοράς συνοψίζονται ως εξής:

¹³ Τα ποσά είναι εκφρασμένα σε τρέχουσες τιμές με βάση στοιχεία από την παρουσίαση του Υπουργείου Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας με τίτλο "Εγκριση του νέου ΕΣΠΑ για την περίοδο 2014-2020 από την ΕΕ", Μάιος 2014.

¹⁴ Με την τεχνική αναθεώρηση του Πολυετούς Δημοσιονομικού Πλαισίου 2014-2020 που πραγματοποιήθηκε το 2016 με στοιχεία ΑΕΠ για τα έτη 2014-2015 (Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2016), οι συνολικοί διαθέσιμοι πόροι για την Ελλάδα την τρέχουσα προγραμματική περίοδο αυξήθηκαν κατά περίπου 836 εκατ. ευρώ σε σταθερές τιμές 2011 ή 970 εκατ. ευρώ σε τρέχουσες τιμές. Οι πρόσθετοι αυτοί πόροι δεν λαμβάνονται υπόψη στο παρόν σημείωμα, καθώς αναμένεται η δημοσίευση του αναθεωρημένου Συμφώνου Εταιρικής Σχέσης (ΣΕΣ) από το Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης.

¹⁵ Υπουργείο Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας, Γενική Γραμματεία Δημοσίων Επενδύσεων - ΕΣΠΑ, Σύμφωνο Εταιρικής Σχέσης 2014-2020 (Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης - ΕΣΠΑ 2014-2020), Αθήνα, Μάιος 2014.

- Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας των επιχειρήσεων με έμφαση στις δραστηριότητες υψηλής προστιθέμενης αξίας, τη βελτίωση του επιχειρηματικού περιβάλλοντος και τη στήριξη της έρευνας και της καινοτομίας.
- Ανάπτυξη και αξιοποίηση των ικανοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού, μέσω προγραμμάτων εκπαίδευσης και διά βίου μάθησης, δράσεων για τη δημιουργία θέσεων εργασίας ειδικά για τους νέους και δράσεων για την προώθηση της κοινωνικής ένταξης και την καταπολέμηση της φτώχειας.
- Μετάβαση σε μια οικονομία φιλική προς το περιβάλλον, με στόχο την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, την πρόληψη των κινδύνων που δημιουργεί και τη μετάβαση σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα.
- Ολοκλήρωση και εκσυγχρονισμός των υποδομών που ενισχύουν την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη, με έμφαση στα διευρωπαϊκά δίκτυα μεταφορών και τη λειτουργική διασύνδεση των μεταφορικών μέσων αλλά και τα ενεργειακά και ευρυζωνικά δίκτυα.
- Ενίσχυση της θεσμικής επάρκειας και της αποτελεσματικότητας της δημόσιας και τοπικής αυτοδιοίκησης.

Το ΕΣΠΑ 2014-2020 αποτελείται από δεκατρία περιφερειακά προγράμματα και επτά τομεακά επιχειρησιακά προγράμματα (ΕΠ), τα σημαντικότερα εκ των οποίων είναι:

(α) το ΕΠ “Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία”, προϋπολογισμού 3,8 δισεκ. ευρώ ή 25% του προϋπολογισμού των διαθέσιμων πόρων από τα διαρθρωτικά ταμεία, με έμφαση σε κλάδους της οικονομίας που διαθέτουν συγκριτικό πλεονέκτημα και οι οποίοι κρίθηκαν ως ικανοί να δώσουν ανα-

πτυξιακή ώθηση στην ελληνική οικονομία, όπως ο τουρισμός, ο αγροδιατροφικός τομέας, η μεταποίηση και οι υπηρεσίες υψηλής εγχώριας προστιθέμενης αξίας, καθώς και σε εξωστρεφείς επιχειρήσεις και στην ανάπτυξη της καινοτομίας,

(β) το ΕΠ “Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη”, προϋπολογισμού 3,7 δισεκ. ευρώ (περίπου 24% των συνολικών κονδυλίων), με στόχο τον εκσυγχρονισμό του δικτύου μεταφορών και την ολοκλήρωση έργων του προηγούμενου ΕΣΠΑ που βρίσκονταν σε εξέλιξη στην αρχή της προγραμματικής περιόδου 2014-2020 (όπως το διευρωπαϊκό οδικό και σιδηροδρομικό δίκτυο), καθώς και την προσέλκυση επενδύσεων για άσκηση επιχειρηματικών δραστηριοτήτων στον τομέα του περιβάλλοντος,

(γ) το ΕΠ “Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση”, προϋπολογισμού 2 δισεκ. ευρώ (13% των συνολικών κονδυλίων), για την υλοποίηση δράσεων για τη στήριξη της δημιουργίας βιώσιμων θέσεων απασχόλησης, την προώθηση της ενεργητικής ένταξης στην αγορά εργασίας και την ποιοτική αναβάθμιση του εκπαιδευτικού συστήματος, και

(δ) το ΕΠ “Μεταρρύθμιση Δημόσιου Τομέα”, προϋπολογισμού 0,4 δισεκ. ευρώ (3% των συνολικών κονδυλίων), με στόχο την εισαγωγή νέων τεχνολογιών πληροφορικής στο δημόσιο τομέα.

Επίσης, σχεδιάστηκαν τα παρακάτω τρία προγράμματα: (α) το ΕΠ “Τεχνική Βοήθεια” που στοχεύει στην υποστήριξη της λειτουργίας και της εφαρμογής όλων των ΕΠ που χρηματοδοτούνται από τα ΕΔΕΤ, (β) το ΕΠ “Αγροτική Ανάπτυξη” που στοχεύει στην ανάπτυξη και την αύξηση της ανταγωνιστικότητας του αγροτικού κλάδου και (γ) το ΕΠ “Αλιεία και Θάλασσα” με στόχο τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας του κλάδου της υδατοκαλλιέργειας.

γεια και τη βιωσιμότητα της θαλάσσιας αλιείας.¹⁶

4 Η ΠΟΡΕΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΣΠΑ 2014-2020

Ετήσια και σωρευτική απορρόφηση:¹⁷ σύγκριση με προηγούμενες προγραμματικές περιόδους και με άλλες χώρες

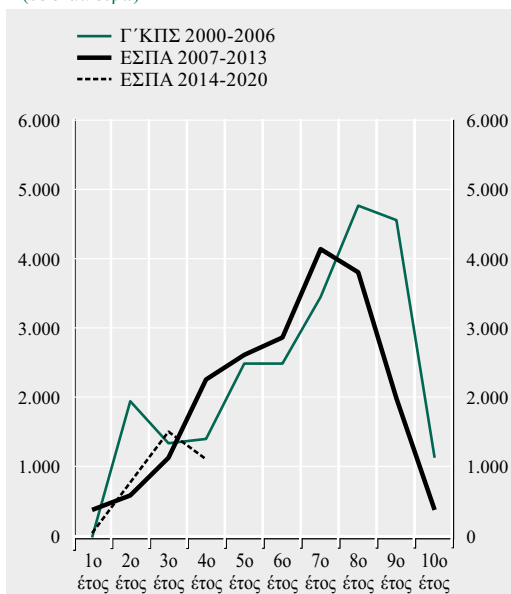
Το ύψος των ετήσιων απολήψεων εξαρτάται από διάφορους παράγοντες, όπως: (α) τους συνολικά διαθέσιμους διαρθρωτικούς πόρους ανά προγραμματική περίοδο, οι οποίοι μειώθηκαν για την Ελλάδα στο ΕΣΠΑ 2014-2020 έναντι των δύο προηγούμενων προγραμματικών περιόδων, (β) τον κανόνα $n+2$ (ή $n+3$), ο οποίος επιτρέπει την απορρόφηση υπολειπόμενων κονδυλίων μετά τη λήξη της εκάστοτε προγραμματικής περιόδου, (γ) την πορεία υλοποίησης των ενταγμένων έργων και (δ) άλλες έκτακτες διοικητικές ή νομοθετικές αποφάσεις. Γενικά, η οπισθοβαρής εκτέλεση του συγχρηματοδοτούμενου σκέλους του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) τα τελευταία χρόνια είχε αποτέλεσμα η απορρόφηση των πόρων της ΕΕ να επιταχύνεται το τελευταίο τρίμηνο κάθε έτους και το πρώτο τρίμηνο του επόμενου.

Σύμφωνα με τα πιο πρόσφατα (προσωρινά) ταμειακά στοιχεία, οι ετήσιες απολήψεις της Ελλάδος από τα διαρθρωτικά ταμεία της ΕΕ ανήλθαν σε 1.252 εκατ. ευρώ το 2017 (εκ των οποίων τα 1.130 εκατ. ευρώ προέρχονταν από το ΕΣΠΑ 2014-2020), αισθητά μειωμένες σε σχέση τόσο με τα προηγούμενα έτη της τρέχουσας προγραμματικής περιόδου ΕΣΠΑ 2014-2020 όσο και με το αντίστοιχο τέταρτο έτος των δύο προηγούμενων προγραμματικών περιόδων ΕΣΠΑ 2007-2013 και Γ' ΚΠΣ 2000-2006 (βλ. Διάγραμμα 1). Ο υποτονικός ρυθμός απολήψεων συνεχίστηκε το α' τρίμηνο του 2018, με τις εισροές των διαρθρωτικών πόρων να ανέρχονται σε μόλις 317 εκατ. ευρώ.

Η σχετικά χαμηλή ετήσια ροή το 2017 μπορεί να ερμηνευθεί από παράγοντες που ενίσχυσαν τις απολήψεις τα προηγούμενα τρία έτη 2014-

Διάγραμμα 1 Ετήσιες εισροές πόρων της ΕΕ ανά προγραμματική περίοδο

(σε εκατ. ευρώ)



Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων της Τράπεζας της Ελλάδος. Σημειώσεις: Το Γ' ΚΠΣ 2000-2006 περιλαμβάνει τα διαρθρωτικά ταμεία (ΕΤΠΑ, ΕΚΤ, ΤΣ), το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Προσανατολισμού και Εγγυήσεων (ΕΓΓΤΠΕ) και το Χρηματοδοτικό Μέσο Προσανατολισμού της Αλιείας (ΧΜΠΑ). Το ΕΣΠΑ 2007-2013 και το ΕΣΠΑ 2014-2020 περιλαμβάνουν αμιγώς τα διαρθρωτικά ταμεία ΕΤΠΑ, ΕΚΤ και ΤΣ.

2016 και δεν υφίστανται πλέον, καθώς και από παράγοντες που αφορούν πιο άμεσα την πορεία υλοποίησης των έργων το 2017. Την περίοδο 2014-2016 οι αυξημένες εισροές δια-

¹⁶ Επίσης, στο πλαίσιο της πολιτικής συνοχής της ΕΕ, η Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία (Interreg) αποτελεί βασικό εργαλείο για την ενδυνάμωση των χωρικών συνεργασιών στην ΕΕ, αλλά και με τρίτες χώρες. Η Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία σε επίπεδο κρατών-μελών της ΕΕ υλοποιείται μέσω προγραμμάτων διασυνοριακής, διακρατικής και διαπεριφερειακής συνεργασίας. Τα εν λόγω προγράμματα διακρίνονται σε διμερή και πολυμερή. Τα πέντε διμερή προγράμματα αφορούν τη συνεργασία με ισάριθμες χώρες που γειτνιάζουν με την Ελλάδα. Από τις χώρες αυτές οι τρεις αποτελούν μέλη της ΕΕ (Κύπρος, Βουλγαρία και Ιταλία) και λαμβάνουν χρηματοδότηση από το ΕΤΠΑ, ενώ οι δύο άλλες είναι υποψήφια κράτη-μέλη (Αλβανία και ΠΓΔΜ) και χρηματοδοτούνται από το Μηχανισμό Προενταξιακής Βοήθειας. Τα διμερή προγράμματα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας αποτελούν σημαντικό μοχλό ανάπτυξης των περιφερειών που συμμετέχουν και από τις δύο πλευρές των συνόρων για τη δημιουργία ενός κοινού ευρωπαϊκού χώρου συνεργασίας στην ευρύτερη περιοχή των Βαλκανίων, αλλά και των δυτικών και νοτίων συνόρων της χώρας.

¹⁷ Επεξεργασία στοιχείων της Τράπεζας της Ελλάδος για τις ταμειακές εισροές από τα διαρθρωτικά ταμεία της ΕΕ (προσωρινά στοιχεία). Ως διαρθρωτικά ταμεία στο παρόν άρθρο ορίζονται το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ), το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ) και το Ταμείο Συνοχής (ΤΣ) για τα ΕΣΠΑ 2007-2013 και ΕΣΠΑ 2014-2020 και τα ταμεία ΕΤΠΑ, ΕΚΤ, ΤΣ, ΕΓΓΤΠΕ και ΧΜΠΑ για το Γ' ΚΠΣ 2000-2006.

θρωτικών πόρων σχετίζονταν κυρίως με την πλήρη απορρόφηση των υπολειπόμενων κονδυλίων του ΕΣΠΑ 2007-2013 σύμφωνα με τον κανόνα $n+3$. Αυτή υποβοηθήθηκε από το έκτακτο μέτρο της ΕΕ για αύξηση της κοινωνικής συγχρηματοδότησης στο 100% με αναδρομική ισχύ, καθώς και από την απόφαση για πρόωγη εκταμίευση του τελικού υπολοίπου 5% των πληρωμών, το οποίο αλλιώς θα καταβαλλόταν κατά το κλείσιμο των επιχειρησιακών προγραμμάτων το Μάρτιο του 2017. Επίσης, αντανακλούν την παροχή από την ΕΕ προς την Ελλάδα πρόσθετης προχρηματοδότησης ύψους 3,5% του ποσού της ενίσχυσης από τα τρία διαρθρωτικά ταμεία και το ΕΤΘΑ ετησίως για το 2015 και το 2016,¹⁸ η οποία ήταν ισοδύναμη με επιπλέον 500 εκατ. ευρώ περίπου ετησίως.

Η πρόσθετη χρηματοδότηση για την Ελλάδα ήλθε εκτάκτως για να συμπληρώσει τις προκαταβολές που προβλέπουν οι Κανονισμοί της ΕΕ για τα ΕΔΕΤ και οι οποίες είναι: (α) οι αρχικές προχρηματοδοτήσεις (initial pre-financing) ύψους 1% των επιχειρησιακών προγραμμάτων, οι οποίες δόθηκαν σε τρεις δόσεις την περίοδο 2014-2016 και θα εκκαθαριστούν στο τέλος της προγραμματικής περιόδου, και (β) οι ετήσιες προχρηματοδοτήσεις (annual pre-financing) μεταξύ 2% και 3% της προβλεπόμενης χρηματοδότησης, οι οποίες αφορούν τα έτη 2016-2023 και εκκαθαρίζονται στο τέλος κάθε έτους. Στην περίπτωση που στη διάρκεια της προβλεπόμενης περιόδου εκκαθάρισης δεν έχουν υποβληθεί αιτήματα πληρωμών αντίστοιχου ύψους που να αντιπροσωπεύουν επιβεβαιωμένη πραγματοποιηθείσα δαπάνη, τα ποσά των αναξιοποίητων προκαταβολών επιστρέφονται.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, με τα έκτακτα αυτά μέτρα που έλαβε κατά παρέκκλιση για την Ελλάδα, αναγνώρισε τις συνέπειες που είχε η βαθιά και παρατεταμένη ύφεση στη ρευστότητα και στη διαθεσιμότητα δημόσιων πόρων για παραγωγικές επενδύσεις. Πράγματι, η σχεδόν πλήρης αξιοποίηση της πρόσθετης προχρηματοδότησης συνέβαλε σημαντικά στην παροχή ρευστότητας προς την

οικονομία τα έτη 2015-2016 και στην ομαλή εκκίνηση των προγραμμάτων της νέας περιόδου. Εντούτοις, η σχετική έλλειψη νέων και ώριμων έργων, καθώς και σε μικρότερο βαθμό η επιστροφή εντός του 2017 των ετήσιων προκαταβολών του 2016 που δεν χρησιμοποιήθηκαν περιόρισαν το ρυθμό απολήψεων το 2017. Σύμφωνα με στοιχεία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής,¹⁹ η Ελλάδα κλήθηκε το 2017 να επιστρέψει μόνο το 6% (70 εκατ. ευρώ) του συνολικού ποσού της πρόσθετης προχρηματοδότησης των ετών 2015-2016, αλλά το 88% (261 εκατ. ευρώ) του συνολικού ποσού της ετήσιας προχρηματοδότησης του 2016 (περιλαμβάνονται το ΕΤΘΑ και η Πρωτοβουλία Απασχόλησης Νέων). Σημειώνεται ότι η επιστροφή των προκαταβολών δεν επηρέασε τους διαθέσιμους πόρους του ΕΣΠΑ, αλλά μόνο την ετήσια ροή τους.

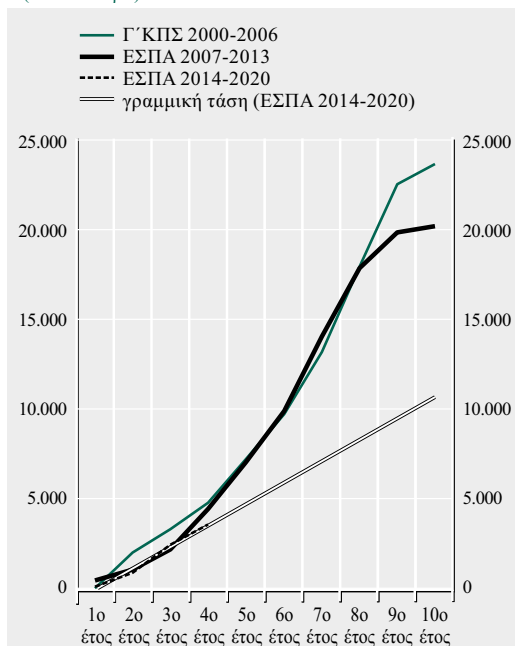
Η εικόνα εμπλουτίζεται σημαντικά εάν αντί των ετήσιων απολήψεων εξετάσουμε τις *σωρευτικές ροές* σε επίπεδο τρέχουσας προγραμματικής περιόδου. Οι σωρευτικές ροές αποτυπώνουν καλύτερα την πορεία υλοποίησης του ΕΣΠΑ 2014-2020, καθώς από τη μια πλευρά εξομαλύνουν τυχόν έντονες ετήσιες διακυμάνσεις και από την άλλη πλευρά απομονώνουν την επίδραση από εισροές που αφορούν παλαιότερες προγραμματικές περιόδους. Έτσι, από την έναρξη της τρέχουσας προγραμματικής περιόδου το 2014 μέχρι το τέλος του 2017, δηλαδή σε διάστημα τεσσάρων ετών, η σωρευτική εισροή πόρων από τα διαρθρωτικά ταμεία της ΕΕ ανήλθε σε 3.522 εκατ. ευρώ και είναι χαμηλότερη από τη σωρευτική εισροή που πραγματοποιήθηκε τα αντίστοιχα έτη των δύο προηγούμενων προγραμματικών περιόδων (βλ. Διάγραμμα 2). Η σύγκριση αυτή είναι χρήσιμη γιατί υποδηλώνει ότι η υποτονικότητα των εισροών το 2017 (η οποία φαίνεται να συνεχίζεται το 2018) λαμβάνει χώρα σε ένα διάστημα κατά το οποίο στις προηγούμενες δύο προγραμματι-

¹⁸ Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 2015/1839 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 14ης Οκτωβρίου 2015 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1303/2013 όσον αφορά ειδικά μέτρα για την Ελλάδα (L 270/1, 15.10.2015).

¹⁹ Βλ. <https://cohesiondata.ec.europa.eu/EU-Level/ESIF-2014-2020-EU-payments-daily-update-/gayr-92qh>.

Διάγραμμα 2 Σωρευτικές εισροές πόρων της ΕΕ ανά προγραμματική περίοδο

(σε εκατ. ευρώ)



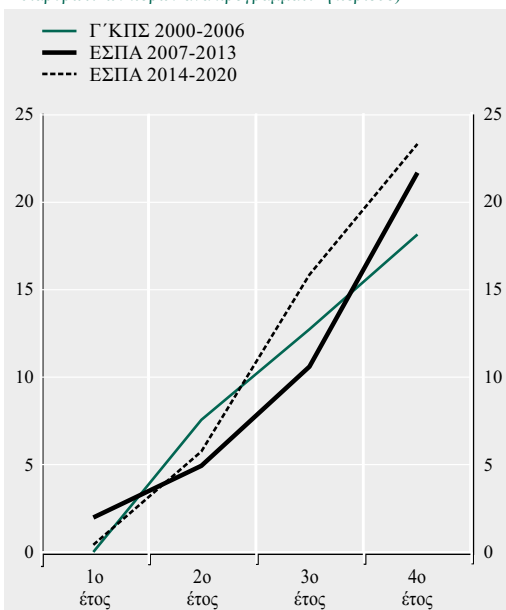
Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων της Τράπεζας της Ελλάδος. Σημειώσεις: Το Γ' ΚΠΣ 2000-2006 περιλαμβάνει τα διαρθρωτικά ταμεία (ΕΤΠΑ, ΕΚΤ, ΤΣ), το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Προσανατολισμού και Εγγυήσεων (ΕΓΤΠΕ) και το Χρηματοδοτικό Μέσο Προσανατολισμού της Αλιείας (ΧΜΠΑ). Το ΕΣΠΑ 2007-2013 και το ΕΣΠΑ 2014-2020 περιλαμβάνουν αμιγώς τα διαρθρωτικά ταμεία ΕΤΠΑ, ΕΚΤ και ΤΣ.

κές περιόδους παρατηρήθηκε επιτάχυνση των απολήψεων.

Ωστόσο, η απορρόφηση των διαρθρωτικών πόρων, η οποία ορίζεται ως οι σωρευτικές απολήψεις ως ποσοστό των συνολικών πόρων των διαρθρωτικών ταμείων του ΕΣΠΑ 2014-2020 για την Ελλάδα και η οποία ανήλθε σε περίπου 23% στο τέλος του 2017²⁰ (ή 25% το α' τρίμηνο του 2018), θα μπορούσε να κριθεί ως κανονική με βάση την προηγούμενη εμπειρία. Μάλιστα, αυτό το ποσοστό απορρόφησης είναι καλύτερο σε σύγκριση με το αντίστοιχο ποσοστό που παρατηρήθηκε σε προηγούμενες προγραμματικές περιόδους (22% για το ΕΣΠΑ 2007-2013 και 18% για το Γ' ΚΠΣ 2000-2006), παρά την υποτονικότητα των ονομαστικών εισροών το 2017 και έπειτα (βλ. Διάγραμμα 3). Αυτό οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στο χαμηλότερο ύψος των συνολικών διαθέ-

Διάγραμμα 3 Απορρόφηση διαρθρωτικών πόρων της ΕΕ ανά προγραμματική περίοδο

(σωρευτικά μεγέθη περιόδου ως % του συνόλου των διαθέσιμων διαρθρωτικών πόρων ανά προγραμματική περίοδο)



Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων της Τράπεζας της Ελλάδος. Σημειώσεις: Το Γ' ΚΠΣ 2000-2006 περιλαμβάνει τα διαρθρωτικά ταμεία (ΕΤΠΑ, ΕΚΤ, ΤΣ), το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Προσανατολισμού και Εγγυήσεων (ΕΓΤΠΕ) και το Χρηματοδοτικό Μέσο Προσανατολισμού της Αλιείας (ΧΜΠΑ). Το ΕΣΠΑ 2007-2013 και το ΕΣΠΑ 2014-2020 περιλαμβάνουν αμιγώς τα διαρθρωτικά ταμεία ΕΤΠΑ, ΕΚΤ και ΤΣ.

σιμων πόρων της ΕΕ για το ΕΣΠΑ 2014-2020, σε σύγκριση με το ΕΣΠΑ 2007-2013 και το Γ' ΚΠΣ 2000-2006 (θετικό αποτέλεσμα από μικρότερο παρονομαστή).

Αξίζει να αναφερθεί ότι η απορρόφηση των διαρθρωτικών πόρων από την Ελλάδα είναι υψηλότερη από το μέσο όρο της ΕΕ (15%) την περίοδο από το 2014 μέχρι το α' τρίμηνο του 2018, γεγονός που εν μέρει αντανακλά το θετικό αποτέλεσμα της πρόσθετης προχορηματοδότησης που δόθηκε στην Ελλάδα τα έτη 2015-2016, η οποία ήταν σημαντικά μεγαλύτερη εκείνης άλλων κρατών-μελών της ΕΕ (βλ. Διάγραμμα 4). Η εμπροσθοβαρής εισροή διαρθρωτικών πόρων με τη μορφή προκαταβολής φαίνεται ότι βοήθησε στην προώθηση των έργων και την πραγματοποίηση επενδυτικών

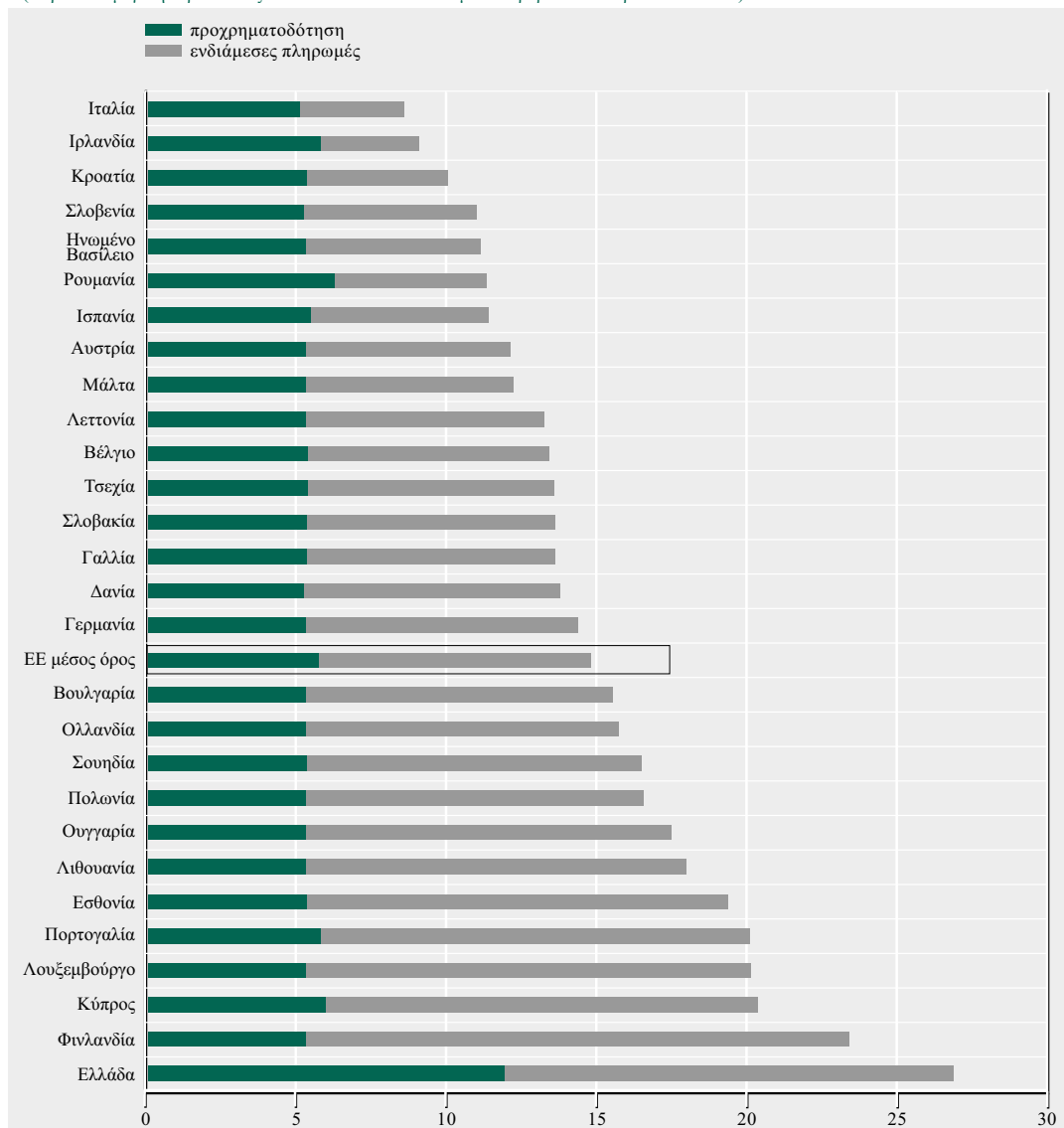
²⁰ Βλ. υποσημείωση 17.

δαπανών, όπως αντικατοπτρίζεται στις αυξημένες ενδιάμεσες πληρωμές (επιβεβαιωμένη πραγματοποιηθείσα δαπάνη) από τα τρία διαρθρωτικά ταμεία της ΕΕ. Όμως, σε επίπεδο συνόλου των πέντε ΕΔΕΤ, οι ενδιάμεσες πληρωμές στην Ελλάδα υπολείπονταν σημαντικά έναντι άλλων κρατών-μελών (Γαλλία, Πορτο-

γαλία, Σουηδία, Ιρλανδία, Αυστρία και Φινλανδία) έως το Μάρτιο του 2018, παρά τις υψηλότερες προκαταβολές. Αυτό οφείλεται κατά κύριο λόγο στην υστέρηση που εμφάνισαν οι εισροές από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ) και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας (ΕΤΘΑ).

Διάγραμμα 4 Απορρόφηση διαρθρωτικών πόρων ανά κράτος-μέλος της ΕΕ (Ιανουάριος 2014-Μάρτιος 2018)

(σφαιρικά μεγέθη περιόδου ως % των συνολικών διαθέσιμων διαρθρωτικών πόρων 2014-2020)



Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (<https://cohesiondata.ec.europa.eu/>) από την Τράπεζα της Ελλάδος. Σημειώσεις: Οι υπολογισμοί αφορούν τα τρία διαρθρωτικά ταμεία της ΕΕ: Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ), Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ) και Ταμείο Συνοχής (ΤΣ). Τα ποσά των εισροών και συνεπώς τα ποσοστά απορρόφησης των διαρθρωτικών πόρων, όπως αυτά δημοσιεύονται σε πραγματικό χρόνο στο Cohesion Data Portal της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, μπορεί να διαφέρουν ελαφρώς από τα ταμειακά στοιχεία της Τράπεζας της Ελλάδος, λόγω διαφορετικού τρόπου και χρόνου καταγραφής.

Γενικά, η εμπειρία έχει δείξει μια έντονη επιτάχυνση της απορρόφησης από το τέταρτο έτος και έως το τέλος της κάθε προγραμματικής περιόδου, προκειμένου να μην απολεσθούν πόροι (βλ. Διαγράμματα 1 και 2 παραπάνω). Ωστόσο, κάτι τέτοιο δεν έχει παρατηρηθεί στην περίπτωση του ΕΣΠΑ 2014-2020 αναφορικά με το τέταρτο έτος, δηλαδή το 2017, ενώ υποτονικό παραμένει και το πέμπτο έτος, σύμφωνα με τις πρώτες ενδείξεις για το 2018. Κατ' επέκταση, για την πλήρη απορρόφηση των κονδυλίων ενδέχεται να χρειαστούν εντατικότερες προσπάθειες το αμέσως επόμενο διάστημα (βλ. και ενότητα 5).

Η πορεία ανά επιχειρησιακό πρόγραμμα (ΕΠ) και βασικά χαρακτηριστικά των έργων

Τα ενταγμένα έργα στο ΕΣΠΑ 2014-2020²¹ μέχρι το Μάρτιο του 2018 – δηλαδή τα έργα που έχουν αξιολογηθεί θετικά για συγχρηματοδότηση από τα ΕΔΕΤ πλην του ΕΓΤΑΑ – αντιστοιχούσαν σε προϋπολογισμό δημόσιας δαπάνης²² ύψους 11 δισεκ. ευρώ, δηλαδή σε 56,7% της συνολικής διαθέσιμης δημόσιας δαπάνης (19,4 δισεκ. ευρώ) που έχει προβλεφθεί για την περίοδο 2014-2020. Το ποσοστό της δεσμευμένης δημόσιας δαπάνης παρουσίαζε μεγάλη διαφοροποίηση μεταξύ των ΕΠ και κυμαινόταν από 28% για το ΕΠ “Θαλασσα και Αλιεία” έως 94% για το ΕΠ “Τεχνική Βοήθεια” (βλ. Πίνακα 1).

Εξετάζοντας το πλήθος και το μέγεθος των ενταγμένων έργων, από τα 21.779 ενταγμένα έργα συνολικά έως το Μάρτιο του 2018, το 21% ήταν έργα προϋπολογισμού άνω των 100.000 ευρώ και μόνο το 7% ήταν έργα προϋπολογισμού άνω του 1 εκατ. ευρώ (βλ. Διάγραμμα 5). Τα 2/3 του συνολικού προϋπολογισμού όλων των ενταγμένων έργων αφορούσαν τα τρία μεγαλύτερα από τα επτά ΕΠ, συγκεκριμένα τα ΕΠ “Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη”, “Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία” και “Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση”. Όπως αναμενόταν, το ΕΠ “Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου

Μάθηση” περιλάμβανε περισσότερα έργα μικρότερου προϋπολογισμού σε σύγκριση με τα άλλα σημαντικά τομεακά ΕΠ. Αυτό καταδεικνύεται επίσης από το γεγονός ότι τα δέκα μεγαλύτερα σε προϋπολογισμό έργα του ΕΠ “Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση” αντιπροσώπευαν περίπου το 45% της δεσμευμένης δημόσιας δαπάνης για το συγκεκριμένο ΕΠ, ενώ για τα λοιπά ΕΠ αυτό το ποσοστό ανερχόταν σε περίπου 60% κατά μέσο όρο.

Γενικά, όσον αφορά την ένταξη έργων, σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία έως το Μάρτιο του 2018, το ΕΠ “Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη” προχωρούσε ταχύτατα, το ΕΠ “Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση” εμφάνιζε ικανοποιητική πορεία, ενώ το ΕΠ “Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία” προχωρούσε με βραδείς ρυθμούς.

Συνδυάζοντας την παραπάνω πληροφόρηση για το ρυθμό ένταξης των έργων με στοιχεία για την εισροή διαρθρωτικών πόρων ανά ΕΠ,²³ μπορούμε να σχηματίσουμε μια πιο ολοκληρωμένη εικόνα για την πορεία απορρόφησης του ΕΣΠΑ 2014-2020. Συγκεκριμένα, το ΕΠ “Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία” παρουσίαζε έως το Μάρτιο του 2018 τη χαμηλότερη σωρευτική απορρόφηση (21%), εν μέρει εξαιτίας της έλλειψης έργων προς υλοποίηση, ακολουθούμενο από το ΕΠ “Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη” (32%), το οποίο αντιθέτως σημείωνε, όπως προαναφέρθηκε, τον υψηλότερο βαθμό ένταξης έργων. Όπως αναμενόταν, τη μεγαλύτερη

²¹ Επεξεργασία στοιχείων από “Κατάλογος πράξεων (List of Operations), 15/03/2018”. Ο Κατάλογος Πράξεων ανανεώνεται κάθε έξι μήνες και παρέχεται από την Ειδική Υπηρεσία Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος (ΟΠΣ) (<https://www.espa.gr/el/Pages/ProgramsList.aspx>). Επισημαίνεται ότι ο συνολικός προϋπολογισμός των ενταγμένων έργων και το ποσοστό δέσμευσης πόρων της ΕΕ υπόκειται σε αναθεωρήσεις. Επίσης, ο εν λόγω Κατάλογος Πράξεων διαφέρει σε αρκετά σημεία από την αντίστοιχη λίστα με τα έργα και τις ενισχύσεις που αναρτώνται στο ANAPTYXH.gov.gr (<http://anartyxi.gov.gr/Analiseis/Analytika2.aspx?mod=1&>).

²² Η δημόσια δαπάνη περιλαμβάνει πόρους από ΕΕ και εθνική δαπάνη.

²³ Βλ. υποσημείωση 17.

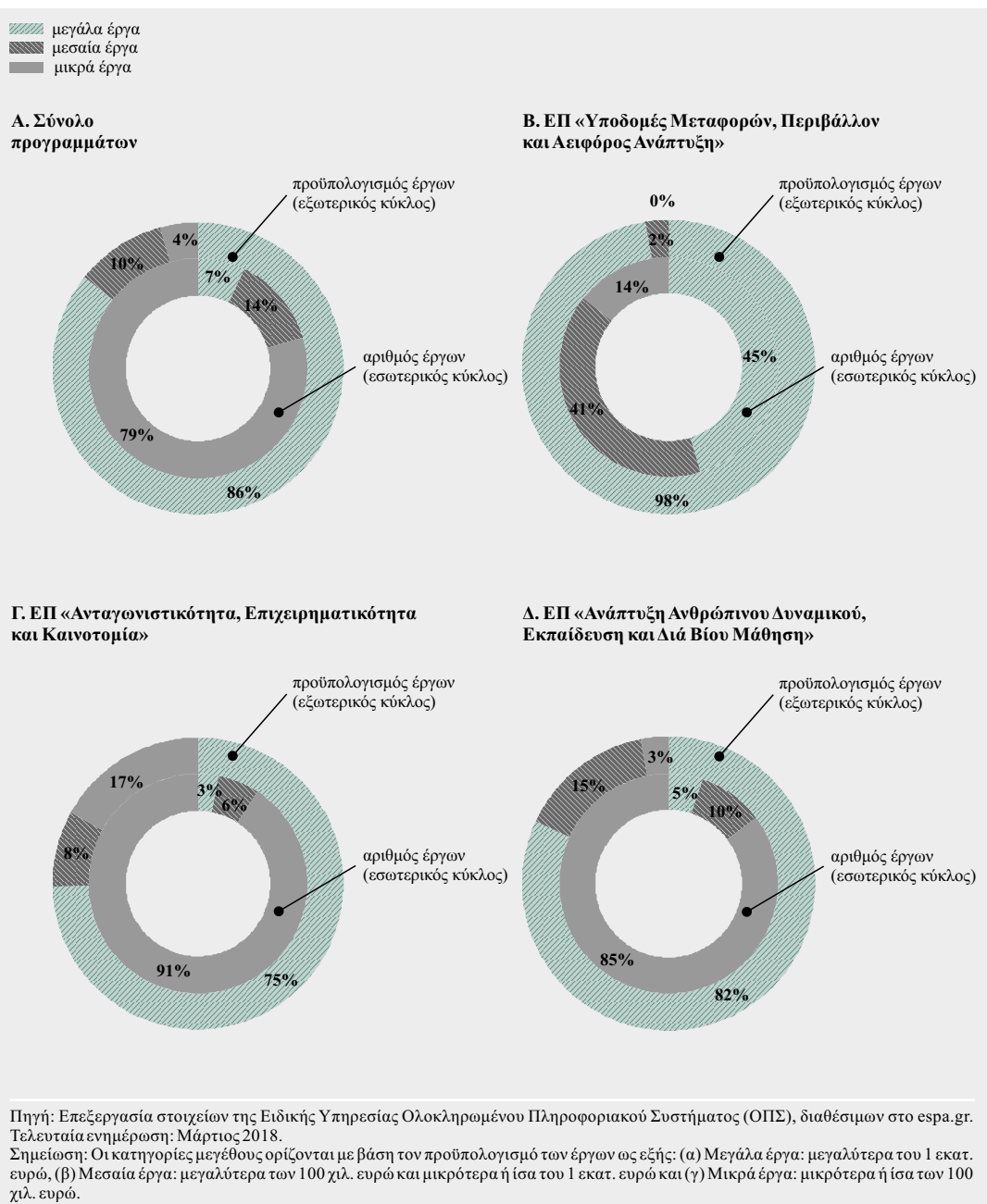
Πίνακας Ι Ένταξη έργων και απορρόφηση πόρων της ΕΕ (Ιανουάριος 2014-Μάρτιος 2018)

	Ενταγμένα έργα: προ- υπολογισμός δημό- σιες δαπάνης ΕΣΠΑ 2014-2020 (1)	Συνολική δημόσια δαπάνη ΕΣΠΑ 2014-2020 (αρχική εκτίμηση) (2)	Ενταγμένα έργα: προϋπολογισμός ως % της συνολικής δημόσιας δαπάνης ΕΣΠΑ 2014-2020 (3) = (1)/(2)	Απορρόφηση κονδυ- λίων της ΕΕ για το ΕΣΠΑ 2014-2020 (4)	Συνολικά διαθέσιμα κονδύλια της ΕΕ για το ΕΣΠΑ 2014-2020 (αρχική εκτίμηση) (5)	Απορρόφηση κονδυ- λίων της ΕΕ ως % των συνολικών διαθέσιμων κονδυλίων της ΕΕ για το ΕΣΠΑ 2014-2020 (6) = (4)/(5)
Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη	3.346.084.271,00	4.262.099.546,29	78,5%	1.134.095.464,05	3.550.585.954,04	31,9%
Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία	2.156.616.810,00	4.557.972.863,10	47,3%	770.467.695,34	3.646.378.290,48	21,1%
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση	1.676.522.573,00	2.631.158.171,95	63,7%	1.024.707.098,03	2.104.926.537,56	48,7%
Απαιτή	564.175.440,00	1.366.148.364,95	41,3%	224.142.342,22	1.104.227.761,65	19,6%
Κεντρική Μακεδονία	562.900.355,00	1.184.728.313,77	47,5%	224.142.342,22	958.775.857,58	23,4%
Τεχνική Βοήθεια	369.686.134,00	391.994.442,43	94,3%	57.482.738,26	317.612.062,97	18,1%
Δυτική Ελλάδα	273.876.417,00	535.988.225,64	51,1%	68.030.076,04	431.040.705,30	15,8%
Κρήτη	233.883.467,00	441.051.338,80	53,0%	43.805.699,10	353.149.481,82	12,4%
Μεταρρύθμιση Δημόσιου Τομέα	229.971.199,00	471.535.521,48	48,8%	58.975.077,67	377.228.417,18	15,6%
Ανατολική Μακεδονία-Θράκη	221.295.749,00	578.108.447,16	38,3%	48.307.889,32	466.005.213,30	10,4%
Ήπειρος	209.856.552,00	354.991.265,54	59,1%	27.167.254,98	285.450.231,10	9,5%
Δυτική Μακεδονία	192.922.888,00	352.711.288,59	54,7%	23.827.151,33	283.267.708,59	8,4%
Θεσσαλία	183.445.656,00	488.634.697,39	37,5%	37.432.121,98	395.282.958,82	9,5%
Βόρειο Αιγαίο	161.513.376,00	315.097.869,81	51,3%	23.279.000,45	252.749.714,35	9,2%
Ιόνια Νησιά	118.163.898,00	244.571.758,24	48,3%	23.505.634,36	196.539.759,53	12,0%
Στερεά Ελλάδα	107.517.413,00	328.728.599,90	32,7%	3.121.824,52	164.364.299,95	1,9%
Νότιο Αιγαίο	101.523.282,00	215.204.195,18	47,2%	2.762.382,00	107.602.097,59	2,6%
Πελοπόννησος	98.430.349,85	345.384.975,33	28,5%	23.936.035,35	280.060.112,06	8,5%
Θάλασσα και Αλιεία	93.234.549,00	333.333.333,33	28,0%	0,00	250.000.000,00	0,0%
Ελλάδα-Βουλγαρία	53.607.354,00	-	-	0,00	-	-
Ελλάδα-ΠΓΔΜ	33.688.676,21	-	-	0,00	-	-
Ελλάδα-Ιταλία	3.671.405,00	-	-	0,00	-	-
Ελλάδα-Αλβανία	3.276.100,00	-	-	0,00	-	-
Βαλκάνια-Μεσόγειος	2.913.303,00	-	-	0,00	-	-
Ελλάδα-Κίτρινος	2.166.354,00	-	-	919.231,02	-	-
Σύνολο	11.000.943.571,06	19.399.443.218,88	56,7%	3.812.697.956,46	15.525.247.163,86	24,6%

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων Ειδικής Υπηρεσίας Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος (ΟΠΣ), παροχής του Υπουργείου Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας με τίτλο "Έγγραφο για το νέο ΕΣΠΑ για την περίοδο 2014-2020", Μάιος 2014, και Τεμάριες της Ελλάδος.

Σημειώσεις: Για τη στήλη (1), τελεστάτα ενήμερωση στοιχείων ΟΠΣ: Μάρτιος 2018. Για τη στήλη (4), συγκεντρικές εισφορές το διάστημα Ιανουάριος 2014-Μάρτιος 2018.

Διάγραμμα 5 Αριθμός και προϋπολογισμός ενταγμένων έργων στο ΕΣΠΑ 2014-2020 ανά κατηγορία μεγέθους έργου



απορρόφηση κονδυλίων από την ΕΕ εμφάνιζε το ΕΠ “Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση” (49%), το οποίο συνδύαζε έναν καλό βαθμό ένταξης με έναν υψηλό βαθμό υλοποίησης έργων (βλ. Πίνακα 2).²⁴

Η πορεία απορρόφησης των κονδυλίων αντικατοπτρίζει εν μέρει τα ειδοποιά χαρακτηριστικά των ΕΠ. Το ΕΠ “Ανάπτυξη Ανθρώπινου

²⁴ Σημειώνεται ότι η εικόνα της απορρόφησης παρέμεινε αμετάβλητη τον Απρίλιο και το Μάιο του 2018.

Πίνακας 2 Απεικόνιση της πορείας ένταξης και υλοποίησης έργων των τριών μεγαλύτερων ΕΠ έως το Μάρτιο του 2018

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	Ένταξη έργων	Υλοποίηση έργων
Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη	ΥΨΗΛΗ	ΧΑΜΗΛΗ
Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία	ΧΑΜΗΛΗ	ΜΕΣΑΙΑ
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση	ΜΕΣΑΙΑ	ΥΨΗΛΗ

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων Ειδικής Υπηρεσίας Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος (ΟΠΣ) και Τράπεζας της Ελλάδος.

Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση” περιλαμβάνει μεγάλο αριθμό μικρότερων έργων που, ως επί το πλείστον, συνδέονται με πολιτικές αντιμετώπισης της ύφεσης και προστασίας των πιο ευάλωτων κοινωνικών ομάδων, για τις οποίες οι δράσεις ολοκληρώνονται και οι σχετικές δαπάνες πιστοποιούνται ενδεχομένως ευκολότερα. Εξετάζοντας τα δέκα μεγαλύτερα σε προϋπολογισμό έργα²⁵ του συγκεκριμένου ΕΠ μέχρι το Μάρτιο του 2018, χαρακτηριστικά παραδείγματα επιτυχημένων κοινωνικών δράσεων αποτελούν τα επιδοτούμενα προγράμματα εργασίας ορισμένου χρόνου για ανέργους και νέους, καθώς και η διάθεση θέσεων για φροντίδα-φύλαξη παιδιών σε δημόσιους και ιδιωτικούς βρεφονηπιακούς και παιδικούς σταθμούς, οι οποίες συνέβαλαν στην αύξηση του ποσοστού συμμετοχής στο εργατικό δυναμικό και της απασχόλησης, καθώς και στην αρωγή οικογενειών χαμηλού εισοδήματος. Αντίθετα, μεγάλη υστέρηση παρουσίαζε το έργο κατάρτισης και πιστοποίησης ανέργων σε κλάδους αιχμής.

Σε αντίθεση με τις κοινωνικές δράσεις, τα έργα υποδομών είναι συνήθως μεγάλου μεγέθους και μακροχρόνιου ορίζοντα ολοκλήρωσης και είναι πιθανόν να αντιμετωπίζουν εμπόδια υλοποίησης που σχετίζονται με τις απαλλοτριώσεις, τις αρχαιολογικές εργασίες, τις τοπικές κοινότητες, το κτηματολόγιο, τη συνεχή ροή χρηματοδότησης κ.ά. Τα έργα υποδομών συχνά πάσχουν από ανεπαρκή σχεδιασμό, αναποτελεσματική διαχείριση, αργή διαδικασία πολιτικής συναίνεσης στον προγραμματισμό της επένδυσης και διαφωνίες μεταξύ κράτους και παραχωρησιούχων (PwC 2018), που οδηγούν σε σημαντικές καθυστε-

ρήσεις παράδοσης και υπέρβαση κόστους. Εξετάζοντας τα δέκα μεγαλύτερα σε προϋπολογισμό έργα υποδομών μέχρι το Μάρτιο του 2018, προκύπτει ότι σημαντική καθυστέρηση εμφάνιζαν η ολοκλήρωση κατασκευής του μετρό Θεσσαλονίκης και η επέκταση του μετρό Αθήνας, η κατασκευή του αυτοκινητοδρόμου Πατρών-Πύργου και η εγκατάσταση συστήματος ηλεκτροκίνησης και τηλεπικοινωνιακών συστημάτων στη νέα σιδηροδρομική γραμμή Κιάτου-Ροδοδάφνης.

Ιδιαίτερα ανησυχητική ωστόσο ήταν η πορεία του ΕΠ “Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία”, το οποίο υπολείπεται των άλλων στην απορρόφηση διαρθρωτικών πόρων της ΕΕ αλλά, κυριότερα, στην ένταξη έργων που ενισχύουν το δυνητικό προϊόν, την παραγωγικότητα και την εξωστρέφεια της χώρας. Όσον αφορά την καθυστέρηση της απορρόφησης κονδυλίων στο συγκεκριμένο ΕΠ, αυτή είναι πιθανόν να σχετίζεται με το γεγονός ότι ένα μεγάλο τμήμα του προϋπολογισμού των ενταγμένων έργων αφορά χρηματοδοτικά εργαλεία, η χρήση των οποίων είναι δυσκολότερη από ό,τι η απορρόφηση των επιχορηγήσεων, λόγω μικρότερης εμπειρίας στην Ελλάδα στην εφαρμογή τέτοιων εργαλείων. Επομένως, η χαμηλή απορρόφηση που παρατηρείται σε αυτό το ΕΠ μπορεί να είναι ενδεικτική προσκομιμάτων στη χρηματοδότηση των επιχειρήσεων και στην ενεργοποίηση των λεγόμενων “υπερταμείων” (funds of funds). Εξετάζοντας τα δέκα μεγαλύτερα σε προϋπολογισμό έργα του συγκεκρι-

²⁵ Επεξεργασία στοιχείων προϋπολογισμού δημόσιας δαπάνης και ύψους πληρωμών ανά έργο, όπως δημοσιεύονται από το ANA-ΠΤΥΞΗ.gov.gr.

κρυμμένου ΕΠ μέχρι το Μάρτιο του 2018, σοβαρή καθυστέρηση καταγραφόταν σε έργα κτηματογράφησης, στην αναβάθμιση των δεξιότητων του επιστημονικού προσωπικού στον τομέα της υγείας, στην ενεργειακή αναβάθμιση κατοικιών, καθώς και στη χρηματοδότηση από τα Ταμεία Επιχειρηματικότητα II, Υποδομών, Επιχειρηματικών Συμμετοχών και Εξοικονομώ κατ' Οίκον II.

Τέλος, αξίζει να γίνει αναφορά στο τέταρτο τομεακό ΕΠ για τη “Μεταρρύθμιση Δημόσιου Τομέα”. Παρά τη μείζονα σημασία του για την Ελλάδα, το πρόγραμμα αυτό υπολείπεται αισθητά τόσο ως προς τα διαθέσιμα διαρθρωτικά κονδύλια από την ΕΕ (μόλις 230 εκατ. ευρώ) όσο και ως προς την ένταξη και υλοποίηση έργων. Η απορρόφηση των διαθέσιμων διαρθρωτικών κονδυλίων της ΕΕ ήταν μόλις 16% το Μάρτιο του 2018, η χαμηλότερη από όλα τα τομεακά ΕΠ. Εξετάζοντας τα δέκα μεγαλύτερα σε προϋπολογισμό έργα του συγκεκριμένου ΕΠ, ανενεργά παρέμεναν τα έργα που αφορούν μεταρρυθμίσεις στον τομέα της υγείας (π.χ. μονάδες πρωτοβάθμιας φροντίδας και πληροφοριακά συστήματα για την εξυπηρέτηση του Εθνικού Συστήματος Υγείας), ενώ σε εκκρεμότητα βρίσκονταν η δεύτερη φάση των δράσεων για την παραγωγή στελεχών ταχείας εξέλιξης για τις ανάγκες του Δημοσίου και οι δράσεις για την ενίσχυση του συντονισμού και της επικοινωνίας για τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια (όπως η συγκρότηση και στελέχωση περιφερειακών Κέντρων Εξυπηρέτησης και Υποστήριξης Δανειοληπτών).

5 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΤΗΣ ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗΣ

Η παραπάνω ανάλυση των ΕΠ και η εμπειρία από προηγούμενες προγραμματικές περιόδους καθιστούν σαφές ότι για να απορροφηθούν πλήρως οι διαθέσιμοι πόροι του ΕΣΠΑ 2014-2020, εκτός από την ταχύτερη ωρίμανση των υπό εξέλιξη έργων, χρειάζεται και εξορθολογισμός των ΕΠ με ένταξη και υλοποίηση νέων έργων, αλλά και απένταξη όσων δεν προχωρούν. Είναι αυτονόητο ότι καθυστερή-

σεις στην ολοκλήρωση των έργων που μεταφέρθηκαν από το προηγούμενο ΕΣΠΑ 2007-2013 ή στη διαδικασία ένταξης νέων έργων συνεπάγονται υστέρηση στην απορρόφηση των ενωσιακών πόρων και στην πραγματοποίηση των επενδύσεων. Υπό αυτό το πρίσμα, το 2018 και το 2019 αποτελούν κρίσιμα έτη για την πορεία υλοποίησης του ΕΣΠΑ 2014-2020, προκειμένου να επιτευχθεί αναστροφή της υποτονικής τάσης στην απορρόφηση που παρατηρήθηκε το 2017 (καθώς και τους πρώτους μήνες του 2018) και σύγκλιση των ετήσιων ρυθμών απορρόφησης της τρέχουσας προγραμματικής περιόδου με αυτούς των δύο προηγούμενων περιόδων, ώστε να μην απολεσθούν πόροι.

Παράγοντες που αναμένεται να βοηθήσουν στην ταχεία απορρόφηση των πόρων της ΕΕ είναι: (α) τα υψηλά ποσοστά ενωσιακής συγχρηματοδότησης, τα οποία φθάνουν σε ορισμένες περιπτώσεις έως και το 90% του προϋπολογισμού της συγχρηματοδοτούμενης επένδυσης, (β) οι προβλεπόμενες ετήσιες προκαταβολές έως το 2023 και ο Ανοικτός Καταπιστευτικός Λογαριασμός (escrow account) που εξασφαλίζει στους δικαιούχους προκαταβολές χωρίς εγγυητική επιστολή, (γ) οι θεσμικές παρεμβάσεις που έγιναν τα τελευταία χρόνια για αποτελεσματικότερη υλοποίηση των προγραμμάτων, όπως η οριοθέτηση μεταξύ πολιτικών και διοικητικών καθηκόντων, ο ενισχυμένος συντονισμός των ταμείων, η εντατικοποίηση των μέτρων καταπολέμησης της απάτης, η απλούστευση του κύκλου πληρωμών των έργων και η δημιουργία νέων χρηματοδοτικών εργαλείων με στήριξη από τα ΕΔΕΤ, και (δ) οι πιο πρόσφατες νομοθετικές πράξεις για εκσυγχρονισμό και απλοποίηση των διαδικασιών της δημόσιας διοίκησης που αφορούν γενικότερα τις επενδύσεις.

Όμως, παρά τις εντατικές προσπάθειες των ευρωπαϊκών και ελληνικών αρχών τα τελευταία χρόνια να αρθούν οι διοικητικές και οργανωτικές δυσκαμψίες σε διάφορα στάδια εκτέλεσης του ΕΣΠΑ 2014-2020 (εξειδίκευση δράσεων, προσκλήσεις, επιλογή τελικών δικαιούχων, ένταξη και υλοποίηση έργων, πληρωμές),

στην πράξη συνεχίζουν να παρατηρούνται εμπόδια ή καθυστερήσεις. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί ο συντονισμός και η ολοκλήρωση των δράσεων που αφορούν τις χρήσεις γης (π.χ. δασικοί χάρτες), το κτηματολόγιο, τις απαλλοτριώσεις και τις αδειοδοτήσεις, οι οποίες επηρεάζουν συνδυαστικά και πολυπαραμετρικά την υλοποίηση ενός έργου.

Λόγω της μείζονος σημασίας του, το ζήτημα της απορρόφησης των διαρθρωτικών πόρων της ΕΕ από την Ελλάδα συμπεριλήφθηκε τόσο στα τρία προγράμματα οικονομικής προσαρμογής όσο και στις βασικές δραστηριότητες της Ομάδας Δράσης για την Ελλάδα (ΟΔΕ – Task Force for Greece). Τα τρία προγράμματα οικονομικής προσαρμογής προσπάθησαν να αντιμετωπίσουν το θέμα της απορρόφησης των πόρων της ΕΕ σφαιρικά, εστιάζοντας στα διαρθρωτικά προβλήματα κατά μήκος της αλυσίδας σχεδιασμού και υλοποίησης ενός συγχρηματοδοτούμενου έργου. Οι δράσεις που συμπεριλήφθηκαν στα προγράμματα προσαρμογής αφορούσαν τόσο τις διαδικασίες, τις δομές, τα εργαλεία και το προσωπικό που συνδέονταν άμεσα με τη διαχείριση των διαρθρωτικών πόρων της ΕΕ στην Ελλάδα όσο και ευρύτερα ζητήματα αναφορικά με το κτηματολόγιο, τις απαλλοτριώσεις, τις αρχαιολογικές εργασίες, τις περιβαλλοντικές άδειες, τις συμβάσεις δημοσίων έργων και τη δικαστική

επίλυση διαφορών, τα οποία αποτελούν πιθανά προσκόμματα στην πραγματοποίηση μιας επένδυσης.

Οι σημαντικότερες δράσεις για καλύτερη και ταχύτερη απορρόφηση των διαρθρωτικών κονδυλίων της ΕΕ, όπως αυτές διατυπώθηκαν στα προγράμματα οικονομικής προσαρμογής και υλοποιήθηκαν εν μέρει με τη συνδρομή της ΟΔΕ, περιγράφονται στο Πλαίσιο 2 του παρόντος άρθρου.

Συνοψίζοντας, τα προβλήματα φαίνεται να εστιάζονται: (α) στην ολοκληρωμένη εφαρμογή της πρωτογενούς και δευτερογενούς νομοθεσίας, (β) στη δημιουργία και λειτουργία (συμπεριλαμβανομένων της βελτιστοποίησης, της ενοποίησης και της διασύνδεσης) πληροφοριακών συστημάτων και ψηφιακών εργαλείων που σχετίζονται γενικά με το σχεδιασμό, την εκτέλεση και την παρακολούθηση μιας επένδυσης, (γ) στην αναβάθμιση της διοικητικής και διαχειριστικής ικανότητας και τεχνογνωσίας των στελεχών που εμπλέκονται στο ΕΣΠΑ (ιδιαίτερα όσον αφορά την εφαρμογή χρηματοδοτικών εργαλείων) και (δ) στη μείωση της γραφειοκρατίας κατά τον έλεγχο των πράξεων και την πληρωμή των τελικών δικαιούχων που συχνά υπερβαίνει κατά πολύ το διάστημα που ορίζει ο σχετικός Κανονισμός των ΕΔΕΤ.

Πλαίσιο 2

ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΔΙΑΡΘΡΩΤΙΚΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ ΤΗΣ ΕΕ ΚΑΙ ΤΙΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ

Οι κυριότερες δράσεις σχετικά με τους διαρθρωτικούς πόρους της ΕΕ και τις επενδύσεις, όπως αποτυπώθηκαν στα τρία προγράμματα οικονομικής προσαρμογής της Ελλάδος, είναι οι εξής:

- Καθορίστηκαν ποσοτικοί στόχοι για τις αιτήσεις πληρωμών από τα διαρθρωτικά ταμεία της ΕΕ που θα υποβάλλονταν από τις ελληνικές αρχές προς την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για τα έτη 2010 έως και 2014, οι οποίοι στην πλειοψηφία τους επιτεύχθηκαν.
- Καταρτίστηκε μια λίστα με 181 “έργα προτεραιότητας” για το ΕΣΠΑ 2007-2013 και ταυτόχρονα υιοθετήθηκαν ένα σύστημα ταχείας παραγωγής έργων (fast-track project production) και ένα σύστημα στενής παρακολούθησης, ώστε τα έργα αυτά να ολοκληρώνονταν έως το 2015. Για την προγραμματική περίοδο 2014-2020, οι ελληνικές αρχές συμφώνησαν με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή σε μια λίστα με 15-20 “εμβληματικά” έργα, συμπεριλαμβανομένων των χρονοδιαγραμ-

μάτων από την έγκριση έως την ολοκλήρωση κάθε έργου. Στο συμπληρωματικό Μνημόνιο Συνεργασίας που υπογράφηκε το Μάρτιο του 2018, προβλέπεται η δημιουργία μιας διαδικασίας στενής μηνιαίας παρακολούθησης και εκτέλεσης αυτών των μεγάλων έργων (close steering process).

- Έγιναν εντατικές προσπάθειες προκειμένου να απλουστευθούν οι οργανωτικές δομές και τα καθήκοντα του προσωπικού που εμπλέκεται στη διαδικασία εκτέλεσης των έργων μέσα από τη χαρτογράφηση των αρμοδιοτήτων, την κατάργηση των περιττών ενδιάμεσων σταδίων, τον καθορισμό εύλογων προθεσμιών και τη συγχώνευση διοικητικών λειτουργιών, όπου κρινόταν αναγκαίο. Παράλληλα, οι πληρωμές των τελικών δικαιούχων έγιναν ηλεκτρονικές μέσω του πληροφοριακού συστήματος του ΠΔΕ, περιήληψη των οποίων αναρτάται υποχρεωτικά στο διαδίκτυο (Πρόγραμμα Δι@ύγεια).
- Σχεδιάστηκε στρατηγική καταπολέμησης της απάτης όσον αφορά τους πόρους των διαρθρωτικών ταμείων της ΕΕ.
- Καθιερώθηκε ένα αποτελεσματικό διυπηρεσιακό σύστημα διαβούλευσης (inter-service consultation system), υποστηριζόμενο από την απαραίτητη ηλεκτρονική διασύνδεση όλων των εμπλεκόμενων δημόσιων υπηρεσιών, του οποίου οι αρμοδιότητες επεκτάθηκαν ώστε να καλύψουν ολόκληρο τον κύκλο ωρίμανσης ενός έργου.
- Συστάθηκε διυπουργική επιτροπή για τα μεγάλα έργα, η οποία οφείλει να προτείνει λύσεις όταν τα έργα προσκρούουν σε κωλύματα.
- Δημιουργήθηκε εντός του 2018 ένα μητρώο εμπειρογνομόνων (registry of experts) για την εποπτεία των συγχρηματοδοτούμενων έργων, ιδιαίτερα σε μικρότερους δήμους που δεν διαθέτουν επαρκή τεχνική ικανότητα.
- Προβλέφθηκε ο ρόλος του Τεχνικού Συμβούλου σε νέες συμβάσεις δημοτικών κατασκευαστικών έργων.
- Προκηρύχθηκαν διευθυντικές θέσεις για το σύνολο των διαχειριστικών δομών των διαρθρωτικών ταμείων της ΕΕ στην Ελλάδα και υπογράφηκαν υπουργικές αποφάσεις για την αξιολόγηση και την κινητικότητα των διευθυντικών στελεχών.
- Εγκρίθηκε το 2017 το Ενιαίο Σύστημα Παρακολούθησης Δεικτών ΕΣΠΑ 2014-2020 (με απόφαση Γενικού Γραμματέα) στο πλαίσιο της παρακολούθησης των ΕΠ και της υποβολής των Ετήσιων Εκθέσεων Υλοποίησης των ΕΠ και των Εκθέσεων Προόδου του ΕΣΠΑ 2014-2020.
- Θεσπίστηκε νομοθεσία για τη συντόμηση των προθεσμιών και την απλούστευση των διαδικασιών σύναψης συμβάσεων δημοσίων έργων, η οποία περιλαμβάνει και την ταχύτερη και αποτελεσματικότερη δικαστική επίλυση των διαφορών. Επίσης, τυποποιήθηκαν τα έγγραφα για τη συμμετοχή σε διαγωνισμούς δημοσίων έργων και ολοκληρώθηκαν σταδιακά οι απαραίτητες ενέργειες για τη δημιουργία και τη χρήση ηλεκτρονικών εργαλείων, όπως το Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) και το Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ), ενισχύοντας τη διαφάνεια, τη χρηστή διαχείριση, τη λογοδοσία και τον έλεγχο του ελληνικού συστήματος δημοσίων συμβάσεων.

- Δημιουργήθηκε το 2010 μια κεντρική βάση δεδομένων για την παρακολούθηση του κόστους των αποξημιώσεων και του χρόνου που έχει παρέλθει μέχρι την ολοκλήρωση των απαλλοτριώσεων. Τα δύο τελευταία χρόνια έγιναν περαιτέρω προσπάθειες εξορθολογισμού των διαδικασιών απαλλοτριώσεων υπό ένα ενοποιημένο νομοθετικό πλαίσιο. Μια σχετική δράση αφορούσε την υποβολή πρότασης στη ΓΓ Ψηφιακής Πολιτικής για ένα ολοκληρωμένο γεωχωρικό και κτηματολογικό σύστημα πληροφοριών με σκοπό την αποτελεσματικότερη διαχείριση και παρακολούθηση των απαλλοτριώσεων και των αντίστοιχων δαπανών τους.
- Ταυτόχρονα, με το ν. 4512/2018 συστάθηκε η δημόσια εταιρία “Ελληνικό Κτηματολόγιο”, η οποία συγκεντρώνει τις αρμοδιότητες για τη διασφάλιση της αξιοπιστίας, δημοσιότητας και διαθεσιμότητας των χωρικών και νομικών δεδομένων που αφορούν την ακίνητη ιδιοκτησία, την οργάνωση και τήρηση ψηφιακών γεωχωρικών δεδομένων και τη σύνταξη, τήρηση, ενημέρωση και λειτουργία του Εθνικού Κτηματολογίου. Σύμφωνα με την τελευταία Έκθεση Συμμόρφωσης (Ιούλιος 2018), η ολοκλήρωση του κτηματολογίου και η κύρωση των δασικών χαρτών θα πρέπει να έχουν γίνει έως τις 31 Ιουνίου 2021.
- Κωδικοποιήθηκε και κατόπιν απλοποιήθηκε η νομοθεσία που αφορά τις ρυθμίσεις για αρχαιολογικές έρευνες και εργασίες. Ο νόμος προβλέπει ότι, κατά τη φάση προσδιορισμού των περιβαλλοντικών απαιτήσεων και επιπτώσεων¹ που διενεργείται για μεγάλα δημόσια έργα, συντάσσεται Έκθεση Αναλυτικής Αρχαιολογικής Τεκμηρίωσης, της οποίας το επίπεδο εξειδίκευσης και η προθεσμία σύνταξης, αλλά και ο χρόνος για την έκδοση της σχετικής άδειας, ορίζονται σαφώς στο ν. 4512/2018.
- Συστάθηκε με το ν. 4512/2018 Κεντρικό Ηλεκτρονικό Σύστημα Παρακολούθησης Τεχνικών Έργων (ΚΗΣΠΑΤΕ), με σκοπό τη διαφάνεια, την επιτάχυνση των διοικητικών διαδικασιών, την εξοικονόμηση δημόσιων πόρων και τον εξορθολογισμό του κόστους παραγωγής δημόσιων και ιδιωτικών έργων. Ο νόμος προβλέπει τη διασύνδεση του ΚΗΣΠΑΤΕ με πληθώρα άλλων ηλεκτρονικών μητρώων και συστημάτων παρακολούθησης των τεχνικών έργων σε όλα τα στάδια προγραμματισμού και υλοποίησής τους.
- Ενεργοποιήθηκε ηλεκτρονική πλατφόρμα γνωστοποίησης επιχειρηματικής δραστηριότητας για αρκετούς κλάδους, η οποία απλοποιεί τη διαδικασία ίδρυσης και αδειοδότησης της λειτουργίας των επιχειρήσεων.

Παράλληλα με τα προγράμματα οικονομικής προσαρμογής, το 2011 συστάθηκε η Ομάδα Δράσης για την Ελλάδα (ΟΔΕ) ως φορέας συντονισμού του προγράμματος τεχνικής βοήθειας προς την Ελλάδα η οποία λειτούργησε μέχρι τον Ιούλιο του 2015, όταν αντικαταστάθηκε από τη νέα Υπηρεσία Στήριξης Διαρθρωτικών Μεταρρυθμίσεων, η οποία πλέον συντονίζει τις διοικητικές και διαρθρωτικές μεταρρυθμίσεις σε επίπεδο ΕΕ. Ένας από τους βασικούς ρόλους της ΟΔΕ ήταν να επιταχύνει την απορρόφηση των κονδυλίων της ΕΕ μέσω συστάσεων σχετικά με τα υπάρχοντα νομοθετικά, κανονιστικά και διοικητικά μέτρα και, όπου χρειαζόταν, μέσω του (ανα)προγραμματισμού των μέτρων. Οι δραστηριότητες τεχνικής βοήθειας που συντόνιζε η ΟΔΕ παρέχονταν κυρίως κατόπιν αιτήματος των ελληνικών αρχών.

¹ Για την περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, εφαρμόζονται οι διατάξεις του ν. 4014/2011 “Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος” (ΦΕΚ Α’ 209/21.9.2011), <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=804>.

Σύμφωνα με ειδική έκθεση του Ευρωπαϊκού Ελεγκτικού Συνεδρίου το 2016,² η υποστήριξη για την επιτάχυνση της απορρόφησης των κονδυλίων της ΕΕ ήταν κατάλληλα διαρθρωμένη και η ΟΔΕ παρείχε στην Ελλάδα μια δέσμη μέτρων ολοκληρωμένης στήριξης στον τομέα των διαρθρωτικών ταμείων. Τα μέτρα αυτά κάλυπταν τόσο οριζόντια θέματα, όπως παρακολούθηση των έργων, απλούστευση των διαδικασιών και οργάνωση του κτηματολογίου, όσο και συγκεκριμένη υποστήριξη για την υλοποίηση καθορισμένων έργων (π.χ. παραχωρήσεις αυτοκινητοδρόμων, διαχείριση αποβλήτων, ενέργεια, τουρισμός). Η ΟΔΕ βοήθησε τις ελληνικές αρχές να αναπτύξουν ένα πληροφοριακό σύστημα για την παρακολούθηση της εκτέλεσης σε επίπεδο έργου και συνέβαλε στη γενικότερη μεταρρύθμιση του συστήματος διαχείρισης και ελέγχου των έργων, π.χ. με τη σαφή οριοθέτηση μεταξύ πολιτικών και διοικητικών καθηκόντων.³ Επίσης, συνέβαλε στην ενίσχυση της διαφάνειας και της πληροφόρησης των δικαιούχων (ιδιαίτερα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων) σχετικά με τις διάφορες διαθέσιμες πηγές χρηματοδότησης, στην εκπαίδευση των δημόσιων φορέων σε θέματα διαχείρισης κινδύνου και στην ανάπτυξη ικανοτήτων στον επιχειρησιακό προγραμματισμό των διαχειριστριών αρχών σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης.

2 Ευρωπαϊκό Ελεγκτικό Συνέδριο, *Ειδική Έκθεση αριθ. 19/2015: Για να βελτιωθεί η παροχή τεχνικής βοήθειας στην Ελλάδα χρειάζεται μεγαλύτερη έμφαση στα αποτελέσματα*, 16.2.2016.

3 European Commission, *Task Force for Greece, Seventh Activity Report*, July 2014.

6 ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ENANTI ΕΠΙΧΟΡΗΓΗΣΕΩΝ: ΝΕΕΣ ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ

Τα χρηματοδοτικά εργαλεία είναι ένας αποτελεσματικότερος τρόπος αξιοποίησης των πόρων της ΕΕ, καθώς προωθούν: (α) συνέργειες με άλλες μορφές χρηματοδότησης όπως οι επιχορηγήσεις, (β) μεταφορά τεχνογνωσίας από τους χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς προς τους δημόσιους φορείς και διαχειριστές προγραμμάτων, (γ) κίνητρα για καλύτερες επιδόσεις με βάση αυστηρώς ιδιωτικοοικονομικά κριτήρια και μεγαλύτερη διαφάνεια και (δ) καινοτόμους τρόπους χρηματοδότησης, περιορίζοντας την παραδοσιακή εξάρτηση από επιχορηγήσεις.

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, στην προγραμματική περίοδο 2014-2020 προβλέπεται η μεγαλύτερη και εντατικότερη χρήση των χρηματοδοτικών εργαλείων έναντι των επιχορηγήσεων. Η ΕΕ παρέχει στήριξη σε μετοχικά, δανειακά και εγγυητικά χρηματοδοτικά εργαλεία και σε τομείς που αφορούν κυρίως τη στήριξη των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, την οικονομία χαμηλών εκπομπών ρύπων, την αποτελεσματική χρήση των παραγωγικών πόρων, τις βιώσιμες μεταφορές, την έρευνα και την καινοτομία, και τις

τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνιών. Οι εθνικές διαχειριστικές αρχές των ΕΔΕΤ μπορούν να συστήσουν ένα υπερταμείο, όπου θα μεταφέρουν κονδύλια από τα ΕΔΕΤ (μαζί με εθνική δημόσια ή/και ιδιωτική συγχρηματοδότηση) και το οποίο κατόπιν θα χρηματοδοτεί συγκεκριμένα εργαλεία (specific funds) που διαχειρίζονται οι επιλεγμένοι ενδιαμέσοι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί. Εναλλακτικά, οι εθνικές διαχειριστικές αρχές μπορούν να επιλέξουν την άμεση συνεισφορά πόρων από τα ΕΠ των ΕΔΕΤ σε ένα συγκεκριμένο εργαλείο. Η Ελλάδα έχει μέχρι τώρα επιλέξει τη δημιουργία υπερταμείων.

Σύμφωνα με την έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής το Δεκέμβριο του 2017 (European Commission 2017α) για την πορεία εφαρμογής των χρηματοδοτικών εργαλείων, τα κράτη-μέλη της ΕΕ γενικά σχεδίαζαν να δεσμεύσουν περίπου 20 δισεκ. ευρώ από το ΕΤΠΑ και το ΤΣ σε χρηματοδοτικά εργαλεία την περίοδο 2014-2020. Η Ελλάδα σχεδίαζε να διαθέσει το 9% των συνολικών πόρων του ΕΤΠΑ και του ΤΣ μέσω χρηματοδοτικών εργαλείων, ποσοστό οριακά υψηλότερο από τον αντίστοιχο μέσο όρο της ΕΕ (8%), αλλά αισθητά χαμηλότερο σε σύγκριση με 17% στην Πορτογαλία,

18% στη Σλοβενία και 20% στο Ηνωμένο Βασίλειο (βλ. Διάγραμμα 6).

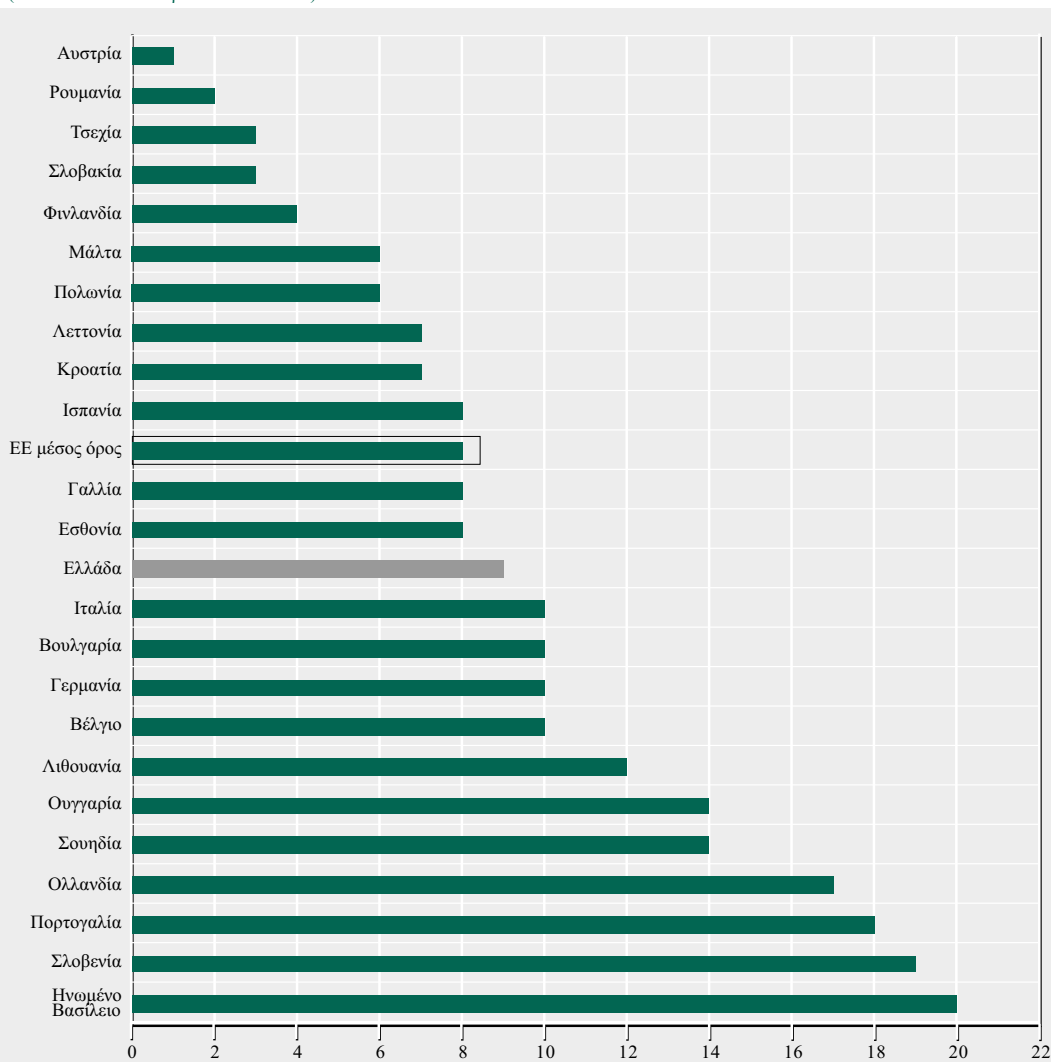
Σε σύγκριση με την πρώτη αντίστοιχη έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής το Νοέμβριο του 2016 (με στοιχεία του 2015), γενικά παρατηρήθηκε σημαντική πρόοδος στη δημιουργία νέων χρηματοδοτικών εργαλείων σε όλα σχεδόν τα κράτη-μέλη το 2016, αλλά και ταχεία πρόοδος στην ενεργοποίηση αυτών αμέσως μετά τη δημιουργία τους. Ο μεγαλύτερος αριθ-

μός χρηματοδοτικών εργαλείων αναφέρθηκε στην Πολωνία (39), στη Γερμανία (36) και στην Ιταλία (26).

Σε ονομαστικούς όρους, το ποσό που είχαν συνολικά δεσμεύσει τα κράτη-μέλη της ΕΕ σε χρηματοδοτικά εργαλεία έως τα τέλη του 2016 ήταν 12,8 δισεκ. ευρώ, εκ των οποίων τα 9,9 δισεκ. ευρώ από το ΕΤΠΑ και το ΤΣ. Αντίστοιχα, η Ελλάδα στο τέλος του 2016 είχε δεσμεύσει σε χρηματοδοτικά εργαλεία 668

Διάγραμμα 6 Διαθέσιμοι πόροι ΕΤΠΑ και ΤΣ για χρηματοδοτικά εργαλεία την περίοδο 2014-2020

(% των συνολικών πόρων ΕΤΠΑ και ΤΣ)



Πηγή: European Commission (2017a).

Σημείωση: Το σχετικό ποσοστό είναι μηδενικό για τη Δανία, την Ιρλανδία, την Κύπρο και το Λουξεμβούργο.

εκατ. ευρώ, εκ των οποίων τα 522,4 εκατ. ευρώ ήταν πόροι από το ΕΤΠΑ και το ΤΣ. Οι πληρωμές για τη σύσταση των χρηματοδοτικών εργαλείων στην Ελλάδα ανέρχονταν σε 25% των δεσμευμένων πόρων, με μηδενικές ακόμη πληρωμές προς τους τελικούς δικαιούχους, καθώς τα υπεραμεία αυτά μόλις είχαν συσταθεί.

Η ενεργοποίηση περισσότερων χρηματοδοτικών εργαλείων και η αξιοποίηση των αυξημένων δυνατοτήτων που προσφέρουν έναντι των επιχορηγήσεων μπορούν να μεγιστοποιήσουν το αναπτυξιακό όφελος των διαθέσιμων πόρων της ΕΕ για επενδύσεις στην ελληνική οικονομία. Τα χρηματοδοτικά εργαλεία παρέχουν δυνατότητες για την άντληση και ανάμιξη κονδυλίων από διαφορετικές κοινοτικές, δημόσιες ή ιδιωτικές πηγές (blending), την ανακύκλωση πόρων για τη χρηματοδότηση άλλων επενδύσεων (revolving) και τη μόχλευση πόρων με την προσέλκυση πρόσθετων ιδιωτικών και δημόσιων κεφαλαίων (leveraging). Συνεπώς, το τελικό ποσό χρηματοδότησης που διατίθεται για επενδύσεις μέσω χρηματοδοτικών εργαλείων είναι πολύ μεγαλύτερο από τους αρχικά διαθέσιμους κοινοτικούς πόρους, δημιουργώντας πολλαπλασιαστικά οφέλη στην πραγματική οικονομία.

7 ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΝΕΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ 2021-2027

Αν και η ΕΕ διανύει μια πενταετία διαρκούς ανάκαμψης, τα αποτελέσματα της κρίσης είναι ακόμη αισθητά. Το κατά κεφαλήν εισόδημα και η απασχόληση παραμένουν σε πολλές περιφέρειες σε χαμηλότερα επίπεδα από εκείνα που καταγράφονταν πριν από την κρίση, ενώ η διαδικασία της οικονομικής σύγκλισης έχει αναστραφεί, με τις λιγότερο ανεπτυγμένες περιφέρειες και τις περιφέρειες σε μετάβαση να αναπτύσσονται με χαμηλότερους ρυθμούς από το μέσο όρο της ΕΕ (Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2017). Η παγκοσμιοποίηση και η μετάβαση σε μια ψηφιακή οικονομία είναι πιθανόν να διευρύνουν τις περιφερειακές ανισότητες ακόμη περισσότερο, με πιθα-

νές αρνητικές επιδράσεις μακροπρόθεσμα στην οικονομική ανάπτυξη, την κοινωνική συνοχή και την πολιτική σταθερότητα στην Ευρώπη (Iammarino et al. 2017).

Ταυτόχρονα, η αποχώρηση του Ηνωμένου Βασιλείου από την ΕΕ δημιουργεί ένα δημοσιονομικό κενό στον προϋπολογισμό της ΕΕ-27, γεγονός που αναμένεται να οδηγήσει σε τροποποιήσεις ως προς το ύψος των εισφορών των κρατών-μελών ή/και των προβλεπόμενων κονδυλίων για δαπάνες.

Το σχέδιο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για το ΠΔΠ 2021-2027, το οποίο δημοσιεύθηκε στις 2 Μαΐου 2018 (Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2018α), προβλέπει ανώτατο όριο δαπανών ύψους 1.279 δισεκ. ευρώ ή 1,11% του ΑΕΕ της ΕΕ-27.²⁶ Το σχέδιο προτείνει ένα συνδυασμό μέτρων από την πλευρά των εσόδων και των δαπανών και συγκεκριμένα υψηλότερες εισφορές, εξοικονομήσεις και ανακατανομές μεταξύ των τομέων χρηματοδότησης και βελτιστοποιήσεις στη χρήση των δαπανών, δίνοντας έμφαση σε τομείς όπου οι πόροι της ΕΕ μπορούν να έχουν μεγαλύτερο αντίκτυπο από ό,τι οι εθνικές δημόσιες δαπάνες (η λεγόμενη “προστιθέμενη αξία της ΕΕ”).²⁷

Το σχέδιο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για το νέο ΠΔΠ προτείνει ανακατανομή των δαπανών προς όφελος: (α) της τεχνολογίας, (β) των επενδύσεων για τον ψηφιακό μετασχηματισμό της οικονομίας και για τα δίκτυα και (γ) των προγραμμάτων για τους νέους και για το περιβάλλον και το κλίμα. Ταυτόχρονα, προτείνει περιορισμό των μεταβιβάσεων στο πλαίσιο της ΚΑΠ, καθώς και των προγραμμάτων της κοινής αλιευτικής πολιτικής. Τα ΕΔΕΤ παραμένουν τα βασικά εργαλεία της περιφερειακής

²⁶ Η ΕΕ-27 εξαιρεί το Ηνωμένο Βασίλειο, το οποίο θα αποχωρήσει το 2019.

²⁷ Έως και το τρέχον ΠΔΠ, οι πηγές εσόδων του προϋπολογισμού της ΕΕ ήταν οι τελωνειακοί δασμοί και οι συνεισφορές των κρατών-μελών με βάση το φόρο προστιθέμενης αξίας (ΦΠΑ) και το ακαθάριστο εθνικό εισόδημα (ΑΕΕ). Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προτείνει να καθιερωθεί ένα νέο “καλάθι” ιδίων πόρων που θα περιλαμβάνει: (α) 20% των εσόδων από το Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών, (β) συντελεστή καταβολής 3% σε μια νέα κοινή βάση εταιρικής φορολόγησης και (γ) εθνική συνεισφορά που θα υπολογίζεται επί του ποσού των μη ανακυκλούμενων απορριμμάτων πλαστικών συσκευασιών σε κάθε κράτος-μέλος.

πολιτικής με ανακατανομή κονδυλίων προς όφελος του ΕΤΠΑ και του ΕΚΤ και εις βάρος του ΕΓΤΑΑ και του ΤΣ, ως αποτέλεσμα της έντονης στροφής που επιθυμείται προς τη χρηματοδότηση τομέων που αυξάνουν το παραγωγικό δυναμικό της ΕΕ και προγραμμάτων στην υλοποίηση των οποίων η προστιθέμενη αξία της ΕΕ είναι υψηλή (όπως το Connecting Europe Facility). Επιπλέον, η περιφερειακή πολιτική προβλέπεται, με βάση το σχέδιο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, να αναλάβει σημαντικότερο ρόλο στη στήριξη των διαρθρωτικών μεταρρυθμίσεων και στη μακροχρόνια ενσωμάτωση των μεταναστών.

Γενικότερα, όσον αφορά τις δαπάνες του ΠΔΠ, ενισχύεται σημαντικά ο τομέας της ασφάλειας και άμυνας με τριπλασιασμό των προβλεπόμενων δαπανών για τη διαχείριση των εξωτερικών συνόρων, της μετανάστευσης και του ασύλου και τη δημιουργία του Ευρωπαϊκού Ταμείου Άμυνας.

Ειδικότερα, όσον αφορά την περιφερειακή πολιτική, οι συνολικοί πόροι που διατίθενται μειώνονται στο σχέδιο ΠΔΠ 2021-2027, ωστόσο παραμένουν σημαντικοί, αποτελώντας το 36% των δαπανών.²⁸ Επιπλέον, η πρόταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής εξαγγέλλει αναμόρφωση και εκσυγχρονισμό της περιφερειακής πολιτικής, με στόχο η τελευταία να ανταποκρίνεται καλύτερα στις νέες προτεραιότητες και προκλήσεις της ΕΕ.²⁹ Βασική αλλαγή που προτείνεται και αφορά τον καθορισμό του ύψους των απολήψεων των κρατών-μελών από τα ΕΔΕΤ αποτελεί το ότι, πέραν του κατά κεφαλήν ΑΕΠ που παραμένει το βασικό κριτήριο επιλεξιμότητας, θα λαμβάνονται υπόψη και άλλοι παράγοντες, όπως η ανεργία (ιδιαίτερα η ανεργία των νέων), η κλιματική αλλαγή και η υποδοχή και ενσωμάτωση μεταναστών. Επίσης, προτείνεται η αύξηση του εθνικού ποσοστού συγχρηματοδότησης των επενδύσεων από τα ΕΔΕΤ.

Για την Ελλάδα, οι διαθέσιμοι πόροι από τα διαρθρωτικά ταμεία (δηλ. το ΕΤΠΑ, το ΤΣ και το ΕΚΤ) που προτείνονται για την περίοδο 2021-2027 ανέρχονται σε 21,7 δισεκ. ευρώ

(τρέχουσες τιμές) (Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2018β), το οποίο σε σταθερές τιμές ισοδυναμεί με αύξηση των διαθέσιμων πόρων από τα διαρθρωτικά ταμεία για την Ελλάδα της τάξεως του 8%.³⁰

Τέλος, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προωθεί επίσης τη δημιουργία τριών νέων εργαλείων που θα δρουν συμπληρωματικά προς τα ΕΔΕΤ για την ενίσχυση των επενδύσεων και την προώθηση της οικονομικής σύγκλισης και της χρηματοπιστωτικής σταθερότητας:

(α) InvestEU: αποτελεί ένα νέο επενδυτικό ταμείο, βασισμένο στην εμπειρία από τη λειτουργία του ΕΤΣΕ σχετικά με τις δυνατότητες μόχλευσης ιδιωτικών κεφαλαίων από ένα σχετικά περιορισμένο κεφάλαιο δημόσιων πόρων. Στόχος είναι το InvestEU να ενσωματώσει όλα τα χρηματοδοτικά εργαλεία που διαχειρίζεται η ΕΕ σε μία εξορθολογισμένη δομή που να περιορίζει τις αλληλοεπικαλύψεις και να μειώνει το διοικητικό βάρος. Με συνδρομή από τον προϋπολογισμό ύψους 15,2 δισεκ. ευρώ, αναμένεται να οδηγήσει σε σημαντική μόχλευση επιπλέον επενδύσεων.

(β) Πρόγραμμα Στήριξης Μεταρρυθμίσεων: με προϋπολογισμό 25 δισεκ. ευρώ προτείνεται να λειτουργεί συμπληρωματικά προς τα ΕΔΕΤ, προσφέροντας τεχνική και χρηματοδοτική βοήθεια για την υλοποίηση μεταρρυθμίσεων σε εθνικό επίπεδο. Σχεδιάζεται ότι θα περιλαμβάνει ένα μηχανισμό χρηματοοικονομικών κινήτρων για την υλοποίηση σημα-

²⁸ Υπολογισμοί της Τράπεζας της Ελλάδος με βάση στοιχεία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (τρέχουσες τιμές) (Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2018α). Περιλαμβάνουν τις προβλεπόμενες δαπάνες από τα τέτατα ΕΔΕΤ. Ενδεικτικά, σε σχέση με τα ΠΔΠ των προηγούμενων περιόδων, οι δαπάνες αυτές αντιστοιχούσαν σε 42% για το ΠΔΠ 2014-2020 και 46% για το ΠΔΠ 2007-2013.

²⁹ Οι προτεραιότητες αυτές είναι: (1) μια ασφαλή και προστατευμένη Ευρώπη, εντός της οποίας όλοι οι πολίτες θα μπορούν να κυκλοφορούν ελεύθερα, με ασφαλή εξωτερικά σύνορα και αποτελεσματική μεταναστευτική πολιτική, (2) μια ευημερούσα και βιώσιμη Ευρώπη που θα προωθεί τη διαρκή και διατηρήσιμη ανάπτυξη, με ισχυρή ενιαία αγορά, (3) μια κοινωνική Ευρώπη που θα μάχεται την ανεργία, τις διακρίσεις, τον κοινωνικό αποκλεισμό και τη φτώχεια και (4) μια ισχυρότερη Ευρώπη στην παγκόσμια σκηνή που θα διευρύνει τις υφιστάμενες εταιρικές σχέσεις και θα οικοδομεί νέες, δεσμευόμενη να ενισχύει την κοινή της ασφάλεια και άμυνα (Council of the European Union 2017).

³⁰ Βλ. δελτίο τύπου του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης, "Αύξηση των πόρων για την Ελλάδα στην πρόταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για το ΕΣΠΑ μετά το 2020", 30.5.2018.

ντικών μεταρρυθμίσεων, καθώς και μηχανισμό σύγκλισης που θα παρέχει ειδική στήριξη στα κράτη-μέλη της ΕΕ που οδεύουν προς την υιοθέτηση του ευρώ.

(γ) Ευρωπαϊκή Λειτουργία Σταθεροποίησης των Επενδύσεων: προσφέροντας δάνεια αντιστήριξης εγγυημένα από τον προϋπολογισμό της ΕΕ, συνολικού ύψους 30 δισεκ. ευρώ, θα παρέχει χρηματοδοτική στήριξη συμπληρωματική προς τον Ευρωπαϊκό Μηχανισμό Σταθερότητας (ESM) σε περιόδους στενότητας των δημόσιων οικονομικών και σε περιπτώσεις όπου κρίνεται απαραίτητη η διατήρηση του επιπέδου των επενδύσεων. Τα δάνεια προβλέπεται να χορηγούνται στα κράτη-μέλη με αυστηρά κριτήρια επιλεξιμότητας για την άσκηση υγιών δημοσιονομικών και οικονομικών πολιτικών.

Το σχέδιο ΠΔΠ 2021-2027, για να τεθεί σε ισχύ, θα πρέπει να εγκριθεί ομόφωνα από το Συμβούλιο με τη σύμφωνη γνώμη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου. Για την ομαλή μετάβαση από τη μια προγραμματική περίοδο στην άλλη και την έγκαιρη έναρξη των προγραμμάτων, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή συνιστά την ολοκλήρωση της διαδικασίας έως το Μάιο του 2019.

8 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ

Το παρόν άρθρο επιχειρεί μια συνδυαστική και ολιστική αποτίμηση της πορείας του ΕΣΠΑ 2014-2020 στην Ελλάδα, εστιάζοντας, πέρα από την απορρόφηση των χρηματοδοτικών πόρων, σε μια πιο ολοκληρωμένη αξιολόγηση της πορείας των προγραμμάτων του ΕΣΠΑ, στην επισκόπηση των θεσμικών και τεχνικών αδυναμιών που έχουν κατά καιρούς διαπιστωθεί και στις προκλήσεις που δημιουργούνται για την εκπλήρωση των επιδιώξεων της περιφερειακής πολιτικής της ΕΕ. Μέσα από αυτή την ανάλυση, προκύπτουν ορισμένα γενικά συμπεράσματα σχετικά με την ουσιαστική αξιοποίηση των πόρων και την υλοποίηση των στόχων του ΕΣΠΑ 2014-2020.

Όσον αφορά τις εισροές για το σύνολο των πόρων των ΕΔΕΤ για την τρέχουσα προγραμματική περίοδο, η Ελλάδα παρουσιάζει μια κανονική επίδοση σε σχέση τόσο με τις προηγούμενες προγραμματικές περιόδους όσο και με το μέσο όρο της ΕΕ. Εντούτοις, η επίδοση αυτή, η οποία υποβοηθήθηκε από την πρόσθετη προγραμματοδότηση που παρείχε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή στην Ελλάδα τα πρώτα χρόνια του ΕΣΠΑ 2014-2020, εμφανίζεται πιο υποτονική το 2017 και το α' τρίμηνο του 2018, γεγονός που υποδηλώνει προβλήματα είτε στην ένταξη είτε στην ωρίμανση και την εκτέλεση των έργων. Αν η υποτονικότητα αυτή συνεχιστεί, μπορεί να οδηγήσει σε υστέρηση της απορρόφησης των πόρων της ΕΕ στο σύνολο της προγραμματικής περιόδου με κίνδυνο την απώλεια ενωσιακών πόρων. Είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι στην παρούσα φάση οι πόροι του ΕΣΠΑ, σε συνδυασμό με τη χρηματοδότηση από το ΕΤΣΕ (στο πλαίσιο του Σχεδίου Γιούνκερ)³¹, αποτελούν πρωταρχική πηγή χρηματοδότησης των επενδύσεων στην Ελλάδα και κύριο μοχλό στήριξης της ανάπτυξης.

Σε επίπεδο επιχειρησιακού προγράμματος, παρά την εντυπωσιακή επίδοση του ΕΠ "Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη" όσον αφορά την ένταξη έργων, η ανάλυση εντοπίζει ορισμένες πιθανές αδυναμίες ή στρεβλώσεις στον τρόπο σχεδιασμού και υλοποίησής του. Η εισροή πόρων για έργα υποδομών εμφανίζεται να καθυστερεί παρά την ένταξη σημαντικού μεγέθους έργων δυνητικά έτοιμων προς χρηματοδότηση. Μολονότι αυτό μπορεί να είναι απόρροια μιας φυσιολογικής χρονικής διαφοράς μεταξύ της έναρξης του έργου και της καταβολής των πληρωμών, λόγω του μεγάλου μεγέθους και του πιο μακροχρόνιου ορίζοντα ολοκλήρωσης των έργων υποδομών, ενδέχεται επίσης να αντανακλά ευρύτερα προβλήματα των προγραμ-

³¹ Σύμφωνα με στοιχεία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής έως και το Μάιο του 2018, η Ελλάδα κατατασσόταν πρώτη μεταξύ των κρατών-μελών της ΕΕ με βάση τις συνολικές επενδύσεις ως ποσοστό του ΑΕΠ που αναμένεται να κινητοποιηθούν με στήριξη από το ΕΤΣΕ. Σε απόλυτα μεγέθη, η χρηματοδότηση της Ελλάδας από το ΕΤΣΕ ανέρχεται σε 2,6 δισεκ. ευρώ και αναμένεται να κινητοποιήσει συνολικές επενδύσεις ύψους 10 δισεκ. ευρώ.

μάτων ή και του κλάδου των κατασκευών. Η διερεύνηση τυχόν τέτοιων προβλημάτων δεν εμπίπτει στο αντικείμενο του παρόντος άρθρου.

Επιπλέον, η σαφής επικράτηση αυτού του ΕΠ σε σχέση με τα υπόλοιπα ΕΠ είναι πιθανόν να οφείλεται σε αδυναμίες των αρχών να σχεδιάσουν και να υλοποιήσουν πιο σύνθετα προγράμματα υψηλότερης προστιθέμενης αξίας. Η προτίμηση των αρχών σχεδιασμού των ΕΣΠΑ σε έργα υποδομών, που έχει παρατηρηθεί και στο παρελθόν, έχει διαπιστωθεί ότι οφείλεται, πρώτον, στο γεγονός ότι το εμπλεκόμενο προσωπικό διέθετε την απαραίτητη τεχνική και διοικητική κατάρτιση για αυτού του τύπου τα έργα και, δεύτερον, στο ότι τα έργα αυτά είχαν σαφή παραδοτέα, τα οποία ήταν υπολογίσιμα στη συνείδηση των τοπικών κοινωνιών που ήταν οι αποδέκτες τους και άρα παρήγαγαν ένα ξεκάθαρο πολιτικό αποτέλεσμα (Liargovas et al. 2016). Η εξέταση της λίστας των σημαντικότερων ενταγμένων έργων του ΕΠ “Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη” του ΕΣΠΑ 2014-2020 φαίνεται να επιβεβαιώνει τη σχετική δυσκολία σχεδιασμού πιο σύνθετων έργων, καθώς απουσιάζουν η κατάλληλη έμφαση και η διάθεση επαρκών πόρων σε έργα υποδομών που να αλλάζουν το παραγωγικό πρότυπο της χώρας και να βελτιστοποιούν τα οφέλη από τις ιδιωτικοποιήσεις. Χαρακτηριστικό παράδειγμα τέτοιων έργων θα ήταν τα δίκτυα διασυνοριακών μεταφορών, ενέργειας και τηλεπικοινωνιών. Ομοίως, παρατηρούμε ότι και στα υπόλοιπα ΕΠ του ΕΣΠΑ 2014-2020 τα έργα αποσκοπούν ως επί το πλείστον στην κάλυψη τρεχουσών αναγκών και λιγότερο στην επίτευξη ενός πιο μακροχρόνιου διαρθρωτικού οφέλους με συστηματικό τρόπο.

Η ανάπτυξη των δεξιοτήτων και της τεχνικής επάρκειας του προσωπικού όλων των αρχών που εμπλέκονται στο σχεδιασμό και τη διαχείριση των έργων είναι ουσιαστικής σημασίας για την αποδοτική χρήση των πόρων της ΕΕ. Προϋπόθεση για να μπορέσει να λειτουργήσει ικανοποιητικά η αποκεντρωμένη διαχείριση έργων (δηλαδή σε επίπεδο τοπικής

αυτοδιοίκησης) είναι η ποιοτική και θεσμική αναβάθμιση της δυναμικότητας των Δήμων και των Περιφερειών (Liargovas et al. 2016). Επιπλέον, είναι σημαντικό οι δραστηριότητες των διαχειριστικών υπηρεσιών να υποστηρίζονται και να συντονίζονται από την κεντρική διοίκηση μέσω σαφούς καθοδήγησης, κατάλληλης ανάθεσης και ουσιαστικής διασύνδεσης του έργου τους με μια ξεκάθαρη στρατηγική για το ΕΣΠΑ και ένα εθνικό σχέδιο επενδύσεων.

Ένας ακόμη τομέας ο οποίος μπορεί να επηρεάζεται αρνητικά από την ανεπάρκεια τεχνογνωσίας είναι η χρήση των χρηματοδοτικών εργαλείων, στην οποία η Ελλάδα εμφανίζει υστέρηση σε σχέση με άλλες χώρες της ΕΕ.

Γενικά, η επιτυχημένη εφαρμογή της περιφερειακής πολιτικής της ΕΕ απαιτεί την αποτελεσματική λειτουργία του κράτους και των θεσμών του. Η καλή διακυβέρνηση δημιουργεί τις προϋποθέσεις τόσο για στοχευμένο και άρτιο σχεδιασμό των προγραμμάτων, ανάλογα με τις εθνικές και τοπικές ανάγκες, όσο και για την έγκαιρη εκτέλεσή τους, δίνοντας μεγαλύτερη έμφαση στην αναπτυξιακή επίδρασή τους στην πραγματική οικονομία και όχι αποκλειστικά στον ποσοτικό και ταμειακό στόχο της πλήρους απορρόφησης των πόρων. Αναγνωρίζουμε ωστόσο ότι, παρά τη θεσμοθέτηση στόχων και οροσήμων με την αναμόρφωση των κανόνων για την περιφερειακή πολιτική της ΕΕ το διάστημα 2014-2020, τα πραγματικά αποτελέσματα των έργων δεν είναι σε όλες τις περιπτώσεις άμεσα ορατά και μετρήσιμα, καθώς κάποια από αυτά εμφανίζονται με σχετικά μεγάλη χρονική υστέρηση από τη στιγμή της υλοποίησης των έργων.

Δεδομένων των παραπάνω διαπιστώσεων και λαμβάνοντας υπόψη και τις αξιολογήσεις στο πλαίσιο των προγραμμάτων οικονομικής προσαρμογής, ένα ερώτημα που γεννάται είναι κατά πόσον γίνεται αρκετά εντατική και ουσιαστική χρήση της (προβλεπόμενης) τεχνικής βοήθειας με στόχο τη μεταφορά τεχνογνωσίας από το εξωτερικό σε όλους τους παραπάνω τομείς.

Μια πρόσθετη διαπίστωση είναι ότι οι προσπάθειες εκσυγχρονισμού των δομών και των διαδικασιών που εξυπηρετούν τόσο την υλοποίηση των συγχρηματοδοτούμενων έργων όσο και την πραγματοποίηση επενδύσεων γενικότερα δεν χαρακτηρίζονται πάντοτε από την απαιτούμενη τεχνική αρτιότητα. Ο κατακερματισμός των πληροφοριακών συστημάτων, ψηφιακών μητρώων και ηλεκτρονικών βάσεων δεδομένων αποτελεί εμπόδιο για τη μετάβαση προς ένα λειτουργικό και εύχρηστο αυτοματοποιημένο περιβάλλον με αποτελεσματική διασύνδεση και συνεργασία όλων των σχετικών φορέων. Σε αυτό το πλαίσιο, η εντατικότερη χρήση πόρων και ο εμπειριστωμένος σχεδιασμός προγραμμάτων ψηφιακής διακυβέρνησης στο πλαίσιο του ΕΠ “Μεταρρύθμιση Δημόσιου Τομέα” κρίνονται επιβεβλημένοι.

Σε επίπεδο ΕΕ, η τάση της περιφερειακής πολιτικής, όπως υποδεικνύεται από την πρό-

ταση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την προγραμματική περίοδο 2021-2027, θα εξακολουθήσει να είναι προς μια κατεύθυνση που δίνει όλο και μεγαλύτερη έμφαση στη στήριξη συγκεκριμένων στρατηγικών τομέων, όπως οι τεχνολογίες της πληροφορίας και των επικοινωνιών, η έρευνα και η καινοτομία, και η διατηρήσιμη ανάπτυξη, εις βάρος μιας πρακτικής ως προς την κατανομή πόρων που βασίζεται στο κατά κεφαλήν εισόδημα της κάθε περιφέρειας. Επομένως, η πρόκληση αλλά και η ευκαιρία για την Ελλάδα, στο πλαίσιο τόσο της υλοποίησης του τρέχοντος όσο και του σχεδιασμού του επόμενου ΕΣΠΑ, θα είναι ο συγχρονισμός με αυτή την τάση, μέσω της υιοθέτησης μιας στρατηγικής που θα δίνει έμφαση σε θεματικούς στόχους, στηρίζοντας την ανάπτυξη των συγκριτικών πλεονεκτημάτων των περιφερειών, αλλά και το μακροχρόνιο διαρθρωτικό μετασχηματισμό της εθνικής οικονομίας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Berkowitz, P., E. Von Breska, J. Pieńkowski and A. Catalina Rubianes (2015), “The Impact of the Economic and Financial Crisis on the Reform of Cohesion Policy 2008–2013”, Regional Working Paper 03/2015, European Commission, Brussels.
- Council of the European Union (2013), “Council adopts the multiannual financial framework 2014-2020”, Press release, 2 December, http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/ecofin/139831.pdf.
- Council of the European Union (2017), “The Rome Declaration. Statements and remarks”, 25 March, <http://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2017/03/25/rome-declaration/>.
- European Commission (2016), *European Structural and Investment Funds and European Fund for Strategic Investments complementarities*.
- European Commission (2017α), *Financial instruments under the European Structural and Investment Funds: Summaries of the data on the progress made in financing and implementing the financial instruments for the programming period 2014-2020 in accordance with Article 46 of Regulation (EU) No 1303/2013 of the European Parliament and of the Council. Situation as at 31 December 2016*.
- European Commission (2017β), “The Value Added of Ex ante Conditionalities in the European Structural and Investment Funds”, SWD (2017) 127 final, 31 March.
- European Commission (2018), “European Economic Forecast, Spring 2018”, European Economy Institutional Paper 077, May.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2015), *Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία 2014-2020: Επίσημα κείμενα και σχόλια*.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2016), “Τεχνική προσαρμογή του δημοσιονομικού πλαισίου για το 2017 σε συνάρτηση με την εξέλιξη του ΑΕΕ και προσαρμογή των κονδυλίων για την πολιτική συνοχής”, COM (2016) 311 final, 30 Ιουνίου.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2017), *Η περιφέρειά μου, η Ευρώπη μου, το μέλλον μας: Η 7η έκθεση για την οικονομική, την κοινωνική και την εδαφική συνοχή*, COM (2017) 583 final, 9 Οκτωβρίου.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2018α), “Ένας σύγχρονος προϋπολογισμός για μια Ένωση που προστατεύει, ενδυναμώνει και υπερασπίζεται τους πολίτες της: Πολυετές δημοσιονομικό πλαίσιο 2021-2027”, COM(2018) 321 final, 2 Μαΐου.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2018β), “Πρόταση: Κανονισμός του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τον καθορισμό κοινών διατάξεων για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, το Ταμείο Συνοχής και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας, και δημοσιονομικών κανόνων για τα εν λόγω Ταμεία και για το Ταμείο Ασύλου και Μετανάστευσης, το Ταμείο Εσωτερικής Ασφάλειας και το Μέσο για τη Διαχείριση των Συνόρων και των Θεωρήσεων”, Παράρτημα XXII, COM(2018) 375 final, 29 Μαΐου.
- Ευρωπαϊκό Ελεγκτικό Συνέδριο (2018), *Συμπράξεις δημόσιου-ιδιωτικού τομέα στην ΕΕ: Πολλαπλές αδυναμίες και περιορισμένα οφέλη, Ειδική έκθεση αριθ. 09*, Λουξεμβούργο.
- Iammarino, S., A. Rodríguez-Pose and M. Storper (2017), “Why Regional Development matters for Europe’s Economic Future”, European Commission WP 07/2017.
- Liargovas, P., S. Petropoulos, N. Tzifakis and A. Huliaras (2016), *Beyond “Absorption”: the impact of EU Structural Funds on Greece*, Konrad-Adenauer-Stiftung.
- PwC (2018), *Έργα υποδομών στην Ελλάδα: Χρηματοδοτώντας το μέλλον*, Μάρτιος.
- Τράπεζα της Ελλάδος (2014), *Έκθεση του Διοικητή για το έτος 2013*, Πλαίσιο III.2 “Κυριότερες αποφάσεις και μηχανισμοί για την αντιμετώπιση της κρίσης και την πορεία προς μια ουσιαστική οικονομική και νομισματική ένωση”, Φεβρουάριος.

Ο ΤΟΜΕΑΣ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ: ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ*

Πηνελόπη Ζιούτου

Διεύθυνση Οικονομικής Ανάλυσης και Μελετών

Δημήτριος Σιδέρης

Διεύθυνση Οικονομικής Ανάλυσης και Μελετών
και Πάντειο Πανεπιστήμιο

I ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η κρίση που έπληξε την ελληνική οικονομία την περίοδο 2008-2016 κατέστησε σαφές ότι το ελληνικό πρότυπο ανάπτυξης χαρακτηριζόταν από διαρθρωτικά μειονεκτήματα. Η ανάπτυξη των προηγούμενων ετών είχε βασιστεί σχεδόν αποκλειστικά στην εγχώρια ζήτηση, υποβοηθούμενη από πιστώσεις χαμηλού κόστους. Στην παρούσα μεταβατική περίοδο καθίσταται πλέον επιτακτική η ανάγκη για τη διαμόρφωση ενός νέου αναπτυξιακού προτύπου που θα οδηγήσει την οικονομία σε υψηλούς και βιώσιμους ρυθμούς ανάπτυξης.

Το νέο αναπτυξιακό πρότυπο είναι αναγκαίο να βασίζεται στις εξαγωγές εμπορεύσιμων αγαθών και υπηρεσιών, στην υποκατάσταση εισαγόμενων προϊόντων από εγχωρίως παραγόμενα και στην εισαγωγή επενδυτικών κυρίως κεφαλαίων.¹ Από πλευράς επενδύσεων, οι διεθνώς εμπορεύσιμοι τομείς πρέπει να απορροφήσουν το μεγαλύτερο μέρος των διαθέσιμων πόρων, ώστε να αποκτήσουν οικονομίες κλίμακας, τεχνογνωσία και ανταγωνιστικότητα σε παγκόσμιο επίπεδο. Αναδεικνύεται επομένως η αναγκαιότητα αξιοποίησης των τομέων της χώρας που παρουσιάζουν σημαντικό συγκριτικό πλεονέκτημα. Αυτοί είναι οι τομείς του τουρισμού, της ναυτιλίας, της ενέργειας και των μεταφορών και ο πρωτογενής τομέας (βλ. μεταξύ άλλων ΔιαΝΕΟσις 2016, Karavias and Anasatasatos 2018 και McKinsey 2011).

Στο πλαίσιο αυτό, ο τομέας της ενέργειας αποτελεί σημαντικό πυλώνα για τη μετάβαση προς μια βιώσιμη και εξωστρεφή ανάπτυξη. Ο ενεργειακός τομέας περιλαμβάνει την παραγωγή, μεταφορά, διανομή και προμήθεια ηλεκτρισμού, την εισαγωγή, διύλιση και εμπορία προϊόντων πετρελαίου, καθώς και την εισαγωγή,

αποθήκευση και διανομή φυσικού αερίου.² Σύμφωνα με τα στοιχεία των εθνικών λογαριασμών της ΕΛΣΤΑΤ, η συνεισφορά του συγκεκριμένου τομέα είναι χαμηλή σε όρους Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (ΑΠΑ) (3,6%) και σε όρους απασχόλησης (0,8%) για το 2016.³

Ωστόσο, ο τομέας της ενέργειας μπορεί να αναδειχθεί ως ένας από τους πλέον σημαντικούς τομείς για τις οικονομικές προοπτικές της Ελλάδος, καθώς διαθέτει τρία σημαντικά συγκριτικά πλεονεκτήματα (βλ. μεταξύ άλλων Βέττας 2016): (1) αξιόλογες πηγές ενέργειας και φυσικούς πόρους (ουσιαστικά ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ΑΠΕ) – ηλιακό και αιολικό δυναμικό), (2) γεωγραφική θέση, η οποία είναι κομβικής σημασίας για την ανάπτυξη των ευρωπαϊκών δικτύων διασύνδεσης και μεταφοράς ενέργειας, και (3) ένα αρκετά σαφές ρυθμιστικό πλαίσιο – που ουσιαστικά οφείλεται στην ενσωμάτωση ευρωπαϊκών κανονισμών στην εθνική νομοθεσία – το οποίο καθορίζει ένα σχετικά σταθερό επιχειρηματικό περιβάλλον.

Στην τρέχουσα συγκυρία, ο τομέας της ενέργειας συνεχίζει να παρουσιάζει σημαντικές

* Το άρθρο απηχεί τις απόψεις των συγγραφέων και όχι κατ' ανάγκη της Τράπεζας της Ελλάδος. Τυχόν λάθη και παραλείψεις βαρύνουν αποκλειστικά τους συγγραφείς.

- 1 Αυτό έχει ήδη ξεκινήσει να συμβαίνει, καθώς παρατηρείται αύξηση των εξαγωγών ως ποσοστού του ΑΕΠ την περίοδο 2009-2017, κυρίως λόγω της μεγάλης αρνητικής επίπτωσης που είχε η ύφεση στην εγχώρια ζήτηση, αλλά η στροφή αυτή πρέπει να ενισχυθεί και να διατηρηθεί σε μακροπρόθεσμη βάση (βλ. Τράπεζα της Ελλάδος 2016α και 2018).
- 2 Ευρύτερα, στον ενεργειακό τομέα περιλαμβάνονται οι δραστηριότητες που σχετίζονται με την κατασκευή, εγκατάσταση και συντήρηση του εξοπλισμού παραγωγής και διανομής ενέργειας, καθώς και η παροχή προϊόντων και υπηρεσιών στον τομέα ενεργειακής εξοικονόμησης και αποδοτικότητας.
- 3 Ο υπολογισμός γίνεται λαμβάνοντας υπόψη την ΑΠΑ και την απασχόληση στους υποτομείς που σχετίζονται με την εξόρυξη άνθρακα, λιγνίτη και φυσικού αερίου, την παραγωγή οπιάνθρακα και διυλισμένων προϊόντων πετρελαίου και την παροχή ηλεκτρικής ενέργειας, φυσικού αερίου, ατμού και κλιματισμού.

αδυναμίες, όπως υψηλή κατανάλωση ενέργειας ανά παραγόμενη μονάδα προϊόντος, υψηλή εξάρτηση από εισαγωγές ενέργειας, χαμηλή χρήση ΑΠΕ και υψηλές τιμές ενέργειας. Κατά συνέπεια, κάθε μέτρο πολιτικής προς την κατεύθυνση βελτίωσης αυτών των αδυναμιών αναμένεται να έχει θετικές πολλαπλασιαστικές συνέπειες στην οικονομική δραστηριότητα.

Η ανάπτυξη του τομέα της ενέργειας θα συντελέσει σε βελτίωση του εμπορικού ισοζυγίου, καθώς: (1) Η αξιοποίηση των εγχώριων πόρων στην παραγωγή ενέργειας (κυρίως ηλεκτρικής) και η ενίσχυση της ενεργειακής αποδοτικότητας θα έχουν ως άμεσο αποτέλεσμα τη μείωση των εισαγωγών ενέργειας. Παράλληλα, μακροπρόθεσμα, η αξιοποίηση των εγχώριων πόρων θα συμβάλει θετικά και στις εξαγωγές ενέργειας. (2) Πολύ σημαντική δευτερογενής επίδραση από την αξιοποίηση των εγχώριων πόρων και την απελευθέρωση της αγοράς ενέργειας είναι η πτώση των τιμών της ενέργειας. Καθώς η ενέργεια αποτελεί βασική εισροή σε κάθε παραγωγική δραστηριότητα, η μείωση των τιμών της ενέργειας σημαίνει μείωση του κόστους παραγωγής. Αυτή συνεπάγεται βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των εμπορεύσιμων ελληνικών προϊόντων, που με τη σειρά της θα οδηγήσει σε περαιτέρω αύξηση των εξαγωγών και μείωση των εισαγωγών, θα ασκήσει δηλαδή επιπλέον θετική επίδραση στο εμπορικό ισοζύγιο. Η μείωση του κόστους ενέργειας θα έχει επίσης θετικές επιδράσεις στο κόστος διαβίωσης των νοικοκυριών.

Επιπλέον, η ανάπτυξη του τομέα με βάση τα συγκριτικά πλεονεκτήματα της χώρας και το ευρωπαϊκό ρυθμιστικό πλαίσιο αναμένεται να οδηγήσει στην προσέλκυση επενδύσεων με μακροχρόνιες θετικές επιδράσεις στο παραγωγικό δυναμικό της ελληνικής οικονομίας.

Το ευτύχημα για την ανάπτυξη του ενεργειακού τομέα στην παρούσα συγκυρία είναι ότι προωθείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ), καθώς είναι συμβατή με τους βασικούς στόχους της. Οι τρεις βασικοί στόχοι της ενεργειακής πολιτικής της ΕΕ είναι: (1) η βιώσιμη ανάπτυξη, η οποία στοχεύει σε μεταβολή του ενεργειακού μίγματος παραγωγής στο πλαίσιο αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής, (2) η ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού και (3) η απελευθέρωση των αγορών ενέργειας σε μια προσπάθεια μείωσης του κόστους παραγωγής στην ΕΕ και βελτίωσης της ανταγωνιστικότητάς της. Ήδη από το 2007, η ΕΕ, συνεχίζοντας μια μακρά πορεία νομοθετικών παρεμβάσεων και επιχειρησιακών προγραμμάτων, έχει συνοψίσει και καθορίσει με σαφήνεια αυτούς τους τρεις πυλώνες της ενεργειακής πολιτικής, οι οποίοι εκφράζονται και ως αειφορία, ενεργειακή ασφάλεια και ανταγωνιστικότητα.

Ουσιαστικά, ειδικά όσον αφορά τον πρώτο στόχο της βιώσιμης ανάπτυξης, η ΕΕ έχει αναλάβει ηγετικό ρόλο στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, έχοντας θέσει σαφείς ενεργειακούς και κλιματικούς στόχους για το 2020, το 2030 και το 2050. Οι στόχοι για το 2020 αφορούν μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά τουλάχιστον 20% σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990, άντληση του 20% της ενέργειας στην ΕΕ από ΑΠΕ και βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κατά 20%. Οι στόχοι για το 2030 αφορούν μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά 40%, άντληση τουλάχιστον του 27% της ενέργειας από ΑΠΕ, αύξηση της ενεργειακής απόδοσης κατά 27%-30% και διασύνδεση της ηλεκτρικής ενέργειας σε ποσοστό 15% (δηλαδή το 15% της ενέργειας που παράγεται στην ΕΕ πρέπει να μπορεί να μεταφέρεται και προς άλλες χώρες της ΕΕ). Τέλος, ο στόχος για το 2050 αφορά μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά 80%-95% σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990 (βλ. ΕΚΚΕ 2017).

Στο παρόν άρθρο εξετάζονται οι δυνατότητες του τομέα της ενέργειας ως μοχλού ανάπτυξης και αλλαγής του παραγωγικού προτύπου της ελληνικής οικονομίας. Στην επόμενη ενότητα αναλύονται τα συγκριτικά πλεονεκτήματα του τομέα, ενώ στην τρίτη ενότητα καταγράφονται οι αδυναμίες του κατά την πρόσφατη περίοδο. Στην τέταρτη ενότητα αναλύονται οι στόχοι

για μια στροφή και ανάπτυξη του τομέα και παρουσιάζονται τα πρόσφατα μέτρα πολιτικής. Η τελευταία ενότητα παρουσιάζει συνοπτικά τα συμπεράσματα και τις προτάσεις πολιτικής.

2 ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΑ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΤΟΜΕΑ

Οι ενεργειακές δυνατότητες της Ελλάδος επηρεάζονται από τρεις βασικούς παράγοντες: (α) τη διαθεσιμότητα των φυσικών πόρων, (β) τη γεωγραφική θέση της χώρας και (γ) το ρυθμιστικό περιβάλλον. Πιο αναλυτικά:

(α) Το πλούσιο δυναμικό της χώρας σε ΑΠΕ (ιδιαίτερα σε ηλιακή και αιολική ενέργεια) την καθιστά προνομιακό τόπο για τη συστηματική του αξιοποίηση και πόλο έλξης για επιχειρηματικά κεφάλαια που δραστηριοποιούνται στο συγκεκριμένο τομέα. Γι' αυτόν το λόγο άλλωστε, οι επενδύσεις σε ΑΠΕ κατά τη διάρκεια της κρίσης δεν μειώθηκαν όσο σε άλλους τομείς, ενώ και η χρηματοδότηση του τομέα της ενέργειας δεν υπέστη την καθίζηση που παρατηρήθηκε σε άλλους τομείς. Επιπρόσθετα, η χώρα διαθέτει ανεκμετάλλευτο υδροδυναμικό και γεωθερμικό δυναμικό. Παράλληλα, έρευνες για την ύπαρξη υδρογονανθράκων δίνουν πιθανότητες για εύρεση κοιτασμάτων πετρελαίου και πιθανή εκμετάλλευσή τους στο απώτερο μέλλον.⁴ Η δυνατότητα εκμετάλλευσης διαφορετικών ενεργειακών πηγών προσδίδει στην Ελλάδα σημαντικό ρόλο όσον αφορά την ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού στην ΕΕ.

(β) Η γεωγραφική θέση της χώρας παίζει στρατηγικό ρόλο στο σχεδιασμό νέων ενεργειακών διαδρόμων διασύνδεσης της ΕΕ με χώρες παραγωγής φυσικού αερίου και ηλεκτρικής ενέργειας, στο πλαίσιο του στόχου της ενεργειακής ασφάλειας της ΕΕ. Η θετική έκβαση ως προς την επιλογή του αγωγού μεταφοράς φυσικού αερίου από το Αζερμπαϊτζάν προς τις χώρες της Δυτικής Ευρώπης μέσω Ελλάδος, Αλβανίας, Αδριατικής και Ιταλίας, του Διαδριατικού Αγωγού φυσικού αερίου

(Trans Adriatic Pipeline – TAP), αναμένεται να έχει σημαντικές αναπτυξιακές επιδράσεις. Επίσης, σημαντικό ρόλο θα διαδραματίσει η σχεδιαζόμενη μεταφορά του φυσικού αερίου και της ηλεκτρικής ενέργειας της Κύπρου και του Ισραήλ που θα διέρχεται από την Ελλάδα, μέσω Κρήτης, και θα συνεχίζει προς την Ευρώπη (βλ. και Karavias and Anastasatos 2018). Η ένταξη στα διεθνή δίκτυα των εγχώριων συστημάτων διανομής και διασύνδεσης (π.χ. των νησιών) θα έχει επιπλέον οφέλη για την ενεργειακή ασφάλεια και τη μείωση της ενεργειακής έντασης και του κόστους ενέργειας στη χώρα.

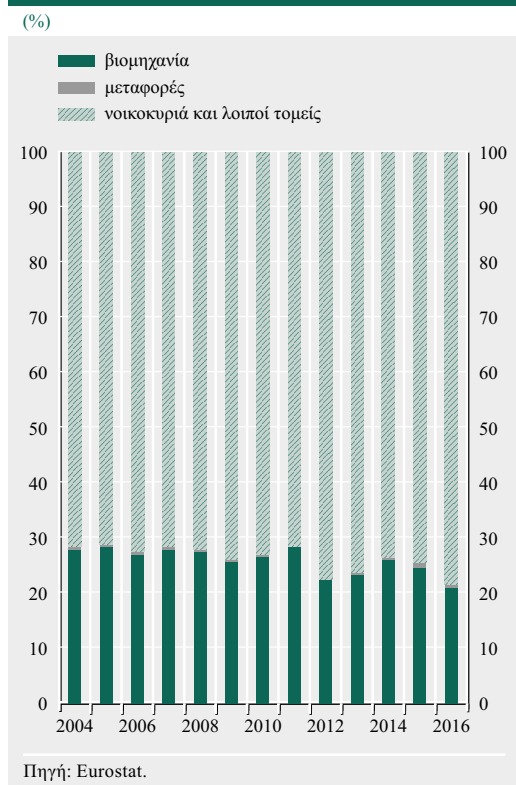
(γ) Όσον αφορά το ρυθμιστικό περιβάλλον: (1) Στο πλαίσιο της εξοικονόμησης ενέργειας και της αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής υπάρχουν δεσμευτικοί στόχοι για μεγαλύτερη διείσδυση των ΑΠΕ και μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. (2) Η Ελλάδα υποχρεούται να εναρμονίσει το ρυθμιστικό πλαίσιο και να αυξήσει τις διασυνδέσεις των ενεργειακών της αγορών προκειμένου να διασφαλιστεί η ενεργειακή ασφάλεια. (3) Στο πλαίσιο της μείωσης του κόστους παραγωγής περιλαμβάνονται και τα μέτρα για την απελευθέρωση των αγορών ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου.

3 ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ, ΕΛΛΕΙΨΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΤΟΜΕΑ

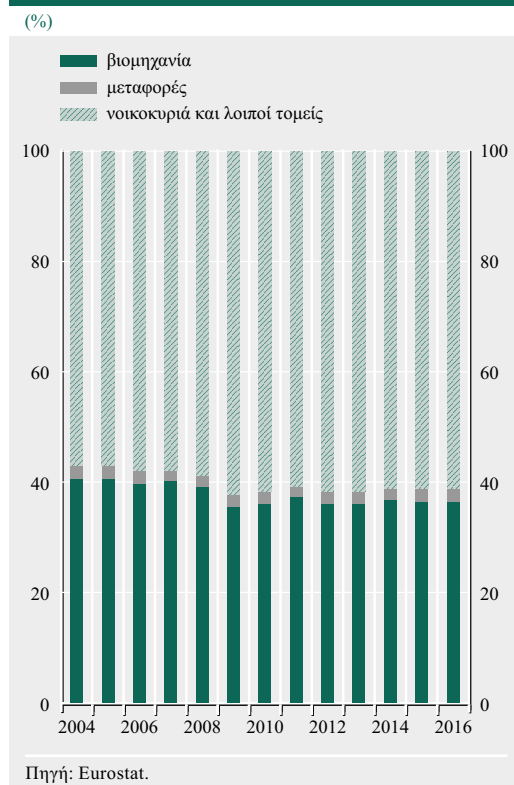
Αν και παρατηρούνται σημαντικές βελτιώσεις σε κάποια χαρακτηριστικά του, ο τομέας της ενέργειας συνεχίζει να παρουσιάζει βασικές διαρθρωτικές αδυναμίες που χαρακτηρίζαν την οικονομία και την περίοδο πριν από την κρίση. Αυτές είναι: (α) Η υψηλή ενεργειακή ένταση: υψηλή κατανάλωση ενέργειας ανά μονάδα παραγόμενου προϊόντος. (β) Η υψηλή ενεργειακή εξάρτηση: υψηλό μερίδιο της κατανάλωσης εισάγεται από το εξωτερικό. (γ) Η χαμηλή χρήση ΑΠΕ, ιδίως δεδομένων

⁴ Η χώρα διαθέτει επίσης αποθέματα λιγνίτη. Ωστόσο, καθώς η χρήση λιγνίτη για παραγωγή ενέργειας είναι ιδιαίτερα επιβαρυντική για το περιβάλλον, τείνει να αντικαθίσταται από λιγότερο ρυπογόνες πηγές, σύμφωνα και με τους στόχους της ΕΕ.

Διάγραμμα 1 Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας κατά τομείς: Ελλάδα



Διάγραμμα 2 Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας κατά τομείς: ΕΕ-28



των πόρων που διαθέτει η χώρα. (δ) Οι υψηλές τιμές: σε όρους τελικού κόστους για τους καταναλωτές, οι τιμές επιβαρύνονται από τους έμμεσους και ειδικούς φόρους. Επιπλέον, η μονοπωλιακή διάρθρωση των αγορών ενέργειας (κυρίως της ηλεκτρικής ενέργειας) έχει σημαντική αυξητική επίδραση στο κόστος ενέργειας.

3.1 ΥΨΗΛΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΕΝΤΑΣΗ

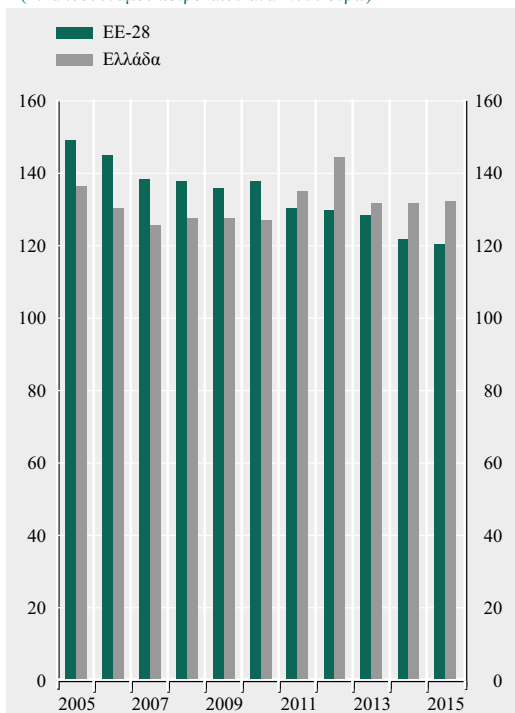
Η ενεργειακή ένταση είναι ένας δείκτης της ενεργειακής απόδοσης μιας οικονομίας. Ορίζεται ως η κατανάλωση ενέργειας ανά μονάδα προϊόντος. Η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας στην Ελλάδα αυξανόταν σταθερά έως το 2008 (56,6 TWh), ακολουθούμενη από πενταετή περίοδο μείωσης από το 2009 έως το 2013 κατά την οικονομική κρίση.⁵ Από το 2014 η κατανάλωση άρχισε να ανακάμπτει ελαφρώς, φθάνοντας το 2016 στις 53,4 TWh ηλεκτρικής ενέργειας.

Η ένταση σε μεγάλο βαθμό αντικατοπτρίζει την τομεακή διάρθρωση της οικονομίας. Οι οικονομίες που βασίζονται στις υπηρεσίες εμφανίζουν σχετικά χαμηλές ενεργειακές εντάσεις, ενώ οι οικονομίες που έχουν ένα σημαντικό ποσοστό της οικονομικής τους δραστηριότητας στους βιομηχανικούς τομείς εμφανίζουν μεγαλύτερη ενεργειακή ένταση. Στην Ελλάδα το μεγαλύτερο μερίδιο ενέργειας καταναλώνεται από νοικοκυριά και λοιπούς τομείς (78,5%, έναντι 61,3% κατά μέσο όρο

⁵ Αφορά την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας στη βιομηχανία, στις μεταφορές και στα νοικοκυριά και τις υπηρεσίες και αντιπροσωπεύει την τελική κατανάλωση ενέργειας. Αυτό σημαίνει ότι η κατανάλωση στη βιομηχανία καλύπτει όλους τους βιομηχανικούς τομείς εκτός από τον ενεργειακό τομέα, όπως σταθμούς παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, διυλιστήρια πετρελαίου, φούρνους οπάνθρακα και όλες τις άλλες εγκαταστάσεις που μετασχηματίζουν ενεργειακά προϊόντα σε άλλη μορφή. Η τελική κατανάλωση ενέργειας στις μεταφορές καλύπτει κυρίως την κατανάλωση από τους σιδηροδρόμους και τα ηλεκτροκίνητα συστήματα αστικών μεταφορών. Η τελική κατανάλωση ενέργειας σε νοικοκυριά και υπηρεσίες καλύπτει τις ποσότητες που καταναλώνονται από τα νοικοκυριά, τη βιομηχανία μικρής κλίμακας, τη βιοτεχνία, το εμπόριο, τη δημόσια διοίκηση, τις υπηρεσίες με εξαίρεση τις μεταφορές, τη γεωργία και την αλιεία.

**Διάγραμμα 3 Ενεργειακή ένταση¹:
ΕΕ-28 και Ελλάδα²**

(κιλά ισοδύναμου πετρελαίου ανά 1.000 ευρώ)



Πηγή: Eurostat.

1 Ακαθάριστη εσωτερική κατανάλωση ενέργειας προς ΑΕΠ.

2 Από το 2011 και μετά τα στοιχεία για την Ελλάδα είναι προσωρινά.

στην ΕΕ), ένδειξη συμβατή με το παραγωγικό υπόδειγμα της οικονομίας που βασίζεται στις υπηρεσίες (βλ. Διαγράμματα 1 και 2).

Κατά συνέπεια, με βάση το παραγωγικό υπόδειγμα της οικονομίας, θα αναμενόταν χαμηλή ενεργειακή ένταση της ελληνικής οικονομίας, σε σχέση με την ΕΕ. Αυτό ισχύει για την περίοδο έως το 2010 (βλ. Διάγραμμα 3), αλλά αντιστρέφεται την περίοδο της κρίσης και της ύφεσης (2011-2016), πιθανώς αντικατοπτρίζοντας τη μείωση της παραγωγικότητας την περίοδο της κρίσης. Παρόλο που οι παραγωγικές μονάδες παρέμειναν ενεργές, παράγαν χαμηλότερη ποσότητα προϊόντος, ανταποκρινόμενες στη μεγάλη πτώση της ζήτησης. Επίσης, ενδέχεται να αντανάκλα σπατάλη πόρων στην παραγωγή, διανομή και κατανάλωση ενέργειας, που μπορεί να οφείλεται σε (α) πεπαλαιωμένα δίκτυα διανομής, (β)

παλαιές και μη οικολογικά δομημένες κτιριακές υποδομές και (γ) χαμηλή χρήση των μέσων μαζικής μεταφοράς. Παράλληλα, αντανάκλα το γεγονός ότι κατά την περίοδο αυτή επιτεύχθηκε εξοικονόμηση ενέργειας από όλα τα κράτη-μέλη της ΕΕ, μειώθηκε δηλαδή η ενεργειακή ένταση κάθε επιμέρους οικονομίας.⁶

3.2 ΥΨΗΛΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΕΞΑΡΤΗΣΗ

Το γεγονός ότι η Ελλάδα, προκειμένου να καλύψει τις ενεργειακές της ανάγκες, στηρίζεται κυρίως στις εισαγωγές αντικατοπτρίζεται στο βαθμό ενεργειακής εξάρτησής της, ο οποίος είναι ιδιαίτερα υψηλός και σημαντικά μεγαλύτερος από το μέσο όρο των ευρωπαϊκών χωρών (βλ. Διάγραμμα 4). Η ενεργειακή εξάρτηση μειώνεται κατά τη διάρκεια των πρώτων ετών της κρίσης 2008-2013, πιθανώς αντανάκλωντας και τη μείωση της κατανάλωσης λόγω ύφεσης, στη συνέχεια όμως σημειώνει ανοδική πορεία φθάνοντας σε προ κρίσης επίπεδα το 2016.

Η αύξηση της ενεργειακής εξάρτησής της οικονομίας τα πρόσφατα έτη αποτυπώνεται και στο εμπορικό ισοζύγιο ηλεκτρικής ενέργειας: ενώ η περίοδος 2005-2013 χαρακτηρίζεται από βελτίωση του εμπορικού ισοζυγίου ηλεκτρικής ενέργειας, τα έτη 2014-2015 παρατηρείται αντιστροφή της τάσης (βλ. Διάγραμμα 5).⁷

3.3 ΧΑΜΗΛΗ ΧΡΗΣΗ ΑΠΕ

3.3.1 Παραγωγή ενέργειας στην Ελλάδα και την ΕΕ

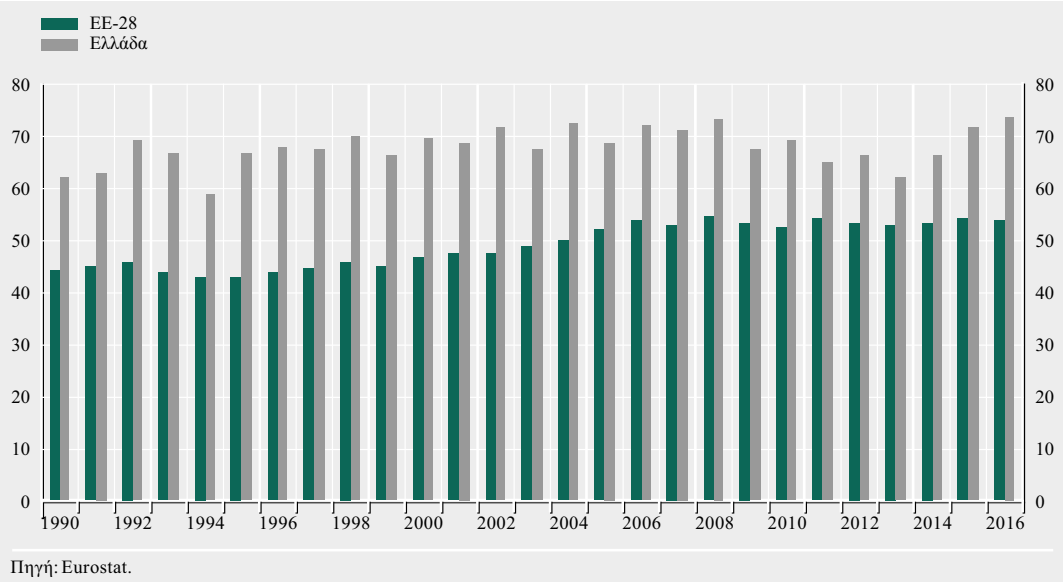
Η ελληνική παραγωγή ενέργειας συνεχίζει να βασίζεται σε ρυπογόνες πηγές, δηλ. λιγνίτη και πετρέλαιο, με το μερίδιο αυτών των δύο πηγών να είναι σημαντικά υψηλότερο από

⁶ Μεταξύ 2005 και 2015, πραγματοποιήθηκαν εξοικονομήσεις ενέργειας σε κάθε κράτος-μέλος της ΕΕ (μειώθηκε η ενεργειακή ένταση κάθε κράτους-μέλους). Η Ελλάδα όμως σημείωσε τη μικρότερη μείωση (-3,1%) (βλ. Eurostat 2018).

⁷ Καθαρές εισαγωγές ηλεκτρικής ενέργειας στην Ελλάδα το 2015 προήλθαν κυρίως από τη Βουλγαρία, την Τουρκία, την ΠΓΔΜ και την Ιταλία. Η Ελλάδα εξάγει κυρίως στην Ιταλία και την Τουρκία.

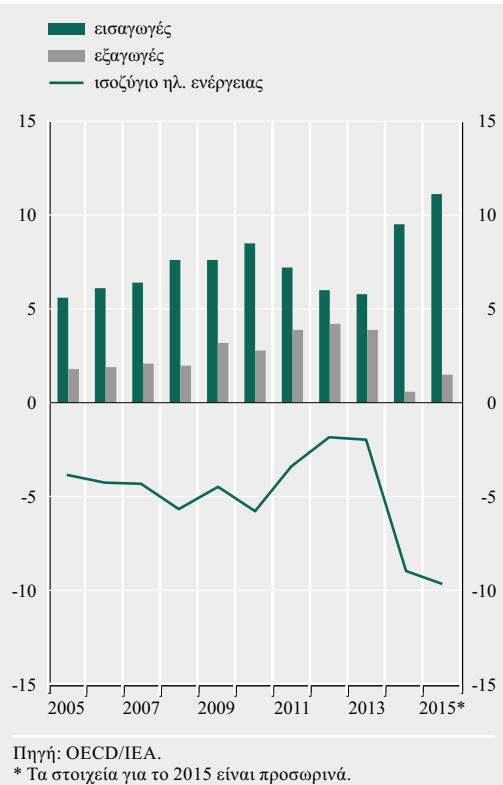
Διάγραμμα 4 Ενεργειακή εξάρτηση: ΕΕ-28 και Ελλάδα

(% των καθαρών εισαγωγών στην ακαθάριστη εσωτερική κατανάλωση ενέργειας)



Διάγραμμα 5 Ισοζύγιο ηλεκτρικής ενέργειας: Ελλάδα

(σε TWh)

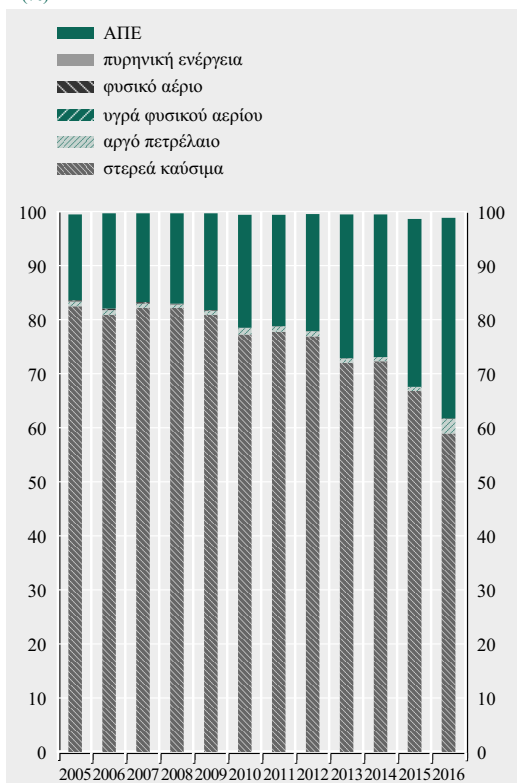


αυτό της ΕΕ. Τα πιο πρόσφατα έτη όμως παρατηρείται αύξηση της παραγωγής ενέργειας από ΑΠΕ (βλ. Διάγραμμα 6).

Όσον αφορά την ΕΕ, αρχικά οι ΑΠΕ θεωρήθηκαν ως οριακές, ασταθείς και ακατάλληλες πηγές ενέργειας, πολύ δαπανηρές για να ανταγωνιστούν τους υφιστάμενους σταθμούς παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από καύση άνθρακα και από πυρηνική ενέργεια. Οι ισχυρές πολιτικές πρωτοβουλίες σε συνδυασμό με την ενεργό συμμετοχή των νέων επιχειρηματικών βιομηχανικών παραγόντων αύξησαν την ανάπτυξη των ΑΠΕ κατά την περίοδο μετά το 1990. Έτσι, το ευρωπαϊκό σύστημα ηλεκτρισμού υπέστη εκτεταμένο μετασχηματισμό, με αποτέλεσμα από το 2005 και μετά να παρατηρείται αύξηση των μεριδίων των ΑΠΕ, γεγονός που αποτελεί ένδειξη για τη δυναμική της εξέλιξης των ΑΠΕ και για τα επόμενα έτη (βλ. Διάγραμμα 7). Παρ' όλα αυτά, η κρίση έπληξε τις επενδύσεις σε ΑΠΕ πανευρωπαϊκά, καθιστώντας τους όρους της χρηματοδότησής τους και τις μεταβολές στο θεσμικό πλαίσιο καθοριστικούς παράγοντες της εξέλιξης των ΑΠΕ (βλ. μεταξύ άλλων Midttun and Piccini 2015).

Διάγραμμα 6 Πρωτογενής παραγωγή ενέργειας κατά πηγή: Ελλάδα

(%)

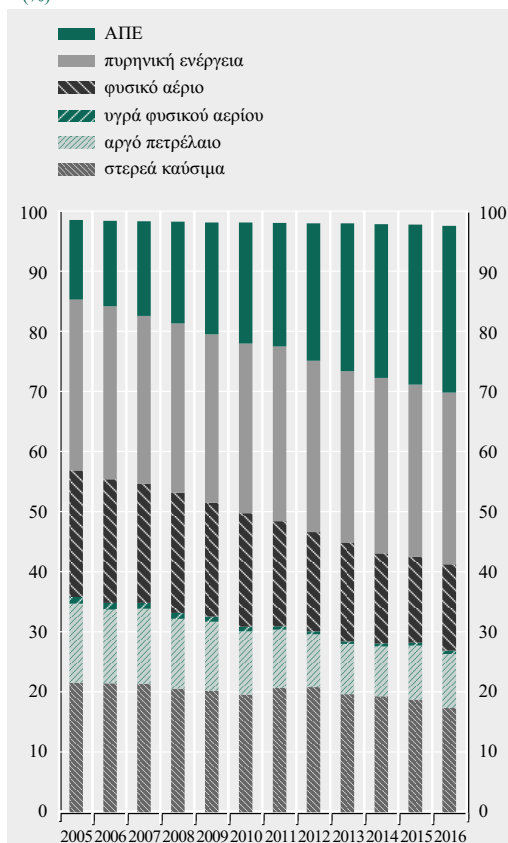


Πηγή: Eurostat.

Σημείωση: Στην Ελλάδα δεν υπάρχει πρωτογενής παραγωγή ενέργειας από πυρηνική ενέργεια, φυσικό αέριο και υγρά φυσικού αερίου.

Διάγραμμα 7 Πρωτογενής παραγωγή ενέργειας κατά πηγή: ΕΕ-28

(%)



Πηγή: Eurostat.

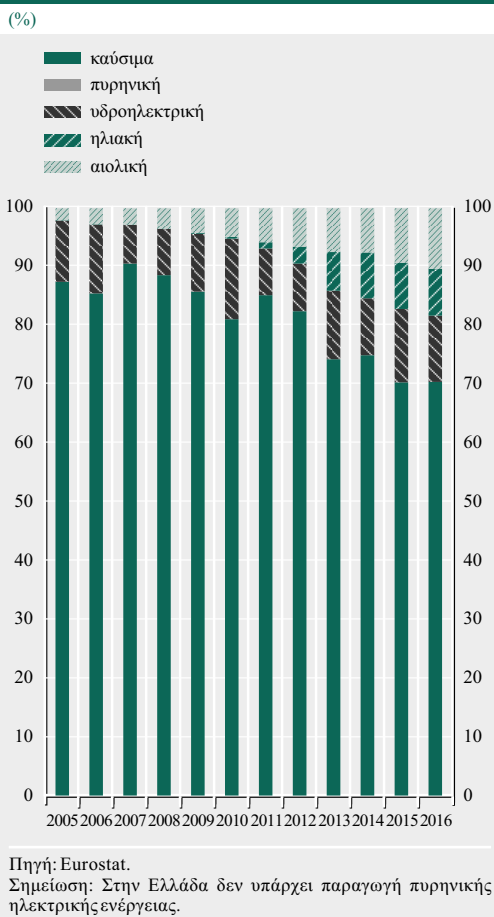
Στην παρατηρούμενη αύξηση του μεριδίου των ΑΠΕ συνέβαλαν οι επιχορηγήσεις οι οποίες παρέχονται από πολλά κράτη-μέλη και συχνά σχεδιάζονται για την τόνωση των λιγότερο ώριμων τεχνολογιών. Στη Φινλανδία οι επιχορηγήσεις επενδύσεων και οι επιδοτήσεις είναι η μόνη διαθέσιμη υποστήριξη σε εθνικό επίπεδο. Τα φορολογικά κίνητρα ή οι απαλλαγές αποτελούν επιπλέον τύπους κινήτρων για την ανάπτυξη των ΑΠΕ. Στην ΕΕ υπάρχει ευρύ φάσμα φορολογικών κινήτρων. Ορισμένα κράτη-μέλη (Ισπανία, Ολλανδία, Φινλανδία και Ελλάδα) παρέχουν φορολογικά κίνητρα που σχετίζονται με επενδύσεις, ενώ άλλα (Λετονία, Πολωνία, Σλοβακία, Σουηδία και Ουγγαρία) έχουν σχεδιάσει φορολογικά κίνητρα που μειώνουν το λειτουργικό κόστος (βλ. Kanellakis et al. 2013). Σε σχέση με τη

συμμετοχή της πυρηνικής ενέργειας στην ευρωπαϊκή παραγωγή, η παρατηρούμενη σταθεροποίηση του μεριδίου παραγωγής πυρηνικής ενέργειας (βλ. Διάγραμμα 7) σχετίζεται με το ατύχημα στη Φουκουσίμα της Ιαπωνίας το Μάρτιο του 2011, καθώς πολλές χώρες ακύρωσαν τα προγράμματα επέκτασης πυρηνικής ενέργειας.

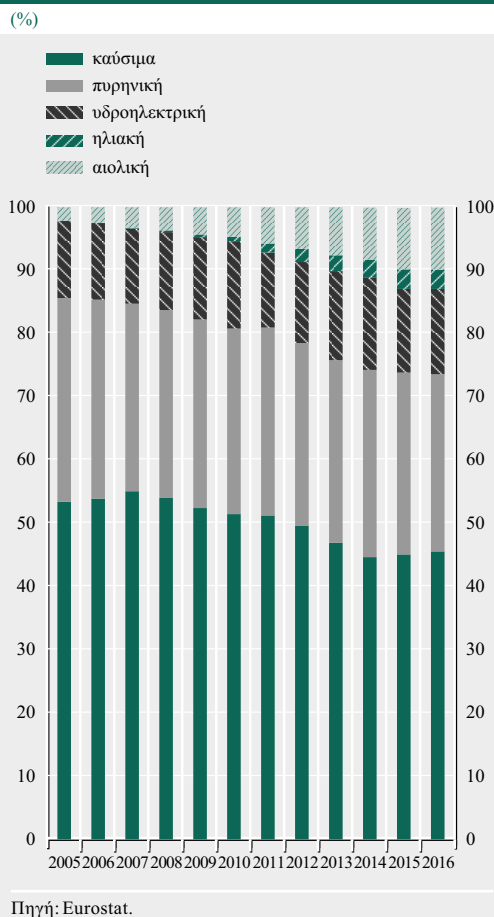
3.3.2 Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας στην Ελλάδα και την ΕΕ

Όσον αφορά την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, η Ελλάδα σημείωσε εντυπωσιακή αύξηση του μεριδίου των ΑΠΕ ακόμη και σε σύγκριση με την ΕΕ (βλ. Διαγράμματα 8 και 9), με το ποσοστό της παραγωγής από ΑΠΕ να φθάνει το 30% το 2016.

Διάγραμμα 8 Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας κατά πηγή: Ελλάδα



Διάγραμμα 9 Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας κατά πηγή: ΕΕ-28



Η Ελλάδα έχει κατά μέσο όρο 300 ημέρες ηλιοφάνειας ανά έτος και έχει μεγάλο αιολικό δυναμικό, ειδικά στα νησιά. Εντούτοις, το σύστημα ανανεώσιμης ενέργειας είναι βιώσιμο μόνο εάν υπάρχουν επαρκείς μονάδες, αρκετά ευέλικτες στην παραγωγική τους ικανότητα. Επιπλέον, η εκμετάλλευση του αιολικού δυναμικού στα νησιά απαιτεί την ηλεκτρική σύνδεση των νησιών με την ηπειρωτική χώρα και την επίτευξη οικονομικών κλίμακας για να καταστούν ανταγωνιστικά αυτά τα έργα. Με την ολοκλήρωση της κύριας διασύνδεσης των νησιών που προγραμματίζεται, θα δημιουργηθούν σημαντικές δυνατότητες εκμετάλλευσης των ΑΠΕ (βλ. και Karavias and Anastasatos 2018) και η διασύνδεση είναι πιθανόν να συμβάλει σε περαιτέρω αύξηση της παραγωγής από ΑΠΕ.

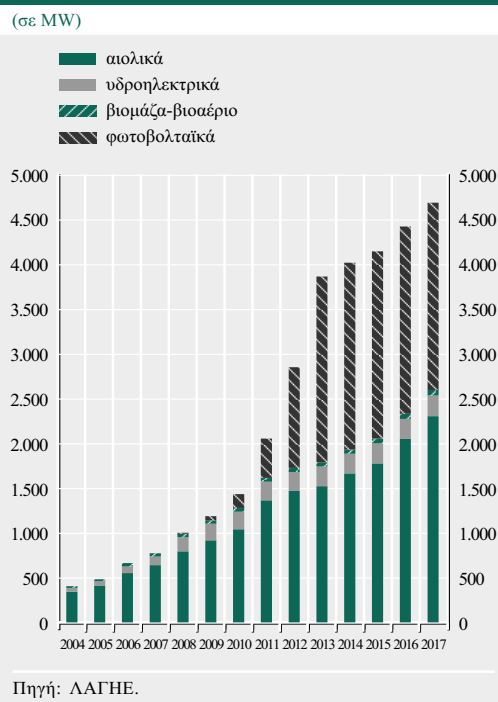
3.3.3 Οι ΑΠΕ ανά κατηγορία

Η εξέλιξη των ΑΠΕ ανά κατηγορία στην Ελλάδα την περίοδο 2004-2016 παρουσιάζεται στα Διαγράμματα 10 και 11. Οι εγκαταστημένες μονάδες ΑΠΕ υπερεκαπλασιάστηκαν, ενώ η παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ οκταπλασιάστηκε, αν και από μια πολύ χαμηλή βάση εκκίνησης (βλ. και IEA 2017). Από το 2010 έως το 2015 η σωρευτική μεταβολή στην παραγωγή αιολικής και ηλιακής φωτοβολταϊκής ενέργειας ήταν 300%.

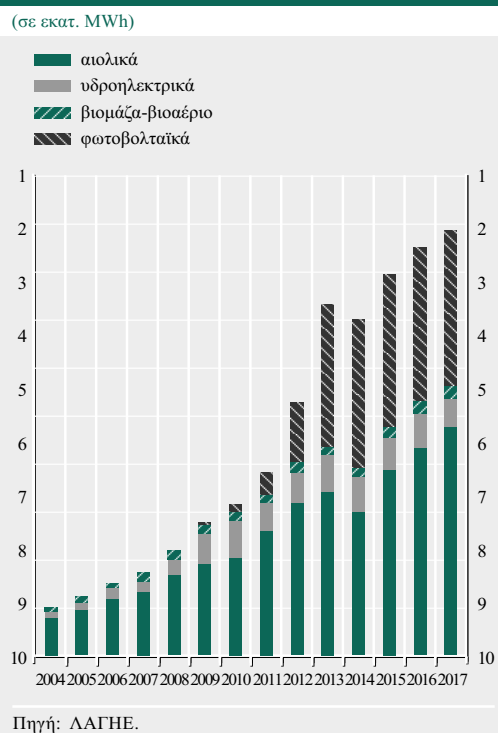
Η ανάπτυξη των ΑΠΕ βασίστηκε σε μεγάλο βαθμό στην αύξηση των ηλιακών φωτοβολταϊκών (Φ/Β) εγκαταστάσεων (βλ. Διάγραμμα 10). Το 2016 η Ελλάδα έφθασε να έχει το δεύτερο (μετά την Ισπανία) υψηλότερο

μερίδιο σε εγκαταστάσεις παραγωγής ηλιακής ενέργειας ως προς τη συνολική εγκατεστημένη ισχύ ηλεκτρικής ενέργειας στις χώρες-μέλη του Διεθνούς Οργανισμού Ενέργειας (International Energy Agency – IEA) (βλ. IEA 2017). Η επιτυχία αυτή οφείλεται σε γενναιοδωρες εγγυημένες τιμές (feed-in tariffs) και στη μείωση του κόστους της τεχνολογίας. Η Ελλάδα προχώρησε νωρίτερα από άλλες χώρες στην υιοθέτηση του εργαλείου των εγγυημένων τιμών (ήδη από το 1994) με σκοπό την ενθάρρυνση των σχετικών επενδύσεων. Επίσης, θεσπίστηκε ένα νέο νομικό πλαίσιο για την υποστήριξη της ηλεκτροπαραγωγής από ΑΠΕ, ενώ η επιτάχυνση και απλούστευση των σύνθετων διαδικασιών αδειοδότησης συνέβαλε επίσης θετικά. Το 2009, βάσει της ευρωπαϊκής Οδηγίας 28/2009, η ελληνική κυβέρνηση, από κοινού με τα άλλα ευρωπαϊκά κράτη, ανακοίνωσε το πρόγραμμα “Ηλιος”, το οποίο προωθούσε την ανάπτυξη Φ/Β πάρκων, δίνοντας κίνητρα σε επενδυτές. Ο στόχος ήταν η Ελλάδα να εξάγει ηλεκτρική ενέργεια από ΑΠΕ στην ΕΕ. Οι εγκαταστημένες Φ/Β μονάδες αυξήθηκαν από 11 MW το 2009 σε 2.074 MW το 2013, ενώ το μερίδιό τους ως ποσοστό των ΑΠΕ έφθασε από 4% το 2009 σε 54% το 2014. Όμως οι ιδιαίτερα υψηλές εγγυημένες τιμές για τις Φ/Β μονάδες (υψηλότερες από ό,τι στις περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες, βλ. EREF 2009), καθώς και η πτώση του κόστους των Φ/Β συστημάτων, επέφεραν στρέβλωση της αγοράς υπέρ των Φ/Β (έναντι των ανεμογεννητριών) λόγω της μεγάλης διαφοράς επιδότησης. Οι στρεβλώσεις οδήγησαν σε μια δευτερογενή αγορά αδειών και σε έλλειμμα στο λειτουργό της αγοράς ΛΑΓΗΕ (βλ. και Διακουλάκη 2014). Το θεσμικό πλαίσιο άλλαξε μετά το 2012. Οι τιμές αγοράς ενέργειας από Φ/Β εκ μέρους της ΔΕΗ κρίθηκαν ασύμφορες. Τον Αύγουστο του 2012 πάγωσαν οι αδειοδοτήσεις Φ/Β, ενώ ο νόμος του Οκτωβρίου 2013 αναπροσάρμοσε τις τιμές της ενέργειας από ΑΠΕ, άλλαξε τα κριτήρια για τις τιμές της ενέργειας από νέα Φ/Β και όρισε νέες διατάξεις για τη μεταφορά σταθμών ΑΠΕ. Οι διορθωτικές κινήσεις της πολιτείας από το 2012 οδήγησαν ουσιαστικά σε πάγωμα των επενδύσεων σε Φ/Β. Πράγ-

Διάγραμμα 10 Εγκατεστημένη ισχύς ανά κατηγορία ΑΠΕ στην Ελλάδα



Διάγραμμα 11 Παραγόμενη ενέργεια ανά κατηγορία ΑΠΕ στην Ελλάδα



ματι, οι μονάδες εγκαταστημένης ισχύος σε Φ/Β παραμένουν σταθερές στο ύψος του 2014 (βλ. Διάγραμμα 10).

Οι εγκαταστάσεις για παραγωγή αιολικής ενέργειας αυξήθηκαν επίσης σημαντικά την περίοδο 2010-2015, αν και χαμηλότερα από τις προκαθορισμένες προσδοκίες (με ετήσια αύξηση 12% κατά μέσο όρο). Συνεχίζουν όμως να αυξάνονται με σχετικά υψηλότερο ρυθμό (14%) μετά το 2015 (βλ. Διάγραμμα 10). Για το 2017, το μερίδιο της παραγόμενης ενέργειας από αιολικά πάρκα ως ποσοστό της συνολικής παραγόμενης ενέργειας από ΑΠΕ φθάνει το 54%, με την ενέργεια από Φ/Β να ακολουθεί με μερίδιο 37%.

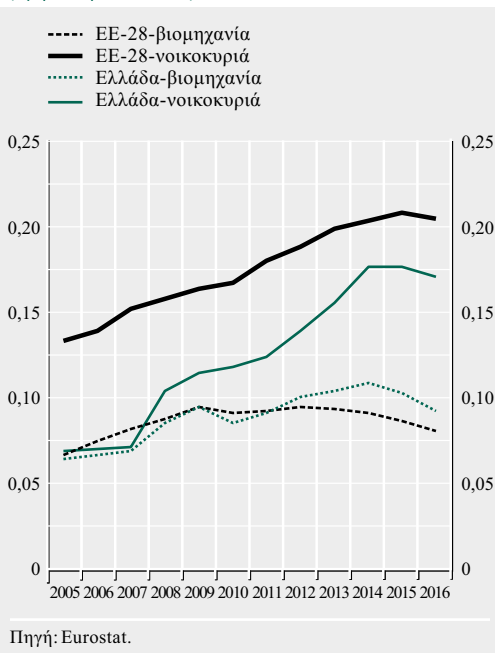
3.4 ΥΨΗΛΕΣ ΤΙΜΕΣ

Η ενέργεια αποτελεί βασική εισροή σε κάθε παραγωγική δραστηριότητα. Έτσι, η σταθερή επιδίωξη για βελτίωση της παραγωγικότητας και των συνθηκών ανταγωνισμού στον ενεργειακό τομέα με στόχο τη μείωση του κόστους ενέργειας αποτελεί προϋπόθεση για τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και την ανάπτυξη της οικονομίας. Από την πλευρά των νοικοκυριών, η βελτίωση των συνθηκών ανταγωνισμού συνεπάγεται τη διασφάλιση ενός ικανοποιητικού βιοτικού επιπέδου, μέσω της απρόσκοπτης και ποιοτικής παροχής ενέργειας σε προσιτές τιμές και του εμπλουτισμού των διαθέσιμων επιλογών των καταναλωτών.

Η αύξηση του ενεργειακού κόστους τα τελευταία χρόνια οφείλεται στη σημαντική άνοδο των τιμών της ενέργειας, τόσο στην αγορά χονδρικής όσο και στην αγορά λιανικής. Οι τιμές των πετρελαιοειδών, του ηλεκτρισμού και του φυσικού αερίου διαμορφώθηκαν σε υψηλά επίπεδα λόγω και της σημαντικής αύξησης των φόρων και άλλων επιβαρύνσεων. Ειδικότερα, οι τιμές της ηλεκτρικής ενέργειας για τα νοικοκυριά αυξήθηκαν κατά περίπου 150% την περίοδο 2005-2016, φθάνοντας το 2016 τα 0,17 ευρώ/KWh από 0,07 ευρώ/KWh το 2005 (βλ. Διάγραμμα 12). Αν και παραμένουν χαμηλότερες από το μέσο όρο της ΕΕ, η σημαντική αύξησή τους δείχνει ταχύτερη επι-

Διάγραμμα 12 Τιμές ηλεκτρικής ενέργειας: ΕΕ-28 και Ελλάδα

(τιμή σε ευρώ ανά KWh)



δείνωση του κόστους διαβίωσης στην Ελλάδα αυτή την περίοδο.

Οι τιμές της ηλεκτρικής ενέργειας στη βιομηχανία κατέγραψαν επίσης σημαντική αύξηση (44%), ανερχόμενες στα 0,09 ευρώ/KWh το 2016 από 0,06 ευρώ/KWh το 2005, μεγαλύτερη της αύξησης του ευρωπαϊκού μέσου όρου (βλ. Διάγραμμα 12). Ως αποτέλεσμα, το 2016 οι ελληνικές τιμές της ηλεκτρικής ενέργειας για τη βιομηχανία (0,093 ευρώ/KWh) κατέληξαν υψηλότερες του ευρωπαϊκού μέσου όρου (0,081 ευρώ/KWh), αποτελώντας αντικίνητρο για παραγωγικές επενδύσεις στην Ελλάδα σε σχέση με την ΕΕ και συμβάλλοντας αρνητικά στην εξέλιξη της ανταγωνιστικότητας των εγχωρίως παραγόμενων προϊόντων.

3.4.1 Υψηλές τιμές – ο ρόλος της δομής της αγοράς

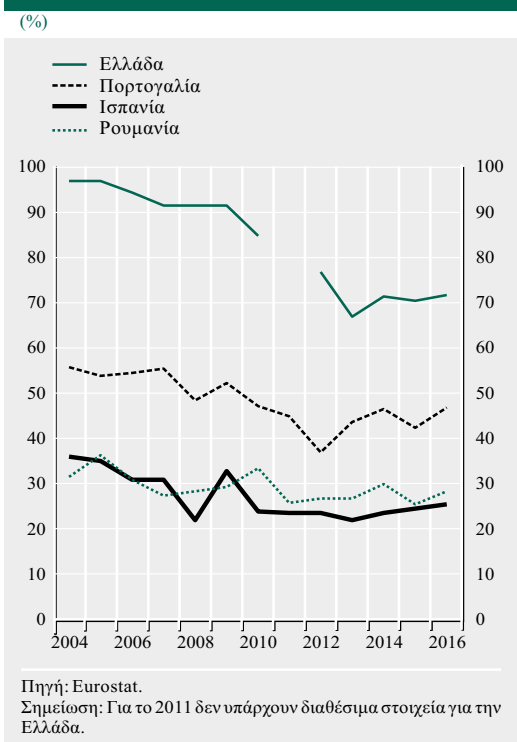
Σημαντικός παράγοντας που συμβάλλει στις υψηλές τιμές είναι η δομή της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας. Η αγορά χαρακτηριζόταν από μονοπωλιακές δομές που είχαν ως αποτέλεσμα τη στρέβλωση του ανταγωνισμού και

τη δυσκολία εισόδου νέων επιχειρήσεων στον κλάδο παραγωγής. Η κάθετα ολοκληρωμένη κρατική εταιρεία ηλεκτρισμού “Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού Α.Ε.” (ΔΕΗ) είχε τα αποκλειστικά δικαιώματα για την παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος μέσω λιγνίτη και υδροηλεκτρικών εργοστασίων, αλλά και για τη διαχείριση των δικτύων μεταφοράς και διανομής ηλεκτρικού ρεύματος. Η έλλειψη ανταγωνισμού τόσο στην παραγωγή όσο και στην προμήθεια ηλεκτρισμού επηρέασε αρνητικά την εγχώρια αγορά, περιορίζοντας τις διαθέσιμες επιλογές για χαμηλότερες τιμές και καλύτερες υπηρεσίες (βλ. Τράπεζα της Ελλάδος 2016β).

Η ΔΕΗ συνεχίζει να δεσπόζει στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Αντιπροσωπεύει το 79% της εγκατεστημένης θερμικής ισχύος και το 75% περίπου της παραγωγής θερμικής ηλεκτρικής ενέργειας. Αλλά και το μερίδιο της λιανικής αγοράς που κατέχει η ΔΕΗ παραμένει ιδιαίτερα υψηλό, παρ’ όλη τη μείωση που παρατηρήθηκε μετά τις ρυθμίσεις του 2013. Συγκεκριμένα, το μερίδιό της φθάνει στο 88% το 2016. Επιπλέον, 17 προμηθευτές δραστηριοποιούνταν στην αγορά λιανικής και το δεύτερο μεγαλύτερο κατά σειρά μερίδιο αγοράς προμηθευτή ήταν 2,9% το 2016 (βλ. και IEA 2017). Το μερίδιο της ΔΕΗ είναι το υψηλότερο στην ΕΕ, υψηλότερο ακόμη και σε σχέση με χώρες της ΕΕ με λιγότερο απελευθερωμένες αγορές, όπως η Ισπανία, η Πορτογαλία και η Ρουμανία (βλ. Διάγραμμα 13).

Αξίζει να επισημανθεί ότι για ένα σημαντικό τμήμα πελατών της ΔΕΗ δεν είναι εύκολο να δημιουργηθούν οι προϋποθέσεις προκειμένου να μετακινηθούν σε εναλλακτικό προμηθευτή. Σε αυτό το τμήμα ανήκουν οι αγρότες, οι οποίοι χρησιμοποιούν τα φθηνά τιμολόγια της ΔΕΗ, οι μεγάλοι βιομηχανικοί πελάτες που απολαμβάνουν κάποιες εκπτώσεις, καθώς και οι φορείς που στεγάζονται σε δημόσια κτίρια (βλ. και Τράπεζα της Ελλάδος 2016β). Επιπλέον, οι λοιποί πελάτες έχουν κάνει ελάχιστη χρήση της δυνατότητας αλλαγής προμηθευτή. Πιθανός λόγος για αυτή την καταναλωτική συμπεριφορά είναι η εσφαλμένη αντίληψη σχετικά με τα πιθανά οικονομικά οφέλη και

Διάγραμμα 13 Μεριδίο αγοράς του βασικού προμηθευτή ηλεκτρικής ενέργειας: Ελλάδα και επιλεγμένες χώρες της ΕΕ-28



την πολυπλοκότητα της διαδικασίας αλλαγής. Η πολυπλοκότητα του λογαριασμού ηλεκτρικής ενέργειας και το γεγονός ότι συμπεριλαμβάνει αρκετά στοιχεία που δεν σχετίζονται με αυτή, όπως τα δημοτικά τέλη και τα τέλη τηλεόρασης, έχει επίσης αναγνωριστεί ως πιθανός φραγμός στην αλλαγή προμηθευτή.

Το μερίδιο αγοράς της ΔΕΗ πρέπει να μειωθεί στο πλαίσιο του προγράμματος οικονομικής προσαρμογής. Σε διαβούλευση με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, η κυβέρνηση κατέφυγε σε έναν εναλλακτικό μηχανισμό για τη μείωση του μεριδίου αγοράς της ΔΕΗ: οι δημοπρασίες NOME,⁸ σύμφωνα με το νόμο του 2016 για την

⁸ Οι δημοπρασίες ισχύος NOME (Nouvelle Organisation du Marché de l'Électricité) διασφαλίζουν την ισότιμη πρόσβαση των άλλων προμηθευτών ηλεκτρικής ενέργειας στη λιγνιτική και υδροηλεκτρική παραγωγή της ΔΕΗ. Με τις NOME οι ιδιώτες προμηθευτές που στηρίζονται στην παραγωγή ενέργειας από φυσικό αέριο μπορούν να αγοράζουν ενέργεια σε ανταγωνιστικές τιμές, την οποία στη συνέχεια θα μεταπωλούν στις βιομηχανίες, τις επιχειρήσεις και τα νοικοκυριά. Οι ποσότητες της ενέργειας λιγνιτικής και υδροηλεκτρικής παραγωγής της ΔΕΗ που δημοπρατούνται και η τιμή εκκίνησης των δημοπρασιών καθορίζονται με βάση τα στοιχεία του ΛΑΓΗΕ και εισήγηση της ΡΑΕ προς το αρμόδιο υπουργείο.

αγορά ηλεκτρικής ενέργειας (ν. 4389/2016), επιτρέπουν διμερείς συμφωνίες μεταξύ παραγωγών και διανομών ηλεκτρικής ενέργειας (ουσιαστικά επιτρέπουν σε εναλλακτικούς προμηθευτές να αγοράσουν ηλεκτρικό ρεύμα από τη ΔΕΗ). Η Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας (ΡΑΕ) καθορίζει την ετήσια ποσότητα ηλεκτρικής ενέργειας που θα διατίθεται μέσω δημοπρασιών πωλήσεων προμηθειών ηλεκτρικής ενέργειας, ενώ ο διαχειριστής της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας (ΛΑΓΗΕ) διεξάγει τις δημοπρασίες. Μέσω των δημοπρασιών η ΔΕΗ θα πωλήσει περίπου 40% της παραγωγής της από λιγνιτικούς και υδροηλεκτρικούς σταθμούς (στους οποίους έχει μονοπώλιο). Οι δημοπρασίες ΝΟΜΕ και ο αυξανόμενος αριθμός συμμετεχόντων στην αγορά αποτελούν θετική πρώτη ένδειξη για την απελευθέρωση της αγοράς ενέργειας, την ενίσχυση του ανταγωνισμού και κατ' επέκταση την παροχή στους καταναλωτές καλύτερων υπηρεσιών σε χαμηλότερες τιμές (βλ. IEA 2017).

3.4.2 Υψηλές τιμές – ο ρόλος της φορολόγησης

Οι σημαντικές αυξήσεις που παρατηρήθηκαν στις τιμές ηλεκτρικής ενέργειας οφείλονται σε μεγάλο βαθμό στην υψηλή φορολογική επιβάρυνση. Ο φορολογικός συντελεστής αυξήθηκε σημαντικά το 2010 και μάλιστα κατέληξε υψηλότερος του μέσου όρου των χωρών της ΕΕ, αντιστρέφοντας την εικόνα που ίσχυε μέχρι τότε (βλ. Διάγραμμα 14).

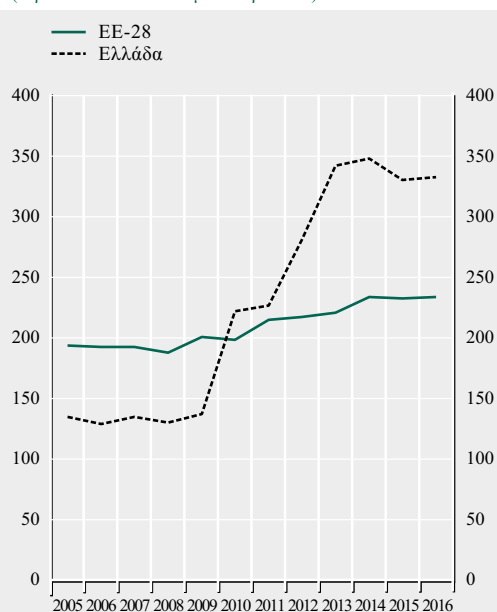
Η αύξηση του φορολογικού συντελεστή το 2010 αύξησε τα φορολογικά έσοδα από την ενέργεια, αλλά και το μερίδιό τους στα συνολικά φορολογικά έσοδα (βλ. Διαγράμματα 15 και 16). Μέχρι στιγμής και με βάση τους στόχους για τη δημοσιονομική προσαρμογή και τα δημοσιονομικά έσοδα, δεν σχεδιάζεται μεταβολή των φορολογικών συντελεστών στην ενέργεια.

4 ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟ ΤΟΜΕΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Τα πρόσφατα μέτρα αλλά και οι προτεινόμενες πολιτικές στοχεύουν στην αντιμετώπιση

Διάγραμμα 14 Έμμεσος φορολογικός συντελεστής για την ενέργεια: ΕΕ-28 και Ελλάδα

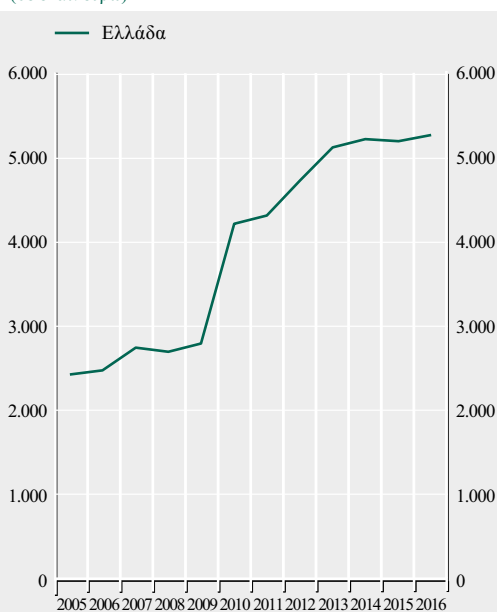
(ευρώ ανά τόνο ισοδύναμου πετρελαίου)



Πηγή: Eurostat.

Διάγραμμα 15 Έσοδα από φόρους ενέργειας: Ελλάδα

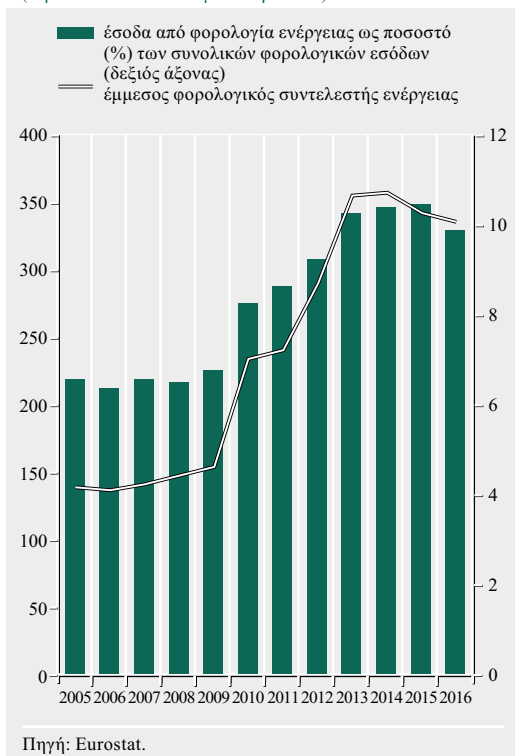
(σε εκατ. ευρώ)



Πηγή: Eurostat.

Διάγραμμα 16 Φορολογικός συντελεστής και έσοδα από φορολογία ενέργειας

(ευρώ ανά τόνο ισοδύναμου πετρελαίου)



των ελλείψεων στον ενεργειακό τομέα που παρουσιάστηκαν στην προηγούμενη ενότητα. Μπορούν να ταξινομηθούν σε τέσσερις βασικούς πυλώνες: πολιτικές για (1) μείωση της ενεργειακής έντασης της ελληνικής οικονομίας, (2) μείωση της ενεργειακής εξάρτησης μέσω της αύξησης της διείσδυσης των ΑΠΕ στην παραγωγή ενέργειας, (3) μείωση του ενεργειακού κόστους και (4) αύξηση των επενδύσεων στον ενεργειακό τομέα⁹.

4.1 ΠΡΟΣΦΑΤΑ ΜΕΤΡΑ

(1) Για μείωση της ενεργειακής έντασης

Το 2015 καθορίστηκε εθνικός ενδεικτικός στόχος ώστε η συνολική τελική κατανάλωση ενέργειας για το 2020 να μην υπερβαίνει τα 18,4 εκατομμύρια τόνους ισοδύναμου πετρελαίου.¹⁰ Το 2017 αναθεωρήθηκε ο Κανονισμός Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων¹¹ με τον οποίο τέθηκαν οι βέλτιστες από πλευράς

κόστους ελάχιστες απαιτήσεις ενεργειακής απόδοσης και εγκρίθηκαν οι προδιαγραφές για τα Σχεδόν Μηδενικής Κατανάλωσης Ενέργειας Κτίρια.

(2) Για μείωση της ενεργειακής εξάρτησης – αύξηση της διείσδυσης των ΑΠΕ

Καθορίστηκαν στόχοι για τη διείσδυση των ΑΠΕ στην τελική κατανάλωση ενέργειας. Όμως η διείσδυση των ΑΠΕ στο ενεργειακό μίγμα έχει επιβραδυνθεί λόγω της οικονομικής κρίσης και ανήλθε στο 15,2% το 2016 (στοιχεία Eurostat), έναντι στόχου 20% το 2020¹² (βλ. Διαγράμματα 17 και 18). Ιδιαίτερα οι στόχοι για την κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος και ενέργειας για μεταφορές είναι δύσκολο να επιτευχθούν έως την τελική προθεσμία (βλ. Διάγραμμα 19).

(3) Για μείωση του κόστους ενέργειας

Σε σχέση με την αγορά ηλεκτρικής ενέργειας

Με σκοπό την ενίσχυση του ανταγωνισμού, θεσπίστηκε αρχικά ο διαχωρισμός του δικτύου μεταφοράς και διανομής από την παραγωγή. Το 2011¹³ ιδρύθηκαν ο Ανεξάρτητος Διαχειριστής Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΑΔΜΗΕ) και ο Διαχειριστής του Ελληνικού Δικτύου Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΔΕΔΔΗΕ) ως θυγατρικές της ΔΕΗ. Το 2017 ολοκληρώθηκε ο ιδιοκτησιακός διαχωρισμός του ΑΔΜΗΕ.¹⁴ Το 2016 θεσμοθετήθηκαν οι δημοπρασίες τύπου NOME με σκοπό τη μείωση του μεριδίου λιανικής και χονδρικής αγοράς της ΔΕΗ σε ποσοστό κάτω του 50% έως το 2020. Τον Απρίλιο του 2018 θεσμοθετήθηκε η αποεπένδυση του 40% του λιγνιτικού δυναμικού της ΔΕΗ μέσω της πώλη-

⁹ Με βάση τα μέτρα που έχουν ληφθεί και τις συμφωνίες που έχουν γίνει για την εναρμόνιση του τομέα με τους στόχους της ΕΕ, έχει δημιουργηθεί πλήθος ευκαιριών για επενδύσεις σε μικρή ή και μεγάλη κλίμακα.

¹⁰ Με το ν. 4342/2015, με τον οποίο ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο η Οδηγία 2012/27/ΕΕ περί ενεργειακής απόδοσης.

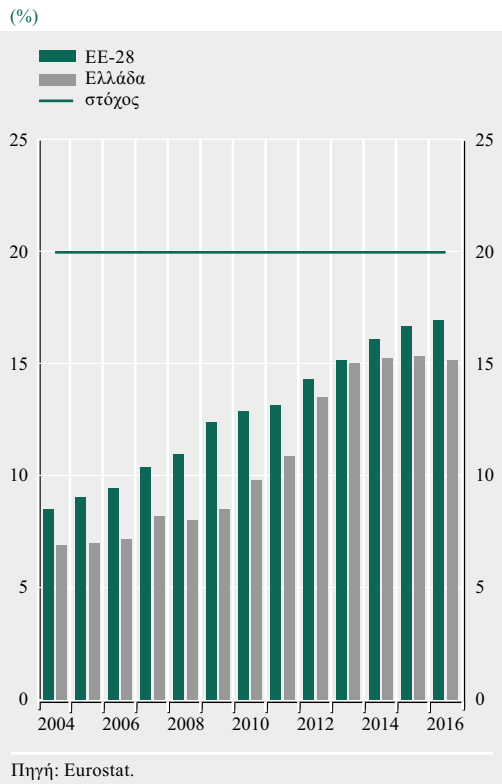
¹¹ Σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2010/31/ΕΕ για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων.

¹² Σύμφωνα με το ν. 3851/2010.

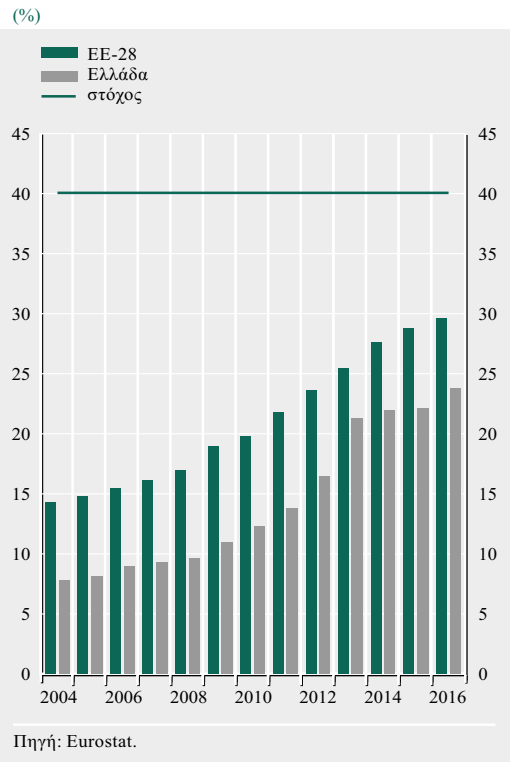
¹³ Με το ν. 4001/2011, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 2009/72/ΕΚ.

¹⁴ Ποσοστό 24% του ΑΔΜΗΕ πωλήθηκε στη State Grid Europe Limited, 51% στην ΑΔΜΗΕ Συμμετοχών και 25% στη ΔΕΣ ΑΔΜΗΕ.

Διάγραμμα 17 Μερίδιο της ενέργειας από ΑΠΕ στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας



Διάγραμμα 18 Μερίδιο της ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ στην ακαθάριστη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας



σης δύο λιγνιτικών μονάδων στη Μεγαλόπολη και μίας λιγνιτικής μονάδας και της άδειας κατασκευής μίας δεύτερης στη Μελίτη Φλώρινας.¹⁵

Σε σχέση με την αγορά φυσικού αερίου

Στο τέλος του 2016 ολοκληρώθηκε ο διαχωρισμός των δραστηριοτήτων προμήθειας και διανομής των Εταιριών Παροχής Αερίου (ΕΠΑ). Από 1ης Ιανουαρίου 2018 απελευθερώθηκε πλήρως η αγορά φυσικού αερίου και οι καταναλωτές μπορούν πλέον να επιλέγουν τον προμηθευτή της αρεσκείας τους. Τον Απρίλιο του 2018 ολοκληρώθηκε ο διαγωνισμός για την πώληση του 66% του Διαχειριστή Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου (ΔΕΣΦΑ).¹⁶ Έχει προγραμματιστεί η επέκταση του εγχώριου δικτύου διανομής φυσικού αερίου, ειδικότερα η επέκταση των υφιστάμενων δικτύων διανομής φυσικού αερίου στην Αττική, τη Θεσσαλία και τη Θεσσαλο-

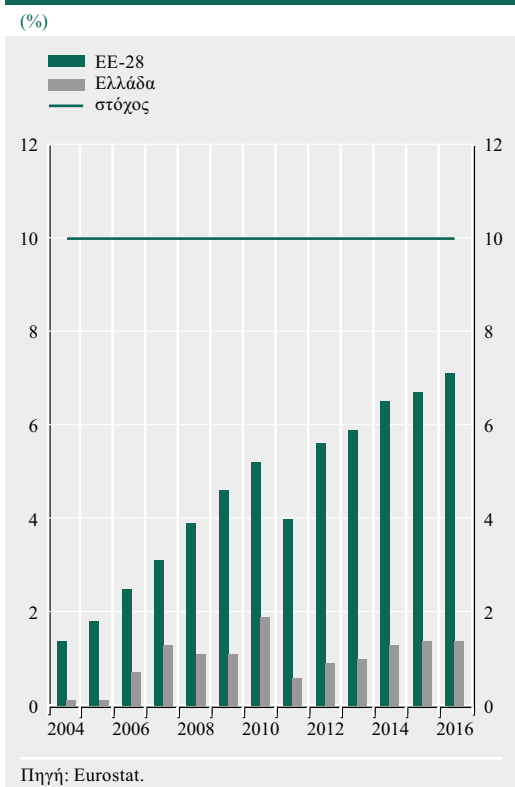
νίκη, καθώς και η κατασκευή δικτύων διανομής φυσικού αερίου σε νέες γεωγραφικές περιοχές (Κεντρική Ελλάδα, Κεντρική Μακεδονία και Ανατολική Μακεδονία-Θράκη) μέχρι το 2021. Επιπλέον, προγραμματίζεται η ανάπτυξη υποδομής διανομής πεπιεσμένου φυσικού αερίου (CNG) σε επιλεγμένες περιοχές για την προμήθεια απομακρυσμένων καταναλωτών και πρατηρίων καυσίμων φυσικού αερίου.

Η επέκταση της χρήσης φυσικού αερίου υποστηρίζεται επίσης από μεταρρυθμιστικές ενέργειες στην αγορά λιανικής, όπως ο διαχωρισμός των εταιριών διανομής από τις εταιρίες εφοδιασμού. Η πλήρης απελευθέρωση της λιανικής αγοράς αερίου αναμένεται να οδηγήσει στην είσοδο περισσότερων επιχειρήσεων στην αλυσίδα εφοδιασμού και σε ένα πιο

¹⁵ Με το ν. 4533/2018.

¹⁶ Στην κοινοπραξία Snam-Enagàs-Fluxys έναντι του ποσού των 535 εκατ. ευρώ.

Διάγραμμα 19 Μερίδιο της ενέργειας από ΑΠΕ στην κατανάλωση καυσίμων στις μεταφορές



ανταγωνιστικό περιβάλλον προς όφελος των καταναλωτών.

(4) Για αύξηση των επενδύσεων

Στον τομέα της κατανάλωσης, έχουν ενεργοποιηθεί δύο συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα (Εξοικονόμηση Κατ' Οίκον Ι και ΙΙ) που παρέχουν κίνητρα για την ενεργειακή αναβάθμιση των κατοικιών. Από το πρώτο πρόγραμμα έχουν επιδοτηθεί περίπου 50 χιλιάδες νοικοκυριά. Το δεύτερο πρόγραμμα ενεργοποιήθηκε το Μάρτιο του 2018 και ήδη έχει καλυφθεί το σύνολο των πόρων για όλη την επικράτεια. Δράσεις προβλέπονται για την ενεργειακή αναβάθμιση των δημόσιων κτιρίων, τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων, την ενίσχυση και την ανάπτυξη έργων τηλεθέρμανσης, ενώ καθορίζεται υποχρεωτική ποσόστωση με ενεργειακά αποδοτικότερα οχήματα στο δημόσιο τομέα (βλ. Υπουργείο Οικονομικών 2018).

Στον τομέα της διασύνδεσης και μεταφοράς, ένα σημαντικό κομμάτι διακρατικών συνδέσεων-αγωγών θα περάσει από τον ελλαδικό χώρο. Η Ελλάδα θα ωφεληθεί από τις μεγάλης κλίμακας επενδύσεις που συγχρηματοδοτούνται από ξένα funds και ευρωπαϊκούς πόρους (βλ. Karavias and Anastasatos 2018). Αυτές περιλαμβάνουν:

(I) Επενδύσεις με βραχύ χρονικό ορίζοντα ολοκλήρωσης (έως το 2020), όπως: (1) Ο Διαδραματικός Αγωγός φυσικού αερίου (TAP), ο οποίος θα διασχίσει τη Βόρειο Ελλάδα, την Αλβανία και την Αδριατική Θάλασσα για να συνδεθεί με το ιταλικό δίκτυο φυσικού αερίου (επένδυση ύψους 2 δισεκ. ευρώ για το ελληνικό τμήμα). (2) Ο διασυνδετήριος αγωγός Ελλάδος-Βουλγαρίας (IGB), που θα συνδέσει τα ελληνικά και βουλγαρικά δίκτυα φυσικού αερίου (επένδυση ύψους περίπου 80 εκατ. ευρώ για την Ελλάδα). (3) Η αναβάθμιση του Τερματικού Σταθμού Υγροποιημένου Φυσικού Αερίου στη Ρεβυθούσα (απομένουν να επενδυθούν 40 εκατ. ευρώ). (4) Η πλωτή μονάδα παραλαβής, αποθήκευσης και αεριοποίησης υγροποιημένου φυσικού αερίου Αλεξανδρούπολης (ύψους 300 εκατ. ευρώ).

(II) Επενδύσεις με μακρότερο ορίζοντα ολοκλήρωσης (μέχρι περίπου το 2025): (1) Ο αγωγός φυσικού αερίου της Ανατολικής Μεσογείου (East Med), ο οποίος θα συνδέει το Ισραήλ με την Κύπρο, την Ελλάδα, την Ιταλία και την υπόλοιπη Ευρώπη (επένδυση ύψους περίπου 3 δισεκ. ευρώ για το ελληνικό τμήμα). (2) Ο διασυνδετήριος αγωγός φυσικού αερίου Ελλάδος-Ιταλίας (IGI) (ύψους 500 εκατ. ευρώ). (3) Η ηλεκτρική διασύνδεση νησιών (Κυκλάδων και Κρήτης) με την ηπειρωτική Ελλάδα (ύψους περίπου 420 εκατ. ευρώ). (4) Η ευρασιατική ηλεκτρική διασύνδεση (EuroAsia Interconnector), που θα συνδέει το Ισραήλ με την Αττική μέσω Κύπρου και Κρήτης (ύψους περίπου 1 δισεκ. ευρώ για το ελληνικό τμήμα).

Στον τομέα της παραγωγής, η έγκριση για δημοπρασίες νέων μονάδων ηλεκτρικής παραγωγής από αιολική και ηλιακή ενέργεια

θα οδηγήσει σε εγκαταστάσεις νέων αιολικών και φωτοβολταϊκών πάρκων στην ηπειρωτική χώρα, στην Κρήτη και στα νησιά του Αιγαίου (αναμένεται η πραγματοποίηση επενδύσεων της τάξεως των 1,2-3 δισεκ. ευρώ χρηματοδοτούμενων από ιδιώτες) (βλ. Karavias and Anastasatos 2018).

4.2 ΜΕΤΡΑ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΤΕΤΑΡΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Στους παραπάνω πυλώνες μπορούν να ενταχθούν και τα μέτρα στο πλαίσιο της τέταρτης αξιολόγησης (Supplemental Memorandum of Understanding – Fourth Review of the ESM Programme, DRAFT – 23.5.2018). Τα μέτρα στοχεύουν σε:

(1) Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης

Στο πλαίσιο των στόχων της ΕΕ για ενοποίηση των ευρωπαϊκών αγορών ενέργειας προκειμένου να διασφαλιστούν η ενεργειακή επάρκεια και η ενεργειακή ασφάλεια, οι ελληνικές αρχές θα ξεκινήσουν την εφαρμογή του Μοντέλου Στόχου (Target Model), το οποίο θα εναρμονίσει το πλαίσιο λειτουργίας της ελληνικής αγοράς ενέργειας με εκείνο της ευρωπαϊκής αγοράς.

(2) Μείωση της ενεργειακής εξάρτησης – αύξηση της διείσδυσης των ΑΠΕ

Ως προαπαιτούμενη δράση, θα μειωθούν οι χρηματικές επιβαρύνσεις των προμηθευτών ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ.

(3) Μείωση του κόστους ενέργειας

Μέτρα για την απελευθέρωση της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας:

Επιβεβαιώθηκε η απόφαση πώλησης των λιγνιτικών μονάδων παραγωγής της ΔΕΗ στη Φλώρινα και στη Μεγαλόπολη σε ιδιώτες (ν. 4533/2018) και αποφασίστηκε η πώλησή τους μέχρι το τέλος του 2018. Τον Ιούνιο του 2018 οι αρχές θα προβούν σε αναθεώρηση της τιμής εκκίνησης των δημοπρασιών ΝΟΜΕ προκει-

μένου να ενσωματώσουν επικαιροποιημένα στοιχεία για το κόστος παραγωγής της ΔΕΗ.

Μέτρα για την απελευθέρωση της αγοράς φυσικού αερίου:

Οι αρχές θα προχωρήσουν στην εταιρική αναδιάρθρωση της Δημόσιας Επιχείρησης Παροχής Αερίου (ΔΕΠΑ), ενώ η ποσότητα που θα δημοπρατηθεί για το 2018 θα ανέλθει στο 17% της ετήσιας προμήθειας φυσικού αερίου της ΔΕΠΑ.

4.3 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ

(1) Για τη μείωση της ενεργειακής έντασης

Μέτρα πολιτικής στην παραγωγή, τη μεταφορά και την τελική κατανάλωση ενέργειας. Στην παραγωγή ενέργειας, οι βασικές προτεινόμενες πολιτικές σχετίζονται με την απόσυρση πεπαλαιωμένων μονάδων. Σχετικά με τη μεταφορά και το δίκτυο διανομής ηλεκτρικής ενέργειας, απαιτούνται έργα αναβάθμισης των δικτύων και επέκτασης των διασυνδέσεων σε εθνικό επίπεδο για τη διασύνδεση της ηπειρωτικής χώρας με τα αυτόνομα νησιωτικά συστήματα. Στον τομέα της τελικής κατανάλωσης, ιδιαίτερα υψηλή είναι η δυνατότητα εξοικονόμησης στα κτίρια και στις μεταφορές, που αντιπροσωπεύουν το 80% της τελικής ενεργειακής κατανάλωσης. Ο κτιριακός τομέας αποτελεί τομέα πρώτης προτεραιότητας, καθώς το κτιριακό απόθεμα στην Ελλάδα αποτελείται κατά 70% περίπου από κτίρια που κατασκευάστηκαν πριν από το 1980, δηλαδή πριν από την έκδοση του πρώτου Κανονισμού Θερμομόνωσης. Επιπρόσθετα, η προώθηση επεμβάσεων εξοικονόμησης ενέργειας στα κτίρια αποτελεί μια αναπτυξιακή διέξοδο για τον κλάδο των οικοδομών που έχει πληγεί βαρύτερα από την οικονομική κρίση.

(2) Για τη μείωση της ενεργειακής εξάρτησης

Πολιτικές που ενθαρρύνουν την αύξηση της χρήσης των πόρων της χώρας, συμπεριλαμβανομένων των ΑΠΕ. Η διείσδυση των ΑΠΕ σε μεγάλη κλίμακα απαιτεί επιπλέον την ανά-

πτυξη τεχνολογιών αποθήκευσης ενέργειας, αλλά και ευέλικτες μονάδες ηλεκτροπαραγωγής που θα μπορούν χωρίς σημαντικό κόστος να εξισορροπούν τις διακυμάνσεις της παραγωγής και του φορτίου.

(3) Για τη μείωση του ενεργειακού κόστους

Μέτρα για την απελευθέρωση της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου, τη μείωση των ειδικών φόρων ενέργειας και την επέκταση του δικτύου του φυσικού αερίου.

(4) Για την αύξηση των επενδύσεων

Μακροχρόνιος σχεδιασμός που θα αφορά: α) την παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ με τη θεσμοθέτηση επιχειρηματικών κινήτρων, β) τη μεταφορά ενέργειας μέσα από την επέκταση των δικτύων (συμμετοχή σε διακρατικούς αγωγούς φυσικού αερίου και ηλεκτρικής ενέργειας) και τη διασύνδεση των νησιών, γ) την επέκταση του δικτύου των λιγότερο ενεργοβόρων μεταφορών και δ) τη μείωση της καταπόνησης μέσω της αναβάθμισης των κτιρίων.

Γενικότερα, η αντιμετώπιση των παραπάνω εμποδίων μπορεί να επιτευχθεί με την προώθηση θετικών δράσεων προς τρεις βασικές κατευθύνσεις: (1) Ολοκληρωμένος ενεργειακός σχεδιασμός που θα προδιαγράφει την επιδιωκόμενη μελλοντική διάρθρωση του ενεργειακού συστήματος και θα καθορίζει τον οδικό χάρτη για την επίτευξη των στόχων. (2) Θεσμικές ρυθμίσεις που θα εγγυώνται τη σταθερότητα της αγοράς και θα διασφαλίζουν την άρση όλων των στρεβλώσεων και την ισότιμη πρόσβαση όλων των παραγωγών και τεχνολογιών. (3) Ενθάρρυνση της επιχειρηματικότητας, ώστε, στο πλαίσιο του ενεργειακού σχεδιασμού και των σταθερών κανόνων της αγοράς, να εδραιωθεί η εμπιστοσύνη των επενδυτών. (4) Ενημέρωση των πολιτών, που συχνά – ειδικά σε μικρές κοινωνίες – αντιδρούν στην εφαρμογή κάποιων περιβαλλοντικών πολιτικών.

Ωστόσο, αρνητικά στο επενδυτικό περιβάλλον μπορούν να συμβάλουν η διατήρηση των γρα-

φειοκρατικών αγκυλώσεων, ο ελλιπής συντονισμός μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων και η μείωση των κινήτρων για επενδύσεις σε ΑΠΕ. Άλλα σημαντικά εμπόδια στην υλοποίηση επενδύσεων στον τομέα της ενέργειας αποτελούν η έλλειψη πόρων χρηματοδότησης, το υψηλό κόστος χρηματοδότησης και η μείωση των διαθέσιμων εγχώριων ιδιωτικών κεφαλαίων.

5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ο τομέας της ενέργειας μπορεί να αναδειχθεί ως ένας από τους πλέον σημαντικούς τομείς για το νέο εξωστρεφές πρότυπο ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας. Στα θέματα ενέργειας η Ελλάδα διαθέτει σημαντικά συγκριτικά πλεονεκτήματα: (1) αξιόλογες πηγές ΑΠΕ και φυσικούς πόρους, που επιπλέον είναι συμβατές με τη βιώσιμη ανάπτυξη, (2) γεωγραφική θέση η οποία είναι κομβικής σημασίας για την ανάπτυξη των ευρωπαϊκών δικτύων μεταφοράς ενέργειας και (3) ένα σαφές ρυθμιστικό πλαίσιο.

Η ανάπτυξη της παραγωγής ενέργειας με βάση τους εγχώριους πόρους οδηγεί εξ ορισμού σε χαμηλότερη εξάρτηση από εισαγωγές, βελτιώνοντας άμεσα το εμπορικό ισοζύγιο. Η γεωγραφική θέση της καθιστά την Ελλάδα κόμβο των αγωγών ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου που είναι απαραίτητοι για τη διασύνδεση της ΕΕ με τις χώρες παραγωγής, στο πλαίσιο της στρατηγικής για την ενεργειακή ασφάλεια της ΕΕ. Η επιδιωκόμενη διασύνδεση της ΕΕ θα έχει δευτερογενείς θετικές επιδράσεις, καθώς θα οδηγήσει στη διασύνδεση της ίδιας της ελληνικής αγοράς ενέργειας και σε ένα λιγότερο σπάταλο τομέα ενέργειας. Η διασύνδεση της ελληνικής αγοράς ενέργειας (ουσιαστικά η διασύνδεση των νησιών) αναμένεται να αποφέρει πολλαπλασιαστικά οφέλη στον τομέα, καθώς θα επιτρέψει την εκμετάλλευση του ηλιακού και αιολικού δυναμικού των νησιών. Η περαιτέρω μείωση του κόστους ενέργειας μέσω της χρήσης φθηνότερων και φιλικότερων προς το περιβάλλον πόρων (φυσικό αέριο) και της

απελευθέρωσης της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου θα έχει δευτερογενείς επιδράσεις στο κόστος παραγωγής και στην ανταγωνιστικότητα των ελληνικών προϊόντων, καθώς η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των προϊόντων θα συντείνει στην αύξηση των εξαγωγών.

Η συγκυρία είναι περαιτέρω θετική, καθώς η ανάπτυξη του τομέα με βάση τα συγκριτικά πλεονεκτήματα της χώρας είναι συμβατή με τους στόχους της ΕΕ. Οι τρεις βασικοί στόχοι της ενεργειακής πολιτικής της ΕΕ είναι: (1) η βιώσιμη ανάπτυξη η οποία στοχεύει σε μεταβολή του ενεργειακού μίγματος παραγωγής σε μια προσπάθεια αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής, (2) η ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού και (3) η απελευθέρωση των αγορών ενέργειας σε μια προσπάθεια μείωσης του κόστους παραγωγής στην ΕΕ.

Κατά συνέπεια, όλα τα μέτρα πολιτικής που ελήφθησαν στην προσπάθεια εναρμόνισης του ρυθμιστικού πλαισίου της Ελλάδος με τους στόχους της ΕΕ είχαν θετικές επιδράσεις στην ελληνική οικονομία. (1) Παρατηρήθηκε βελτίωση του ενεργειακού μίγματος υπέρ της παραγωγής ενέργειας από ΑΠΕ. (2) Οι επενδύσεις σε ΑΠΕ παρουσίασαν αύξηση, παρά την πτώση των συνολικών επενδύσεων στην Ελλάδα την περίοδο της κρίσης. Παρ' όλα αυτά, η ελληνική οικονομία απέχει ακόμη από τους στόχους της ΕΕ για τη διείσδυση των ΑΠΕ στην παραγωγή. (3) Η αγορά ενέργειας (ηλεκτρικής και φυσικού αερίου) απελευθερώθηκε σε μεγάλο βαθμό (βλ. και ΙΕΑ 2017),

αν και δεν έχει διαπιστωθεί ακόμη σημαντική μείωση των τιμών της ενέργειας, καθώς αυτές επιβαρύνονται και από υψηλούς φορολογικούς συντελεστές.

Τα πρόσφατα μέτρα πολιτικής συνεχίζουν να έχουν τους ίδιους στόχους για τη μεταβολή του ενεργειακού μίγματος παραγωγής, την ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού και την απελευθέρωση των αγορών ενέργειας. Για την πραγμάτωσή τους, διανοίγονται περαιτέρω ευκαιρίες για επενδύσεις μικρής αλλά και μεγάλης κλίμακας στην Ελλάδα. Οι επενδύσεις μεγάλης κλίμακας αφορούν τη συμμετοχή στην κατασκευή των διεθνών αγωγών ενέργειας, σε προγράμματα που έχουν ήδη δρομολογηθεί ή έχει συμφωνηθεί να ξεκινήσουν στα επόμενα χρόνια. Μικρής κλίμακας επενδύσεις αφορούν κυρίως τη συμμετοχή στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και στην αναβάθμιση της ενεργειακής επάρκειας των κτιρίων. Το ρυθμιστικό πλαίσιο προβλέπει και προτείνει και τη δυνατότητα συγχρηματοδότησης από ευρωπαϊκούς οργανισμούς χρηματοδότησης επενδύσεων. Η συγκυρία είναι θετική. Αυτό που χρειάζεται από την ελληνική πλευρά είναι η αξιοποίηση των πολιτικών, με: (α) τη δημιουργία ενός διαφανούς και λιγότερο γραφειοκρατικού συστήματος ανάθεσης έργων για την προσέλκυση επενδυτών και (β) την ενημέρωση των πολιτών για τους στόχους και τα οφέλη των πολιτικών, ώστε να γίνουν αποδεκτές από τους καταναλωτές και να επιτευχθεί η οικειοποίηση των μεταρρυθμίσεων από την ελληνική οικονομία και κοινωνία.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Βέττας, Ν. (2016), “Οι ενεργειακές δυνατότητες της Ελλάδας ως αναπτυξιακός παράγοντας”, *Ενέργεια και Αναπτυξιακός Σχεδιασμός στην Ελλάδα*, Ακαδημία Αθηνών.
- Διακουλάκη, Δ. (2014), “Ο ενεργειακός τομέας στην Ελλάδα της κρίσης: προκλήσεις και προοπτικές”, στο Μασουράκης, Μ. και Κ. Γκόρτσος (επιμ.), *Ανταγωνιστικότητα για Ανάπτυξη: προτάσεις πολιτικής*, Ελληνική Ένωση Τραπεζών, 291-304.
- ΔιαΝΕΟσις (2016), *Ένα νέο αναπτυξιακό πρότυπο για την ελληνική οικονομία και η μετάβαση σε αυτό*.
- ΕΚΚΕ (2017), *Αποτίμηση και προτάσεις πολιτικής για την Ενέργεια. Κείμενο Εργασίας*, Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών, Ιούνιος.
- EREF (2009), *Prices for Renewable Energies in Europe – Report 2009*, European Renewable Energies Federation.
- Eurostat (2018), *Statistics Explained: Consumption of energy*.
- International Energy Agency – IEA (2017), *Energy Policies of IEA Countries – Greece 2017 Review*, OECD/IEA.
- Kanellakis, M., G. Martinopoulos and T. Zachariadis (2013), “European energy policy – A review”, *Energy Policy*, 62(C), 1020-1030.
- Karavias, F. and T. Anastasatos (2018), “Energy, Logistics, Tourism: Sectoral Prospects, Incipient Investment Projects and Contribution to GDP”, Eurobank, *Economy & Markets*, Vol. XII, Issue 1, April.
- McKinsey (2011), *Η Ελλάδα 10 Χρόνια Προσά: Προσδιορίζοντας το νέο Μοντέλο Ανάπτυξης της Ελλάδας*, McKinsey&Company, Athens Office, Σεπτέμβριος.
- Midttun, A. (2012), “The greening of European electricity industry: a battle of modernities”, *Energy Policy*, 48(C), 22-35.
- Midttun, A. and P.B. Piccini (2015), “Facing the climate and digital challenge: European energy industry from boom to crisis and transformation”, *Energy Policy*, 108(C), 330-343.
- Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας – ΡΑΕ (2017), *Έκθεση Πεπραγμένων 2016*.
- Τράπεζα της Ελλάδος (2016α), *Έκθεση του Διοικητή για το έτος 2015*, Πλαίσιο V.3 “Η αύξηση της συμμετοχής των εμπορεύσιμων στην παραγωγή και η προσαρμογή της ελληνικής οικονομίας”, σελ. 93-98.
- Τράπεζα της Ελλάδος (2016β), *Νομισματική Πολιτική 2015-2016*, Ειδικό θέμα IV.4 “Εξελίξεις στην αγορά ηλεκτρικής ενέργειας στην Ελλάδα”, σελ. 101-108, Ιούνιος.
- Τράπεζα της Ελλάδος (2018), *Έκθεση του Διοικητή για το έτος 2017*, σελ. 87.
- Υπουργείο Οικονομικών (2018), *Ελλάδα: Μια στρατηγική ανάπτυξης για το μέλλον*, Μάιος.

ΥΠΑΡΧΕΙ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΤΩΝ ΛΙΑΝΙΚΩΝ ΤΙΜΩΝ ΣΤΙΣ ΒΑΣΙΚΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΙΔΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ; Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Ζαχαρίας Γ. Μπραγουδάκης*
Διεύθυνση Οικονομικής Ανάλυσης και Μελετών

I ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ασύμμετρη μετάδοση των τιμών είναι ιδιαίτερα σημαντική όταν αφορά βασικά αγαθά και ειδικότερα τρόφιμα, καθώς δημιουργείται δυσανάλογη επίπτωση στους καταναλωτές με χαμηλότερα εισοδήματα, οι οποίοι τείνουν να δαπανούν υψηλότερο μέρος του εισοδήματός τους σε βασικά τρόφιμα. Στο βαθμό που οι τιμές καταναλωτή αργούν να μειωθούν ύστερα από μια πτώση των τιμών παραγωγού, ενώ μετά από μια άνοδο των τιμών αυτών αυξάνονται γρηγορότερα, τα περιθώρια κέρδους διευρύνονται για τους παραγωγούς και καταγράφεται αύξηση του πλεονάσματος των προμηθευτών εις βάρος των καταναλωτών. Όσο πιο ανταγωνιστικά λειτουργεί ένας κλάδος, τόσο μεγαλύτερες είναι οι πιθανότητες η μετάδοση των τιμών από τον παραγωγό στον τελικό καταναλωτή να είναι άμεση και συμμετρική. Στην πραγματικότητα όμως, οι χονδρέμποροι και οι λιανέμποροι, που αποτελούν τα ενδιάμεσα στάδια της εφοδιαστικής αλυσίδας τροφίμων, επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό την αποτελεσματική λειτουργία της αγοράς και το μηχανισμό μετάδοσης των τιμών.

Με τον όρο “θετική ασύμμετρία” εννοούμε την περίπτωση κατά την οποία οι τιμές λιανικής προσαρμόζονται σε μεγαλύτερο βαθμό ή πιο γρήγορα σε μια αύξηση των τιμών παραγωγού (χονδρικής) από ό,τι σε μια αντίστοιχη μείωση του ίδιου μεγέθους, ενώ “αρνητική ασύμμετρία” υπάρχει στην περίπτωση κατά την οποία οι τιμές λιανικής προσαρμόζονται σε μεγαλύτερο βαθμό ή πιο γρήγορα σε μια μείωση των τιμών παραγωγού από ό,τι σε μια αντίστοιχη αύξηση του ίδιου μεγέθους. Συνεπώς, η αρνητική ασύμμετρία ευνοεί τον τελικό καταναλωτή σε όρους ευημερίας διότι αυξάνει το πλεόνασμά του, ενώ αντίθετα η θετική ασύμμετρία τον ζημιώνει διότι μειώνει το πλεόνασμά του προς όφελος του παραγωγού ή/και του χονδρεμπόρου.

Η πλειονότητα των εμπειρικών μελετών αναφέρει ότι οι ασύμμετρίες στην προσαρμογή των τιμών προκύπτουν εξαιτίας του μεγάλου βαθμού μονοπωλιακής δύναμης των επιχειρήσεων που συμμετέχουν στην αλυσίδα εμπορίας των τροφίμων, δηλαδή της έντονα ολιγοπωλιακής δομής της χονδρικής και λιανικής αγοράς (Peltzman 2000 και Meyer and von Cramon-Taubadel 2004).

Ο κύριος σκοπός του άρθρου είναι η εμπειρική διερεύνηση της ύπαρξης ασύμμετρίας στην ταχύτητα προσαρμογής των λιανικών τιμών προς το μακροχρόνιο επίπεδο ισορροπίας τους σε μια ομάδα βασικών τροφίμων. Οι κατηγορίες τροφίμων που εξετάζονται είναι τα δημητριακά προϊόντα, το κρέας και τα προϊόντα κρέατος, τα γαλακτοκομικά προϊόντα, τα φρούτα και τα λαχανικά. Η συγκεκριμένη ομάδα τροφίμων επιλέχθηκε για τους εξής λόγους: α) υπάρχουν ενδείξεις ότι στους συγκεκριμένους κλάδους τροφίμων δεν λειτουργεί αποτελεσματικά ο ανταγωνισμός και υπάρχει υψηλή συγκέντρωση που οδηγεί σε ολιγοπωλιακή χειραγώγηση των τιμών και β) έχει μεγάλη βαρύτητα στο καλάθι του μέσου καταναλωτή. Συνεπώς, η μεταβολή των τιμών της συγκεκριμένης ομάδας τροφίμων επηρεάζει σημαντικά το διαθέσιμο εισόδημα και το βιοτικό επίπεδο του μέσου καταναλωτή.

Για το σκοπό αυτό εφαρμόζεται η τεχνική του υποδείγματος διόρθωσης σφάλματος με συνολοκλήρωση αυτοπαλίνδρομου κατωφλίου (ECM with TAR cointegration). Τα δεδομένα καλύπτουν την περίοδο από τον Ιανουάριο του 2002 έως τον Ιούνιο του 2016. Αξιοποιείται το πληρέστερο και πιο πρόσφατο δείγμα των διαθέσιμων μηνιαίων παρατηρήσεων των υπό εξέταση μεταβλητών συγκριτικά με οποιαδή-

* Το άρθρο απηχεί τις απόψεις του συγγραφέα και όχι κατ' ανάγκη της Τράπεζας της Ελλάδος. Θερμές ευχαριστίες για τα εποικοδομητικά σχόλιά τους εκφράζονται στον Δ. Σιδέρη, τον Ε. Κοντέλη, τη Χ. Μπαλφούσια, τη Θ. Κοσμά και τον Ι. Παπαδογεώργη. Τυχόν λάθη και παραλείψεις βαρύνουν αποκλειστικά τον συγγραφέα.

ποτε άλλη μελέτη που αφορά την ελληνική αγορά τροφίμων.

Το υπόλοιπο τμήμα του άρθρου οργανώνεται ως εξής: στην ενότητα 2 παρέχεται συνοπτική επισκόπηση της βιβλιογραφίας αναφορικά με την προσαρμογή των τιμών στην ελληνική αγορά τροφίμων. Στην ενότητα 3 περιγράφονται οι βασικές αιτίες της ασύμμετρης προσαρμογής στις τιμές των τροφίμων. Στην ενότητα 4 τεκμηριώνεται η σπουδαιότητα της ομάδας των βασικών τροφίμων για το μέσο νοικοκυριό και εκτιμάται ο δείκτης συγκέντρωσης Herfindahl-Hirschman (HHI) στους αντίστοιχους κλάδους. Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν παρουσιάζονται στην ενότητα 5. Στην ενότητα 6 περιγράφεται η οικονομετρική μεθοδολογία. Στην ενότητα 7 παρουσιάζονται τα εμπειρικά ευρήματα. Τέλος, στην ενότητα 8 γίνεται σύνοψη των συμπερασμάτων.

2 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ

Η βιβλιογραφία που αναφέρεται στην ελληνική αγορά τροφίμων είναι σχετικά περιορισμένη. Σε αυτές τις μελέτες γίνεται μια συνοπτική περιγραφή του κλάδου των τροφίμων ή μεμονωμένων κατηγοριών ειδών διατροφής, διερευνάται ο μηχανισμός μετάδοσης των τιμών και επισημαίνεται ο ελλιπής ανταγωνισμός. Πιο συγκεκριμένα:

Η Ρεζίτη (2004) εξέτασε εμπειρικά την αγορά για τα μαρούλια, τα πορτοκάλια, τις πατάτες και το κρέας στην Ελλάδα για το διάστημα 2000-2003, χρησιμοποιώντας μηνιαία στοιχεία. Τα εμπειρικά αποτελέσματα κατά τη βραχυχρόνια περίοδο υποστηρίζουν την ύπαρξη ασυμμετρίας (εκτός από την αγορά πορτοκαλιών) στη μετάδοση των τιμών. Στην περίπτωση που μειώνονται οι τιμές παραγωγού, οι λιανέμποροι καθυστερούν να μειώσουν τις τιμές τους, ενώ αντίθετα όταν οι τιμές παραγωγού αυξάνονται, οι λιανέμποροι σπεύδουν να μετακυλίσουν άμεσα τις αυξήσεις στους καταναλωτές.

Οι Reziti and Panagopoulos (2006, 2008) μελέτησαν εμπειρικά την αγορά τροφίμων, λαχα-

νικών και φρούτων, χρησιμοποιώντας μηνιαία στοιχεία για το διάστημα 1994-2005. Τα εμπειρικά ευρήματα υποστηρίζουν την ύπαρξη ασύμμετρης ταχύτητας κατά τη μετάδοση των τιμών από τον παραγωγό στον καταναλωτή στα τρόφιμα και τα λαχανικά, αλλά όχι στα φρούτα.

Οι Tsakistara et al. (2008) μελέτησαν την αγορά γάλακτος, χρησιμοποιώντας ετήσια στοιχεία για το διάστημα 1990-2008, και κατέληξαν ότι αυτή λειτουργεί με ολιγοπωλιακές συνθήκες, επιβεβαιώνοντας έμμεσα τον ισχυρισμό για την ύπαρξη καρτέλ στον κλάδο.

Η Επιτροπή Ανταγωνισμού (2011) διεξήγαγε κλαδική έρευνα για την περίοδο 2005-2011 στα οπωροκηπευτικά και επικεντρώθηκε σε δείγμα επτά οπωροκηπευτικών προϊόντων (μήλα, πορτοκάλια, ροδάκινα, πατάτες, τομάτες, αγγούρια και μαρούλια) με κύριο κριτήριο τη συμμετοχή τους στο “καλάθι της νοικοκυράς”. Τα αποτελέσματα καταδεικνύουν σημαντικές ασυμμετρίες όσον αφορά την απόκριση σε θετικές και αρνητικές μεταβολές των τιμών στην αλυσίδα προσφοράς οπωροκηπευτικών. Οι ασυμμετρίες αυτές αναφέρονται τόσο στην ταχύτητα της μετάδοσης των μεταβολών όσο και στο μέγεθος και τη μονιμότητα της προσαρμογής στα νέα επίπεδα.

Οι Rezitis and Reziti (2011) μελέτησαν εμπειρικά την αγορά γάλακτος, χρησιμοποιώντας μηνιαία στοιχεία για το διάστημα 1989-2009. Τα εμπειρικά ευρήματα υποστηρίζουν την ύπαρξη ασύμμετρης ταχύτητας στη μετάδοση των τιμών από τον παραγωγό στον καταναλωτή. Οι τιμές καταναλωτή αυξάνονται ταχύτερα σε σχέση με τη μεταβολή των τιμών παραγωγού, με συνέπεια τη διόρθωση της απόκλισης από τη μακροχρόνια ισορροπία μεταξύ των τιμών γάλακτος καταναλωτή-παραγωγού.

Η Reziti (2014, 2016) εξέτασε το μηχανισμό μετάδοσης των τιμών από τον παραγωγό στον καταναλωτή στην αγορά γάλακτος, χρησιμοποιώντας μηνιαία στοιχεία για το διάστημα Ιανουάριος 1998-Αύγουστος 2014. Τα εμπειρικά ευρήματα καταδεικνύουν ότι ο μηχανισμός μετάδοσης των τιμών είναι ασύμμετρος,

υποδηλώνοντας ότι οι γαλακτοβιομηχανίες και οι μεγάλοι έμποροι λιανικής έχουν τη δύναμη να διαμορφώνουν τη δυναμική των τιμών εις βάρος των παραγωγών γάλακτος και των καταναλωτών.

3 ΑΙΤΙΕΣ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΩΝ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Η βιβλιογραφία έχει αναδείξει εμπειρικά τους παράγοντες που πιθανώς ευθύνονται για την ασύμμετρη προσαρμογή των λιανικών τιμών στα τρόφιμα.

Η σημαντικότερη αιτία θεωρείται ότι είναι ο βαθμός μονοπωλιακής δύναμης των επιχειρήσεων, που ευνοεί τη συμμετοχή τους σε συμπαιγνίες (μυστικές συνεννοήσεις) με σκοπό να διατηρούν συστηματικά υψηλότερα περιθώρια κέρδους (Brown and Yücel 2000, Miller and Hayenga 2001, Peltzman 2000 και Meyer and von Cramon-Taubadel 2004).

Δεύτερον, η ασύμμετρη μετάδοση των τιμών οφείλεται επίσης στο ευαλλοίωτο (perishability) κάποιων τροφίμων (π.χ. του γάλακτος, των φρούτων και των λαχανικών). Ο Ward (1982) υποστηρίζει ότι οι παραγωγοί-αγρότες και οι μεταπωλητές (χονδρέμποροι και λιανέμποροι) που κατέχουν αναλώσιμα προϊόντα ενδέχεται να μην αυξήσουν τις τιμές έπειτα από αύξηση των τιμών των εισροών, ώστε να αποφύγουν τον κίνδυνο να μείνουν με αλλοιωμένα προϊόντα.

Τρίτον, σημαντικό ρόλο διαδραματίζουν τα κόστη προσαρμογής ή ανατιμολόγησης που προκύπτουν για τις επιχειρήσεις όταν αλλάζουν οι τιμές των εισροών. Οι αυξήσεις των τιμών των εισροών είναι πιθανότερο να οδηγήσουν σε αναπροσαρμογή των λιανικών τιμών του τελικού προϊόντος από ό,τι οι μειώσεις των τιμών των εισροών. Εξαιτίας του πληθωρισμού, κάποιες αυξήσεις καθίστανται αναγκαίες λόγω της χαμηλότερης πραγματικής αξίας του περιθωρίου κέρδους (Ball and Mankiw 1994 και Buckle and Carlson 2000).

Τέταρτον, η κρατική παρέμβαση με τον καθορισμό κατώτατων τιμών μπορεί να οδηγήσει

σε ασύμμετρη μετάδοση των τιμών, εάν ωθεί τους χονδρεμπόρους ή τους λιανοπωλητές στην εκτίμηση ότι η μείωση των τιμών των αγροτικών προϊόντων θα είναι μόνο προσωρινή. Αυτό συμβαίνει διότι αναμένουν μια κρατική παρέμβαση στήριξης των τιμών παραγωγού (Kinnucan and Forker 1987).

Πέμπτον, παρατηρείται ασύμμετρη πληροφόρηση μεταξύ των επιχειρήσεων. Οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις συνήθως έχουν καλύτερη πληροφόρηση για την εξέλιξη των τιμών των εισροών στην παραγωγική διαδικασία, όπως για παράδειγμα των διεθνών τιμών των καυσίμων ή των σιτηρών. Επίσης, μπορούν να προμηθεύονται γρηγορότερα και φθηνότερα βασικές πρώτες ύλες σε σχέση με τους ανταγωνιστές τους και έτσι έχουν μεγαλύτερο βαθμό ελευθερίας στην προσαρμογή των τιμών πώλησης των προϊόντων τους (Bailey and Brorsen 1989).

4 Η ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΒΑΣΙΚΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ Ο ΒΑΘΜΟΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΣΤΟΥΣ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΚΛΑΔΟΥΣ

Στην ενότητα αυτή γίνεται προσπάθεια να αναδειχθεί η ιδιαίτερη βαρύτητα που έχει η συγκεκριμένη ομάδα τροφίμων (γαλακτοκομικά, κρέας, δημητριακά, φρούτα και λαχανικά) ως προς το καταναλωτικό πρότυπο του μέσου νοικοκυριού. Επίσης, εκτιμάται ο δείκτης συγκέντρωσης Herfindahl-Hirschman (HHI), ο οποίος μετρά το βαθμό συγκέντρωσης στους εξεταζόμενους κλάδους τροφίμων (Herfindahl 1950, Hirschman 1964 και Rhoades 1993).

Σύμφωνα με την Έρευνα Οικογενειακών Προϋπολογισμών (ΕΟΠ) 2015 που δημοσιεύθηκε τον Ιούλιο του 2016, η μέση μηνιαία δαπάνη των νοικοκυριών για αγαθά και υπηρεσίες για το 2015 ήταν 1.419,57 ευρώ. Η μέση μηνιαία δαπάνη των νοικοκυριών για είδη διατροφής (τρόφιμα και μη οινόπνευματώδη ποτά) ήταν 293,7930 ευρώ ή 20,7% της μέσης μηνιαίας δαπάνης των νοικοκυριών και αποτελεί την κυριότερη δαπάνη του νοικοκυριού διαχρονικά

Πίνακας Ι Μέση μηνιαία δαπάνη νοικοκυριών για αγαθά και υπηρεσίες

Αγαθά και υπηρεσίες	Έρευνα Οικογενειακών Προϊπολογισμών (ΕΟΠ) 2015													
	2010		2011		2012		2013		2014		2015		Μεταβολές 2010-2015	
	Αξία (σε ευρώ)	Κατανομή (%)	Αξία (σε ευρώ)	Κατανομή (%)	Αξία (σε ευρώ)	Κατανομή (%)	Αξία (σε ευρώ)	Κατανομή (%)	Αξία (σε ευρώ)	Κατανομή (%)	Αξία (σε ευρώ)	Κατανομή (%)	Αξία (σε ευρώ)	Κατανομή (%)
Μέση μηνιαία δαπάνη (σύνολο)	1.956,42	100,0	1.824,02	100,0	1.637,10	100,0	1.509,39	100,0	1.460,52	100,0	1.419,57	100,0	536,85	-27,4
Ειδή διατροφής	351,67	18,0	355,05	19,5	328,57	20,1	307,33	20,4	299,79	20,5	293,30	20,7	58,37	-16,6
Αλκοολούχα ποτά και χαπνός	68,7	3,5	66,52	3,6	62,71	3,8	62,8	4,2	58,8	4,0	57,27	4,0	11,43	-16,6
Ένδυση και υπόδηση	140,84	7,2	112,51	6,2	95,34	5,8	87,38	5,8	85,7	5,9	83,06	5,9	57,78	-41,0
Στέγαση	228,82	11,7	230,16	12,6	227,07	13,9	206,99	13,7	195,29	13,4	189,21	13,3	39,61	-17,3
Διασκέδαση	130,47	6,7	110,05	6,0	94,97	5,8	83,94	5,6	72,76	5,0	66,49	4,7	63,98	-49,0
Υγεία	124,43	6,4	114,58	6,3	104,71	6,4	104,44	6,9	105,76	7,2	107,06	7,5	17,37	-14,0
Μεταφορές	264,87	13,5	240,05	13,2	209,88	12,8	189,19	12,5	184,82	12,7	181,64	12,8	83,23	-31,4
Επικοινωνίες	78,46	4,0	73,69	4,0	68,19	4,2	61,91	4,1	60,08	4,1	58,46	4,1	20	-25,5
Αναψυχή και πολιτισμός	91,6	4,7	85,72	4,7	72,87	4,5	68,82	4,6	68,71	4,7	67,95	4,8	23,65	-25,8
Εξπαίδευση	64,21	3,3	63,71	3,5	57,33	3,5	50,83	3,4	50,84	3,5	46,7	3,3	17,51	-27,3
Ξενοδοχεία, φαρνεύα και εστιατόρια	209,75	10,7	189,11	10,4	160,47	9,8	145,55	9,6	143,49	9,8	141,05	9,9	68,7	-32,8
Διάφορα αγαθά και υπηρεσίες	202,61	10,4	182,89	10,0	154,98	9,5	140,19	9,3	134,49	9,2	127,37	9,0	75,24	-37,1

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ.

Πίνακας 2 Μέση μηνιαία δαπάνη για είδη διατροφής

Είδη διατροφής και μη οινοπνευματώδη ποτά	ΕΟΠ 2015		ΕΟΠ 2014		ΕΟΠ 2015/2014	ΕΟΠ 2015/2014
	Αξία (σε ευρώ)	Κατανομή (%)	Αξία (σε ευρώ)	Κατανομή (%)	Μεταβολή αξίας (%)	Διαφορά ποσοστιαίας κατανομής (%)
Σύνολο	293,30	100	299,79	100	3,9	
Άλευρα, ψωμί, δημητριακά	44,84	15,3	46,99	15,7	-4,6	-0,4
Κρέας	65,56	22,4	68,06	22,7	-3,7	-0,3
Ψάρια	21,16	7,2	21,6	7,2	-2,2	0,0
Γαλακτομικά προϊόντα και αυγά	51,52	17,6	54,24	18,8	-5,0	-0,5
Έλαια και λίπη	17,74	6,0	17,59	5,9	0,9	0,1
Φρούτα	21,26	7,2	21,39	7,1	-0,6	0,1
Λαχανικά	35,62	12,1	35,36	11,8	0,7	0,3
Ζάχαρη, μαρμελάδα, μέλι, σιρόπια, σοκολάτα και ζαχαρωτά	14,57	5,0	13,76	4,6	5,9	0,4
Λοιπά είδη διατροφής	6,10	2,1	4,92	1,6	24,0	0,5
Καφές, τσάι και κακάο	6,21	2,1	6,68	2,2	-7,0	-0,1
Μεταλλικά νερά, αναψυκτικά, χυμοί φρούτων και λαχανικών	8,72	3,0	9,21	3,1	-5,3	-0,1

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ.

(βλ. Πίνακα 1). Ακολουθούν οι δαπάνες για στέγαση (189,21 ευρώ ή 13,3%) και οι δαπάνες για μεταφορές (181,64 ευρώ ή 12,8%).

Παρατηρείται ότι ενώ η μέση μηνιαία δαπάνη των νοικοκυριών σύμφωνα με την ΕΟΠ 2010 ήταν 1.956,42 ευρώ, το 2015 υποχώρησε στα 1.419,57 ευρώ, καταγράφοντας μείωση κατά 27,4% ή 536,85 ευρώ. Από την άλλη, η μέση μηνιαία δαπάνη των νοικοκυριών για είδη διατροφής την ίδια περίοδο (2010-2015) μειώθηκε μόνο κατά 16,6% (58,37 ευρώ), υποδηλώνοντας ανελαστική εισοδηματική ζήτηση από πλευράς των καταναλωτών. Επισημαίνεται παράλληλα ότι το μερίδιο των ειδών διατροφής στη μέση μηνιαία δαπάνη αυξήθηκε διαχρονικά από 18% το 2010 σε 20,7% το 2015.

Για το 2015, αλλά και διαχρονικά κατά την περίοδο 2010-2015, η βαρύτητα της συγκεκριμένης ομάδας τροφίμων (γαλακτοκομικά, κρέας, δημητριακά, φρούτα και λαχανικά) με βάση τη μέση μηνιαία δαπάνη του νοικοκυριού για είδη διατροφής είναι πολύ μεγάλη (βλ. Πίνακα 2).

Η δαπάνη για την εξεταζόμενη ομάδα τροφίμων αποτελεί το 75% (218 ευρώ) της μέσης μηνιαίας δαπάνης του νοικοκυριού για είδη διατροφής (293,30 ευρώ). Το κρέας με ποσοστό 22,4% (65,56 ευρώ) αποτελεί τη μεγαλύτερη δαπάνη διατροφής για το νοικοκυριό και ακολουθούν τα γαλακτοκομικά με ποσοστό 17,6% (51,52 ευρώ), τα άλευρα, το ψωμί και τα δημητριακά με ποσοστό 15,3% (44,84 ευρώ), τα λαχανικά με ποσοστό 12,1% (35,62 ευρώ) και τα φρούτα με ποσοστό 7,2% (21,26 ευρώ). Συνεπώς, ο βαθμός στον οποίο λειτουργούν αποτελεσματικά οι αγορές των συγκεκριμένων βασικών τροφίμων επηρεάζει σημαντικά το διαθέσιμο εισόδημα και το βιοτικό επίπεδο των νοικοκυριών.

Ο δείκτης συγκέντρωσης της αγοράς Herfindahl-Hirschman (HHI),¹ που μετρά το βαθμό στον οποίο ένας μικρός αριθμός επι-

¹ Ο HHI χρησιμοποιείται ως ένας πιθανός δείκτης της ισχύος στην αγορά ή του ανταγωνισμού μεταξύ των επιχειρήσεων. Όταν η πληροφόρηση για τα μερίδια αγοράς των επιχειρήσεων δεν αθροίζεται στο 100, η απόγλιση λαμβάνεται υπόψη στον υπολογισμό του HHI ως μερίδιο άγνωστης πληροφόρησης.

χειρήσεων αντιπροσωπεύει μεγάλο τμήμα της αγοράς, επιβεβαιώνει την υψηλή συγκέντρωση σε όλους τους εξεταζόμενους κλάδους τροφίμων. Ο ΗΗΙ μετρά τη συγκέντρωση της αγοράς μέσω της πρόσθεσης των τετραγώνων των μεριδίων αγοράς που κατέχουν όλες οι επιχειρήσεις του τομέα/κλάδου. Ο τύπος με βάση τον οποίο υπολογίζεται ο ΗΗΙ είναι ο εξής:

$$HHI = \sum_{i=1}^n (s_i)^2 = s_1^2 + s_2^2 + s_3^2 + \dots + s_n^2$$

όπου s_i είναι το μερίδιο αγοράς της επιχείρησης i , με συνολικό αριθμό επιχειρήσεων n στην αγορά. Όταν ο ΗΗΙ είναι κατώτερος του 1.000, η συγκέντρωση της αγοράς χαρακτηρί-

ζεται ως χαμηλή, όταν κυμαίνεται μεταξύ 1.000 και 1.800, η συγκέντρωση της αγοράς θεωρείται μέτρια, ενώ με τον ΗΗΙ άνω του 1.800 η συγκέντρωση χαρακτηρίζεται ως υψηλή. Ο ΗΗΙ λαμβάνει τη μέγιστη τιμή 10.000=100² όταν υπάρχει μονοπώλιο και συνεπώς το μερίδιο της επιχείρησης είναι ίσο με 100%. Αντιθέτως, ο ΗΗΙ λαμβάνει πολύ χαμηλή τιμή προσεγγίζοντας το μηδέν όταν η αγορά λειτουργεί υπό συνθήκες τέλει ανταγωνισμού.

Στον Πίνακα 3 παρουσιάζονται ο αριθμός των επιχειρήσεων κατά κλάδο τροφίμων, τα αντίστοιχα μερίδια αγοράς και ο δείκτης συγκέντρωσης Herfindahl-Hirschman (HHI) για το 2014.

Πίνακας 3 Ο δείκτης συγκέντρωσης Herfindahl-Hirschman (HHI)

Κλάδοι τροφίμων	Πολύ μεγάλες		Μεγάλες		Μικρές και μεσαίες		Σύνολο επιχειρήσεων του δείγματος		Δείκτης συγκέντρωσης αγοράς Herfindahl-Hirschman (HHI)	Συμπέρασμα
	Πωλήσεις άνω των 250 εκατ. ευρώ		Πωλήσεις μεταξύ 50 εκατ. και 250 εκατ. ευρώ		Πωλήσεις μεταξύ 2 εκατ. και 50 εκατ. ευρώ		Αριθμός επιχειρήσεων	Μερίδιο αγοράς		
	Αριθμός επιχειρήσεων	Μερίδιο αγοράς	Αριθμός επιχειρήσεων	Μερίδιο αγοράς	Αριθμός επιχειρήσεων	Μερίδιο αγοράς				
Δημητριακά και παρασκευάσματα ¹										
Αρτοποιία και ζαχαροπλαστική	2	24%	11	42%	80	19%	93	85%	2.926	Υψηλή συγκέντρωση
Κλάδος αλευρόμυλων			1		17		18	90%	8.200	Υψηλή συγκέντρωση
Προϊόντα κρέατος	4		17		1.514 ²					Υψηλή συγκέντρωση
Κλάδος αλλαντικών			3	74%	5	11%	8	85%	5.822	Υψηλή συγκέντρωση
Γαλακτοκομικά και αυγά	4	53%	5		56		65	86%	4.094	Υψηλή συγκέντρωση
Φρούτα και λαχανικά	2 ³	20%	59	25%		55%		100%	4.050	Υψηλή συγκέντρωση

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων της Grant Thornton και του ΙΕΛΚΑ από τον συγγραφέα.

1 Τέσσερις αρτοποιητικές/εμπορικές επιχειρήσεις κατέχουν περί το 50% του συνόλου της αγοράς, ενώ το 75% του κλάδου των αλευρόμυλων για το 2013 αντιπροσωπεύεται από 17 επιχειρήσεις.

2 256 βιομηχανικές και 927 εμπορικές επιχειρήσεις, εκ των οποίων μεσαίου μεγέθους επιχειρήσεις ήταν 152 βιομηχανικές και 179 εμπορικές.

3 Κεντρικές αγορές: Πρόκειται για τα οργανωμένα σημεία χονδρεμπορικής πώλησης, τα σημαντικότερα από τα οποία είναι: α) ο Οργανισμός Κεντρικής Αγοράς Αθηνών Α.Ε. (ΟΚΑΑ), με 550 δραστηριοποιούμενες χονδρεμπορικές επιχειρήσεις νοπών οπωρολαχανικών, και β) η Κεντρική Αγορά Θεσσαλονίκης Α.Ε. (ΚΑΘ), η οποία περιλαμβάνει 280 καταστήματα. Σύμφωνα με την ICAP (2015), οι δύο κεντρικές αγορές κατέχουν το 20% του συνόλου της αγοράς, οι χονδρεμπορικές επιχειρήσεις εκτός κεντρικών αγορών κατέχουν το 35%, τα σούπερ μάρκετ το 25% και οι λαϊκές αγορές το υπόλοιπο 20%.

Στον κλάδο των δημητριακών και συγκεκριμένα στον κλάδο των αρτοποιασκευασμάτων και της ζαχαροπλαστικής, δύο επιχειρήσεις κατέχουν μερίδιο αγοράς 24% σε όρους κύκλου εργασιών (πωλήσεων) και 8% σε όρους απασχόλησης, ενώ 11 επιχειρήσεις αντιπροσωπεύουν το 42% των συνολικών πωλήσεων και απασχολούν το 21% του συνόλου των εργαζομένων του κλάδου. Ο ΗΗΙ υπολογίστηκε στις 2.926 (>1.800) μονάδες, υποδηλώνοντας ότι ο κλάδος χαρακτηρίζεται από υψηλή συγκέντρωση. Επίσης, στον κλάδο των αλευρόμυλων το 75% του κλάδου σε όρους πωλήσεων για το 2013 αντιπροσωπεύεται από 17 επιχειρήσεις, με τον ΗΗΙ να είναι πολύ υψηλός αφού υπολογίζεται στις 8.200 (>1.800) μονάδες.

Στον κλάδο του κρέατος και των παρασκευασμάτων του, επίσης υπάρχει έντονη συγκέντρωση της αγοράς, αφού τέσσερις είναι οι πολύ μεγάλες επιχειρήσεις του κλάδου και 17 οι μεγάλες, ενώ στον κλάδο των αλλαντικών ο δείκτης συγκέντρωσης είναι πολύ υψηλός και φθάνει τις 5.822 (>1.800) μονάδες.

Στον κλάδο των γαλακτοκομικών, μόνο τέσσερις επιχειρήσεις αντιπροσωπεύουν πάνω από το 53% των συνολικών πωλήσεων για το 2013. Ο ΗΗΙ υπολογίστηκε στις 4.094 μονάδες (>1.800), συνεπώς και αυτός ο κλάδος χαρακτηρίζεται από υψηλή συγκέντρωση.

Στον κλάδο των φρούτων και των λαχανικών, οι δύο κεντρικές αγορές της χώρας (ΟΚΑΑ και ΚΑΘ)² κατέχουν το 20% του συνόλου της αγοράς, οι χονδρεμπορικές επιχειρήσεις εκτός κεντρικών αγορών κατέχουν το 35%, τα σούπερ μάρκετ το 25% και οι λαϊκές αγορές το υπόλοιπο 20%. Ο ΗΗΙ υπολογίστηκε στις 4.050 (>1.800) μονάδες, υποδηλώνοντας ότι ο κλάδος χαρακτηρίζεται επίσης από υψηλή συγκέντρωση.

5 ΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται στην εμπειρική διερεύνηση είναι οι δείκτες των

Πίνακας 4 Συνέπεια κωδικών ταξινόμησης μεταξύ του ΕνΔΤΚ και του ΔΤΠ

ΕνΔΤΚ (2015=100)	ΔΤΠ (2010=100)
Κατηγορίες τροφίμων	
Δημητριακά και παρασκευάσματα	Προϊόντα μύλων και δημητριακών, άμυλα και αμυλώδη προϊόντα
Κρέατα (γενικά)	Διατηρημένο κρέας και προϊόντα κρέατος
Γαλακτοκομικά και αυγά	Γαλακτοκομικά προϊόντα
Φρούτα (γενικά)	Παρασκευασμένα και διατηρημένα φρούτα και λαχανικά
Λαχανικά (γενικά)	

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ.

τιμών παραγωγού και οι δείκτες των λιανικών τιμών για τις βασικές κατηγορίες τροφίμων: τα δημητριακά και παρασκευάσματα, τα κρέατα και προϊόντα κρέατος, τα γαλακτοκομικά και τα αυγά, τα φρούτα και τα λαχανικά. Τα δεδομένα καλύπτουν την περίοδο από τον Ιανουάριο του 2002 έως τον Ιούνιο του 2016. Οι πηγές των δεδομένων είναι η στατιστική βάση της Eurostat, η Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ) και η Τράπεζα της Ελλάδος. Πιο συγκεκριμένα, οι τιμές λιανικής των τροφίμων εκφράζονται από τις αντίστοιχες κατηγορίες του Εναρμονισμένου Δείκτη Τιμών Καταναλωτή (ΕνΔΤΚ), ενώ οι τιμές παραγωγού των τροφίμων εκφράζονται από τις αντίστοιχες κατηγορίες του Δείκτη Τιμών Παραγωγού (ΔΤΠ) της εγχώριας αγοράς.

Για να διασφαλιστεί η εγκυρότητα των εμπειρικών αποτελεσμάτων, θα πρέπει οι δείκτες του ΕνΔΤΚ και του ΔΤΠ να αντιπροσωπεύουν όσο το δυνατόν το ίδιο καλάθι αγαθών. Από τον Πίνακα 4 παρατηρούμε ότι πράγματι υπάρχει σε μεγάλο βαθμό συνέπεια μεταξύ των κωδικών ταξινόμησης που αφορούν τους δείκτες τιμών για τις συγκεκριμένες ομάδες τροφίμων.

² ΟΚΑΑ: Οργανισμός Κεντρικής Αγοράς Αθηνών Α.Ε., με 550 δραστηριοποιημένες χονδρεμπορικές επιχειρήσεις νωπών οπωρολαχανικών, και ΚΑΘ: Κεντρική Αγορά Θεσσαλονίκης Α.Ε., η οποία περιλαμβάνει 280 καταστήματα.

Από την άλλη πλευρά, η παρούσα μελέτη αντιμετώπισε μια σειρά προβλημάτων στα δεδομένα, όπως αναφέρονται παρακάτω:

Πρώτον, για την κατηγορία των φρούτων και λαχανικών στον ΕνΔΤΚ υπάρχουν δύο χωριστές σειρές, ενώ στον ΔΤΠ υπάρχει μια ενοποιημένη σειρά. Δεύτερον, στην κατηγορία των δημητριακών, για να υπάρχει μεγαλύτερη συνέπεια μεταξύ του ΕνΔΤΚ και του ΔΤΠ, στον ΔΤΠ ενοποιήθηκαν δύο χωριστοί δείκτες σε ένα σταθμισμένο δείκτη. Ο σταθμισμένος δείκτης αφορά αφενός τα προϊόντα μύλων και δημητριακών, τα άμυλα και τα αμυλώδη προϊόντα και αφετέρου τα είδη αροτοποιίας και τα αλευρώδη προϊόντα. Τρίτον, γίνεται αναπροσαρμογή του ΔΤΠ από το έτος αναφοράς 2010 στο έτος αναφοράς 2015 για να υπάρχει συνέπεια με τον ΕνΔΤΚ.³ Τέταρτον, ενώ στη μέτρηση των τιμών που γίνεται με βάση τον ΕνΔΤΚ περιλαμβάνεται ο φόρος προστιθέμενης αξίας (ΦΠΑ), στον ΔΤΠ συλλέγονται οι βασικές τιμές πώλησης, δηλαδή οι τιμές χωρίς τον ΦΠΑ και παρόμοιους εκπεστέους φόρους που συνδέονται άμεσα με τον κύκλο εργασιών, καθώς και χωρίς δασμούς ή άλλους φόρους στα προϊόντα, συμπεριλαμβανομένων όμως των επιδοτήσεων του προϊόντος. Για το λόγο αυτό, από τον ΕνΔΤΚ αφαιρείται ο ΦΠΑ, προκειμένου να υπάρχει συνέπεια με τον ΔΤΠ.⁴ Πέμπτον, οι δείκτες τροφίμων (κυρίως στα φρούτα και στα λαχανικά) που μετρούνται με βάση τη μεθοδολογία κατάρτισης του ΕνΔΤΚ και του ΔΤΠ παρουσιάζουν έντονη εποχικότητα. Η εποχικότητα, η οποία μπορεί να αποδίδεται στις καιρικές συνθήκες ή/και σε εποχικές συνήθειες καταναλωτικής συμπεριφοράς, δυσκολεύει τη διερεύνηση πιθανών ασύμμετρων συμπεριφορών στις τιμές που οφείλονται στην ολιγοπωλιακή διάρθρωση των κλάδων. Για το λόγο αυτό, στη μελέτη γίνεται διόρθωση της εποχικότητας όλων των δεικτών με χρήση του φίλτρου X-12 ARIMA.

6 Η ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Για την εμπειρική διερεύνηση της ύπαρξης ασυμμετρίας στην προσαρμογή των λιανικών

τιμών των τροφίμων προς το μακροχρόνιο επίπεδο ισορροπίας τους, χρησιμοποιείται η τεχνική του υποδείγματος διόρθωσης σφάλματος με συνολοκλήρωση αυτοπαλίνδρομου κατωφλίου (ECM with TAR cointegration), όπως έχει προταθεί από τους Enders and Siklos (2001). Στην περίπτωση που η λιανική τιμή και η τιμή παραγωγού ακολουθούν μια μακροχρόνια σχέση ισορροπίας, αυτή μπορεί να αποδοθεί ως εξής:

$$r_t^r = \alpha_0 + \beta_1 r_t^w + u_t \quad (1)$$

όπου με r_t^r συμβολίζουμε τη λιανική τιμή του τροφίμου την περίοδο t , ενώ με r_t^w συμβολίζουμε την τιμή παραγωγού του ίδιου αγαθού την ίδια περίοδο t . Η σχέση (1) είναι εκφρασμένη σε λογαριθμούς. Με το λογαριθμικό μετασχηματισμό των σειρών εξομαλύνεται η επίδραση ενδεχόμενων τετραγωνικών τάσεων στην εξέλιξη των σειρών και επιπλέον οι εκτιμήσεις των παραμέτρων των εξισώσεων εκφράζονται άμεσα σε ελαστικότητες. Η παράμετρος α_0 αντιπροσωπεύει ένα σταθερό κόστος, ενώ η παράμετρος β_1 αντανακλά το βαθμό προσαρμογής της λιανικής τιμής σε μεταβολές της τιμής παραγωγού και αντανακλά έμμεσα την ένταση του ανταγωνισμού στην αγορά. Όσο πιο έντονος είναι ο ανταγωνισμός, τόσο μεγαλύτερος αναμένεται να είναι ο βαθμός προσαρμογής και τόσο μικρότερο αναμένεται να είναι το περιθώριο κέρδους. Με u_t συμβολίζεται ο όρος σφάλματος με σταθερό μέσο και διακύμανση, ο οποίος αντανακλά τις βραχυχρόνιες αποκλίσεις από τη μακροχρόνια σχέση ισορροπίας. Όταν οι τιμές r_t^r και r_t^w βρίσκονται στο μακροχρόνιο επίπεδο ισορροπίας τους, τότε τα κατάλοιπα αναμένεται να είναι μηδενικά. Αντίθετα, στην περίπτωση που οι τιμές αποκλίνουν από τη μακροχρόνια σχέση, τότε ο όρος σφάλματος u_t μπορεί να είναι είτε θετικός, όταν η τιμή r_t^r

3 Η διαφορετική βάση δημιουργεί πρόβλημα στην εκτίμηση των υποδειγμάτων, αφού η διαφορά μεταφέρεται στο σταθερό όρο και στρεβλώνει την εκτίμησή του. Το πρόβλημα λύνεται με τη μέθοδο αναπροσαρμογής της βάσης. Συνήθως επιλέγεται να γίνεται η αναπροσαρμογή με βάση το πιο πρόσφατο έτος αναφοράς.

4 Η σύγκριση μεταξύ τιμών ή δεικτών χωρίς φόρους και τιμών ή δεικτών που περιλαμβάνουν την επίδραση των φόρων στρεβλώνει τα αποτελέσματα (IOBE 2009).

είναι πάνω από το μακροχρόνιο επίπεδο ισορροπίας της, είτε αρνητικός στην αντίθετη περίπτωση.

Αν η προσαρμογή στη μακροχρόνια ισορροπία είναι ασύμμετρη, υποδηλώνοντας ότι η αυτοπαλίνδρομη συμπεριφορά των καταλοίπων της μακροχρόνιας σχέσης \hat{u}_t εξαρτάται από το πρόσημο των εξωγενών διαταραχών, τότε οι τυπικοί έλεγχοι Dickey-Fuller (1979) και οι επεκτάσεις τους για συνολοκλήρωση με τη μέθοδο των δύο σταδίων Engle and Granger (1987) έχουν λανθασμένη εξειδίκευση, διότι υποθέτουν συμμετρική προσαρμογή των καταλοίπων στη μακροχρόνια ισορροπία (Enders and Granger 1998 και Enders and Siklos 2001). Σύμφωνα με αυτή την τεχνική, η τυπική εξίσωση ελέγχου Dickey-Fuller (1979) για την ύπαρξη συνολοκλήρωσης, η οποία περιγράφεται από την παρακάτω σχέση:

$$\Delta \hat{u}_t = \rho \hat{u}_{t-1} + v_t \quad (2)$$

επεκτείνεται, συμπεριλαμβάνοντας ένα συναρτησιακό δείκτη βαρύτητας I_t , σύμφωνα με τον οποίο διαχωρίζονται τα κατάλοιπα της μακροχρόνιας σχέσης (1) σε δύο συνιστώσες με χρονική υστέρηση και ο οποίος περιγράφεται από την ακόλουθη σχέση:

$$\Delta \hat{u}_t = I_t \rho_1^{up} \hat{u}_{t-1}^{up} + (1 - I_t) \rho_2^{down} \hat{u}_{t-1}^{down} + v_t \quad (3)$$

Σε περίπτωση που μετά την εκτίμηση της σχέσης (3) παρατηρηθεί κάποια μορφή αυτοσυσχέτισης, τότε προστίθεται ο κατάλληλος αριθμός χρονικών υστερήσεων $\Sigma \Delta \hat{u}_{t-j}$.

Ο συναρτησιακός δείκτης βαρύτητας I_t δίνεται με τη σχέση (4):

$$I_t = \begin{cases} 1 & \text{εάν } \hat{u}_{t-1}^{up} \geq \hat{\tau} \\ 0 & \text{εάν } \hat{u}_{t-1}^{down} < \hat{\tau} \end{cases} \quad (4)$$

όπου η τιμή που λαμβάνει το σημείο (ή κατώφλι) είναι στοχαστική και συμβολίζεται με το γράμμα $\hat{\tau}$. Με $\{v_t\}$ συμβολίζεται η σειρά των καταλοίπων της σχέσης (3) με μέσο μηδέν και σταθερή διακύμανση, έτσι ώστε το διάνυσμα

$\{v_t\}$ να είναι ανεξάρτητο του \hat{u}_t . Ο συνδυασμός των σχέσεων (3) και (4) συνιστά το υπόδειγμα αυτοπαλίνδρομου κατωφλίου (TAR). Επιτρέποντας στις παραμέτρους ρ_1^{up} και ρ_1^{down} να λαμβάνουν διαφορετικές τιμές, το υπόδειγμα αναγνωρίζει ότι οι θετικές και οι αρνητικές αποκλίσεις από την ισορροπία μπορούν να διορθώνονται με διαφορετικές ταχύτητες προσαρμογής.

Ο έλεγχος συνολοκλήρωσης μπορεί να γίνει με βάση τις κρίσιμες τιμές των κατανομών t-Max και Φ^* που προτείνονται από τους Enders and Siklos (2001). Επιπλέον, ο Tong (1982, 1983, 1990) έδειξε ότι στην περίπτωση που διαπιστωθεί η ύπαρξη συνολοκλήρωσης αυτοπαλίνδρομου κατωφλίου, δηλαδή δεν γίνει δεκτή η υπόθεση $H_0: \rho_1^{up} = \rho_1^{down} = 0$, οι εκτιμώμενοι με τη μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων παράμετροι ρ_1^{up} και ρ_1^{down} της σχέσης (3) ακολουθούν μια ασυμπτωτική πολυμεταβλητή κανονική κατανομή και έτσι είναι δυνατόν να ελεγχθεί η υπόθεση $H_0: \rho_1^{up} = \rho_1^{down} = 0$ με βάση έναν τυπικό έλεγχο F (π.χ. Wald test), για να ελεγχθεί αν η προσαρμογή είναι συμμετρική. Στην πραγματικότητα, η αληθινή τιμή του κατωφλίου είναι άγνωστη και πρέπει να εκτιμηθεί. Για να προσδιοριστεί η τιμή του κατωφλίου $\hat{\tau}$ όπου πιθανόν να εμφανίζεται στατιστικά σημαντική ασυμμετρία, οι Enders and Siklos (2001) προτείνουν την εφαρμογή μιας διερευνητικής μεθόδου που είναι γνωστή στη βιβλιογραφία ως “προσέγγιση του Chan”. Ο Chan (1993) έδειξε ότι κάτω από κάποιες τυπικές συνθήκες η μέθοδος ελαχίστων τετραγώνων OLS αποδίδει έναν υπερσυνεπή εκτιμητή της αληθινής τιμής του κατωφλίου. Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με αυτή τη διαδικασία (grid search procedure), ανιχνεύονται ως πιθανά κατώφλια οι τιμές του διανύσματος των καταλοίπων \hat{u}_t που προκύπτουν από τη σχέση συνολοκλήρωσης (1). Το διάνυσμα των καταλοίπων $\{\hat{u}_t\}$ ταξινομείται κατ’ αύξουσα τάξη ως εξής $\{\hat{u}_1^{\tau} < \hat{u}_2^{\tau} < \dots < \hat{u}_T^{\tau}\}$, όπου με T συμβολίζεται ο αριθμός των χρησιμοποιούμενων παρατηρήσεων. Από την κατανομή των ταξινομημένων τιμών των καταλοίπων κατ’ αύξουσα τάξη, αφαιρείται το μεγαλύτερο και το μικρότερο 15% των (ακραίων) τιμών και οι τιμές στο

υπόλοιπο (κεντρικό) 70% των καταλοίπων θεωρούνται πιθανά κατώφλια. Για κάθε ένα από αυτά τα πιθανά κατώφλια που ανήκουν στο 70% εκτιμάται διαδοχικά η σχέση (3) με βάση την εξειδίκευση του δείκτη βαρύτητας της σχέσης (4). Ως καταλληλότερο κατώφλι $\hat{\tau}$ επιλέγεται εκείνη η τιμή του καταλοίπου \hat{u}_i^r με βάση την οποία ελαχιστοποιείται το άθροισμα των τετραγώνων των καταλοίπων (RSS) που προκύπτει από την εκτίμηση της σχέσης (3).

Στην περίπτωση που επαληθευθεί η ύπαρξη συνολοκλήρωσης αυτοπαλίνδρομου κατωφλίου (TAR cointegration), τότε μπορεί να εκτιμηθεί ένα υπόδειγμα διόρθωσης σφάλματος με μακροχρόνια ασύμμετρη ισορροπία, το οποίο στη γενική του μορφή περιγράφεται από την ακόλουθη σχέση (5):

$$\Delta r_t^r = \mu_0 + \sum_{i=1}^{k_1} \beta_{1,i} \Delta r_{t-i}^r + \sum_{i=0}^{k_2} \beta_{2,i} \Delta r_{t-i}^w + a_1^{up} u_{t-1}^{up} + a_2^{down} u_{t-1}^{down} + e_t \quad (5)$$

όπου $\hat{u}_{t-1}^{up} = I_t \hat{u}_{t-1}$ και $\hat{u}_{t-1}^{down} = (1-I_t) \hat{u}_{t-1}$.

Με βάση την εξειδίκευση της σχέσης (5), η ταχύτητα προσαρμογής των λιανικών τιμών είναι a_1^{up} , αν \hat{u}_{t-1} είναι πάνω από το επίπεδο της μακροχρόνιας ισορροπίας, και a_2^{down} , αν \hat{u}_{t-1} είναι κάτω από το επίπεδο της μακροχρόνιας ισορροπίας. Για να εξετάσουμε αν υπάρχει μακροχρόνια συμμετρία, δηλαδή αν οι συντελεστές a_1^{up} και a_2^{down} είναι στατιστικά ίσοι, ελέγχεται η υπόθεση $H_0: a_1^{up} = a_2^{down}$ του υποδείματος (5). Η ασύμμετρη μέση χρονική υστέρηση προσαρμογής (ΜΧΥΠ) υπολογίζεται με βάση τους παρακάτω τύπους (Hendry 1995):

$$ΜΧΥΠ^{up} = (\sum_{i=1}^{k_1} \beta_{2i} - 1) / \alpha_1^{up} \quad (6)$$

και

$$ΜΧΥΠ^{down} = (\sum_{i=1}^{k_2} \beta_{2i} - 1) / \alpha_2^{down} \quad (7)$$

Η σχέση (6) μετρά τη μέση χρονική υστέρηση προσαρμογής ΜΧΥΠ^{up} σε μήνες κατά τους

οποίους οι λιανικές τιμές των τροφίμων βρίσκονται πάνω από την τιμή ισορροπίας τους. Αντίστοιχα, η σχέση (7) μετρά τη μέση χρονική υστέρηση προσαρμογής ΜΧΥΠ^{down} σε μήνες κατά τους οποίους οι λιανικές τιμές των τροφίμων βρίσκονται κάτω από την τιμή ισορροπίας τους.

7 ΕΜΠΕΙΡΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Πριν από την εφαρμογή των ελέγχων συνολοκλήρωσης, εξετάζεται η ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας $I(1)$ για τις μεταβλητές των τιμών των τροφίμων εκτελώντας τους ελέγχους Augmented Dickey-Fuller (ADF) (1979, 1981), Phillips-Perron (PP) (1988) και DF-GLS (Elliot et al. 1996). Σε όλες τις μεταβλητές γίνεται λογαριθμικός μετασχηματισμός των σειρών. Οι έλεγχοι μοναδιαίας ρίζας δείχνουν ότι, ενώ η υπόθεση για την ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας δεν μπορεί να απορριφθεί στα επίπεδα των σειρών, στις πρώτες διαφορές τους οι σειρές βρέθηκαν στάσιμες. Συνεπώς, οι σειρές τόσο των λιανικών τιμών των τροφίμων όσο και των τιμών παραγωγού είναι ολοκληρωμένες $I(1)$.⁵

Η εκτίμηση της σχέσης (1) γίνεται με τη μέθοδο FMOLS (Fully Modified OLS).⁶ Οι έλεγχοι συνολοκλήρωσης απορρίπτουν τη μηδενική υπόθεση ότι οι σειρές δεν είναι συνολοκληρωμένες (βλ. Πίνακα 5).

Αν οι συγκεκριμένοι κλάδοι τροφίμων λειτουργούσαν πράγματι σε περιβάλλον τέλειου ανταγωνισμού, τότε θα αναμενόταν ότι ο βαθμός προσαρμογής θα ήταν 100%, δηλαδή η ελαστικότητα θα ήταν $\beta_0 = 1$. Αυτό θα σήμαινε ότι θα υπήρχε πλήρης μετάδοση των μεταβολών της τιμής παραγωγού στη λιανική τιμή του

⁵ Τα αποτελέσματα των ελέγχων μοναδιαίας ρίζας στις μεμονωμένες σειρές δεν παρουσιάζονται στο παρόν άρθρο για λόγους συντομίας, αλλά είναι διαθέσιμα σε κάθε ενδιαφερόμενο.

⁶ Η μέθοδος FMOLS παράγει υπερευνητές εκτιμητές και τα κατάλοιπα που προκύπτουν αντιπροσωπεύουν στοχαστικές (μη προβλέψιμες) διαταραχές. Η μέθοδος FMOLS υπερέχει έναντι της μεθόδου OLS, διότι αυξάνει την αποτελεσματικότητα και μειώνει τη μεροληψία μικρού δείγματος συγκριτικά με τον εκτιμητή OLS (Phillips and Hansen 1990). Επιπλέον, η FMOLS δίνει ασυμπτωτικά αμερόληπτο και αποτελεσματικό εκτιμητή και συνεπώς επιτρέπει την εκτέλεση αξιόπιστων στατιστικών ελέγχων.

Πίνακας 5 Εκτίμηση της μακροχρόνιας σχέσης για τις εξισώσεις τιμών των τροφίμων και έλεγχος για συνολοκλήρωση

Μακροχρόνιες σχέσεις	Εξισώσεις τιμών				
	Δημητριακά	Κρέατα	Γαλακτοκομικά	Φρούτα	Λαχανικά
Προσαρμοσμένο εύρος δείγματος	Ιανουάριος 2002 – Ιούνιος 2016				
Σύνολο παρατηρήσεων	174	174	150	138	126
α_0	1,098** (5,123)	0,386** (2,681)	0,159 (1,288)	1,647** (3,570)	2,251** (4,079)
β_1	0,734** (13,971)	0,917** (28,800)	0,965** (28,936)	0,650** (19,328)	0,505** (4,158)
Διορθωμένος βαθμός προσαρμογής R ²	0,987	0,968	0,985	0,633	0,285
Τυπικό σφάλμα της παλινδρόμησης	0,012	0,012	0,006	0,043	0,041
<i>Έλεχοι συνολοκλήρωσης κατά Engle-Granger</i>					
Υπόθεση H ₀ : μη ύπαρξη συνολοκλήρωσης					
Engle-Granger tau-statistic	-4,607** [0,018]	-5,604** [0,000]	-4,956** [0,001]	-5,300** [0,000]	-4,878** [0,000]
Engle-Granger z-statistic	-37,657** [0,015]	-44,948** [0,000]	-43,313** [0,000]	-44,365** [0,000]	-40,278** [0,000]

Συμπέρασμα: υπάρχει συνολοκλήρωση στις σειρές

Πηγή: Οικονομετρικές εκτιμήσεις του συγγραφέα.

Σημειώσεις: Οι αριθμοί στις παρενθέσεις αφορούν τις τιμές της στατιστικής t και στις αγκύλες τις τιμές P-value. Η στατιστική σημαντικότητα σε επίπεδο 5% συμβολίζεται με διπλό αστερίσκο (**). Οι κρίσιμες τιμές για τον έλεγχο της συνολοκλήρωσης παρέχονται από τον MacKinnon (1996). Οι χρονικές υστερήσεις των ελέγχων συνολοκλήρωσης κατά Engle-Granger βασίστηκαν στο κριτήριο πληροφόρησης Schwarz (SBC).

τροφίμων. Από τις εκτιμήσεις των μακροχρόνιων σχέσεων προκύπτει ότι οι τιμές που λαμβάνει ο συντελεστής β_0 σε όλες τις κατηγορίες των εξεταζόμενων τροφίμων είναι στατιστικά μικρότερες της μονάδας, με εξαίρεση την κατηγορία των γαλακτοκομικών όπου επαγωγικά ο συντελεστής είναι ίσος με τη μονάδα. Το εύρημα ότι οι τιμές που λαμβάνει ο βαθμός προσαρμογής είναι μικρότερες της μονάδας, δηλαδή αποτελεί ένδειξη ότι για τους συγκεκριμένους κλάδους υπάρχει ατελής οργάνωση της αγοράς, δεν συνεπάγεται κατ' ανάγκην την ύπαρξη και μακροχρόνιας ασύμμετρης προσαρμογής των λιανικών τιμών.

Τα αποτελέσματα της εκτίμησης του υποδείγματος TAR για συνολοκλήρωση αυτοπαλινδρόμου κατωφλίου παρουσιάζονται στον Πίνακα 6. Η εκτίμηση του υποδείγματος TAR υποδηλώνει ότι η συνεπής τιμή του κατωφλίου $\hat{\tau}$ για κάθε επιμέρους κατηγορία τροφίμων είναι διαφορετική. Μια θετική τιμή του κατωφλίου υποδηλώνει ότι η τρέχουσα λιανική τιμή του τροφίμου r_t^i βρίσκεται πάνω από το επί-

πεδο της μακροχρόνιας τιμής ισορροπίας που προσδιορίζεται από τη σχέση συνολοκλήρωσης (1) και αυτό με τη σειρά του συνεπάγεται ένα καθεστώς διογκωμένου περιθωρίου κέρδους. Αντίθετα, μια αρνητική τιμή του κατωφλίου υποδηλώνει ένα καθεστώς συμπιεσμένου περιθωρίου κέρδους. Δηλαδή το κρίσιμο σημείο πέραν του οποίου τα κατάλοιπα αντιδρούν και αλλάζουν την ταχύτητα προσαρμογής τους προς τη μακροχρόνια ισορροπία είναι διαφορετικό για κάθε κατηγορία τροφίμων, αλλά εντούτοις πολύ κοντά στο μηδέν.

Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις του υποδείγματος TAR, οι συντελεστές σύγκλισης των καταλοίπων της μακροχρόνιας σχέσης ρ_1^{up} και ρ_2^{down} είναι στατιστικά σημαντικοί με βάση τις κρίσιμες τιμές της στατιστικής t-Max* και έχουν το αναμενόμενο αρνητικό πρόσημο σε όλες τις κατηγορίες τροφίμων. Επισημαίνεται ότι σε όλες τις κατηγορίες τροφίμων η τιμή του συντελεστή ρ_2^{down} είναι μεγαλύτερη σε απόλυτες τιμές από εκείνη του ρ_1^{up} , υποδηλώνοντας ότι η ταχύτητα προσαρμογής των αποκλίσεων

Πίνακας 6 Έλεγχος TAR για συνολοκληρήωση αυτοπαλίνδρομου κατοφλίου

Προσαρμοσμένο εύρος δείγματος	Φεβρ. 2002-Ιουν. 2016 (n=173)	Φεβρ. 2002-Ιουν. 2016 (n=173)	Φεβρ. 2002-Ιουν. 2016 (n=149)	Φεβρ. 2002-Ιουν. 2016 (n=137)	Φεβρ. 2002-Ιουν. 2016 (n=128)
	Διημερησιά	Κορέα	Γάλακτοκομικά	Φρούτα	Λαχανικά
Μέθοδος εκτίμησης: OLS					
Συντεπές κατοφλί	$\tau = -0,012288$	$\tau = 0,008340$	$\tau = 0,006592$	$\tau = -0,013076$	$\tau = -0,023808$
Enders-Siklos, t-MAX*	ρ_1^{up} -0,148** (-2,496) [0,013]	ρ_1^{up} -0,166** (-2,176) [0,030]	ρ_1^{up} -0,231** (-2,120) [0,035]	ρ_1^{up} -0,292** (-4,299) [0,000]	ρ_1^{up} -0,255** (-3,101) [0,002]
Enders-Siklos, t-MAX*	ρ_2^{down} -0,238** (-3,657) [0,000]	ρ_2^{down} -0,402** (-5,678) [0,000]	ρ_2^{down} -0,341** (-4,638) [0,000]	ρ_2^{down} -0,351** (-3,162) [0,001]	ρ_2^{down} -0,397** (-3,776) [0,000]
Έλεγχος συνολοκλήρωσης αυτοπαλίνδρομου κατοφλίου	Στατιστική Enders-Siklos Φ^* $H_0: \rho_1^{\text{up}} = \rho_2^{\text{down}} = 0$	9,805** [0,000]	17,874** [0,000]	14,244** [0,000]	11,942** [0,000]
Έλεγχος συμμετρίας	Wald F-test $H_0: \rho_1^{\text{up}} = \rho_2^{\text{down}}$	1,048** [0,307]	5,441 [0,020]	0,693** [0,406]	0,227** [0,634]
Συμπεράσματα	Συνολοκλήρωση Συμμετρική προσομοίωση των κατοφλίων	Συνολοκλήρωση Ασύμμετρη προσομοίωση των κατοφλίων	Συνολοκλήρωση Συμμετρική προσομοίωση των κατοφλίων	Συνολοκλήρωση Συμμετρική προσομοίωση των κατοφλίων	Συνολοκλήρωση Συμμετρική προσομοίωση των κατοφλίων

Πηγή: Οικονομετρικές εκτιμήσεις του συγγραφέα. Σημειώσεις: Οι αριθμοί στις παρενθέσεις αφορούν τις τιμές της στατιστικής t και στις σγαύλες τις τιμές P-value. Η στατιστική σημαντικότητα σε επίπεδο 5% συμβολίζεται με διαπλό αστερίσκο (**). Ο μέγιστος αριθμός των χρονικών νοτερίσεων βεβαιώθηκε στα χαμηλότερα επίπεδα ολοκλήρωσης κατοφλίου (TAR cointegration) οι οποίες τιμές αναφέρονται στους Enders and Siklos (2001) και Wane (2004). Η κρίσιμη τιμή της στατιστικής Φ^* (με κατοφλι που εκτιμάται με συνεπή τρόπο) χωρίς χρονικές νοτερίσεις είναι η τιμή 6,95 (με 100 παρατηρήσεις) και 6,93 (με 250 παρατηρήσεις) σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Η κρίσιμη τιμή της στατιστικής t-Max* χωρίς χρονικές νοτερίσεις είναι η τιμή -1,85 (με 100 παρατηρήσεις) και -1,84 (με 250 παρατηρήσεις) σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Για τον έλεγχο της υπόθεσης ύπαρξης συμμετρίας, χρησιμοποιούνται οι τιμές της F με την προϋπόθεση ότι υπάρχει συνολοκλήρωση αυτοπαλίνδρομου κατοφλίου.

όταν τα κατάλοιπα βρίσκονται κάτω από το συνεπές κατώφλι $\hat{\tau}$ (καθεστώς συμπίεσμένου περιθωρίου κέρδους) είναι μεγαλύτερη από ό,τι όταν βρίσκονται πάνω από αυτό (καθεστώς διογκωμένου περιθωρίου κέρδους).

Ο έλεγχος της υπόθεσης για συμμετρική προσαρμογή των αποκλίσεων ως προς τον μέσο τους $\rho_1^{up} = \rho_2^{down}$ για όλες τις κατηγορίες τροφίμων, εκτός από εκείνη των κρεάτων, δείχνει ότι τα κατάλοιπα προσαρμόζονται συμμετρικά ως προς τον ελκυστή τους.

Η ύπαρξη συνολοκλήρωσης αυτοπαλίνδρομου κατωφλίου επιτρέπει την εκτίμηση του υποδείγματος διόρθωσης σφάλματος με συνολοκλήρωση αυτοπαλίνδρομου κατωφλίου (ECM with TAR cointegration), το οποίο στη γενική του μορφή περιγράφεται από τη σχέση (5). Με αυτόν τον τρόπο διερευνάται η φύση της μακροχρόνιας προσαρμογής, δηλαδή αν υπάρχει ασύμμετρη συμπεριφορά των λιανικών τιμών των τροφίμων ως προς το μακροχρόνιο επίπεδο ισορροπίας τους. Τα αποτελέσματα των εκτιμήσεων παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.

Σε όλες τις κατηγορίες τροφίμων οι εκτιμήσεις των συντελεστών που μετρούν την ασύμμετρη προσαρμογή προς τη μακροχρόνια ισορροπία φαίνεται να διαφέρουν μεταξύ τους.

Οι τιμές των συντελεστών που μετρούν την ταχύτητα προσαρμογής όταν οι τιμές λιανικής βρίσκονται κάτω από το επίπεδο ισορροπίας τους (καθεστώς συμπίεσμένου περιθωρίου κέρδους) είναι μεγαλύτερες σε όλες τις κατηγορίες τροφίμων συγκριτικά με τους συντελεστές που μετρούν την ταχύτητα προσαρμογής όταν οι τιμές λιανικής βρίσκονται πάνω από το επίπεδο ισορροπίας τους (καθεστώς διογκωμένου περιθωρίου κέρδους). Συνεπώς, συνάγεται το συμπέρασμα ότι, όταν τα περιθώρια κέρδους είναι συμπίεσμένα, η τάση των εμπόρων της λιανικής αγοράς να αυξήσουν τις τιμές των τροφίμων ύστερα από μια θετική μεταβολή των τιμών κόστους (παραγωγού) είναι εντονότερη. Αντίθετα, όταν τα περιθώρια κέρδους είναι διογκωμένα, η διάθεση των

εμπόρων της λιανικής να μειώσουν τις τιμές τους ύστερα από μια μείωση των τιμών κόστους είναι μικρότερη.

Για την κατηγορία των δημητριακών, ο συντελεστής που μετρά την προσαρμογή όταν οι λιανικές τιμές των δημητριακών είναι πάνω από το επίπεδο ισορροπίας τους (οπότε υπάρχει τάση να μειωθούν) λαμβάνει την τιμή $\alpha_1^{up} = -0,017$, αλλά είναι στατιστικά ασήμαντος. Δηλαδή επαγωγικά θεωρείται ότι είναι ίσος με το μηδέν, αν και έχει το αναμενόμενο πρόσημο. Με βάση το διαθέσιμο δείγμα παρατηρήσεων θεωρούμε ότι η τιμή $-0,017$ είναι η πιο πιθανή τιμή για τη συγκεκριμένη παράμετρο. Αν η τιμή του όρου α_1^{up} δεν είναι στην πραγματικότητα διάφορη του μηδενός, αυτό συνεπάγεται ότι δεν υπάρχει διόρθωση των διογκωμένων περιθωρίων κέρδους και οι τιμές r_t^{up} και r_t^{down} δεν μπορεί να είναι συνολοκληρωμένες. Εντούτοις, οι έλεγχοι δείχνουν να υπάρχει συνολοκλήρωση μεταξύ των δύο σειρών. Μελέτες, όπως για παράδειγμα των von Crampon-Taubadel (1998) και Reziti (2014), που είχαν παρόμοια ευρήματα έκαναν την ίδια παραδοχή, δηλαδή ότι η εκτιμώμενη τιμή $\alpha_1^{up} = -0,017$, παρότι είναι επαγωγικά μηδέν, είναι η πιο πιθανή τιμή για τη συγκεκριμένη παράμετρο με βάση το συγκεκριμένο δείγμα παρατηρήσεων. Δηλαδή μπορεί να θεωρηθεί ότι είτε δεν υπάρχει διόρθωση των διογκωμένων περιθωρίων κέρδους είτε η διόρθωση γίνεται με πολύ μικρή ταχύτητα. Ο συντελεστής που μετρά την προσαρμογή όταν οι τιμές είναι κάτω από το επίπεδο ισορροπίας τους (οπότε υπάρχει τάση να αυξηθούν) έχει την τιμή $\alpha_2^{down} = -0,143$ και είναι στατιστικά σημαντικός. Δηλαδή στις αρνητικές αποκλίσεις από τη μακροχρόνια ισορροπία οι λιανικές τιμές των δημητριακών κινούνται προς τα άνω για να συγκλίνουν στο επίπεδο ισορροπίας τους, ενώ αντίθετα οι θετικές αποκλίσεις από τη μακροχρόνια ισορροπία δεν επηρεάζουν τις μεταβολές των λιανικών τιμών των δημητριακών, που παραμένουν άκαμπτες. Ο τυπικός επαγωγικός έλεγχος Wald ($F(1,165) = 7,206$, $P\text{-value} = 0,008$) απορρίπτει την ισότητα των συντελεστών προσαρμογής $\alpha_1^{up} = \alpha_2^{down}$, σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Οι

Πίνακας 7 Υπόδειγμα διάρθρωσης σφάλματος με συνολική λήρωση αυτοπαλίνδρομου συνεπούς κατοφλίου

Μέθοδος εκτίμησης: OLS (HAC standard errors & covariance)	ECM with TAR cointegration											
	Φεβρ. 2002-Ιουν. 2016 (n = 173)	Φεβρ. 2002-Ιουν. 2016 (n = 173)	Φεβρ. 2002-Ιουν. 2016 (n = 149)	Φεβρ. 2002-Ιουν. 2016 (n = 137)	Φεβρ. 2002-Ιουν. 2016 (n = 128)	Λαχανιά						
Προσαρμοσμένο εύρος δειγματος (n = πλήθος παρατηρήσεων)	Δημητριακά	Κρέατα	Γαλακτοκομικά	Φρούτα	Λαχανιά		Λαχανιά					
Υποδείγματα διόρθωσης σφάλματος	Συντελεστές	P-value	P-value	P-value	P-value	P-value	P-value	P-value				
Σταθερός όρος	0,000 (0,800)	[0,424]	0,000 (1,448)	[0,149]	0,001 (0,291)	[0,771]	-0,004 (-1,182)	[0,239]	-0,001 (-0,245)	[0,806]	0,084 (1,043)	[0,298]
$\Delta(r^*)_{t-1}$	0,266** (7,615)	[0,000]			0,224** (2,439)	[0,016]						
$\Delta(r^*)_{t-2}$					0,098** (1,414)	[0,159]						
$\Delta(r^*)_{t-3}$												
$\Delta(r^*)_{t-5}$					0,137** (1,906)	[0,058]	0,215** (2,772)	[0,006]				
$\Delta(r^{**})_t$					0,328** (2,264)	[0,025]	0,651* (1,881)	[0,062]				
$\Delta(r^{**})_{t-1}$	0,153** (3,271)	[0,001]	0,203** (5,253)	[0,000]								
$\Delta(r^{**})_{t-2}$			0,035** (1,781)	[0,076]					0,600** (1,993)	[0,048]		
\hat{u}_t^{up}	-0,017 (-0,546)	[0,585]	-0,047 (-1,058)	[0,291]	-0,151** (-2,111)	[0,036]	-0,268** (-4,175)	[0,000]	-0,225** (-2,207)	[0,029]		
\hat{u}_{t-1}^{down}	-0,143** (-4,392)	[0,004]	-0,113** (-2,808)	[0,005]	-0,260** (-3,025)	[0,003]	-0,320** (-2,902)	[0,004]	-0,424** (-3,362)	[0,001]		
Wald F-statistic	7,206 df(1,165)	[0,008]	5,472 df(1,164)	[0,026]	0,934** df(1,139)	[0,335]	0,125** df(1,130)	[0,723]	1,136** df(1,118)	[0,288]		
Βασικό συμπέρασμα	Απόρριψη συμμετρίας	Απόρριψη συμμετρίας	Απόρριψη συμμετρίας	Απόρριψη συμμετρίας	Απόρριψη συμμετρίας	Απόρριψη συμμετρίας	Απόρριψη συμμετρίας	Απόρριψη συμμετρίας	Απόρριψη συμμετρίας	Απόρριψη συμμετρίας	Απόρριψη συμμετρίας	Απόρριψη συμμετρίας
Διορθωμένος βαθμός ποσοστιαίου R ²	0,810	0,360	0,421	0,330	0,244							
Στατιστική DW	2,16	2,000	2,010	2,075	1,976							
LM(6), Breusch-Godfrey Serial Correlation Test	1,966	0,928	1,002	1,220	0,615							
	Prob.F-stat (6,159)	Prob.F-stat (6,158)	Prob.F-stat (6,124)	Prob.F-stat (6,112)	Prob.F-stat (6,112)							

Πηγή: Οικονομικές εκτιμήσεις του συγγραφέα.
Σημειώσεις: Οι αριθμοί στις παρενθέσεις αφορούν τις τιμές της στατιστικής t και στις αγκύλες τις τιμές P-value. Η στατιστική σημαντικότητα σε επίπεδο 5% συμβολίζεται με διπλό αστέρισκο (**). Η στατιστική σημαντικότητα σε επίπεδο 10% συμβολίζεται με αστέρισκο (*). Ο μέγιστος αριθμός των χρονικών υστερήσεων βραχυπρόθεσμα (SBC) (1973) και SBC (1978).

Πίνακας 8 Μέση χρονική υστέρηση προσαρμογής

Μέση χρονική υστέρηση προσαρμογής		Δημητριακά	Κρέατα	Γαλακτοκομικά	Φρούτα	Λαχανικά
$MXY\uparrow^{up}$	Μήνες	49,8	16,2	4,5	1,3	1,8
$MXY\uparrow^{down}$	Μήνες	5,9	5,7	2,6	1,1	0,9

Πηγή: Οικονομετρικές εκτιμήσεις του συγγραφέα.

ασύμμετρες ταχύτητες προσαρμογής προς τη μακροχρόνια ισορροπία προσδιορίζουν και τη μέση χρονική υστέρηση προσαρμογής (MXYΠ). Όπως αναφέρεται στον Πίνακα 8, η μέση χρονική υστέρηση προσαρμογής, όταν οι λιανικές τιμές των δημητριακών βρίσκονται πάνω από την τιμή ισορροπίας τους, είναι $MXY\uparrow^{up} = 49,8$ μήνες, υποδηλώνοντας οριακά μηδενική προσαρμογή, και συνεπώς η διόρθωση της απόκλισης από την αρχική διαταραχή είναι πολύ αργή. Αντίθετα, όταν οι λιανικές τιμές βρίσκονται κάτω από την τιμή ισορροπίας τους, είναι $MXY\uparrow^{down} = 5,9$ μήνες. Τα εμπειρικά ευρήματα οδηγούν στο συμπέρασμα ότι υπάρχει θετική ασύμμετρη προσαρμογή των λιανικών τιμών των δημητριακών προς τη μακροχρόνια ισορροπία τους, δηλαδή μια κατάσταση που λειτουργεί εις βάρος των καταναλωτών.

Για την κατηγορία των κρεάτων, τα ευρήματα είναι παρόμοια με εκείνα της κατηγορίας των δημητριακών. Δηλαδή ο συντελεστής που μετρά την προσαρμογή όταν οι λιανικές τιμές των κρεάτων είναι πάνω από το επίπεδο ισορροπίας τους έχει την τιμή $\alpha_1^{up} = -0,047$ και είναι στατιστικά ασήμαντος, ενώ αντίθετα ο αντίστοιχος συντελεστής που μετρά την προσαρμογή όταν οι τιμές είναι κάτω από το επίπεδο ισορροπίας τους έχει την τιμή $\alpha_2^{down} = -0,133$ και είναι στατιστικά σημαντικός. Η $MXY\uparrow^{up}$ είναι 16,2 μήνες (οριακά μηδενική προσαρμογή) και συνεπώς η διόρθωση της απόκλισης από την αρχική διαταραχή γίνεται με πολύ μικρή ταχύτητα και απαιτείται πολύς χρόνος για την πλήρη διόρθωση. Αντίθετα, όταν οι λιανικές τιμές βρίσκονται κάτω από την τιμή ισορροπίας τους, η $MXY\uparrow^{down}$ είναι 5,7 μήνες.

Τα εμπειρικά ευρήματα παρέχουν ενδείξεις ότι υπάρχει ασύμμετρη προσαρμογή των λιανικών τιμών των κρεάτων προς τη μακροχρόνια ισορροπία τους.

Στις περιπτώσεις των γαλακτοκομικών, των φρούτων και των λαχανικών, οι συντελεστές που μετρούν τις ταχύτητες προσαρμογής είναι στατιστικά σημαντικοί και στα δύο καθεστώτα και, παρότι φαίνεται να διαφέρουν μεταξύ τους, οι επαγωγικοί έλεγχοι στηρίζουν την ισότητα των συντελεστών προσαρμογής.

Πιο συγκεκριμένα, για την κατηγορία των γαλακτοκομικών και αυγών φαίνεται να υπάρχει απόκλιση $\alpha_1^{up} = |-0,151| < \alpha_2^{down} = |-0,260|$ στους συντελεστές που μετρούν την ταχύτητα της μακροχρόνιας προσαρμογής, υποδηλώνοντας ενδεχομένως την ύπαρξη ασυμμετρίας στην ταχύτητα προσαρμογής των τιμών. Οι συντελεστές προσαρμογής είναι στατιστικά σημαντικοί και ο τυπικός επαγωγικός έλεγχος Wald ($F(1,139) = 0,934$, P-value = 0,335) για την ισότητα των συντελεστών προσαρμογής $\alpha_1^{up} = \alpha_2^{down}$ έδειξε ότι η υπόθεση της ισότητας των συντελεστών προσαρμογής δεν μπορεί να απορριφθεί σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Η $MXY\uparrow^{up}$ όταν οι λιανικές τιμές των γαλακτοκομικών βρίσκονται πάνω από την τιμή ισορροπίας τους είναι 4,5 μήνες, ενώ η $MXY\uparrow^{down}$ όταν οι λιανικές τιμές βρίσκονται κάτω από την τιμή ισορροπίας τους είναι 2,6 μήνες (βλ. Πίνακα 8).

Για την κατηγορία των φρούτων φαίνεται επίσης να υπάρχει διαφορά στους συντελεστές που μετρούν την ταχύτητα της μακροχρόνιας προσαρμογής, αφού $\alpha_1^{up} = |-0,268| < \alpha_2^{down} = |-0,320|$.

Οι συντελεστές προσαρμογής είναι στατιστικά σημαντικοί και ο επαγωγικός έλεγχος Wald ($F(1,130) = 0,125$, $P\text{-value} = 0,723$) για την ισότητα των συντελεστών προσαρμογής $\alpha_1^{up} = \alpha_2^{down}$ έδειξε ότι η υπόθεση της ισότητας δεν μπορεί να απορριφθεί σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Η ΜΧΥΠ^{up} όταν οι λιανικές τιμές των φρούτων βρίσκονται πάνω από την τιμή ισορροπίας τους είναι 1,3 μήνες, ενώ η ΜΧΥΠ^{down} όταν οι λιανικές τιμές βρίσκονται κάτω από την τιμή ισορροπίας τους είναι 1,1 μήνας.

Για την κατηγορία των λαχανικών, η προσαρμογή των τιμών είναι παρόμοια με εκείνη της κατηγορίας των φρούτων. Οι συντελεστές που μετρούν την ταχύτητα της μακροχρόνιας προσαρμογής φαίνεται ότι διαφέρουν, αφού $\alpha_1^{up} = |-0,225| < \alpha_2^{down} = |-0,424|$. Οι συντελεστές προσαρμογής είναι στατιστικά σημαντικοί και ο επαγωγικός έλεγχος Wald ($F(1,118) = 1,136$, $P\text{-value} = 0,288$) έδειξε ότι η υπόθεση της ισότητας των συντελεστών προσαρμογής $\alpha_1^{up} = \alpha_2^{down}$ δεν μπορεί να απορριφθεί σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%. Η ΜΧΥΠ^{up} όταν οι λιανικές τιμές των λαχανικών βρίσκονται πάνω από την τιμή ισορροπίας τους είναι 1,8 μήνες, ενώ η ΜΧΥΠ^{down} όταν οι λιανικές τιμές βρίσκονται κάτω από την τιμή ισορροπίας τους είναι 0,9 μήνας.

8 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η ασύμμετρη μετάδοση των τιμών είναι ιδιαίτερα σημαντική όταν αφορά διατροφικά αγαθά, καθώς δημιουργείται δυσανάλογη επίπτωση στους καταναλωτές με χαμηλότερα εισοδήματα, οι οποίοι τείνουν να δαπανούν υψηλότερο μέρος του εισοδήματός τους σε βασικές κατηγορίες τροφίμων.

Ο κύριος σκοπός του άρθρου ήταν η εμπειρική διερεύνηση της ύπαρξης ασυμμετρίας στην ταχύτητα προσαρμογής των λιανικών τιμών προς το μακροχρόνιο επίπεδο ισορροπίας τους σε μια ομάδα βασικών κατηγοριών τροφίμων. Οι κατηγορίες τροφίμων που εξετάστηκαν ήταν τα δημητριακά προϊόντα, το

κρέας και τα προϊόντα κρέατος, τα γαλακτοκομικά προϊόντα, τα φρούτα και τα λαχανικά.

Ως βασική αιτία της ασύμμετρης προσαρμογής των τιμών των τροφίμων αναφέρεται στη βιβλιογραφία ο βαθμός μονοπωλιακής δύναμης των επιχειρήσεων ή ο βαθμός συγκέντρωσης ενός κλάδου, που επιτρέπει στις επιχειρήσεις να εμπλακούν σε μυστικές συνεννήσεις (συμπαιγνίες) με σκοπό τη συστηματική διατήρηση υψηλών περιθωρίων κέρδους. Η μέτρηση του βαθμού συγκέντρωσης των εξεταζόμενων κλάδων με βάση το δείκτη Herfindahl-Hirschman (HHI) για το 2014 έδειξε ότι σε όλους τους κλάδους υπάρχει μεγάλη συγκέντρωση και ιδιαίτερα στον κλάδο των δημητριακών και των κρεάτων. Άλλοι λόγοι που επίσης αναφέρονται στη βιβλιογραφία είναι το ευαλλοίωτο ορισμένων τροφίμων, τα κόστη ανατιμολόγησης, οι κρατικές παρεμβάσεις στον προσδιορισμό των κατώτατων τιμών και η ασύμμετρη πληροφόρηση.

Για την εμπειρική διερεύνηση της ύπαρξης ασύμμετρης προσαρμογής των λιανικών τιμών στα τρόφιμα σε σχέση με τις μεταβολές των τιμών παραγωγού ακολουθείται η οικονομική μεθοδολογία που είναι γνωστή ως υπόδειγμα διόρθωσης σφάλματος με συνολοκλήρωση αυτοπαλίνδρομου συνεπούς κατωφλίου. Τα εμπειρικά ευρήματα υποστηρίζουν την ύπαρξη συνολοκλήρωσης αυτοπαλίνδρομου κατωφλίου (TAR cointegration) για καθεμία από τις εξεταζόμενες κατηγορίες τροφίμων.

Η εμπειρική διερεύνηση για την ύπαρξη ασύμμετρης συμπεριφοράς των λιανικών τιμών με βάση την εκτίμηση των υποδειγμάτων διόρθωσης σφάλματος με συνολοκλήρωση αυτοπαλίνδρομου κατωφλίου παρέχει ισχυρές ενδείξεις ότι στην κατηγορία των δημητριακών και των κρεάτων υπάρχει ασυμμετρία. Τα εμπειρικά ευρήματα της ασύμμετρης προσαρμογής των λιανικών τιμών στην κατηγορία των δημητριακών και των κρεάτων ενδεχομένως συνδέονται με φαινόμενα ολιγοπωλιακής διάρθρωσης των κλάδων, όπου οι επιχειρήσεις έχουν την τάση να κρατούν τις τιμές σχετικά

αμετάβλητες (άκαμπτες) σε περιόδους πτώσης των τιμών κόστους (παραγωγού), ενώ σπεύδουν να τις αυξήσουν σε φάσεις ανόδου των τιμών παραγωγού. Η ασυμμετρία της προσαρμογής των τιμών στις κατηγορίες των δημητριακών-αλεύρων και των κρεάτων συνάδει με τη διαπίστωση της ύπαρξης υψηλού βαθμού συγκέντρωσης στους συγκεκριμένους κλάδους με βάση το δείκτη Herfindahl-Hirschman (HHI).

Αντίθετα, στις κατηγορίες των γαλακτοκομικών, των φρούτων και των λαχανικών οι αποκλίσεις που υπάρχουν στους συντελεστές μακροχρόνιας προσαρμογής δεν είναι τέτοιες

που να οδηγούν στην απόρριψη της συμμετρικής προσαρμογής. Ενδεχομένως οι συστάσεις της εργαλειοθήκης του ΟΟΣΑ (OECD 2014α, 2014β, 2016), οι οποίες σε μεγάλο βαθμό υιοθετήθηκαν από το κράτος με τους νόμους 4254/2014, 4336/2015 και 4441/2016, βοήθησαν τις συγκεκριμένες αγορές να λειτουργήσουν πιο αποτελεσματικά.⁷

⁷ Η πιο σημαντική άρση περιορισμού αφορά την επέκταση του καθορισμένου μέγιστου χρόνου ζωής στο φρέσκο γάλα αλλά και του ορισμού “φρέσκο γάλα”. Το παλαιότερο καθεστώς περιόριζε τη μέγιστη διάρκεια ζωής του φρέσκου γάλακτος στις 5 ημέρες. Ο περιορισμός αυτός εμποδίζει τις εισαγωγές, άμβλυνε τον ανταγωνισμό και αύξανε τα κόστη λόγω επιστροφών. Με το ν. 4336/2015 υιοθετείται ο ορισμός “παστεριωμένο γάλα” και δεν υπάρχει περιορισμός ημερών, αλλά πρέπει να αναγράφεται η ημερομηνία παστερίωσης και λήξης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ

- ΕΛΣΤΑΤ (2016), *Έρευνα Οικογενειακών Προϋπολογισμών 2015*, Ελληνική Στατιστική Αρχή, Ιούλιος.
- Επιτροπή Ανταγωνισμού (2011), *Κλαδική Έρευνα στα Νοπά Οπωροκηπευτικά. Συνοπτική Παρουσίαση Βασικών Διαπιστώσεων και Πορισμάτων*.
- Grant Thornton (2014), *Ελληνική επιχειρηματικότητα: Σημάδια αντοχής και αχτίδες ανάπτυξης*, Δεκέμβριος.
- ICAP (2015), *Τυποποίηση – Συσκευασία Νοπών Οπωροκηπευτικών. Κλαδική Μελέτη*, Διεύθυνση Οικονομικών και Κλαδικών Μελετών.
- ΙΕΛΚΑ (2011), *Λιανεμπόριο τροφίμων: Κλαδική μελέτη και καταγραφή της συνεισφοράς του στην εθνική οικονομία*, Ινστιτούτο Έρευνας Λιανεμπορίου Καταναλωτικών Αγαθών, Ιούνιος.
- ΙΟΒΕ (2009), “Οι προσδιοριστικοί παράγοντες διαμόρφωσης των τιμών των πετρελαιοειδών”, *Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών*, Αθήνα.
- Ρεζίτη, Ι. (2004), “Διαμόρφωση τιμών βασικών αγροτικών προϊόντων”, *Οικονομικές εξελίξεις*, Τεύχος 6, ΚΕΠΕ, 58-64.

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

- Bailey, D.V. and B. Wade Brorsen (1989), “Price Asymmetry In Spatial Fed Cattle Markets”, *Western Agricultural Economics Association, Western Journal of Agricultural Economics*, 14(02), 246-252.
- Balke, N.S. and T.B. Fomby (1997), “Threshold cointegration”, *International Economic Review*, 38(3), 627-645.
- Ball, L. and N.G. Mankiw (1994) “Asymmetric Price Adjustment and Economic Fluctuations”, *Economic Journal*, 104, 247-61.
- Brown, S.P.A. and M. Yücel (2000), “Gasoline and crude oil prices: Why the asymmetry?”, *Federal Reserve Bank of Dallas, Economic and Financial Policy Review*, Issue Q3, 23-29.
- Buckle, R.A. and J.A. Carlson (2000), “Inflation and asymmetric price adjustment”, *Review of Economics and Statistics*, 82(1), 157-160.
- Chan, K.S. (1993), “Consistency and limiting distribution of the least squares estimation of a threshold autoregressive model”, *The Annals of Statistics*, 21, 520-33.
- Cramon-Taubadel, S. von (1998), “Estimating asymmetric price transmission with the error correction representation: An application to the German pork market”, *European Review of Agricultural Economics*, 25, 1-18.
- Dickey, D.A. and W.A. Fuller (1979), “Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root”, *Journal of the American Statistical Association*, 74, 427-431.
- Dickey, D.A. and W.A. Fuller (1981), “Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root”, *Econometrica*, 49(4), 1057-1072.
- Elliott, G., T. Rothenberg and J. Stock (1996), “Efficient tests for an autoregressive unit root,” *Econometrica*, 64, 813-836.
- Enders, W. and C.W.J. Granger (1998), “Unit-root tests and symmetric adjustment with an example using the term structure of interest rates”, *Journal of Business and Economic Statistics*, 16, 304-311.
- Enders, W. and P. Siklos (2001), “Cointegration and threshold adjustment”, *Journal of Business and Economic Statistics*, 19, 166-176.
- Engle, R. and C. Granger (1987), “Co-integration and error correction: representation, estimation, and testing”, *Econometrica*, 55, 251-276.

- Hendry, D.F. (1995), *Dynamic Econometrics*, Oxford: Oxford University Press.
- Herfindahl, O.C. (1950), “Concentration in the U.S. Steel Industry”, Columbia University, Doctoral Dissertation.
- Hirschman, O.A. (1964), “The Paternity of an Index”, *The American Economic Review*, 761-762.
- Kinnucan, H.W. and O.D. Forker (1987), “Asymmetry in Farm-Retail Price Transmission for Major Dairy Products”, *American Journal of Agricultural Economics*, 69(2), 285-292.
- Meyer, J. and S. von Cramon-Taubadel (2004), “Asymmetric price transmission: A survey”, *Journal of Agricultural Economics*, 55(3), 581-611.
- Miller, D.J. and M.L. Hayenga (2001), “Price cycles and asymmetric transmission in the U.S. pork market”, *American Journal of Agricultural Economics*, 83(3), 551-562.
- OECD (2014α), *Measurement and Reduction of Administrative Burdens in Greece: An Overview of 13 Sectors*, OECD Publishing.
- OECD (2014β), *OECD Competition Assessment Reviews: Greece*, OECD Publishing.
- OECD (2016), *OECD Competition Assessment Reviews: Greece 2017 – Preliminary Version*.
- Peltzman, S. (2000), “Prices rise faster than they fall”, *Journal of Political Economy*, 108(3), 466-502.
- Perron, P. (1990), “Tests of joint hypotheses in time series regression with a unit root”, in Rhodes, G.F. and T.B. Fomby (eds), *Advances in Econometrics: Co-Integration, Spurious Regression, and Unit Roots*, Vol. 8, 10-20.
- Phillips, P.C. and B. Hansen (1990), “Statistical Inference in Instrumental Variables Regression with I(1) Processes”, *The Review of Economic Studies*, 57, 99-125.
- Phillips, P.C. and P. Perron (1988), “Testing of a Unit Root in Time Series Regression”, *Biometrika*, 75, 335-346.
- Reziti, I. (2014), “Price transmission analysis in the Greek milk market”, *SPOUDAI Journal of Economics and Business*, 64(4), 75-86.
- Reziti, I. (2016), “Non-linear adjustment in the Greek milk market”, Centre of Planning and Economic Research, *KEPE Studies*, No. 77.
- Reziti, I. and Y. Panagopoulos (2006), “The price transmission mechanism in the Greek agri-food sector: an empirical approach”, Central of Planning and Economic Research, Study No. 87.
- Reziti, I. and Y. Panagopoulos (2008), “Asymmetric price transmission in the Greek agri-food sector: some tests”, *Agribusiness*, 24(1), 16-30.
- Rezitis, A.N. and I. Reziti (2011), “Threshold cointegration in the Greek milk market”, *Journal of International Food and Agribusiness Marketing*, 23(3), 231-246.
- Rhoades, S.A. (1993), “The Herfindahl-Hirschmann Index”, *Federal Reserve Bulletin*, Issue March, 188-189.
- Tong, H. (1982), “Discontinuous decision processes and threshold autoregressive time series modelling”, *Biometrika*, 69, 274-276.
- Tong, H. (1983), *Threshold Models on Non-Linear Time Series Analysis*, New York: Springer Verlag.
- Tong, H. (1990), *Non-Linear Time Series: A Dynamical System Approach*, Oxford University Press.
- Tsakistara, D., L. Sdrolias, S. Polyzos and N. Kakkos (2008), “Analysis of Greek milk market. Quo vadis ?”, 3rd Management of International Business and Economics Systems (MIBES) International Conference, Larisa, 217-231.
- Ward, R.W. (1982), “Asymmetry in Retail, Wholesale, and Shipping Point Pricing for Fresh Vegetables”, *American Journal of Agricultural Economics*, 64(2), 205-212.

ΔΟΚΙΜΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ – ΙΟΥΝΙΟΣ 2018)

Το κεφάλαιο αυτό περιέχει περιλήψεις Δοκιμίων Εργασίας που συγγράφονται από στελέχη ή/και εξωτερικούς συνεργάτες της Τράπεζας της Ελλάδος και εκδίδονται από την Τράπεζα. Τα πλήρη κείμενα υπό το γενικό τίτλο “Working Papers” είναι διαθέσιμα στην πρωτότυπη γλώσσα, κατά κανόνα αγγλικά (βλ. www.bankofgreece.gr).

241. Export pricing at the firm level with panel data
Sofia Anyfantaki, Sarantis Kalyvitis, Margarita Katsimi and Eirini Thomaidou
242. Foreign ownership and market power: the special case of European banks
Panayotis D. Alexakis and Ioannis G. Samantas
243. A combined statistical framework for forecasting default rates of Greek financial institutions' credit portfolios
Anastasios Petropoulos, Vasilis Siakoulis, Dionysios Mylonas and Aristotelis Klamargias
244. Diversification, integration and cryptocurrency market
Sofia Anyfantaki, Stelios Arvanitis and Nikolas Topaloglou
245. Fiscal adjustment and debt sustainability: Greece 2010-2016 and beyond
Nicholas E. Karavitis
246. Time series with interdependent level and second moment: statistical testing and applications with Greek external trade and simulated data
Alexandros E. Milionis and Nikolaos G. Galanopoulos
247. Monetary policy under climate change
George Economides and Anastasios Xepapadeas

**Export pricing at the firm level with panel data
(Ο καθορισμός των τιμών εξαγωγών σε επίπεδο επιχείρησης
χρησιμοποιώντας δεδομένα σε μορφή πάνελ)**

Δοκίμιο εργασίας No. 241

Sofia Anyfantaki, Sarantis Kalyvitis, Margarita Katsimi and Eirini Thomaidou

Στο δοκίμιο αυτό εξετάζεται η αυξανόμενη εμπειρική βιβλιογραφία που ασχολείται με τους προσδιοριστικούς παράγοντες των τιμών των εξαγωγών, ένα θέμα το οποίο μέχρι σήμερα έχει μελετηθεί λιγότερο σε σχέση με άλλα θέματα που αφορούν τις εξαγωγικές αποφάσεις σε επίπεδο επιχείρησης, όπως π.χ. η επιλογή εισόδου/εξόδου στην εξαγωγική αγορά ή οι παράγοντες που επηρεάζουν την αξία και τον όγκο των εξαγωγών. Σύμφωνα με τα εμπειρικά στοιχεία, οι εξαγωγείς εμφανίζουν διαφορετική τιμολογιακή συμπεριφορά σε σχέση με τις επιχειρήσεις που εξυπηρετούν αποκλειστικά την εγχώρια αγορά. Συγκεκριμένα, οι τιμές των εξαγωγών (που επίσης αναφέρονται στη βιβλιογραφία ως “τιμές ανά μονάδα”), οι οποίες ορίζονται ως ο λόγος της αξίας προς την ποσότητα των εξαγωγών για κάθε παρατήρηση ανά επιχείρηση/προϊόν/προορισμό, διαφοροποιούνται ανάλογα με τα χαρακτηριστικά της χώρας προορισμού και τα

χαρακτηριστικά της επιχείρησης. Αρχικά, η μελέτη παρουσιάζει μια επισκόπηση με στοιχεία από εμπειρικές μελέτες που συνδέουν την τιμολόγηση των εξαγωγών σε επίπεδο επιχείρησης με τα χαρακτηριστικά της χώρας προορισμού (υποδείγματα βαρύτητας – gravity-type models). Στη συνέχεια εξετάζονται οι κύριες επιπτώσεις των διαύλων που μπορούν να οδηγήσουν σε διαφοροποίηση των τιμών, όπως η προσαρμογή της ποιότητας, το μεταβλητό περιθώριο κέρδους και η μετακύλιση των συναλλαγματικών ισοτιμιών, καθώς και οι οικονομικές δυσκαμψίες. Χρησιμοποιώντας ένα νέο σύνολο διαχρονικών διαστρωματικών δεδομένων από ελληνικές εξαγωγικές επιχειρήσεις, παρουσιάζουμε εκτιμήσεις με τις τιμές των εξαγωγών ως εξαρτημένη μεταβλητή για να δείξουμε πώς οι βασικές οικονομικές υποθέσεις που προκύπτουν από τα θεωρητικά υποδείγματα συνδέονται με τα εμπειρικά αποτελέσματα.

**Foreign ownership and market power: the special case of European banks
(Ξένη ιδιοκτησία και ισχύς στην αγορά: η ειδική περίπτωση
των ευρωπαϊκών τραπεζών)**

Δοκίμιο εργασίας No. 242

Panayotis D. Alexakis and Ioannis G. Samantas

Η μελέτη αυτή διερευνά την επίδραση της ξένης ιδιοκτησίας στην ισχύ των ευρωπαϊκών τραπεζών στην αγορά. Το δείγμα περιλαμβάνει δεδομένα σε επίπεδο ιδρύματος για την εξαγωγή του δείκτη Lerner, ενώ η εκτίμηση της συνάρτησης κόστους προκύπτει από τη διπλή υπολειπόμενη ημιπαραμετρική μεθοδολογία του Robinson (1988). Το δείγμα που χρησιμοποιήθηκε περιλαμβάνει 11.761 παρατηρήσεις, που αντιστοιχούν σε 949 τράπεζες κατά την περίοδο 1995-2013, και στη συνέχεια συνδυάζεται με τη βάση δεδομένων των

Claessens and van Horen (2014) σχετικά με το ιδιοκτησιακό καθεστώς τους. Τα αποτελέσματα καταδεικνύουν τη σημαντική επίδραση της ξένης ιδιοκτησίας στην εξέλιξη της μονοπωλιακής τιμολόγησης των επαρκώς κεφαλαιοποιημένων ξένων τραπεζών. Αντίθετα, ο βαθμός διεύθυνσης στην αγορά από ξένες τράπεζες δεν παρουσιάζει σταθερότητα στη σημαντικότητα του αρνητικού αντικτύπου της. Ωστόσο, η εν λόγω επίδραση δεν φαίνεται να μεταδίδεται μέσω του εγχώριου τραπεζικού τομέα, αλλά μόνο μέσω της λει-

τουργίας ξένων τραπεζών. Επιπλέον, υπάρχει μετριοπαθής ένδειξη ότι η ξένη παρουσία οδηγεί σε συνθήκες ανταγωνισμού σε αγορές όπου οι περιορισμοί στη διαφάνεια των πληροφοριών είναι λιγότερο αυστηροί. Η ανομοιογένεια στη συμπεριφορά χρηματοπι-

στωτικών ιδρυμάτων μεγάλου μεγέθους εντοπίζεται σε περιόδους υψηλότερων ρυθμών αύξησης του ΑΕΠ, καθώς και σε αγορές αυστηρότερων απαιτήσεων κεφαλαιακής επάρκειας και αυξημένης παρουσίας ξένων πιστωτικών ιδρυμάτων.

A combined statistical framework for forecasting default rates of Greek financial institutions' credit portfolios
(Ένα συνδυαστικό στατιστικό πλαίσιο για την πρόβλεψη των ποσοστών αθέτησης επί των δανειακών χαρτοφυλακίων των ελληνικών τραπεζικών ιδρυμάτων)

Δοκίμιο εργασίας No. 243

Anastasios Petropoulos, Vasilis Siakoulis, Dionysios Mylonas and Aristotelis Klamargias

Η υποδειγματοποίηση του πιστωτικού κινδύνου αποτελεί ένα σημαντικό ερευνητικό θέμα για τα πιστωτικά ιδρύματα και την ακαδημαϊκή κοινότητα, λόγω του σημαντικού ρόλου της στο ζήτημα των κεφαλαιακών απαιτήσεων των τραπεζών. Στην παρούσα μελέτη δημιουργούμε μια σειρά μακροοικονομικών υποδειγμάτων για τα ποσοστά αθέτησης επί των ελληνικών δανειακών χαρτοφυλακίων. Η υποδειγματοποίηση γίνεται σε δύο επίπεδα. Πρώτον, χρησιμοποιούμε ευρέως διαδεδομένες τεχνικές, όπως η παλινδρόμηση εναλλασσόμενων συνθηκών, η μεϋζιανή παλινδρόμηση και η απλή γραμμική παλινδρόμηση, και στη συνέχεια συνδυάζουμε τις προβλέψεις των τριών στατιστικών τεχνικών. Η εν λόγω πρακτική οδηγεί σε αύξηση της προβλεπτικής ακρίβειας και σε ελαχιστοποίηση του κινδύνου υποδείγματος. Ο στόχος μας είναι διττός. Αρχικά εξετά-

ζουμε τους προσδιοριστικούς παράγοντες και την ευαισθησία των ποσοστών αθέτησης στο ελληνικό τραπεζικό σύστημα όπου τα μη εξυπηρετούμενα δάνεια (ΜΕΔ) έχουν αυξηθεί απότομα λόγω της κρίσης δημόσιου χρέους, η οποία οδήγησε σε πτώση του ΑΕΠ, της τάξεως του 25%, από το 2007 έως το 2016. Δεύτερον, τα υποδείγματα αυτά χρησιμεύουν ως βάση πρόβλεψης της δυναμικής των ελληνικών δανειακών χαρτοφυλακίων υπό διαφορετικά μακροοικονομικά σενάρια. Βρίσκουμε ότι οι δυναμικοί συνδυασμοί προβλέψεων εμφανίζουν μεγαλύτερη προβλεπτική ακρίβεια από ό,τι οι μεμονωμένες προβλεπτικές μέθοδοι. Τα εν λόγω αποτελέσματα μπορούν να παράσχουν στους ειδικούς σημαντική πληροφόρηση και εποπτικά εργαλεία που συμβάλλουν στην αποτελεσματικότερη εποπτεία του τραπεζικού συστήματος και στη λήψη ενημερωμένων αποφάσεων.

Diversification, integration and cryptocurrency market
(Διαφοροποίηση, ολοκλήρωση και η αγορά κρυπτονομισμάτων)

Δοκίμιο εργασίας No. 244

Sofia Anyfantaki, Stelios Arvanitis and Nikolas Topaloglou

Σε αυτή τη μελέτη, εξετάζουμε το βαθμό στον οποίο τα κρυπτονομίσματα παρέχουν οφέλη διαφοροποίησης χρησιμοποιώντας μια προσέγγιση στοχαστικής κυριαρχίας (SD). Το

κριτήριο μέσου-διακύμανσης (M-V) είναι αμφισβητήσιμο για την επιλογή χαρτοφυλακίου, εάν οι αποδόσεις των επενδύσεων δεν κατανέμονται κανονικά ή οι συναρτήσεις

χρησιμότητας δεν είναι τετραγωνικές. Η SD παρουσιάζει μια περαιτέρω γενίκευση λαμβάνοντας υπόψη όλες τις ροπές της κατανομής πιθανότητας των αποδόσεων χωρίς να υποθέτει μια συγκεκριμένη οικογένεια κατανομής πιθανότητας και μπορεί να θεωρηθεί ως μια εναλλακτική προσέγγιση στο κριτήριο M-V. Κατ' αντιστοιχία, η έννοια της στοχαστικής ζεύξης (spanning), που εισάγεται από τους Arvanitis et al. (2017), μπορεί να θεωρηθεί ως μια εναλλακτική προσέγγιση στην έννοια της ζεύξης με βάση το κριτήριο M-V (Huberman and Kandel 1987). Η έννοια της στοχαστικής ζεύξης συνεπάγεται ότι η εισαγωγή νέων αξιογράφων ή η χαλάρωση των επενδυτικών περιορισμών δεν βελτιώνει το σύνολο των επενδυτικών δυνατοτήτων ομοιόμορφα για μια κατηγορία επενδυτών. Σε μια

εμπειρική εφαρμογή με πραγματικά δεδομένα της αγοράς, χρησιμοποιούμε μια μεθοδολογία στοχαστικής ζεύξης για τη δημιουργία βέλτιστων χαρτοφυλακίων με και χωρίς κρυπτονομίσματα, αξιολογώντας τη συγκριτική τους απόδοση τόσο εντός όσο και εκτός δείγματος. Η εμπειρική ανάλυση φαίνεται να δείχνει ότι το διευρυμένο επενδυτικό σύνολο με κρυπτονομίσματα κυριαρχεί έναντι του παραδοσιακού που αποτελείται από μετοχές, ομόλογα και μετρητά, παρέχοντας δυνητικά οφέλη διαφοροποίησης και καλύτερες επενδυτικές ευκαιρίες σε κάποιους επενδυτές που αποστρέφονται τον κίνδυνο. Εξηγούμε περαιτέρω τα αποτελέσματά μας με την τεκμηρίωση της τμηματοποίησης της αγοράς κρυπτονομισμάτων από τις αγορές μετοχών και ομολόγων.

Fiscal adjustment and debt sustainability: Greece 2010-2016 and beyond (Δημοσιονομική προσαρμογή και βιωσιμότητα του χρέους: Ελλάδα, 2010-2016 και μετά)

Δοκίμιο εργασίας No. 245
Nicholas E. Karavitis

Σε μια διεξοδική ανάλυση προσεγγίζονται τρία θέματα: οι κύριοι δημοσιονομικοί παράγοντες που οδήγησαν στην κρίση χρέους, η αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων δημοσιονομικής προσαρμογής και οι προϋποθέσεις και πολιτικές που μπορούν να οδηγήσουν σε βιωσιμότητα του δημόσιου χρέους.

Τα κύρια ευρήματα της μελέτης περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, τα ακόλουθα: Η δημοσιονομική κρίση ήταν το αποτέλεσμα μιας σημαντικής διόγκωσης των δημόσιων δαπανών, η οποία δεν αντικρίστηκε από ανάλογα φορολογικά έσοδα. Η περίοδος πριν από την κρίση χαρακτηρίστηκε ιδιαίτερα από αυξήσεις των κοινωνικών δαπανών πάνω από τα όρια αναφοράς και ένα ανεξέλεγκτο κονδύλιο μισθοδοσίας. Μετά από επτά έτη δημοσιονομικών προγραμμάτων, το 2016 η Ελλάδα συνέχισε να παρουσιάζει έναν υπερμεγέθη δημόσιο τομέα, γεγονός όμως που σε μεγάλο βαθμό οφείλεται στη μείωση του ΑΕΠ. Η αποτελε-

σματικότητα των πολιτικών δημοσιονομικής προσαρμογής ήταν περιορισμένη, ιδιαίτερα όσον αφορά τις δαπάνες, και δεν ξεπέρασε το 55%. Η δημοσιονομική προσαρμογή ήταν υπεύθυνη μόνο για το 40% της μείωσης του ΑΕΠ. Οι δημοσιονομικοί πολλαπλασιαστές εκτιμήθηκαν υψηλότεροι της μονάδας, με τους φορολογικούς πολλαπλασιαστές να είναι υψηλότεροι από εκείνους των δαπανών (κατά μέσο όρο -1,4, έναντι 1,2 αντιστοίχως). Ως αποτέλεσμα, κατά την ανάκαμψη της οικονομίας θα πρέπει να δοθεί μεγαλύτερη έμφαση στη μείωση της φορολογίας σε σχέση με την αύξηση των δαπανών. Το ελληνικό δημόσιο χρέος μπορεί να καταστεί μακροχρονίως βιώσιμο. Αυτό απαιτεί σημαντική χρονική εξομάλυνση και επιμήκυνση μέχρι το 2080 (για τα δάνεια των EFSF/ESM και τα διμερή δάνεια, χωρίς διαγραφή χρέους τύπου 2012), καθώς και μακροχρόνια πρωτογενή πλεονάσματα ύψους τουλάχιστον 1% με ετήσια μεγέθυνση του ονομαστικού ΑΕΠ κατά τουλάχιστον 2,8%.

Time series with interdependent level and second moment: statistical testing and applications with Greek external trade and simulated data
(Χρονοσειρές με δεύτερη ροπή εξαρτημένη από το επίπεδο: στατιστικός έλεγχος και εφαρμογές σε χρονοσειρές του εξωτερικού εμπορίου της Ελλάδος και προσομοιωμένα δεδομένα)

Δοκίμιο εργασίας No. 246

Alexandros E. Milionis and Nikolaos G. Galanopoulos

Κατά τις τελευταίες πέντε δεκαετίες, πολυάριθμες ερευνητικές εργασίες σε θεωρητικό και εφαρμοσμένο επίπεδο επικεντρώθηκαν σε χρονοσειρές με χρονικά μεταβαλλόμενη δεύτερη ροπή. Αυτή η αστάθεια στη δεύτερη ροπή ενδέχεται να οφείλεται σε διάφορους λόγους. Η εργασία αυτή μελετά την περίπτωση κατά την οποία η διακύμανση είναι συνάρτηση του επιπέδου της σειράς όταν αυτό είναι μη στάσιμο (περίπτωση συνήθης για οικονομικές/ χρηματοοικονομικές χρονοσειρές), άρα η διακύμανση είναι και αυτή μη στάσιμη υπό συνθήκη ή χωρίς. Σε μια τέτοια περίπτωση, η στοχαστική διαδικασία είναι μη ομογενώς μη στάσιμη κατά την ορολογία των Box and Jenkins και δεν μπορεί να μετατραπεί σε στάσιμη με απλή αριθμητική διαφόριση.

Παρά τη σπουδαιότητά της στην ανάλυση χρονοσειρών, δεν υπάρχει επαρκές ερευνητικό έργο όσον αφορά την ανίχνευση και διόρθωση αυτού του είδους της μη ομογενούς μη στασιμότητας.

Η παρούσα εργασία επιδιώκει να καλύψει αυτό το ερευνητικό κενό. Προς το σκοπό αυτό, προτείνεται μια νέα στατιστική μεθοδολογία ελέγχου που εμφανίζει κάποια σημαντικά πλεονεκτήματα σε σχέση με τις υπάρχουσες, καθώς συνδυάζει την ανίχνευση της μη ομογενούς μη στασιμότητας και τη διόρθωσή της, εμφανίζοντας και στατιστική ανθεκτικότητα (robustness). Μεταξύ άλλων δε, επιχειρηματολογείται ότι οι υπάρχοντες στατιστικοί έλεγχοι είναι ανεπαρκείς και ενίοτε μεροληπτικοί.

Κάτι τέτοιο έχει την αξία του αφ' εαυτού, καθώς οδηγεί σε καλύτερα μονομεταβλητά υποδείγματα χρονοσειρών. Περαιτέρω, το αποτέλεσμα της εφαρμογής της ως άνω μεθο-

δολογίας σε μερικά σημαντικά θέματα στην ανάλυση χρονοσειρών, όπως είναι η ανίχνευση ακραίων τιμών και η εποχική διόρθωση, εξετάζεται μέσω μελέτης περιπτώσεων όπου συγκρίνεται η νέα μεθοδολογία με μία από τις καθιερωμένες και συγκεκριμένα τον αλγόριθμο του στατιστικού προγράμματος TSW. Η ονομασία του TSW προέρχεται από τα αρχικά του προγράμματος TRAMO-SEATS και παρέχεται από την κεντρική τράπεζα της Ισπανίας. Το TSW χρησιμοποιείται ευρέως από κεντρικές τράπεζες και στατιστικές υπηρεσίες, καθώς και από πολλούς άλλους ερευνητικούς και ακαδημαϊκούς φορείς.

Τα δεδομένα που αναλύονται περιλαμβάνουν χρονοσειρές μηνιαίων παρατηρήσεων του εξωτερικού εμπορίου της Ελλάδος και επιλέχθηκαν αφενός λόγω της σημασίας τους στο πλαίσιο της πρόσφατης οικονομικής κρίσης της χώρας και αφετέρου επειδή οι χρονοσειρές αυτές αναθεωρήθηκαν πρόσφατα ώστε ο όρος “Συνολικά αγαθά” να ανταποκρίνεται στο νέο ορισμό του Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου που στηρίζεται πλήρως στην αρχή της “Αλλαγής ιδιοκτησίας”.

Συνολικά, τα εμπειρικά ευρήματα είναι υπέρ της νέας μεθοδολογίας. Δίνεται έμφαση στις σοβαρές συνέπειες που έχει η εσφαλμένη μεταχείριση της μη ομογενούς μη στασιμότητας του είδους που μελετάται. Τεκμηριώνεται η ύπαρξη συνεπειών από τον περιττό μετασχηματισμό μιας χρονοσειράς με στασιμότητα στη διακύμανση, αλλά οι συνέπειες αυτές είναι λιγότερο σοβαρές από αυτές που προκύπτουν αν δεν μετασχηματιστεί κατάλληλα μια χρονοσειρά μη στάσιμη κατά τη διακύμανση. Τα εμπειρικά ευρήματα υποστηρίζονται και από θεωρητικά επιχειρήματα.

Επιπλέον εμπειρικά ευρήματα προς επίρρωση παρέχονται και από την ανάλυση κατάλληλα προσομοιωμένων δεδομένων. Τα αποτελέσματα με τη χρήση τέτοιων δεδομένων επιβε-

βαιώνουν ότι υπάρχει πράγματι μεροληψία στον αλγόριθμο του TSW και μάλιστα κατέστη δυνατόν να ταυτοποιηθεί μία από τις πιθανές αιτίες της μεροληψίας.

Monetary policy under climate change (Νομισματική πολιτική και κλιματική αλλαγή)

Δοκίμιο εργασίας Νο. 247

George Economides and Anastasios Xepapadeas

Το παρόν άρθρο μελετά τη νομισματική πολιτική σε συνθήκες κλιματικής αλλαγής με στόχο να εξεταστεί αν η άσκηση της νομισματικής πολιτικής θα πρέπει να λάβει υπόψη τις αναμενόμενες επιπτώσεις από την κλιματική αλλαγή. Το πλαίσιο ανάλυσης είναι ένα νεο-κεϋνσιανό δυναμικό στοχαστικό μοντέλο γενικής ισορροπίας μιας κλειστής οικονομίας, στο οποίο το κλίμα αλληλεπιδρά με την οικονομία και οι νομισματικές αρχές ακολουθούν τον κανόνα Taylor στην άσκηση της νομισματικής πολιτικής για τον καθορισμό των επιτοκίων. Το ενοποιημένο υπόδειγμα κλίματος και

οικονομίας επιλύεται αριθμητικά με χρήση παραμετρικών τιμών και στοιχείων οικονομικής πολιτικής της ευρωζώνης. Τα αποτελέσματα, μετά και από ανάλυση ευαισθησίας, καταδεικνύουν ότι οι επιπτώσεις για την άσκηση της νομισματικής πολιτικής σε συνθήκες κλιματικής αλλαγής, και ιδιαίτερα όταν υπάρχει πολιτική κλιματικής αλλαγής η οποία εξειδικεύεται με φόρο άνθρακα, δεν είναι αμελητέες. Επομένως, η νομισματική πολιτική θα πρέπει να προσαρμοστεί κατάλληλα όταν οι νομισματικές αρχές λαμβάνουν υπόψη τις επιπτώσεις από την κλιματική αλλαγή.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΡΘΡΩΝ ΠΟΥ ΔΗΜΟΣΙΕΥΘΗΚΑΝ ΣΕ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΑ ΤΕΥΧΗ ΤΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΔΕΛΤΙΟΥ

- Μπούτος Γιάννης, “Οικονομική σταθεροποίηση και αναπτυξιακές προοπτικές”, τεύχος 3, Φεβρουάριος 1994.
- Παπαδήμος Λουκάς, “Ανάπτυξη με σταθερότητα: ο ρόλος της νομισματικής πολιτικής”, τεύχος 5, Μάρτιος 1995.
- Βορίδης Ηρακλής, “Η ειδική φύση των τραπεζών και ο μηχανισμός μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής: Επισκόπηση της πρόσφατης βιβλιογραφίας”, τεύχος 5, Μάρτιος 1995.
- Κυριακόπουλος Παναγιώτης, Μόσχος Δημήτριος και Φιλιππίδης Αναστάσιος, “Μέσα άσκησης νομισματικής πολιτικής από την Τράπεζα της Ελλάδος”, τεύχος 6, Νοέμβριος 1995.
- Παπαγεωργίου Γιώργος, Χαραλαμπίδης Μιχάλης και Χαρδούβελης Γκίκας, “Μετάβαση στο ενιαίο νόμισμα: Προκλήσεις και προοπτικές για τα πιστωτικά ιδρύματα”, τεύχος 6, Νοέμβριος 1995.
- Καράμπαλης Νίκος, “Η εναρμόνιση των Δεικτών Τιμών Καταναλωτή των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης”, τεύχος 7, Μάρτιος 1996.
- Διεύθυνση Εργασιών Δημοσίου, Γραφείο Μελέτης, Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Εργασιών, “Αγορές κρατικών χρεογράφων”, τεύχος 7, Μάρτιος 1996.
- Saccomanni Fabrizio, “Ευκαιρίες και προκλήσεις κατά την πορεία προς την ευρωπαϊκή νομισματική ενοποίηση”, τεύχος 7, Μάρτιος 1996.
- Παπαδήμος Λουκάς, “Προκλήσεις για τη νομισματική πολιτική κατά την πορεία προς την ΟΝΕ”, τεύχος 8, Νοέμβριος 1996.
- Διεύθυνση Πληροφορικής και Οργάνωσης, “Εξελίξεις στα συστήματα πληρωμών στην Ευρωπαϊκή Ένωση: Το διευρωπαϊκό σύστημα πληρωμών TARGET και το ελληνικό σύστημα ΕΡΜΗΣ”, τεύχος 8, Νοέμβριος 1996.
- Gibson Heather και Μπρισίμης Σοφοκλής, “Νομισματική πολιτική, εισροές κεφαλαίων και αποκλιμάκωση του πληθωρισμού στην Ελλάδα”, τεύχος 9, Μάρτιος 1997.
- Σαμπεθεί Ισαάκ, “Από τις συμβατικές αποδοχές στο κόστος εργασίας: Εισοδηματική πολιτική, συλλογικές διαπραγματεύσεις και πληθωρισμός (1991-96)”, τεύχος 9, Μάρτιος 1997.
- Ζόνζηλος Νίκος και Hall S.G., “Δυνητική παραγωγή, τρέχουσα παραγωγή και πληθωρισμός στην Ελλάδα”, τεύχος 9, Μάρτιος 1997.
- Παντελίδης Ευάγγελος, “Η νέα μεθοδολογία κατάρτισης του ισοζυγίου πληρωμών της Τράπεζας της Ελλάδος”, τεύχος 9, Μάρτιος 1997.
- Παπαδήμος Λουκάς, “Η παγκοσμιοποίηση των χρηματοπιστωτικών αγορών και η άσκηση της οικονομικής και νομισματικής πολιτικής”, τεύχος 10, Δεκέμβριος 1997.
- Καστρισιανάκης Ευστράτιος και Μπρισίμης Σοφοκλής, “Λειτουργεί ο μηχανισμός μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής μέσω των πιστώσεων στην ελληνική οικονομία;”, τεύχος 10, Δεκέμβριος 1997.
- Gibson Heather, “Η σχέση του χρηματοπιστωτικού συστήματος με την πραγματική οικονομία”, τεύχος 10, Δεκέμβριος 1997.
- Παπαπέτρου Ευαγγελία και Χονδρογιάννης Γιώργος, “Η αιτιώδης σχέση τιμών καταναλωτή και τιμών χονδρικής πώλησης στην Ελλάδα”, τεύχος 10, Δεκέμβριος 1997.
- Hardy Daniel και Συμιγιάννης Γιώργος, “Ανταγωνισμός και αποτελεσματικότητα στο ελληνικό τραπεζικό σύστημα”, τεύχος 11, Ιούνιος 1998.
- Gibson Heather και Μπρισίμης Σοφοκλής, “Παρέχει η καμπύλη αποδόσεων πληροφόρηση για τον πληθωρισμό;”, τεύχος 11, Ιούνιος 1998.
- Πανταζίδης Στέλιος, “Πληθωρισμός, επενδύσεις και οικονομική μεγέθυνση στην Ελλάδα”, τεύχος 11, Ιούνιος 1998.
- Μητράκος Θεόδωρος, “Η συμβολή των επιμέρους εισοδημάτων στη διαμόρφωση της συνολικής ανισότητας”, τεύχος 11, Ιούνιος 1998.
- Γκαργκάνας Νικόλαος Χ., “Ελλάδα και ΟΝΕ: προοπτικές και προκλήσεις”, τεύχος 12, Δεκέμβριος 1998.



- Βουμβάκη Φραγκίσκα, Μπρισίμης Σοφοκλής και Σιδέρης Δημήτρης, “Η ισοτιμία των αγοραστικών δυνάμεων ως μακροχρόνια σχέση: εμπειρική διερεύνηση για την Ελλάδα”, τεύχος 12, Δεκέμβριος 1998.
- Μανασσάκη Άννα, “Οι εισροές κοινοτικών πόρων στην Ελλάδα: ιστορική αναδρομή και προοπτικές”, τεύχος 12, Δεκέμβριος 1998.
- Λαζαρέτου Σοφία, “Η δραχμή στα μεταλλικά νομισματικά καθεστώτα: διδάγματα από το παρελθόν”, τεύχος 13, Ιούλιος 1999.
- Χονδρογιάννης Γιώργος, “Η αιτιώδης σχέση δημόσιων δαπανών και δημόσιων εσόδων στην Ελλάδα”, τεύχος 13, Ιούλιος 1999.
- Μητράκος Θεόδωρος και Τσακλόγλου Πάνος, “Η αναδιανεμητική επίδραση των ειδικών φόρων κατανάλωσης”, τεύχος 13, Ιούλιος 1999.
- Ντέλλας Χάρης, “Η στρατηγική νομισματικής πολιτικής της ΕΚΤ και η μεταβλητότητα των μακροοικονομικών μεγεθών στην Ελλάδα”, τεύχος 13, Ιούλιος 1999.
- Παπάζογλου Χρήστος, “Πραγματική συναλλαγματική ισοτιμία και οικονομική δραστηριότητα: είναι απαραίτητα συσταλτική η πολιτική της περιορισμένης διολίσθησης της δραχμής;”, τεύχος 14, Δεκέμβριος 1999.
- Gibson Heather και Λαζαρέτου Σοφία, “Πρόδρομοι δείκτες του πληθωρισμού στην Ελλάδα και αξιολόγηση της προβλεπτικής τους ικανότητας”, τεύχος 14, Δεκέμβριος 1999.
- Καραπαππάς Ανδρέας και Μηλιώνης Αλέξανδρος, “Εκτίμηση και ανάλυση του εξωτερικού χρέους του ιδιωτικού τομέα”, τεύχος 14, Δεκέμβριος 1999.
- Παπαδήμος Λουκάς, “Από τη δραχμή στο ευρώ”, τεύχος 15, Ιούλιος 2000.
- Ζόνζηλος Νίκος, “Η καμπύλη Phillips της ελληνικής οικονομίας και το διαχρονικά μεταβαλλόμενο NAIRU”, τεύχος 15, Ιούλιος 2000.
- Πανταζίδης Στέλιος, “Η διατηρησιμότητα του ελλείμματος του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών”, τεύχος 15, Ιούλιος 2000.
- Χονδρογιάννης Γιώργος, “Διερεύνηση της αιτιώδους σχέσης μεταξύ τιμών και μισθών στην Ελλάδα”, τεύχος 15, Ιούλιος 2000.
- Σαμπεθιά Ισαάκ, “Η ελληνική αγορά εργασίας: χαρακτηριστικά, προβλήματα και πολιτικές (με έμφαση στην ευελιξία της αγοράς εργασίας και στην καταπολέμηση της ανεργίας σε συνθήκες μη πληθωριστικής ανάπτυξης)”, τεύχος 16, Δεκέμβριος 2000.
- Μπρισίμη Δήμητρα και Μπρισίμης Σοφοκλής, “Το πρόβλημα της ανεργίας στην Ευρωπαϊκή Ένωση”, τεύχος 16, Δεκέμβριος 2000.
- Μπαρδάκα Ιωάννα, “Χρηματοπιστωτική απελευθέρωση, περιορισμοί ρευστότητας και ιδιωτική κατανάλωση στην Ελλάδα”, τεύχος 16, Δεκέμβριος 2000.
- Λαζαρέτου Σοφία και Μπρισίμης Σοφοκλής, “Δημοσιονομικοί κανόνες και σταθεροποιητική πολιτική στη ζώνη του ευρώ”, τεύχος 17, Ιούλιος 2001.
- Λώλος Σαράντης-Ευάγγελος, “Ευρωπαϊκοί διαρθρωτικοί πόροι: ο ρόλος τους στην ανάπτυξη της ελληνικής οικονομίας”, τεύχος 17, Ιούλιος 2001.
- Παπάζογλου Χρήστος, “Περιφερειακή οικονομική ενοποίηση και εισροή ξένων άμεσων επενδύσεων: η ευρωπαϊκή εμπειρία”, τεύχος 17, Ιούλιος 2001.
- Γκαργκάνας Νικόλαος Χ., “Το μέλλον της Ευρώπης και η ΟΝΕ”, τεύχος 18, Δεκέμβριος 2001.
- Μπρισίμης Σοφοκλής και Παπαδοπούλου Δάφνη-Μαρίνα, “Η εισαγωγή του ευρώ σε φυσική μορφή στην Ελλάδα”, τεύχος 18, Δεκέμβριος 2001.
- Ζόνζηλος Νίκος, “Ο μηχανισμός μετάδοσης της νομισματικής πολιτικής: τα αποτελέσματα πειράματος της ΕΚΤ για την Ελλάδα”, τεύχος 18, Δεκέμβριος 2001.
- Καμπέρογλου Νίκος, Μπρισίμης Σοφοκλής και Συμιγιάννης Γιώργος, “Διαφορές ως προς τα χαρακτηριστικά των τραπεζών και η σημασία τους για τη μετάδοση της νομισματικής πολιτικής”, τεύχος 18, Δεκέμβριος 2001.

- Τσαβέας Νίκος, “Συναλλαγματικά καθεστώτα και συναλλαγματική πολιτική στη Νοτιοανατολική Ευρώπη”, τεύχος 18, Δεκέμβριος 2001.
- Gibson Heather και Δεμέναγας Νίκος, “Ο ανταγωνισμός στο ελληνικό τραπεζικό σύστημα: εμπειρική μελέτη για την περίοδο 1993-1999”, τεύχος 19, Ιούλιος 2002.
- Χονδρογιάννης Γιώργος, “Ιδιωτική αποταμίευση στην Ελλάδα: οικονομικοί και δημογραφικοί προσδιοριστικοί παράγοντες”, τεύχος 19, Ιούλιος 2002.
- Γκατζώνας Ευθύμιος και Νόνικα Καλλιόπη, “Χαρακτηριστικά αποδεκτών τίτλων και διαχείριση ενεχύρου στο πλαίσιο της χρηματοδότησης των πιστωτικών ιδρυμάτων από τις κεντρικές τράπεζες”, τεύχος 19, Ιούλιος 2002.
- Βορίδης Ηρακλής, Αγγελοπούλου Ελένη και Σκοτίδα Ιφιγένεια, “Η νομισματική πολιτική μέσα από τα κείμενα της Τράπεζας της Ελλάδος 1990-2000”, τεύχος 20, Ιανουάριος 2003.
- Καπλάνογλου Γεωργία και Newbery David, “Οι αναδιανεμητικές επιδράσεις της έμμεσης φορολογίας στην Ελλάδα”, τεύχος 21, Ιούλιος 2003.
- Παπαπέτρου Ευαγγελία, “Μισθολογικές διαφορές μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού τομέα στην Ελλάδα”, τεύχος 21, Ιούλιος 2003.
- Αθανάσογλου Παναγιώτης και Μπρισίμης Σοφοκλής, “Η επίδραση των συγχωνεύσεων και εξαγορών στην αποτελεσματικότητα των τραπεζών στην Ελλάδα”, τεύχος 22, Ιανουάριος 2004.
- Λαζαρέτου Σοφία, “Νομισματικό σύστημα και μακροοικονομική πολιτική στην Ελλάδα: 1833-2003”, τεύχος 22, Ιανουάριος 2004.
- Καράμπαλης Νικόλαος και Κοντέλης Ευριπίδης, “Εναλλακτικοί τρόποι μέτρησης του πληθωρισμού”, τεύχος 22, Ιανουάριος 2004.
- Παπασπύρου Θεόδωρος, “Τα νέα κράτη-μέλη της ΕΕ και στρατηγικές για την ΟΝΕ: ο ρόλος του Μηχανισμού Συναλλαγματικών Ισοτιμιών II (ΜΣΙ ΙΙ)”, τεύχος 23, Ιούλιος 2004.
- Μητράκος Θεόδωρος, “Εκπαίδευση και οικονομικές ανισότητες”, τεύχος 23, Ιούλιος 2004.
- Παπαπέτρου Ευαγγελία, “Μισθολογικές διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών στην Ελλάδα”, τεύχος 23, Ιούλιος 2004.
- Gibson Heather, “Η κερδοφορία των ελληνικών τραπεζών: πρόσφατες εξελίξεις”, τεύχος 24, Ιανουάριος 2005.
- Αθανάσογλου Παναγιώτης, Ασημακόπουλος Ιωάννης και Γεωργίου Ευαγγελία, “Η επίδραση των ανακοινώσεων συγχωνεύσεων και εξαγορών στις αποδόσεις των μετοχών των τραπεζών στην Ελλάδα”, τεύχος 24, Ιανουάριος 2005.
- Ζωγραφάκης Σταύρος και Μητράκος Θεόδωρος, “Η αναδιανεμητική επίδραση του πληθωρισμού στην Ελλάδα”, τεύχος 24, Ιανουάριος 2005.
- Θεοδοσίου Ιωάννης και Πουλιάκας Κωνσταντίνος, “Κοινωνικοοικονομικές διαφορές ως προς την εργασιακή ικανοποίηση των υψηλά και των χαμηλά αμειβόμενων εργαζομένων στην Ελλάδα”, τεύχος 24, Ιανουάριος 2005.
- Γκαργκάνας Νικόλαος Χ., “Η προσαρμογή στην ενιαία νομισματική πολιτική της ΕΚΤ”, τεύχος 25, Αύγουστος 2005.
- Μητράκος Θεόδωρος, Συμιγιάννης Γεώργιος και Τζαμουράνη Παναγιώτα, “Το χρέος των ελληνικών νοικοκυριών: ενδείξεις από μία δειγματοληπτική έρευνα”, τεύχος 25, Αύγουστος 2005.
- Νικολίτσα Δάφνη, “Κατά κεφαλήν εισόδημα, παραγωγικότητα και συμμετοχή στην αγορά εργασίας: οι εξελίξεις στην ελληνική οικονομία”, τεύχος 25, Αύγουστος 2005.
- Νικολίτσα Δάφνη, “Η συμμετοχή των γυναικών στην ελληνική αγορά εργασίας: εξελίξεις και προσδιοριστικοί παράγοντες”, τεύχος 26, Ιανουάριος 2006.
- Ζόνζηλος Νίκος και Μητράκος Θεόδωρος, “Διερεύνηση των επιδράσεων των εξωγενών διαταραχών στην εμμονή και τη δυναμική του πληθωρισμού: μια μακροοικονομική προσέγγιση για την Ελλάδα”, τεύχος 26, Ιανουάριος 2006.

- Αθανάσογλου Παναγιώτης, Ασημακόπουλος Ιωάννης και Συριόπουλος Κωνσταντίνος, “Εξωτερική χρηματοδότηση, ανάπτυξη και κεφαλαιακή δομή των επιχειρήσεων του Χρηματιστηρίου Αθηνών”, τεύχος 26, Ιανουάριος 2006.
- Μητράκος Θεόδωρος και Νικολίτσα Δάφνη, “Η διάρκεια της ανεργίας στην Ελλάδα: εξελίξεις και χαρακτηριστικά”, τεύχος 27, Ιούλιος 2006.
- Καλφάογλου Φαίδων, “Άσκηση προσομοίωσης ακραίων καταστάσεων για το ελληνικό τραπεζικό σύστημα”, τεύχος 27, Ιούλιος 2006.
- Παντελίδης Ευάγγελος Θ. και Κουβατσέας Γεώργιος Α., “Έρευνα συνόρων για την ταξιδιωτική δαπάνη: μεθοδολογία – παρουσίαση και αξιολόγηση αποτελεσμάτων 2003-2005”, τεύχος 27, Ιούλιος 2006.
- Βλασόπουλος Θωμάς και Μπρισίμης Σοφοκλής, “Προσδιοριστικοί παράγοντες των τραπεζικών επιτοκίων και συγκρίσεις μεταξύ Ελλάδος και ζώνης του ευρώ”, τεύχος 28, Φεβρουάριος 2007.
- Συμιγιάννης Γεώργιος και Τζαμουράνη Παναγιώτα, “Δανεισμός και κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά των νοικοκυριών: αποτελέσματα από τις δειγματοληπτικές έρευνες της Τράπεζας της Ελλάδος”, τεύχος 28, Φεβρουάριος 2007.
- Παπαπέτρου Ευαγγελία, “Εκπαίδευση, αγορά εργασίας και μισθολογικές διαφορές στην Ελλάδα”, τεύχος 28, Φεβρουάριος 2007.
- Χριστοδουλάκης Γεώργιος, “Η εξέλιξη των πιστωτικών κινδύνων: φαινόμενα, μέθοδοι και διαχείριση”, τεύχος 28, Φεβρουάριος 2007.
- Καράμπαλης Νικόλαος και Κοντέλης Ευριπίδης, “Η μέτρηση του πληθωρισμού στην Ελλάδα”, τεύχος 28, Φεβρουάριος 2007.
- Καπόπουλος Παναγιώτης και Λαζαρέτου Σοφία, “Η παρουσία και ο ρόλος των ξένων τραπεζών: η εμπειρία των χωρών της Νοτιοανατολικής Ευρώπης στην περίοδο μετάβασης”, τεύχος 29, Οκτώβριος 2007.
- Νικολίτσα Δάφνη, “Η συμμετοχή των νέων στην ελληνική αγορά εργασίας: εξελίξεις και προσκόμματα”, τεύχος 29, Οκτώβριος 2007.
- Αλμπάνη Μαρία Κ., Ζόνζηλος Νίκος Γ. και Μπραγουδάκης Ζαχαρίας Γ., “Ένα λειτουργικό πλαίσιο για τη βραχυχρόνια πρόβλεψη του πληθωρισμού”, τεύχος 29, Οκτώβριος 2007.
- Ασημακόπουλος Ιωάννης Γ., Μπρισίμης Σοφοκλής Ν. και Ντελής Μάνθος Δ., “Η αποτελεσματικότητα του ελληνικού τραπεζικού συστήματος και οι προσδιοριστικοί της παράγοντες”, τεύχος 30, Μάιος 2008.
- Μπαλφούσια Χιόνα, “Χρηματοπιστωτική ολοκλήρωση: το Χρηματιστήριο Αθηνών στην ευρωπαϊκή χρηματοπιστωτική αγορά”, τεύχος 30, Μάιος 2008.
- Μητράκος Θεόδωρος, “Παιδική φτώχεια: πρόσφατες εξελίξεις και προσδιοριστικοί παράγοντες”, τεύχος 30, Μάιος 2008.
- Ασημακόπουλος Ιωάννης, Λαλούντας Διονύσης και Συριόπουλος Κωνσταντίνος, “Οι προσδιοριστικοί παράγοντες της επιβίωσης των επιχειρήσεων στο Χρηματιστήριο Αθηνών”, τεύχος 31, Νοέμβριος 2008.
- Πέτρουλας Παύλος, “Ξένες άμεσες επενδύσεις στην Ελλάδα”, τεύχος 31, Νοέμβριος 2008.
- Αναστασάτος Τάσος και Μάνου Κωνσταντίνα, “Κερδοσκοπικές επιθέσεις στη δραχμή και η μετάβαση στο ευρώ”, τεύχος 31, Νοέμβριος 2008.
- Μητράκος Θεόδωρος και Συμιγιάννης Γεώργιος, “Προσδιοριστικοί παράγοντες του δανεισμού και της χρηματοοικονομικής πίεσης των νοικοκυριών στην Ελλάδα”, τεύχος 32, Μάιος 2009.
- Παπάζογλου Χρήστος, “Είναι πράγματι χαμηλή η εξαγωγική επίδοση της Ελλάδος;”, τεύχος 32, Μάιος 2009.
- Ζόνζηλος Νίκος, Μπραγουδάκης Ζαχαρίας και Παύλου Γεωργία, “Ανάλυση των αναθεωρήσεων των προκαταρκτικών (flash) εκτιμήσεων των τριμηνιαίων εθνικών λογαριασμών”, τεύχος 32, Μάιος 2009.

- Ράπανος Βασίλης και Καπλάνογλου Γεωργία, “Ανεξάρτητα δημοσιονομικά συμβούλια και ο πιθανός ρόλος τους στην Ελλάδα”, τεύχος 33, Μάιος 2010.
- Μητράκος Θεόδωρος, Τσακλόγλου Πάνος και Χολέζας Ιωάννης, “Προσδιοριστικοί παράγοντες της πιθανότητας ανεργίας των νέων στην Ελλάδα, με έμφαση στους αποφοίτους τριτοβάθμιας εκπαίδευσης”, τεύχος 33, Μάιος 2010.
- Gibson Heather και Μπαλφούσια Χιόνα, “Πληθωρισμός και ονομαστική αβεβαιότητα: η περίπτωση της Ελλάδος”, τεύχος 33, Μάιος 2010.
- Μηγιάκης Πέτρος, “Προσδιοριστικοί παράγοντες της συσχέτισης μετοχών-ομολόγων στην Ελλάδα”, τεύχος 33, Μάιος 2010.
- Μητράκος Θεόδωρος, Τσακλόγλου Πάνος και Χολέζας Ιωάννης, “Προσδιοριστικοί παράγοντες του ύψους των μισθών στην Ελλάδα, με έμφαση στους μισθούς των αποφοίτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης”, τεύχος 34, Σεπτέμβριος 2010.
- Μπραγουδάκης Ζαχαρίας και Παναγιώτου Στέλιος, “Προσδιοριστικοί παράγοντες των εισπράξεων από θαλάσσιες μεταφορές: η περίπτωση της Ελλάδος”, τεύχος 34, Σεπτέμβριος 2010.
- Gibson Heather και Μπαλφούσια Χιόνα, “Επιδράσεις της ονομαστικής και της πραγματικής αβεβαιότητας στα βασικά μακροοικονομικά μεγέθη στην Ελλάδα”, τεύχος 34, Σεπτέμβριος 2010.
- Μανεισιώτης Βασίλειος, “Αριθμητικοί δημοσιονομικοί κανόνες στην πράξη”, τεύχος 35, Ιούνιος 2011.
- Βασαρδάνη Μελίνα, “Φοροδιαφυγή στην Ελλάδα: μια γενική επισκόπηση”, τεύχος 35, Ιούνιος 2011.
- Καλφάογλου Φαίδων, “Η χρησιμότητα των ασκήσεων προσομοίωσης ακραίων καταστάσεων (stress tests) για την ανάλυση της ευρωστίας των τραπεζών”, τεύχος 35, Ιούνιος 2011.
- Νικολίτσα Δάφνη, “Η ενδοεπιχειρησιακή κατάρτιση στην Ελλάδα: μια συνοπτική εικόνα”, τεύχος 35, Ιούνιος 2011.
- Παπασπύρου Θεόδωρος, “Η βιωσιμότητα της Οικονομικής και Νομισματικής Ένωσης και οι προοπτικές των οικονομιών της περιφέρειας”, τεύχος 36, Απρίλιος 2012.
- Κανελλόπουλος Κώστας, “Απασχόληση και ροές εργαζομένων στη διάρκεια της οικονομικής κρίσης”, τεύχος 36, Απρίλιος 2012.
- Καλφάογλου Φαίδων, “Το πλαίσιο της κεφαλαιακής επάρκειας των τραπεζών”, τεύχος 36, Απρίλιος 2012.
- Μπραγουδάκης Ζαχαρίας και Σιδέρης Δημήτρης, “Είναι συμμετρική η προσαρμογή της λιανικής τιμής της βενζίνης στις μεταβολές της διεθνούς τιμής του πετρελαίου; Η περίπτωση της ελληνικής αγοράς καυσίμων”, τεύχος 37, Δεκέμβριος 2012.
- Κανελλόπουλος Κώστας Ν., “Μέγεθος και διάρθρωση της ανασφάλιστης εργασίας”, τεύχος 37, Δεκέμβριος 2012.
- Μηγιάκης Πέτρος Μ., “Επισκόπηση των προτάσεων για κοινές ομολογιακές εκδόσεις από τα κράτη-μέλη της ζώνης του ευρώ υπό μακροχρόνια οπτική γωνία”, τεύχος 37, Δεκέμβριος 2012.
- Καράμπαλης Νικόλαος και Κοντέλης Ευριπίδης, “Οι αυξήσεις των έμμεσων φόρων και η επίπτωσή τους στον πληθωρισμό κατά την περίοδο 2010-2012”, τεύχος 38, Νοέμβριος 2013.
- Βουρβαχάκη Ευαγγελία, “Διαρθρωτική μεταρρύθμιση στις οδικές εμπορευματικές μεταφορές”, τεύχος 38, Νοέμβριος 2013.
- Κανελλόπουλος Νικόλαος Κ., Μητράκος Θεόδωρος, Τσακλόγλου Πάνος και Χολέζας Ιωάννης, “Οι επιπτώσεις της τρέχουσας κρίσης στις ιδιωτικές αποδόσεις της εκπαίδευσης στην Ελλάδα”, τεύχος 38, Νοέμβριος 2013.
- Παπαπέτρου Ευαγγελία και Μπάκας Δημήτριος, “Η ελληνική αγορά εργασίας στα χρόνια της κρίσης: ανεργία, απασχόληση και συμμετοχή στην αγορά εργασίας”, τεύχος 38, Νοέμβριος 2013.
- Τζαμουράνη Παναγιώτα, “Η έρευνα για την οικονομική κατάσταση των νοικοκυριών: περιγραφή της έρευνας του 2009 και κύρια αποτελέσματα για το εισόδημα, τον πλούτο και τη δανειακή επιβάρυνση των νοικοκυριών στην Ελλάδα”, τεύχος 38, Νοέμβριος 2013.

- Δημητροπούλου Δήμητρα, Κουτσομανώλη-Φιλιππάκη Αναστασία, Χαραλαμπάκης Ευάγγελος και Αγγέλης Γεώργιος, “Η χρηματοδότηση των ελληνικών επιχειρήσεων προ και κατά τη διάρκεια της κρίσης”, τεύχος 39, Ιούλιος 2014.
- Κανελλόπουλος Κώστας Ν., “Η αγορά εργασίας στον ιδιωτικό τομέα την περίοδο της κρίσης”, τεύχος 39, Ιούλιος 2014.
- Καλφάογλου Φαίδων, “Ευρωπαϊκή τραπεζική ένωση: ‘εξευρωπαϊσμός’ του χρηματοοικονομικού πλέγματος ασφαλείας των τραπεζών”, τεύχος 39, Ιούλιος 2014.
- Λαζαρέτου Σοφία, “Η έξυπνη οικονομία: ‘πολιτιστικές’ και ‘δημιουργικές’ βιομηχανίες στην Ελλάδα. Μπορούν να αποτελέσουν προοπτική εξόδου από την κρίση;”, τεύχος 39, Ιούλιος 2014.
- Χαιρέτη Αικατερίνη, “Η στεγαστική κατάσταση των κατοίκων της Ελλάδος στα χρόνια της κρίσης 2008-2012”, τεύχος 39, Ιούλιος 2014.
- Ταγκαλάκης Αθανάσιος, “Πιθανά φορολογικά οφέλη από την επιτάχυνση της οικονομικής ανάπτυξης”, τεύχος 40, Δεκέμβριος 2014.
- Μπραγουδάκης Ζαχαρίας Γ., “Μια εμπειρική διερεύνηση της σχέσης μεταξύ του μοναδιαίου κόστους εργασίας και της εξέλιξης των τιμών: η περίπτωση της Ελλάδος”, τεύχος 40, Δεκέμβριος 2014.
- Μηγιάκης Πέτρος Μ., “Οι διεθνείς χρηματοπιστωτικές αγορές ως πηγή χρηματοδότησης ελληνικών μη χρηματοπιστωτικών επιχειρήσεων”, τεύχος 40, Δεκέμβριος 2014.
- Καλυβίτης Σαράντης, “Η ποιότητα των ελληνικών εξαγωγών: μια εκτίμηση ανεξάρτητη από την τιμολόγησή τους”, τεύχος 40, Δεκέμβριος 2014.
- Κανελλόπουλος Κώστας Ν., “Οι επιδράσεις των ελάχιστων μισθών στους μισθούς και στην απασχόληση”, τεύχος 41, Ιούλιος 2015.
- Γεωργίου Ευαγγελία, “Η χρήση των μετρητών και των ηλεκτρονικών τρόπων πληρωμής στην οικονομία”, τεύχος 41, Ιούλιος 2015.
- Καλφάογλου Φαίδων, “Εναλλακτικές προσεγγίσεις για την εξυγίανση χαρτοφυλακίων μη εξυπηρετούμενων τραπεζικών δανείων. Ανάλυση περιπτώσεων”, τεύχος 41, Ιούλιος 2015.
- Λαζαρέτου Σοφία, “Πώς η χρήση των ιστορικών μακροοικονομικών χρονολογικών σειρών στηρίζει την οικονομική ανάλυση και το σχεδιασμό πολιτικής; Η νέα ελληνική ιστορική στατιστική βάση 1833-1949 ως μέρος της μεγάλης στατιστικής βάσης των χωρών της ΝΑ Ευρώπης”, τεύχος 41, Ιούλιος 2015.
- Κασιμάτη Ευαγγελία και Σιδέρης Δημήτριος, “Προς ένα νέο πρότυπο ανάπτυξης στον τουρισμό: διαρθρωτικές μεταρρυθμίσεις και τουριστικό προϊόν στην Ελλάδα την περίοδο της κρίσης (2008-2014)”, τεύχος 42, Δεκέμβριος 2015.
- Ταγκαλάκης Αθανάσιος, “Οι προσδιοριστικοί παράγοντες της δυναμικής της ανεργίας στην Ελλάδα”, τεύχος 42, Δεκέμβριος 2015.
- Χαιρέτη Αικατερίνη, “Ο πρωτογενής τομέας στην Ελλάδα το χρονικό διάστημα 1995-2014”, τεύχος 42, Δεκέμβριος 2015.
- Βέττας Νίκος, Γιωτόπουλος Ιωάννης, Βαλαβανιώτη Ευαγγελία και Danchev Svetoslav, “Οι προσδιοριστικοί παράγοντες της εξωστρέφειας των νέων επιχειρήσεων”, τεύχος 43, Ιούλιος 2016.
- Μπέλλη Στυλιανή και Μπακινέζου Κωνσταντίνα, “Η μετάβαση στη νέα μεθοδολογία κατάρτισης του ισοζυγίου πληρωμών – BPM6”, τεύχος 43, Ιούλιος 2016.
- Λαζαρέτου Σοφία, “Φυγή ανθρώπινου κεφαλαίου: η σύγχρονη τάση μετανάστευσης των Ελλήνων στα χρόνια της κρίσης”, τεύχος 43, Ιούλιος 2016.
- Καλφάογλου Φαίδων, “Κεφαλαιακή ενίσχυση των τραπεζών: αναγκαία αλλά μη ικανή συνθήκη για τη δανειοδότηση της οικονομίας”, τεύχος 43, Ιούλιος 2016.
- Μάνου Κωνσταντίνα και Παπαπέτρου Ευαγγελία, “Η οικονομική συμπεριφορά των νοικοκυριών στην Ελλάδα: πρόσφατες εξελίξεις και προοπτικές”, τεύχος 44, Δεκέμβριος 2016.
- Παπάζογλου Χρήστος, Σιδέρης Δημήτριος και Τσάγγλας Ορέστης, “Η Ευρώπη ως Άριστη Νομισματική Περιοχή: η εμπειρία των βαλτικών χωρών”, τεύχος 44, Δεκέμβριος 2016.

- Ανυφαντάκη Σοφία, “Η ανάπτυξη της χρηματοοικονομικής τεχνολογίας (FinTech)”, τεύχος 44, Δεκέμβριος 2016.
- Χατζηβασιλόγλου Ιωάννης, “Εισαγωγή στη Φερεγγυότητα II των (αντ)ασφαλιστικών επιχειρήσεων”, τεύχος 44, Δεκέμβριος 2016.
- Gibson Heather D. και Παύλου Γεωργία, “Εξαγωγική δραστηριότητα και οικονομικές επιδόσεις: εμπειρικά αποτελέσματα από τις ελληνικές επιχειρήσεις”, τεύχος 45, Ιούλιος 2017.
- Χαραλαμπάκης Ευάγγελος, “Πόσο έχει επηρεάσει η κρίση την οικονομική κατάσταση των ελληνικών νοικοκυριών; Μια συγκριτική ανάλυση των δύο κυμάτων της έρευνας HFCS”, τεύχος 45, Ιούλιος 2017.
- Κοσμά Θεοδώρα, Παπαπέτρου Ευαγγελία, Παύλου Γεωργία, Τσόχατζη Χριστίνα και Ζιούτου Πηνελόπη, “Προσαρμογή της αγοράς εργασίας και διαρθρωτικές μεταρρυθμίσεις στην αγορά εργασίας στην Ελλάδα κατά τη διάρκεια της κρίσης: ευρήματα από την τρίτη έρευνα πεδίου για την ανάλυση της δυναμικής των μισθών”, τεύχος 45, Ιούλιος 2017.
- Χατζηβασιλόγλου Ιωάννης, “Η αποτίμηση των στοιχείων ενεργητικού και υποχρεώσεων των (αντ)ασφαλιστικών επιχειρήσεων σύμφωνα με τη Φερεγγυότητα II”, τεύχος 45, Ιούλιος 2017.
- Λούζης Δημήτριος, “Οι μακροοικονομικές επιδράσεις των μη συμβατικών μορφών νομισματικής πολιτικής στη ζώνη του ευρώ με χρήση γραμμικών υποδειγμάτων”, τεύχος 46, Δεκέμβριος 2017.
- Αλμπάνη Μαρία και Ανυφαντάκη Σοφία, “Έρευνα και καινοτομία στην Ελλάδα”, τεύχος 46, Δεκέμβριος 2017.
- Βέττας Νίκος, Βασιλειάδης Μιχάλης, Παπαδάκης Μάνος και Πέππας Κωνσταντίνος, “Επιδράσεις μεταρρυθμίσεων στους τομείς διεθνώς εμπορεύσιμων αγαθών και υπηρεσιών”, τεύχος 46, Δεκέμβριος 2017.
- Χαιρέτη Αικατερίνη, “Λογαριασμοί νοικοκυριών κατά περιφέρεια για τα έτη 2000-2014”, τεύχος 46, Δεκέμβριος 2017.

