

ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

# Οικονομικό Δελτίο



Τεύχος 13, Ιούλιος 1999



ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

# Οικονομικό Δελτίο



Τεύχος 13, Ιούλιος 1999



ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Ελευθ. Βενιζέλου 21

102 50 Αθήνα

Διεύθυνση Οικονομικών Μελετών - Γραμματεία

Τηλ. (030-1) 320 2392

Fax (030-1) 323 3025

Τυπώθηκε στο

Ίδρυμα Εκτύπωσης Τραπεζογραμματίων και Αξιών  
της Τράπεζας της Ελλάδος

ISSN 1105 - 8544

## Περιεχόμενα

Η δραχμή στα μεταλλικά νομισματικά καθεστώτα: διδάγματα από το παρελθόν	7
Η αιτιώδης σχέση δημόσιων δαπανών και δημόσιων εσόδων στην Ελλάδα	29
Η αναδιανεμητική επίδραση των ειδικών φόρων κατανάλωσης	49
Η στρατηγική νομισματικής πολιτικής της ΕΚΤ και η μεταβλητότητα των μακροοικονομικών μεγεθών στην Ελλάδα	75
Μέτρα νομισματικής πολιτικής και εποπτείας του χρηματοπιστωτικού συστήματος	99
Κείμενα αποφάσεων της Τράπεζας της Ελλάδος	103
Στατιστικό τμήμα	109



# Η δραχμή στα μεταλλικά νομισματικά καθεστώτα: διδάγματα από το παρελθόν<sup>1</sup>

Σοφία Λαζαρέτου

Διεύθυνση Οικονομικών Μελετών

---

## 1. Εισαγωγή

Η ένταξη της δραχμής στο ευρύ περιθώριο διακύμανσης του Μηχανισμού Συναλλαγματικών Ισοτιμιών του ΕΝΣ με την υποτίμηση του Μαρτίου του 1998 και η επικείμενη συμμετοχή της Ελλάδος στη “ζώνη του ευρώ” το 2001 δεν συνιστούν τις μόνες προσπάθειες στην οικονομική ιστορία της χώρας για την είσοδό της σε μια περιοχή νομισματικής σταθερότητας. Η Ελλάδα πολλές φορές στο παρελθόν είχε καταβάλει προσπάθειες, άλλες επιτυχείς και άλλες όχι, να συμμετάσχει στο ισχύον κάθε φορά διεθνές νομισματικό σύστημα, όπως του διμεταλλισμού κατά το πρώτο ήμισυ του 19ου αιώνα, του παραδοσιακού κανόνα χρυσού στο τελευταίο τέταρτο του ίδιου αιώνα και του κανόνα χρυσού-συναλλάγματος στο μεσοπόλεμο, ή ακόμη να συμμετάσχει σε νομισματικές ενώσεις, όπως η Λατινική Νομισματική Ένωση (ΛΝΕ) κατά τη δεκαετία του 1860.

Η κατασκευή βασικών νομισματικών μεγεθών για την ελληνική οικονομία του 19ου και των αρχών του 20ού αιώνα μάς δίδει την ευκαιρία να ανιχνεύσουμε για ποιους λόγους οι περίοδοι παραμονής της δραχμής στα μεταλλικά νομισματικά καθεστώτα εναλλάσσονταν με περιόδους παραμονής της σε καθεστώς χαρτονομίσματος. Τα μεταλλικά νομισματικά καθεστώτα

---

<sup>1</sup> Ευχαριστίες οφείλονται στους συμμετέχοντες στη σειρά σεμιναρίων του Ινστιτούτου Μελετών Οικονομικής Πολιτικής (Φεβρουάριος 1997) και του Μορφωτικού Ιδρύματος της Εθνικής Τράπεζας (Ιούνιος 1997), των οποίων οι παρατηρήσεις ήταν εξαιρετικά πολύτιμες. Επίσης, στην Heather Gibson και στον Παναγιώτη Καπόπουλο για τα εποικοδομητικά σχόλιά τους. Την ευθύνη για τυχόν λάθη ή παραλείψεις φέρει αποκλειστικά η συγγραφέας, ενώ οι απόψεις που παρουσιάζονται στο άρθρο δεν απηχούν κατ' ανάγκην τις απόψεις της Τράπεζας της Ελλάδος.

μπορούν να θεωρηθούν ως ένας “κανόνας πολιτικής υπό όρους” (contingent rule), που επιτρέπει στις νομισματικές αρχές της χώρας να διακόπτουν τη μετατρεψιμότητα του εθνικού νομίσματος σε μεταλλικό νόμισμα ή συνάλλαγμα χρυσής βάσης και να ασκούν “πολιτική κατά περίπτωση”, μόνον όμως όταν ανακύπτουν εξαιρετικές ή έκτακτες ανάγκες, όπως ο πόλεμος και η απειλή πολέμου, ή χρηματοοικονομικός πανικός. Η διατήρηση, επομένως, του κανόνα μετατρεψιμότητας ενισχύει τις προσπάθειες των περιφερειακών-αδύναμων οικονομιών του συστήματος να αποκαταστήσουν την πιστοληπτική τους ικανότητα και να βελτιώσουν τους όρους δανειοδότησής τους από τις κεφαλαιαγορές των κεντρικών-ισχυρών οικονομιών.

Θεωρώντας την Ελλάδα του 19ου και των αρχών του 20ού αιώνα ως τυπικό παράδειγμα περιφερειακής χώρας, στο άρθρο αυτό προσπαθούμε, πρώτον, να παρουσιάσουμε τους παράγοντες που οδήγησαν τη χώρα στα μεταλλικά νομισματικά καθεστώτα και, δεύτερον, να εξηγήσουμε την επιλογή του χρόνου μετάβασης από τον κανόνα χαρτονομίσματος στον κανόνα μετατρεψιμότητας. Τόσο η ιστορική μαρτυρία όσο και τα διαθέσιμα εμπειρικά δεδομένα δίδουν τη δυνατότητα στον ερευνητή να απαντήσει στο ερώτημα γιατί μία περιφερειακή, οικονομικά αδύναμη χώρα ήταν διατεθειμένη να διατηρήσει τον κανόνα μετατρεψιμότητας, αποδεχόμενη το κόστος της αντιπληθωριστικής προσπάθειας, και αν κατά την παραμονή της σ’ αυτόν αντλούσε οφέλη από την πλευρά του μακροχρόνιου εξωτερικού δανεισμού.

Η εργασία αποτελείται από τα παρακάτω τμήματα: Στο τμήμα 2 αναλύουμε με συντομία την έννοια των μεταλλικών νομισματικών καθεστώ-

των, παρουσιάζουμε εκείνα τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα που διακρίνουν τις συμμετέχουσες χώρες σε κεντρικές και περιφερειακές και εξηγούμε γιατί θεωρούμε την Ελλάδα ως τυπικό παράδειγμα περιφερειακής χώρας. Στο τμήμα 3, με τη βοήθεια της ιστορικής εμπειρίας αλλά και των ιστορικών χρονολογικών σειρών για τα βασικά νομισματικά μεγέθη, επιχειρούμε, πρώτον, να εξηγήσουμε την πρόθεση των εκάστοτε κυβερνήσεων να τηρούν με συνέπεια τον κανόνα μετατρεψιμότητας και, δεύτερον, να απαριθμήσουμε τα οφέλη για την ελληνική οικονομία. Τέλος, στο τμήμα 4 συνοψίζονται τα κύρια συμπεράσματα του άρθρου.

---

## 2. Μεταλλικά νομισματικά καθεστώτα: πολιτική κανόνα με ευχέρεια χειρισμού κατά περίπτωση

Με τον όρο μεταλλικά νομισματικά καθεστώτα εννοούμε εκείνα τα καθεστώτα στα οποία κάποιο πολύτιμο μέταλλο, όπως ο χρυσός ή/και ο άργυρος, χρησιμοποιείται ως “numeraire”, δηλαδή μέτρο προσδιορισμού της αξίας όλων των υπόλοιπων νομισμάτων. Τα καθεστώτα αυτά αποτέλεσαν ένα μηχανισμό αξιόπιστης δέσμευσης των κυβερνήσεων να ακολουθούν “χρονικά συνεπή” δημοσιονομική και νομισματική πολιτική. Δηλαδή οι κυβερνήσεις των χωρών με κανόνα μετατρεψιμότητας ακολουθούσαν μια “πολιτική κανόνα χρυσού υπό όρους” (rule with escape clauses), που προσαρμοζόταν ανάλογα με ποια “κατάσταση της φύσεως” επικρατούσε κάθε φορά.

Αναλυτικότερα, σε εξαιρετικά επείγουσες περιστάσεις, οι νομισματικές αρχές της χώρας με κανόνα χρυσού μπορούσαν να αναστείλουν τη

μετατρεψιμότητα του εθνικού νομίσματος στο πολύτιμο μέταλλο ή σε συνάλλαγμα χρυσής βάσης και να εκδώσουν χαρτονόμισμα (ακάλυπτη νομισματική κυκλοφορία), ώστε να καλύψουν τις έκτακτες υπερβάλλουσες δανειακές ανάγκες. Ως εξαιρετικά γεγονότα νοούνται μόνον ο πόλεμος ή η απειλή πολέμου, καθώς και γενικευμένες χρηματοπιστωτικές κρίσεις και καταστάσεις τραπεζικού πανικού, δηλαδή γεγονότα που διαμόρφωναν έκτακτες ανάγκες, των οποίων ούτε η έναρξη ούτε η λήξη ήταν γνωστή εκ των προτέρων. Η αναστολή της αρχής της μετατρεψιμότητας έπρεπε να είναι προσωρινή. Μόλις εξαντλούνταν οι επιδράσεις του αναπάντεχου γεγονότος, οι κυβερνήσεις όφειλαν να λάβουν μέτρα δημοσιονομικής και νομισματικής προσαρμογής, ώστε η χώρα, σε κάποια χρονική στιγμή στο μέλλον, να μπορεί να επιστρέψει στον κανόνα μετατρεψιμότητας.

Στα πλαίσια του απλού υποδείγματος άριστης φορολόγησης, το πρόβλημα ενός τυπικού νοικοκυριού συνίσταται στη μεγιστοποίηση της προεξοφλημένης αξίας της συνάρτησης χρησιμότητάς του, υπό τον εισοδηματικό του περιορισμό:

$$\max_{\{c_t\}, \{n_t\}, \{k_{t+1}\}} E_t \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t U(c_t, g_t, n_t) \quad (1)$$

υπό τον περιορισμό

$$k_{t+1} + c_t \leq k_t + (1 - \theta_t) r_t k_t + (1 - \tau_t) w_t n_t \quad (2)$$

όπου  $c_t$  είναι η κατανάλωση,  $n_t$  οι ώρες εργασίας,  $g_t$  η κατά κεφαλήν δημόσια δαπάνη,  $k_t$  το κεφάλαιο,  $\theta_t$  και  $\tau_t$  οι συντελεστές φορολογίας εισοδήματος από κεφάλαιο και εργασία αντίστοιχα,  $w_t$  ο πραγματικός εργατικός μισθός και  $r_t$  το επιτόκιο. Με άλλα λόγια, το νοικο-

κυρίο θα πρέπει να επιλέξει την άριστη τροχιά  $x_0 = \{c_t, n_t, k_{t+1}\}_{t=0}^{\infty}$ , ενώ η κυβέρνηση επιλέγει την άριστη τροχιά  $y_0 = \{\theta_t, \tau_t\}_{t=0}^{\infty}$ .

Σε καθεστώς σταθερών ισοτιμιών, μια τυπική κυβέρνηση χρηματοδοτεί τις αυξημένες δημόσιες δαπάνες είτε με επιβολή φορολογίας στα εισοδήματα των παραγωγικών συντελεστών κεφαλαίου και εργασίας, είτε με έκδοση χρεογράφων, στην περίπτωση όμως που διατηρεί την αξιοπιστία της ως χρεώστης.

Αθροίζοντας για όλα τα νοικοκυριά της οικονομίας και διαιρώντας διά του πληθυσμού, το πρόβλημα επαναδιατυπώνεται σε όρους “κατά κεφαλήν” ως εξής:

$$\max_{\{\theta_t\}, \{\tau_t\}} E_t \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t U(c_t, n_t, g_t) \quad (1')$$

υπό τον περιορισμό

$$g_t = \theta_t r_t k_t + \tau_t w_t n_t \quad (2')$$

Γίνεται προφανές ότι οι άριστες αποφάσεις των νοικοκυριών τη χρονική στιγμή  $t$  εξαρτώνται από τις αποφάσεις της κυβέρνησης για τις μελλοντικές τιμές των μέσων οικονομικής πολιτικής:

$$x_0(y_0) = \left\{ c_t \{\theta_t, \tau_t\}_{t=0}^{\infty}, n_t \{\theta_t, \tau_t\}_{t=0}^{\infty}, k_{t+1} \{\theta_t, \tau_t\}_{t=0}^{\infty} \right\}_{t=0}^{\infty}$$

Το πρόβλημα της χρονικής ασυνέπειας των άριστων λύσεων (the time inconsistency problem of the optimal path) τίθεται ως εξής: Έστω  $y_0^*$  η άριστη τροχιά των μεγεθών  $\theta_t$  και  $\tau_t$  τη χρονική στιγμή  $s=0$ . Εάν επιλύσουμε το πρόβλημα για μία φορά ακόμη τη χρονική στιγμή  $s>0$ , τότε η

άριστη λύση  $y_s^*$ ,  $t=s, s+1, s+2, \dots$  είναι διαφορετική από τη λύση  $y_0^*$ ,  $s=0$ . Η χρονική ασυνέπεια των λύσεων οφείλεται στο ότι τα νοικοκυριά διαμορφώνουν τη συμπεριφορά τους τη χρονική στιγμή  $s=0$ , λαμβάνοντας υπόψη την οικονομική πολιτική που θα ασκηθεί στις μελλοντικές περιόδους  $s+1, s+2, \dots$ . Επομένως, η λύση 9,  $s=0$  λαμβάνει υπόψη τις επιδράσεις που έχει στις αποφάσεις του κοινού η οικονομική πολιτική που θα ασκήσει η κυβέρνηση μετά την περίοδο  $t=s=0$ , όπως όμως οι αποφάσεις αυτές έχουν διαμορφωθεί στις προγενέστερες της  $s=0$  περιόδους.

Γίνεται επίσης η υπόθεση ότι μια τυπική κυβέρνηση ισοσκελίζει τον προϋπολογισμό της σε κάθε χρονική περίοδο, αφού οι αυξήσεις της δημόσιας δαπάνης καλύπτονται με αυξήσεις των  $\tau_t$  και  $\theta_t$ . Εξαιτίας όμως των διαστρεβλώσεων που προκαλεί η φορολογία εισοδήματος (αρνητική επίδραση στην προσφορά εργασίας και στη συσσώρευση κεφαλαίου), η δημιουργία χρέους θεωρείται από μια τυπική κυβέρνηση ως εναλλακτική λύση κάλυψης των δημοσιονομικών ελλειμμάτων. Στην περίπτωση αυτή, ο εισοδηματικός περιορισμός της κυβέρνησης γράφεται ως εξής:

$$g_t + (1 - \varphi_t)q_t b_t \leq q_t b_{t+1} + \tau_t w_t n_t + \theta_t r_t k_t$$

όπου  $b_t$  είναι η πραγματική αγοραία αξία του υφιστάμενου δημόσιου χρέους,  $q_t$  η τιμή των ομολόγων του δημόσιου χρέους,  $q_t = (1 - \varphi_{t+1}) / (1 + r_t)$ ,  $q_t b_t$  η προεξοφλημένη αξία του δημόσιου χρέους και  $\varphi_t$  το ποσοστό μείωσης του χρέους σε κάθε περίοδο μέσω δημιουργίας πληθωρισμού (default rate).

Η χρονική ασυνέπεια των λύσεων συνίσταται στο γεγονός ότι επειδή δεν υπάρχει ένας μηχανισμός δέσμευσης των ενεργειών της, η κυβέρνηση του υποδείγματος θα θελήσει, τη χρονική στιγμή  $t+1$ , να διαβρώσει ολοένα και μεγαλύτερο ποσοστό της αξίας του χρέους, προκαλώντας αιφνίδιο πληθωρισμό,<sup>2</sup> αφού έτσι μειώνεται η ανάγκη για επιβολή φόρου εισοδήματος στις μελλοντικές περιόδους. Παράλληλα όμως, ενισχύει τις προσδοκίες του κοινού ότι μια τέτοια πολιτική θα επαναληφθεί και στο μέλλον, με αποτέλεσμα να επηρεάζεται αρνητικά η τιμή των κρατικών χρεογράφων ( $q_t$ ).

Το πρόβλημα της χρονικής ασυνέπειας μπορεί να επιλυθεί με τη θεσμοθέτηση κανόνων ή νόμων που επιβάλλουν ένα μηχανισμό δέσμευσης της κυβέρνησης. Ο κανόνας χρυσού αποτέλεσε μια μορφή πολιτικής κανόνα με ευχέρεια όμως χειρισμού σε εξαιρετικές περιστάσεις (Bordo and Kydland 1995). Έστω  $\lambda_t = 1$  εάν η χώρα είναι στον κανόνα χρυσού τη χρονική στιγμή  $t$ , και  $\lambda_t = 0$  εάν η χώρα είναι σε κανόνα χαρτονομίσματος σε κάθε άλλη χρονική στιγμή. Ενόψει πολέμου, η κυβέρνηση του υποδείγματος κηρύσσει την προσωρινή παύση της μετατρεψιμότητας του νομίσματος σε χρυσό, με την υπόσχεση όμως ότι θα επανέλθει η μετατρεψιμότητα μόλις ο πόλεμος τελειώσει, δηλαδή  $\lambda_t = 0$  εάν  $t \in [a, b+d]$ , όπου  $a$  είναι η περίοδος έναρξης του πολέμου,  $b$  η περίοδος τερματισμού του και  $d$  ένα μικρό χρονικό διάστημα προσαρμογής, ενώ  $\lambda_t = 1$  για κάθε άλλη χρονική περίοδο. Η προσωρινή παύση της μετατρεψιμότητας δίνει τη δυνατότητα στην κυβέρνηση του υπο-

<sup>2</sup> Τούτο μπορεί να συμβεί μόνο στην περίπτωση απροσδόκητου πληθωρισμού και όταν το χρέος είναι μακροπρόθεσμο και όχι βραχυπρόθεσμο. Ο προσδοκώμενος πληθωρισμός είναι φυσικό να ενσωματώνεται στα επιτόκια των χρεογράφων του Δημοσίου, αυξάνοντας την πραγματική αξία των δαπανών εξυπηρέτησης του χρέους.

δείγματος να χρηματοδοτήσει τις πολεμικές της δαπάνες με νομισματική επέκταση ή/και με έκδοση χρεογράφων (Lucas and Stokey 1983, Bordo and Schwartz 1994). Τα άτομα δέχονται να αγοράσουν κρατικά χρεόγραφα, αφού γνωρίζουν ότι η παύση της μετατρεψιμότητας θα διαρκέσει όσο και ο πόλεμος, καθώς και ότι, με το πέρας του πολέμου, η κυβέρνηση του υποδείγματος θα ασκήσει αντιπληθωριστική πολιτική, αναγκαία για την επιστροφή της χώρας στον κανόνα χρυσού. Το χρέος, επομένως, θα αποπληρωθεί σε νόμισμα άμεσα μετατρέψιμο σε χρυσό.

Εάν η κυβέρνηση δεν υπακούσει στον κανόνα, δηλαδή  $\lambda_t = 0$  εάν  $t \in [a, b+d]$  και  $\lambda_t = 0 \quad \forall t$ , επιλέγοντας έτσι ένα υψηλό ποσοστό  $\phi$ , η συμπεριφορά του κοινού θα είναι τελείως διαφορετική ενόψει ενός μελλοντικού πολέμου. Δεν πρόκειται να θεωρήσουν αξιόπιστη την υπόσχεση της κυβέρνησης ότι θα επανέλθει η μετατρεψιμότητα μόλις ο πόλεμος τελειώσει, και επομένως δεν θα δεχθούν να διακρατήσουν στο χαρτοφυλάκιό τους κρατικά χρεόγραφα, δυσχεραίνοντας έτσι τη χρηματοδότηση νέων πολεμικών δαπανών.

Τα οφέλη από την άσκηση μιας πολιτικής κανόνα με ευχέρεια χειρισμών κατά περίπτωση είναι σημαντικά, σύμφωνα με το υπόδειγμα. Πρώτον, η κυβέρνηση μπορεί με επιτυχία να καλύψει τις έκτακτες δανειακές ανάγκες της με την έκδοση ομολόγων και τη διάθεσή τους στις αγορές. Και τούτο διότι οι επενδυτές, γνωρίζοντας ότι η κυβέρνηση ασκεί κατά τρόπο αξιόπιστο μια πολιτική κανόνα χρυσού κατά περίπτωση, είναι πρόθυμοι να διακρατήσουν στο χαρτοφυλάκιό τους κρατικά χρεόγραφα, αφού προσδοκούν ότι, με το πέρας του απροσδόκητου γεγονότος,

η κυβέρνηση θα λάβει μέτρα δημοσιονομικής και νομισματικής προσαρμογής, ώστε να είναι δυνατή η επανάληψη των μεταλλικών ροών και η αποπληρωμή του χρέους είτε σε μεταλλικό είτε στο εθνικό νόμισμα, στην αρχική ισοτιμία. Δεύτερον, εάν η κυβέρνηση ασκήσει πράγματι μια τέτοια πολιτική και επαναφέρει με επιτυχία τον κανόνα μετατρεψιμότητας, τότε οι αγορές θα είναι και πάλι πρόθυμες να την δανείσουν στο μέλλον ενόψει ενός νέου εξαιρετικού γεγονότος.

Για μια περιφερειακή χώρα με υπανάπτυκτη εγχώρια χρηματαγορά, η ένταξή της στο μεταλλικό νομισματικό καθεστώς βελτιώνει σημαντικά τη φερεγγυότητά της στις διεθνείς κεφαλαιαγορές. Αναλυτικότερα, κάθε φορά που η κυβέρνηση της περιφερειακής χώρας προσέφευγε στις διεθνείς κεφαλαιαγορές για την κάλυψη των δανειακών αναγκών της, οι ξένοι πιστωτές έθεταν ως προϋπόθεση παροχής του δανείου τη σύνδεση του εθνικού νομίσματος με το ισχύον κάθε φορά διεθνές νομισματικό σύστημα, αφού μόνον έτσι περιοριζόταν στο ελάχιστο ο βαθμός ελευθερίας για την άσκηση επεκτατικής δημοσιονομικής και νομισματικής πολιτικής. Η άσκηση, επομένως, οικονομικής πολιτικής συνεπώς με τη διαφύλαξη σταθερής της ισοτιμίας του νομίσματος απέτρεπε την κυβέρνηση από το ενδεχόμενο μελλοντικής αθέτησης των υποχρεώσεών της προς τους ξένους δανειστές της και μονομερούς αναστολής των πληρωμών ή πληρωμών σε υποτιμημένο νόμισμα. Μόνον κατ' αυτόν τον τρόπο παρέχονταν τα εχέγγυα ότι η αποπληρωμή του χρέους θα γίνει τελικά σε νόμισμα ευθέως μετατρέψιμο σε πολύτιμο μέταλλο ή συνάλλαγμα χρυσής βάσης στην αρχική ισοτιμία, μειώνοντας το συναλλαγματικό και πιστωτικό κίνδυνο και, συνεπώς, τα επασφάλιστρα κινδύνου.

Γίνεται φανερό ότι οι συμμετέχουσες χώρες διακρίνονταν σε “κεντρικές” (core) και “περιφερειακές” (peripheral) ανάλογα με το βαθμό αξιοπιστίας της υπόσχεσής τους να τηρούν σταθερές ισοτιμίες. Οι “κεντρικές” χώρες (Μ. Βρετανία, Γαλλία, ΗΠΑ και Γερμανία) διατηρούσαν σχεδόν πάντοτε τον κανόνα μετατρεψιμότητας. Έπαιξαν ρόλο ηγεμόνα των συστημάτων, λειτούργησαν ως δανειστές μακροπρόθεσμων κεφαλαίων και τα εθνικά τους νομίσματα αποτέλεσαν τη “νομισματική άγκυρα” για τα υπόλοιπα νομίσματα.<sup>3</sup> Αντίθετα, οι “περιφερειακές” χώρες (οι αναπτυσσόμενες χώρες της Ευρώπης, Ιταλία, Πορτογαλία, Ισπανία, Βέλγιο, Ολλανδία, Ελβετία, Σκανδιναβικές χώρες, αλλά και του υπόλοιπου κόσμου, Αυστραλία, Καναδάς, Ιαπωνία και οι χώρες της Λατινικής Αμερικής) προσωρινά μόνο αποδέχονταν σταθερές ισοτιμίες, στο βαθμό που ήθελαν να βελτιώσουν τη δυνατότητα πρόσβασής τους στις χρηματαγορές των ανεπτυγμένων χωρών του συστήματος. Κάθε φορά που αντιμετώπιζαν ανισορροπίες στον εξωτερικό τομέα, εγκατέλειπαν το σύστημα.<sup>4</sup>

*Η Ελλάδα ως περιφερειακή χώρα: τυπικά γνωρίσματα*

Ο Πίνακας 1 περιέχει ένα σύντομο χρονικό των ιστορικών επεισοδίων της ισχύος και αναστολής της μεταλλικής μετατρεψιμότητας της δραχμής. Τρία είναι τα βασικά τυπικά γνωρίσματα που κατατάσσουν την Ελλάδα του 19ου αιώνα στην ομάδα των περιφερειακών χωρών. Πρώτον, ο εξαιρετικά μεγάλος αριθμός των εναλλαγών σταθερών και κυμαινόμενων ισοτιμιών. Η Ελλάδα από το 1828, όταν εισήχθηκε για πρώτη φορά νομισματικό σύστημα (κανόνας αργύρου), μέχρι το 1936, όταν εισήλθε στη

“ζώνη επιρροής της στερλίνας”, είχε την εμπειρία οκτώ εναλλαγών μεταλλικού κανόνα και κανόνα χαρτονομίσματος.

Δεύτερον, οι συχνές εναλλαγές και η σύντομη παραμονή της δραχμής στο διεθνές νομισματικό σύστημα αποκαλύπτουν την αδυναμία των κυβερνήσεων της εξεταζόμενης περιόδου να διαφυλάττουν σταθερές ισοτιμίες. Τα αίτια της αναστολής της μετατρεψιμότητας δεν ήταν μόνο η εμφάνιση κάποιου εξαιρετικού γεγονότος, όπως ο πόλεμος, αλλά και η αποτυχία των κυβερνήσεων να ασκήσουν δημοσιονομική και νομισματική πολιτική συμβατή με την υποχρέωση της χώρας να τηρεί σταθερή τη συναλλαγματική ισοτιμία της δραχμής.

Τρίτον, η περιοδική εγκατάλειψη και επαναφορά της αρχής της μετατρεψιμότητας μαρτυρεί ωστόσο την πρόθεση των κυβερνήσεων να εντάξουν τη δραχμή στο νομισματικό σύστημα των ισχυρών χωρών. Πράγματι, όπως θα φανεί στο επόμενο τμήμα, σε όλη τη διάρκεια της υπό εξέταση περιόδου οι νομισματικές αρχές θεωρούσαν την αναστολή της μετατρεψιμότητας της δραχμής προσωρινή και έκτακτη, ως αντίδραση σε εξαιρετικά γεγονότα, όπως ο πόλεμος.<sup>5</sup> Μόλις

<sup>3</sup> Η Μεγάλη Βρετανία με τη στερλίνα στον κανόνα χρυσού, η Γαλλία με το φράγκο στη Λατινική Νομισματική Ένωση και οι ΗΠΑ με το δολάριο στο Bretton Woods. Βλ. Eichengreen (1990), Giovannini (1989), Bordo and Kydland (1995), Kindlerberger (1993).

<sup>4</sup> Υπάρχουν πλούσιες ιστορικές εμπειρίες για τη λειτουργία των μεταλλικών νομισματικών καθεστώτων του 19ου αιώνα και των αρχών του 20ού ως πολιτικής κανόνων υπό όρους. Οι Bordo and White (1991) παρέχουν ιστορικές ενδείξεις ότι η Βρετανία, σε αντίθεση με τη Γαλλία, άσκησε μια πολιτική κανόνα χρυσού κατά περίσταση κατά την εποχή των Ναπολεόντειων Πολέμων. Τέτοια πολιτική φαίνεται ότι άσκησαν όχι μόνο οι “κεντρικές” χώρες, όπως η Γαλλία κατά το Γαλλο-πρωσικό Πόλεμο του 1870-71 και η Αμερική κατά τον Εμφύλιο Πόλεμο (Giovannini 1993, Bordo and Schwartz 1994), αλλά και οι “περιφερειακές” χώρες (Lazaretou, 1995).

Πίνακας 1

Χρονικό των ιστορικών επεισοδίων της ισχύος και αναστολής της μεταλλικής μετατρεψιμότητας της δραχμής

Επανάληψη της μετατρεψιμότητας	Αναστολή της μετατρεψιμότητας	Αίτια αναστολής	Μεταβολή της ισοτιμίας
1. 1828 (κανόνας αργύρου)	Ιούνιος 1831	Αποτυχία της κυβέρνησης: δημοσιονομικές δυσχέρειες	
2. Φεβρουάριος 1833 (διμεταλλισμός)	Απρίλιος 1848	Χρηματοοικονομικός πανικός	Η δραχμή αντικατέστησε το φοίνικα, λόγος χρυσού και αργύρου (15,5:1)
3. Δεκέμβριος 1848 (διμεταλλισμός)	Δεκέμβριος 1868	Πόλεμος: επανάσταση της Κρήτης	Η επανάληψη έγινε στην αρχική ισοτιμία
4. Ιούλιος 1870 (Λατινική Νομισματική Ένωση)	Ιούνιος 1877	Ρωσοτουρκικός Πόλεμος	Η επανάληψη έγινε στην αρχική ισοτιμία
5. Ιανουάριος 1885 (κανόνας χρυσού)	Σεπτέμβριος 1885	Οικονομική κρίση, αποτυχία της κυβέρνησης, απειλή πολέμου	Η επανάληψη έγινε στην αρχική ισοτιμία δραχμής/φράγκου 1:1
6. Μάρτιος 1910 (κανόνας χρυσού-συναλλάγματος)	Αύγουστος 1919	Μικρασιατική εκστρατεία	Αρχική ισοτιμία 1:1
7. Απρίλιος 1928 (κανόνας χρυσού-συναλλάγματος)	Απρίλιος 1932	Κατάρρευση του διεθνούς νομισματικού συστήματος	Υποτίμηση
8. Ιούνιος 1933 (Gold Bloc)	Σεπτέμβριος 1936	Διάλυση του Συνασπισμού του Χρυσού, δυσχέρειες στο ισοζύγιο πληρωμών	Υποτίμηση
9. Οκτώβριος 1936 (ζώνη επιρροής της στερλίνιας)	Δεκέμβριος 1939	Παραμονές Β' Παγκοσμίου Πολέμου	Υποτίμηση

Πηγή: Lazaretou (1993, 1996), Αλογοσκούφης και Λαζαρέτου (1997).

έπαυαν οι εχθροπραξίες, κατέβαλλαν προσπάθειες για την επιστροφή στη “φυσική κατάσταση”, κατανοώντας ότι η σύνδεση της δραχμής, ενός ασθενούς νομίσματος, με το νόμισμα της πιστώτριας χώρας θα βελτίωνε την πρόσβαση στις διεθνείς κεφαλαιαγορές.

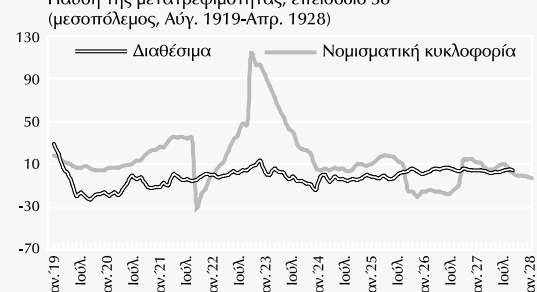
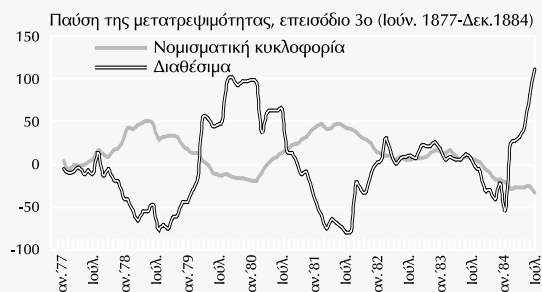
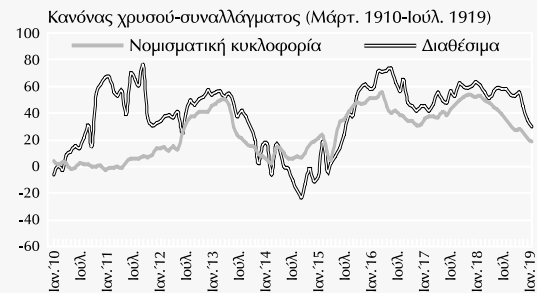
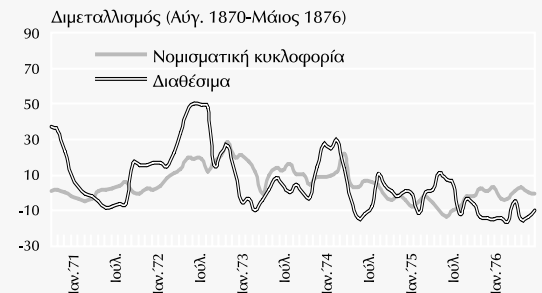
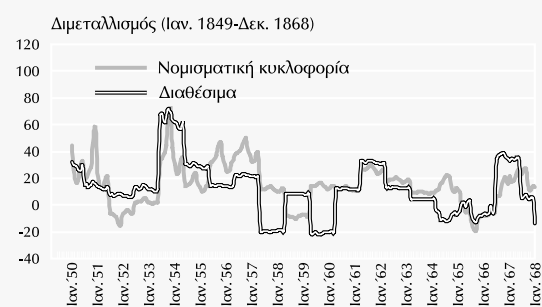
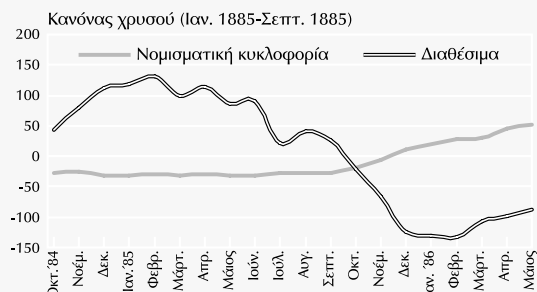
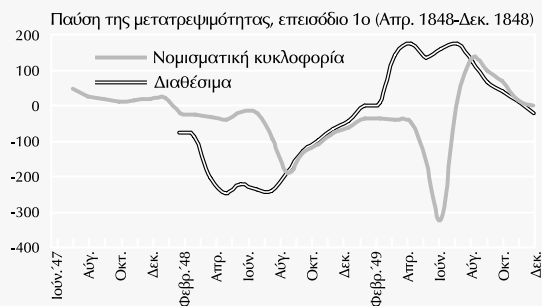
ξουν τη δραχμή στο ισχύον κάθε φορά διεθνές νομισματικό σύστημα και, δεύτερον, να ερμηνεύσουμε την επιλογή του χρόνου μετάβασης από κυμαινόμενες σε σταθερές ισοτιμίες. Το Διάγραμμα 1 απεικονίζει το δωδεκάμηνο ρυθμό μεταβολής της νομισματικής κυκλοφο-

### 3. Η δραχμή, οι ξένοι δανειστές και το διεθνές νομισματικό σύστημα

Χρησιμοποιώντας τις ιστορικές χρονολογικές σειρές για τα νομισματικά δεδομένα και τις ιστορικές μαρτυρίες, προσπαθούμε στο τμήμα αυτό, πρώτον, να εξηγήσουμε την εμμονή των εκάστοτε κυβερνήσεων να εντά-

5 Ενδεικτική αυτής της αντίληψης είναι η ανακοίνωση του τότε Διοικητή της Εθνικής Τράπεζας Ευθ. Κεχαγιά προς τη Γενική Συνέλευση των Μετόχων το 1883, σε μια περίοδο που η χώρα προσπαθούσε να ενταχθεί στη ΛΝΕ: “Η αναγκαστική κυκλοφορία είναι μέτρον προσωρινόν και έκτακτον, κριθέν μεν αναγκαίον υπό της πολιτείας εν εξαιρεταίς αυτής πολιταίς και οικονομικαίς περιστάσεσιν, αλλ’ έχον συνεπείας δυσαρέστους επιδρώσας επί τας συναλλαγάς, ιδίως όταν το ποσόν της διαρκούσης αυτής κυκλοφορούντων τραπεζικών γραμματίων αυξήση πέραν των συναλλακτικών της χώρας αναγκών, καθ’ όσον τούτο αποτελεί ένα των πρώτων λόγων της υπερτιμής του εξωτερικού συναλλάγματος” (Εθνική Τράπεζα, Απολογισμός, 1884, σελ. 9).

Διάγραμμα 1  
Νομισματική κυκλοφορία και συνολικά διαθέσιμα (δωδεκάμηνη εκατοστιαία μεταβολή)



Πηγή: Λαζαρέτου (1998).

ρίας και των συνολικών συναλλαγματικών διαθεσίμων στα διάφορα επεισόδια παύσης και επαναφοράς της μεταλλικής μετατρεψιμότητας της δραχμής. Μπορούμε να απαριθμήσουμε τέσσερις περιπτώσεις όπου οι ελληνικές κυβερνήσεις κατέβαλαν αξιόπιστες προσπάθειες να ακολουθήσουν με συνέπεια μια “πολιτική κανόνα χρυσού με πολλά ενδεχόμενα”, στην προσπάθειά τους να βελτιώσουν τη φερεγγυότητα της χώρας στις διεθνείς κεφαλαιαγορές.

#### Περίπτωση πρώτη

Το Δεκέμβριο του 1868, η κυβέρνηση, ενόψει των νέων πολεμικών αναταραχών στην Κρήτη, ανακοίνωσε την παύση του διμεταλλισμού και εξέδωσε χρέμα<sup>6</sup> για την κάλυψη των επείγουσών αμυντικών δαπανών. Ο πληθωρισμός αποτέλεσε την έσχατη λύση χρηματοδότησης των δημόσιων δαπανών μετά τον αποκλεισμό της χώρας από τις διεθνείς κεφαλαιαγορές και την αδυναμία άντλησης πόρων από την εγχώρια χρηματαγορά.<sup>7</sup> Αμέσως μετά τη λήξη των εχθροπραξιών τον Απρίλιο του 1869, η κυβέρνηση με ανακοίνωσή της δεσμεύθηκε για την άσκηση αντιπληθωριστικής πολιτικής με σκοπό τον περιορισμό της ρευστότητας στην οικονομία και την ενίσχυση των συναλλαγματικών διαθεσίμων της Εθνικής Τράπεζας. Πράγματι, από τα μέσα του 1869 ο ρυθμός αύξησης της νομισματικής κυκλοφορίας άρχισε να επιβραδύνεται. Τα έσοδα από την επιβολή φόρου πληθωρισμού ως ποσοστό στο σύνολο της δημόσιας δαπάνης, από 5,7% και 8,3% για το 1868 και 1869 αντίστοιχα, έπεσαν σε μόλις 0,01% το 1870, ενώ τα έσοδα από τη φορολογία εισοδήματος αυξήθηκαν από 31% το 1869 σε 37% το 1870. Οι

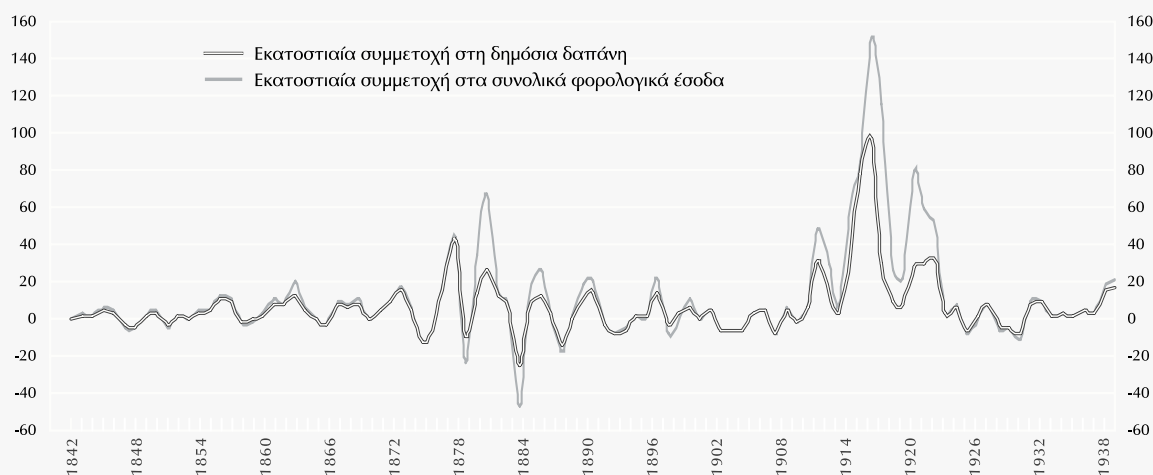
προσπάθειες δημοσιονομικής και νομισματικής προσαρμογής διήρκεσαν 15 μήνες και είχαν επιτυχία. Τον Ιούλιο του 1870, η δραχμή επανήλθε στο διμεταλλισμό. Δύο ήταν οι βασικοί παράγοντες που ώθησαν την κυβέρνηση στη λήψη αντιπληθωριστικών μέτρων, αναγκαίων για την επάνοδο στο διμεταλλισμό. Πρώτον, η πρόθεσή της να εντάξει τη δραχμή στη ΛΝΕ, της οποίας ήταν τυπικά μέλος από το 1867, και, δεύτερον, οι προσπάθειες οριστικού διακανονισμού των χρεών της με τους ξένους πιστωτές.

6 Στην ουσία η κυβέρνηση δανειζόταν από την Εθνική Τράπεζα, η οποία κατείχε το εκδοτικό προνόμιο, σε μεταλλικό νόμισμα και τραπεζογραμμάτια, με επιτόκιο 1%. Το επιτόκιο ήταν αρκετά χαμηλό για την κάλυψη των εξόδων εκτύπωσης (“δάνεια αναγκαστικής κυκλοφορίας”). Στο Διάγραμμα 1 παρατηρούμε ότι κατά τη μακρόχρονη περίοδο του διμεταλλισμού (1849-1867) ο ρυθμός μεταβολής της νομισματικής κυκλοφορίας ήταν υψηλότερος και περισσότερο ευμετάβλητος σε σχέση με τη μεταγενέστερη περίοδο των κυμαίνοντων ισοτιμιών (μέσος ετήσιος ρυθμός μεταβολής 14,6% έναντι 9,8%, τυπική απόκλιση 14,2% έναντι 5,6%). Ωστόσο, αυτή η συμπεριφορά μπορεί να εξηγηθεί από τους παρακάτω παράγοντες: (α) οι υψηλοί ρυθμοί αύξησης των τραπεζογραμμάτων σε κυκλοφορία αντανakλούν την αύξηση του προϊόντος στην οικονομία και τις αυξημένες ανάγκες σε χρήμα για συναλλακτικούς σκοπούς, (β) η νομισματική επέκταση δεν ήταν επίμονη και (γ) η αύξηση της νομισματικής κυκλοφορίας συνοδεύθηκε από αύξηση των συναλλαγματικών διαθεσίμων, ώστε ο λόγος διαθεσίμων/κυκλοφορίας να μη μειώνεται κάτω από το θεσμοθετημένο όριο (30%).

7 Οι διεθνείς κεφαλαιαγορές του Λονδίνου και του Παρισιού ήταν κλειστές για τα ελληνικά χρεόγραφα, αφού η διεθνής πιστοληπτική ικανότητα της χώρας είχε κλονιστεί ανεπανόρθωτα μετά την αδυναμία αποπληρωμής των δανείων της Ανεξαρτησίας του 1824-25 και την αναστολή πληρωμής, το 1843, του δανείου του 1832. Παρά τις πολυετείς προσπάθειες διακανονισμού του χρέους και την επιβολή διεθνούς επιτροπής ελέγχου στην άσκηση οικονομικής πολιτικής, οριστικός διακανονισμός επήλθε μόλις το 1879. Στο μεταξύ, η κυβέρνηση κατέφευγε στην Εθνική Τράπεζα για τη σύναψη δανείων. Η Τράπεζα δάνειζε με βραχυπρόθεσμα κεφάλαια την κυβέρνηση, θέτοντας πολύ υψηλά επασφάλιστρα κινδύνου (επιτόκιο 7-8%, δηλ. το επιτόκιο των εμπορικών προεξοφλήσεων, ενώ το επιτόκιο στη διεθνή χρηματαγορά ήταν 2,5-4,5%). Τα υψηλά επιτόκια δανεισμού της επέτρεπαν να προσελκύει όχι μόνο εγχώριους αποταμιευτικούς πόρους αλλά και κεφάλαια από το εξωτερικό (συνήθως ομογενών), προσφέροντας υψηλότερες αποδόσεις (3-6%) από τις διεθνείς.

Διάγραμμα 2

Έσοδα από την επιβολή φορολογίας πληθωρισμού, 1842-1939



**Σημείωση:** Τα έσοδα από τη χρήση του εκδοτικού προνομίου (seigniorage) υπολογίζονται ως μεταβολή της νομισματικής βάσης ως ποσοστό στα συνολικά φορολογικά έσοδα ή στη συνολική δημόσια δαπάνη. Τα συνολικά φορολογικά έσοδα είναι τα συνολικά τακτικά έσοδα από έμμεσους φόρους, ενώ οι δημόσιες δαπάνες αφορούν τις δαπάνες της κεντρικής κυβέρνησης, συμπεριλαμβανομένων των τόκων.

**Πηγή:** Λαζαρέτου (1998).

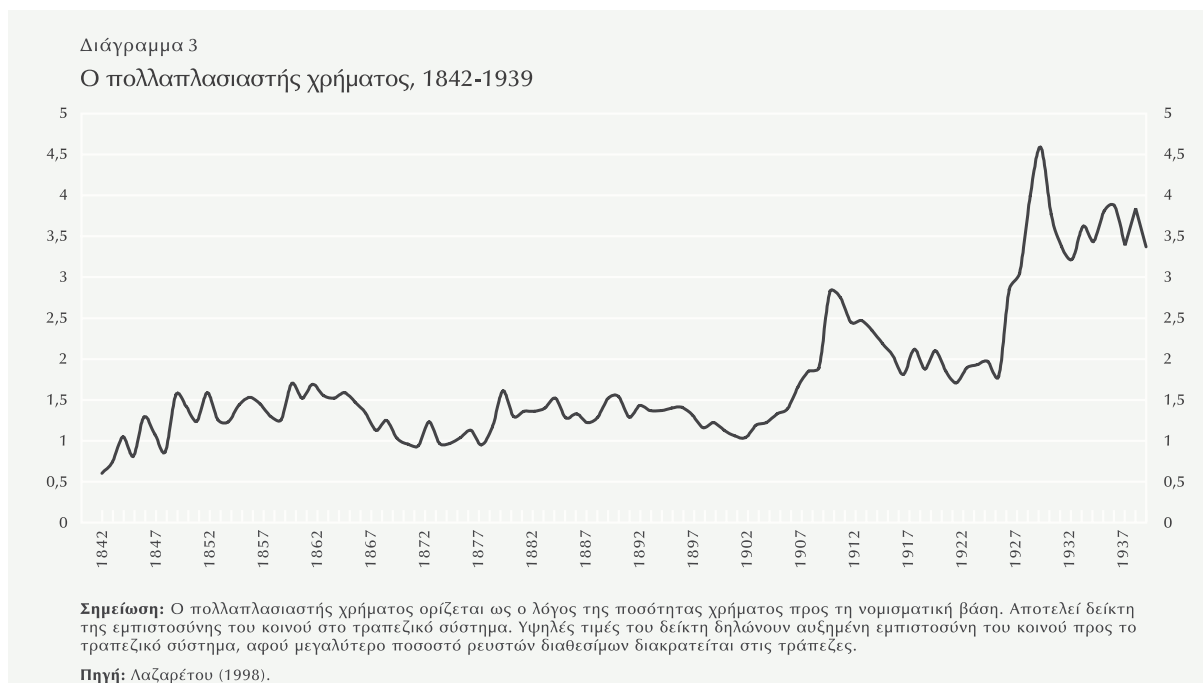
### Περίπτωση δεύτερη

Μετά από μια επιτυχή περίοδο διμεταλλισμού που διήρκεσε σχεδόν επτά έτη,<sup>8</sup> τον Ιούνιο του 1877 η κυβέρνηση κατέφυγε και πάλι στον πληθωρισμό ως έσχατο μέσο κάλυψης των επειγουσών δανειακών αναγκών της ενόψει του Ρωσοτουρκικού Πολέμου<sup>9</sup> (βλ. Διάγραμμα 2). Ωστόσο, αμέσως μετά τη λήξη του πολέμου το 1878, προσπάθησε να επαναφέρει τη δραχμή στη “φυσική κατάσταση”, δηλαδή στο διμεταλλισμό. Για το σκοπό αυτό, έλαβε μέτρα αντιπληθωριστικής πολιτικής και προσπάθησε μάλιστα, ανεπιτυχώς όμως, να συνάψει δάνειο με ξένους πιστωτές. Στην απόφασή της αυτή ωθήθηκε κυρίως από το ενδιαφέρον της να λήξουν με επιτυχία οι διαπραγματεύσεις με τους ξένους πιστωτές για τα δάνεια της Ανεξαρτησίας, που είχαν ήδη ξεκινήσει από το 1878. Η επιτυχής νομισματική προσαρμογή μεταφράστηκε σε επιτυχή

διακανονισμό του χρέους. Από τον Ιούνιο του 1879, τα ελληνικά χρεόγραφα έγιναν και πάλι δεκτά στο χρηματιστήριο του Λονδίνου, χρυσός εισέρευσε στη χώρα (βλ. Πίνακα 2, σελ. 19-21) και ανακτήθηκε η εμπιστοσύνη του κοινού στο νόμισμα (βλ. Διάγραμμα 3). Στο κλίμα ευφορίας που είχε δημιουργηθεί, το Μάιο του 1880 η κυβέρνηση ανακοίνωσε την ακριβή ημερομηνία επανάληψης των μεταλλικών ρωών (1η Ιανουαρίου 1881).

<sup>8</sup> Κατά την περίοδο αυτή, οι επενδυτές φάνηκαν εξαιρετικά πρόθυμοι να διακρατούν κρατικά χρεόγραφα. Το 1872, η κυβέρνηση εξέδωσε με επιτυχία έντοκα γραμμάτια με το ελκυστικό επιτόκιο 8%, προκαλώντας ανταγωνισμό μεταξύ τραπεζών και κράτους (το επιτόκιο καταθέσεων προθεσμίας ήταν 6-6,5%). Το 1874 υπέγραψε με την Εθνική Τράπεζα σύμβαση για την έκδοση ομολογιακού δανείου με επιτόκιο 9,6% για την αποπληρωμή όλων των προγενέστερων χρεών του κράτους προς την Τράπεζα.

<sup>9</sup> Προτιθέμενη να διατηρήσει το διμεταλλισμό ενόψει του πολέμου, το Δεκέμβριο του 1876 η κυβέρνηση εξέδωσε εθνικό δάνειο και το Μάρτιο του 1877 βραχυπρόθεσμα χρεόγραφα με τη μορφή έντοκων γραμματίων. Ωστόσο, τα δάνεια καλύφθηκαν μόνον εν μέρει, κυρίως λόγω της ανεπάρκειας των εγχώριων αποταμιευτικών πόρων.



Ωστόσο, η επαναφορά του διμεταλλισμού τη συγκεκριμένη ημερομηνία απέτυχε. Νέα κρίση ξέσπασε στις ελληνοτουρκικές σχέσεις το φθινόπωρο του 1880, με αποτέλεσμα να ανασταλούν προσωρινά όλες οι προσπάθειες αντιπληθωριστικής πολιτικής. Μόλις η κρίση κόπασε, η κυβέρνηση, εμμένοντας στην πρόθεσή της για σταθερές ισοτιμίες, έλαβε για δεύτερη φορά μέτρα νομισματικής προσαρμογής.<sup>10</sup> Επιπλέον, το Νοέμβριο του 1882 υποτίμησε τη δραχμή, ώστε η ισοτιμία δραχμής/φράγκου να διαμορφωθεί στο 1:1, όπως όριζε η συμφωνία της ΛΝΕ. Αυτή τη φορά η προσπάθεια είχε επιτυχή κατάληξη. Τον Ιανουάριο του 1885 η δραχμή συνδέθηκε με τον κανόνα χρυσού.

Πρέπει να σημειωθεί ότι η επιλογή του χρόνου μετάβασης από το καθεστώς χαρτονομίσματος στον κανόνα χρυσού ήταν συνάρτηση δύο παραγόντων. Πρώτον, από τις αρχές της δεκαετίας του 1880 ο κανόνας χρυσού αποτελούσε το νομι-

σματικό σύστημα του τότε ανεπτυγμένου κόσμου. Και δεύτερον, μετά το διακανονισμό των εξωτερικών χρεών της το 1879, η χώρα μπορούσε και πάλι να αντλήσει κεφάλαια με ευνοϊκούς όρους από το εξωτερικό, μόνον όμως στο βαθμό που οι ξένοι πιστωτές διαπίστωναν ότι οι κυβερνήσεις πράγματι ασκούσαν αντιπληθωριστική πολιτική με στόχο τη σύνδεση της δραχμής με το διεθνή κανόνα χρυσού. Μια τέτοια πολιτική τούς παρείχε τα εχέγγυα ότι και στο μέλλον οι κυβερνήσεις θα ασκούσαν πολιτική συμβατή με τη διαφύλαξη σταθερής της ισοτιμίας δραχμής/φράγκου στο 1:1, που θα απέτρεπε το ενδεχόμενο είτε της αναστολής πληρωμών είτε της πληρωμής σε υποτιμημένο νόμισμα.

**10** Όπως φαίνεται από το Διάγραμμα 1, κατά τα επεισόδια παύσης της μετατρεψιμότητας η νομισματική κυκλοφορία συσχετίζεται αρνητικά με τα διαθέσιμα, με αποτέλεσμα ο λόγος διαθεσίμων/νομισματικής κυκλοφορίας να μειώνεται. Αντίθετα, η συσχέτιση μετατρέπεται σε θετική στις περιόδους σταθερών ισοτιμιών και έτσι ο λόγος διαθεσίμων/κυκλοφορίας παραμένει σταθερός στο καθορισμένο όριο.

### Περίπτωση τρίτη

Ο ήδη ελλειμματικός κρατικός προϋπολογισμός, εξαιτίας της οικονομικής κρίσης από τα τέλη του 1884, ανάγκασε την κυβέρνηση το Σεπτέμβριο του 1885, ενόψει της νέας απειλής πολέμου, να αναστείλει και πάλι τη μετατρεψιμότητα της δραχμής. Οι αυξημένες ταμειακές ανάγκες ωστόσο καλύφθηκαν κυρίως με ξένα δάνεια. Πράγματι, τα έσοδα από τον πληθωρισμό δεν ξεπέρασαν ποτέ το 14% της συνολικής δαπάνης, ενώ, κατά μέσον όρο, ήταν 3% στην περίοδο 1886-1897 σε σύγκριση με 11% στην περίοδο 1877-1884 (Διάγραμμα 2). Είναι η εποχή που οι κυβερνήσεις συνήπταν εξωτερικά δάνεια με ευνοϊκούς όρους για την εκτέλεση έργων υποδομής. Μετά την αποσόβηση της οικονομικής κρίσης του 1884-85 και τη σύναψη του μεγάλου εξωτερικού δανείου το 1887, η φερεγγυότητα της χώρας ενισχύθηκε στις διεθνείς κεφαλαιαγορές. Από το 1889, οι ξένοι πιστωτές πρόθυμα παρείχαν δάνεια στην ελληνική κυβέρνηση χωρίς εγγυήσεις και με επιτόκιο χαμηλότερο του 5,5%. Αυτό συνέβαινε επειδή θεωρούσαν ότι η παύση της μετατρεψιμότητας της δραχμής το Σεπτέμβριο του 1885 ήταν προσωρινό και έκτακτο περιστατικό και προσδοκούσαν ότι η κυβέρνηση σύντομα θα λάμβανε μέτρα αντιπληθωριστικής πολιτικής, όπως είχε πράξει και στο παρελθόν, ώστε η χώρα να επιστρέψει στο διεθνές νομισματικό σύστημα.

Ωστόσο, οι υψηλότερες πρωτογενείς δαπάνες, κυρίως οι δαπάνες για την εξόφληση του εσωτερικού χρέους, και η κάλυψή τους με εξωτερικό δανεισμό προκάλεσαν υψηλότερες δαπάνες για τόκους, συντελώντας στη μονιμοποίηση των δημοσιονομικών ελλειμμάτων, άρα και του καθεστώτος της αναγκαστικής κυκλοφορίας.

Το 1890 άρχισε να κλονίζεται η αξιοπιστία του κράτους. Η επικείμενη πτώχευση της Πορτογαλίας στην Ευρώπη και η κρίση του δολαρίου στην άλλη πλευρά του Ατλαντικού θορύβησαν τους ξένους πιστωτές, που μέχρι τότε παρείχαν αφειδώς δάνεια χωρίς εγγυήσεις και με μικρό επιτόκιο σε αναπτυσσόμενες οικονομίες. Παράλληλα, εξαιτίας της ανεξέλεγκτης δυναμικής του δημόσιου χρέους, η χώρα γρήγορα βάδισε στο δρόμο της υπερχρέωσης. Το 1892 η κυβέρνηση επιδίωξε ανεπιτυχώς τη συνομολόγηση νέου εξωτερικού δανείου, ενώ το Δεκέμβριο του 1893 ανέστειλε μονομερώς την εξυπηρέτηση του χρέους. Η χώρα απώλεσε πλήρως την αξιοπιστία της και οι ξένοι πιστωτές, σε μια προσπάθεια επαναδιαπραγμάτευσης του χρέους, απαίτησαν τη μόνιμη παρουσία ξένων εμπειρογνομόνων για τον έλεγχο της οικονομικής πολιτικής και κυρίως των συστημάτων συλλογής και διαχείρισης των φορολογικών εσόδων, ως εγγύηση ότι οι κυβερνήσεις θα ασκούσαν νομισματική και δημοσιονομική πολιτική που θα εξασφάλιζε τόσο την τακτική αποπληρωμή του συσσωρευμένου εξωτερικού χρέους όσο και την πληρωμή σε δραχμές στην αρχική ισοτιμία (1:1).

Μετά από μια δεκαετή περίοδο δημοσιονομικής και νομισματικής προσαρμογής και βαθμιαίας αποκατάστασης της εμπιστοσύνης του κοινού στο νόμισμα (βλ. Διάγραμμα 3), η δραχμή εντάχθηκε το 1910 ως πλήρες μέλος στη ΛΝΕ. Η πιστοληπτική ικανότητα της χώρας βελτιώθηκε σημαντικά, με αποτέλεσμα την επιτυχή κάλυψη, με εξωτερικό δανεισμό (περίπου 60%), των τεράστιων αμυντικών δαπανών ενόψει του Α' και Β' Βαλκανικού Πολέμου, χωρίς να διαταραχθεί η σταθερή ισοτιμία της δραχμής με το γαλλικό φράγκο. Ενδεικτικό της ανάκαμψης της

Πίνακας 2

Εσωτερικά και εξωτερικά δάνεια της Ελλάδος κατά το 19ο αιώνα και στις αρχές του 20ού

α. Εσωτερικά δάνεια

Έτος	Δάνειο	Επιτόκιο, διάρκεια	
1872	Έκδοση έντοκων γραμματίων	8%	Η Εθνική Τράπεζα ήταν ο κύριος αγοραστής. Τα προεξοφλούσε με το επιτόκιο των εμπορικών προεξοφλήσεων.
1874	26 εκατ. δρχ.	9,5%	Έκδοση ομολογιακού δανείου για την αποπληρωμή των παλαιότερων χρεών του κράτους προς την Εθνική Τράπεζα. Το 1880 η κυβέρνηση κατήργησε το χρεολύσιο και μείωσε το επιτόκιο σε 5%. Η έκδοσή του είχε γίνει στο άρτιο της δραχμής. Η αποπληρωμή του όμως έγινε σε υποτιμημένες δραχμές.
1876	10 εκατ. δρχ.	8%	Εθνικό δάνειο για την κάλυψη των επείγουσών αμυντικών δαπανών (εν μέρει καλύφθηκε). Το 1888 η κυβέρνηση κατήργησε το χρεολύσιο και μείωσε το επιτόκιο σε 5%. Η αποπληρωμή έγινε σε υποτιμημένες δραχμές.
1877	9 εκατ. γαλλ. φρ.	8%	Έκδοση έντοκων γραμματίων. Αποτυχία.
1882	17,8 εκατ. δρχ.	6,75%	Δάνειο Οδοποιίας. Το 1889 η κυβέρνηση κατήργησε το χρεολύσιο και μείωσε το επιτόκιο σε 5,5%.
1884	9 εκατ. δρχ.	7%	Το 1889 η κυβέρνηση κατήργησε το χρεολύσιο και μείωσε το επιτόκιο σε 5,5%.
1885	3 εκατ. δρχ.		Προεξόφληση έντοκων γραμματίων από την Εθνική Τράπεζα.
1886	19 εκατ. χρυσά γαλλ. φρ.	2 έτη	Σύναψη δανείου σε χρυσό με όμιλο τραπεζών (Εθνική, Ηπειροθεσσαλίας, Βιομηχανικής Πίστεως και Κωνσταντινουπόλεως) για την αποπληρωμή των τοκοχρεολυσίων του εξωτερικού χρέους.
1887	15 εκατ. δρχ. 10,2 εκατ. χρυσά γαλλ. φρ.	4%	Σύναψη δανείου με την Εθνική Τράπεζα για την εξόφληση των διαφόρων προσωρινών δανείων. Η αποπληρωμή του έγινε σε υποτιμημένες δραχμές. Σύναψη δανείου σε χρυσό με όμιλο τραπεζών (Εθνική, Ηπειροθεσσαλίας, Βιομηχανικής Πίστεως και Κωνσταντινουπόλεως) για την αποπληρωμή των τοκοχρεολυσίων του εξωτερικού χρέους.
1892	16,5 εκατ. δρχ.	4%, 18 μήνες	Το 1893 η κυβέρνηση επέβαλε την τροποποίηση του δανείου (τόκοι και χρεολύσια) από χρυσό σε τραπεζικά γραμμάτια στην τρέχουσα ισοτιμία, μειώνοντας κατ' αυτόν τον τρόπο κατά 40% τους τόκους και το κεφάλαιο. Ως συνέπεια, η τιμή της ομολογίας έπεσε από 500 γαλλ. φρ. σε 313 γαλλ. φράγκα.
1898	76,3 εκατ. δρχ.	5%, 80 έτη	Έκδοση νέου ομολογιακού δανείου για την εξόφληση των παλαιών χρεών. Μετατροπή των ομολογιών των παλαιών δανείων σε ομολογίες του νέου δανείου. Δυνατή η πώλησή τους στην εγχώρια χρηματαγορά.
1900	11,7 εκατ. δρχ.	5%	Ομολογιακό χρεολυτικό δάνειο. Επιτυχία στην έκδοση.
1907	10 εκατ. δρχ.	5%, 30 έτη	Θεσσαλικό γεωργικό δάνειο. Σύναψη δανείου σε τραπεζογραμμάτια με όμιλο τραπεζών για την εξαγορά κτημάτων και εγκατάσταση των προσφύγων.
1910	5 εκατ. δρχ.	5%	
1912	40 εκατ. δρχ.	6 μήνες	Προσωρινό δάνειο.
1913	50 εκατ. δρχ. 40 εκατ. δρχ.	5%, 5 μήνες	Νέο προσωρινό δάνειο. Ομολογιακό δάνειο.
1914	65 εκατ. δρχ.		Εξοφλήθηκε το 1915, με ομολογίες του εξωτερικού, δάνειο 335 εκατ. χρυσών γαλλ. φρ.
1915	40 εκατ. δρχ. 15 εκατ. χρυσά γαλλ. φρ.	6%, 5 έτη 6%, 15 έτη	Προσωρινό δάνειο. Μακροπρόθεσμο δάνειο.
1917	100 εκατ. δρχ. 25 εκατ. δρχ. 10 εκατ. δρχ. 5 εκατ. δρχ.	6%, 20 έτη 5,5% 6% 6%	Μακροπρόθεσμο δάνειο της Επιτάξεως. Προσωρινά δάνεια.



Πίνακας 2 (συνέχεια)

Έτος	Δάνειο	Επιτόκιο, διάρκεια	
1918	83,7 εκατ. δρχ.	4%, 5%, 5,5% 3 μήνες, 6 μήνες, 1 έτος 6%, 30 έτη	Έντοκα γραμμάτια “Εθνικής Αμύνης”. Απροθυμία των ξένων αγορών να παρέχουν δάνειο στην Ελλάδα.  Μακροπρόθεσμο δάνειο για την κάλυψη των ελλειμμάτων του προϋπολογισμού των παλαιότερων χρήσεων.
1919	300 εκατ. δρχ.	5%	Λαχειοφόρο δάνειο.
1919	338,2 εκατ. δρχ.		Έντοκα γραμμάτια “Εθνικής Αμύνης”.
1920	41 εκατ. δρχ. 200 εκατ. δολ. 12 εκατ. δρχ. 300 εκατ. δρχ.	6% 5,5% 6% 5%	Έντοκα γραμμάτια “Εθνικής Αμύνης”. Προσωρινό δάνειο από την Εθνική Τράπεζα. Νέο προσωρινό δάνειο. Εσωτερικό λαχειοφόρο δάνειο.
1921	119 εκατ. δρχ. 125 εκατ. δρχ. 150 εκατ. δρχ. 75 εκατ. δρχ. 40 εκατ. γαλλ. φρ.	6% 6%, 5 έτη 6%, 1 έτος 6%, 5 έτη 6%	Έντοκα γραμμάτια “Εθνικής Αμύνης”. Προσωρινά δάνεια από την Εθνική Τράπεζα.
1922	21 εκατ. δρχ. 1,3 δισεκ. δρχ.	6% 6,5%, 20 έτη	Έντοκα γραμμάτια “Εθνικής Αμύνης”. Αναγκαστικό δάνειο. Το 50% της αξίας του χαρτονομίσματος ανταλλάχθηκε με ίσης αξίας έντοκα γραμμάτια του Δημοσίου.
1923	603 εκατ. δρχ.	6%	Έντοκα γραμμάτια “Εθνικής Αμύνης”. Η κανονική εξόφληση των έντοκων γραμματίων από την Εθνική Τράπεζα βελτίωσε τη φερεγγυότητα του κράτους, με αποτέλεσμα να προσελκύνονται ανενεργά κεφάλαια από την επαρχία.
1924	50 εκατ. δρχ. 648 εκατ. δρχ.	6%, 10 έτη 6%, 10 έτη	Δάνειο ενοποίησης παλαιότερων προσωρινών δανείων από την Εθνική και για την εξόφληση των βραχυπρόθεσμων έντοκων γραμματίων.
1926	1,25 δισεκ. δρχ. 750 εκατ. δρχ.	6%, 20 έτη 8%, 10 έτη	Αναγκαστικό δάνειο. Το 25% της αξίας του χαρτονομίσματος ανταλλάχθηκε με ίσης αξίας έντοκα γραμμάτια του Δημοσίου. Δάνειο μετατροπής του 50% των κυκλοφορούντων έντοκων γραμματίων “Εθνικής Αμύνης”.
1927	800 εκατ. δρχ.	8%	Δάνειο Ελλήνων υπηκόων.
1928	1,65 δισεκ. δρχ. 800 εκατ. δρχ.	6% 6%	Δάνειο ανταλλάξιμων πληθυσμών. Δάνειο ελληνοβουλγαρικής μετανάστευσης.
1929	700 εκατ. δρχ.	6%	Δάνειο πολεμοπαθών.

**Παρατήρηση:** Το εσωτερικό χρέος οφειλόταν σχεδόν αποκλειστικά στην Εθνική Τράπεζα. Ιδιώτες δανειστές, όπως πανεπιστήμια, ταμεία συντάξεων, φιλανθρωπικά ιδρύματα, κατείχαν μικρό μόνο τμήμα του χρέους. Η χαμηλή πίστη του κράτους, ο κίνδυνος από τη μακρόχρονη συναλλαγματική αστάθεια και το μικρό μέγεθος της εγχώριας χρηματαγοράς, της μόνιμης αγοράς στην οποία θα μπορούσαν να πωληθούν οι ομολογίες, αφού τα δάνεια είχαν συνομολογηθεί σε τραπεζογραμμάτια μη εξαργυρώσιμα σε μεταλλικό νόμισμα, δεν επέτρεψαν για μεγάλο χρονικό διάστημα τη διαπραγμάτευση των ομολόγων στο χρηματιστήριο. Σχεδόν το σύνολο των ομολόγων παρέμεινε ακινητοποιημένο στο χαρτοφυλάκιο της Εθνικής.

**Πηγή:** Εθνική Τράπεζα, *Απολογισμοί*, και Τράπεζα της Ελλάδος, *Μηνιαίο Στατιστικό Δελτίο* (διάφορα τεύχη).

#### β. Εξωτερικά δάνεια

Έτος	Δάνειο	Επιτόκιο, διάρκεια	
1824	0,8 εκατ. λίρες Αγγλίας	5%, 36 έτη	Επιτυχία στην έκδοση. Ένδειξη συμπάθειας προς την Ελλάδα.
1825	2 εκατ. λίρες Αγγλίας	6%	Κερδοσκοπική χρήση των ομολόγων στο χρηματιστήριο του Λονδίνου.
1826	Πτώχευση		Μονομερής διακοπή των πληρωμών εξυπηρέτησης των δανείων.
1832	60 εκατ. δρχ.	5%, 36 έτη	“Χειρονομία καλής θέλησης” από τις Προστάτιδες Δυνάμεις ενόψει της έλευσης της μοναρχίας. →

Πίνακας 2 (συνέχεια)

Έτος	Δάνειο	Επιτόκιο, διάρκεια	
1843	Πτώχευση		Μονομερής διακοπή των πληρωμών εξυπηρέτησης του δανείου του 1832.
1856	Επιβολή διεθνούς οικονομικού ελέγχου		Μη αναγνώριση του δανείου από την ελληνική μοναρχία.
1864	Συμβιβασμός		Οριστικός διακανονισμός για το δάνειο του 1832.
1879	60 εκατ. χρυσά γαλλ. φρ. 1,2 εκατ. στερλίνες	6%, 40 έτη 5%, 33 έτη	Οριστικός διακανονισμός για τα δάνεια του 1824-25.
1880	60 εκατ. γαλλ. φρ.	6%	Η Εθνική Τράπεζα συνήψε με υψηλό επιτόκιο λαχειοφόρο εξωτερικό δάνειο σε μεταλλικό νόμισμα για λογαριασμό του Δημοσίου.
	120 εκατ. χρυσά γαλλ. φρ.	5%, 40 έτη	
1883	10 εκατ. χρυσά γαλλ. φρ.		
1884	170 εκατ. χρυσά γαλλ. φρ.	5%, 37,5 έτη	
1887	91 εκατ. χρυσά γαλλ. φρ.	4%, 75 έτη	
1889	111 εκατ. χρυσά γαλλ. φρ.	4%	
1890	80 εκατ. χρυσά γαλλ. φρ.	5%, 99 έτη	Διεθνής νομισματική αναταραχή. Το δάνειο εν μέρει καλύφθηκε (53 εκατ. δραχμές). Μείωση της αξιοπιστίας του κράτους.
1892	Δυσπιστία των ξένων αγορών		Οι οικονομικοί ακόλουθοι των πρεσβειών της Αγγλίας και Γαλλίας, Law και Roux, εκπονούν μελέτη για την οικονομική κατάσταση της χώρας. Η ελληνική κυβέρνηση, προσβλέποντας στη συνολολόγηση νέου εξωτερικού δανείου, παρέχει κάθε συνδρομή.
1893	Πτώχευση		Η έκθεση Law, ευνοϊκή για την ελληνική οικονομία, δημοσιεύεται, ενώ η έκθεση Roux, που επισήμαινε την απώλεια της φερεγγυότητας της χώρας, ουδέποτε δημοσιεύθηκε. Η κυβέρνηση αδυνατεί να συνάψει νέο εξωτερικό δάνειο. Μονομερής άρνηση πληρωμής χρεολυσίων και καταβολή σε χρυσό μόνο του 30% των τόκων των ληξιπρόθεσμων εξωτερικών δανείων και πληρωμή σε τραπεζογραμμάτια του 50% των πληρωτέων τόκων.
1894	Διαπραγματεύσεις		Αδιέξοδο. Ανεπιτυχής προσπάθεια έκδοσης δανείου κεφαλαιοποίησης (τα λήγοντα τοκομερίδια θα εξοφλούνται με ομολογίες).
1895-96	Νέες διαπραγματεύσεις		Έλεγχος από τους δανειστές του συστήματος συλλογής και διαχείρισης των φόρων.
1898	Συμβιβασμός 150 εκατ. χρυσά γαλλ. φρ.	2,5%	
1902	44 εκατ. δρχ.	4%	
1906	20 εκατ. χρυσά γαλλ. φρ.	36 έτη	
1907	20 εκατ. δρχ.	5%	
1910	110 εκατ. χρυσά γαλλ. φρ.	4%, 50 έτη	
1914	335 εκατ. χρυσά γαλλ. φρ.	5%, 50 έτη	
1918	850 εκατ. γαλλ. φρ.		
1924	10 εκατ. λίρες Αγγλίας	7%, 40 έτη	
1927	9 εκατ. λίρες Αγγλίας	6%, 30 έτη	
1928	4 εκατ. λίρες Αγγλίας	6%	
1932	Πτώχευση		Μονομερής διακοπή των πληρωμών τοκοχρεολυσίων του εξωτερικού χρέους.
1935	Συμβιβασμός		Ο Β' Παγκόσμιος Πόλεμος κατήγγησε κάθε πληρωμή.

Πηγή: Εθνική Τράπεζα, *Απολογισμοί*, και Τράπεζα της Ελλάδος, *Μηνιαίο Στατιστικό Δελτίο* (διάφορα τεύχη).

φερεγγυότητας της χώρας ήταν επίσης το ότι η τιμή των κρατικών ομολόγων που υφίσταντο διαπραγματεύση στο χρηματιστήριο του Λονδίνου άρχισε να ανέρχεται μετά το 1910, φθάνοντας τις 60-70 στερλίνες, τη μέγιστη τιμή που σημείωσαν ποτέ.

#### *Περίπτωση τέταρτη*

Μετά από μια μακρόχρονη περίοδο πολέμου (1917-1922), πολιτικών και κοινωνικών αναταραχών, δημοσιονομικής ανισορροπίας, νομισματικής επέκτασης και εκρηκτικών συναλλαγματικών διακυμάνσεων, η χώρα, από τα μέσα της δεκαετίας του 1920, προσπάθησε και πάλι να παρακολουθήσει τις διεθνείς νομισματικές εξελίξεις.

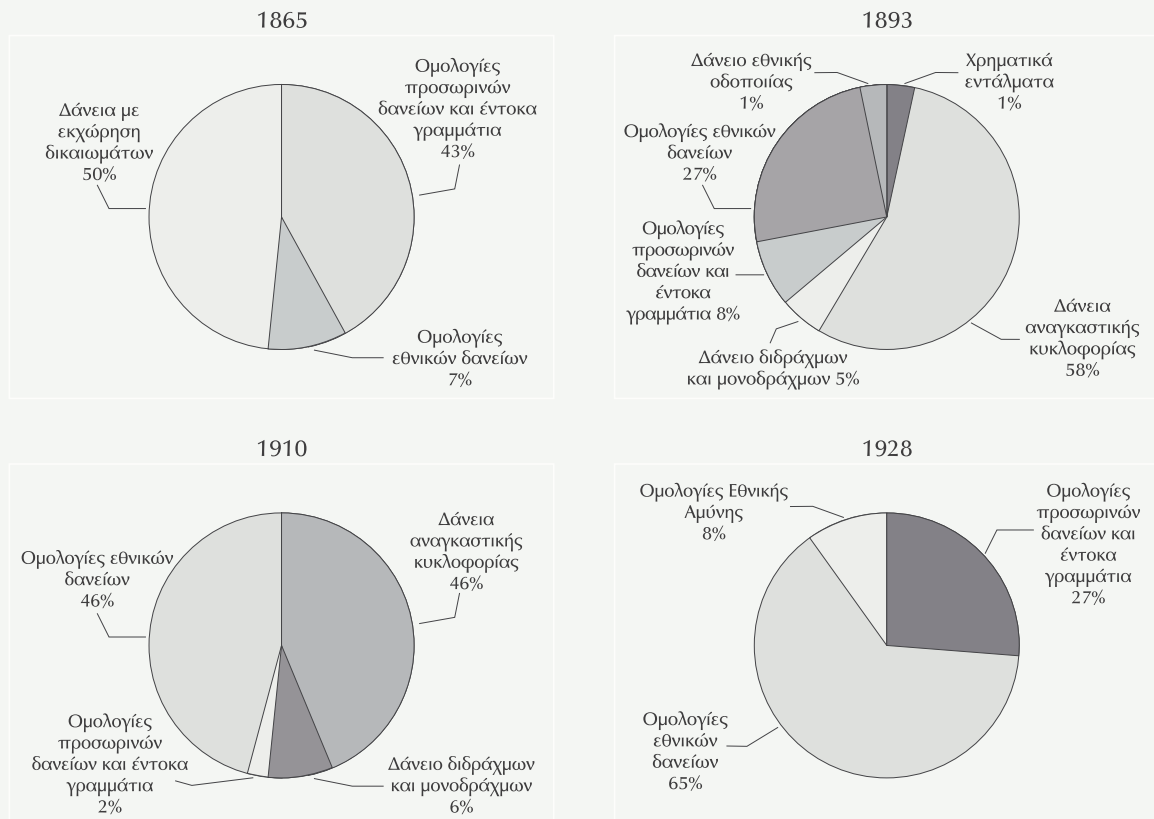
Στον απολογισμό για το έτος 1926 ο τότε Διοικητής της Εθνικής Τράπεζας Αλέξ. Διομήδης θεωρούσε τη νομισματική εξυγίανση – που θα έπρεπε να επιδιωχθεί όχι μέσω ανατίμησης αλλά με τη διαμόρφωση της αξίας του νομίσματος στο επίπεδο της αγοράς – ως απαραίτητη προϋπόθεση για την προσέλκυση ξένων δανειακών κεφαλαίων. Και επισήμαινε τα οφέλη από τη διά νόμου νομισματική σταθερότητα: “Η...επανερχόμενη εμπιστοσύνη, όχι μόνον τα εκφυγόντα προς την αλλοδαπήν εγχώρια κεφάλαια, θα επαναφέρει εις τον τόπον και θα οδηγήσει αυτά εις ζήτησιν των εις δραχμάς ελληνικών χρεογράφων, ατονούντων σήμερον, αλλά κυριώτατα θα άρη κάθε ψυχολογικόν πρόσκομμα εις την αβίαστον εκείνην μετακίνησιν των κεφαλαίων μεταξύ των διαφόρων αγορών, ήτις αυτομάτως δημιουργεί την ισορροπία. Θα ελκύωνται ταύτα, όπου υπάρχει επικερδεστέρα, προσωρινή ή μόνιμος χρησιμοποίησις, θα πληρώνουν τα εκάστοτε κενά του ισολογισμού μας και θα συντελέ-

σουν ισχυρότατα εις τον υποβιβασμόν του τόκου, θα φέρουν δε τούτον εις χαμηλότερα επίπεδα, μη αφιστάμενον σημαντικά τουλάχιστον των αλλαχού ορίων. Αι διάφοροι τότε εργασίαι και επιχειρήσεις αίτινες ατονούν σήμερον διότι διψούν κεφαλαίων, κεφαλαίων όμως ευθηνών, θα εύρουν ευκόλως εφόδια χρηματικά διά να τονωθούν, να κινηθούν ανέτως, να προαχθούν και ν’ αποδώσουν με όρους συμφέροντας εις την όλην οικονομίαν. Τότε ασφαλής θα είναι και η ωφέλεια του Δημοσίου διά της αυτομάτου αυξήσεως της αποδόσεως των φόρων ένεκα του πλουτισμού των διαφόρων τραπεζών εξ ων αντλεί τας προσόδους του” (Εθνική Τράπεζα, *Απολογισμός*, 1927, σελ. xxv-xxvi).

Όταν οι εχθροπραξίες με την Τουρκία έληξαν με την υπογραφή της Συνθήκης της Λωζάννης (Ιούλιος 1923), οι κυβερνήσεις κατέβαλαν προσπάθειες δημοσιονομικής και νομισματικής προσαρμογής. Έτσι, απέφυγαν να χρησιμοποιήσουν τον πληθωρισμό ως μέσο άντλησης εσόδων, αλλά προσπάθησαν να καλύψουν τις ταμειακές ανάγκες τους με φορολογία. Παράλληλα, επιδίωξαν με επιτυχία τη σύναψη εξωτερικού δανείου (1924, Προσφυγικό Δάνειο). Μετά τον κλονισμό της αξιοπιστίας του κράτους την επομένη της Μικρασιατικής Καταστροφής, όταν η τιμή των ελληνικών ομολόγων στο χρηματιστήριο του Λονδίνου προσέγγισε την πολύ χαμηλή τιμή των 20-21 στερλινών και το επιτόκιο έφθασε στην εκρηκτική τιμή του 25%, από το 1923 άρχισε να ανακάμπτει η πιστοληπτική ικανότητα της χώρας. Η τιμή των κρατικών χρεογράφων βαθμιαία αυξανόταν, φθάνοντας το 1923 στην τιμή των 50-55 και το 1924 στην τιμή των 65 στερλινών και απέφερε επιτόκιο που προσέγγιζε την απόδοση των ξένων χρεογράφων, 8,5%-9%.

Διάγραμμα 4

Σύνθεση των οφειλών του Δημοσίου προς την Εθνική Τράπεζα



Πηγή: Λαζαρέτου (1998).

Το 1926 η κυβέρνηση προσέφυγε εκ νέου στις διεθνείς κεφαλαιαγορές της Δυτικής Ευρώπης και της Αμερικής προκειμένου να εξεύρει τους αναγκαίους πόρους ώστε να καλύψει τις επείγουσες ανάγκες για την περίθαλψη των προσφύγων και τον αμυντικό εξοπλισμό της χώρας. Οι πιστώτριες χώρες δέχθηκαν να συνάψουν, το 1927, με ευνοϊκούς όρους τριμερές δάνειο 9 εκατ. στερλινών. Έθεσαν όμως ως προϋπόθεση για την εκταμίευση του δανείου να ακολουθήσει η ελληνική κυβέρνηση ένα αυστηρό σταθεροποιητικό πρόγραμμα<sup>11</sup> με στόχο την ένταξη της δραχμής το ταχύτερο δυνατόν στο διεθνές νομισματικό σύστημα του

κανόνα χρυσού-συναλλάγματος. Η περίοδος προσαρμογής διήρκεσε σχεδόν δύο έτη και ολοκληρώθηκε με επιτυχία. Το Μάιο του 1928

<sup>11</sup> Οι διαπραγματεύσεις για τη σύναψη του δανείου πολλές φορές κατέληξαν σε αδιέξοδο. Και τούτο διότι οι ξένοι πιστωτές απαιτούσαν, σύμφωνα με τη συνθήκη της Γένοβας το 1922, την ίδρυση, το βραδύτερο έξι μήνες μετά την έκδοση του δανείου, μιας ανεξάρτητης κεντρικής τράπεζας που θα εγγυάται με την πολιτική της την εύρυθμη λειτουργία του νομισματικού και πιστωτικού συστήματος. Ως γνωστόν, μέχρι το Μάιο του 1928, όταν η Τράπεζα της Ελλάδος εγκαίνιασε τη λειτουργία της ως επίσημο φορέα άσκησης της νομισματικής πολιτικής, η κυβέρνηση είχε παραχωρήσει το εκδοτικό προνόμιο στην Εθνική Τράπεζα, που λειτουργούσε ταυτόχρονα ως εμπορική και εκδοτική, με αποτέλεσμα ο εμπορικός της ρόλος να την εμποδίζει να ασκήσει με επάρκεια τα καθήκοντα μιας κεντρικής τράπεζας.

### Πίνακας 3

#### Αξιολόγηση της πιστοληπτικής ικανότητας της χώρας

Προ του 1879	Αδυναμία προσφυγής στις διεθνείς αγορές. Έκδοση βραχυπρόθεσμου εσωτερικού χρέους με πολύ υψηλό επιτόκιο (8%).
1879	Ανάκτηση της φερεγγυότητας της χώρας στις διεθνείς κεφαλαιαγορές μετά το συμβιβασμό για τα παλαιότερα εξωτερικά δάνεια.
1880-84	Προσπάθειες ένταξης της δραχμής στη ΛΝΕ. Άντληση μακροπρόθεσμων δανειακών κεφαλαίων από τις χρηματαγορές της Δ. Ευρώπης με ευνοϊκούς όρους (5%). Βελτίωση των όρων δανεισμού στην εγχώρια χρηματαγορά: μείωση επιτοκίου σε 6-7% και αύξηση της διάρκειας των δανείων.
1886-89	Προσδοκίες των ξένων πιστωτών για επάνοδο της δραχμής στον κανόνα χρυσού. Παροχή εξωτερικών δανείων με χαμηλό επιτόκιο (4%) και με μικρές εγγυήσεις ή και καθόλου.
1890-97	Κλονισμός της πίστης του κράτους. Απροθυμία των ξένων δανειστών.
1898	Επαναδιαπραγμάτευση χρέους. Επιτυχής εφαρμογή μακροχρόνιου σταθεροποιητικού προγράμματος με τη συνδρομή των ξένων πιστωτών.
1899-1909	Εισροή ξένων δανειακών κεφαλαίων με χαμηλό επιτόκιο (4%). Δυνατή η διαπραγμάτευση των ομολογιών των εσωτερικών δανείων στην εγχώρια χρηματαγορά. Κλήρωση των ομολογιών στο άρτιο.
1910-14	Βελτίωση της πιστοληπτικής ικανότητας της χώρας. Δυνατότητα σύναψης εξωτερικών δανείων ενόψει πολέμου, με χαμηλό επιτόκιο (4-5%).
1915-22	Απροθυμία των διεθνών αγορών λόγω των πολεμικών αναταραχών και της πολιτικής και νομισματικής αστάθειας στη χώρα μετά τον πόλεμο, καθώς και των εκκρεμοτήτων της όσον αφορά τα πολεμικά χρέη. Από το 1920 απροθυμία και της εγχώριας χρηματαγοράς. Συνεχής έκδοση βραχυπρόθεσμων έντοκων γραμματίων (6%), βραχυπρόθεσμα δάνεια από την Εθνική Τράπεζα και έκδοση χρήματος.
1923-25	Λήξη πολέμου. Προσπάθειες δημοσιονομικής προσαρμογής και σταθεροποίησης του εσωτερικού βραχυπρόθεσμου χρέους. Ανακάμπτει η πίστη του κράτους. Σύναψη νέου εξωτερικού δανείου (7%).
1926-27	Σταθεροποιητικό πρόγραμμα. Βελτίωση της πιστοληπτικής ικανότητας της χώρας. Σύναψη νέου εξωτερικού δανείου με χαμηλό επιτόκιο (6%), υπό την προϋπόθεση της ένταξης της δραχμής στο διεθνές νομισματικό σύστημα και της τήρησης δημοσιονομικής πειθαρχίας.

η δραχμή συνδέθηκε με τη στερλίνα, αφού πρώτα υποτιμήθηκε, ενώ ταυτόχρονα άρχισε και η εκταμίευση του δανείου.

Κάποιες ενδείξεις σχετικά με τη βελτίωση της φερεγγυότητας της χώρας μπορούμε να έχουμε εάν παρατηρήσουμε τη διάρθρωση του εσωτερικού χρέους σε διάφορες χρονικές στιγμές, καθώς και τις διακυμάνσεις στην πιστοληπτική ικανότητα της χώρας (δυνατότητα προσφυγής ή αποκλεισμός από τις διεθνείς χρηματαγορές, μεταβολές στα επιτόκια δανεισμού και στη διάρκεια του δανείου, παροχή εγγυήσεων). Στο Διάγραμμα 4 στη σελ. 23, όπου το εσωτερικό χρέος του κράτους προσεγγίζεται με βάση το σύνολο των υποχρεώσεων του Δημοσίου προς

την Εθνική Τράπεζα, απεικονίζεται η σύνθεση του χρέους σε τέσσερις διαφορετικές χρονικές στιγμές: το 1865, όταν η δραχμή ανήκε στο διμεταλλισμό, το 1893, έτος πτώχευσης του κράτους, το 1910, όταν η δραχμή συνδέθηκε με τη ΛΝΕ, και το 1928, έτος σύνδεσης της δραχμής με το μεσοπολεμικό κανόνα χρυσού-συναλλάγματος. Παρατηρούμε ότι κατά την περίοδο που οι κυβερνήσεις κατέβαλλαν με επιτυχία αντιπληθωριστικές προσπάθειες, με στόχο την επαναφορά της δραχμής στον κανόνα μετατρεψιμότητας, ποσοστό ίσο ή και μεγαλύτερο από το 50% του συνόλου του χρέους αναλογούσε σε μακροπρόθεσμο δανεισμό. Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι τα ομόλογα εθνικών δανείων αναλογούσαν σε 46% και 65%, αντίστοιχα, το

1910 και το 1928, ενώ το βραχυπρόθεσμο χρέος (έντοκα γραμμάτια και προσωρινά δάνεια) αναλογούσε μόνο σε 2% το 1910 και 27% το 1928. Από τον Πίνακα 3 γίνεται επίσης φανερό ότι η χώρα αντλούσε κεφάλαια από την εγχώρια ή τη διεθνή χρηματαγορά με ευνοϊκούς όρους (χαμηλό επιτόκιο, έκδοση μακροπρόθεσμων χρεογράφων, παροχή μικρών εγγυήσεων ή καθόλου) κάθε φορά που οι κυβερνήσεις ανακοίνωναν την πρόθεσή τους για σταθερές ισοτιμίες.

#### 4. Συμπεράσματα

Στο άρθρο αυτό προσπαθήσαμε να εξηγήσουμε την εμμονή των ελληνικών κυβερνήσεων του 19ου και των αρχών του 20ού αιώνα να εντάξουν τη δραχμή στο ισχύον κάθε φορά διεθνές νομισματικό σύστημα. Δύο βασικά συμπεράσματα εξάγονται αβίαστα από την ανάλυση. Πρώτον, οι ελληνικές κυβερνήσεις ενεργούσαν σαν να ασκούσαν μια “πολιτική κανόνα μεταλλικού νομίσματος με πολλά ενδεχόμενα”. Ενόψει μιας εξαιρετικά επείγουσας κατάστασης, όπως ο πόλεμος, οι κυβερνήσεις κατέφευγαν προσωρινά στον πληθωρισμό για την εξεύρεση των αναγκαίων εσόδων. Μόλις όμως εληγαν οι εχθροπραξίες, ασκούσαν αντιπληθωριστική πολιτική για την επάνοδο στη “φυσική κατάσταση”, δηλαδή στη μετατρεψιμότητα της δραχμής σε πολύτιμο μέταλλο. Τόσο η ιστορική μαρτυρία όσο και οι χρονολογικές σειρές των βασικών νομισματικών μεγεθών για την ελληνική οικονομία επιβεβαιώνουν αυτήν την άποψη.

Δεύτερον, οι κυβερνήσεις ασκούσαν με συνέπεια μια τέτοια πολιτική κανόνα χρυσού, κατανοώντας ότι η συμμετοχή μιας περιφερειακής,

οικονομικά αδύναμης χώρας με ασθενές νόμισμα σε μια νομισματική περιοχή ισχυρών οικονομιών όχι μόνο αποφέρει οφέλη σε όρους νομισματικής και συναλλαγματικής σταθερότητας,<sup>12</sup> αλλά και βελτιώνει σημαντικά τη διεθνή πιστοληπτική ικανότητα της χώρας. Έτσι, κάθε φορά που η εκάστοτε κυβέρνηση είχε ανάγκη από ξένα κεφάλαια για τη χρηματοδότηση των αναγκών της, κατέβαλλε αξιόπιστες προσπάθειες δημοσιονομικής προσαρμογής και νομισματικής συστολής, με στόχο την ανάκαμψη της φερεγγυότητας του κράτους στις διεθνείς χρηματαγορές της Δυτικής Ευρώπης και της Αμερικής. Από την άλλη πλευρά, οι ξένοι πιστωτές ήταν διατεθειμένοι να δανείσουν την κυβέρνηση μόνο στην περίπτωση που αυτή δεσμευόταν κατά τρόπο αξιόπιστο ότι η δραχμή θα συμμετείχε στο διεθνές νομισματικό σύστημα. Και τούτο διότι μόνον έτσι παρέχονταν τα εχέγγυα ότι θα γινόταν τελικά η αποπληρωμή του χρέους σε νόμισμα ευθέως μετατρέψιμο σε πολύτιμο μέταλλο ή σε συνάλλαγμα χρυσής βάσης στην αρχική ισοτιμία, μειώνοντας κατά αυτόν τον τρόπο τα επασφάλιστρα κινδύνου και, συνεπώς, και τα επιτόκια δανεισμού.

Χαρακτηριστικές περιπτώσεις που η σύναψη εξωτερικών δανείων χρειάστηκε να συνοδευθεί με προσπάθειες ένταξης σε ένα σύστημα σταθερών ισοτιμιών ήταν (α) η εισαγωγή ομολόγων του Ελληνικού Δημοσίου στο χρηματιστήριο του Λονδίνου μετά το διακανονισμό του εξωτερικού χρέους το 1879 (το 1885 η δραχμή συνδέθηκε με τον κανόνα χρυσού), (β) η προσπάθεια ανάκτησης της αξιοπιστίας του ελληνικού κράτους

<sup>12</sup> Για μια εμπειρική διερεύνηση αυτών των ωφελειών, βλ. Lazaretou (1998).

στις διεθνείς αγορές μετά την πτώχευση του 1893, με την αποδοχή, εκ μέρους της ελληνικής κυβέρνησης, της παρουσίας διεθνούς επιτροπής εμπειρογνομόνων για τον έλεγχο της ασκούμενης οικονομικής πολιτικής (το 1910 η δραχμή συνδέθηκε με τη ΛΝΕ), και (γ) η επιτυχής έκδοση του μεγάλου εξωτερικού δανείου το 1927 υπό την προϋπόθεση, όμως, της συμμετοχής της δραχμής στο μεσοπολεμικό κανόνα χρυσού-συναλλάγματος.

---

### Πηγές δεδομένων

Οι χρονολογικές σειρές για την προσφορά χρήματος, τη νομισματική βάση, τη νομισματική κυκλοφορία, τα έσοδα από τη χρήση του εκδοτικού προνομίου, το σύνολο διαθεσίμων (συνάλλαγμα και μεταλλικό) και των υποχρεώσεων του Δημοσίου προς την Εθνική Τράπεζα προέρχονται από μελέτη της συγγραφέως (Λαζαρέτου, 1998) και αναφέρονται στο τέλος κάθε μηνός ή έτους.

---

Βιβλιογραφία

- Bordo, M. and F. Kydland (1995), "The Gold Standard as a Rule: An Essay in Exploration", *Explorations in Economic History*, 32, pp. 423-64.
- Bordo, M. and F. Kydland (1992), "The Gold Standard as a Rule", Federal Reserve Bank of Cleveland, Working Paper, No. 9205.
- Bordo, M. and A. Schwartz (1994), "The Specie Standard as a Contingent Rule: Some Evidence for Core and Peripheral Countries, 1880-1914", NBER, Working Paper, No. 4860.
- Bordo, M. and E. White (1991), "A Tale of Two Currencies: British and French Finance During the Napoleonic Wars", *The Journal of Economic History*, 51, pp. 303-16.
- Eichengreen, B. (1990), "Hegemonic Stability Theories of the International Monetary System", στο *Elusive Stability, Essays in the History of International Finance, 1919-1939*, Cambridge University Press, κεφ. 11, pp. 271-311.
- Giovannini, A. (1993), "Bretton Woods and Its Precursors: Rules versus Discretion in the History of International Monetary Regime", στο M. Bordo and B. Eichengreen (eds.), *A Retrospective on the Bretton Woods System*, University of Chicago Press, pp. 109-53.
- Giovannini, A. (1989), "How Do Fixed Exchange Rate Regimes Work? Evidence from the Gold Standard, Bretton Woods and the EMS", στο M. H. Miller, B. Eichengreen and R. Portes (eds.), *Blueprints for Exchange Rate Management*, Academic Press, κεφ. 2, pp. 13-41.
- Kindlerberger, C. (1993), *A Financial History of Western Europe*, new edition, Oxford University Press.
- Lazaretou, S. (1993), "Monetary and Fiscal Policies in Greece, 1833-1914", *Journal of European Economic History*, 22, pp. 285-311.
- Lazaretou, S. (1995), "Government Spending, Monetary Policies and Exchange Rate Regime Switches: The Drachma in the Gold Standard Period", *Explorations in Economic History*, 32, pp. 28-50.
- Lazaretou, S. (1996), "Macroeconomic Policies and Nominal Exchange Rate Regimes: Greece in the Interwar Period", *Journal of European Economic History*, 25, pp. 647-70.
- Lazaretou, S. (1998), "International Monetary Regimes in Historical Perspective: A View from a Peripheral Country", στο G.D. Demopoulos, P. G. Korliras and K.P. Prodromidis (eds.), *Essays in Economic Analysis*, Sideris Publishers, κεφ.17, pp. 287-311.
- Lucas, R. and N. L. Stokey (1983), "Optimal Fiscal and Monetary Policy in an Economy Without Capital", *Journal of Monetary Economics*, 12, pp. 55-93.
- Αλογοσκούφης, Γ. και Σ. Λαζαρέτου (1997), *Η Δραχμή, Νομισματικά Καθεστώτα και Δημοσιονομικές Διαταραχές στη Νεώτερη Ελλάδα*, εκδόσεις Αθηναϊκή Οικονομική.
- Λαζαρέτου, Σ. (1998), *Βασικά Νομισματικά Μεγέθη για την Ελληνική Οικονομία (19ος και 20ός αιώνες)*, αδημοσίευτη εργασία.



# Η αιτιώδης σχέση δημόσιων δαπανών και δημόσιων εσόδων στην Ελλάδα<sup>1</sup>

Γιώργος Χονδρογιάννης  
Διεύθυνση Οικονομικών Μελετών

---

## 1. Εισαγωγή

Η ύπαρξη κάποιας δυναμικής σχέσης μεταξύ δημόσιων δαπανών και δημόσιων εσόδων έχει συζητηθεί και αναλυθεί από πολλούς οικονομολόγους, ιδίως κατά την τελευταία δεκαετία. Η διερεύνηση της σχέσης αυτής έχει ιδιαίτερη σημασία, αφού τα τελευταία τριάντα χρόνια παρατηρήθηκε σημαντική επέκταση του δημόσιου τομέα σε όλες τις ανεπτυγμένες χώρες, ενώ σε αρκετές χώρες αυξήθηκαν τα ελλείμματα όχι μόνο της κεντρικής κυβέρνησης αλλά και της τοπικής αυτοδιοίκησης, τουλάχιστον έως τις αρχές της δεκαετίας του 1990. Έτσι, η αιτιώδης σχέση (causality) ανάμεσα στα δημόσια έσοδα και τις δημόσιες δαπάνες έχει προβληματίσει τους οικονομολόγους, σε θεωρητικό και εμπειρικό επίπεδο. Ο προσδιορισμός της αιτιώδους αυτής σχέσης αποκτά εξαιρετικό οικονομικό ενδιαφέρον, αφού αυτά τα δύο μεγέθη διαμορφώνουν το έλλειμμα του προϋπολογισμού του κράτους. Είναι λοιπόν φανερό ότι η πλήρης κατανόηση της σχέσης αυτής θα βοηθήσει στην κατανόηση και ερμηνεία των μεγάλων δημοσιονομικών ελλειμμάτων, ενώ συγχρόνως θα δοθεί η δυνατότητα να μελετηθούν και να αναλυθούν οι συνέπειες της ασκούμενης δημοσιονομικής πολιτικής.

Στη σχετική βιβλιογραφία υπάρχουν τρεις διαφορετικές απόψεις για τη δυναμική σχέση μεταξύ των δημόσιων εσόδων και των δημόσιων δαπανών. Οι υποστηρικτές της πρώτης

---

<sup>1</sup> Το άρθρο απηχεί τις απόψεις του συγγραφέα και όχι κατ' ανάγκην της Τράπεζας της Ελλάδος. Επιθυμώ να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στον καθηγητή κ. Βασίλη Δρουκόπουλο (μέλος του Συμβουλίου Νομισματικής Πολιτικής) και στην Heather Gibson για τα πολύτιμα σχόλιά τους.

άποψης θεωρούν ότι, λόγω εξωτερικών οικονομικών ή ανισορροπιών στο οικονομικό σύστημα, οι ασκούντες την οικονομική πολιτική πρώτα προσδιορίζουν το μέγεθος των δημόσιων δαπανών και ύστερα καθορίζουν το ύψος των φορολογικών εσόδων που απαιτούνται για τη χρηματοδότησή τους (spend and tax hypothesis). Σύμφωνα με τη δεύτερη άποψη, τα έσοδα προσδιορίζουν τις δημόσιες δαπάνες (tax and spend hypothesis). Η οικονομική λογική της άποψης αυτής είναι ότι οι ασκούντες τη δημοσιονομική πολιτική ενδιαφέρονται πρώτα για τον προσδιορισμό των εσόδων, αφού το μέγεθός τους καθορίζει τελικά το ύψος των δαπανών που μπορούν να γίνουν. Τέλος, σύμφωνα με την τρίτη άποψη, υφίσταται αμφίδρομη αιτιώδης σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών.

Πολλοί ερευνητές, χρησιμοποιώντας χρονολογικές σειρές για διαφορετικές χώρες και χρονικές περιόδους, έχουν ελέγξει εμπειρικά κατά πόσον υφίσταται αιτιώδης σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών. Τα αποτελέσματα αυτών των μελετών είναι μικτά και έτσι δεν μπορούμε σήμερα να υποστηρίξουμε με βεβαιότητα κάποια από τις ανωτέρω υποθέσεις. Για παράδειγμα οι Anderson Wallace and Warner (1986), Von Furstenberg, Green and Jeong (1986), Provopoulos and Zambaras (1991), Kollias and Makrydakis (1995), Hondroyiannis and Papapetrou (1996) και Dahlberg and Johansson (1998) υποστηρίζουν την άποψη ότι μεταβολές στις δημόσιες δαπάνες προσδιορίζουν τις μεταβολές στα δημόσια έσοδα, ενώ οι Manage and Marlow (1986), Blackley (1986) και Ram (1988α) υποστηρίζουν ότι τα δημόσια έσοδα είναι η εξωγενής μεταβλητή που προσδιορίζει το μέγεθος των δημόσιων δαπανών. Τέλος, άλλοι ερευ-

νητές, όπως οι Ram (1988β), Koren and Sytiassny (1998), διαπίστωσαν διαφορετικά αποτελέσματα για τις χώρες που εξέτασαν, ενώ ο Bohn (1991) σε ορισμένες περιπτώσεις διαπίστωσε την απουσία αιτιώδους σχέσης μεταξύ των δύο μεταβλητών.

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να εξετάσει εμπειρικά την αιτιώδη σχέση μεταξύ των δημόσιων εσόδων και δημόσιων δαπανών στην Ελλάδα, λαμβάνοντας υπόψη τις δημοσιονομικές εξελίξεις, αφού είναι γνωστό ότι τα τελευταία χρόνια γίνονται σημαντικές προσπάθειες προς την κατεύθυνση της δημοσιονομικής πειθαρχίας και την ικανοποίηση των δημοσιονομικών κριτηρίων της Συνθήκης του Μάαστριχτ. Στην προσπάθεια επίτευξης των δημοσιονομικών κριτηρίων της Συνθήκης του Μάαστριχτ, η ελληνική οικονομία έχει να παρουσιάσει τη βελτίωση όλων των δημοσιονομικών μεγεθών. Τα μεγέθη αυτά, από το 1993 και εντεύθεν, ακολουθούν τα προγράμματα σύγκλισης της ελληνικής οικονομίας. Τα προγράμματα αυτά έχουν ως βασικό σκοπό, κυρίως με τη μείωση των πρωτογενών δαπανών του τακτικού προϋπολογισμού και τη διεύρυνση της φορολογικής βάσης, τον περιορισμό του καθαρού ελλείμματος της γενικής κυβέρνησης καθώς και του δημόσιου χρέους ως ποσοστών του ΑΕΠ.

Στη μελέτη αυτή τα δημοσιονομικά μεγέθη που χρησιμοποιούνται έχουν υπολογιστεί ως ποσοστά του ΑΕΠ σε εθνολογιστική βάση σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Σύστημα Λογαριασμών (μέθοδος ESA) και καλύπτουν τη χρονική περίοδο 1960-1997. Αρχικά ελέγχουμε την υπόθεση της ύπαρξης μακροχρόνιας σχέσης μεταξύ των δημόσιων εσόδων και δαπανών ως ποσοστών του ΑΕΠ, εφαρμόζοντας την ανάλυση της συνο-

λοκλήρωσης, όπως προτείνεται από τους Johansen and Juselius (1990, 1992).<sup>2</sup>

Η μακροχρόνια σχέση ισορροπίας ορίζεται αφού εκτιμηθούν οι εξισώσεις συνολοκλήρωσης. Οι αποκλίσεις από την ισορροπία αυτή, οι οποίες αντιπροσωπεύουν τα κατάλοιπα του διανύσματος συνολοκλήρωσης, περιλαμβάνονται στα υποδείγματα διανύσματος διόρθωσης σφάλματος, για να ληφθούν υπόψη οι αντιδράσεις των δύο μεταβλητών στην περίπτωση ανισορροπίας του συστήματος. Τέλος, οι εν λόγω όροι διόρθωσης σφάλματος χρησιμοποιούνται για τη διερεύνηση της κατά Granger αιτιώδους σχέσης μεταξύ των δημόσιων εσόδων και δαπανών ως ποσοστού του ΑΕΠ, μέσω του υποδείγματος διανύσματος διόρθωσης σφάλματος, που προκύπτει από τα μακροχρόνια διανύσματα συνολοκλήρωσης (Granger, 1986, 1988).

Η μελέτη αποτελείται από πέντε ενότητες. Στην ενότητα 2 ανασκοπούνται οι πρόσφατες δημοσιονομικές εξελίξεις, ενώ στην ενότητα 3 εξετάζεται θεωρητικά και εμπειρικά η σχέση μεταξύ δαπανών και εσόδων. Στην ενότητα 4 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εμπειρικής ανάλυσης, ενώ στο παράρτημα παρουσιάζεται η μεθοδολογία που χρησιμοποιείται στην εμπειρική ανάλυση. Τέλος, στην ενότητα 5 συνοψίζονται και σχολιάζονται τα τελικά συμπεράσματα.

## 2. Ανασκόπηση των δημοσιονομικών εξελίξεων στην Ελλάδα

Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1960 η ελληνική οικονομία χαρακτηριζόταν από υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης, ενώ το δημοσιονομι-

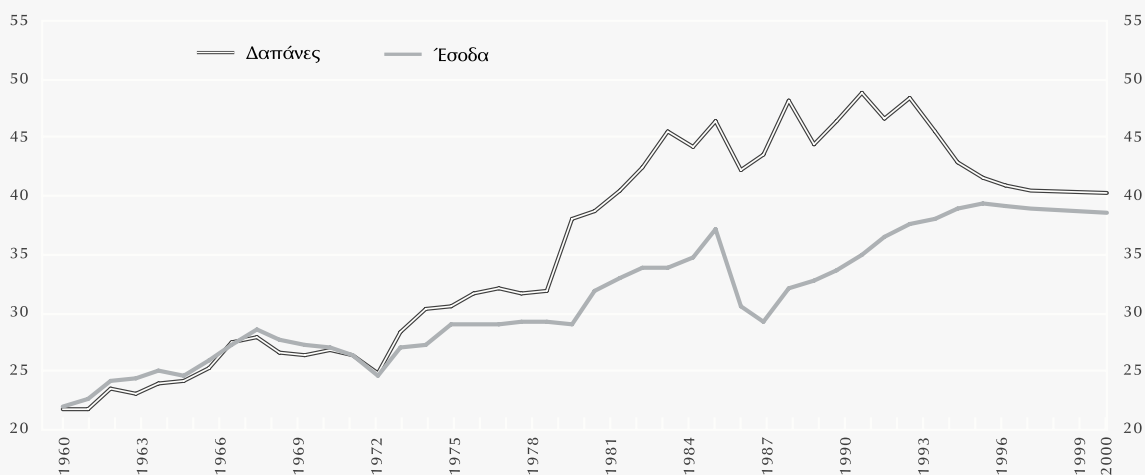
κό έλλειμμα και το δημόσιο χρέος ήταν σε φυσιολογικά επίπεδα. Αντίθετα, τα κύρια χαρακτηριστικά της ελληνικής οικονομίας, ιδιαίτερα μετά το 1974, ήταν ο χαμηλός ρυθμός οικονομικής ανάπτυξης, οι υψηλές δημόσιες δαπάνες ως ποσοστό του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (ΑΕΠ) σε σχέση με την περίοδο πριν από το 1974 (1960: 21,8%, 1970: 26,5%, 1980: 31,8%, 1990: 48,2%, 1997: 42,9%), ο υψηλός πληθωρισμός (1960: 1,7%, 1970: 2,9%, 1980: 24,8%, 1990: 20,4%, 1997: 5,5%) και τα υψηλά δημοσιονομικά ελλείμματα της γενικής κυβέρνησης ως ποσοστό του ΑΕΠ (1960: -0,3%, 1970: -0,7%, 1980: 2,6%, 1990: 16,1%, 1997: 4,0%). Πρέπει να σημειωθεί ότι κατά τη διάρκεια της περιόδου μετά το 1974, αν και οι δημόσιες δαπάνες αυξήθηκαν σημαντικά, δεν ήταν μεγαλύτερες από το μέσο όρο των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Αντίθετα, τα δημόσια έσοδα υπολείπονταν σημαντικά του μέσου όρου των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με συνέπεια το έλλειμμα του δημόσιου τομέα να μεγαλώνει και το έλλειμμα της γενικής κυβέρνησης να παίρνει τις υψηλότερες τιμές ως ποσοστό του ΑΕΠ μεταξύ των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Συγκεκριμένα, οι συνολικές δαπάνες της γενικής κυβέρνησης, σύμφωνα με τον ορισμό της Συνθήκης του Μάαστριχτ, από 21,8% του ΑΕΠ το 1960 αυξήθηκαν σε 27,2% του ΑΕΠ το 1974 και 48,8% του ΑΕΠ το 1993, πριν αρχί-

<sup>2</sup> Η ύπαρξη της μακροχρόνιας σχέσης μπορεί να ελεγχθεί μόνο όταν οι σειρές έχουν τον ίδιο βαθμό ολοκλήρωσης. Γι' αυτό το λόγο χρησιμοποιούμε τις μεθόδους των ADF (Dickey-Fuller, 1979), PP (Phillips-Perron, 1988) και KPSS (Kwiatkowski et al., 1992) για να διερευνήσουμε τις ιδιότητες στασιμότητας (stationarity properties), καθώς και το βαθμό ολοκλήρωσης (order of integration) των στατιστικών σειρών που χρησιμοποιούνται στην εμπειρική ανάλυση.

Διάγραμμα 1

Έσοδα και δαπάνες της γενικής κυβέρνησης ως ποσοστά του ΑΕΠ στην Ελλάδα, 1960-2000<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Οι τιμές για το 1998 είναι εκτιμήσεις.

Οι τιμές μετά το 1998 είναι οι προβλέψεις του αναθεωρημένου προγράμματος σύγκλισης.

Πηγή: ΥΠΕΘΟ.

σουν να μειώνονται (μετά το 1993) στο πλαίσιο της προσπάθειας που κάνει η χώρα για την εξάλειψη των δημοσιονομικών ανισορροπιών. Έτσι, το 1997 μειώθηκαν σε 42,9% του ΑΕΠ, ενώ σύμφωνα με το πρόγραμμα σύγκλισης προβλέπεται να μειωθούν σε 40,5% του ΑΕΠ το 2000.

Για την ίδια χρονική περίοδο τα συνολικά έσοδα της γενικής κυβέρνησης ως ποσοστό του ΑΕΠ παρουσίασαν μικρότερη αύξηση (1960: 22,0%, 1970: 26,5%, 1980: 31,8%, 1990: 32,1%, 1997: 38,9%), ενώ παρουσιάστηκε σημαντική μείωση τα έτη 1988 και 1989. Το Διάγραμμα 1 παρουσιάζει την εξέλιξη των δημόσιων δαπανών και εσόδων ως ποσοστών του ΑΕΠ από το 1960 έως το 2000.

Από το διάγραμμα προκύπτει ότι κατά την περίοδο πριν από το 1974 οι δημόσιες δαπάνες και τα δημόσια έσοδα είχαν περίπου το

ίδιο μέγεθος ως ποσοστό του ΑΕΠ, με αποτέλεσμα το δημοσιονομικό έλλειμμα ως ποσοστό του ΑΕΠ να είναι μικρό, ενώ στη χρονική περίοδο μετά το 1974 οι δημόσιες δαπάνες ήταν σημαντικά μεγαλύτερες από τα δημόσια έσοδα. Συνέπεια αυτών των δημοσιονομικών εξελίξεων ήταν να αυξάνεται το άνοιγμα μεταξύ συνολικών δαπανών και εσόδων, ιδιαίτερα στην περίοδο μετά το 1980. Το μεγαλύτερο άνοιγμα στο δημοσιονομικό έλλειμμα εμφανίζεται κατά τη χρονική περίοδο 1988-1990 και οφείλεται στην επιτάχυνση του ρυθμού αύξησης των δημόσιων δαπανών και στη μείωση που παρουσιάστηκε στα δημόσια έσοδα. Η δυσμενής αυτή εξέλιξη οφείλεται κυρίως στις συχνές εκλογικές αναμετρήσεις και την επεκτατική δημοσιονομική πολιτική που ακολούθησαν οι κυβερνήσεις της περιόδου, με αποτέλεσμα τη δυσανάλογη αύξηση του δημόσιου τομέα και τη δημιουργία μεγάλων δημοσιονομικών ελλειμμάτων.

Με το σταθεροποιητικό πρόγραμμα των ετών 1991-1993, το πρώτο πρόγραμμα σύγκλισης της ελληνικής οικονομίας 1993-1998 και κατόπιν με το αναθεωρημένο σταθεροποιητικό πρόγραμμα σύγκλισης των ετών 1994-1999 και το επικαιροποιημένο πρόγραμμα σύγκλισης 1998-2001, παρουσιάζεται αρχικά συγκράτηση και ύστερα σημαντική μείωση των δημόσιων δαπανών, ενώ ταυτόχρονα παρατηρείται αύξηση των δημόσιων εσόδων. Η μείωση των δαπανών οφείλεται κυρίως στη μείωση των δαπανών για τόκους και σε μικρότερο βαθμό στη συγκράτηση των πρωτογενών δαπανών του τακτικού προϋπολογισμού. Το 1997 δημιουργήθηκε ένα πλαίσιο εξορθολογισμού και εποπτείας των δημόσιων δαπανών, ιδιαίτερα εκείνων των φορέων που χρηματοδοτούνται από τον κρατικό προϋπολογισμό αλλά δεν ακολουθούν το δημόσιο λογιστικό. Αυτό ήταν απαραίτητο, καθώς στην κατάρτιση του προϋπολογισμού ακολουθούνταν η “προσθετική” μέθοδος προϋπολογισμού των δημόσιων δαπανών. Σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή, οι δαπάνες του προϋπολογισμού κάθε έτους προσαυξάνονταν με βάση τις δαπάνες του προηγούμενου έτους με ρυθμό ανάλογο του αναμενόμενου πληθωρισμού, της προσδοκώμενης οικονομικής ανάπτυξης και των αναγκών του δημόσιου τομέα (υπουργείων, δημόσιων οργανισμών κ.λπ.), χωρίς να γίνεται η απαραίτητη αξιολόγηση της αποτελεσματικότητάς τους.

Η αύξηση των εσόδων αυτής της περιόδου οφείλεται κυρίως στη διεύρυνση της φορολογικής βάσης, την εισαγωγή νέων φόρων, την περιστολή της φοροδιαφυγής και σε κάποιο βαθμό στην πιο δίκαιη κατανομή των φορολογικών βαρών. Συγκεκριμένα, με τις φορολογικές μεταρρυθμίσεις των τελευταίων ετών το φορο-

λογητέο εισόδημα των διαφόρων επαγγελματικών ομάδων, συμπεριλαμβανομένων των αγροτών, προσδιορίζεται με βάση ορισμένα αντικειμενικά κριτήρια τα οποία σχετίζονται με το επάγγελμα του φορολογουμένου και τον τόπο εγκατάστασης της επιχείρησής του. Επίσης, αυξήθηκε η παρακράτηση σε όλες τις κατηγορίες των φορολογουμένων (μισθωτών, συνταξιούχων, ελευθέρων επαγγελματιών και νομικών προσώπων) και καταργήθηκαν πολλές απαλλαγές και εκπτώσεις από το εισόδημα, ενώ επεκτάθηκε η υποχρέωση υποβολής φορολογικής δήλωσης σε όλους τους φορολογουμένους άνω των 25 ετών, ανεξάρτητα από το είδος της εργασίας τους. Επιπλέον, αυξήθηκε ο φορολογικός συντελεστής στη φορολογία εισοδήματος νομικών προσώπων, επιβλήθηκε φόρος στη μεγάλη ακίνητη περιουσία, στους τίτλους του Δημοσίου, στις χρηματιστηριακές συναλλαγές και στα αφορολόγητα αποθεματικά των τραπεζών και των επιχειρήσεων, καθώς και στην κινητή τηλεφωνία. Τα τελευταία χρόνια έχουν αυξηθεί τα τέλη κυκλοφορίας, τα τέλη χαρτοσήμου, οι ειδικοί φόροι κατανάλωσης στα καπνά, τα αλκοολούχα ποτά και τα καύσιμα. Το 1997 και το 1998 έγιναν μειώσεις στον ειδικό φόρο κατανάλωσης καυσίμων και, από 1.1.1999, στον ΦΠΑ του ηλεκτρικού ρεύματος, ενώ, για πρώτη φορά από το 1992, έγινε τιμολογική της φορολογικής κλίμακας, που εφαρμόστηκε στα εισοδήματα του 1997.

Αποτέλεσμα της δημοσιονομικής πολιτικής των τελευταίων ετών ήταν το καθαρό δημοσιονομικό έλλειμμα της γενικής κυβέρνησης να μειωθεί από 16,1% του ΑΕΠ το 1990 σε 2,4% του ΑΕΠ το 1998, με πρόβλεψη περαιτέρω πτώσης σε 1,9% του ΑΕΠ το 1999 και 1,7% του ΑΕΠ το 2000.

### 3. Θεωρητική και εμπειρική προσέγγιση της σχέσης μεταξύ δημόσιων δαπανών και εσόδων

Σύμφωνα με την παραδοσιακή θεωρία των Δημόσιων Οικονομικών, στο σχεδιασμό της δημοσιονομικής πολιτικής, δηλαδή στην κατάρτιση του προϋπολογισμού, τα δημόσια έσοδα και οι δημόσιες δαπάνες υπολογίζονται ταυτόχρονα με σκοπό τη διαχρονική μεγιστοποίηση της κοινωνικής ευημερίας. Εντούτοις, πολλές φορές διαπιστώνεται ότι για διάφορους λόγους το αποτέλεσμα του προϋπολογισμού δεν βρίσκεται σε ισορροπία. Έτσι λοιπόν δημιουργείται προσωρινό έλλειμμα ή πλεόνασμα στο δημόσιο τομέα. Η δημιουργία ελλείμματος έχει ως φυσικό επακόλουθο τη δημιουργία δημόσιου χρέους.

Στη σχετική επιστημονική βιβλιογραφία εντοπίζονται τρεις θεωρίες που ερμηνεύουν την αιτιώδη σχέση ανάμεσα στα δημόσια έσοδα και τις δημόσιες δαπάνες: Πρώτον, εκείνες που υποστηρίζουν την υπόθεση ότι οι δημόσιες δαπάνες προσδιορίζουν τα έσοδα (*spend and tax hypothesis*), όπως έχει αναπτυχθεί από τους Barro (1979) και Peacock and Wiseman (1979), δεύτερον, εκείνες που υποστηρίζουν την άποψη ότι τα έσοδα προσδιορίζουν τις δημόσιες δαπάνες (*tax and spend hypothesis*), όπως έχει αναπτυχθεί από τον Milton Friedman (1978) και, τέλος, εκείνες που υποστηρίζουν την ύπαρξη αμφίδρομης αιτιώδους σχέσης, όπως έχουν υποστηρίξει οι Meltzer and Richard (1981).

Σύμφωνα με την πρώτη υπόθεση, η μακροχρόνια προσφορά για δημόσια αγαθά και υπηρεσίες θεωρείται αυτόνομο μέγεθος που προσδιορίζει το ύψος των δημόσιων δαπανών, ενώ

αντίθετα τα έσοδα παίζουν παθητικό ρόλο. Έτσι λοιπόν, οι ασκούντες τη δημοσιονομική πολιτική είναι υποχρεωμένοι πρώτα να προσδιορίσουν το ύψος των δημόσιων δαπανών και ύστερα να βρουν τρόπους για τη χρηματοδότησή τους. Σε πολλές μάλιστα περιπτώσεις, η αύξηση της ζήτησης για δημόσιες δαπάνες, λόγω της μείωσης του κόστους τους, όπως τουλάχιστον γίνεται αντιληπτό από την παρούσα γενεά, καθώς και η ύπαρξη μεγάλων δημοσιονομικών ελλειμμάτων, έχουν ως φυσικό επακόλουθο να προσδιορίζονται πρώτα οι δημόσιες δαπάνες και μετά να βρίσκονται τρόποι χρηματοδότησής τους. Η δημοσιονομική αυταπάτη (*fiscal illusion*), η οποία προβάλλεται από τους Buchanan and Wagner (1977) υποστηρίζει τον εξωγενή χαρακτήρα των δημόσιων εσόδων, αφού πολλές φορές ως τρόπος χρηματοδότησης των δημόσιων δαπανών επιλέγεται ο δανεισμός, με αποτέλεσμα να επιβαρύνονται οι φορολογικές υποχρεώσεις των μελλοντικών γενεών.

Αντίθετα, πολλοί οικονομολόγοι υποστηρίζουν την άποψη ότι τα έσοδα και όχι οι δαπάνες είναι το μέγεθος που παίζει τον αυτόνομο ρόλο στο σχεδιασμό της δημοσιονομικής πολιτικής. Σύμφωνα με την άποψη αυτή, το δημοσιονομικό έλλειμμα δεν οφείλεται σε μεταβολές των δημόσιων δαπανών που έχουν γίνει για πολιτικούς ή οικονομικούς λόγους, αλλά σε μεταβολές που οφείλονται στα δημόσια έσοδα. Ως εκ τούτου, οι κυβερνήσεις θα πρέπει να προσαρμόζουν το μέγεθος των δημόσιων δαπανών, ώστε να μη δημιουργούνται μεγάλα δημοσιονομικά ελλείμματα.

Τέλος, πολλοί οικονομολόγοι υποστηρίζουν την αμφίδρομη σχέση μεταξύ δημόσιων δαπανών

και δημόσιων εσόδων. Η υπόθεση αυτή είναι σύμφωνη με την αρχή του ανταλλάγματος (benefit principle), δηλαδή την άποψη ότι το οριακό κόστος (marginal cost) πρέπει να ισούται με το οριακό όφελος (marginal benefit). Σε αυτή την περίπτωση, τα δημόσια έσοδα και οι δημόσιες δαπάνες προσδιορίζονται ταυτόχρονα.

Οι τρεις αυτές υποθέσεις έχουν ελεγχθεί εμπειρικά, με βάση χρονολογικές σειρές για πολλές χώρες και για διαφορετικές χρονικές περιόδους. Τα αποτελέσματα αυτών των μελετών είναι μικτά και έτσι δεν μπορούμε σήμερα να υποστηρίξουμε με βεβαιότητα κάποια από τις ανωτέρω υποθέσεις.

Οι Anderson *et al.* (1986), Von Furstenberg *et al.* (1986), Miller and Russek (1990), Jones and Joulfaian (1991) και Dahlberg and Johansson (1998) υποστηρίζουν την άποψη ότι οι δημόσιες δαπάνες είναι αυτόνομες και προσδιορίζουν το μέγεθος των δημόσιων εσόδων. Συγκεκριμένα, οι Anderson *et al.* (1986) υποστηρίζουν ότι οι μεταβολές στις δημόσιες δαπάνες προσδιορίζουν τις μεταβολές στα δημόσια έσοδα, ενώ οι Von Furstenberg *et al.* (1986), χρησιμοποιώντας τριμηνιαία στοιχεία για τις ΗΠΑ στην περίοδο 1954-1982, συμπεραίνουν ότι οι συνολικές δαπάνες προσδιορίζουν τα συνολικά έσοδα. Οι Dahlberg and Johansson (1998), χρησιμοποιώντας στοιχεία για την τοπική αυτοδιοίκηση της Σουηδίας στη χρονική περίοδο 1974-1987, διαπιστώνουν την ύπαρξη μονόδρομης αιτιώδους σχέσης από τις δαπάνες προς τα έσοδα.

Οι Manage and Marlow (1986), Ram (1988α) και Blackley (1986) υποστηρίζουν την άποψη ότι

τα δημόσια έσοδα προσδιορίζουν τις δημόσιες δαπάνες. Συγκεκριμένα, οι Manage and Marlow (1986), χρησιμοποιώντας ετήσιες χρονολογικές σειρές, υποστηρίζουν ότι υπάρχει είτε αμφίδρομη σχέση ανάμεσα στις δύο μεταβλητές, εξαρτώμενη από τον αριθμό των χρονικών υστερήσεων που χρησιμοποιούνται στην εμπειρική ανάλυση, είτε μονόδρομη από τα έσοδα προς τις δημόσιες δαπάνες. Ο Ram (1988α), χρησιμοποιώντας ετήσιες χρονολογικές σειρές για την περίοδο 1929-1983 και τριμηνιαίες για την περίοδο 1947-1983 για τις ΗΠΑ, υποστηρίζει την άποψη ότι τα δημόσια έσοδα προσδιορίζουν το επίπεδο των δημόσιων δαπανών. Ομοίως, ο Blackley (1986), για διαφορετική χρονική περίοδο (1929-1982), υποστηρίζει την ίδια υπόθεση.

Οι Baghestani and McNown (1994), χρησιμοποιώντας τη μεθοδολογία της συνολοκλήρωσης, ενώ βρίσκουν μακροχρόνια σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών, στη συνέχεια υποστηρίζουν με βάση το υπόδειγμα διανύσματος διόρθωσης σφάλματος (vector error-correction model) ότι δεν υφίσταται σχέση ανάμεσα στις δύο μεταβλητές. Παρόμοια, ο Bohn (1991) εκτιμά ότι υπάρχει μακροχρόνια σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών, όταν υπολογίζονται ως ποσοστό του ΑΕΠ, για ολόκληρη την περίοδο 1790-1988, ενώ μόνο για την περίοδο μετά τον πόλεμο της Κορέας (1955-1988) δεν υπάρχει.

Τέλος, οι Koren and Stiassny (1998), χρησιμοποιώντας ετήσια στοιχεία για τη χρονική περίοδο 1953-1992, διαπίστωσαν την ύπαρξη μονόδρομης αιτιώδους σχέσης από τα έσοδα προς τις δαπάνες για το Ηνωμένο Βασίλειο, την Ολλανδία, τη Γερμανία και τις ΗΠΑ. Αντίθετα, βρίσκουν ότι οι δαπάνες προσδιορίζουν τα

έσοδα στην περίπτωση της Γαλλίας, της Αυστρίας και της Ιταλίας, ενώ διαπιστώνουν την ανυπαρξία αιτιώδους σχέσης στην περίπτωση της Ελβετίας και της Σουηδίας.

Για την Ελλάδα, έχουν γίνει εμπειρικές μελέτες από τους Ram (1988β), Pronoroulos and Zambaras (1991), Kollias and Makrydakis (1995) και Hondroyiannis and Papapetrou (1996). Όλες οι μελέτες υποστηρίζουν την ύπαρξη μονόδρομης αιτιώδους σχέσης μεταξύ των δύο μεταβλητών, ενώ η κατεύθυνση της αιτιότητας είναι από τις δημόσιες δαπάνες προς τα δημόσια έσοδα. Οι μελέτες αυτές διαφέρουν μεταξύ τους στα εξής σημεία: α) η ανάλυση έχει γίνει για διαφορετικές χρονικές περιόδους, β) χρησιμοποιούν διαφορετικούς ορισμούς στον υπολογισμό των δημόσιων εσόδων και των δαπανών και, τέλος, γ) χρησιμοποιούν διαφορετική μεθοδολογική προσέγγιση στην εμπειρική ανάλυση.

Συγκεκριμένα, οι Ram (1988β) και Pronoroulos and Zambaras (1991) εξετάζουν τη χρονική περίοδο 1957-1985 χρησιμοποιώντας δημοσιονομικά στοιχεία, ενώ ως μέθοδο χρησιμοποιούν τον έλεγχο της αιτιώδους σχέσης κατά Granger. Οι Kollias and Makrydakis (1995) με δημοσιονομικά στοιχεία εξετάζουν την περίοδο 1950-1990, ενώ ο έλεγχος της αιτιώδους σχέσης γίνεται σε δύο στάδια. Στο πρώτο στάδιο ελέγχουν την ύπαρξη μακροχρόνιας σχέσης χρησιμοποιώντας την τεχνική των Phillips-Hansen και στο δεύτερο στάδιο ελέγχουν την ύπαρξη αιτιώδους σχέσης με τον υπολογισμό υποδειγμάτων διόρθωσης σφάλματος. Τέλος, οι Hondroyiannis and Papapetrou (1996) χρησιμοποιούν εθνικολογιστικά στοιχεία από τους παλαιούς Εθνικούς Λογαριασμούς (με βάση το εθνικό σύστημα λογαρια-

σμών NSA) για την περίοδο 1957-1993 και κάνουν τον έλεγχο της αιτιώδους σχέσης σε δύο στάδια. Στο πρώτο στάδιο ελέγχεται η ύπαρξη μακροχρόνιας σχέσης σύμφωνα με την τεχνική του Johansen και στη συνέχεια, στο δεύτερο στάδιο, με τον υπολογισμό υποδειγμάτων διόρθωσης σφάλματος, ελέγχεται η ύπαρξη αιτιώδους σχέσης τόσο βραχυχρόνια όσο και μακροχρόνια.

---

#### 4. Προσδιορισμός των μεταβλητών και εμπειρικά αποτελέσματα

Για τον έλεγχο της αιτιώδους σχέσης μεταξύ δημόσιων εσόδων και δημόσιων δαπανών στην εμπειρική διερεύνηση χρησιμοποιήθηκαν ετήσια στατιστικά δεδομένα για την Ελλάδα που καλύπτουν τη χρονική περίοδο 1960-1997. Συγκεκριμένα, χρησιμοποιήθηκαν οι ακόλουθες μεταβλητές, εκφρασμένες σε λογαριθμική μορφή:<sup>3</sup> τα συνολικά δημόσια έσοδα σε εθνικολογιστική βάση ως ποσοστό του ΑΕΠ (LTREV) και οι συνολικές δαπάνες σε εθνικολογιστική βάση ως ποσοστό του ΑΕΠ (LTGS). Όλα τα στατιστικά στοιχεία για τον υπολογισμό των δύο μεταβλητών έχουν αντληθεί από τους νέους Εθνικούς Λογαριασμούς της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας της Ελλάδος για την περίοδο 1988-1997, ενώ για την περίοδο 1960-1987 χρησιμοποιήθηκαν εκτιμήσεις ειδικής επιστημονικής επιτροπής του ΥΠΕΘΟ. Όλα τα μεγέθη έχουν υπολογιστεί με τη μέθοδο ESA.

Σε αντίθεση με άλλες εμπειρικές μελέτες, τα συνολικά έσοδα και οι συνολικές δαπάνες υπο-

---

3 Το L συμβολίζει τη λογαριθμική μορφή των μεταβλητών.

Πίνακας 1

Έλεγχος υποθέσεων μοναδιαίων ριζών των μεταβλητών

Μεταβλητές	Augmented Dickey-Fuller			Phillips-Perron			KPSS			
	$\tau_\tau$	$\tau_\mu$	k	$\tau_\tau$	$\tau_\mu$	k	I=1		I=4	
							$n_\mu$	$n_\tau$	$n_\mu$	$n_\tau$
LTREV	-3,10	-1,19	0	-3,20	-1,19	1	1,757**	0,059	0,841**	0,047
LTGS	-1,73	-1,33	0	-1,67	-1,34	1	1,900**	0,170*	0,828**	0,100
ΔLTREV	-5,94**	-6,04**	0	-5,95**	-6,04**	1	0,045	0,044	0,063	0,062
ΔLTGS	-6,87**	-6,76**	0	-6,87**	-6,77**	1	0,173	0,100	0,196	0,117

**Σημειώσεις:** Οι σχετικοί έλεγχοι προέρχονται από την εκτίμηση της κάτωθι παλινδρόμησης με τη μέθοδο των ελάχιστων τετραγώνων για καθεμία από τις εξεταζόμενες μεταβλητές,

$$\Delta \chi_t = \delta_0 + \delta_1 (time)_t - \delta_2 \chi_{t-1} + \sum_{i=1}^k \Phi_i \Delta \chi_{t-i} + u_t \quad (1)$$

Τα  $\tau_\tau$  και  $\tau_\mu$  είναι οι στατιστικές που ακολουθούν την κατανομή  $t$  και χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο της σημαντικότητας της παραμέτρου  $\delta_2$ , όταν η χρονική τάση περιλαμβάνεται και όταν δεν περιλαμβάνεται στην εξίσωση 1, αντίστοιχα. Οι κρίσιμες τιμές για τα  $\tau_\tau$  και  $\tau_\mu$  με 40 παρατηρήσεις σε επίπεδα σημαντικότητας 5% και 1% είναι:  $\tau_\tau$ : -3,34 και -4,11,  $\tau_\mu$ : -2,00 και -2,78 αντίστοιχα (Charemza και Deadman (1997), Πίνακας 1, σελ. 281 και 282). Η εκτίμηση των υστερήσεων της  $\Phi_i$  της εξαρτημένης μεταβλητής  $\Delta \chi_t$  προσδιορίζεται με τη χρήση μιας επαναπροσδιοριζόμενης διαδικασίας, υπό τον περιορισμό να μην υπάρχει αυτοσυσχέτιση (μέχρι δύο χρονικές υστερήσεις) και ο εκτιμώμενος συντελεστής είναι στατιστικά σημαντικός. Ο έλεγχος γίνεται με τη χρήση του πολλαπλασιαστή Lagrange (LM), ο οποίος κατανέμεται ασυμπτωτικά όπως η κατανομή  $\chi^2$ .

Οι κρίσιμες τιμές για τον έλεγχο μοναδιαίων ριζών σύμφωνα με τους Phillips και Perron δίδονται από τους Dickey-Fuller (1981).

Τα  $n_\mu$  και  $n_\tau$  είναι οι στατιστικές KPSS για τον έλεγχο της υπόθεσης ότι η χρονολογική σειρά είναι  $I(0)$ , όταν τα σφάλματα έχουν υπολογιστεί από παλινδρομήσεις οι οποίες περιλαμβάνουν σταθερά και χρονική τάση αντίστοιχα (δεν περιλαμβάνονται εποχικές ψευδομεταβλητές). Οι κρίσιμες τιμές για τα  $n_\mu$  και  $n_\tau$  σε επίπεδο σημαντικότητας 5% είναι 0,463 και 0,146 και σε επίπεδο 1% είναι 0,739 και 0,216 αντίστοιχα (Kwiatkowski et al., 1992, Πίνακας 1).

\* Επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%.

\*\* Επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%.

λογίζονται σε εθνολογιστική βάση<sup>4</sup> και έχουν εκφραστεί ως ποσοστά του ΑΕΠ για δύο λόγους. Πρώτον, σε οικονομικό αλλά και πολιτικό επίπεδο όλες οι συζητήσεις για την εξελίξη των δημοσιονομικών μεγεθών γίνονται σε εθνολογιστική βάση. Πρέπει δε να σημειωθεί ότι και τα δύο δημοσιονομικά κριτήρια, για το δημόσιο χρέος και για το καθαρό έλλειμμα της γενικής κυβέρνησης, όπως έχουν προσδιοριστεί από τη Συνθήκη του Μάαστριχτ, είναι σε εθνολογιστική βάση ως ποσοστά του ΑΕΠ, ενώ το ίδιο έχει γίνει και σε όλα τα προγράμματα σύγκλισης. Δεύτερον, ο μετασχηματισμός αυτός μειώνει την εξάρτηση από τη δυναμική των ονομαστικών μεγεθών.

Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται, σε επίπεδα και σε πρώτες διαφορές, οι έλεγχοι για τη στασιμό-

τητα των στατιστικών σειρών που χρησιμοποιούνται στην εμπειρική ανάλυση. Τα συνδυασμένα αποτελέσματα των τριών ελέγχων που χρησιμοποιήθηκαν για όλες τις μεταβλητές υποδηλώνουν ότι όλες οι υπό εξέταση χρονολογικές σειρές είναι ολοκληρωμένες πρώτου βαθμού,  $I(1)$ . Δηλαδή οι συνδυασμένοι στατιστικοί έλεγχοι διαπιστώνουν ότι και οι δύο σειρές είναι μη

**4** Ο υπολογισμός των στοιχείων του δημόσιου τομέα γίνεται με τρεις δείκτες. Ο πρώτος δείκτης υπολογίζεται σε ταμειακή βάση (cash basis) σύμφωνα με την καταγραφή των πληρωμών και των εισπράξεων στο τραπεζικό σύστημα εντός του ημερολογιακού έτους. Ο δεύτερος δείκτης υπολογίζεται σε δημοσιονομική βάση (accrual basis) σύμφωνα με την καταγραφή των συναλλαγών κατά τη διάρκεια του δημοσιονομικού έτους, το οποίο περιλαμβάνει και την παράταση. Ο τελευταίος δείκτης υπολογίζεται σε εθνολογιστική βάση (national accounts basis) και καταρτίζεται ομοιόμορφα από όλα τα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης ούτως ώστε να υπάρχει συγκρισιμότητα.

## Πίνακας 2

Έλεγχοι συνολοκλήρωσης Johansen και Juselius

μεταξύ δημόσιων εσόδων και δημόσιων δαπανών, 1960-1997

Μεταβλητές: LTREV, LTGS, VAR=2				
Υπόθεση μηδέν	Εναλλακτική υπόθεση	Eigenvalue	Κρίσιμη τιμή 5%	Κρίσιμη τιμή 10%
$r=0$	$r=1$	15,05*	14,88	12,98
$r<1$	$r=2$	3,59	8,07	6,50
Υπόθεση μηδέν	Εναλλακτική υπόθεση	Trace	Κρίσιμη τιμή 5%	Κρίσιμη τιμή 10%
$r=0$	$r=1$	18,63*	17,86	15,75
$r<1$	$r=2$	3,59	8,07	6,50

Z= LTREV- 0,57 LTGS

**Σημειώσεις:** Το  $r$  υποδηλώνει τον αριθμό των σχέσεων συνολοκλήρωσης. Ο έλεγχος των λόγων πιθανοφάνειας συγκρίνεται με τις κρίσιμες τιμές των Johansen και Juselius (1990).

\* Απόρριψη της υπόθεσης μηδέν σε επίπεδο σημαντικότητας 5%.

στάσιμες, ενώ οι πρώτες διαφορές τους είναι στάσιμες.<sup>5</sup>

Στη συνέχεια ελέγχεται η ύπαρξη μακροχρόνιας σχέσης ανάμεσα στις δύο μεταβλητές. Συγκεκριμένα, ελέγχεται η ύπαρξη σχέσης συνολοκλήρωσης μεταξύ των δύο μεταβλητών με τη χρησιμοποίηση της οικονομετρικής μεθοδολογίας της μέγιστης πιθανοφάνειας, όπως έχει αναλυθεί από τον Johansen (1988). Στην εκτίμηση του διανυσματικού αυτοπαλίνδρομου υποδείγματος (vector autoregressive model-VAR) χρησιμοποιούνται δύο χρονικές υστερήσεις, ένας σταθερός όρος και μία ψευδομεταβλητή. Η ψευδομεταβλητή παίρνει την τιμή 1 τα έτη 1988 και 1989, στα οποία εμφανίζεται σημαντική μείωση των εσόδων, με συνέπεια να παρουσιάζεται μεγάλο άνοιγμα στο δημοσιονομικό έλλειμμα.<sup>6</sup> Στον Πίνακα 2 συνοψίζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης συνολοκλήρωσης. Οι στατιστικοί έλεγχοι (eigenvalue και trace statistic) δείχνουν ότι οι δύο μεταβλητές κατευ-

θύνονται μαζί από κοινές τάσεις και συνηγορούν υπέρ της ύπαρξης ενός διανύσματος συνολοκλήρωσης σε επίπεδο σημαντικότητας 5% μεταξύ των δύο μεταβλητών.<sup>7</sup> Η ύπαρξη συνολοκλήρωσης σημαίνει ότι, ενώ οι δύο αυτές μεταβλητές ενδέχεται να έχουν περιστασιακές

**5** Περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τους ελέγχους της στασιμότητας των σειρών και τη μεθοδολογία που χρησιμοποιείται στην εμπειρική διερεύνηση βλ. στο Παράρτημα.

**6** Προκειμένου να προσδιοριστεί ο αριθμός των χρονικών υστερήσεων των μεταβλητών που θα χρησιμοποιηθούν στην εκτίμηση του VAR, εκτιμήθηκαν αρχικά τρεις εκδοχές του συστήματος με τέσσερις, τρεις και δύο υστερήσεις, αντίστοιχα. Στη συνέχεια, έγινε έλεγχος της μηδενικής υπόθεσης ότι και οι τρεις εκδοχές είναι στατιστικά ισοδύναμες. Η στατιστική του λόγου πιθανοφάνειας απορρίπτει την υπόθεση περί ισοδυναμίας όλων των εκδοχών. Συγκεκριμένα, χρησιμοποιείται το υπόδειγμα VAR=2 στη διαδικασία εκτίμησης της συνολοκλήρωσης μεταξύ των δύο μεταβλητών. Κατόπιν, γίνεται έλεγχος στο υπόδειγμα VAR αν η ψευδομεταβλητή που χρησιμοποιείται ισούται με μηδέν. Ο στατιστικός έλεγχος δείχνει ότι μπορούμε να απορρίψουμε τη μηδενική υπόθεση σε επίπεδο σημαντικότητας 1%. Οι στατιστικοί έλεγχοι (eigenvalue και trace statistic) συνηγορούν υπέρ της ύπαρξης ενός διανύσματος συνολοκλήρωσης σε επίπεδο σημαντικότητας 5% μεταξύ των δύο μεταβλητών.

**7** Τα αποτελέσματα της εμπειρικής ανάλυσης είναι παρόμοια εάν χρησιμοποιηθεί η μέθοδος των Phillips-Hansen (1990).

Πίνακας 3

Στατιστικός έλεγχος  
της μακροχρόνιας σχέσης

Μεταβλητές	Έλεγχος
LTREV	8,95*
LTGS	11,06*

Σημειώσεις: Ο έλεγχος της μηδενικής υπόθεσης ακολουθεί την κατανομή  $\chi^2$  με βαθμούς ελευθερίας ίσους με τον αριθμό των σχέσεων συνολοκλήρωσης.

\* Επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%.

ή προσωρινές αποκλίσεις από τη μακροχρόνια σχέση, μακροχρονίως οι δυνάμεις του συστήματος τις οδηγούν στη σύγκλιση.

Στον Πίνακα 3 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του ελέγχου ότι και οι δύο μεταβλητές της μακροχρόνιας σχέσης είναι στατιστικά σημαντικές. Με βάση τα παραπάνω αποτελέσματα, η μακροχρόνια σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών (συνολικά έσοδα και δαπάνες) τεκμηριώνεται στατιστικά. Η ύπαρξη συνολοκλήρωσης μεταξύ των δύο μεταβλητών επιτρέπει την εφαρμογή των διανυσματικών υποδειγμάτων διόρθωσης σφάλματος (VECM). Τα κατάλοιπα που προκύπτουν από την παλινδρόμηση συνολοκλήρωσης με μία χρονική υστέρηση περιλαμβάνονται στο υπόδειγμα για τον έλεγχο της αιτιώδους σχέσης κατά Granger.<sup>8</sup>

Στον Πίνακα 4 (σελ 40) παρουσιάζονται τα ευρήματα σχετικά με την αιτιώδη σχέση κατά Granger που βασίζονται στα υποδείγματα διόρθωσης σφάλματος για τις δύο μεταβλητές. Τα υποδείγματα περιλαμβάνουν σταθερό όρο τάσης και έναν όρο διόρθωσης σφάλματος με μία χρονική υστέρηση, ο οποίος εκτιμά τη μακροχρόνια ανισορροπία. Το μέγεθος και η στατιστική σημαντικότητα του όρου μακροχρόνιας ανισορροπίας σε κάθε εξίσωση προσδιορίζει την

ταχύτητα με την οποία η κάθε εξαρτημένη μεταβλητή τείνει να επανέλθει στη μακροχρόνια ισορροπία της. Από τις εκτιμήσεις των παραμέτρων προκύπτει ότι ο όρος διόρθωσης σφάλματος που εκτιμά τη μακροχρόνια ανισορροπία έχει το κατάλληλο πρόσημο<sup>9</sup> σε όλες τις σειρές και είναι στατιστικά σημαντικός μόνο για την εκτιμώμενη εξίσωση παλινδρόμησης των συνολικών εσόδων. Συνεπώς, μόνο τα συνολικά δημόσια έσοδα ως ποσοστό του ΑΕΠ κινούνται προς την αποκατάσταση της ισορροπίας. Δηλαδή από το συγκεκριμένο δυναμικό υπόδειγμα διαπιστώνεται ότι τα συνολικά έσοδα σε αντίθεση με τις συνολικές δαπάνες δεν χαρακτηρίζονται από ασθενή εξωγένεια (weakly exogenous). Το μέγεθος του συντελεστή του όρου διόρθωσης σφάλματος υποδηλώνει ότι σε περίπτωση δημοσιονομικής ανισορροπίας μέσα σε ένα χρόνο αποκαθίσταται το 45% της υπάρχουσας ανισορροπίας. Τέλος, εκτιμάται ότι για την αποκατάσταση της μακροχρόνιας ισορροπίας σε περίπτωση διαταραχής του συστήματος απαιτείται χρόνος περίπου τεσσάρων ετών.

Οι στατιστικοί έλεγχοι  $\chi^2$  και στις δύο εκτιμώμενες παλινδρομήσεις ( $\Delta$ LTREV,  $\Delta$ LTGS) καταδεικνύουν την απουσία αιτιώδους σχέσης κατά Granger — με τη στενή έννοια — μεταξύ των δύο μεταβλητών. Αντίθετα, τα επίπεδα σημαντικό-

<sup>8</sup> Τα υποδείγματα διόρθωσης σφάλματος υποβάλλονται σε μια σειρά διαγνωστικών ελέγχων, συμπεριλαμβανομένων και των ελέγχων αυτοσυσχέτισης των σφαλμάτων μέσω του πολλαπλασιαστή Lagrange.

<sup>9</sup> Στην εξίσωση των εσόδων το πρόσημο του όρου διόρθωσης σφάλματος πρέπει να είναι αρνητικό, διότι στη μακροχρόνια σχέση τα έσοδα (LTREV) έχουν θετικό πρόσημο. Αντίθετα, στην εξίσωση των δαπανών το πρόσημο θα πρέπει να είναι θετικό, αφού στη μακροχρόνια σχέση οι δαπάνες (LTGS) έχουν αρνητικό πρόσημο. Σε αντίθετη περίπτωση, ένα επεισόδιο που θα επηρεάσει τη μακροχρόνια ισορροπία θα έχει ως αποτέλεσμα την απόκλιση των δύο μεγεθών από μια νέα ισορροπία και τη δημιουργία μόνιμης ανισορροπίας στο σύστημα.

#### Πίνακας 4

Συνοπτικά αποτελέσματα αιτιώδους σχέσης με βάση  
τα διανυσματικά υποδείγματα διόρθωσης σφάλματος

Συνάρτηση	Έλεγχος των περιορισμών				
	Βραχυχρόνια περίοδος, αυστηρή εξωγένεια, Έλεγχος Wald		Συντελεστής όρου διόρθωσης σφάλματος	Βραχυχρόνια περίοδος και ECT Έλεγχος Wald (ισχυρή εξωγένεια)	
	ΔLTREV	ΔLTGS		ΔLTREV	ΔLTGS
ΔLTREV		0,07	-0,45*		18,52*
ΔLTGS	1,0		-0,23	3,81	

**Σημειώσεις:** Ο συντελεστής ECT προέρχεται από την κανονικοποίηση της μακροχρόνιας σχέσης ως προς τη μεταβλητή LRTREV. Όλες οι στατιστικές εκτός από εκείνη του συντελεστή ECT ακολουθούν τη στατιστική  $\chi^2$  και δείχνουν το επίπεδο σημαντικότητας στο οποίο μπορεί να απορριφθεί η υπόθεση ότι δεν υπάρχει αιτιώδης σχέση ανάμεσα στην εξαρτημένη μεταβλητή και τις ερμηνευτικές μεταβλητές. Ο έλεγχος του συντελεστή ECT με μια χρονική υστέρηση γίνεται μέσω της στατιστικής t.

\* Επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%.

τητας που συνδέονται με τη στατιστική  $\chi^2$  της από κοινού σημαντικότητας του αθροίσματος των υστερήσεων μίας μόνο ερμηνευτικής μεταβλητής και του όρου διόρθωσης σφάλματος, για την παλινδρόμηση των δημόσιων εσόδων, υποδηλώνουν ότι τα δημόσια έσοδα είναι ενδογενής μεταβλητή κατά Granger. Αντίθετα, τα επίπεδα σημαντικότητας που συνδέονται με τη στατιστική  $\chi^2$  της από κοινού σημαντικότητας του αθροίσματος των υστερήσεων των ερμηνευτικών μεταβλητών και του όρου διόρθωσης σφάλματος, για την παλινδρόμηση των δημόσιων δαπανών, υποδηλώνουν ότι οι δημόσιες δαπάνες είναι ισχυρά εξωγενής μεταβλητή κατά Granger.

Ειδικότερα, τα εμπειρικά αποτελέσματα της μελέτης υποδηλώνουν: α) την ύπαρξη μονόδρομης αιτιώδους σχέσης από τις δημόσιες δαπάνες προς τα δημόσια έσοδα, β) τον αυτόνομο ρόλο που παίζουν οι δημόσιες δαπάνες ως εξωγενής μεταβλητή στον προσδιορισμό του δημοσιονομικού ελλείμματος και γ) τον ενδογενή ρόλο των δημόσιων εσόδων, που έχει ως αποτέλεσμα τα έσοδα να αναλαμβάνουν όλο το

κόστος της δημοσιονομικής προσαρμογής. Συνολικά λοιπόν, τα εμπειρικά αποτελέσματα υποστηρίζουν την υπόθεση ότι οι δημόσιες δαπάνες είναι αυτόνομες, ενώ το μέγεθος των δημόσιων εσόδων εξαρτάται από το μέγεθος των δημόσιων δαπανών. Δηλαδή οι ασκούντες τη δημοσιονομική πολιτική πρώτα προσδιορίζουν το μέγεθος των δημόσιων δαπανών και ύστερα το μέγεθος των εσόδων.

Τέλος, αν και η παρούσα μελέτη διαφέρει σημαντικά από προηγούμενες που ερευνούν την ίδια σχέση για την Ελλάδα, αφού κατά την εξεταζόμενη περίοδο περιλαμβάνονται οι δημοσιονομικές εξελίξεις των τελευταίων ετών και έχουν χρησιμοποιηθεί οικονομετρικές μέθοδοι που έχουν αναπτυχθεί τα τελευταία έτη, τα ποιοτικά αποτελέσματά της είναι σύμφωνα με εκείνα των προηγούμενων, ενώ η μεθοδολογία που χρησιμοποιείται δίνει τη δυνατότητα να εξετάσουμε χωριστά τη μακροχρόνια από τη βραχυχρόνια σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών. Το κοινό χαρακτηριστικό όλων των μελετών είναι ότι κατά την εξεταζόμενη περίοδο υφίσταται μονόδρομη αιτιώδης σχέση μεταξύ των δύο

μεταβλητών και συγκεκριμένα από τις δημόσιες δαπάνες προς τα δημόσια έσοδα, ενισχύοντας την άποψη ότι η αιτιώδης σχέση δεν έχει μεταβληθεί τα τελευταία χρόνια. Παρόλο που κατά τη χρονική περίοδο 1980-1993 το έλλειμμα της γενικής κυβέρνησης αυξήθηκε και στη συνέχεια άρχισε η σταδιακή μείωσή του με το πρώτο σταθεροποιητικό πρόγραμμα, η αιτιώδης σχέση μεταξύ δημόσιων εσόδων και δημόσιων δαπανών παραμένει αμετάβλητη. Το εύρημα αυτό είναι πολύ σημαντικό, αφού υποδηλώνει ότι σε όλη την εξεταζόμενη περίοδο οι δημόσιες δαπάνες προσδιόριζαν όχι μόνο το μέγεθος του δημόσιου τομέα στην ελληνική οικονομία, αλλά και το μέγεθος του ελλείμματος και του δημόσιου χρέους και ενδεχομένως ήταν ο κυριότερος παράγοντας ανισορροπίας στην ελληνική οικονομία.

## 5. Συμπεράσματα

Σκοπός της εργασίας ήταν η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ δημόσιων εσόδων και δημόσιων δαπανών. Αρχικά έγινε μια ανάλυση των πρόσφατων δημοσιονομικών εξελίξεων και διαπιστώθηκε η σημασία τους για την προσαρμογή της ελληνικής οικονομίας στα κριτήρια του Μάαστριχτ. Κατόπιν, διερευνήθηκε κατά πόσον υφίσταται μακροχρόνια σχέση μεταξύ των δημόσιων εσόδων και των δημόσιων δαπανών ως ποσοστών του ΑΕΠ κατά την περίοδο 1960-1997. Τα εμπειρικά αποτελέσματα ενισχύουν την υπόθεση ότι υφίσταται μακροχρόνια σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών και ότι, ενώ ενδέχεται οι μεταβλητές αυτές να έχουν περιστασιακές αποκλίσεις από τη μακροχρόνια σχέση, προοδευτικά οι δυνάμεις του συστήματος τις οδηγούν στη σύγκλιση.

Η εκτίμηση βάσει του υποδείγματος διόρθωσης σφάλματος έδειξε ότι, υπό την έννοια της ισχυρής αιτιώδους σχέσης κατά Granger, τα δημόσια έσοδα είναι η οικονομετρικώς ενδογενής μεταβλητή, ενώ οι δημόσιες δαπάνες είναι η εξωγενής μεταβλητή. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχει μονόδρομη αιτιώδης σχέση από τις δημόσιες δαπάνες προς τα δημόσια έσοδα. Συνεπώς, τα εμπειρικά αποτελέσματα είναι συμβατά με την υπόθεση ότι το μέγεθος των δημόσιων δαπανών προσδιορίζει τα δημόσια έσοδα.

Τα ανωτέρω εμπειρικά αποτελέσματα οδηγούν σε ορισμένες διαπιστώσεις. Πρώτον, η ύπαρξη συνολοκλήρωσης μεταξύ των δύο μεγεθών αποκλείει την πιθανότητα η σχέση να είναι πλασματική και υποδηλώνει την ύπαρξη αιτιώδους σχέσης κατά Granger. Δεύτερον, η ύπαρξη μονόδρομης αιτιώδους σχέσης από τις δημόσιες δαπάνες προς τα δημόσια έσοδα υποδηλώνει ότι κατά τη διάρκεια της εξεταζόμενης περιόδου το μέγεθος των δημόσιων δαπανών προσδιοριζόταν εξωγενώς. Οι εκάστοτε κυβερνήσεις έβλεπαν το μέγεθος των δημόσιων δαπανών και κατ' επέκταση το μέγεθος του δημόσιου τομέα ως πολιτική απόφαση, με αποτέλεσμα τα ύψος των εσόδων να καθορίζεται σύμφωνα με τις εκάστοτε ανάγκες του δημόσιου τομέα. Οι εκάστοτε φορολογικές μεταρρυθμίσεις είχαν ως αποκλειστικό στόχο την αύξηση των φορολογικών εσόδων, ούτως ώστε τα δημόσια έσοδα να καλύπτουν μεγαλύτερο ποσοστό των δημόσιων δαπανών. Τρίτον, τα εμπειρικά αποτελέσματα συνηγορούν υπέρ της άποψης ότι η ύπαρξη ανισορροπιών στο δημόσιο τομέα και κατ' επέκταση στην ελληνική οικονομία οφειλόταν κυρίως στην αυτόνομη πορεία των δημόσιων δαπανών. Τέλος, με

βάση τα αποτελέσματα της εργασίας μπορεί να υποστηριχθεί η άποψη ότι η δημοσιονομική πολιτική που βασίζεται στη συγκράτηση των δημόσιων δαπανών και στη μείωση της

φοροδιαφυγής και όχι στην αύξηση της φορολογίας θα έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση των δημοσιονομικών ελλειμμάτων και την επιτάχυνση της δημοσιονομικής προσαρμογής.

## Παράρτημα

### 1. Μεθοδολογία

Σύμφωνα με τους Engle and Granger (1987), εάν δύο ή περισσότερες μεταβλητές είναι ολοκληρωμένες πρώτου βαθμού  $I(1)$  και συνολοκληρωμένες, τότε πρέπει να υπάρχει μονόδρομη ή αμφίδρομη αιτιώδης σχέση κατά Granger, τουλάχιστον για τις μεταβλητές  $I(0)$ .

Ο έλεγχος για την αιτιότητα ή τη συνολοκλήρωση μεταξύ των δύο μεταβλητών ακολουθεί τρία στάδια. Στο πρώτο στάδιο ελέγχεται ο βαθμός ολοκλήρωσης των μεταβλητών, δεδομένου ότι οι έλεγχοι αιτιώδους σχέσης είναι έγκυροι μόνον όταν οι μεταβλητές έχουν τον ίδιο βαθμό ολοκλήρωσης. Χρησιμοποιούνται οι κλασικοί έλεγχοι για να δείχθει εάν οι μεταβλητές έχουν μοναδιαίες ρίζες με βάση τις εργασίες των Dickey and Fuller (1979, 1981), Perron (1988), Phillips (1987) και Phillips and Perron (1988)<sup>10</sup> και Kwiatkowski *et al.* (1992)<sup>11</sup>.

Η συνδυασμένη χρήση των τριών ελέγχων προκειμένου να διερευνηθεί ο βαθμός ολοκλήρωσης της χρονολογικής σειράς οδηγεί σε τέσσερα πιθανά αποτελέσματα: Πρώτον, η τυχόν απόρριψη της μηδενικής υπόθεσης από τους ελέγχους ADF και PP και η μη απόρριψή της από τον έλεγχο KPSS παρέχει ισχυρές αποδείξεις για τη στασιμότητα της σειράς. Δεύτερον, η μη απόρριψη της μηδενικής υπόθεσης από τους ελέγχους ADF και PP και η απόρριψή της από τον έλεγχο KPSS συνιστά βάσιμη ένδειξη ότι η σειρά είναι  $I(1)$ . Τρίτον, η μη απόρριψη της μηδενικής υπόθεσης από όλους τους ελέγχους υποδηλώνει ότι τα στατιστικά δεδομένα δεν παρέχουν αρκετές πληροφορίες

σχετικά με τα μακροχρόνια χαρακτηριστικά της χρονολογικής σειράς. Τέταρτον, η απόρριψη της μηδενικής υπόθεσης από όλους τους ελέγχους αποτελεί ένδειξη ότι η χρονολογική σειρά δεν είναι ούτε  $I(1)$  ούτε  $I(0)$ . Το κέρδος από τον έλεγχο τόσο της στασιμότητας όσο και της μη στασιμότητας μέσω της χρήσης των τριών ελέγχων και της σύγκρισης των αποτελεσμάτων τους έγκειται στο ότι το συμπέρασμα δεν είναι αβέβαιο. Συγκεκριμένα, το στατιστικό συμπέρασμα μπορεί να είναι είτε στασιμότητα είτε μη στασιμότητα είτε ότι δεν γνωρίζουμε το βαθμό ολοκλήρωσης της χρονολογικής σειράς, πράγμα που είναι προτιμότερο από την αβεβαιότητα.

Στο δεύτερο στάδιο γίνεται έλεγχος για την ύπαρξη συνολοκλήρωσης, με τη μέθοδο της μέγιστης πιθανοφάνειας των Johansen και Juselius (Johansen 1988, Johansen and Juselius 1990, 1992). Η μέθοδος εκτίμησης των Johansen και Juselius βασίζεται στην εκτίμηση ενός υπο-

**10** Η παραπάνω εκδοχή του ελέγχου αποτελεί επέκταση του ελέγχου των Dickey-Fuller, ο οποίος πραγματοποιεί ημιπαράμετρική διόρθωση για την αυτοσυσχέτιση που εμφανίζεται στα σφάλματα της εκτιμώμενης παλινδρόμησης, θεωρείται δε ότι η μέθοδος αυτή είναι καλύτερη όταν υπάρχει αυτοσυσχέτιση και ετεροσκεδαστικότητα στα σφάλματα των εκτιμώμενων παλινδρομήσεων. Σύμφωνα με τον Choi (1992), ο στατιστικός έλεγχος των Phillips-Perron (PP) φαίνεται να είναι στατιστικά πιο ισχυρός από τους ελέγχους ADF όταν χρησιμοποιείται για συνολικά στοιχεία. Για περισσότερες λεπτομέρειες, βλ. Perron (1990).

**11** Η διαδικασία KPSS χρησιμοποιεί την υπόθεση ότι η μεταβλητή μπορεί να αναλυθεί ως το άθροισμα της προσδιοριστικής τάσης, της τυχαίας πορείας και της στάσιμης διατάραξης  $I(0)$  και βασίζεται στην αρχή ελέγχου αποτελεσμάτων του πολλαπλασιαστού Lagrange. Ο εν λόγω έλεγχος αντιστρέφει τη μηδενική και την εναλλακτική υπόθεση. Έτσι, προκειμένου να καταλήξουμε σε πόρισμα υπέρ της ύπαρξης μοναδιαίας ρίζας, θα πρέπει να έχουμε αξιόπιστα στοιχεία που να καταρρίπτουν τη μηδενική υπόθεση στασιμότητας. Ο έλεγχος KPSS ορίζεται από τη σχέση:  $\eta = T^{-2} \frac{\sum_{i=1}^T S_i^2}{S^2(k)}$ , όπου  $S^2 = \sum_{i=1}^t e_i^2$  ( $i = 1, 2, \dots, t$ ),  $e_i$  είναι το μερικό άθροισμα των καταλοίπων από την παλινδρόμηση της σειράς με σταθερά και ενδεχομένως με μία χρονική τάση,  $S^2(k)$  είναι μια συνεπής μη παραμετρική εκτίμηση της διαταραχής της διακύμανσης και  $T$  είναι το μέγεθος του δείγματος.

δείγματος διανυσματικής αυτοσυσχέτισης (vector autoregressive model) με σφάλματα τύπου Gauss. Η εν λόγω προσέγγιση έχει τα εξής πλεονεκτήματα έναντι της τεχνικής των Engle and Granger (1987) που χρησιμοποιήθηκε στις πιο πρόσφατες εμπειρικές μελέτες: Πρώτον, η μέθοδος Johansen και Juselius ελέγχει το σύνολο των διανυσμάτων συνολοκλήρωσης μεταξύ των μεταβλητών. Οι παραπάνω έλεγχοι βασίζονται στον έλεγχο του λόγου μέγιστης πιθανοφάνειας. Δεύτερον, η μέθοδος αυτή αντιμετωπίζει όλες τις μεταβλητές ως ενδογενείς και έτσι αποφεύγει την αυθαίρετη επιλογή εξαρτημένης μεταβλητής. Τρίτον, παρέχει ένα ενιαίο πλαίσιο για την εκτίμηση και τον έλεγχο των σχέσεων συνολοκλήρωσης, με βάση το υπόδειγμα διανύσματος διόρθωσης σφάλματος.

Η ύπαρξη συνολοκλήρωσης αποκλείει την πιθανότητα η εκτιμηθείσα σχέση να είναι “ψευδής”. Εφόσον οι μεταβλητές έχουν κοινή τάση, η αιτιώδης σχέση, κατά Granger και όχι με τη δομική έννοια, θα πρέπει να συνδέει τις μεταβλητές τουλάχιστον προς τη μία κατεύθυνση. Μολονότι η συνολοκλήρωση υποδηλώνει την ύπαρξη αιτιώδους σχέσης κατά Granger, δεν προσδιορίζει κατ’ ανάγκην και την κατεύθυνση προς την οποία εκδηλώνεται η σχέση αυτή των μεταβλητών. Αυτή η χρονική αιτιώδης σχέση κατά Granger μπορεί να εντοπιστεί μέσω του υποδείγματος διανύσματος διόρθωσης σφάλματος που προκύπτει από τα μακροχρόνια συνολοκληρωμένα διανύσματα (Granger, 1986, 1988).

Ως εκ τούτου, το τρίτο στάδιο περιλαμβάνει τη χρήση του υποδείγματος διανύσματος διόρθωσης σφάλματος και τη διεξαγωγή ελέγχων σχε-

τικά με την εξωγένεια των μεταβλητών. Οι Engle and Granger (1987) έχουν δείξει ότι, εφόσον υπάρχει συνολοκλήρωση, υφίσταται πάντοτε ένα αντίστοιχο υπόδειγμα διόρθωσης σφάλματος. Σύμφωνα με το υπόδειγμα αυτό, οι μεταβολές της εξαρτημένης μεταβλητής αποτελούν συνάρτηση της ανισορροπίας στη σχέση συνολοκλήρωσης, έτσι όπως προσδιορίζεται από τον όρο διόρθωσης σφάλματος (ECT), καθώς και από τις πρώτες διαφορές των λοιπών ερμηνευτικών μεταβλητών. Κατά συνέπεια, μέσω του ECT, η χρήση υποδείγματος VECM καθιερώνει ένα συμπληρωματικό τρόπο εξέτασης της αιτιώδους σχέσης κατά Granger, τρόπο τον οποίο είχαν αρχικά αγνοήσει οι έλεγχοι Granger-Sims. Ο στατιστικός έλεγχος Wald<sup>12</sup> που εφαρμόζεται για τον έλεγχο της στατιστικής σημαντικότητας του αθροίσματος των χρονικών υστερήσεων καθεμιάς από τις ερμηνευτικές μεταβλητές και ο στατιστικός έλεγχος  $t$  του όρου διόρθωσης σφάλματος με χρονική υστέρηση υποδηλώνουν στατιστικά την κατά Granger εξωγένεια ή ενδογένεια της εξαρτημένης μεταβλητής. Η μη στατιστική σημαντικότητα του ECT αναφέρεται ως “ασθενής εξωγένεια” (weak exogeneity), ενώ ως “αυστηρή εξωγένεια” (strict exogeneity) ορίζεται η μη στατιστική σημαντικότητα των πρώτων διαφορών των ερμηνευτικών μεταβλητών με χρονική υστέρηση. Η μη στατιστική σημαντικότητα όλων των ελέγχων Wald και των ελέγχων  $t$  στο υπόδειγμα VECM καταδεικνύει την οικονομετρική “ισχυρή εξωγένεια” (strong exogeneity) της εξαρτημένης μεταβλητής, δηλαδή την απουσία της αιτιώδους σχέσης κατά Granger.

<sup>12</sup> Ο στατιστικός έλεγχος Wald ακολουθεί την κατανομή  $\chi^2$  με βαθμούς ελευθερίας ίσους με τον αριθμό των ελεγχόμενων περιορισμών.

## 2. Έλεγχοι για τη στασιμότητα των στατιστικών σειρών

Η στατιστική ADF στον Πίνακα 1 υποδηλώνει ότι όλες οι μεταβλητές είναι ολοκληρωμένες πρώτου βαθμού, ενώ οι πρώτες διαφορές τους είναι ολοκληρωμένες μηδενικού βαθμού. Επίσης, από την εφαρμογή του ελέγχου Phillips-Perron προκύπτει ότι το βασικό συμπέρασμα είναι ποιοτικώς το ίδιο με εκείνο που προέκυψε από τους ελέγχους Dickey-Fuller, παρόλο που υιοθετείται διαφορετικός αριθμός υστερήσεων στις χρονολογικές σειρές που χρησιμοποιούνται και παρόλο που, σε ορισμένες περιπτώσεις, μειώνεται το επίπεδο σημαντικότητας. Ειδικότερα, ο έλεγχος PP, βασιζόμενος στην κρίσιμη τιμή 1%, ενισχύει την υπόθεση ότι όλες οι χρονολογικές σειρές περιλαμβάνουν μοναδιαία ρίζα. Συνεπώς, και οι δύο έλεγχοι συνηγορούν υπέρ της υπόθεσης της ύπαρξης μοναδιαίας ρίζας για όλες τις χρονολογικές σειρές.

Τέλος, η στατιστική KPSS υπολογίζεται για χρονικές υστερήσεις ένα και τέσσερα ( $I=1$  και

$I=4$ ),<sup>13</sup> καθώς είναι άγνωστο ποιες υστερήσεις σφαλμάτων θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν για τον υπολογισμό μιας συνεπούς εκτιμήτριας της διασποράς των καταλοίπων. Ο έλεγχος KPSS απορρίπτει τη μηδενική υπόθεση της στασιμότητας ως προς το επίπεδο και για τις δύο χρονικές υστερήσεις. Η στατιστική KPSS δεν απορρίπτει την υπόθεση  $I(0)$ , ως προς το επίπεδο και την τάση, για τις πρώτες διαφορές της σειράς σε επίπεδο σημαντικότητας 1%. Κατά συνέπεια, το βασικό συμπέρασμα της ανάλυσης που προηγήθηκε είναι ότι τα συνδυασμένα αποτελέσματα όλων των ελέγχων (ADF, PP, KPSS) υποδηλώνουν ότι όλες οι υπό εξέταση χρονολογικές σειρές είναι ολοκληρωμένες πρώτου βαθμού,  $I(1)$ .

---

<sup>13</sup> Ως γνωστόν, η στατιστική KPSS είναι ευαίσθητη στην επιλογή των χρονικών υστερήσεων και τείνει να μειώνεται μονοτονικά όσο αυξάνεται το  $I$ . Ο έλεγχος έχει διενεργηθεί και για τις χρονικές υστερήσεις οκτώ και δώδεκα. Οι στατιστικές ενδέχεται να διαφέρουν ως προς το επίπεδο σημαντικότητας, ωστόσο το ποιοτικό αποτέλεσμα παραμένει το ίδιο.

---

## Βιβλιογραφία

- Anderson, W., Wallace, M.S. and Warner, J.T. (1986), "Government Spending and Taxation: What Causes What?", *Southern Economic Journal*, Vol. 52, No. 3, pp. 630-39.
- Barro, R. (1979), "On the Determination of Public Debt", *Journal of Political Economy*, Vol. 87, (5), pp. 940-71.
- Baghestani, H., and McNown, R. (1994), "Do Revenues or Expenditures Respond to Budgetary Disequilibria?", *Southern Economic Journal*, Vol. 61, No. 2, pp. 311-22.
- Blackley, P. (1986), "Causality Between Revenues and Expenditures and the Size of the Federal Budget", *Public Finance Quarterly*, Vol. 14, No. 2, pp. 139-56.
- Bohn, H. (1991), "Budget Balance Through Revenue or Spending Adjustments? Some Historical Evidence for the United States", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 27, No. 3, pp. 333-59.
- Buchanan, J.M. and Wagner, R.E. (1977), *Democracy in Deficit*, New York.
- Charemza, W.W. and Deadman, D.F. (1997), *New Directions in Econometric Practice*, Edward Elgar, Second Edition.
- Choi, I. (1992), "Effects of Data Aggregation on the Power of Tests for a Unit Root", *Economics Letters*, Vol. 40, pp. 397-401.
- Dahlberg, M. and Johansson, E. (1998), "The Revenues-Expenditures Nexus: Panel Data Evidence from Swedish Municipalities", *Applied Economics*, Vol. 30, pp. 1379-86.
- Dickey, D.A. and Fuller, W.A (1979), "Distributions of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root", *Journal of the American Statistical Association*, Vol. 74, pp. 427-31.
- Dickey, D.A. and Fuller, W.A. (1981), "The Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root", *Econometrica*, Vol. 49, pp. 1057-72.
- Engle, R.F. and Granger, C.W.J. (1987), "Cointegration and Error-Correction: Representation, Estimation and Testing", *Econometrica*, Vol. 55, pp. 251-76.
- Friedman, M. (1978), "The Limitations of Tax Limitation", *Policy Review* (Summer).
- Granger, C.W.J. (1986), "Developments in the Study of Cointegrated Economics Variables", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Vol. 48, pp. 213-28.
- Granger, C.W.J. (1988), "Developments in a Concept of Causality", *Journal of Econometrics*, pp. 199-211.
- Hondroyannis, G. and Papapetrou, E. (1996), "An Examination of the Causal Relationship Between Government Spending and Revenue: A Cointegration Analysis", *Public Choice*, Vol. 89, pp. 363-74.
- Johansen, S. (1988), "Statistical and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors", *Journal of Economic Dynamics and Control*, Vol. 12, pp. 231-54.
- Johansen, S. and Juselius, K. (1990), "Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration – with Applications to the Demand for Money", *Oxford Bulletin of Economics*, Vol. 52, pp. 169-210.
- Johansen, S. and Juselius, K. (1992), "Testing Structural Hypotheses in a Multivariate Cointegration Analysis at

the Purchasing Power Parity and the Uncovered Interest Parity for the UK", *Journal of Econometrics*, Vol. 53, pp. 211-44.

Jones, J.D. and Joulfaian, D. (1991), "Federal Government Expenditures and Revenues in the Early Years of the American Republic: Evidence from 1792 to 1860", *Journal of Macroeconomics*, Vol. 13, No. 1, pp. 133-55.

Kollias, C. and Makrydakis, S. (1995), "The Causal Relationship Between Tax Revenues and Government Spending in Greece: 1950-1990", *Cyprus Journal of Economics*, Vol. 8, No. 2, pp. 120-35.

Koren, S. and Stiassny, A. (1998), "Tax and Spend, or Spend and Tax? An International Study", *Journal of Policy Modeling*, Vol. 20, 2, pp. 163-91.

Kwiatkowski, D., Phillips, P. C. B., Schmidt, P. and Shin, Y. (1992), "Testing the Null Hypothesis of Stationarity Against the Alternative of a Unit Root", *Journal of Econometrics*, Vol. 54, pp. 159-78.

Manage, N. and Marlow, M.L. (1986), "The Causal Relation Between Federal Expenditures and Receipts", *Southern Economic Journal*, Vol. 52, No. 3, pp. 617-29.

Meltzer, A.H. and Richard, S.F. (1981), "A Rational Theory of the Size of the Government", *Journal of Political Economy*, Vol. 89, No. 5, pp. 914-27.

Miller, S. and Russek, F.R. (1990), "Co-Integration and Error-Correction Models: The Temporal Causality Between Government Taxes and Spending", *Southern Economic Journal*, Vol. 57, No. 1, pp. 221-29.

Peacock, A.T. and Wiseman, J. (1979), "Approaches to

the Analysis of Government Expenditures Growth", *Public Finance Quarterly*, Vol. 7, No. 1, pp. 3-23.

Perron, P. (1988), "Trends and Random Walks in Macroeconomic Time Series: Further Evidence from a New Approach", *Journal of Economic Dynamics and Control*, Vol. 12, pp. 297-332.

Perron, P. (1990), "Tests of Joint Hypotheses in Time Series Regression with a Unit Root", στο G.F. Rhodes, T.B. Fomby (eds.), *Advances in Econometrics: Co-Integration, Spurious Regression and Unit Roots*, Vol. 8, New York, pp. 10-20.

Phillips, P.C.B. (1987), "Time Series Regression with a Unit Root", *Econometrica*, Vol. 55, pp. 277-346.

Phillips, P.C.B. and Hansen, B. E. (1990), "Statistical Inference in Instrumental Variables Regression with I(1) Processes", *Review of Economic Studies*, Vol. 57, pp. 99-125.

Phillips, P.C.B. and Perron, P. (1988), "Testing for a Unit Root in Time Series Regression", *Biometrika*, Vol. 75, pp. 335-46.

Provopoulos G. and Zambaras, A. (1991), "Testing for Causality Between Government Spending and Taxation", *Public Choice*, Vol. 68, No. 1-3, pp. 277-82.

Ram, R. (1988), "A Multicountry Perspective on Causality Between Government Revenue and Government Expenditure", *Public Finance*, Vol. 43, No. 2, pp. 261-69.

Ram, R. (1988b), "Additional Evidence on Causality Between Government Revenue and Government



Expenditure", *Southern Economic Journal*, Vol. 54, No. 3, pp. 763-69.

Schwert, G. W. (1987), "Effects of Model Specification on Tests for Unit Roots in Macroeconomic Data", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 20, pp. 73-101.

Von Furstenberg, G.M., Green, R.J. and Jeong, J.H. (1986), "Tax and Spend or Spend and Tax?", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 68, No. 2, pp. 179-88.

# Η αναδιανεμητική επίδραση των ειδικών φόρων κατανάλωσης<sup>1</sup>

Θεόδωρος Μητράκος

Τράπεζα της Ελλάδος

Διεύθυνση Οικονομικών Μελετών

Πάνος Τσακλόγλου

Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών και ΙΜΟΠ

---

## 1. Εισαγωγή

Το κυρίαρχο ζήτημα στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) τα τελευταία έτη ήταν η επίτευξη νομισματικής σύγκλισης για τη συμμετοχή στο τελικό στάδιο της ΟΝΕ. Η μείωση του πληθωρισμού, των μακροπρόθεσμων επιτοκίων και των δημοσιονομικών ελλειμμάτων, με βάση τα κριτήρια της Συνθήκης του Μάαστριχτ, αποτέλεσαν κατά την τελευταία διετία τους κύριους στόχους οικονομικής πολιτικής των περισσότερων κρατών-μελών. Τα αποτελέσματα αυτής της πολιτικής ήταν μάλλον ενθαρρυντικά. Όσα από τα κράτη-μέλη της ΕΕ το επιθυμούσαν, πέτυχαν τη συμμετοχή τους στην πρώτη φάση του ενιαίου νομίσματος, αφού κατόρθωσαν να εκπληρώσουν τα κριτήρια της εν λόγω συνθήκης. Η Ελλάδα, αν και δεν ικανοποίησε τα κριτήρια σύγκλισης, όπως άλλωστε ήταν αναμενόμενο, σημείωσε σημαντική πρόοδο. Ωστόσο, η υποτίμηση της δραχμής το Μάρτιο του 1998 και η τελευταία διεθνής αναταραχή οδήγησαν στην αναθεώρηση των αρχικών στόχων του προγράμματος σύγκλισης, κυρίως όσον αφορά τη μείωση του πληθωρισμού και των επιτοκίων.

Στο μέτωπο της μείωσης του πληθωρισμού επιστρατεύθηκαν τους τελευταίους μήνες του 1998 πρόσθετα μέσα πολιτικής, με κυρίαρχο τη μείωση της έμμεσης φορολογίας και, ειδικότερα, των Ειδικών Φόρων Κατανάλωσης (ΕΦΚ) στα καύσιμα (βενζίνη και πετρέλαιο θέρμαν-

---

<sup>1</sup> Οι απόψεις που εκφράζονται στην παρούσα μελέτη είναι αυτές των συγγραφέων και όχι κατ' ανάγκην της Τράπεζας της Ελλάδος. Επιθυμούμε να εκφράσουμε τις ευχαριστίες μας στις Η. Gibson και Γ. Καπλάνογλου και στους Γ. Αλογοσκούφη, Θ. Γεωργακόπουλο και Β. Δρουκόπουλο για τα χρήσιμα σχόλιά τους.

σης) και στα αυτοκίνητα. Ως συνέπεια, μεγάλο μέρος του δημόσιου διαλόγου τους τελευταίους μήνες επικεντρώθηκε τόσο στην ανάλυση των αρνητικών επιπτώσεων της πολιτικής αυτής στα δημόσια έσοδα όσο και στις θετικές επιπτώσεις της στο επίπεδο των τιμών. Έχει εκτιμηθεί ότι η μείωση του ΕΦΚ στα καύσιμα το φθινόπωρο του 1998 είχε ως αποτέλεσμα την απώλεια δημόσιων εσόδων ύψους περίπου 80 δισεκ. δρχ. το χρόνο, έναντι μείωσης του πληθωρισμού κατά 0,4 της εκατοστιαίας μονάδας περίπου,<sup>2</sup> ενώ η αντικατάσταση του ΕΦΚ και του εφάπαξ πρόσθετου ειδικού τέλους στα αυτοκίνητα από το νέο “τέλος ταξινόμησης” οδήγησε σε μείωση του πληθωρισμού κατά 0,3 της εκατοστιαίας μονάδας περίπου και η αντίστοιχη απώλεια δημόσιων εσόδων έφθασε περίπου τα 70 δισεκ. δρχ. το χρόνο.<sup>3</sup>

Οι σχετικές συζητήσεις στο δημόσιο διάλογο εστιάζονται σχεδόν αποκλειστικά στις επιπτώσεις των μέτρων στα δημόσια έσοδα και τον πληθωρισμό. Μια σημαντική, κατά την άποψή μας, διάσταση διαφεύγει από την όλη συζήτηση. Σχεδόν πάντοτε αγνοείται η αναδιανεμητική επίδραση μιας τέτοιας πολιτικής και συνεπώς η κοινωνική της διάσταση.

Στόχος της παρούσας μελέτης είναι να διερευνήσει την αναδιανεμητική επίδραση των ΕΦΚ και, κατ' επέκταση, τις πιθανές αναδιανεμητικές επιδράσεις των πρόσφατων μέτρων. Για τους σκοπούς της μελέτης, αξιοποιούνται τα αναλυτικά πρωτογενή δεδομένα της πλέον πρόσφατης Έρευνας Οικογενειακών Προϋπολογισμών (ΕΟΠ) των ετών 1993/94. Το υπόλοιπο της μελέτης διαρθρώνεται ως εξής: Στην επόμενη ενότητα επιχειρείται μια σύντομη περιγραφή της διάρθρωσης της φορολογίας

στην Ελλάδα, ενώ στο τρίτο τμήμα αναλύεται η μεθοδολογία της μελέτης. Το τέταρτο τμήμα περιέχει τα εμπειρικά αποτελέσματα, ενώ στο τελευταίο τμήμα παρατίθενται τα συμπεράσματα, καθώς και μια σύντομη αναφορά στη σημασία τους για την άσκηση οικονομικής πολιτικής.

---

## 2. Η διάρθρωση της φορολογίας στην Ελλάδα

Κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων δεκαετιών η αναλογία των φορολογικών εσόδων επί του ΑΕΠ στην Ελλάδα αυξήθηκε σημαντικά και προσεγγίζει πλέον το μέσο όρο των χωρών της ΕΕ [ΟΟΣΑ (1988), Γεωργακόπουλος (1992)]. Ειδικότερα, για το έτος που σχεδόν συμπίπτει με την περίοδο διεξαγωγής της ΕΟΠ 1993/94 που χρησιμοποιείται στην παρούσα μελέτη (1994), το σύνολο των φορολογικών εσόδων, ως ποσοστό του ΑΕΠ ήταν στην Ελλάδα περίπου 23%, έναντι ποσοστού 27% στο σύνολο των κρατών-μελών της ΕΕ. Ωστόσο, η διάρθρωση των εσόδων αυτών διαφέρει σημαντικά στην Ελλάδα. Συγκεκριμένα, περίπου τα 2/3 των φορολογικών εσόδων συγκεντρώνονται από την έμμεση φορολογία, έναντι μέσου ποσοστού 52% στο σύνολο της ΕΕ.

Όπως φαίνεται στον Πίνακα 1, το 1994 περίπου τα 3/4 των εσόδων από την άμεση φορο-

---

2 Ο φόρος κατανάλωσης στη βενζίνη μειώθηκε, στα τέλη του περασμένου Σεπτεμβρίου, από 111 σε 103 δρχ. το λίτρο, ενώ ο φόρος του πετρελαίου θέρμανσης μειώθηκε, στα μέσα του περασμένου Οκτωβρίου, από 28 σε 20 δρχ. το λίτρο.

3 Πρέπει πάντως να επισημανθεί ότι, αντίθετα με τις απώλειες δημόσιων εσόδων, η επίδραση της μείωσης των ΕΦΚ στο ρυθμό μεταβολής του Δείκτη Τιμών Καταναλωτή δεν έχει μόνιμο χαρακτήρα.

Πίνακας 1

Διάρθρωση των φορολογικών εσόδων στην Ελλάδα (1994)

Είδος φόρου	Εκατοστιαία συμμετοχή στο σύνολο των φορολογικών εσόδων
Φόρος εισοδήματος	26,2
Άλλοι άμεσοι φόροι	7,7
ΦΠΑ	32,8
Ειδικός Φόρος Κατανάλωσης (ΕΦΚ) στα καύσιμα θέρμανσης και κίνησης	13,8
α) Υγραέριο	0,04
β) Βενζίνη	7,91
γ) Ντίζελ	5,16
δ) Αργό πετρέλαιο και λοιπά καύσιμα	0,69
ΕΦΚ στα προϊόντα καπνού	6,4
ΕΦΚ στα οχήματα	3,2
ΕΦΚ στα αλκοολούχα ποτά	0,8
Άλλοι έμμεσοι φόροι	9,1

Πηγή: Κρατικός Προϋπολογισμός 1996.

λογία προήλθαν από φόρους εισοδήματος. Την ίδια χρονιά, ο ΦΠΑ συνεισέφερε σχεδόν το 1/2 του συνόλου των εμμέσων φόρων και οι ΕΦΚ το 1/3. Σε απόλυτους όρους, οι ΕΦΚ ανήλθαν στο 5,5% του ΑΕΠ, ενώ η συμμετοχή τους στο σύνολο των φορολογικών εσόδων, 24,2%, είναι από τις υψηλότερες της ΕΕ [Γεωργακόπουλος (1992)]. Τέσσερις βασικές κατηγορίες αγαθών υπόκεινται σε ΕΦΚ: τα αλκοολούχα ποτά, τα προϊόντα καπνού, τα καύσιμα (θέρμανσης και κίνησης) και τα οχήματα. Στον Πίνακα 2 παρουσιάζεται η συνεισφορά καθεμιάς από τις κατηγορίες αυτές στο σύνολο των εσόδων από ΕΦΚ.

Όπως προκύπτει από τα στοιχεία του Πίνακα 2, το 56,9% των εσόδων αυτών αντιστοιχεί στα καύσιμα και το 26,3% στα προϊόντα καπνού. Οι φόροι κατανάλωσης στα οχήματα, τα αλκοολούχα ποτά και τα άλλα αγαθά (κυρίως μπανάνες) έχουν πολύ μικρότερο μερίδιο.<sup>4</sup>

Πίνακας 2

Διάρθρωση των Ειδικών Φόρων Κατανάλωσης (ΕΦΚ) στην Ελλάδα (1994)

Κατηγορία αγαθών	Έσοδα (σε εκατ. δρχ.)	Εκατοστιαία συμμετοχή στο σύνολο των εσόδων από ΕΦΚ
Καύσιμα θέρμανσης και κίνησης	722.842	56,9
α) Υγραέριο	1.869	0,15
β) Βενζίνη	414.220	32,58
γ) Ντίζελ	270.321	21,26
δ) Αργό πετρέλαιο κ.λπ.	36.432	2,87
Προϊόντα καπνού	334.637	26,3
Οχήματα	165.018	13,0
Αλκοολούχα ποτά	41.528	3,3
Λοιπά αγαθά	7.251	0,6
Σύνολο	1.271.276	100,0

Πηγή: Κρατικός Προϋπολογισμός 1996.

Για την επιβολή των ΕΦΚ λαμβάνονται υπόψη όχι μόνο οι τιμές των παραγωγών αλλά και διάφορα άλλα ειδικά χαρακτηριστικά των αγαθών, όπως π.χ. η περιεκτικότητα των ποτών σε οινόπνευμα, το μήκος των τσιγάρων, η χρήση των καυσίμων, ο κυβισμός του κινητήρα των οχημάτων κ.λπ. [Γεωργακόπουλος (1992), Αλογοσκούφης (1996)]. Ο ΕΦΚ αντιστοιχεί στο 9% της λιανικής τιμής της μπίρας, ενώ στην περίπτωση των αλκοολούχων ποτών υψηλής περιεκτικότητας σε οινόπνευμα ο φορολογικός συντελεστής φθάνει στο 15% της τελικής τιμής<sup>5</sup> [Αλογοσκούφης (1996)]. Σύμφωνα με την ίδια πηγή, η συμμετοχή του ΕΦΚ στα τσιγάρα και στον καπνό ανέρχεται στο 57,5% της λιανικής τιμής, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τα πούρα και τα σιγαρίλλος είναι 26%. Στην περίπτωση

<sup>4</sup> Πρέπει να σημειωθεί ότι, μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του 1990, οι φόροι κατανάλωσης στα οχήματα ήταν σημαντικά υψηλότεροι. Συνεισέφεραν περίπου το 40% των εσόδων από ΕΦΚ και αντιστοιχούσαν στο 3,5% του ΑΕΠ [Γεωργακόπουλος (1992)].

<sup>5</sup> Το κρασί δεν υπόκειται σε ΕΦΚ στην Ελλάδα, όπως και σε πολλές άλλες χώρες της ΕΕ.

των καυσίμων κεντρικής θέρμανσης (μαζούτ) και του υγραερίου (που προορίζεται για θέρμανση και παρασκευή φαγητών) οι ΕΦΚ αποτελούν το 16,5% και 6,5%, αντίστοιχα, της τελικής τιμής, ενώ στα καύσιμα κίνησης το αντίστοιχο ποσοστό φθάνει το 60%.<sup>6</sup> Τέλος, η αναλογία των ΕΦΚ στην τελική τιμή των οχημάτων ποικίλλει ανάλογα με τον τύπο και τον κυβισμό του κινητήρα. Σε σύγκριση με τα υπόλοιπα κράτη-μέλη της ΕΕ, οι παραπάνω συντελεστές είναι χαμηλότεροι στην Ελλάδα για τα αλκοολούχα ποτά και το πετρέλαιο κίνησης, υψηλότεροι για το πετρέλαιο θέρμανσης και τα οχήματα και κοντά στο μέσο όρο για τα προϊόντα καπνού [Γεωργακόπουλος (1992), Αλογοσκούφης (1996)].

Στη βιβλιογραφία υπάρχουν σχετικά λίγες συστηματικές μελέτες της αναδιανεμητικής επίδρασης της φορολογίας στην Ελλάδα, ενώ δεν υπάρχει καμία εμπειρική μελέτη της αναδιανεμητικής επίδρασης των ΕΦΚ βασισμένη σε αναλυτικά στοιχεία. Προγενέστερες μελέτες των αναδιανεμητικών επιδράσεων της φορολογίας που βασίζονται στα δημοσιευμένα σε ομαδοποιημένη μορφή στοιχεία των ΕΟΠ [Karayiorgas (1973, 1977)] ή στα στοιχεία φορολογίας εισοδήματος [Germidis and Negreponi-Delivanis (1975)] στις δεκαετίες του 1960 και του 1970 καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η συνολική επίδραση της φορολογίας στην Ελλάδα είναι αντιστρόφως προοδευτική, αν και κάποια από τα συμπεράσματά τους έχουν αμφισβητηθεί από τον Provoropoulos (1979). Ειδικότερα, οι Germidis and Negreponi-Delivanis (1975) υποστηρίζουν ότι ο έντονα αντιστρόφως προοδευτικός χαρακτήρας των έμμεσων φόρων αντισταθμίζει πλήρως τον ελαφρά προοδευτικό χαρακτήρα των άμεσων φόρων. Παρόμοια είναι και τα συμπεράσματα στα οποία καταλή-

γουν οι Πατινιώτης (1983), Μπακαρέζος (1984) και Βαρθολομαίος (1984). Οι Loizides (1986, 1988) και Papapanagos (1994) χρησιμοποιούν στοιχεία φορολογίας εισοδήματος, επικεντρώνονται αποκλειστικά στις επιπτώσεις της άμεσης φορολογίας και συμπεραίνουν ότι η άμεση φορολογία στην Ελλάδα είναι προοδευτική. Ωστόσο, τα αποτελέσματά τους πρέπει να ερμηνευθούν με επιφύλαξη, καθώς εξαιρούν από την ανάλυσή τους τα φτωχότερα στρώματα του πληθυσμού που δεν υποβάλλουν φορολογική δήλωση και επιπλέον αγνοούν πλήρως την επίδραση της φοροδιαφυγής. Όσον αφορά τις αναδιανεμητικές επιπτώσεις του ΦΠΑ, ο μιν Sarpounas (1987), χρησιμοποιώντας ανάλυση *ex ante* με εναλλακτικά σενάρια, ανέμενε ότι η επίδραση του φόρου αυτού θα ήταν εντόνως προοδευτική, ενώ οι εκτιμήσεις του Γεωργακόπουλου (1990, 1991, 1992) υποδηλώνουν ότι η επίδραση του ΦΠΑ είναι ελαφρά προοδευτική, μολονότι ο συγγραφέας δεν εκφέρει κατηγορηματική άποψη. Τέλος, όπως επισημάνθηκε παραπάνω, καμία από τις υπάρχουσες μελέτες δεν έχει ως αντικείμενό της ειδικά την αναδιανεμητική επίδραση των ΕΦΚ.

---

### 3. Στατιστικά στοιχεία και μεθοδολογία

Η παρούσα μελέτη βασίζεται στα στοιχεία της πιο πρόσφατης ΕΟΠ, η οποία διεξήχθη από την ΕΣΥΕ στο διάστημα Σεπτεμβρίου 1993-Οκτωβρίου 1994. Η έρευνα κάλυψε όλα τα ιδιωτικά νοικοκυριά της χώρας με κλάσμα δειγματοληψίας 2/1000 (περίπου 6.700 νοικοκυ-

---

<sup>6</sup> Ο συντελεστής αυτός διαφοροποιείται μεταξύ της αμόλυβδης και της απλής βενζίνης και είναι σημαντικά χαμηλότερος για το πετρέλαιο ντίζελ κίνησης.

ριά). Ο βασικός της στόχος είναι η συλλογή αναλυτικών στοιχείων για τον υπολογισμό των συντελεστών στάθμισης των αγαθών και υπηρεσιών που συμμετέχουν στον υπολογισμό του Δείκτη Τιμών Καταναλωτή και περιέχει αναλυτικά στοιχεία για την κατανάλωση (πραγματική και τεκμαρτή), το εισόδημα, καθώς και διάφορα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά του νοικοκυριών και των μελών τους.

Στην παρούσα μελέτη, το (μη παρατηρήσιμο) επίπεδο ευημερίας ενός νοικοκυριού προσεγγίζεται από το επίπεδο της καταναλωτικής δαπάνης του. Την επιλογή αυτή υπαγόρευσαν δύο λόγοι. Ο πρώτος είναι θεωρητικός. Σύμφωνα με τη μικροοικονομική θεωρία, τα άτομα αντλούν χρησιμότητα από την κατανάλωση αγαθών και υπηρεσιών. Υπό την προϋπόθεση ότι η οριακή χρησιμότητα της κατανάλωσης είναι θετική αλλά φθίνουσα, τα μέλη του πληθυσμού αυξομειώνουν την αποταμίευσή τους στις διάφορες φάσεις του κύκλου της ζωής τους, προσπαθώντας να εξομαλύνουν την κατανάλωσή τους. Κατά συνέπεια, η τρέχουσα κατανάλωση μπορεί να θεωρηθεί ως καλύτερος δείκτης του μακροπρόθεσμου επιπέδου ευημερίας των μελών του πληθυσμού έναντι του τρέχοντος εισοδήματος. Επιπλέον, η χρήση των σχετικών δεδομένων στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης μπορεί να βοηθήσει ώστε να ξεπεραστούν τα προβλήματα που προκύπτουν από τις συγκρίσεις μεταξύ διαφορετικών φάσεων του κύκλου ζωής των μελών του πληθυσμού. Ο δεύτερος λόγος είναι πιο πρακτικός, καθώς –σύμφωνα με την Εθνική Στατιστική Υπηρεσία της Ελλάδος– τα στοιχεία της καταναλωτικής δαπάνης των ΕΟΠ θεωρούνται πιο αξιόπιστα από τα αντίστοιχα στοιχεία τρέχοντος εισοδήματος.

Η έννοια της καταναλωτικής δαπάνης που χρησιμοποιείται στην παρούσα μελέτη περιλαμβάνει, εκτός από την αξία των χρηματικών δαπανών που πραγματοποιούνται για την απόκτηση καταναλωτικών αγαθών και υπηρεσιών, την αξία της κατανάλωσης ιδίας παραγωγής και άλλων εισοδημάτων σε είδος, καθώς και το τεκμαρτό ενοίκιο των ιδιοκατοικούντων νοικοκυριών. Τα δεδομένα της ΕΟΠ προσαρμόστηκαν κατάλληλα προκειμένου να χρησιμοποιηθούν για την εκτίμηση της αναδιανεμητικής επίδρασης των ΕΦΚ. Για την ακρίβεια, ένας μικρός αριθμός νοικοκυριών εξαιρέθηκε από το δείγμα για λόγους αξιοπιστίας, το δείγμα της ΕΟΠ σταθμίστηκε με βάση τα αποτελέσματα της Έρευνας Εργατικού Δυναμικού του 1994, ώστε να αντιπροσωπεύεται καλύτερα ο συνολικός πληθυσμός της χώρας, και επιπλέον όλα τα στοιχεία καταναλωτικής δαπάνης εκφράστηκαν σε μέσες τιμές του 1994, ώστε να εξαλειφθεί η επίπτωση του πληθωρισμού (9,8% από την αρχή έως το τέλος της ΕΟΠ). Τέλος, η αξία των αγορασθέντων αυτοκινήτων κατά την περίοδο της έρευνας αφαιρέθηκε από τον ορισμό της “καταναλωτικής δαπάνης” και αντικαταστάθηκε από την αξία των τεκμαρτών υπηρεσιών που παρέχονται από την κατοχή αυτοκινήτου, η οποία εκτιμήθηκε με βάση τεχνικές “ηδονικής” παλινδρόμησης για όλα τα νοικοκυριά που διέθεταν αυτοκίνητο.

Κατά πάσα πιθανότητα, οι ΕΟΠ αποτελούν τις καλύτερες πηγές στοιχείων για μελέτες διανομής και αναδιανομής του εισοδήματος στην Ελλάδα και ασφαλώς παρέχουν τα καλύτερα διαθέσιμα στοιχεία για τους στόχους της παρούσας μελέτης. Ωστόσο, απέχουν πολύ από το ιδεώδες εξαιτίας μιας σειράς παραγόντων. Πρώτον, σε αντίθεση με τον ΦΠΑ, ορι-

σμένοι ΕΦΚ δεν καταβάλλονται απευθείας από τους καταναλωτές. Εκτός από τα τελικά καταναλωτικά προϊόντα, ΕΦΚ επιβάλλονται επίσης σε αγαθά που αποτελούν ενδιάμεσες εισροές για την παραγωγή τελικών προϊόντων. Ως παραδείγματα αναφέρονται τα εμπορικά οχήματα, καθώς και το πετρέλαιο θέρμανσης και κίνησης που χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις. Προφανώς, και σε αυτές τις περιπτώσεις οι φόροι μετακυλίνουν στους καταναλωτές των αντίστοιχων τελικών προϊόντων και υπηρεσιών, διαμέσου υψηλότερων τιμών. Οι πληροφορίες των ΕΟΠ, όμως, δεν αρκούν για την εκτίμηση της αναδιανεμητικής επίδρασης αυτών των ΕΦΚ.

Δεύτερον, οι ΕΦΚ στα οχήματα παρουσιάζουν τεράστια ανομοιογένεια, καθώς εξαρτώνται από τον τύπο και τον κυβισμό του κινητήρα του οχήματος. Ωστόσο, οι μοναδικές σχετικές πληροφορίες που περιέχονται στις ΕΟΠ είναι ο αριθμός οχημάτων που κατέχει κάθε νοικοκυριό του δείγματος και η δαπάνη για αγορά αυτοκινήτου κατά τους 12 μήνες που προηγήθηκαν της έρευνας. Η τελευταία αυτή δαπάνη καταγράφεται για ένα πολύ μικρό ποσοστό του συνόλου των νοικοκυριών του δείγματος που διαθέτουν αυτοκίνητο. Είναι φανερό ότι υπό αυτές τις συνθήκες δεν είναι δυνατή η εκτίμηση της αναδιανεμητικής επίπτωσης των ΕΦΚ στα οχήματα με βάση τα δεδομένα της ΕΟΠ. Για το λόγο αυτό, οι ΕΦΚ στα οχήματα εξαιρούνται από την παρούσα ανάλυση.

Τρίτον, η σύγκριση των εκτιμήσεων της ΕΟΠ με τις αντίστοιχες εκτιμήσεις του Πίνακα της Ιδιωτικής Καταναλωτικής Δαπάνης των Εθνικών Λογαριασμών αποκαλύπτει σημαντικές διαφορές για ορισμένα από τα αγαθά που

υπόκεινται σε ΕΦΚ. Σε ένα βαθμό, οι αποκλίσεις αυτές είναι αναμενόμενες και μπορούν να αποδοθούν στις διαφορές ορισμών και δείγματος μεταξύ των ΕΟΠ και των Εθνικών Λογαριασμών και δεν σημαίνουν απαραίτητα ότι η πρώτη πηγή είναι λιγότερο αξιόπιστη από τη δεύτερη. Επιπρόσθετα, ακόμη και αν υιοθετηθεί αυτός ο ισχυρισμός, οποιαδήποτε προσαρμογή στα μεγέθη των ΕΟΠ θα ήταν αυθαίρετη. Κατά συνέπεια, αποφασίστηκε η αποφυγή κάθε είδους προσαρμογής στα δεδομένα της ΕΟΠ.

Τέταρτον, επειδή η περίοδος της συλλογής πληροφοριών για κάθε νοικοκυριό που συμμετείχε στο δείγμα της ΕΟΠ ήταν σχετικά μικρή (δύο εβδομάδες), η συχνότητα μηδενικής δαπάνης για κάποια αγαθά μπορεί να θεωρηθεί σχετικά υψηλή. Αυτό δεν ισχύει απαραίτητα για την πλειοψηφία των αγαθών που περιλαμβάνει η ανάλυση αυτή. Στην περίπτωση όμως των αλκοολούχων ποτών αντιμετωπίζουμε μια άλλη δυσκολία. Στην ΕΟΠ, η δαπάνη για αλκοολούχα ποτά που καταναλώνονται εκτός οικίας (σε εστιατόρια, μπαρ, καφετέριες κ.λπ.) δεν υπάγεται στην κατηγορία “αλκοολούχα ποτά”, αλλά στην κατηγορία “φαγητό και ποτό εκτός οικίας”. Επομένως δεν είναι δυνατή η εκτίμηση της αναδιανεμητικής επίδρασης των αντίστοιχων ΕΦΚ και η ανάλυσή μας περιορίζεται στην εκτίμηση των ΕΦΚ στα αλκοολούχα ποτά που καταναλώνονται στο σπίτι.

Η γενική προσέγγιση που υιοθετείται στην παρούσα μελέτη είναι η ακόλουθη: Αρχικά υπολογίζονται οι πραγματικές (μη τεκμαρτές) δαπάνες ανά νοικοκυριό για αλκοολούχα ποτά (χωριστά για τη μπύρα και τα ποτά υψηλής περιεκτικότητας σε οινόπνευμα), προϊόντα

καπνού (χωριστά για τα τσιγάρα, τα πούρα και τον καπνό για πίπα), καύσιμα θέρμανσης (χωριστά για το πετρέλαιο κεντρικής θέρμανσης και το υγραέριο)<sup>7</sup> και καύσιμα κίνησης.<sup>8</sup> Κατόπιν, για καθεμιά από τις προαναφερθείσες δαπάνες, υπολογίζεται η συνιστώσα που αντιστοιχεί σε ΕΦΚ, με βάση τους συντελεστές επί της λιανικής τιμής που αναφέρονται στο προηγούμενο τμήμα της μελέτης.

Στο επόμενο στάδιο ακολουθεί η περιγραφική ανάλυση των δεκατημορίων. Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάζονται κατανομές ισοδύναμης καταναλωτικής δαπάνης όταν ο πληθυσμός κατατάσσεται σε δεκατημόρια (από το 10% των οικονομικά ασθενέστερων στο 10% των πλουσιότερων) πριν και μετά την επιβολή ΕΦΚ, καθώς και οι αντίστοιχες καμπύλες Lorenz και καμπύλες συγκέντρωσης (concentration curves). Επίσης, εκτιμάται η ανισότητα στην κατανομή της ισοδύναμης καταναλωτικής δαπάνης ανά νοικοκυριό πριν και μετά την επιβολή των ΕΦΚ. Η σύγκριση της ανισότητας στην κατανομή της ισοδύναμης καταναλωτικής δαπάνης πριν και μετά την επιβολή των ΕΦΚ πραγματοποιείται με τη βοήθεια πέντε δεικτών: Gini (G), Theil (T), της μέσης λογαριθμικής απόκλισης (N), της διακύμανσης των λογαρίθμων (L) και του δείκτη Atkinson (A, για  $e=0,5$  και  $e=2$ ). Οι δείκτες αυτοί ορίζονται ως εξής:

$$G = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |y_i - y_j| / 2n^2\mu \quad (1)$$

$$T = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{y_i}{\mu} \ln \left( \frac{y_i}{\mu} \right) \quad (2)$$

$$N = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \ln \left( \frac{\mu}{y_i} \right) \quad (3)$$

$$L = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (\ln y_i - \ln \mu^*)^2 \quad (4)$$

$$A = 1 - \frac{1}{\mu} \left[ \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i^{1-e} \right]^{\frac{1}{1-e}} \text{ για } e \neq 1 \text{ και } i, j = 1, 2, 3, \dots, n \quad (5)$$

όπου  $y_i$  είναι η (ισοδύναμη) καταναλωτική δαπάνη του νοικοκυριού  $i$  ( $i, j = 1, 2, 3, \dots, n$ ),  $n$  είναι το μέγεθος του πληθυσμού και  $\mu, \mu^*$  είναι, αντίστοιχα, ο αριθμητικός και ο γεωμετρικός μέσος της συνολικής (ισοδύναμης) καταναλωτικής δαπάνης του πληθυσμού. Η παράμετρος  $e$  στο δείκτη Atkinson εκφράζει το βαθμό αποστροφής προς την ανισότητα, με άλλα λόγια τη σχετική ευαισθησία του δείκτη σε μεταβιβάσεις σε διάφορα τμήματα της κατανομής. Όσο μεγαλύτερη είναι η τιμή της παραμέτρου  $e$ , τόσο μεγαλύτερη βαρύτητα δίνεται σε μεταβιβάσεις στο κάτω άκρο της κατανομής.

Οι δείκτες αυτοί ικανοποιούν τα βασικά αξιώματα που απαιτούνται από ένα δείκτη μέτρησης της ανισότητας. Πρόκειται για το αξίωμα της συμμετρίας (εάν δύο άτομα “ανταλλάξουν” τα εισοδήματά τους, η τιμή του δείκτη παραμένει αμετάβλητη), το αξίωμα της ανεξαρτησίας ως προς το μέσο και τη χρηματική μονάδα μέτρησης (εάν τα εισοδήματα όλων των μελών ενός πληθυσμού μεταβληθούν κατά την ίδια αναλογία, η τιμή του δείκτη παραμένει αμετάβλητη), το αξίωμα της ανεξαρτησίας ως προς

<sup>7</sup> Το τελευταίο περιλαμβάνει επίσης υγραέριο που χρησιμοποιείται κυρίως στην παρασκευή φαγητών και το οποίο φορολογείται όπως και το αέριο που χρησιμοποιείται στη θέρμανση.

<sup>8</sup> Στην ΕΟΠ δεν παρέχονται πληροφορίες για τον τύπο του καυσίμου κίνησης που χρησιμοποιείται από τα νοικοκυριά (μολυβδόχος βενζίνη, αμόλυβδη ή ντίζελ). Ωστόσο, τα στοιχεία του Υπουργείου Οικονομικών (1995) υποδηλώνουν ότι η συντριπτική πλειοψηφία των αυτοκινήτων ιδιωτικής χρήσης το 1994 κατανάλωναν μολυβδόχο βενζίνη, οπότε στην ανάλυσή μας εφαρμόζεται η αντίστοιχη αναλογία (60% της λιανικής τιμής).

το μέγεθος του πληθυσμού (εάν ενώσουμε δύο ή περισσότερους πληθυσμούς με ίδιες κατανομές εισοδήματος, η τιμή του δείκτη παραμένει αμετάβλητη) και την αρχή των μεταβιβάσεων (μια μεταβίβαση εισοδήματος από ένα πλούσιο σε ένα φτωχό άτομο που δεν μεταβάλλει τη σχετική θέση αυτών των ατόμων οδηγεί σε μείωση της τιμής του δείκτη)<sup>9</sup>. Οι δείκτες είναι ευαίσθητοι σε διαφορετικούς τύπους μεταβιβάσεων [Cowell (1995)]. Συγκεκριμένα, ο δείκτης του Atkinson ( $e=2$ ), η διακύμανση των λογαρίθμων και η μέση λογαριθμική απόκλιση είναι σχετικά πιο ευαίσθητοι σε μεταβιβάσεις στο κάτω άκρο της κατανομής, ο δείκτης του Theil και ο δείκτης του Atkinson ( $e=0,5$ ) στο άνω άκρο και ο δείκτης του Gini γύρω από τη διάμεσο. Έτσι, η συνδυασμένη χρήση των δεικτών αυτών ικανοποιεί ένα σημαντικό εύρος προτιμήσεων αναφορικά με το βαθμό ανταπόκρισης ενός δείκτη σε διαφορετικού τύπου μεταβιβάσεις.

Στο τελευταίο στάδιο της μελέτης χρησιμοποιείται η τεχνική της διάσπασης της συνολικής ανισότητας κατά κατηγορία δαπάνης (inequality decomposition by factor components). Με τον τρόπο αυτό εκτιμάται τόσο η συμβολή των επιμέρους ΕΦΚ στη συνολική ανισότητα όσο και η ελαστικότητα της συνολικής ανισότητας (δεικτών ανισότητας) ως προς τις μεταβολές των επιμέρους ΕΦΚ. Η διάσπαση της συνολικής ανισότητας βασίζεται στη διάσπαση του συντελεστή Gini σύμφωνα με τη μεθοδολογία των Pyatt, Chen και Fei (1980),<sup>10</sup> οι οποίοι δείχνουν ότι ο συντελεστής Gini μπορεί να γραφεί ως εξής:

$$G = \sum_{i=1}^k \frac{\mu_i}{\mu} R_i G_i \quad (6)$$

όπου  $G_i$  είναι ο συντελεστής Gini για την κατηγορία δαπάνης  $i$  ( $1, 2, \dots, k$ , στην περίπτωση

μας οι κατηγορίες αυτές αντιστοιχούν στους επιμέρους ΕΦΚ και στην καταναλωτική δαπάνη εκτός ΕΦΚ),  $R_i$  είναι ο σχετικός συντελεστής συσχέτισης που ορίζεται ως ο λόγος του συντελεστή συσχέτισης μεταξύ των δαπανών (ΕΦΚ) της κατηγορίας  $i$  και της τάξης (rank) της συνολικής καταναλωτικής δαπάνης, προς το συντελεστή συσχέτισης μεταξύ των δαπανών (ΕΦΚ) της κατηγορίας  $i$  και της τάξης τους μέσα στην ίδια την κατηγορία δαπάνης (ΕΦΚ)<sup>11</sup> και  $\mu_i/\mu$  το μερίδιο της κατηγορίας δαπάνης (ΕΦΚ)  $i$  στη συνολική καταναλωτική δαπάνη ( $\mu_i$  είναι η μέση δαπάνη της κατηγορίας  $i$  σε όλο τον πληθυσμό). Όσο μεγαλύτερος είναι ο σχετικός συντελεστής συσχέτισης,  $R_i$ , ο συντελεστής Gini της κατανομής της επιμέρους κατηγορίας δαπάνης (ΕΦΚ),  $G_i$ , και το μερίδιό της στη συνολική καταναλωτική δαπάνη,  $\mu_i/\mu$ , τόσο μεγαλύτερη είναι η

<sup>9</sup> Όπως αποδεικνύει ο Creedy (1977), η διακύμανση των λογαρίθμων παραβιάζει την αρχή των μεταβιβάσεων για εισοδήματα μεγαλύτερα από  $\mu^*e$ , όπου  $e$  είναι η βάση των φυσικών λογαρίθμων, ενώ ισχύει για το μεγαλύτερο μέρος των εισοδημάτων που είναι μικρότερα από την τιμή αυτή. Αυτό σημαίνει ότι μια αντίστροφα προοδευτική μεταβίβαση από ένα πλούσιο σε ένα υπερβολικά πλούσιο άτομο θα έχει ως συνέπεια τη μείωση, αντί της αναμενόμενης αύξησης, της τιμής της διακύμανσης των λογαρίθμων. Στην πράξη, η πιθανότητα παραβίασης της αρχής των μεταβιβάσεων από το δείκτη  $L$  είναι πολύ μικρή.

<sup>10</sup> Η τεχνική αυτή έχει χρησιμοποιηθεί από αρκετούς συγγραφείς για τη μελέτη της συμβολής των επιμέρους πηγών εισοδήματος στη διαμόρφωση της συνολικής ανισότητας, βλ. Fields (1979), Lerman and Yitzhaki (1985), Podder (1993), Adams (1994), Jenkins (1995), Achdut (1996), Sotomayor (1996), Gustafsson and Shi (1997) και Aaberge (1997). Για μια αναλυτική παρουσίαση και εφαρμογή της τεχνικής αυτής στα ελληνικά δεδομένα βλ. Μητράκος (1998). Η τεχνική αυτή έχει επίσης χρησιμοποιηθεί, σε μικρότερο βαθμό, και για την εκτίμηση της προοδευτικότητας των έμμεσων φόρων, βλ. Yitzhaki and Thrisk (1990) και Garner (1993).

<sup>11</sup> Δηλαδή  $R_i = \frac{\text{cov}(y_i, r)}{\text{cov}(y_i, r_i)}$ , όπου  $y_i$  είναι το διάνυσμα των δαπανών της  $i$  ( $1, 2, \dots, k$ ) κατηγορίας δαπάνης (ΕΦΚ) με αντίστοιχη τάξη μεγέθους  $r_i$  και  $r$  είναι η αντίστοιχη τάξη μεγέθους του διανύσματος της συνολικής καταναλωτικής δαπάνης όταν οι συνολικές δαπάνες των νοικοκυριών του δείγματος ταξινομηθούν κατά αύξουσα σειρά μεγέθους.

επίδραση της αντίστοιχης κατηγορίας δαπάνης (ΕΦΚ) στη διαμόρφωση της συνολικής ανισότητας. Διαιρώντας και τα δύο μέρη της (6) με  $G$ , έχουμε:

$$\sum_{i=1}^k w_i g_i = 1 \quad (7)$$

όπου  $w_i = \mu_i / \mu$  και  $g_i = R_i (G_i / G)$  είναι ο σχετικός συντελεστής συγκέντρωσης (relative concentration coefficient) της  $i$  κατηγορίας (ΕΦΚ) στη συνολική ανισότητα και επομένως  $w_i g_i$  είναι η συμβολή της  $i$  κατηγορίας δαπάνης (ΕΦΚ) στη συνολική ανισότητα (factor inequality weight). Η εξίσωση (7) δείχνει την άμεση εξάρτηση της συνολικής ανισότητας από το βαθμό της ανισότητας εντός κάθε κατηγορίας δαπάνης ( $G_i$ ), την έκταση της συσχέτισης μεταξύ των δαπανών της κάθε κατηγορίας και της συνολικής δαπάνης ( $R_i$ ), και τη σπουδαιότητα της δαπάνης της κάθε κατηγορίας στο σύνολο ( $w_i$ ). Μια αύξηση των δαπανών της κατηγορίας  $i$  θα οδηγήσει σε αύξηση ή μείωση της συνολικής ανισότητας εάν το  $g_i$  είναι μεγαλύτερο ή μικρότερο της μονάδας. Έτσι, η ελαστικότητα του συντελεστή Gini ως προς τη  $i$  κατηγορία δαπάνης,  $e_i$ , μπορεί να υπολογιστεί εύκολα από τη σχέση:

$$\begin{aligned} e_i &= \frac{dG}{d\mu_i} \frac{\mu_i}{G} \left[ \frac{\partial G}{\partial \mu_i} + \frac{\partial G}{\partial \mu} \frac{d\mu}{d\mu_i} \right] \frac{\mu_i}{G} \\ &= \frac{1}{\mu} [R_i G_i - G] \frac{\mu_i}{G} = w_i g_i - w_i \end{aligned} \quad (8)$$

Η εξίσωση (8) δίνει την εκατοστιαία μεταβολή του συντελεστή Gini της κατανομής της συνολικής καταναλωτικής δαπάνης που προέρχεται από μια εκατοστιαία μεταβολή στη μέση δαπάνη της  $i$  κατηγορίας αγαθών (ΕΦΚ). Το άθροισμα όλων των προηγούμενων ελαστικοτήτων ισούται πάντοτε με μηδέν, αφού μια ίση εκατοστιαία αύξηση στις δαπάνες όλων των κατηγο-

ριών αγαθών δεν θα μεταβάλει τη συνολική ανισότητα και το συντελεστή Gini (απόρροια του αξιώματος της ανεξαρτησίας ως προς το μέσο).

Όπως θα φανεί στη συνέχεια, η διαφορετική ευαισθησία των δεικτών ανισότητας είναι καθοριστική για ορισμένα από τα αποτελέσματα της μελέτης. Για το λόγο αυτό, κρίθηκε αναγκαίο κατά τη διάσπαση της συνολικής ανισότητας να χρησιμοποιηθεί η παραμετρική μορφή του συντελεστή Gini [γενικευμένος δείκτης Gini, βλ. Yitzhaki (1983)]. Ο γενικευμένος δείκτης Gini ορίζεται και διασπάται με βάση την (6) ως εξής:

$$G(u) = -\frac{u}{\mu} \text{cov} \left[ y, \left[ 1 - \frac{r}{n} \right]^{u-1} \right] \quad (9)$$

όπου  $u$  είναι η παράμετρος αποστροφής προς την ανισότητα, η οποία εκφράζει τη διαφορετική ευαισθησία του δείκτη σε μεταβιβάσεις στα διάφορα τμήματα της κατανομής. Συγκεκριμένα, για  $u=2$  έχουμε τον κλασικό δείκτη Gini με ευαισθησία γύρω από τη διάμεσο της κατανομής, για  $u>2$  έχουμε σχετικά μεγαλύτερη ευαισθησία σε μεταβιβάσεις στο κάτω άκρο της κατανομής, ενώ για  $1<u<2$  έχουμε σχετικά μεγαλύτερη ευαισθησία σε μεταβιβάσεις στο άνω άκρο της κατανομής. Η (9) υιοθετείται στο επόμενο τμήμα της μελέτης, όπου η συνολική ανισότητα διασπάται με βάση το δείκτη Gini για  $u=1,5$ ,  $u=2$ ,  $u=3$  και  $u=4$ .

Η μονάδα ανάλυσης στην παρούσα μελέτη είναι το νοικοκυριό και οι κατανομές αναφέρονται στην ισοδύναμη καταναλωτική δαπάνη ανά νοικοκυριό, έτσι ώστε να λαμβάνονται υπόψη η επίδραση των οικονομικών κλίμακας στην κατανάλωση και οι διαφορετικές ανάγκες μεταξύ

ανηλίκων και ενηλίκων. Οι κλίμακες ισοδυναμίας που υιοθετήθηκαν είναι οι αποκαλούμενες “τροποποιημένες κλίμακες του ΟΟΣΑ” [Hagenaars *et al.* (1994)] που έχουν χρησιμοποιηθεί ευρέως στις μελέτες φτώχειας της Στατιστικής Υπηρεσίας της ΕΕ (Eurostat). Οι κλίμακες αυτές αποδίδουν αντίστοιχα στάθμιση 1 στον αρχηγό του νοικοκυριού, 0,5 σε καθέναν από τους υπόλοιπους ενήλικες του νοικοκυριού και 0,3 σε κάθε παιδί (άτομο ηλικίας έως 13 ετών). Σε σύγκριση με άλλα είδη κλιμάκων ισοδυναμίας που χρησιμοποιούνται σε σχετικές εμπειρικές μελέτες, αυτές οι κλίμακες βρίσκονται κοντά στο μέσο όρο όσον αφορά τις οικονομίες κλίμακας που υποδηλώνουν [Buhmann *et al.* (1988)]. Από τη διαίρεση της συνολικής καταναλωτικής δαπάνης ενός νοικοκυριού με την αντίστοιχη κλίμακα ισοδυναμίας προκύπτει η ισοδύναμη καταναλωτική του δαπάνη, που χρησιμοποιείται ως δείκτης του επιπέδου ευημερίας του.

#### 4. Εμπειρικά αποτελέσματα

Η εμπειρική διερεύνηση ξεκινά με τον Πίνακα 3. Στον πίνακα αυτό τα νοικοκυριά του δείγματος κατατάσσονται κατ’ αύξουσα σειρά ανάλογα με την ισοδύναμη καταναλωτική τους δαπάνη και στη συνέχεια ταξινομούνται σε δεκατημόρια από το φτωχότερο (πρώτο) στο πλουσιότερο (δέκατο). Η στήλη (1) περιέχει τη μέση ισοδύναμη καταναλωτική δαπάνη (δραχμές ανά μήνα) κάθε δεκατημορίου. Το περιεχόμενο των τριών επόμενων στηλών είναι το ίδιο για καθεμία από τις τέσσερις κατηγορίες αγαθών που υπόκεινται σε ΕΦΚ (αλκοολούχα ποτά, προϊόντα καπνού, καύσιμα θέρμανσης και καύσιμα κίνησης). Οι στήλες (2), (5), (8) και (11)

παρουσιάζουν τη μέση μηνιαία ισοδύναμη καταναλωτική δαπάνη για τα αγαθά αυτά<sup>12</sup> ανά δεκατημόριο. Από τη διαίρεση των μεγεθών των στηλών (2), (5), (8) και (11) με τα αντίστοιχα μεγέθη της στήλης (1) προκύπτουν τα μερίδια καθεμιάς από τις εξεταζόμενες κατηγορίες αγαθών στη συνολική καταναλωτική δαπάνη. Τα μερίδια αυτά δίνουν μια προσεγγιστική εικόνα της εισοδηματικής ελαστικότητας της ζήτησης για τα συγκεκριμένα αγαθά. Όταν το μερίδιο της καταναλωτικής δαπάνης αυξάνεται καθώς κινούμαστε προς τα υψηλότερα δεκατημόρια, τα αντίστοιχα αγαθά χαρακτηρίζονται ως “πολυτελή” και αντίθετα χαρακτηρίζονται ως “πρώτης ανάγκης” όταν το μερίδιο αυτό φθίνει.<sup>13</sup>

Κανένα από τα εξεταζόμενα αγαθά δεν μπορεί να χαρακτηριστεί ως “κατώτερο”, αφού γενικά η δαπάνη γι’ αυτά δεν μειώνεται όταν το εισόδημα αυξάνεται.<sup>14</sup> Πάντως, παρότι η μέση ισοδύναμη καταναλωτική δαπάνη αυξάνεται για κάθε κατηγορία αγαθών καθώς κινούμαστε από το φτωχότερο προς το πλουσιότερο δεκατημόριο, τα μερίδια των αγαθών αυτών στη συνολική κατανάλωση των δεκατημορίων δεν συμπεριφέρονται ανάλογα. Το μερίδιο των αλκοολούχων ποτών αυξάνεται σχεδόν σταθερά καθώς κινούμαστε προς τα υψηλότερα

<sup>12</sup> Δηλαδή τη μηνιαία καταναλωτική δαπάνη του νοικοκυριού για κάθε κατηγορία αγαθών που υπόκεινται σε ΕΦΚ διηρημένη με τον αριθμό των ισοδύναμων ενηλίκων του νοικοκυριού.

<sup>13</sup> Εάν εξεταστεί με αυστηρούς όρους, αυτό δεν είναι απόλυτα ορθό, γιατί, πρώτον, τα μεγέθη της καταναλωτικής δαπάνης για τις τέσσερις κατηγορίες αγαθών δεν λαμβάνουν υπόψη τις τεκμαρτές δαπάνες και, δεύτερον, αγνοούνται οι αποταμιεύσεις των νοικοκυριών.

<sup>14</sup> Μερικές εξαιρέσεις από τον κανόνα αυτό παρατηρούνται στο 6ο και 7ο δεκατημόριο στην περίπτωση των προϊόντων καπνού και στο 4ο δεκατημόριο στην περίπτωση των καυσίμων θέρμανσης.

## Πίνακας 3

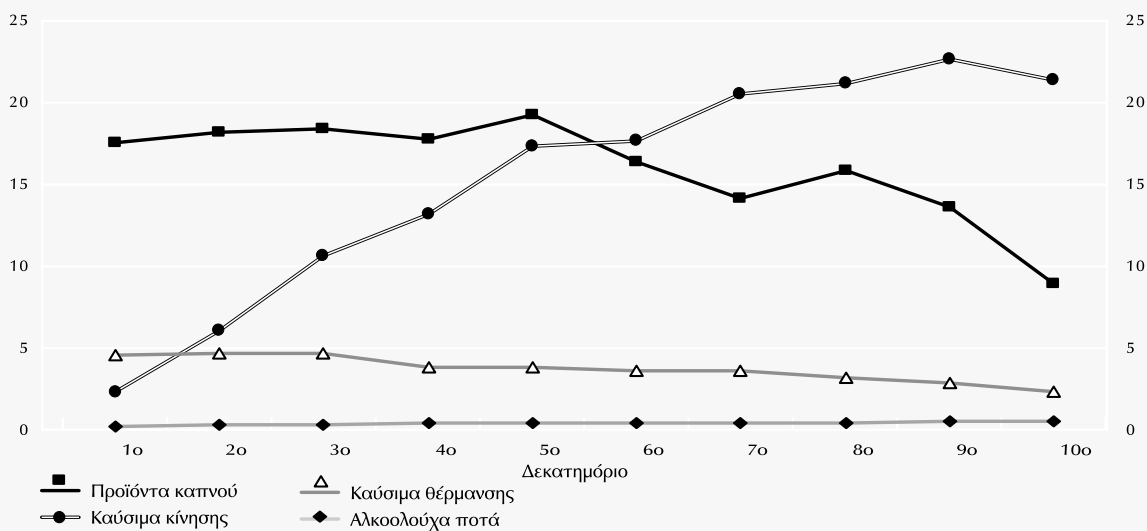
Ιδιωτική ισοδύναμη καταναλωτική δαπάνη για αλκοολούχα ποτά, προϊόντα καπνού, καύσιμα θέρμανσης και καύσιμα κίνησης που υπόκεινται σε ΕΦΚ

Δεκατημόριο	Μέση μηνιαία ισοδύναμη καταναλωτική δαπάνη (σύνολο δρχ.)	Αλκοολούχα ποτά			Προϊόντα καπνού			Καύσιμα θέρμανσης			Καύσιμα κίνησης		
		Μέση ισοδύναμη καταναλωτική δαπάνη (δρχ.)	Μέσος ισοδύναμος ΕΦΚ (δρχ.)	(3)/(1) × 1.000	Μέση ισοδύναμη καταναλωτική δαπάνη (δρχ.)	Μέσος ισοδύναμος ΕΦΚ (δρχ.)	(6)/(1) × 1.000	Μέση ισοδύναμη καταναλωτική δαπάνη (δρχ.)	Μέσος ισοδύναμος ΕΦΚ (δρχ.)	(9)/(1) × 1.000	Μέση ισοδύναμη καταναλωτική δαπάνη (δρχ.)	Μέσος ισοδύναμος ΕΦΚ (δρχ.)	(12)/(1) × 1.000
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
1ο .....	57.574	112	14	0,24	1.758	1.011	17,55	1.989	264	4,58	229	137	2,38
2ο .....	85.849	239	29	0,33	2.711	1.559	18,16	2.750	400	4,66	861	517	6,02
3ο .....	106.653	273	34	0,31	3.407	1.959	18,37	3.268	495	4,64	1.887	1.132	10,62
4ο .....	126.346	403	48	0,38	3.896	2.240	17,73	3.203	487	3,85	2.777	1.666	13,19
5ο .....	145.427	496	58	0,40	4.873	2.802	19,26	3.604	557	3,83	4.209	2.525	17,36
6ο .....	167.054	649	78	0,46	4.754	2.734	16,36	3.910	610	3,65	4.924	2.954	17,68
7ο .....	192.517	757	91	0,47	4.732	2.721	14,13	4.426	699	3,63	6.586	3.952	20,53
8ο .....	225.564	842	103	0,45	6.221	3.577	15,86	4.489	708	3,14	7.962	4.777	21,18
9ο .....	275.187	1.136	142	0,51	6.518	3.748	13,62	4.910	788	2,86	10.381	6.229	22,63
10ο .....	423.755	1.746	222	0,52	6.592	3.788	8,94	6.223	1.001	2,36	15.065	9.039	21,33

Πηγή: Επεξεργασία πρωτογενών στοιχείων της ΕΟΠ 1993/94 της ΕΣΥΕ.

Διάγραμμα 1

Λόγος μέσου ισοδύναμου ΕΦΚ προς μέση ισοδύναμη καταναλωτική δαπάνη ανά δεκατημόριο και κατηγορία αγαθών (x1000)



Πηγή: Επεξεργασία πρωτογενών στοιχείων της ΕΟΠ 1993/94 της ΕΣΥΕ.

δεκατημόρια, το μερίδιο των προϊόντων καπνού είναι κατ' αρχάς σχετικά σταθερό και στη συνέχεια μειώνεται απότομα, το μερίδιο των καυσίμων θέρμανσης φθίνει μονοτονικά, ενώ το μερίδιο των καυσίμων κίνησης αυξάνεται σταθερά μέχρι το 9ο δεκατημόριο και στη συνέχεια μειώνεται ελαφρά. Τα ευρήματα αυτά δίνουν μια πρώτη εικόνα σχετικά με την πιθανή φύση της αναδιανεμητικής επίδρασης των ΕΦΚ στις υπό εξέταση κατηγορίες αγαθών. Καθώς τα αλκοολούχα ποτά και τα καύσιμα κίνησης είναι πολυτελή αγαθά, είναι πιθανό ότι η επιβολή ΕΦΚ σ' αυτά θα οδηγήσει σε μείωση της ανισότητας. Το αντίθετο είναι πιθανό να συμβεί στην περίπτωση των αγαθών πρώτης ανάγκης, όπως τα προϊόντα καπνού και τα καύσιμα θέρμανσης.

Οι στήλες (3), (6), (9) και (12) του Πίνακα 3 απεικονίζουν τον μέσο ισοδύναμο ΕΦΚ κάθε δεκατημορίου για τις τέσσερις κατηγορίες

αγαθών. Όπως προκύπτει από τα στοιχεία αυτά, με λίγες εξαιρέσεις, ο ΕΦΚ που καταβάλλεται για κάθε κατηγορία αγαθών αυξάνεται καθώς κινούμαστε προς ανώτερα δεκατημόρια. Ωστόσο, στην περίπτωση των αλκοολούχων ποτών και των καυσίμων κίνησης, οι αυξήσεις αυτές είναι μεγαλύτερες από ό,τι στην περίπτωση των προϊόντων καπνού και των καυσίμων θέρμανσης. Για παράδειγμα, ο ισοδύναμος ΕΦΚ που καταβάλλεται από τα νοικοκυριά του 10ου δεκατημορίου για τα προϊόντα καπνού και τα καύσιμα θέρμανσης είναι, αντίστοιχα, 3,75 και 3,79 φορές υψηλότερος από τον ισοδύναμο ΕΦΚ που καταβάλλεται από τα νοικοκυριά του 1ου δεκατημορίου. Αντίθετα, οι αντίστοιχες αναλογίες για τα αλκοολούχα ποτά και τα καύσιμα κίνησης είναι 15,86 και 65,98. Είναι προφανές ότι η αναδιανεμητική επίδραση των ΕΦΚ είναι πολύ πιθανό να διαφέρει σημαντικά μεταξύ των διαφόρων κατηγοριών αγαθών.

Πίνακας 4

Συνολική ιδιωτική ισοδύναμη καταναλωτική δαπάνη για αγαθά που υπόκεινται σε ΕΦΚ

Δεκατημόριο	Μέση μηνιαία ισοδύναμη καταναλωτική δαπάνη (σύνολο δρχ.)	Όλα τα αγαθά που υπόκεινται σε ΕΦΚ (εξαιρούνται τα μέσα μεταφοράς)		
		Μέση ισοδύναμη καταναλωτική δαπάνη (δρχ.)	Μέσος ισοδύναμος ΕΦΚ (δρχ.)	(3)/(1) × 1.000
	(1)	(2)	(3)	(4)
1ο .....	57.574	4.087	1.426	24,76
2ο .....	85.849	6.561	2.504	29,17
3ο .....	106.653	8.835	3.620	33,94
4ο .....	126.346	10.279	4.441	35,15
5ο .....	145.427	13.182	5.942	40,86
6ο .....	167.054	14.237	6.375	38,16
7ο .....	192.517	16.502	7.463	38,76
8ο .....	225.564	19.514	9.165	40,63
9ο .....	275.187	22.944	10.906	39,63
10ο .....	423.755	29.625	14.050	33,16

Πηγή: Επεξεργασία πρωτογενών στοιχείων της ΕΟΠ 1993/94 της ΕΣΥΕ.

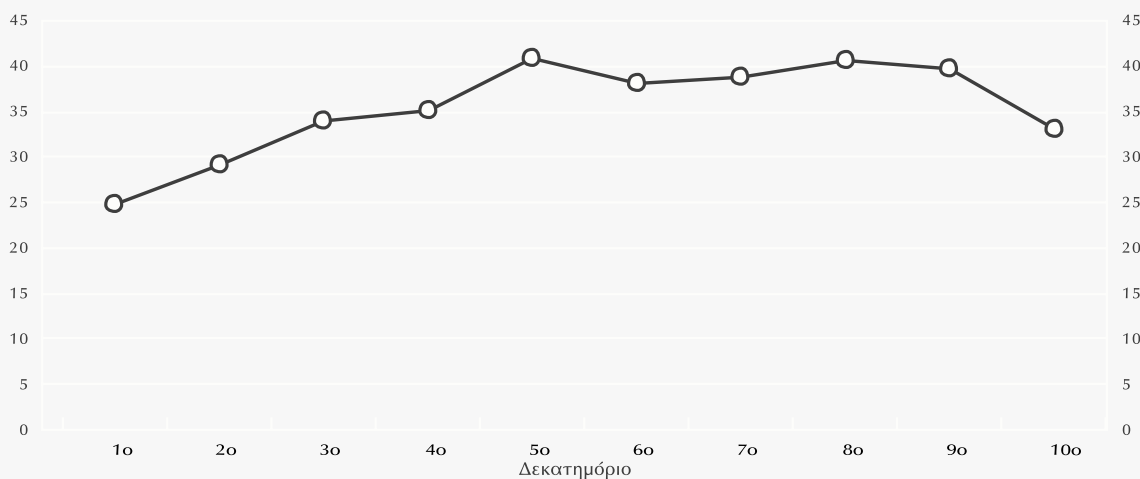
Οι εκτιμήσεις των στηλών (4), (7), (10) και (13) του Πίνακα 3, καθώς και το Διάγραμμα 1, επιβεβαιώνουν ότι η αναλογία του ΕΦΚ στη συνολική καταναλωτική δαπάνη στην περίπτωση των προϊόντων καπνού και των καυσίμων θέρμανσης είναι υψηλότερη στα φτωχότερα από ό,τι στα πιο εύπορα νοικοκυριά. Ακριβώς το αντίθετο συμβαίνει στην περίπτωση των αλκοολούχων ποτών και των καυσίμων κίνησης. Για παράδειγμα, η αναλογία του ΕΦΚ στη συνολική καταναλωτική δαπάνη του 1ου δεκατημορίου για τα προϊόντα καπνού και τα καύσιμα θέρμανσης είναι, αντίστοιχα, 1,96 και 1,94 φορές υψηλότερη από αυτήν του 10ου δεκατημορίου. Αντίθετα, οι αντίστοιχες αναλογίες για τα αλκοολούχα ποτά και τα καύσιμα κίνησης είναι μόλις 0,45 και 0,11.

Η συνολική επίδραση των ΕΦΚ εξετάζεται στον Πίνακα 4 και το Διάγραμμα 2. Ο Πίνακας 4 είναι όμοιος με τον Πίνακα 3, με τη διαφορά ότι, αντί να εξετάζει κάθε κατηγορία αγαθών χωριστά, περιέχει στις τρεις τελευταίες στήλες του το

άθροισμα της μέσης ισοδύναμης καταναλωτικής δαπάνης και για τις τέσσερις κατηγορίες αγαθών μαζί, το μέσο ισοδύναμο φόρο που αντιστοιχεί σ' αυτήν, καθώς και την αναλογία του φόρου στην συνολική κατανάλωση για κάθε δεκατημόριο. Το Διάγραμμα 2 παρουσιάζει το μερίδιο των ΕΦΚ στη συνολική καταναλωτική δαπάνη κάθε δεκατημορίου. Τόσο η μέση ισοδύναμη καταναλωτική δαπάνη στα υπό εξέταση αγαθά όσο και ο μέσος ισοδύναμος ΕΦΚ αυξάνονται καθώς κινούμαστε προς τα ευπορότερα δεκατημόρια. Ωστόσο, το μερίδιο των ΕΦΚ στη συνολική καταναλωτική δαπάνη ακολουθεί, κατά προσέγγιση, μια μορφή αντεστραμμένου U καθώς προχωρούμε από το φτωχότερο στο πλουσιότερο δεκατημόριο. Το μερίδιο αυτό λαμβάνει τη χαμηλότερη τιμή του στο κατώτατο δεκατημόριο, 2,48%, αυξάνεται διαρκώς μέχρι το 5ο δεκατημόριο, όπου λαμβάνει τη μέγιστη τιμή του, 4,09%, και στη συνέχεια μειώνεται βαθμιαία, αλλά όχι μονοτονικά, μέχρις ότου φθάσει στην τιμή 3,32% στο ανώτατο δεκατημόριο. Βασιζόμενοι στα στοιχεία

Διάγραμμα 2

Λόγος μέσου ισοδύναμου ΕΦΚ προς μέση ισοδύναμη καταναλωτική δαπάνη ανά δεκατημόριο για το σύνολο των αγαθών (πλην αυτοκινήτων) που υπόκεινται σε ΕΦΚ (x1000)



Πηγή: Επεξεργασία πρωτογενών στοιχείων της ΕΟΠ 1993/94 της ΕΣΥΕ.

αυτά, είναι δύσκολο να προβλέψουμε τη συνολική αναδιανεμητική επίδραση των ΕΦΚ.

Ο Πίνακας 5 περιέχει ορισμένα από τα πιο ενδιαφέροντα ευρήματα της μελέτης. Στο πρώτο τμήμα αυτού του πίνακα παρουσιάζονται μερίδια των δεκατημορίων στη μηνιαία συνολική καταναλωτική δαπάνη, ενώ στο δεύτερο καταγράφονται εκτιμήσεις των δεικτών ανισότητας. Το άνω τμήμα της πρώτης στήλης του πίνακα περιέχει το μερίδιο κάθε δεκατημορίου στην κατανομή της ισοδύναμης καταναλωτικής δαπάνης. Το κάτω τμήμα της ίδιας στήλης περιέχει τις εκτιμήσεις των δεικτών ανισότητας που αναφέρονται στην κατανομή της ισοδύναμης καταναλωτικής δαπάνης ανά νοικοκυριό. Οι τέσσερις στήλες που ακολουθούν περιέχουν και πάλι τα μερίδια στη δαπάνη όλου του πληθυσμού, για κάθε δεκατημόριο, όταν όμως αφαιρείται ο ΕΦΚ για καθεμία από τις τέσσερις κατηγορίες αγαθών χωριστά.<sup>15</sup> Για παράδειγμα, η κατανομή στη δεύτερη στήλη είναι η κατανομή της ισοδύναμης καταναλωτικής δαπάνης,

αφαιρουμένου του ΕΦΚ στα αλκοολούχα ποτά, και ούτω καθεξής για τις επόμενες τρεις στήλες. Η τελευταία στήλη αναφέρεται στην κατανομή της ισοδύναμης καταναλωτικής δαπάνης αφαιρουμένων όλων των ΕΦΚ. Τα ποσοστά σε παρένθεση κάτω από τις εκτιμήσεις των δεικτών ανισότητας στις στήλες (2)-(6) είναι οι εκατοστιαίες διαφορές τους από τους αντίστοιχους δείκτες της στήλης (1).

Οι κατανομές αυτές πρέπει να ερμηνευθούν ως εξής: Η ΕΟΠ καταγράφει τη δαπάνη κάθε νοικοκυριού για την απόκτηση αγαθών και υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένων και των ΕΦΚ. Ωστόσο, τα νοικοκυριά δεν αντλούν χρησιμότη-

<sup>15</sup> Δηλαδή, σε σύγκριση με την κατανομή της πρώτης στήλης, σε καθεμία από τις επόμενες στήλες του Πίνακα 5 μειώνεται ο μέσος της κατανομής και παρατηρείται ανακατάταξη των νοικοκυριών. Έτσι, με βάση τις κατανομές των στηλών (1) και (5), το 10% των φτωχότερων (πλουσιότερων) νοικοκυριών φαίνεται να δαπανά το 3,19% (23,45%) της συνολικής καταναλωτικής δαπάνης, ενώ μετά την αφαίρεση των ΕΦΚ στα καύσιμα κίνησης το αντίστοιχο ποσοστό διαμορφώνεται σε 3,23% (23,38%).

## Πίνακας 5

Εκατοστιαία συμμετοχή πληθυσμιακών δεκατημορίων στη συνολική ισοδύναμη καταναλωτική δαπάνη και δείκτες ανισότητας πριν και μετά την επιβολή ΕΦΚ

Κατηγορία ΕΦΚ	Ισοδύναμη καταναλωτική δαπάνη	Ισοδύναμη καταναλωτική δαπάνη εκτός ΕΦΚ σε αλκοολούχα ποτά	Ισοδύναμη καταναλωτική δαπάνη εκτός ΕΦΚ σε προϊόντα καπνού	Ισοδύναμη καταναλωτική δαπάνη εκτός ΕΦΚ σε καύσιμα θέρμανσης	Ισοδύναμη καταναλωτική δαπάνη εκτός ΕΦΚ σε καύσιμα κίνησης	Ισοδύναμη καταναλωτική δαπάνη εκτός ΕΦΚ (εξαιρούνται οι ΕΦΚ σε μέσα μεταφοράς)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>Εκατοστιαία συμμετοχή στη συνολική καταναλωτική δαπάνη</i>						
Δεκατημόριο						
1ο .....	3,188	3,179	3,173	3,185	3,234	3,214
2ο .....	4,749	4,766	4,733	4,745	4,816	4,788
3ο .....	5,910	5,904	5,882	5,900	5,949	5,915
4ο .....	6,999	6,999	6,972	6,986	7,026	6,990
5ο .....	8,049	8,061	8,016	8,064	8,055	8,028
6ο .....	9,258	9,250	9,225	9,250	9,249	9,231
7ο .....	10,659	10,654	10,675	10,656	10,647	10,643
8ο .....	12,488	12,495	12,469	12,489	12,447	12,421
9ο .....	15,253	15,236	15,281	15,253	15,194	15,214
10ο .....	23,447	23,455	23,575	23,472	23,384	23,556
<i>Δείκτες ανισότητας</i>						
Δείκτης Gini	0,3068	0,3068 (0,00%)	0,3087 (0,62%)	0,3072 (0,13%)	0,3044 (-0,78%)	0,3067 (-0,03%)
Δείκτης Theil	0,1571	0,1571 (0,00%)	0,1592 (1,34%)	0,1575 (0,25%)	0,1550 (-1,34%)	0,1575 (-0,25%)
Μέση λογαριθμική απόκλιση	0,1579	0,1579 (0,00%)	0,1598 (1,20%)	0,1583 (0,25%)	0,1552 (-1,71%)	0,1574 (-0,32%)
Διακύμανση των λογαρίθμων	0,3195	0,3194 (0,00%)	0,3228 (1,03%)	0,3203 (0,25%)	0,3128 (-2,10%)	0,3167 (-0,88%)
Δείκτης Atkinson (e=0,5)	0,0756	0,0756 (0,00%)	0,0765 (1,19%)	0,0758 (0,26%)	0,0745 (-1,46%)	0,0756 (-0,00%)
Δείκτης Atkinson (e=2)	0,2751	0,2751 (0,00%)	0,2774 (0,84%)	0,2757 (0,22%)	0,2704 (-1,71%)	0,2732 (-0,69%)

Πηγή: Επεξεργασία πρωτογενών στοιχείων της ΕΟΠ 1993/94 της ΕΣΥΕ.

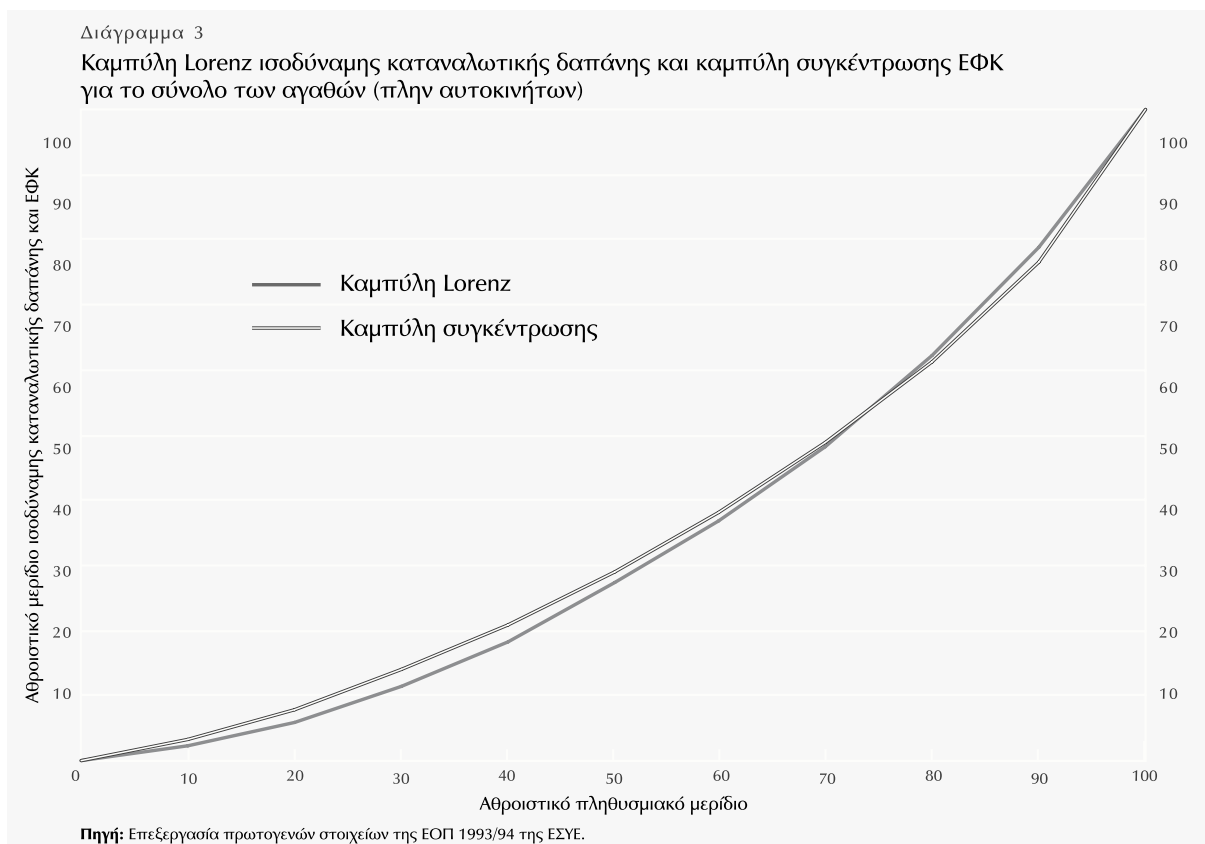
τα (τουλάχιστον άμεσα) από τους φόρους που καταβάλλουν. Το επίπεδο ευημερίας τους, αποτιμημένο σε χρήμα, καθορίζεται από το επίπεδο της καταναλωτικής τους δαπάνης αφαιρουμένων των φόρων. Δηλαδή η κατανομή της ευημερίας προσεγγίζεται από την κατανομή της καταναλωτικής δαπάνης εξαιρουμένων των φόρων, ενώ η κατανομή της καταναλωτικής δαπάνης, συμπεριλαμβανομένων των φόρων, αντιπροσωπεύει το επίπεδο ευημερίας που θα υπήρχε αν καταργούνταν οι φόροι αυτοί. Κατά συνέπεια, προκειμένου να υπολογιστεί η αναδιανεμητική επίδραση ενός ΕΦΚ θα πρέπει να συγκριθεί το επίπεδο ανισότητας της πραγματικής κατανομής ευημερίας [στήλης (2)-(6)] και του επιπέδου της ανισότητας της κατανομής ευημερίας που θα προέκυπτε αν δεν υπήρχε ο φόρος αυτός [στήλη (1)]. Έτσι, από την επιμέρους σύγκριση καθεμίας από τις στήλες (2), (3), (4) και (5) με τη στήλη (1) προκύπτει η αναδιανεμητική επίδραση του ΕΦΚ στα αλκοολούχα ποτά, στα προϊόντα καπνού, στα καύσιμα θέρμανσης και κίνησης, ενώ από τη σύγκριση της στήλης (1) με τη στήλη (6) παρέχεται μια εκτίμηση της συνολικής αναδιανεμητικής επίδρασης των ΕΦΚ. Εάν οι εκτιμήσεις των δεικτών ανισότητας των στηλών (2)-(6) είναι μεγαλύτερες (μικρότερες) από αυτές της στήλης (1), συμπεραίνουμε ότι η αναδιανεμητική επίδραση του αντίστοιχου ΕΦΚ είναι αντιστροφώς προοδευτική (προοδευτική).

Οι εκτιμήσεις της στήλης (2) δείχνουν ότι ο ΕΦΚ στα αλκοολούχα ποτά έχει αμελητέα αναδιανεμητική επίδραση. Το αποτέλεσμα αυτό θα μπορούσε να θεωρηθεί αναμενόμενο, εάν ληφθούν υπόψη οι χαμηλές τιμές των ισοδύναμων ΕΦΚ στα αλκοολούχα ποτά που παρουσιάστηκαν στον Πίνακα 3. Η σύγκριση των άνω τμημάτων των στηλών (1) και (2) του Πίνακα 5 υποδει-

κνύει ότι, *ceteris paribus*, λόγω του ΕΦΚ στα αλκοολούχα ποτά, τα μερίδια καταναλωτικής δαπάνης του 2ου, του 5ου, του 8ου και του 10ου δεκατημορίου αυξάνονται, ενώ των υπολοίπων δεκατημορίων μειώνονται. Σε ποσοτικούς όρους, αυτές οι μεταβολές είναι πολύ περιορισμένες. Στο κάτω τμήμα της στήλης (2) οι δείκτες ανισότητας μένουν σχεδόν ανεπηρέαστοι από την επίδραση του ΕΦΚ, αν και πρέπει να παρατηρηθεί ότι υπάρχει μια ανεπαίσθητη μείωση της ανισότητας (οι μεταβολές των δεικτών γίνονται εμφανείς μόνο στο πέμπτο ή έκτο δεκαδικό ψηφίο).<sup>16</sup>

Αντίθετα από την ασημαντη αναδιανεμητική επίδραση των φόρων κατανάλωσης στα αλκοολούχα ποτά, όπως προκύπτει από τα στοιχεία της στήλης (3) του Πίνακα 5, η επίδραση των ΕΦΚ επί των προϊόντων καπνού φαίνεται να είναι σημαντική και αντιστροφώς προοδευτική. Ως αποτέλεσμα της επιβολής των φόρων αυτών, τα καταναλωτικά μερίδια των έξι κατώτερων και του 8ου δεκατημορίου μειώνονται, ενώ των υπολοίπων δεκατημορίων αυξάνονται. Όλοι οι δείκτες, που βρίσκονται στο κάτω μέρος της στήλης (3) του Πίνακα 5, εμφανίζουν σημαντική αύξηση της ανισότητας ως αποτέλεσμα των ΕΦΚ στα προϊόντα καπνού. Η ανισότητα αυξάνεται από 0,62%, στην περίπτωση του λιγότερο ευαίσθη-

**16** Αυτός ο προοδευτικός χαρακτήρας γίνεται φανερός με τη χρήση των σωρευτικών μεριδίων της ισοδύναμης καταναλωτικής δαπάνης (καμπύλη Lorenz) και των ισοδύναμων ΕΦΚ (καμπύλες συγκέντρωσης). Όταν η καμπύλη συγκέντρωσης βρίσκεται πλησιέστερα στην ευθεία της ισοκατανομής – ευθεία κλίσης 45° – από την καμπύλη Lorenz, τότε προφανώς το φορολογικό βάρος είναι λιγότερο άνισα κατανομημένο από την καταναλωτική δαπάνη και, κατά συνέπεια, το επίπεδο ευημερίας απόντος του ΕΦΚ είναι λιγότερο άνισα κατανομημένο από το επίπεδο ευημερίας όταν ληφθεί υπόψη και η επίδραση του ΕΦΚ. Στα αλκοολούχα ποτά ο ΕΦΚ είναι πιο άνισα κατανομημένος από την καταναλωτική δαπάνη και, κατά συνέπεια, ο φόρος αυτός είναι προοδευτικός.



του δείκτη (Gini), έως 1,34%, στην περίπτωση του πιο ευαίσθητου σε μεταβολές στο άνω άκρο της κατανομής (Theil). Παρόμοια, αλλά λιγότερο έντονα αποτελέσματα προκύπτουν όταν εξετάζεται η αναδιανεμητική επίδραση του ΕΦΚ στα καύσιμα θέρμανσης με βάση τη στήλη (4) του Πίνακα 5. Τα μερίδια των επτά πρώτων δεκατημορίων πλην του 5ου μειώνονται με την επιβολή του φόρου και όλοι οι δείκτες ανισότητας εκτός του Gini αυξάνονται κατά 0,25% περίπου.

Τα πιο έντονα αναδιανεμητικά αποτελέσματα εμφανίζονται στη στήλη (5), σχετίζονται με τα καύσιμα κίνησης και είναι προοδευτικά. *Ceteris paribus*, η επιβολή φόρου στα καύσιμα κίνησης μειώνει τα μερίδια των πέντε υψηλότερων δεκατημορίων στη συνολική κατανάλωση και

αυξάνει αυτά των υπολοίπων (σε μερικές περιπτώσεις σημαντικά). Όπως και στις προηγούμενες στήλες, ο δείκτης Gini εμφανίζει τη μικρότερη μείωση, -0,78%, ενώ οι υπόλοιποι δείκτες μειώνονται σημαντικά από -1,34% (Theil) έως και -2,10% (διακύμανση των λογαρίθμων).

Όπως προκύπτει από τα παραπάνω, τα επιμέρους στοιχεία για τη συνολική αναδιανεμητική επίδραση των ΕΦΚ είναι αντικρουόμενα. Μερικοί από αυτούς είναι προοδευτικοί, ενώ άλλοι αντιστρόφως προοδευτικοί. Η συνολική αναδιανεμητική επίδραση των εξεταζόμενων ΕΦΚ παρουσιάζεται στην τελευταία στήλη του Πίνακα 5, καθώς και στο Διάγραμμα 3. Στο διάγραμμα αυτό απεικονίζεται η καμπύλη Lorenz της κατανομής της ισοδύναμης καταναλωτικής

δαπάνης και η καμπύλη συγκέντρωσης του συνολικού ισοδύναμου ΕΦΚ που καταβάλλεται από τα αντίστοιχα δεκατημόρια.<sup>17</sup> Ως αποτέλεσμα των φόρων αυτών, τα μερίδια των τριών πρώτων δεκατημορίων στη συνολική καταναλωτική δαπάνη αυξάνονται, αλλά το ίδιο συμβαίνει και με το μερίδιο του υψηλότερου (10ου) δεκατημορίου. Τα παραπάνω απεικονίζονται στο Διάγραμμα 3 με την τομή της καμπύλης Lorenz και της αντίστοιχης καμπύλης συγκέντρωσης.<sup>18</sup> Συνεπώς, ορισμένοι δείκτες υποδηλώνουν μεγαλύτερη ανισότητα στην κατανομή της συνολικής δαπάνης από την οποία έχουν αφαιρεθεί οι ΕΦΚ (πραγματικό επίπεδο ευημερίας) και άλλοι μικρότερη. Ενδιαφέροντα αποτελέσματα προκύπτουν από την προσεκτική εξέταση της συμπεριφοράς των διαφόρων δεικτών. Ο πλέον ευαίσθητος δείκτης σε μεταβολές στο άνω άκρο της κατανομής (Theil) καταγράφει αύξηση της ανισότητας ως αποτέλεσμα των ΕΦΚ – λόγω της αύξησης του μεριδίου του υψηλότερου δεκατημορίου. Αντίθετα, οι τιμές των δεικτών που είναι περισσότερο ευαίσθητοι σε μεταβολές στο κάτω άκρο της κατανομής (διακύμανση των λογαρίθμων, μέση λογαριθμική απόκλιση και ο δείκτης του Atkinson για  $e=2$ ) καταγράφουν μείωση της ανισότητας – λόγω της αύξησης του μεριδίου των τριών χαμηλότερων δεκατημορίων, και ιδίως του πρώτου. Οι υπόλοιποι δείκτες (Gini και ο δείκτης του Atkinson για  $e=0,5$ ) μεταβάλλονται ανεπαίσθητα εξαιτίας των ΕΦΚ.

Στο σημείο αυτό είναι ενδιαφέρον να επιχειρήσουμε την επαλήθευση αλλά και μια εναλλακτική ποσοτικοποίηση των προηγούμενων ευρημάτων, χρησιμοποιώντας την τεχνική της διάσπασης της συνολικής ανισότητας κατά κατηγορία δαπάνης. Για το σκοπό αυτό, από τη συνολική

ισοδύναμη δαπάνη των νοικοκυριών απομονώθηκαν οι δαπάνες που αναλογούν στους ΕΦΚ για αλκοολούχα ποτά, προϊόντα καπνού, καύσιμα θέρμανσης και καύσιμα κίνησης. Τα αποτελέσματα της διάσπασης της συνολικής ανισότητας κατά κατηγορία δαπάνης σύμφωνα με την εξίσωση (9) δίδονται στον Πίνακα 6.

Στην πρώτη στήλη του πίνακα περιγράφονται οι επιμέρους ΕΦΚ, ενώ στη δεύτερη στήλη δίδονται τα εκατοστιαία μερίδια των επιμέρους ΕΦΚ στη συνολική καταναλωτική δαπάνη. Με βάση τα στοιχεία αυτά, το ποσοστό της συνολικής δαπάνης του πληθυσμού που αναλογεί στους ΕΦΚ είναι 3,65%. Το ποσοστό αυτό προέρχεται κυρίως από τους ΕΦΚ στα καύσιμα κίνησης (1,82%) και στα προϊόντα καπνού (1,45%), καθώς τα αντίστοιχα ποσοστά για τα καύσιμα θέρμανσης και τα αλκοολούχα ποτά είναι 0,33% και 0,05%. Στις επόμενες τέσσερις στήλες του Πίνακα 6 παρουσιάζονται οι εκτιμήσεις των συντελεστών στάθμισης των επιμέρους ΕΦΚ στη διαμόρφωση της συνολικής ανισότητας. Όπως παρουσιάστηκε αναλυτικά στο προηγούμενο τμήμα της μελέτης, όσο μεγαλύτερο είναι το μερίδιο της επιμέρους δαπάνης τόσο μεγαλύτερη είναι η συνεισφορά της στη συνολική ανισότητα. Στο σύνολο των

**17** Η καμπύλη Lorenz απεικονίζει το αθροιστικό πληθυσμιακό μερίδιο των επιμέρους δεκατημορίων με το αντίστοιχο αθροιστικό μερίδιό τους στο σύνολο της καταναλωτικής δαπάνης. Η καμπύλη συγκέντρωσης απεικονίζει το ίδιο πληθυσμιακό μερίδιο με το αθροιστικό μερίδιο των ΕΦΚ των επιμέρους δεκατημορίων στο σύνολο των ΕΦΚ.

**18** Επομένως, τέμνονται και οι καμπύλες Lorenz των κατανομών της συνολικής δαπάνης, συμπεριλαμβανομένων και αφαιρουμένων των ΕΦΚ. Ωστόσο, λόγω των μικρών μεταβολών σε απόλυτους αριθμούς στα μερίδια των δεκατημορίων, όταν αυτές οι καμπύλες απεικονίζονται στο ίδιο διάγραμμα, φαίνονται σχεδόν να συμπίπτουν και έτσι τα διαγράμματα αυτά δεν παρουσιάζονται εδώ (αλλά, αν ζητηθούν, είναι διαθέσιμα από τους συγγραφείς).

## Πίνακας 6

Εκατοστιαία συμμετοχή των ΕΦΚ (πλην αυτοκινήτων) στη συνολική καταναλωτική δαπάνη και στη συνολική ανισότητα, και ελαστικότητες του συντελεστή Gini ως προς τους ΕΦΚ

Κατηγορία ΕΦΚ	Μερίδιο στη συνολική καταναλωτική δαπάνη $w_i$	Συντελεστής βαρύτητας στη διαμόρφωση της συνολικής ανισότητας $w_i g_i$				Ελαστικότητα του συντελεστή Gini ως προς τη μεταβολή του ΕΦΚ $e_i$			
		Τιμή παραμέτρου "αποστροφής προς την ανισότητα" ( $u$ )				Τιμή παραμέτρου "αποστροφής προς την ανισότητα" ( $u$ )			
		$u=1,5$	$u=2$	$u=3$	$u=4$	$u=1,5$	$u=2$	$u=3$	$u=4$
Αλκοολούχα ποτά	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
Προϊόντα καπνού	1,45	0,81	0,91	1,03	1,10	-0,0063	-0,0053	-0,0042	-0,0035
Καύσιμα θέρμανσης	0,33	0,19	0,20	0,22	0,23	-0,0014	-0,0013	-0,0011	-0,0011
Καύσιμα κίνησης	1,82	2,59	2,66	2,71	2,72	0,0077	0,0084	0,0089	0,0089
<b>Σύνολο ΕΦΚ</b>	<b>3,65</b>	<b>3,66</b>	<b>3,84</b>	<b>4,02</b>	<b>4,10</b>	<b>0,0001</b>	<b>0,0019</b>	<b>0,0037</b>	<b>0,0045</b>

Πηγή: Επεξεργασία πρωτογενών στοιχείων της ΕΟΠ 1993/94 της ΕΣΥΕ.

Η αναδιανεμητική επίδραση των ειδικών φόρων καταναλώσεως

ΕΦΚ, ανάλογα με την τιμή της παραμέτρου αποστροφής προς την ανισότητα, αποδίδεται το 3,66%-4,10% της συνολικής ανισότητας – ποσοστό ελαφρώς μεγαλύτερο από το μερίδιο των ΕΦΚ στη συνολική καταναλωτική δαπάνη (3,65%). Περισσότερο από τα 2/3 αυτής της συνεισφοράς αποδίδεται στους ΕΦΚ των καυσίμων κίνησης, ενώ ένα επιπλέον 1/4 στους ΕΦΚ των προϊόντων καπνού. Η συνεισφορά των ΕΦΚ των καυσίμων κίνησης στη συνολική ανισότητα (2,59%-2,72%) είναι μεγαλύτερη από το αντίστοιχο μερίδιό τους στη συνολική δαπάνη (1,82%). Το ίδιο ισχύει και για το σύνολο των ΕΦΚ καθώς και για τους ΕΦΚ των αλκοολούχων ποτών, ενώ το αντίθετο συμβαίνει στην περίπτωση των ΕΦΚ των προϊόντων καπνού και των καυσίμων θέρμανσης. Όπως προκύπτει από την εξίσωση (8), τα αποτελέσματα αυτά συνδέονται άμεσα με το μέγεθος της ελαστικότητας των δεικτών ανισότητας και την αναδιανεμητική επίδραση των επιμέρους ΕΦΚ. Αυξήσεις σε έναν ΕΦΚ οδηγούν σε μείωση της ανισότητας όταν το μερίδιο του συγκεκριμένου ΕΦΚ στη συνολική δαπάνη είναι μικρότερο από τη συνεισφορά του στη συνολική ανισότητα.<sup>19</sup>

Το ακριβές μέγεθος της αναδιανεμητικής επίδρασης μιας εκατοστιαίας μεταβολής των ΕΦΚ δίδεται από τις ελαστικότητες που παρουσιάζονται στις τέσσερις τελευταίες στήλες του Πίνακα 6. Οι εκτιμήσεις των ελαστικοτήτων δείχνουν ότι, *ceteris paribus*, αυξήσεις των ΕΦΚ στα προϊόντα καπνού και στα καύσιμα θέρμανσης οδηγούν σε αύξηση της συνολικής ανισότητας στην κατανομή της καταναλωτικής δαπάνης. Ειδικότερα, μια αύξηση κατά 10% των ΕΦΚ στα προϊόντα καπνού και στα καύσιμα θέρμανσης θα αυξήσει το συντελεστή Gini –ανάλογα με την τιμή της παραμέτρου αποστροφής προς την

ανισότητα– κατά 0,063%-0,035% και 0,014%-0,011%, αντίστοιχα. Αντίθετα, μια αύξηση κατά 10% των ΕΦΚ στα καύσιμα κίνησης θα μειώσει τη συνολική ανισότητα κατά 0,077%-0,089%. Προς την ίδια κατεύθυνση, αλλά ποσοτικά μικρότερο, 0,001%, θα είναι το αποτέλεσμα και στην περίπτωση αντίστοιχης αύξησης των ΕΦΚ επί των αλκοολούχων ποτών.<sup>20</sup>

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του Πίνακα 6, η συνολική αναδιανεμητική επίδραση των ΕΦΚ είναι ιδιαίτερα ευαίσθητη στην τιμή της παραμέτρου αποστροφής προς την ανισότητα. Ωστόσο, τα αποτελέσματα της τεχνικής της διάσπασης της συνολικής ανισότητας δείχνουν ότι μια ομοιόμορφη αναλογική αύξηση στο σύνολο των ΕΦΚ πιθανότατα θα οδηγήσει στη μείωση της συνολικής ανισότητας. Μια εκατοστιαία αύξηση της τάξεως του 10% εκτιμάται ότι θα μειώσει το συντελεστή Gini, ανάλογα με την τιμή της παραμέτρου αποστροφής, από 0,001% έως 0,045%. Δεδομένης πάντως της μεγαλύτερης σχετικής επιβάρυνσης των μεσαίων εισοδηματικών τάξεων με ΕΦΚ, το μέγεθος της συνεισφοράς του συνόλου των ΕΦΚ στη συνολική ανισότητα ποικίλλει σημαντικά ανάλογα με την ευαισθησία του χρησιμοποιούμενου δείκτη ανισότητας σε διαφορετικού τύπου μεταβιβάσεις. Πάντως, είναι ενδιαφέρον να παρατηρηθεί ότι τα αποτελέσματα του Πίνακα 6 βρί-

**19** Διατυπωμένο διαφορετικά, αυτό σημαίνει ότι, στο πλαίσιο αυτής της ανάλυσης, οι φόροι πρέπει να αντιμετωπιστούν ως αρνητικό εισόδημα.

**20** Θα πρέπει να τονιστεί ότι τα αποτελέσματα αυτά αγνοούν τυχόν δευτερογενείς επιδράσεις, όπως οι αλλαγές στο καταναλωτικό πρότυπο των νοικοκυριών από τη φορολογική επιβάρυνση ή ελάφρυνση, εφόσον υποθέτουμε ότι όλοι οι άλλοι παράγοντες παραμένουν σταθεροί. Φυσικά, μια τέτοια υπόθεση δεν είναι ρεαλιστική, ιδιαίτερα όταν οι μεταβολές των ΕΦΚ είναι μεγάλες και τα αντίστοιχα αγαθά έχουν υψηλή ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή.

σκονται σε σχετική συμφωνία με τα αντίστοιχα αποτελέσματα του Πίνακα 5. Πιο συγκεκριμένα, καθώς αυξάνεται η τιμή της παραμέτρου αποστροφής προς την ανισότητα, η συνολική αναδιανεμητική επίδραση των ΕΦΚ εμφανίζεται να είναι όλο και περισσότερο προοδευτική.

Με βάση τα προηγούμενα ευρήματα, μπορούμε να εκτιμήσουμε την αναδιανεμητική επίδραση της πρόσφατης μείωσης των ΕΦΚ στη βενζίνη και το πετρέλαιο θέρμανσης. Πράγματι, με βάση τις εκτιμήσεις των ελαστικότητων του Πίνακα 6, η μείωση του ΕΦΚ στη βενζίνη από 111 σε 103 δρχ. το λίτρο ή ποσοστό 7,21% το Σεπτέμβριο του 1998 αύξησε τη συνολική ανισότητα στην κατανομή της καταναλωτικής δαπάνης από 0,055% έως 0,064% (ανάλογα με την τιμή της παραμέτρου αποστροφής προς την ανισότητα). Αντίθετα, η μείωση του ΕΦΚ στο πετρέλαιο θέρμανσης από 28 σε 20 δρχ. το λίτρο ή κατά 28,57% τον Οκτώβριο του 1998 μείωσε τη συνολική ανισότητα από 0,040% έως 0,031%. Ως συνολικό αποτέλεσμα, η θετική εξέλιξη της μείωσης της συνολικής ανισότητας λόγω της μείωσης του ΕΦΚ στο πετρέλαιο θέρμανσης υπεραντισταθμίστηκε από την αρνητική εξέλιξη της αύξησης της ανισότητας λόγω της μείωσης των ΕΦΚ στη βενζίνη. Το συνολικό αποτέλεσμα, επομένως, είναι αρνητικό, αφού η συνολική ανισότητα φαίνεται να αυξήθηκε κατά 0,015% έως 0,033%.

## 5. Συμπεράσματα

Σε αντιδιαστολή με τα περισσότερα κράτη-μέλη της ΕΕ, οι έμμεσοι φόροι στην Ελλάδα ήταν παραδοσιακά και παραμένουν ακόμη η υπ' αριθμόν ένα πηγή δημοσιονομικών εσόδων. Η

αναλογία τους στα συνολικά φορολογικά έσοδα του Δημοσίου προσεγγίζει τα 2/3. Επιπλέον, στα πλαίσια της έμμεσης φορολογίας, ο ρόλος των ΕΦΚ ήταν και παραμένει σημαντικός, εφόσον οι ΕΦΚ συνεισφέρουν περίπου το 1/3 των συνολικών εσόδων από έμμεσους φόρους. Παρά τη σημασία τους, η αναδιανεμητική επίδραση των ΕΦΚ δεν είχε μελετηθεί συστηματικά, αν και πολύ συχνά υποστηρίζεται στο δημόσιο διάλογο ότι οι φόροι αυτοί είναι αντιστρόφως προοδευτικοί.

Τα εμπειρικά αποτελέσματα της μελέτης μας, τα οποία στηρίχθηκαν στα αναλυτικά δεδομένα της ΕΟΠ του 1993/94 αμφισβητούν τον παραπάνω ισχυρισμό. Τα συμπεράσματά μας δείχνουν ότι η συνολική αναδιανεμητική επίδραση των ΕΦΚ στις τέσσερις κατηγορίες αγαθών που εξετάστηκαν —καύσιμα θέρμανσης, καύσιμα κίνησης, αλκοολούχα ποτά και προϊόντα καπνού— είναι πιο σύνθετη. Δυσανάλογα μεγάλη επιβάρυνση προκαλούν οι φόροι αυτοί στα μεσαία εισοδηματικά στρώματα, ενώ οι σχετικές συνεισφορές των τριών χαμηλότερων και του υψηλότερου δεκατημορίου στο σύνολο των ΕΦΚ είναι μικρότερες από τη συμμετοχή τους στη συνολική καταναλωτική δαπάνη.

Όπως προέκυψε από την ανάλυση, η αναδιανεμητική επίδραση που έχουν οι ΕΦΚ συνολικά είναι μάλλον προοδευτική. Τα αποτελέσματα είναι περισσότερο ξεκάθαρα για τους επιμέρους ΕΦΚ επί των αγαθών που περιλαμβάνονται στην ανάλυσή μας. Η αναδιανεμητική επίδραση των ΕΦΚ στα αλκοολούχα ποτά που καταναλώνονται στο σπίτι είναι μεν προοδευτική, αλλά ποσοτικά αμελητέα. Αντίθετα, η επίδραση του ΕΦΚ στα προϊόντα καπνού διαπιστώθηκε ότι είναι αφενός μεν ποσοτικά σημα-

ντική αφετέρου δε έντονα αντιστρόφως προοδευτική. Αντιστρόφως προοδευτική βρέθηκε να είναι και η επίδραση του ΕΦΚ στα καύσιμα θέρμανσης. Ο πλέον προοδευτικός και ποσοτικά σημαντικός μεταξύ των ΕΦΚ είναι αυτός που επιβάλλεται στα καύσιμα κίνησης των ιδιωτικών αυτοκινήτων.

Όπως επισημάνθηκε και προηγουμένως, οι ΕΦΚ που καλύπτονται από την ανάλυσή μας δεν αντιπροσωπεύουν το σύνολο των εσόδων από τους φόρους της κατηγορίας αυτής. Κατά συνέπεια, ως ένα βαθμό η εικόνα που παρουσιάστηκε μπορεί να είναι “μεροληπτική”. Ποια είναι η πιθανή επίδραση των υπόλοιπων ΕΦΚ στο επίπεδο ευημερίας του πληθυσμού; Μια απάντηση στο ερώτημα αυτό μπορεί να δοθεί μέσω της εξέτασης των πιθανών εισοδηματικών ελαστικοτήτων ζήτησης των αγαθών που εξαιρούνται ή εξετάζονται ανεπαρκώς στη μελέτη μας.

Το κύριο μέρος των ΕΦΚ που εξαιρέθηκαν πλήρως από την ανάλυσή μας αφορά τα αυτοκίνητα. Καθώς η εισοδηματική ελαστικότητα ζήτησης των αγαθών αυτών είναι πολύ υψηλή [Mergos and Donatos (1989)] και η δομή των επιβαλλόμενων σ’ αυτά φόρων κατανάλωσης είναι προοδευτική (υψηλότεροι φορολογικοί συντελεστές εφαρμόζονται στα πιο ακριβά αυτοκίνητα με ισχυρούς κινητήρες), οι φόροι αυτοί αναμένεται να επιβαρύνουν κυρίως τα πιο εύπορα νοικοκυριά και η αναδιανεμητική τους επίδραση να είναι εντόνως προοδευτική. Αντίθετα, καθώς οι δημόσιες συγκοινωνιακές υπηρεσίες διακρίνονται από χαμηλή εισοδηματική ελαστικότητα ζήτησης, οι αντίστοιχοι φόροι κατανάλωσης που αφορούν τόσο τα οχήματα αυτά όσο και τα χρησιμοποιούμενα

καύσιμα πιθανότατα έχουν αντιστρόφως προοδευτική αναδιανεμητική επίδραση.

Δύο προβλήματα ανακύπτουν σχετικά με τους ΕΦΚ στα αλκοολούχα ποτά. Το πρώτο συνδέεται με την εσκεμμένη δήλωση μικρότερης κατανάλωσης από τα μέλη του δείγματος της ΕΟΠ<sup>21</sup> και το δεύτερο με το γεγονός ότι τα αλκοολούχα ποτά που καταναλώνονται σε εστιατόρια, μπαρ κ.λπ. δεν περιλαμβάνονται στην ανάλυσή μας. Σχετικά με το πρώτο από τα προβλήματα αυτά, οποιαδήποτε συσχέτιση της συμπεριφοράς αυτής των μελών του δείγματος της ΕΟΠ με το επίπεδο ευημερίας τους (ισοδύναμη καταναλωτική δαπάνη) είναι ιδιαίτερα αμφίβολη. Συνεπώς, κατά πάσα πιθανότητα, τα αποτελέσματα που καταγράφηκαν στη μελέτη είναι μεν έγκυρα, αλλά, αν λαμβανόταν υπόψη η “πραγματική” κατανάλωση των αλκοολούχων ποτών στο σπίτι, το αναδιανεμητικό αποτέλεσμα των αντίστοιχων ΕΦΚ θα εμφανιζόταν περισσότερο προοδευτικό. Όσον αφορά το δεύτερο πρόβλημα, η εύλογη υπόθεση ότι το φαγητό και το ποτό εκτός οικίας αποτελούν συνήθειες με υψηλή εισοδηματική ελαστικότητα ζήτησης ενισχύει το συμπέρασμα ότι οι ΕΦΚ επί των αλκοολούχων ποτών έχουν περισσότερο προοδευτική αναδιανεμητική επίδραση από όσο καταγράφεται στους πίνακες της παρούσας μελέτης.

Όσον αφορά τους δύο αντιστρόφως προοδευτικούς ΕΦΚ που παρουσιάστηκαν αναλυτικά — στα προϊόντα καπνού και τα καύσιμα θέρμαν-

---

<sup>21</sup> Η υποεκτίμηση της δαπάνης για αλκοολούχα ποτά και, σε μικρότερο βαθμό, προϊόντα καπνού αποτελεί κοινό γνώρισμα πολλών ΕΟΠ, ανεξάρτητα από τη χώρα διεξαγωγής τους [Atkinson *et al.* (1990)].

σης— τα αποτελέσματά μας είναι πολύ ισχυρά. Ενδεχόμενη είναι και πάλι μια εσκεμμένη δήλωση μικρότερης πραγματικής κατανάλωσης από τους ερωτηθέντες στην περίπτωση των προϊόντων καπνού (σε πολύ μικρότερο βαθμό σε σύγκριση με τα αλκοολούχα ποτά). Για λόγους αντίστοιχους με αυτούς που αναφέρθηκαν στην περίπτωση της κατανάλωσης αλκοολούχων ποτών, είναι πολύ πιθανόν ότι η αναδιανεμητική επίδραση του ΕΦΚ στα προϊόντα καπνού θα εμφανιζόταν να είναι περισσότερο έντονα αντιστρόφως προοδευτική, αν τα στοιχεία της καταναλωτικής δαπάνης της ΕΟΠ ήταν πλησιέστερα προς αυτά των Εθνικών Λογαριασμών.

Τέλος, στην περίπτωση των ΕΦΚ που επιβάλλονται στα ενδιάμεσα αγαθά, όπως τα εμπορικά οχήματα και τα καύσιμα κίνησης και θέρμανσης που χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις για την παραγωγή τελικών αγαθών, είναι δύσκολο να αποφανθεί κανείς για το είδος της αναδιανεμητικής τους επίδρασης.

Συμπερασματικά, κατά πάσα πιθανότητα, η εικόνα που παρουσιάστηκε στη μελέτη δεν είναι καθόλου “μεροληπτική” και, αν υπάρχει κάποια “μεροληψία” στις εκτιμήσεις μας, αυτή ίσως να βρίσκεται προς την κατεύθυνση της υποεκτίμησης της συνολικής προοδευτικότητας των ΕΦΚ στην Ελλάδα.<sup>22</sup> Η επίκληση, στο δημόσιο διάλογο, του αντιστρόφως προοδευτικού χαρακτήρα των ΕΦΚ φαίνεται να είναι ορθή μόνο στην περίπτωση των προϊόντων καπνού και των καυσίμων θέρμανσης.

Τα ευρήματα της μελέτης μπορούν να αξιοποιηθούν στα πλαίσια του σχεδιασμού της φορολογικής πολιτικής. Είναι αλήθεια ότι η έμμεση

φορολογία επιβάλλεται για διάφορους λόγους, και σε πολλές περιπτώσεις η αναδιανεμητική της επίδραση δεν συνιστά κύριο μέλημα των κυβερνήσεων. Για παράδειγμα, η πρόσφατη μείωση των ΕΦΚ στη βενζίνη και στο πετρέλαιο θέρμανσης είχε ως στόχο τη μείωση του πληθωρισμού. Δεδομένου ότι οι έμμεσοι φόροι θα εξακολουθήσουν να διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο και στο μέλλον, η αναδιανεμητική τους επίδραση θα πρέπει πάντοτε να εξετάζεται προσεκτικά. Στα πλαίσια αυτά, η μελέτη φωτίζει ορισμένα κρίσιμα ζητήματα και υποδεικνύει τις αλλαγές στους υπάρχοντες ΕΦΚ που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε μείωση της ανισότητας. Επιπλέον, η παρούσα μελέτη παρέχει ένα πλαίσιο ανάλυσης, το οποίο μπορεί να προσαρμοστεί και να βοηθήσει στη διερεύνηση των επιπτώσεων άλλων οικονομικών πολιτικών στο επίπεδο της συνολικής ανισότητας. Το ίδιο πλαίσιο ανάλυσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη διερεύνηση της αναδιανεμητικής επίδρασης της μεταβολής των συντελεστών του ΦΠΑ για επιμέρους κατηγορίες αγαθών, όπως επίσης και για την ποσοτικοποίηση της αναδιανεμητικής επίδρασης ρυθμίσεων της άμεσης φορολογίας (μεταβολή αφορολόγητων ορίων, τιμαριθμοποίηση φορολογικής κλίμακας κ.λπ.).

<sup>22</sup> Βεβαίως, πρέπει να τονιστεί ότι τα συμπεράσματα αυτά θα μπορούσαν να είναι διαφορετικά αν, αντί της ισοδύναμης καταναλωτικής δαπάνης, στην ανάλυσή μας χρησιμοποιούσαμε ως δείκτη ευημερίας των νοικοκυριών το ισοδύναμο εισοδήματά τους και επιπλέον υπήρχε σημαντική συγκέντρωση των συνολικών αποταμιεύσεων στο άνω άκρο της κατανομής. Σχετική ανάλυση με βάση τα στοιχεία εισοδήματος της ΕΟΠ έδειξε ότι, σ' αυτή την περίπτωση, η κατάταξη των επιμέρους ΕΦΚ ως προς τη σχετική τους προοδευτικότητα δεν διαφέρει από αυτήν που περιγράφεται στα επόμενα τμήματα της μελέτης, όμως η συνολική προοδευτικότητα των ΕΦΚ εμφανίζεται αισθητά μειωμένη.

---

## Βιβλιογραφία

- Aaberge, R. (1997), "The trend in urban income inequality in two Chinese provinces, 1986-90", *Review of Income and Wealth* 43, pp. 335-55.
- Achdut, L. (1996), "Income inequality, income composition and macroeconomic trends: Israel, 1979-93", *Economica* 63, pp. 1-27.
- Adams, R. (1994), "Non-farm income and inequality in rural Pakistan: A decomposition analysis", *Journal of Development Studies* 31, pp. 110-33.
- Atkinson, A. B., Gomulka, J. and Stern, N. H. (1990) "Spending on alcohol: Evidence from the Family Expenditure Survey 1970-1983", *Economic Journal* 100, pp. 808-27.
- Buhmann, B., Rainwater, L., Schmaus, G. and Smeeding, T. (1988), "Equivalence scales, well-being, inequality and poverty: Estimates across ten countries using the LIS database", *Review of Income and Wealth* 34, pp. 115-42.
- Cowell, F. A. (1995), *Measuring inequality* (2<sup>nd</sup> edition), LSE Handbooks in Economics Series, London.
- Creedy, J. (1977), "The principle of transfers and the variance of the logarithms", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 39, pp. 152-58.
- Fields, G. S. (1979), "Income inequality in urban Colombia: A decomposition analysis", *Review of Income and Wealth* 25, pp. 327-41.
- Garner, T. (1993), "Consumer expenditures and inequality: An analysis based on decomposition of the Gini coefficient", *Review of Economics and Statistics* 75, pp. 134-38.
- Georgakopoulos, T. (1990), "Value added taxation: An overview of Greece's experience", *Cyprus Journal of Economics* 3, pp. 125-40.
- Georgakopoulos, T. (1991), "Some economic effects of VAT substitution in Greece: A first ex-post assessment", *Greek Economic Review* 13, pp. 117-34.
- Germidis, D. and Negreponi-Delivanis, M. (1975), "Industrialisation, employment and income distribution in Greece: A case study", *OECD Employment Series* No. 12, Paris.
- Gustafsson, B. and Shi, L. (1997), "Types of income and inequality in China at the end of the 1980s", *Review of Income and Wealth* 43, pp. 211-26.
- Hagenaars, A. J. M., de Vos, K. and Zaidi, M. A. (1994) "Poverty statistics in the late 1980s: Research based on micro-data", Theme 3, Series C, Eurostat Luxembourg.
- Jenkins, S. P. (1995), "Accounting for inequality trends: Decomposition analyses for the UK, 1971-86", *Economica* 62, pp. 29-63.
- Karayiorgas, D. (1973), "The distribution of tax burden by income groups in Greece", *Economic Journal* 83, pp. 436-48.
- Lerman, R. and Yitzhaki, S. (1985), "Income inequality effects by income source: A new approach and applications to the United States", *Review of Economics and Statistics* 67, pp. 151-56.
- Loizides, I. (1986), "On income tax progression: A decomposition analysis", *Greek Economic Review* 8, pp. 79-94.

- Loizides, I. (1988), "The decomposition of progressivity indices with applications to the Greek taxation system", *Public Finance* 43, pp. 236-47.
- Mergos, G. and Donatos, G. (1989), "Consumer behaviour in Greece: An application of the Almost Ideal Demand System", *Applied Economics* 21, pp. 983-93.
- OECD (1988), *Revenue statistics in OECD member countries 1965-1987*, OECD, Paris.
- Papapanagos, H. (1994), "Microsimulation modelling of tax-benefit policies in Greece", University of Kent, Department of Economics Discussion Paper No. 94/11.
- Podder, N. (1993), "The disaggregation of the Gini coefficient by factor components and its applications to Australia", *Review of Income and Wealth* 39, pp. 51-61.
- Provopoulos, G. (1979), "The distribution of fiscal burdens and benefits by income groups in Greece", *Greek Economic Review* 1, pp. 77-99.
- Pyatt, G., Chen, C. and Fei, J., (1980), "The distribution of income by factor components", *Quarterly Journal of Economics* 94, pp. 451-74.
- Sapounas, G. S. (1987), "Allocation of goods and services in VAT", *European Economic Review* 31, pp. 1285-98.
- Sotomayor, O. (1996), "Poverty and income inequality in Puerto Rico, 1969-89: Trends and sources", *Review of Income and Wealth* 41, pp. 49-61.
- Yitzhaki, S. (1983), "On an extension of the Gini inequality index", *International Economic Review* 24, pp. 617-28.
- Yitzhaki, S. and Thrisk, W. (1990), "Welfare dominance and the design of excise taxation in the Cote d' Ivoire", *Journal of Development Economics*, 33, pp. 1-18.
- Αλογοσκούφης, Γ. (1996), *Φόροι Κατανάλωσης στην Ελλάδα: Δομή, Σημασία και Οικονομικές Επιδράσεις*, μελέτη για το Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο Αθηνών.
- Βαρθολομαίος, Ι. (1984), "Αναδιανεμητικές επιδράσεις των δημόσιων δαπανών και της φορολογίας στην Ελλάδα", *Σπουδαί* 34, σελ. 59-72.
- Γεωργακόπουλος, Τ. (1992), *1992: Η κατάργηση των δημοσιονομικών φραγμών στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα και οι επιπτώσεις στην Ελλάδα*, Παπαζήσης, Αθήνα.
- Καράγιωργας, Δ. (1977), "Η κατανομή του φορολογικού βάρους ανά πληθυσμιακή κατηγορία εισοδήματος", *Σπουδαί* 27, σελ. 390-402.
- Μητράκος, (1998), "Η συμβολή των επιμέρους εισοδημάτων στη διαμόρφωση της συνολικής ανισότητας", Τράπεζα της Ελλάδος, *Οικονομικό Δελτίο* 11, σελ. 57-77.
- Μπακαρέζος, Π. (1984), "Η ανισότητα του προσωπικού εισοδήματος από εργασία και η φοροδιαφυγή στην Ελλάδα", *Σπουδαί* 34, σελ. 233-57.
- Πατινώτης, Ν. (1983), "Κατανομή του εισοδήματος και φορολογική πολιτική", *Επιθεώρηση των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων* 4, σελ. 281-91.
- Υπουργείο Οικονομικών, (1995), *Δημόσια έσοδα και δαπάνες κατά τη διάρκεια του οικονομικού έτους 1994*, Αθήνα.



# Η στρατηγική νομισματικής πολιτικής της ΕΚΤ και η μεταβλητότητα των μακροοικονομικών μεγεθών στην Ελλάδα<sup>1</sup>

Χάρης Ντέλλας  
Πανεπιστήμιο Βέρνης

---

## 1. Εισαγωγή

Οι κεντρικές τράπεζες ανά τον κόσμο χρησιμοποιούν ποικίλες στρατηγικές για να εφαρμόσουν τη νομισματική τους πολιτική. Ειδικότερα, για την επίτευξη των τελικών στόχων της πολιτικής τους, μπορούν να θέσουν – και έχουν θέσει κατά καιρούς – διάφορους ενδιάμεσους στόχους. Οι στόχοι αυτοί μπορεί να αφορούν ένα νομισματικό μέγεθος, τα επιτόκια, το ονομαστικό εισόδημα, τη συναλλαγματική ισοτιμία ενώ, πιο πρόσφατα, ο στόχος μπορεί να αφορά απευθείας τον πληθωρισμό. Στα έτη που ακολούθησαν μετά το σημαντικό άρθρο του Poole (1970), πολλές κεντρικές τράπεζες επαναπροσδιόρισαν τις στρατηγικές νομισματικής πολιτικής τους ώστε να δώσουν μεγαλύτερη έμφαση στα επιτόκια και μικρότερη στα νομισματικά μεγέθη. Η ταχύτατη αναδιάρθρωση των παγκόσμιων χρηματοπιστωτικών αγορών θεωρήθηκε ότι κλόνισε τη σταθερότητα των καθιερωμένων νομισματικών σχέσεων και η βασική ιδέα του Poole ήταν ότι μια κεντρική τράπεζα θα μπορούσε να ελέγχει αποτελεσματικότερα την οικονομία αν καθόριζε στόχο για το επιτόκιο και όχι για κάποιο νομισματικό μέγεθος. Την ίδια περίπου εποχή, οι ασύμμετρες επιδόσεις ως προς τον πληθωρισμό και ο διαφορετικός βαθμός ανοχής του πληθωρισμού από τις διάφορες χώρες οδήγησαν στην εγκατάλειψη του συστήματος Bretton Woods (των σταθερών συναλλαγματικών ισο-

---

<sup>1</sup> Το άρθρο αυτό γράφθηκε στο πλαίσιο της συνεργασίας μου με την Τράπεζα της Ελλάδος με την ιδιότητα του επισκέπτη ερευνητή. Εκφράζω τις ευχαριστίες μου στη Η. Gibson για πολλές πολύτιμες προτάσεις της. Το άρθρο απηχεί τις απόψεις του συγγραφέα και όχι κατ' ανάγκην της Τράπεζας της Ελλάδος.

τιμιών). Και οι δύο παραπάνω εξελίξεις συνδέονταν με την επιθυμία για αποτελεσματικότερο έλεγχο των μακροοικονομικών επιδόσεων. Εντούτοις, πριν από τα τέλη της δεκαετίας του 1970 είχε ήδη γίνει σαφές ότι ούτε με τον καθορισμό στόχου για το επιτόκιο ούτε με ένα σύστημα κυμαινόμενων συναλλαγματικών ισοτιμιών περιοριζόταν κατ' ανάγκην η υπερβολική μεταβλητότητα του προϊόντος και του πληθωρισμού. Έκτοτε, οι πρακτικές που ακολουθούν οι κεντρικές τράπεζες ποικίλλουν σημαντικά τόσο από χώρα σε χώρα όσο και διαχρονικά στην ίδια χώρα.

Το ζήτημα της επιλογής της κατάλληλης στρατηγικής βρίσκεται πάντοτε στο προσκήνιο της νομισματικής οικονομικής και συνεχώς αναπτύσσονται νέες θεωρίες και πρακτικές (ή νέοι τρόποι εφαρμογής παλαιών πρακτικών). Π.χ. ο καθορισμός στόχου για το ονομαστικό εισόδημα προσέλκυσε ιδιαίτερο ενδιαφέρον πρόσφατα, επειδή, όπως έδειξε εύστοχα ο McCallum, είναι τεχνικώς εφικτός (βλ. και Canzoneri and Dellas, 1998). Μια άλλη — πιο ριζοσπαστική — εξέλιξη ήταν η πρόταση που διατυπώθηκε πρόσφατα από πολλούς, σύμφωνα με την οποία θα πρέπει να εγκαταλειφθούν παντελώς οι ενδιάμεσοι στόχοι και να καθορίζεται απευθείας στόχος για τον πληθωρισμό.

Η συζήτηση σχετικά με τη κατάλληλη στρατηγική έχει γίνει εντονότερη τελευταία, μετά την απόφαση για την ίδρυση Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας (ΕΚΤ). Μεταξύ των χωρών που είναι ήδη μέλη της ΟΝΕ, αλλά και μεταξύ των υποψήφιων μελών, υπήρχε διάσταση απόψεων ως προς το ποια στρατηγική καθορισμού στόχου θα απέδιδε τα καλύτερα αποτελέσματα όσον αφορά τη σταθερότητα των τιμών και

του προϊόντος. Η Γερμανία εδώ και πολλά χρόνια είχε επιλέξει τον καθορισμό νομισματικού στόχου (στρατηγική η οποία απέδωσε ικανοποιητικά αποτελέσματα για την Ομοσπονδιακή Τράπεζα της Γερμανίας), ενώ άλλες χώρες (όπως η Ισπανία, η Φινλανδία, η Σουηδία και το Ηνωμένο Βασίλειο) προτιμούσαν τον καθορισμό στόχου για τον πληθωρισμό. Η απόφαση στην οποία κατέληξε η ΕΚΤ το φθινόπωρο του 1998 αποτελούσε συγκερασμό των δύο στρατηγικών, δηλ. του καθορισμού νομισματικού στόχου και του καθορισμού στόχου για τον πληθωρισμό. Για το σκοπό αυτό, καθορίστηκε τιμή αναφοράς (και όχι αυστηρός στόχος) 4,5% για το Μ3, η οποία κατά την άποψη της ΕΚΤ είναι συνεπής με τη σταθερότητα των τιμών, δηλαδή ετήσιο ρυθμό ανόδου των τιμών που δεν υπερβαίνει το 2%. Ένα άλλο ζήτημα — που μπορεί να έλθει μελλοντικά στο προσκήνιο — αφορά την ισοτιμία του ευρώ έναντι των τρίτων νομισμάτων και ειδικότερα αν αυτή θα πρέπει να αποτελεί άμεσο ή έμμεσο στόχο.

Η ελληνική οικονομία θα επηρεαστεί από τις ενέργειες της ΕΚΤ, εφόσον είναι στενά συνδεδεμένη με το ευρώ τόσο βραχυπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα. Βραχυπρόθεσμα, η ισοτιμία δραχμής/ευρώ θα παραμένει εντός των ορίων διακύμανσης που καθορίζονται από τη συμμετοχή στον ΜΣΙ ΙΙ. Μεσοπρόθεσμα, η Ελλάδα αναμένεται να συμμετάσχει στην ΟΝΕ. Ως εκ τούτου, η άσκηση της νομισματικής πολιτικής εκ μέρους της ΕΚΤ, ιδίως η επιλογή της όσον αφορά τη νομισματική στρατηγική, μπορεί να επηρεάσει την οικονομική δραστηριότητα και τις τιμές στην Ελλάδα.

Σκοπός του παρόντος άρθρου είναι να διερευνήσει αυτές τις επιδράσεις, οι οποίες μέχρι

στιγμής δεν έχουν αναλυθεί συστηματικά. Κατ' αρχάς επισκοπούμε τη θεωρητική βιβλιογραφία σχετικά με τις στρατηγικές νομισματικής πολιτικής, εξετάζοντας τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των διαφόρων εναλλακτικών λύσεων. Στη συνέχεια αξιολογούμε τις συνέπειες που έχει καθεμία από τις προτεινόμενες εναλλακτικές πρακτικές καθορισμού στόχου της ΕΚΤ (καθορισμός νομισματικού στόχου και καθορισμός στόχου για τον πληθωρισμό) για τη σταθερότητα του προϊόντος και των τιμών στην Ελλάδα τόσο κατά τη σημερινή φάση (στο πλαίσιο της συμμετοχής στον ΜΣΙ ΙΙ) όσο και μετά την ένταξη της Ελλάδος στην ΟΝΕ. Σκοπός μας είναι όχι μόνο να προσδιορίσουμε ποιοτικά τις συνέπειες καθεμιάς από τις εναλλακτικές στρατηγικές αλλά και να υπολογίσουμε ποσοτικά την τυχόν καθαρή ωφέλεια που θα μπορούσε να προκύψει από αυτές.

Το βασικό μας συμπέρασμα είναι ότι οι εναλλακτικές στρατηγικές της ΕΚΤ συνεπάγονται σχέση ανταλλαγής (trade-off) μεταξύ του πληθωρισμού και της μεταβλητότητας του προϊόντος στην Ελλάδα. Ο αυστηρός καθορισμός στόχου για τον πληθωρισμό στο πλαίσιο της ΕΚΤ οδηγεί σε πιο ικανοποιητικά αποτελέσματα ως προς τον πληθωρισμό αλλά σε λιγότερο ικανοποιητικά αποτελέσματα ως προς τη μεταβλητότητα του προϊόντος από ό,τι ο καθορισμός νομισματικού στόχου.<sup>2</sup> Αυτή η σχέση ανταλλαγής οφείλεται στη σπουδαιότητα που έχουν οι διαταραχές προσφοράς για την ελληνική οικονομία. Σημειώνεται, ωστόσο, ότι ο καθορισμός στόχου για τον πληθωρισμό μπορεί να γίνει πιο ελκυστικός αν η ζήτηση για ευρώ αποδειχθεί λιγότερο σταθερή από τη ζήτηση για γερμανικά μάρκα.

Θα πρέπει όμως να τονιστεί ότι το συμπέρασμα αυτό προκύπτει από σενάρια κατά τα οποία η κεντρική τράπεζα επιδιώκει έναν και μόνο στόχο, χωρίς να δίνει σημασία σε ο,τιδήποτε άλλο. Στην πραγματικότητα όμως, ο καθορισμός στόχου τείνει να εφαρμόζεται πιο ευέλικτα (βλ. ενότητα 2.ΙΙ). Π.χ. μια κεντρική τράπεζα μπορεί να επιτρέπει αποκλίσεις από τις τιμές που προβλέπει ο στόχος, να χρησιμοποιεί ένα συνδυασμό ενδιάμεσων στόχων, να μεταβάλλει τη στάθμιση ανάλογα με τις εκάστοτε επικρατούσες οικονομικές συνθήκες κ.ο.κ. Συνεπώς, οι διαφορές που καταγράφονται στο παρόν άρθρο και βασίζονται σε απολύτως αυστηρούς στόχους (είτε αυτοί είναι νομισματικοί είτε αφορούν τον πληθωρισμό) μπορεί στην πραγματικότητα να είναι μικρότερες. Παρ' όλα αυτά, με βάση τα αποτελέσματα της εργασίας αυτής μπορεί κανείς να σχηματίσει μια ιδέα όσον αφορά το πώς θα επηρέαζε τη μεταβλητότητα των τιμών και του προϊόντος στην Ελλάδα η απόφαση της ΕΚΤ να χρησιμοποιήσει ευέλικτα ένα συνδυασμό νομισματικού στόχου και στόχου για τον πληθωρισμό.<sup>3</sup>

## 2. Επισκόπηση της βιβλιογραφίας

### Ι. Η παραδοσιακή προσέγγιση

Η σύγχρονη βιβλιογραφία σχετικά με τη στρατηγική της νομισματικής πολιτικής βασίζεται στη δημιουργική συμβολή του Poole (1970).

<sup>2</sup> Σε παρόμοια συμπεράσματα για την ύπαρξη σχέσης ανταλλαγής μεταξύ της μεταβλητότητας του προϊόντος και του πληθωρισμού όσον αφορά τον καθορισμό στόχου για τον πληθωρισμό έχουν καταλήξει για την Αυστραλία οι Stevens and Debelle (1995) και για τις ΗΠΑ ο Cecchetti (1998).

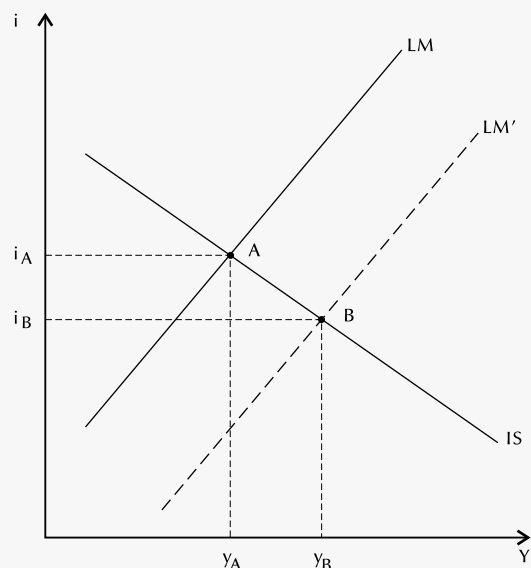
<sup>3</sup> Για μια σχετικά πρόσφατη συζήτηση, βλ. Svensson, 1999.

Σύμφωνα με τον Poole, αποκλειστικό μέλημα της κεντρικής τράπεζας είναι να εξασφαλίσει τη σταθερότητα του προϊόντος, εφόσον η οικονομία παρουσιάζει τέλεια δυσκαμψία τιμών οπότε δεν τίθεται ζήτημα πληθωρισμού. Σκοπός λοιπόν είναι να ελαχιστοποιηθεί η μεταβλητότητα του προϊόντος, και οι ενδιάμεσοι στόχοι τους οποίους μπορεί να θέσει η κεντρική τράπεζα για την επίτευξη αυτού του σκοπού περιλαμβάνουν την εξομάλυνση των διακυμάνσεων των ονομαστικών επιτοκίων ή τη συγκράτηση της ποσότητας χρήματος μέσα σε ένα προκαθορισμένο στενό περιθώριο. Το ποιος από αυτούς τους στόχους είναι προτιμότερος εξαρτάται από τα είδη των διαταραχών που είναι πιθανόν να αντιμετωπίσει η οικονομία, και πάντως η κεντρική τράπεζα δεν γνωρίζει μετά βεβαιότητας τι είδους διαταραχές θα εκδηλωθούν στην πράξη. Εξετάζονται δύο είδη διαταραχών: το ένα είδος δημιουργείται στην αγορά χρήματος (διαταραχές ταχύτητας κυκλοφορίας του χρήματος) και το άλλο στην αγορά αγαθών (διαταραχές δαπανών). Το βασικό συμπέρασμα του Poole είναι ότι η άριστη στρατηγική εξαρτάται από το είδος της διαταραχής. Ο καθορισμός στόχου για το ονομαστικό επιτόκιο παρουσιάζει καλύτερες επιδόσεις —από την άποψη της σταθερότητας του προϊόντος— όταν η μακροοικονομική διαταραχή πηγάζει κυρίως από την αγορά χρήματος (αστάθεια της κυκλοφοριακής ταχύτητας). Αντίθετα, αν η μεταβλητότητα του προϊόντος οφείλεται κατά κύριο λόγο σε διαταραχές δαπανών (π.χ. διαταραχές δημόσιων, καταναλωτικών και επενδυτικών δαπανών), τότε η κεντρική τράπεζα θα πρέπει να θέτει στόχο για την προσφορά χρήματος.

Μπορούμε εύκολα να δούμε σε ποια ιδέα βασίζεται το παραπάνω αποτέλεσμα, αν εξετάσουμε

Διάγραμμα 1

Διαταραχή κυκλοφοριακής ταχύτητας



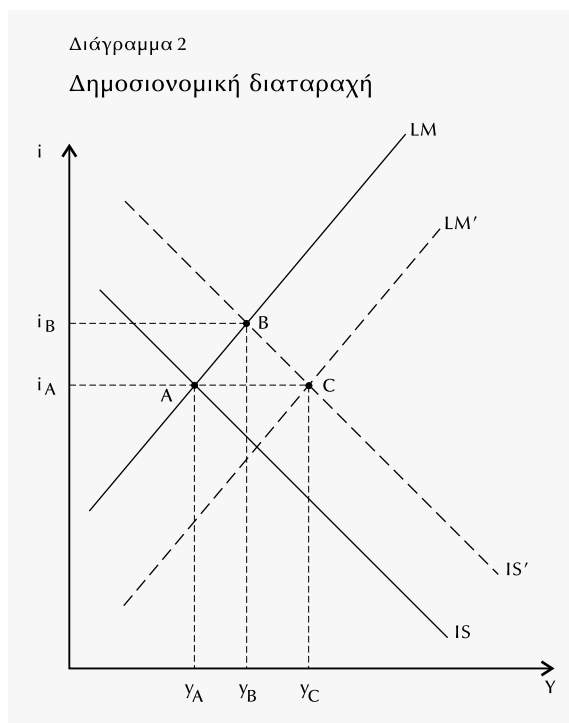
ένα απλό διάγραμμα IS-LM. Στο Διάγραμμα 1 υπάρχει μια θετική διαταραχή της κυκλοφοριακής ταχύτητας —π.χ. αυξημένη χρήση πιστωτικών καρτών— η οποία προκαλεί μετατόπιση της καμπύλης LM προς τα δεξιά, στη θέση LM', ασκώντας καθοδική πίεση<sup>4</sup> στα επιτόκια και ωθώντας τα να κινηθούν από το σημείο A προς το σημείο B, από το  $i_A$  στο  $i_B$ . Αν η κεντρική τράπεζα θέσει στόχο για τα επιτόκια, θα προσπαθήσει να αναστρέψει την πτώση τους περιορίζοντας την ποσότητα χρήματος, με αποτέλεσμα να μετατοπιστεί η καμπύλη LM, τείνοντας να επανέλθει στην αρχική της θέση. Με έναν απολύτως

<sup>4</sup> Εξ υποθέσεως, η κεντρική τράπεζα μπορεί να παρατηρήσει στην ίδια χρονική περίοδο τις μεταβολές στα επιτόκια, όχι όμως και στην τρέχουσα κατάσταση της οικονομικής δραστηριότητας. Στη μη ρεαλιστική περίπτωση που θα μπορούσε αμέσως να παρατηρήσει την εξέλιξη του προϊόντος, θα μπορούσε να συμπεράνει τι είδους είναι η παρατηρούμενη διαταραχή και να χαράξει αναλόγως την πολιτική της.

άκαμπτο στόχο για το επιτόκιο, δεν παρατηρείται επίδραση στο προϊόν. Αντίθετα, αν ο στόχος αφορά την ποσότητα χρήματος, η κεντρική τράπεζα θα αφήσει τα επιτόκια να μειωθούν, με αποτέλεσμα να αυξηθεί το προϊόν και από  $Y_A$  να διαμορφωθεί σε  $Y_B$ . Η μεταβλητότητα του προϊόντος ελαχιστοποιείται λοιπόν αν το επικρατέστερο είδος των παρατηρούμενων διαταραχών είναι εκείνες που πηγάζουν από την αγορά χρήματος.

Στο Διάγραμμα 2 περιγράφονται οι επιδράσεις που έχει μια δημοσιονομική διαταραχή (διαταραχή δαπανών) στη σταθερότητα του προϊόντος. Η αύξηση του ελλείμματος του προϋπολογισμού προκαλεί μετατόπιση της καμπύλης IS προς τη θέση  $IS'$ , ωθώντας τα επιτόκια προς τα άνω (από  $i_A$  σε  $i_B$ ). Στο πλαίσιο του καθορισμού νομισματικού στόχου, οι νομισματικές αρχές δεν αντιδρούν στη μεταβολή του επιτοκίου και το νέο σημείο ισορροπίας της οικονομίας θα είναι το B. Στην περίπτωση αυτή, το εισόδημα αυξάνεται ελαφρώς και διαμορφώνεται σε  $Y_B$ . Αν όμως η κεντρική τράπεζα καθορίζει στόχο για το επιτόκιο, θα πρέπει να αυξήσει την ποσότητα χρήματος ώστε να αποτρέψει άνοδο των επιτοκίων (η καμπύλη LM μετατοπίζεται προς τα δεξιά στη θέση  $LM'$ ). Το νέο σημείο ισορροπίας είναι το σημείο C. Κατόπιν τούτου, όταν καθορίζεται στόχος για το επιτόκιο και παρατηρούνται διαταραχές δαπανών, η νομισματική πολιτική ασκείται κατά τρόπο που προηγείται του οικονομικού κύκλου (“προκυκλικά”), με αποτέλεσμα να εντείνονται οι διακυμάνσεις του προϊόντος.<sup>5</sup> Αντίθετα, στην ίδια περίπτωση ο καθορισμός νομισματικού στόχου ελαχιστοποιεί τη μεταβλητότητα του προϊόντος.

Στο πλαίσιο του παραπάνω υποδείγματος, μπορούμε να εξετάσουμε τις επιδράσεις που



ασκεί ο καθορισμός στόχου για τη συναλλαγματική ισοτιμία. Σύμφωνα με την ακόλυπτη ισοτιμία επιτοκίων:

$$(1) \quad i_t - i_t^* = \log[z_{t+1}/z_t]$$

όπου  $i_t$  και  $i_t^*$  είναι αντίστοιχα το εγχώριο και το ξένο ονομαστικό επιτόκιο και  $z_t$  είναι η συναλλαγματική ισοτιμία.

Από την εξίσωση (1) φαίνεται ότι ο καθορισμός στόχου για το ρυθμό μεταβολής της ονο-

<sup>5</sup> Προφανώς, οι κλίσεις των καμπυλών IS και LM έχουν μεγάλη σημασία για την επιλογή της άριστης στρατηγικής. Π.χ. αν η ζήτηση χρήματος δεν ανταποκρίνεται πολύ στις μεταβολές του ονομαστικού επιτοκίου — απότομη κλίση της LM — δημιουργείται ισχυρό επιχείρημα υπέρ του καθορισμού στόχου για το επιτόκιο ανεξάρτητα από τη σχετική μεταβλητότητα της διαταραχής. Σημειώνεται ότι το ζήτημα αυτό, αν και δεν εξετάζεται εδώ κατά την επισκόπηση της βιβλιογραφίας, θα παίξει βασικό ρόλο στην εμπειρική ανάλυση.

μαστικής συναλλαγματικής ισοτιμίας (π.χ. σε επίπεδο  $k$ , όπου  $k=0$  όταν υπάρχει στόχος για απολύτως σταθερή συναλλαγματική ισοτιμία) ισοδυναμεί με τον καθορισμό στόχου για το εγχώριο ονομαστικό επιτόκιο σε επίπεδο  $i_t = i_t^* + k$ . Εξάλλου, οι εγχώριες νομισματικές αρχές, προκειμένου να στηρίξουν τη συναλλαγματική ισοτιμία του εθνικού νομίσματος, πρέπει να αντιδρούν όχι μόνο στις διαταραχές που προέρχονται από το εσωτερικό αλλά και στις διαταραχές της συνολικής ζήτησης στο εξωτερικό. Οι εξωτερικές διαταραχές επηρεάζουν τις συνθήκες στην εγχώρια οικονομία είτε μέσω της αγοράς αγαθών (επειδή μεταβάλλουν την εξωτερική ζήτηση για εξαγώγιμα εγχώρια αγαθά) είτε μέσω της αγοράς χρήματος (μέσω μεταβολών των διεθνών επιτοκίων). Προφανώς, για να αποφανθούμε κατά πόσον είναι σκόπιμο να καθορίζεται στόχος για τη συναλλαγματική ισοτιμία, θα πρέπει να εξετάσουμε —όπως και παραπάνω— τη σχετική μεταβλητότητα των διαφόρων διαταραχών (IS έναντι LM). Επιπλέον, σημαντικό ρόλο παίζει και η σχετική μεταβλητότητα των εγχώριων έναντι των εξωτερικών διαταραχών. Η σύνδεση του νομίσματος μιας χώρας με το νόμισμα μιας ξένης χώρας στην οποία έχει εκδηλωθεί μια σχετικά σοβαρή οικονομική διαταραχή είναι πιθανό να οδηγήσει σε μεταβλητότητα. Αντίθετα, αν στην ξένη χώρα επικρατεί σταθερότητα, τότε η σύνδεση της συναλλαγματικής ισοτιμίας μπορεί να είναι ωφέλιμη.

Η ανάλυση του Poole είναι πολύ απλή και διορατική και οδηγεί σε συμπεράσματα σαφή και μη επιδεχόμενα παρερμηνεία. Δεν είναι όμως πλήρης. Πρώτον, επειδή υποθέτει ότι οι τιμές είναι πλήρως σταθερές, αποσιωπά το ζήτημα

της σχέσης μεταξύ των στρατηγικών νομισματικής πολιτικής και της σταθερότητας των τιμών. Η παράλειψη αυτή είναι ουσιώδης, δεδομένου ότι η σταθερότητα των τιμών αποτελεί σήμερα τον πρωταρχικό σκοπό της νομισματικής πολιτικής. Και δεύτερον, η ανάλυση του Poole ασχολείται αποκλειστικά με τις διαταραχές της συνολικής ζήτησης, οι οποίες μπορεί να είναι σημαντική πηγή μεταβλητότητας των μακροοικονομικών μεγεθών, αλλά οπωσδήποτε όχι και η μοναδική.

Τα δύο αυτά μειονεκτήματα προσπάθησαν να καλύψουν σε μεταγενέστερη εργασία τους οι Canzoneri, Henderson and Rogoff (1983), οι οποίοι χρησιμοποίησαν το δημοφιλές εκείνη την εποχή μακροοικονομικό υπόδειγμα με ορθολογικές προσδοκίες, ατελή πληροφόρηση και τέλεια ευκαμψία των τιμών. Το κυριότερό τους εύρημα είναι ότι οι βασικές διαπιστώσεις του Poole όσον αφορά τις διαταραχές της ζήτησης παραμένουν έγκυρες, ενώ αντίθετα η σχέση μεταξύ της στρατηγικής της νομισματικής πολιτικής και των διαταραχών της προσφοράς αποδείχθηκε ότι δεν είναι μονοσήμαντη, αλλά εξαρτάται από την ελαστικότητα των ιδιωτικών δαπανών ως προς το επιτόκιο ( $c$ ). (Η διαπίστωση αυτή παρουσιάζεται αναλυτικά στο Παράρτημα 1). Εάν  $c > 1$ , τότε η καμπύλη της συνολικής ζήτησης παρουσιάζει λιγότερο έντονη κλίση όταν τίθεται στόχος για το επιτόκιο παρά όταν τίθεται στόχος για την ποσότητα χρήματος. Και όσο λιγότερο έντονη είναι αυτή η κλίση, τόσο μεγαλύτερη επίδραση έχει στο προϊόν μια διαταραχή της προσφοράς. Το αντίστροφο συμβαίνει όταν  $c < 1$ . Άρα, ο καθορισμός νομισματικού στόχου απομονώνει καλύτερα την οικονομία από διαταραχές προσφοράς όταν  $c > 1$  και χειρότερα όταν  $c < 1$ .

Όσον αφορά τη σταθερότητα των τιμών υπό συνθήκες διαταραχών της ζήτησης, η εικόνα είναι παρόμοια όπως και για τη σταθερότητα του προϊόντος, επειδή οι διαταραχές της ζήτησης επηρεάζουν τις τιμές και το προϊόν προς την ίδια κατεύθυνση (οι επιδράσεις συσχετίζονται θετικά). Δηλαδή, αν μια στρατηγική αυξάνει τη μεταβλητότητα του προϊόντος, τότε συμβάλλει και σε μεγαλύτερη αστάθεια των τιμών. Ο καθορισμός στόχου για το επιτόκιο ελαχιστοποιεί τη μεταβλητότητα της συνολικής ζήτησης (άρα και τη μεταβλητότητα τόσο των τιμών όσο και του προϊόντος) σε περίπτωση διαταραχών της κυκλοφοριακής ταχύτητας, ενώ οδηγεί σε μεγαλύτερη μεταβλητότητα της συνολικής ζήτησης (άρα και σε μεγαλύτερη μεταβλητότητα του προϊόντος και των τιμών) σε περίπτωση δημοσιονομικών διαταραχών (σε σύγκριση με τον καθορισμό νομισματικού στόχου). Υπό συνθήκες διαταραχών προσφοράς, εξάλλου, η σχέση μεταξύ της οικονομικής δραστηριότητας και του γενικού επιπέδου των τιμών είναι αρνητική. Ως εκ τούτου, αν με μια στρατηγική της κεντρικής τράπεζας μεγιστοποιούνται τα πλεονεκτήματα από την άποψη της σταθερότητας του προϊόντος, μεγιστοποιείται ταυτόχρονα και το κόστος από την άποψη της αστάθειας των τιμών. Το χαρακτηριστικό αυτό θα παίξει σπουδαιότατο ρόλο στην ανάλυση της μεταβλητότητας των μακροοικονομικών μεγεθών στην Ελλάδα.

Τέλος, με παρόμοιο τρόπο μπορούμε να συμπεράνουμε και τις συνέπειες του καθορισμού στόχου για τη συναλλαγματική ισοτιμία. Πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι, πέρα από τη σχετική μεταβλητότητα των διαφόρων διαταραχών (π.χ. δημοσιονομικές διαταραχές σε σύγκριση με τις χρηματοοικονομικές) που αναφέρονται

σε μια κλειστή οικονομία, σημαντική είναι και η σχετική μεταβλητότητα των διαταραχών που εκδηλώνονται σε διαφορετικές χώρες (εγχώριες διαταραχές σε σύγκριση με τις εξωτερικές). Ο καθορισμός στόχου για τη συναλλαγματική ισοτιμία συμβάλλει σε μεγαλύτερη σταθερότητα αν οι κυκλικές διακυμάνσεις πηγάζουν κυρίως από τις εγχώριες χρηματοπιστωτικές αγορές. Και τούτο διότι ο καθορισμός στόχου για τη συναλλαγματική ισοτιμία είναι παρόμοιος με τον καθορισμό στόχου για τα επιτόκια.

## *II. Η σύγχρονη προσέγγιση*

Η παλαιότερη βιβλιογραφία συνέβαλε σημαντικά ώστε να διερευνηθούν οι μακροοικονομικές συνέπειες των εναλλακτικών στρατηγικών νομισματικής πολιτικής. Δεν έδωσε απάντηση όμως σε δύο σημαντικά ερωτήματα: Πρώτον, με ποιο τρόπο το ζήτημα της αξιοπιστίας επηρεάζει την επιλογή της στρατηγικής. Και δεύτερον, κατά πόσον είναι ενδεδειγμένο η κεντρική τράπεζα να βασίζεται σε ενδιάμεσο στόχο όταν ο τελικός της σκοπός είναι η επίτευξη σταθερότητας τιμών. Τα δύο αυτά ερωτήματα αποτέλεσαν σημαντικούς άξονες γύρω από τους οποίους εξελίχθηκε η θεωρία του καθορισμού άμεσου στόχου για τον πληθωρισμό.

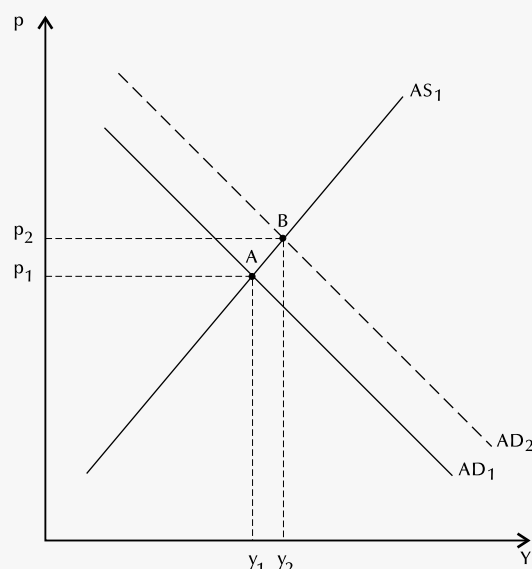
Γενικότερα, ο καθορισμός στόχου για τον πληθωρισμό χαρακτηρίζεται από δύο στοιχεία (Bernanke and Mishkin, 1997): πρώτον, το γεγονός ότι ο χαμηλός και σταθερός ρυθμός πληθωρισμού αναγνωρίζεται ως ο πρωταρχικός σκοπός της νομισματικής πολιτικής και, δεύτερον, το ότι η κεντρική τράπεζα ανακοινώνει ότι θα επιδιώκει στο μέλλον να συγκρατεί τον πληθωρισμό μέσα σε συγκεκριμένα όρια, ενδεχομένως σε μία και μόνη τιμή ή κοντά σ' αυτήν. Σε επό-

μενη ενότητα εξετάζουμε αν τα στοιχεία αυτά είναι εντελώς νέα —έτσι ώστε ο καθορισμός στόχου για τον πληθωρισμό να αντιπροσωπεύει ριζική απομάκρυνση από τις υπάρχουσες πρακτικές— ή έχουν ήδη, σε μεγαλύτερο ή μικρότερο βαθμό, ενταχθεί στις ακολουθούμενες πρακτικές για την άσκηση της νομισματικής πολιτικής.

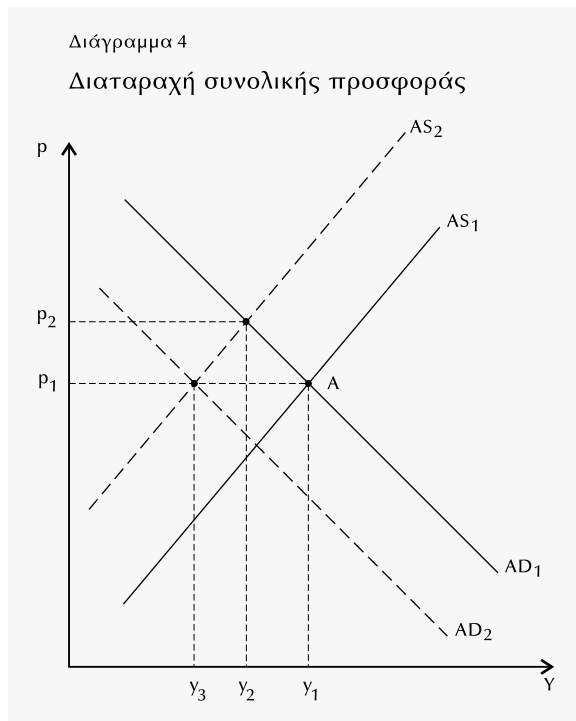
Η λειτουργία του καθορισμού στόχου για τον πληθωρισμό σε ένα αξιόπιστο καθεστώς άσκησης της νομισματικής πολιτικής είναι απλή, τουλάχιστον στη θεωρία: Έστω ένα τυπικό διάγραμμα συνολικής ζήτησης (AD) – συνολικής προσφοράς (AS) (βλ. Διάγραμμα 3) με αρχικές τιμές ισορροπίας  $P_1$  και αρχικό προϊόν  $Y_1$ . Μια θετική διαταραχή της συνολικής ζήτησης προκαλεί μετατόπιση της καμπύλης  $AD_1$  προς τα δεξιά, στη θέση  $AD_2$ , ασκώντας ανοδική πίεση τόσο στις τιμές όσο και στην οικονομική δραστηριότητα. Στο πλαίσιο του καθορισμού νομισματικού στόχου, οι νομισματικές αρχές δεν αντιδρούν στη διαταραχή αυτή και η οικονομία καταλήγει στο σημείο B, όπου και οι τιμές και το προϊόν διαμορφώνονται στα υψηλότερα επίπεδα  $P_2$  και  $Y_2$  αντίστοιχα. Αντίθετα, στο πλαίσιο του καθορισμού στόχου για τον πληθωρισμό, η κεντρική τράπεζα πρέπει να αποτρέψει τη μετατόπιση της συνολικής ζήτησης προς τα δεξιά (και να διατηρήσει την οικονομία στο σημείο A), υιοθετώντας αυστηρότερη νομισματική πολιτική. Στην περίπτωση αυτή, η νομισματική πολιτική ασκείται με τρόπο “αντικυκλικό” και ο καθορισμός στόχου για τον πληθωρισμό σαφώς υπερέχει από τον καθορισμό νομισματικού στόχου, δεδομένου ότι επιτυγχάνει μεγαλύτερη σταθερότητα τιμών σε συνδυασμό με μεγαλύτερη σταθερότητα του προϊόντος.

Διάγραμμα 3

Διαταραχή συνολικής ζήτησης



Εντελώς διαφορετική παρουσιάζεται η εικόνα στην περίπτωση διαταραχών προσφοράς (βλ. Διάγραμμα 4). Μια αρνητική διαταραχή προσφοράς προκαλεί μετατόπιση της καμπύλης της συνολικής προσφοράς προς τα αριστερά, στη θέση  $AS_2$ , ασκώντας ανοδική πίεση στις τιμές και μειώνοντας το προϊόν και την απασχόληση. Η κεντρική τράπεζα αντιμετωπίζει τώρα ένα σαφές δίλημμα: Αν επιθυμεί να αποτρέψει την απώλεια θέσεων εργασίας, θα πρέπει να ακολουθήσει επεκτατική νομισματική πολιτική και έτσι να δεχθεί υψηλότερο ρυθμό πληθωρισμού. Αν επιχειρήσει να μειώσει τον πληθωρισμό, θα πρέπει να ακολουθήσει περιοριστική νομισματική πολιτική, με αποτέλεσμα ακόμη μεγαλύτερη απώλεια προϊόντος (το οποίο θα διαμορφωθεί ενδεχομένως σε  $Y_3$ ). Η εμμονή στο στόχο για τον πληθωρισμό οδηγεί σε “προκυκλικές” επιδράσεις κατά την άσκηση της νομισματικής πολι-



τικής και μπορεί να αποδειχθεί αρκετά αποσταθεροποιητική.

Τα παραπάνω θεωρητικά αποτελέσματα είναι σαφή, επειδή προκύπτουν από σχετικά απλά υποδείγματα της οικονομίας. Στην πραγματικότητα όμως, υπάρχουν ορισμένα πρόσθετα ερωτήματα που πρέπει να απαντηθούν πριν επιλεγεί ο καθορισμός στόχου για τον πληθωρισμό.

*Πρώτον:* ο στόχος αυτός θα πρέπει να αφορά το ρυθμό πληθωρισμού ή το επίπεδο των τιμών; Ο στόχος για το επίπεδο των τιμών προσδιορίζει την πορεία του επιπέδου των τιμών, ενώ ο στόχος για το ρυθμό πληθωρισμού προσδιορίζει ένα ρυθμό πληθωρισμού χωρίς να ενδιαφέρεται για το επίπεδο των τιμών. Η διαφορά φαίνεται στο ακόλουθο παράδειγμα: Ας υποθέσουμε ότι το επίπεδο των τιμών διατηρείται σταθερό επί ορισμένο χρονικό διάστημα

και έπειτα πραγματοποιεί άλμα (θετικός ρυθμός πληθωρισμού επί μία και μόνη χρονική περίοδο). Στο πλαίσιο του καθορισμού στόχου για το επίπεδο των τιμών, η νομισματική πολιτική πρέπει να γίνει πιο περιοριστική για να αποκαταστήσει το παλιό επίπεδο των τιμών (το οποίο αποτελεί και το στόχο). Στο πλαίσιο του καθορισμού στόχου για το ρυθμό πληθωρισμού, δεν χρειάζεται να γίνει καμία ενέργεια, εφόσον ο αναμενόμενος ρυθμός πληθωρισμού, μετά το αρχικό του άλμα, μηδενίζεται (“ό,τι έγινε έγινε”). Συνεπώς, η πρώτη επιλογή οδηγεί σε μεγαλύτερη σταθερότητα του επιπέδου των τιμών, ταυτόχρονα όμως και σε μεγαλύτερη μεταβλητότητα του πληθωρισμού, σε σύγκριση με τη δεύτερη επιλογή.

*Δεύτερον:* ποιος δείκτης πληθωρισμού πρέπει να τεθεί ως στόχος (π.χ. ο Δείκτης Τιμών Καταναλωτή – ΔΤΚ ή ο αποπληθωριστής του ΑΕΠ); Σημαντικό είναι το ερώτημα αν πρέπει να χρησιμοποιούνται δείκτες πληθωρισμού που περιλαμβάνουν ασταθείς, κυκλικές συνιστώσες (πυρήνας του πληθωρισμού έναντι του γενικού επιπέδου των τιμών) ή είναι ευαίσθητοι σε εφάπαξ μετατοπίσεις του επιπέδου των τιμών. Η χρήση τέτοιου είδους δεικτών ως στόχων θα μπορούσε τελικά να προκαλέσει υπερβολική μεταβλητότητα του ρυθμού πληθωρισμού.

*Τρίτον:* ποιος είναι ο κατάλληλος χρονικός ορίζοντας για το στόχο για τον πληθωρισμό; Η κεντρική τράπεζα πρέπει να επιδιώκει την επίτευξη του στόχου της για τον πληθωρισμό μόνο μεσομακροπρόθεσμα ή να θέτει και βραχυπρόθεσμους στόχους; Επειδή ο πληθωρισμός δεν μπορεί να προβλεφθεί και να τεθεί υπό έλεγχο βραχυπρόθεσμα (λόγω των μεγάλων και ποικίλων χρονικών υστερήσεων που

παρουσιάζονται στη μετάδοση της νομισματικής πολιτικής, αλλά και λόγω των στοιχείων αβεβαιότητας που χαρακτηρίζουν την πληθωριστική διαδικασία), ίσως είναι σκόπιμο να δίδεται έμφαση μόνο στη μακροχρόνια σταθερότητα των τιμών.

*Τέταρτον:* ποιο είναι το κατάλληλο επίπεδο του στόχου; Και ο στόχος πρέπει να συνίσταται σε μία τιμή ή ένα διάστημα; Όσον αφορά το πρώτο σημείο, έχει υποστηριχθεί ότι ο στόχος για τον πληθωρισμό πρέπει να είναι χαμηλός, αλλά όχι υπερβολικά χαμηλός, ώστε να επιτρέπει την προσαρμογή των πραγματικών μισθών όταν είναι δύσκολο να μειωθούν οι ονομαστικοί μισθοί (και επίσης ώστε να επιτρέπει τη διαμόρφωση αρνητικών πραγματικών επιτοκίων). Συχνά οι πραγματικοί μισθοί μεταβάλλονται μέσω μεταβολών στο γενικό επίπεδο των τιμών. Όπως υποστηρίζουν όσοι δέχονται αυτή την άποψη, ένας μηδενικός στόχος μπορεί να μην επιτρέπει στους υπευθύνους για τη χάραξη πολιτικής να μειώνουν μέσω του πληθωρισμού το πραγματικό κόστος εργασίας, εμποδίζοντας έτσι τις αναγκαίες μεταβολές για την αποκατάσταση συνθηκών πλήρους απασχόλησης.

Όσον αφορά το δεύτερο σημείο, είναι σαφές ότι το εύρος του διαστήματος του στόχου για τον πληθωρισμό είναι αντιστρόφως ανάλογο με τις πιθανές ωφέλειες ως προς την αξιοπιστία. Όταν το διάστημα του στόχου είναι ευρύ, είναι ευκολότερο να επιτευχθεί ο στόχος (επειδή υπάρχει μεγαλύτερη αβεβαιότητα ως προς τις εξελίξεις του πληθωρισμού που δεν οφείλονται σε ενέργειες πολιτικής), ταυτόχρονα όμως το κοινό και οι αγορές μπορεί να αμφισβητήσουν την προσήλωση της κεντρικής τράπεζας στη

σταθερότητα των τιμών, εφόσον αυτή έχει μεγαλύτερα περιθώρια χειρισμών.

*Πέμπτον:* πρέπει ο στόχος για τον πληθωρισμό να αποτελεί αυστηρό κανόνα ή να θεωρείται απλώς ως πλαίσιο για την άσκηση της νομισματικής πολιτικής; Στην πρώτη περίπτωση, οι νομισματικές αρχές δεν επιτρέπεται να προβαίνουν σε βραχυπρόθεσμες ενέργειες σταθεροποίησης του πραγματικού προϊόντος καθώς θα επιδιώκουν τη μακροπρόθεσμη σταθερότητα των τιμών. Στη δεύτερη περίπτωση, οι νομισματικές αρχές διατηρούν κάποιο βαθμό ευελιξίας βραχυπρόθεσμα και μπορούν να επιδιώκουν και άλλους στόχους εκτός από την απόλυτη σταθερότητα των τιμών. Το ερώτημα αυτό βεβαίως ανάγεται στο πώς αξιολογούνται τα σχετικά πλεονεκτήματα των κανόνων έναντι της διακριτικής ευχέρειας. Όσοι τάσσονται υπέρ του καθορισμού στόχου για τον πληθωρισμό κατά κανόνα ανησυχούν μήπως η διακριτική πολιτική συνεπάγεται χρονική ασυνέπεια και κατ' επέκταση μεροληψία ως προς τον πληθωρισμό.<sup>6</sup> Όσοι υποστηρίζουν ότι ο καθορισμός στόχου για τον πληθωρισμό πρέπει να αποτελεί ένα γενικό πλαίσιο τείνουν να πιστεύουν ότι οι ανησυχίες που εκφράζονται για τα προβλήματα χρονικής ασυνέπειας-αξιοπιστίας είναι μάλλον υπερβολικές.

---

<sup>6</sup> Μια πολιτική χαρακτηρίζεται χρονικώς ασυνεπής όταν, σε κάποια μελλοντική χρονική στιγμή, θα μπορούσε να παρουσιαστεί στις νομισματικές αρχές ένα κίνητρο να την εγκαταλείψουν. Η πολιτική μηδενικού πληθωρισμού είναι χρονικώς ασυνεπής, επειδή, αν εκδηλωθεί αρνητική διαταρχή που προκαλεί μείωση του προϊόντος, οι αρχές θα έχουν κίνητρο να δημιουργήσουν αιφνίδιο πληθωρισμό ώστε να επαναφέρουν το προϊόν στο προηγούμενο επίπεδό του. Σε μια τέτοια περίπτωση, η δέσμευση των αρχών στο μηδενικό πληθωρισμό δεν θα είναι πιστευτή, οπότε ο πληθωρισμός δεν θα μηδενιστεί πραγματικά, αλλά θα λάβει κάποια θετική τιμή.

Τέλος, στο πλαίσιο του καθορισμού στόχου για τον πληθωρισμό, ποιος ρόλος απομένει για τους ενδιάμεσους στόχους (προσφορά χρήματος, επιτόκια, συναλλαγματική ισοτιμία κ.λπ.); Οι υπέρμαχοι του καθορισμού στόχου για τον πληθωρισμό υποστηρίζουν ότι οι μεταβλητές αυτές είναι χρήσιμες, μόνο όμως στο βαθμό που μπορούν να χρησιμεύσουν για να προβλεφθεί ο μελλοντικός πληθωρισμός (Rudebusch and Svensson, 1998, Svensson, 1998).

Ας αξιολογήσουμε τώρα τα πλεονεκτήματα (και τα μειονεκτήματα) του καθορισμού στόχου για τον πληθωρισμό. Έχει υποστηριχθεί ότι ο καθορισμός στόχου για τον πληθωρισμό προσδίδει στην άσκηση της νομισματικής πολιτικής μεγαλύτερη διαφάνεια και συνέπεια, δεδομένου ότι οι στόχοι που αφορούν τον πληθωρισμό είναι πολύ πιο κατανοητοί από το κοινό. Υπάρχει επομένως ένα σαφές σημείο αναφοράς ως προς τις πληθωριστικές προσδοκίες, γεγονός που ενισχύει την αξιοπιστία της κεντρικής τράπεζας και μειώνει την πίεση που ασκείται σ' αυτήν για να επιδιώκει άλλους σκοπούς. Ταυτόχρονα, όταν η κεντρική τράπεζα θέτει ρητό στόχο για τον πληθωρισμό, είναι δύσκολο να αποφύγει την ευθύνη της για τη σταθερότητα των τιμών, επειδή υπόκειται περισσότερο στην υποχρέωση να λογοδοτεί.

Εξάλλου, υποστηρίζεται (Svensson, 1997) ότι, από θεωρητική σκοπιά, είναι πιο αποτελεσματικό η κεντρική τράπεζα να στοχεύει απευθείας το μέγεθος που αποτελεί τον τελικό στόχο και να χρησιμοποιεί την πρόβλεψή της για το μέγεθος αυτό ως ενδιάμεσο στόχο παρά να στηρίζεται σε κάποια άλλη ενδιάμεση μεταβλητή (όπως η ποσότητα χρήματος) που δεν έχει κατ' ανάγκην<sup>7</sup> σταθερή σχέση με τον τελικό στόχο.

Το επιχείρημα αυτό όμως έχει ορισμένες σοβαρές αδυναμίες. Το γεγονός ότι ο ρυθμός πληθωρισμού είναι πιο δύσκολο να προβλεφθεί και να ελεγχθεί από ό,τι άλλοι ενδιάμεσοι στόχοι (όπως η συναλλαγματική ισοτιμία ή διάφοροι δείκτες της ποσότητας χρήματος) συνεπάγεται ότι μπορούν να καταλογιστούν στην κεντρική τράπεζα ευθύνες για τις εξελίξεις του πληθωρισμού τις οποίες δεν είναι σε θέση να ελέγξει. Κάτι τέτοιο θα μπορούσε τελικά να υπονομεύσει την αξιοπιστία της κεντρικής τράπεζας. Εξάλλου, όπως υποστηρίχθηκε παραπάνω, ένας αυστηρός κανόνας-στόχος για τον πληθωρισμό μπορεί να προκαλέσει μεγαλύτερη μεταβλητότητα στη συνολική οικονομική δραστηριότητα στις χώρες εκείνες όπου οι μακροοικονομικές διακυμάνσεις προέρχονται από την πλευρά της προσφοράς (όπως π.χ. στη Γερμανία, βλ. Canzoneri and Dellas, 1996, Dellas, 1997).

Χωρίς αμφιβολία, κάθε στρατηγική έχει τα υπέρ και τα κατά της. Ωστόσο, το κρίσιμο πρακτικό ζήτημα είναι κατά πόσον οι διαδικασίες αυτές συνεπάγονται σημαντικά διαφορετικές μακροοικονομικές επιδόσεις. Άραγε ο καθορισμός στόχου για τον πληθωρισμό θα προκαλέσει σημαντικά διαφορετικές επιδόσεις ως προς τον πληθωρισμό και το προϊόν από ό,τι ο καθορισμός νομισματικού στόχου όπως π.χ. ακολούθηθηκε στη Γερμανία;

Μπορούμε να πούμε ότι για μια χώρα με υψηλή αξιοπιστία ως προς τον πληθωρισμό,

<sup>7</sup> Ως γνωστόν, η ταχύτητα κυκλοφορίας του χρήματος είναι ασταθής και απρόβλεπτη στις περισσότερες βιομηχανικές χώρες, γεγονός που σημαίνει ότι οι μεταβολές των ρυθμών νομισματικής επέκτασης μπορεί να μην είναι ασφαλείς δείκτες για να προβλέπεται ο πληθωρισμός. Επιπλέον, επειδή τα ευρύτερα νομισματικά μεγέθη δεν είναι εύκολο να ελεγχθούν, είναι δύσκολο να ελεγχθεί και ο πληθωρισμός στο πλαίσιο του καθορισμού νομισματικού στόχου.

όπως η Γερμανία, ίσως να μην έχει μεγάλη σημασία ποια στρατηγική θα επιλεγεί. Και τούτο διότι η Ομοσπονδιακή Τράπεζα της Γερμανίας ήδη είχε αναλάβει ισχυρή δέσμευση να ασκεί την πολιτική της κατά τρόπο διαφανή και να γνωστοποιεί τη στρατηγική της στο κοινό με σαφείς δηλώσεις. Συνεπώς, δεν θα είχε τίποτε άλλο να κερδίσει στο μέτωπο της αξιοπιστίας με την υιοθέτηση του καθορισμού στόχου για τον πληθωρισμό. Εξάλλου, η Ομοσπονδιακή Τράπεζα της Γερμανίας καθόριζε ρητούς μεσοπρόθεσμους στόχους για τον πληθωρισμό και έθετε νομισματικό στόχο περισσότερο ως πλαίσιο για την άσκηση της νομισματικής πολιτικής και όχι ως απaráβατο κανόνα. Π.χ. μπορούσε να ανεχθεί μια πρόσκαιρη άνοδο του πληθωρισμού προκειμένου να προστατεύσει την απασχόληση βραχυπρόθεσμα. Φαίνεται λοιπόν ότι στην πράξη δεν υπάρχει μεγάλη διαφορά μεταξύ του καθορισμού νομισματικού στόχου (τύπου Ομοσπονδιακής Τράπεζας της Γερμανίας) και του καθορισμού στόχου για τον πληθωρισμό όπως εφαρμόζεται σε άλλες χώρες (δηλ. ως πλαίσιο άσκησης της νομισματικής πολιτικής).

Το πράγμα αλλάζει προκειμένου για κεντρικές τράπεζες που δεν έχουν την αξιοπιστία της γερμανικής κεντρικής τράπεζας ως προς τον πληθωρισμό. Για αυτές τις κεντρικές τράπεζες, ο καθορισμός ρητού στόχου για τον πληθωρισμό μπορεί να χρησιμεύει ως μέσο για την ενίσχυση της διαφάνειας και του δημοκρατικού ελέγχου και για την εδραίωση εμπιστοσύνης. Παρόμοια επιχειρήματα έχουν προβληθεί υπέρ του καθορισμού στόχου για τη συναλλαγματική ισοτιμία, επειδή αυτή αποτελεί ορατή μεταβλητή.

Η επισκόπηση της βιβλιογραφίας σχετικά με τις στρατηγικές νομισματικής πολιτικής μας οδηγεί στα εξής συμπεράσματα: Φαίνεται ότι οι συνέπειες κάθε στρατηγικής και άρα η επιλογή της άριστης μεταξύ αυτών, εξαρτώνται: α) από την ερμηνεία τους (δηλ. από το αν η κεντρική τράπεζα ακολουθεί ένα κανόνα ή χρησιμοποιεί ένα γενικότερο πλαίσιο), β) από τη σχετική συχνότητα και το μέγεθος των ποικίλων διαταραχών (των διαταραχών της συνολικής ζήτησης έναντι των διαταραχών της συνολικής προσφοράς, των διαταραχών της κυκλοφοριακής ταχύτητας έναντι των δημοσιονομικών διαταραχών, των εγχώριων έναντι των εξωτερικών διαταραχών) και γ) από την αξιοπιστία των νομισματικών αρχών. Μόνο αφού μελετήσει μια συγκεκριμένη οικονομία μπορεί κανείς να αξιολογήσει με βεβαιότητα τα πλεονεκτήματα που έχει καθεμία από τις εναλλακτικές στρατηγικές για την οικονομία αυτή.

---

### 3. Οι συνέπειες για την Ελλάδα

Στην ενότητα αυτή εξετάζουμε τις συνέπειες εναλλακτικών στρατηγικών της ΕΚΤ για τη σταθερότητα του προϊόντος, του πληθωρισμού και των όρων εμπορίου στην Ελλάδα. Για το σκοπό αυτό θεωρούμε δύο χωριστές περιπτώσεις, α) τη σύνδεση της δραχμής με το ευρώ στα πλαίσια του ΜΣΙ II, όπως αυτή θα ισχύει έως ότου η Ελλάδα ενταχθεί στην ΟΝΕ και β) τη συμμετοχή της Ελλάδος στην ΟΝΕ, και δύο στρατηγικές της ΕΚΤ, α) τον καθορισμό στόχου για την ποσότητα χρήματος και β) τον καθορισμό άμεσου στόχου για τον πληθωρισμό (ή ακριβέστερα, για τον προβλεπόμενο πληθωρισμό). Όπως σημειώθηκε παραπάνω, η στρατηγική την οποία επέλεξε η ΕΚΤ αποτελεί συγκερασμό των δύο παραπά-

νω στρατηγικών, γι' αυτό τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στην παρούσα ανάλυση είναι απλώς ενδεικτικά, εφόσον εξετάζουμε καθεμία χωριστά. Έτσι προκύπτουν τέσσερις διαφορετικές περιπτώσεις: α) σύνδεση της συναλλαγματικής ισοτιμίας με το ευρώ και καθορισμός στόχου της ΕΚΤ για την ποσότητα χρήματος, β) σύνδεση της συναλλαγματικής ισοτιμίας με το ευρώ και καθορισμός στόχου της ΕΚΤ για τον πληθωρισμό, γ) συμμετοχή της Ελλάδος στην ΟΝΕ και καθορισμός στόχου της ΕΚΤ για την ποσότητα χρήματος και δ) συμμετοχή της Ελλάδος στην ΟΝΕ και καθορισμός στόχου της ΕΚΤ για τον πληθωρισμό. Σκοπός της ανάλυσης είναι να σχηματίσουμε μια ιδέα για το τι συνεπάγονται οι εναλλακτικές στρατηγικές της ΕΚΤ για τις κυκλικές διακυμάνσεις στην Ελλάδα τόσο κατά το μεταβατικό διάστημα μέχρι την ένταξη στην ΟΝΕ (δηλ. στο πλαίσιο της σύνδεσης της δραχμής με το ευρώ εντός του ΜΣΙ ΙΙ) όσο και μετά την ένταξη.

Για να αξιολογήσουμε τις εναλλακτικές στρατηγικές, βασιζόμαστε σε ένα δυναμικό υπόδειγμα γενικής ισορροπίας που περιλαμβάνει δύο χώρες —Ελλάδα και “ξένη χώρα” (τη ζώνη του ευρώ)— υποθέτοντας ακαμψία των ονομαστικών μισθών και ευκαμψία των τιμών (τα κύρια χαρακτηριστικά του υποδείγματος περιγράφονται συνοπτικά στο Παράρτημα 2). Υπάρχουν δύο εναλλακτικές μέθοδοι για το σκοπό αυτό. Η πρώτη μέθοδος είναι η κλασική οικονομετρική προσέγγιση και περιλαμβάνει την εκτίμηση του υποδείγματος (είτε με γραμμική μορφή είτε με μορφή γραμμικής προσέγγισης) και στη συνέχεια, με βάση τις εκτιμηθείσες εξισώσεις, τη διεξαγωγή διαφόρων πειραμάτων πολιτικής που αντιστοιχούν στις εναλλακτικές στρατηγικές. Με τη δεύτερη μέθοδο, εξευρίσκονται —με

αριθμητική ανάλυση— οι λύσεις του προβλήματος μεγιστοποίησης ως συνάρτηση των παραμέτρων του υποδείγματος, δίδονται συγκεκριμένες τιμές στις παραμέτρους αυτές και τέλος γίνεται στοχαστική προσομοίωση του υποδείγματος. Στο παρόν άρθρο προτιμήθηκε η δεύτερη μέθοδος, επειδή τα στοιχεία που απαιτούνται για την πρώτη προσέγγιση δεν είναι όλα διαθέσιμα για την Ελλάδα.

Αυτό που μας ενδιαφέρει είναι οι συνέπειες που έχουν οι εναλλακτικοί κανόνες καθορισμού στόχου για τη μεταβλητότητα της οικονομικής δραστηριότητας (του προϊόντος), του πληθωρισμού, και των όρων εμπορίου. Το υπόδειγμα που περιγράφεται πολύ συνοπτικά στο Παράρτημα 2 οδηγεί σε λύσεις για το προϊόν, το ρυθμό πληθωρισμού και τους όρους εμπορίου στην Ελλάδα, οι οποίες λαμβάνουν την εξής μορφή:

$$(2) \quad y_t = f(s_t, s_t^*, w_t)$$

$$(3) \quad p_t = g(s_t, s_t^*, w_t)$$

$$(4) \quad q_t = n(s_t, s_t^*, w_t, w_t^*)$$

$$\text{με} \quad s_t = \{u_t, v_t, e_t\}, s_t^* = \{u_t^*, v_t^*, e_t^*\}$$

όπου  $y_t$ ,  $p_t$  και  $q_t$  είναι αντίστοιχα το προϊόν, ο πληθωρισμός και οι όροι εμπορίου (από τα οποία μεγέθη έχει αφαιρεθεί η τάση) στην Ελλάδα στην περίοδο  $t$ ,  $f$ ,  $g$  και  $n$  είναι γραμμικές συναρτήσεις,  $s$  είναι διαταραχές, όπου  $u_t$  είναι οι διαταραχές της προσφοράς,  $v_t$  οι διαταραχές της κυκλοφοριακής ταχύτητας και  $e_t$  οι δημοσιονομικές διαταραχές στην Ελλάδα και  $w_t$  είναι ο ρυθμός αύξησης της ποσότητας χρήματος στην Ελλάδα. Με αστερίσκο (\*) δηλώνονται οι

αντίστοιχες μεταβλητές της “ξένης χώρας”.<sup>8</sup> Για να κατασκευαστούν οι μεταβλητές της “ξένης χώρας”, χρησιμοποιήθηκε ο σταθμικός μέσος των αντίστοιχων μεταβλητών της Γερμανίας και της Γαλλίας. Η ποσότητα χρήματος της “ξένης χώρας” επιλέγεται ως ενδογενής μεταβλητή, έτσι ώστε να ανταποκρίνεται στο στόχο πολιτικής της ΕΚΤ. Δηλαδή:

$$\begin{aligned} w_t^* &= w^* && \text{με καθορισμό νομισματικού στόχου} \\ p_t^* &= p^* && \text{με στόχο για σταθερό πληθωρισμό (έτσι προσδιορίζεται το } w_t^*) \end{aligned}$$

όπου  $p^*$  είναι ο στόχος της ΕΚΤ για τον πληθωρισμό και  $w^*$  ο στόχος της για την αύξηση της ποσότητας χρήματος. Για λόγους απλούστευσης, δεν ασχολούμαστε με ζητήματα που αφορούν το κατά πόσον οι στόχοι είναι δυνατόν να ελεγχθούν, τις αβεβαιότητες ως προς την επίτευξη του στόχου, κ.λπ.<sup>9</sup>

Η ποσότητα χρήματος στην Ελλάδα πριν από την ένταξη της χώρας στην ΟΝΕ επιλέγεται ώστε να είναι συνεπής με το στόχο για τη συναλλαγματική ισοτιμία. Για λόγους απλούστευσης, υποθέτουμε ότι η συναλλαγματική ισοτιμία χαρακτηρίζεται από τέλεια ακαμψία:

$$z_t = z \quad (\text{έτσι προσδιορίζεται το } w_t)$$

Υποθέτουμε επίσης είτε ότι το σύστημα απολαύει τέλει αξιοπιστίας είτε ότι η πιθανότητα μιας υποτίμησης δεδομένου μεγέθους είναι σταθερή.

Από τον Πίνακα 1 φαίνεται πώς αντιδρούν το προϊόν, ο πληθωρισμός και οι όροι εμπορίου της Ελλάδος στις έξι εξωγενείς διαταραχές (δηλ.

με βάση τις εξισώσεις (2), (3) και (4)). Από την αντίδραση αυτών των μεταβλητών στις διαταραχές κατά την ίδια χρονική περίοδο προκύπτουν οι άμεσοι πολλαπλασιαστές —με τη μορφή ελαστικοτήτων— ενώ οι άμεσες επιδράσεις σε συνδυασμό με τις επιδράσεις που εκδηλώνονται με χρονική υστέρηση παρέχουν τη δυναμική εξέλιξη της εξεταζόμενης μεταβλητής, μετά από συγκεκριμένη διαταραχή (συναρτήσεις αντίδρασης σε εξωγενή ώθηση). Όπως βλέπουμε, οι άμεσες επιδράσεις είναι εκ πρώτης όψεως εύλογες. Π.χ. ως εξετάσουμε τις επιδράσεις των τρεχουσών διαταραχών στη σειρά  $y$ . Όπως είναι αναμενόμενο, μια θετική εξωγενής βελτίωση της παραγωγικότητας στην Ελλάδα στην τρέχουσα περίοδο ( $u > 0$ ) προκαλεί πάντοτε άνοδο του προϊόντος της χώρας. Από την άλλη πλευρά, η επίδραση που θα ασκήσει στην ελληνική οικονομική δραστηριότητα μια μεταβολή της παραγωγικότητας στην “ξένη χώρα” ( $u^*$ ) εξαρτάται από την επιλογή της στρατηγικής της ΕΚΤ. Στο πλαίσιο του καθορισμού νομισματικού στόχου, η βελτίωση της παραγωγικότητας στην “ξένη χώρα” συμπιέζει την οικονομική δραστηριότητα στην Ελλάδα. Και τούτο διότι, αν ο ρυθμός αύξησης της ποσότητα χρήματος στο εξωτερικό παραμένει αμετάβλητος, η βελτίωση της παραγωγικότητας στην “ξένη χώρα” θα προκαλέσει υποτίμη-

<sup>8</sup> Σημειώνεται ότι βραχυπρόθεσμα ο ρυθμός πληθωρισμού στην Ελλάδα θα τείνει να αποκλίνει από το μέσο ρυθμό πληθωρισμού της Ευρωπαϊκής Ένωσης ακόμη και μετά την ένταξη της Ελλάδος στην ΟΝΕ, επειδή διαφέρουν τα αντίστοιχα “καλάθια” καταναλωτικών προϊόντων (δηλ. η κατανάλωση χαρακτηρίζεται από μεροληψία ως προς τα εγχώρια αγαθά). Ανάλογες διαφορές στη συμπεριφορά των τιμών παρατηρούνται σε περιφερειακό επίπεδο και στις ΗΠΑ.

<sup>9</sup> Στην πράξη, οι κεντρικές τράπεζες θέτουν ως στόχο τον προβλεπόμενο πληθωρισμό και όχι τον πραγματικό πληθωρισμό, λόγω των χρονικών υστερήσεων με τις οποίες η νομισματική πολιτική επιδρά στον πληθωρισμό.

ση της δραχμής. Εφόσον η Ελλάδα έχει θέσει στόχο για τη συναλλαγματική ισοτιμία, η κεντρική τράπεζα πρέπει να περιορίσει την ποσότητα χρήματος για να εξουδετερώσει την επίδραση της διαταραχής και να διατηρήσει τη σύνδεση του νομίσματος με το ευρώ. Στο πλαίσιο του καθορισμού στόχου για τον πληθωρισμό, η διαταραχή της παραγωγικότητας που εκδηλώνεται στην “ξένη χώρα” προκαλεί θετική επίδραση στο προϊόν στην Ελλάδα. Ο λόγος είναι ότι η ποσότητα χρήματος στην “ξένη χώρα” πρέπει να αντιδρά προκυκλικά σε μια θετική διαταραχή της παραγωγικότητας της ίδιας χώρας προκειμένου να διατηρηθεί ο στόχος για τον πληθωρισμό. Ως εκ τούτου, η επέκταση της ποσότητας χρήματος στην “ξένη χώρα” τείνει να αποτρέψει την ανατίμηση του ξένου νομίσματος (δηλ. την υποτίμηση της δραχμής) και άρα την ανάγκη περιορισμού της ποσότητας χρήματος στην Ελλάδα.

Οι θετικές δημοσιονομικές διαταραχές ( $e, e^* > 0$ ), είτε στο εσωτερικό της χώρας είτε στο εξωτερικό, ασκούν αυξητική επίδραση στο προϊόν της Ελλάδος. Τέλος, η διαταραχή της κυκλοφοριακής ταχύτητας μόνο στην “ξένη χώρα” έχει επίδραση στην ελληνική οικονομική δραστηριότητα. Η διαταραχή της κυκλοφοριακής ταχύτητας που εκδηλώνεται στην Ελλάδα εξουδετερώνεται από τη νομισματική πολιτική, προκειμένου να αποτραπεί τυχόν ανεπιθύμητη μεταβολή της συναλλαγματικής ισοτιμίας, και άρα η επίδρασή της μηδενίζεται (όπως συμβαίνει στο υπόδειγμα των Canzoneri, Henderson and Rogoff, 1983). Αντίθετα, η διαταραχή της κυκλοφοριακής ταχύτητας που εκδηλώνεται στην “ξένη χώρα” έχει σημαντική επίδραση στην ελληνική οικονομία, επειδή αυτού του είδους η διαταραχή θα οδηγούσε σε ανατίμηση

Πίνακας 1

Ελαστικότητες

A. Σταθερή ισοτιμία ευρώ/δραχμής,  
η ΕΚΤ θέτει στόχο για την ποσότητα χρήματος

	u	u*	e	e*	v	v*
y	1,42	-0,30	0,22	0,04	0,0	0,71
p	-0,75	-0,17	0,11	0,3	0,0	0,40
q	0,48	-0,25	-0,24	0,21	0,0	0,0

B. Σταθερή ισοτιμία ευρώ/δραχμής,  
η ΕΚΤ θέτει στόχο για τον πληθωρισμό

	u	u*	e	e*	v	v*
y	2,28	0,31	0,12	-0,11	0,00	0,00
p	-0,25	0,17	0,06	-0,06	0,00	0,00
q	0,82	-0,53	-0,21	0,19	0,00	0,00

Γ. Η Ελλάδα στην ΟΝΕ, η ΕΚΤ  
θέτει στόχο για την ποσότητα χρήματος

	u	u*	e	e*	v	v*
y	1,42	-0,03	0,27	-0,005	0,71	-
p	-0,75	-0,02	0,14	0,002	0,40	-
q	0,25	-0,28	-0,24	0,22	0,0	-

Δ. Η Ελλάδα στην ΟΝΕ, η ΕΚΤ  
θέτει στόχο για τον πληθωρισμό

	u	u*	e	e*	v	v*
y	2,46	0,33	0,12	-0,11	0,0	-
p	-0,17	0,18	0,06	-0,06	0,0	-
q	0,53	-0,56	-0,21	0,19	0,0	-

**Σημείωση:** Τα στοιχεία παρέχουν την εκατοστιαία μεταβολή της μεταβλητής στην αντίστοιχη γραμμή (y,p,q) ως αποτέλεσμα συγκεκριμένης διαταραχής.

της δραχμής αν δεν παρενέβαιναν οι νομισματικές αρχές. Για να αποτραπεί κάτι τέτοιο, οι ελληνικές νομισματικές αρχές πρέπει να αντιδράσουν αυξάνοντας την ποσότητα χρήματος, πράγμα που τελικά τονώνει την οικονομική δραστηριότητα. Όπως φαίνεται από τους άμεσους πολλαπλασιαστές (Πίνακας 1), ο παράγοντας που έχει τη μεγαλύτερη επίδραση στη μακροοικονομική δραστηριότητα της Ελλάδος είναι η διαταραχή της προσφοράς, ενώ τη δεύτερη θέση κατέχει η διαταραχή της κυκλοφο-

ριακής ταχύτητας στην “ξένη χώρα”. Η δημοσιονομική πολιτική φαίνεται να παίζει δευτερεύοντα ρόλο (εκτός μόνο από την περίπτωση των όρων εμπορίου).

Για να σχηματίσουμε μια ιδέα σχετικά με τις πηγές της μεταβλητότητας των μακροοικονομικών μεγεθών στην Ελλάδα, ας εξετάσουμε τον Πίνακα 2. Ο πίνακας αυτός παρέχει πληροφορίες όσον αφορά τη σχετική σημασία των διαφόρων ειδών διαταραχών (των εσωτερικών σε σύγκριση με τις εξωτερικές, των διαταραχών προσφοράς σε σύγκριση με τις διαταραχές ζήτησης) για τη μεταβλητότητα των μακροοικονομικών μεγεθών στην Ελλάδα σε καθεμία από τις παραπάνω τέσσερις περιπτώσεις.<sup>10</sup> Τα πιο ενδιαφέροντα χαρακτηριστικά είναι τα εξής:

- **Διαταραχές προσφοράς:** Η διαταραχή προσφοράς στην Ελλάδα (u) είναι η κυριότερη πηγή διακυμάνσεων του πραγματικού προϊόντος σε όλες τις περιπτώσεις. Εξάλλου, η σχετική συμβολή της είναι πολύ μεγαλύτερη όταν η ΕΚΤ καθορίζει στόχο για τον πληθωρισμό, επειδή στην περίπτωση αυτή δεν επιτρέπεται στις διαταραχές της κυκλοφοριακής ταχύτητας στην “ξένη χώρα” να επιδράσουν στις τιμές και το προϊόν. Όπως είναι επόμενο, οι παράγοντες που αφορούν την πραγματική οικονομία (προσφορά) παίζουν υποδεέστερο ρόλο στη μεταβλητότητα του πληθωρισμού.

- **Διαταραχές της κυκλοφοριακής ταχύτητας:** Η σύνδεση της συναλλαγματικής ισοτιμίας της δραχμής με το ευρώ στα πλαίσια του ΜΣΙ II απαιτεί την εξουδετέρωση σε μεγάλο βαθμό των διαταραχών της κυκλοφοριακής ταχύτητας που εκδηλώνονται στην Ελλάδα. Ως εκ τού-

του, οι εν λόγω διαταραχές δεν θα παίζουν σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση του προϊόντος και των τιμών στην Ελλάδα. Οι διαταραχές στις ξένες χρηματοπιστωτικές αγορές επηρεάζουν τη μεταβλητότητα τόσο του πληθωρισμού (βραχυπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα) όσο και της οικονομικής δραστηριότητας (μόνο βραχυπρόθεσμα). Η επίδρασή τους είναι εντελώς διαφορετική από την άποψη των άμεσων επιδράσεων καθώς και των βραχυχρόνιων δυναμικών επιδράσεων, αλλά εξαλείφεται όταν η ΕΚΤ θέτει στόχο σχετικά με τον πληθωρισμό σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Όπως φαίνεται στον Πίνακα 2Α, η βραχυπρόθεσμη μακροοικονομική μεταβλητότητα στην Ελλάδα υπό καθεστώς σύνδεσης της δραχμής με το ευρώ θα οφείλεται σχεδόν κατά το 1/3 στη μεταβλητότητα των ευρωπαϊκών χρηματοπιστωτικών αγορών. Σημειώνεται ότι στις προσομοιώσεις υποθέσαμε ότι οι διαταραχές της κυκλοφοριακής ταχύτητας στο πλαίσιο της ΟΝΕ θα είναι ανάλογες με εκείνες που αντιμετώπισε η Γερμανία κατά την προ ΟΝΕ εποχή (δηλ. χαμηλή εξάρτηση από προηγούμενες τιμές και μεταβλητότητα). Την ίδια υπόθεση δέχεται συνήθως και η Ομοσπονδιακή Τράπεζα της Γερμανίας. Αν η ταχύτητα κυκλοφορίας του χρήματος στην Ευρώπη στο πλαίσιο της ΟΝΕ είναι λιγότερο σταθερή από ό,τι στη Γερμανία προ ΟΝΕ — όπως έχει υποστηριχθεί από πολλούς — τότε η σχετική συμβολή των διαταραχών της κυκλοφοριακής ταχύτητας θα αυξάνεται και αντίστοιχα θα μειώνεται η σχετική συμβολή των διαταραχών προσφοράς. Πρέπει δε να ληφθεί

**10** Οι πίνακες παρουσιάζουν διάσπαση της διακύμανσης για τις εξεταζόμενες μεταβλητές (το προϊόν, τον πληθωρισμό και τους όρους εμπορίου) σε όρους εξωγενών διαταραχών σε διαφορετικούς χρονικούς ορίζοντες (1, 4, 8, 20 και 80 έτη).

## Πίνακας 2

### Διάσπαση διακύμανσης

Α. Σταθερή συναλλαγματική ισοτιμία,  
η ΕΚΤ θέτει στόχο για την ποσότητα χρήματος

#### Προϊόν

	u	u*	e	e*	v	v*
1	61,45	1,04	5,74	0,05	0,00	31,72
4	77,21	0,53	7,87	0,03	0,00	14,36
8	82,79	0,32	8,52	0,02	0,00	8,35
20	86,98	0,16	8,81	0,01	0,00	4,04
80	88,83	0,09	8,86	0,00	0,00	2,21

#### Πληθωρισμός

	u	u*	e	e*	v	v*
1	58,59	1,21	5,70	0,09	0,00	34,42
4	55,97	1,63	5,51	0,09	0,00	36,79
8	55,25	1,64	5,51	0,09	0,00	37,51
20	55,17	1,73	5,53	0,09	0,00	37,48
80	55,31	1,79	5,51	0,09	0,00	37,29

#### Όροι εμπορίου

	u	u*	e	e*	v	v*
1	43,52	4,35	42,71	9,41	0,00	0,00
4	69,39	18,37	10,03	2,22	0,00	0,00
8	74,65	18,44	5,67	1,24	0,00	0,00
20	82,87	13,31	3,17	0,65	0,00	0,00
80	90,03	7,25	2,35	0,38	0,00	0,00

Γ. ΟΝΕ, η ΕΚΤ θέτει στόχο για την ποσότητα χρήματος

#### Προϊόν

	u	u*	e	e*	v (=v*)
1	60,32	0,01	8,55	0,00	31,11
4	76,90	0,00	9,18	0,00	13,92
8	80,64	0,00	10,29	0,00	9,06
20	79,56	0,00	14,24	0,00	6,20
80	72,59	0,00	22,05	0,00	5,36

#### Πληθωρισμός

	u	u*	e	e*	v (=v*)
1	57,85	0,02	8,58	0,00	33,55
4	56,02	0,02	8,22	0,00	35,74
8	55,35	0,02	8,19	0,00	36,43
20	55,96	0,02	8,12	0,00	35,90
80	56,37	0,02	8,05	0,00	35,56

#### Όροι εμπορίου

	u	u*	e	e*	v (=v*)
1	17,10	7,68	61,63	13,59	0,00
4	61,48	23,46	12,33	2,73	0,00
8	65,63	25,33	7,41	1,63	0,00
20	66,20	26,83	5,80	1,18	0,00
80	64,30	26,82	7,65	1,23	0,00

Β. Σταθερή συναλλαγματική ισοτιμία,  
η ΕΚΤ θέτει στόχο για τον πληθωρισμό

#### Προϊόν

	u	u*	e	e*	v	v*
1	97,88	0,69	1,16	0,26	0,00	0,00
4	99,06	0,39	0,45	0,10	0,00	0,00
8	99,31	0,27	0,34	0,08	0,00	0,00
20	99,53	0,14	0,27	0,06	0,00	0,00
80	99,65	0,07	0,24	0,04	0,00	0,00

#### Πληθωρισμός

	u	u*	e	e*	v	v*
1	68,15	10,45	17,45	3,94	0,00	0,00
4	65,44	12,88	17,69	3,99	0,00	0,00
8	66,21	12,80	17,13	3,86	0,00	0,00
20	65,68	13,58	16,92	3,82	0,00	0,00
80	65,96	13,82	16,49	3,72	0,00	0,00

#### Όροι εμπορίου

	u	u*	e	e*	v	v*
1	68,15	10,45	17,45	3,94	0,00	0,00
4	74,42	19,00	5,36	1,22	0,00	0,00
8	77,84	19,32	2,31	0,52	0,00	0,00
20	85,25	13,70	0,86	0,19	0,00	0,00
80	92,24	7,21	0,45	0,09	0,00	0,00

Δ. ΟΝΕ, η ΕΚΤ θέτει στόχο για τον πληθωρισμό

#### Προϊόν

	u	u*	e	e*	v (=v*)
1	98,09	0,68	1,00	0,23	0,00
4	98,91	0,48	0,49	0,11	0,00
8	99,00	0,42	0,47	0,11	0,00
20	98,90	0,37	0,60	0,13	0,00
80	98,52	0,36	0,96	0,16	0,00

#### Πληθωρισμός

	u	u*	e	e*	v (=v*)
1	46,11	19,22	28,28	6,39	0,00
4	49,68	19,62	25,05	5,65	0,00
8	50,04	19,81	24,60	5,55	0,00
20	51,23	20,02	23,45	5,30	0,00
80	51,83	20,32	22,71	5,13	0,00

#### Όροι εμπορίου

	u	u*	e	e*	v (=v*)
1	46,11	19,22	28,28	6,39	0,00
4	66,17	25,42	6,86	1,56	0,00
8	69,42	26,84	3,05	0,69	0,00
20	69,70	28,33	1,61	0,36	0,00
80	69,09	28,98	1,59	0,33	0,00

υπόψη ότι η μεταβλητότητα του πληθωρισμού στην Ελλάδα μετά την ένταξη στην ΟΝΕ θα προέρχεται σχεδόν κατά το ήμισυ από τις ευρωπαϊκές χρηματοπιστωτικές αγορές εάν η ΕΚΤ δεν αντιδρά στις εξελίξεις που θα σημειώνονται σ' αυτές (βλ. Πίνακα 2Γ).

• **Δημοσιονομικές διαταραχές:** Η σημασία των δημοσιονομικών διαταραχών είναι μάλλον περιορισμένη για την οικονομική δραστηριότητα, αλλά μεγάλη για τους όρους εμπορίου. Από τους πίνακες προκύπτουν δύο ενδιαφέρουσες διαπιστώσεις: πρώτον, οι επιδράσεις των δημοσιονομικών διαταραχών στους όρους εμπορίου είναι κατά το πλείστον βραχυχρόνιες. Αντίθετα, οι επιδράσεις τους στον πληθωρισμό έχουν μεγάλη διάρκεια (και είναι επίσης μικρότερες από ό,τι οι επιδράσεις τους στους όρους εμπορίου). Δεύτερον, ο καθορισμός στόχου της ΕΚΤ για τον πληθωρισμό δρα ως παράγοντας που απορροφά τους κραδασμούς στη σχέση μεταξύ της δημοσιονομικής πολιτικής και των όρων εμπορίου (δηλ. μειώνει τη μεταβλητότητα των όρων εμπορίου). Αυτό όμως επιτρέπει στις δημοσιονομικές μεταβλητές να παίζουν σημαντικότερο ρόλο στη διαμόρφωση του πληθωρισμού (ενώ το αντίθετο συμβαίνει όταν η ΕΚΤ θέτει νομισματικό στόχο). Σημειώνεται ότι οι εγχώριες εξελίξεις –στην παραγωγικότητα και τη δημοσιονομική πολιτική– είναι εκείνες που προκαλούν κατά το μεγαλύτερο μέρος τη μεταβολή των όρων εμπορίου στην Ελλάδα.

Τέλος, στον Πίνακα 3 παρουσιάζονται πληροφορίες σχετικά με τη συνολική μεταβλητότητα του προϊόντος, του πληθωρισμού και των όρων εμπορίου στην Ελλάδα και στις τέσσερις περιπτώσεις που εξετάζονται. Ως σημείο ανα-

**Πίνακας 3**  
Μεταβλητότητα μακροοικονομικών  
μεγεθών στην Ελλάδα  
(τυπική απόκλιση)

	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>
y	1	1,496516	1,04878	1,581882
p	1	0,307937	1,012698	0,260317
q	1	1,162602	1	1,140921

y= προϊόν, p= πληθωρισμός, q= όροι εμπορίου.  
R<sub>1</sub>: Σταθερή συναλλαγματική ισοτιμία ευρώ/δραχμής, η ΕΚΤ θέτει στόχο για την ποσότητα χρήματος.  
R<sub>2</sub>: Σταθερή συναλλαγματική ισοτιμία ευρώ/δραχμής, η ΕΚΤ θέτει στόχο για τον πληθωρισμό.  
R<sub>3</sub>: Η Ελλάδα στη Νομισματική Ένωση, η ΕΚΤ θέτει στόχο για την ποσότητα χρήματος.  
R<sub>4</sub>: Η Ελλάδα στη Νομισματική Ένωση, η ΕΚΤ θέτει στόχο για τον πληθωρισμό.  
**Σημείωση:** Οι τιμές στις στήλες για τα R<sub>i</sub>, i=2,3,4, είναι σχετικές τιμές ως προς το R<sub>1</sub> (δηλ. η περίπτωση της σταθερής ισοτιμίας ευρώ/δραχμής και του καθορισμού στόχου για την ποσότητα χρήματος από την ΕΚΤ θεωρείται ως περίπτωση αναφοράς). Π.χ. για την τιμή 1,49 που αναφέρεται στο τετράγωνο (y, R<sub>2</sub>) δείχνει ότι η τυπική απόκλιση του προϊόντος στην περίπτωση R<sub>2</sub> είναι κατά 49% μεγαλύτερη από εκείνη στην περίπτωση R<sub>1</sub>.

φοράς χρησιμεύει η περίπτωση που αφορά τη σύνδεση της ισοτιμίας της δραχμής με το ευρώ στα πλαίσια του ΜΣΙ ΙΙ και τον καθορισμό στόχου της ΕΚΤ για την ποσότητα χρήματος. Διαπιστώνονται τρία κύρια χαρακτηριστικά: Πρώτον, η ΟΝΕ συνδέεται με ελαφρώς μεγαλύτερη μεταβλητότητα της οικονομικής δραστηριότητας και των όρων εμπορίου στην Ελλάδα (από ό,τι ένα απόλυτα αξιόπιστο καθεστώς σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών). Αυτό θα συμβαίνει επειδή δεν θα μπορεί πλέον να ασκείται στην Ελλάδα αυτόνομη νομισματική πολιτική ώστε να δρά σταθεροποιητικά όταν θα εκδηλώνονται εγχώριες διαταραχές προσφοράς. Δεν υπάρχει ουσιώδης μεταβολή στην ονομαστική μεταβλητότητα (δηλ. τη μεταβλητότητα του πληθωρισμού) αν, αντί της σύνδεσης δραχμής/ευρώ, πραγματοποιηθεί η συμμετοχή της χώρας στην ΟΝΕ.

Δεύτερον, ενώ ο αυστηρός καθορισμός στόχου για τον πληθωρισμό εκ μέρους της ΕΚΤ προκα-

λεί μείωση της μεταβλητότητας του ρυθμού πληθωρισμού της Ελλάδος (σε σχέση με τον καθορισμό νομισματικού στόχου), ταυτόχρονα οδηγεί σε μεγαλύτερη μεταβλητότητα του εγχώριου προϊόντος (και σε κάπως αυξημένη μεταβλητότητα των όρων εμπορίου). Η επιλογή λοιπόν της στρατηγικής της ΕΚΤ περιλαμβάνει μια σχέση ανταλλαγής μεταξύ της σταθερότητας των τιμών και της σταθερότητας του προϊόντος, επειδή οι διαταραχές προσφοράς παίζουν σημαντικό μακροοικονομικό ρόλο στην Ελλάδα. Και μάλιστα η ύπαρξη και το μέγεθος αυτής της σχέσης εξαρτάται από την προβλεπόμενη σταθερότητα των χρηματοπιστωτικών αγορών του ευρώ σε σχέση με τη σταθερότητα των χρηματοπιστωτικών αγορών της Γερμανίας πριν από την ΟΝΕ. Ως προς το θέμα αυτό έχουν γίνει πολλές συζητήσεις, αλλά ακόμη δεν έχει διατυπωθεί κάποια σαφής πρόβλεψη. Αν η ζήτηση ευρώ αποδειχθεί λιγότερο σταθερή από ό,τι η ζήτηση γερμανικών μάρκων, τότε ίσως είναι προτιμότερος ο καθορισμός στόχου για τον πληθωρισμό.

Τρίτον, οι διαφορές ως προς τις επιδόσεις δεν είναι τόσο έντονες μεταξύ ενός πλήρως αξιόπιστου καθεστώτος σύνδεσης της ισοτιμίας της δραχμής με το ευρώ και μιας νομισματικής ένωσης όσο μεταξύ των στρατηγικών της ΕΚΤ (καθορισμός στόχου για τον πληθωρισμό σε σύγκριση με τον καθορισμό νομισματικού στόχου). Αυτό είναι επόμενο, εφόσον δεν υπάρχει μεγάλη διαφορά μεταξύ του καθεστώτος απολύτως σταθερής συναλλαγματικής ισοτιμίας και του καθεστώτος νομισματικής ένωσης. Συνεπώς, το ζήτημα που αφορά την επιλογή της στρατηγικής της ΕΚΤ θα αποκτήσει μεγαλύτερη σημασία για την Ελλάδα όταν αυτή θα έχει πλέον ενταχθεί στην ΟΝΕ.

#### 4. Συμπεράσματα

Δεν υπάρχει σχεδόν καμία αμφιβολία ότι η άσκηση νομισματικής πολιτικής από την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα θα επηρεάσει έντονα την ελληνική οικονομία τόσο πριν από την ένταξη της Ελλάδος στην ΟΝΕ όσο και μετά από αυτήν. Ένα πρώτο βήμα για να μελετηθεί το ζήτημα αυτό έγινε με το παρόν άρθρο. Ειδικότερα, αξιολογήθηκαν ποσοτικά οι συνέπειες των της επιλογής στρατηγικής της ΕΚΤ για τη μεταβλητότητα των μακροοικονομικών μεγεθών στην Ελλάδα. Η αξιολόγηση αυτή μπορεί να αποδειχθεί χρήσιμη σε μελλοντικές συζητήσεις σχετικά με την επιλογή της στρατηγικής της ΕΚΤ.

Το βασικό εύρημα είναι ότι, λόγω της ύπαρξης σημαντικών διαταραχών προσφοράς, η επιλογή της στρατηγικής από την ΕΚΤ συνεπάγεται μια σχέση ανταλλαγής μεταξύ της μεταβλητότητας του πληθωρισμού και της μεταβλητότητας του προϊόντος στην Ελλάδα. Σε σύγκριση με τον καθορισμό αυστηρού στόχου για ένα νομισματικό μέγεθος, ο καθορισμός αυστηρού στόχου για τον πληθωρισμό προκαλεί μικρότερη μεταβλητότητα των τιμών, ταυτόχρονα όμως προκαλεί κάπως μεγαλύτερη μεταβλητότητα της οικονομικής δραστηριότητας.<sup>11</sup> Από τη σκοπιά της Ελλάδος λοιπόν, δεν είναι δυνατόν να γίνει σαφής αξιολογική κατάταξη των εναλλακτικών στρατηγικών της ΕΚΤ.

<sup>11</sup> Υπενθυμίζεται ότι παρόμοια συμπεράσματα έχουν συναχθεί και για άλλες χώρες, βλ. υποσημείωση 1.

## Παράρτημα 1: Canzoneri, Henderson and Rogoff (1983)

Το τυπικό υπόδειγμα από το οποίο εξάγονται τα αποτελέσματα των Canzoneri, Henderson and Rogoff (1983) είναι το εξής:

$$(A1) \quad y_t = b[p_t - E_{t-1}p_t + u_t]$$

$$(A2) \quad m_t - p_t = y_t - ai_t - v_t$$

$$(A3) \quad y_t = -cr_t + e_t$$

$$(A4) \quad r_t = i_t - [E_{t-1}p_{t+1} - p_t]$$

όπου  $y$ ,  $p$  και  $m$  είναι αντίστοιχα οι λογάριθμοι του προϊόντος, του γενικού επιπέδου των τιμών και της ποσότητας χρήματος,  $i$  και  $r$  το ονομαστικό και το πραγματικό επιτόκιο,  $E_{t-1}$  προσδοκία που διαμορφώνεται στην περίοδο  $t-1$ , και  $u$ ,  $v$  and  $e$  είναι διαταραχές “λευκού θορύβου”. Η εξίσωση (A1) είναι η καμπύλη της συνολικής προσφοράς, η εξίσωση (A2) είναι η καμπύλη LM και η εξίσωση (A3) είναι η καμπύλη IS. Τέλος, η (A4) είναι η εξίσωση του Fisher, σύμφωνα με την οποία το ονομαστικό επιτόκιο είναι ίσο με το πραγματικό επιτόκιο συν τον αναμενόμενο πληθωρισμό.

Έστω ότι η κεντρική τράπεζα θέτει στόχο είτε για την ποσότητα χρήματος (π.χ. σε επίπεδο  $m_t = 0$  για κάθε περίοδο  $t$ ) είτε για το ονομαστικό επιτόκιο (π.χ. σε επίπεδο  $i_t = 0$  για κάθε περίοδο  $t$ ). Στην πρώτη περίπτωση, το προϊόν  $y_t$  λαμβάνεται από την εξίσωση:

$$(A5) \quad y_{t|m} = [bcv_t + c(1+a)bu_t + abe_t]/(ac + cb + c + ca),$$

ενώ στη δεύτερη περίπτωση

$$(A6) \quad y_{t|i} = [cbu_t + be_t]/(b+c)$$

Οι διαταραχές της κυκλοφοριακής ταχύτητας,  $v_t$ , δεν εισέρχονται καθόλου στην εξίσωση (A6), γεγονός που συνεπάγεται ότι ο καθορισμός στόχου για το επιτόκιο επιτυγχάνει σε σημαντικό βαθμό να απομονώσει το προϊόν έναντι διαταραχών στην αγορά χρήματος. Διαπιστώνεται επίσης ότι ο συντελεστής της διαταραχής  $e_t$  της ζήτησης αγαθών είναι μεγαλύτερος στην εξίσωση (A6) από ό,τι στην εξίσωση (A5). Δηλαδή ο καθορισμός νομισματικού στόχου προκαλεί μεγαλύτερη σταθερότητα σε περίπτωση διαταραχών της καμπύλης IS. Άρα οι εξισώσεις (A5) και (A6) επιβεβαιώνουν την ανάλυση του Poole.

## Παράρτημα 2

Οι προσομοιώσεις βασίζονται σε ένα τυπικό υπόδειγμα δύο χωρών (Ελλάδος και “ξένης χώρας”). Εδώ παρουσιάζονται συνοπτικά μόνο οι κύριες εξισώσεις του υποδείγματος. Κάθε χώρα παράγει ένα διαφορετικό προϊόν και το εμπορεύεται διεθνώς χωρίς κανένα περιορισμό. Η συνάρτηση παραγωγής στην Ελλάδα και την ξένη χώρα είναι αντίστοιχα:

$$Y_t = A_t(L_t H_t)^a \quad Y_t^* = A_t^*(L_t^* H_t^*)^a \quad (B1)$$

όπου  $Y$  είναι το προϊόν,  $A$  είναι διαταραχή προσφοράς,  $L$  είναι η απασχόληση και το  $H$  αντιπροσωπεύει την εξωγενή, μη στοχαστική, τεχνολογική πρόοδο. Με αστερίσκο (\*) δηλώνονται οι αντίστοιχες μεταβλητές της “ξένης χώρας”. Υποθέτουμε, απλουστεύοντας, ότι τα εισοδηματικά μερίδια της εργασίας ( $a$ ) είναι ίδια στις δύο χώρες.

Η διαταραχή προσφοράς ακολουθεί τη διαδικασία  $AR(1)$

$$\log(A_t) = A + B\log(A_{t-1}) + u_t \quad -1 < B < 1 \quad (B2)$$

Η συνάρτηση χρησιμότητας για τους κατοίκους Ελλάδος δίδεται από τη σχέση:

$$W(c_{1t}, c_{2t}) = [1/(1-J)] \{ [h (c_{1t})^b + (1-h) (c_{2t})^b]^{(1/b)} - L_t \}^{1-J} - 1 \quad (B3)$$

και για τους κατοίκους της “ξένης χώρας” από τη σχέση:

$$W(c_{1t}^*, c_{2t}^*) = [1/(1-J)] \{ [(1-h) (c_{1t}^*)^b + h (c_{2t}^*)^b]^{(1/b)} - L_t^* \}^{1-J} - 1 \quad (B4)$$

με  $0 < h < 1$ , όπου  $c_{1t}$  και  $c_{2t}$  είναι η κατανάλωση του αγαθού 1 (του ελληνικού αγαθού) και του αγαθού 2 (του ξένου αγαθού) από τους κατοίκους Ελλάδος ενώ  $c_{1t}^*$  και  $c_{2t}^*$  είναι η κατανάλωση του ελληνικού και του ξένου αγαθού από τους κατοίκους της “ξένης χώρας”,  $L$  η απασχόληση στην Ελλάδα και  $L^*$  η απασχόληση στην “ξένη χώρα”. Οι συναρτήσεις χρησιμότητας ενσωματώνουν “εθνική μεροληψία”, δηλαδή οι Έλληνες προτιμούν τα ελληνικά αγαθά και οι ξένοι τα ξένα.

Η ζήτηση χρήματος προσδιορίζεται με βάση τον περιορισμό προπληρωμής (cash-in-advance constraint), ο οποίος οδηγεί στην ποσοτική θεωρία του χρήματος:

$$M_t V_t = P_t Y_t \quad (B5)$$

όπου  $M$ ,  $V$  και  $P$  είναι αντίστοιχα η ποσότητα χρήματος, η κυκλοφοριακή ταχύτητα του χρήματος και το γενικό επίπεδο των τιμών στην Ελλάδα. Επομένως, στο υπόδειγμα οι τιμές προσδιορίζονται από τη νομισματική πολιτική (μέσω του επιπέδου της ποσότητας χρήματος), τις χρηματοπιστωτικές αγορές (μέσω της κυκλοφοριακής ταχύτητας) και το επίπεδο του προϊόντος.

Η κυκλοφοριακή ταχύτητα του χρήματος,  $V$ , ακολουθεί μια στοχαστική διαδικασία  $AR(1)$ :

$$\log(V_t) = V + D\log(V_{t-1}) + v_t \quad -1 < D < 1 \quad (B6)$$

Η κυβέρνηση επιβάλλει φόρους προκειμένου να χρηματοδοτήσει τη δημόσια κατανάλωση,  $G_t$  (υποθέτουμε ότι ο προϋπολογισμός είναι ισοσκελισμένος σε όλες τις περιόδους). Η δημόσια κατανάλωση ακολουθεί μια διαδικασία  $AR(1)$ :

$$\log(G_t) = G + K\log(G_{t-1}) + e_t \quad -1 < K < 1 \quad (B7)$$

Η κατεύθυνση της νομισματικής πολιτικής (που αντανακλάται είτε στο Μ είτε στο επιτόκιο), σε συνδυασμό με τη δημοσιονομική πολιτική (που αντανακλάται στο G), επηρεάζουν το Υ από την πλευρά της ζήτησης. Οι εξισώσεις B2 και B5-B7 υπάρχουν συμμετρικά και για την “ξένη χώρα”. Τέλος, η συναλλαγματική ισοτιμία στο υπόδειγμα είναι συνάρτηση των λόγων των ποσοτήτων χρήματος και των κυκλοφοριακών ταχυτήτων στις δύο χώρες καθώς και του οριακού λόγου υποκατάστασης μεταξύ εγχώριων και ξένων αγαθών.

Κατ’ αρχάς δίδουμε τιμές στις παραμέτρους του υποδείγματος με βάση ιστορικά στοιχεία (για την περίοδο 1970-1996). Για να κατασκευάσουμε τις παραμέτρους της “ξένης

χώρας”, οικονομίας, χρησιμοποιούμε ένα σταθμικό μέσο όρο των αντίστοιχων γαλλικών και γερμανικών μεταβλητών. Κατόπιν επιλύουμε το υπόδειγμα χρησιμοποιώντας αριθμητική προσέγγιση. Έτσι καταλήγουμε σε μια λύση με τη μορφή των – γραμμικών – εξισώσεων (2), (3) και (4) που είδαμε στο άρθρο. Οι ελαστικότητες που αναγράφονται στον Πίνακα 1 είναι απλώς οι συντελεστές των εν λόγω εξισώσεων (σημειώνεται ότι αντιπροσωπεύουν επιδράσεις από τις οποίες έχει αφαιρεθεί η τάση). Η προσομοίωση αυτών των εξισώσεων, με τη χρησιμοποίηση διαταραχών που προέρχονται από την κατανομή πιθανότητας των πραγματικών διαταραχών, μας επιτρέπει να υπολογίσουμε τη διάσπαση της διακύμανσης, όπως αυτή παρουσιάζεται στον Πίνακα 2.

---

## Βιβλιογραφία

- Bernanke, B. and Mishkin, F. (1997), "Inflation Targeting: A New Framework for Monetary Policy", NBER Working Paper No. 5893, January.
- Canzoneri, M. and Dellas, H. (1996), "Monetary Integration in Europe: Implications for Real Interest Rates and Stock Markets", *The Scandinavian Journal of Economics*, 98(4), 541-57.
- Canzoneri, M. and Dellas, H. (1998), "Real Interest Rates and Central Bank Operating Procedures", *Journal of Monetary Economics*, December, Vol. 42, No. 3, pp. 471-94.
- Canzoneri, M., Henderson, D. and Rogoff, K. (1983), "The Information Content of the Interest Rate and the Optimal Monetary Policy", *Quarterly Journal of Economics*, November, pp. 545-66.
- Cecchetti, S. (1998), "Policy Rules and Targets: Framing the Central Banker's Problem", *Economic Policy Review*, Federal Reserve Bank of New York, June, 1-14.
- Dellas, H. (1997), "European Monetary Union: A New Approach", *Journal of International Money and Finance*, August, Vol. 16, No. 4, pp. 581-94.
- McCallum, B. (1988), "Robustness Properties of a Rule for Monetary Policy", στο Brunner, Karl and Bennett McCallum (ed.), *Money, Cycles, and Exchange Rates: Essays in Honor of Allan H. Meltzer*, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy 29, Amsterdam: North-Holland.
- Poole, W. (1970), "Optimal Choice of Monetary Policy Instruments in a Simple Stochastic Macro-Model", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 84, pp. 197-216.
- Rudebusch G.D. and Svensson, L.E.O. (1998), "Policy Rules for Inflation Targeting", NBER Working Paper No. 6512, October.
- Stevens, G. and DeBelle, G. (1995), "Monetary Policy Goals for Inflation in Australia", in Haldane, Andrew (ed.), *Targeting Inflation*, Bank of England.
- Svensson, Lars E.O. (1997), "Inflation Forecast Targeting: Implementing and Monitoring Inflation Targets", *European Economic Review*, Vol. 41, pp. 1111-46.
- Svensson, L.E.O. (1998), "Inflation Targeting as a Monetary Policy Rule", NBER Working Paper No. 6790, October.
- Svensson, L.E.O. (1999), "Monetary Policy Issues for the Eurosystem, Inflation Targeting as a Monetary Policy Rule", IIS Discussion Paper, No. 667, May.



## Μέτρα νομισματικής πολιτικής και εποπτείας του χρηματοπιστωτικού συστήματος

(Δεκέμβριος 1998 - Ιούνιος 1999)

---

1998

*9 Δεκεμβρίου*

— Το επιτόκιο παρέμβασης της Τράπεζας της Ελλάδος στη διατραπεζική αγορά για την αποδοχή καταθέσεων διάρκειας 14 ημερών μειώνεται από 12,75% σε 12,25%.

— Από 10.12.1998, το επιτόκιο του πρώτου κλιμακίου καταθέσεων των πιστωτικών ιδρυμάτων στην Τράπεζα της Ελλάδος μειώνεται από 11,9% σε 11,6%.

— Από 10.12.1998, το επιτόκιο χρηματοδότησης των πιστωτικών ιδρυμάτων από την Τράπεζα της Ελλάδος με ενέχυρο τίτλους του Δημοσίου μειώνεται από 16% σε 15,5%.

*22 Δεκεμβρίου*

— Από 4.1.1999, τίθεται σε ισχύ ο Κανονισμός Λειτουργίας του Συστήματος Διακανονισμού Εντολών Πληρωμής σε Ευρώ σε Συνεχή Χρόνο “ΕΥΡΩ-ΕΡΜΗΣ”. Επιπλέον, εγκρίνεται ο Κανονισμός Λειτουργίας του Συστήματος Διακανονισμού Εντολών Πληρωμής σε Δραχμές σε Συνεχή Χρόνο “ΕΡΜΗΣ”.

— Από 4.1.1999, στο πλαίσιο της λειτουργίας του Συστήματος Διακανονισμού Εντολών Πληρωμής σε Ευρώ σε Συνεχή Χρόνο “ΕΥΡΩ-ΕΡΜΗΣ”, η Τράπεζα της Ελλάδος παρέχει στα πιστωτικά ιδρύματα που είναι εγκατεστημένα στην Ελλάδα άτοκη ενδοημερήσια χρηματοδότηση σε ευρώ, με ενέχυρο τίτλους που έχουν γίνει αποδεκτοί από την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα για τους σκοπούς λειτουργίας του TARGET.

– Για την καλύτερη προσαρμογή της εγχώριας αγοράς συναλλάγματος στις συνθήκες που διαμορφώνονται με την εισαγωγή του ευρώ, διατυπώνεται νέο πλαίσιο λειτουργίας της αγοράς συναλλάγματος, καθορίζεται ο τρόπος άσκησης των αρμοδιοτήτων της Τράπεζας της Ελλάδος, περιγράφονται οι υποχρεώσεις των πιστωτικών ιδρυμάτων προς αυτήν, καθώς και η διαδικασία ελέγχου τους από την κεντρική τράπεζα.

## 1999

### 11 Ιανουαρίου

Προσαρμόζονται στις τρέχουσες συνθήκες και κωδικοποιούνται οι όροι και οι προϋποθέσεις ίδρυσης και λειτουργίας των ανταλλακτηρίων συναλλάγματος. Ειδικότερα, διευρύνεται το αντικείμενο εργασιών των ανταλλακτηρίων, στα οποία παρέχεται η δυνατότητα αγοράς ξένων τραπεζογραμματίων από τις εξουσιοδοτημένες τράπεζες και την Τράπεζα της Ελλάδος. Επίσης, επιτρέπεται να χρεοπιστώνουν τους λογαριασμούς τους σε συνάλλαγμα και με επιταγές και ξένα τραπεζογραμμάτια, ενώ καθορίζονται τα στοιχεία που οφείλουν να τηρούν, η μέθοδος ελέγχου και οι ποινές που μπορεί να τους επιβληθούν.

### 12 Ιανουαρίου

– Από 13.1.1999, το επιτόκιο παρέμβασης της Τράπεζας της Ελλάδος στη διατραπεζική αγορά για την αποδοχή καταθέσεων διάρκειας 14 ημερών μειώνεται από 12,25% σε 12%.

– Από 14.1.1999, το επιτόκιο του πρώτου κλιμακίου καταθέσεων των πιστωτικών ιδρυμάτων στην Τράπεζα της Ελλάδος μειώνεται από 11,6% σε 11,5%.

– Από 14.1.1999, το επιτόκιο χρηματοδότησης των πιστωτικών ιδρυμάτων από την Τράπεζα της Ελλάδος με ενέχυρο τίτλους του Δημοσίου μειώνεται από 15,5% σε 13,5%.

– Από 14.1.1999, το επιτόκιο χρεωστικών υπολοίπων στους τρεχούμενους λογαριασμούς καταθέσεων των πιστωτικών ιδρυμάτων στην Τράπεζα της Ελλάδος μειώνεται από 22% σε 20%.

### 22 Ιανουαρίου

– Εγκρίνεται η ίδρυση 2 υποκαταστημάτων από την Εθνική Τράπεζα στη Βουλγαρία, ενός στο Μπουργκάς και ενός στο Πλόβντιβ.

– Εγκρίνεται η απόκτηση από την Deutsche Bank ποσοστού 10% του μετοχικού κεφαλαίου της Eurobank.

– Εγκρίνεται η απόκτηση από την Τράπεζα Πειραιώς ποσοστού 43,08% του μετοχικού κεφαλαίου της Τράπεζας Χίου.

### 28 Ιανουαρίου

Εγκρίνεται η εξαγορά από την Εθνική Τράπεζα του υποκαταστήματος της Chase Manhattan Bank στο Βουκουρέστι Ρουμανίας.

### 29 Ιανουαρίου

– Προκειμένου η πληροφόρηση που παρέχεται στην κεντρική τράπεζα να προσαρμοστεί στις απαιτήσεις για την άσκηση της νομισματικής πολιτικής στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Συστήματος Κεντρικών Τραπεζών, τα πιστωτικά ιδρύματα θα υποβάλλουν στην Τράπεζα της Ελλάδος αναλυτικότερα στοιχεία για τα επιτόκια καταθέσεων και χορηγήσεων.

— Με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας και την ταχύτερη εξυγίανση του χαρτοφυλακίου πιστοδοτήσεων των τραπεζών, καθορίζεται ένα γενικό πλαίσιο ελάχιστων ποσοτικών κριτηρίων για την αξιολόγηση της επάρκειας των προβλέψεων των πιστωτικών ιδρυμάτων έναντι απαιτήσεών τους από πιστοδοτήσεις.

#### 25 Φεβρουαρίου

Εγκρίνεται η ίδρυση και λειτουργία στην Ελλάδα της τράπεζας "Τράπεζα Autofin Α.Ε."

#### 2 Απριλίου

— Παρέχεται άδεια λειτουργίας πιστωτικού ιδρύματος στον Αστικό Πιστωτικό Συνεταιρισμό Λέσβου-Λήμνου Συν. Π.Ε., με την επωνυμία "Συνεταιριστική Τράπεζα Λέσβου - Λήμνου Συν. Π.Ε."

— Τα όρια μέχρι των οποίων επιτρέπεται στις κτηματικές τράπεζες να χρηματοδοτούν:

α) φυσικά πρόσωπα με προσωπική ασφάλεια και β) επιχειρήσεις για κεφάλαιο κίνησης αυξάνονται για καθεμία από τις παραπάνω κατηγορίες από 5% σε 15% του εκάστοτε υπολοίπου των συνολικών χορηγήσεών τους.

#### 15 Απριλίου

Εγκρίνεται η απόκτηση από την Alpha Τράπεζα Πίστεως ποσοστού 51% του μετοχικού κεφαλαίου της Ιονικής Τράπεζας.

#### 16 Απριλίου

Με σκοπό την περαιτέρω ενίσχυση της ασκούμενης αντιπληθωριστικής πολιτικής, η Τράπεζα της Ελλάδος καθορίζει ότι:

Οι εμπορικές, στεγαστικές και συνεταιριστικές τράπεζες, των οποίων το άθροισμα των υπο-

λοίπων των πάσης φύσεως δανείων καταναλωτικής πίστης και δανείων προς το εσωτερικό και εισαγωγικό εμπόριο υπερβαίνει:

την 30ή Ιουνίου 1999: κατά ποσοστό 3,5%  
ή ποσό 150 εκατ. δρχ.

την 30ή Σεπτεμβρίου 1999: κατά ποσοστό 5,5%  
ή ποσό 250 εκατ. δρχ.

την 31η Δεκεμβρίου 1999: κατά ποσοστό 9,5%  
ή ποσό 400 εκατ. δρχ.

το αντίστοιχο άθροισμα των υπολοίπων κατά την 31η Μαρτίου 1999, υπόκεινται σε δέσμευση ποσών ίσων με τις υπερβάσεις του μεγαλύτερου από τα ως άνω δύο όρια για καθεμία χρονική περίοδο.

Στην περίπτωση που το άθροισμα των υπολοίπων των λοιπών κατηγοριών δανείων προς τον ιδιωτικό τομέα και τις δημόσιες επιχειρήσεις και οργανισμούς υπερβαίνει:

την 30ή Ιουνίου 1999: κατά ποσοστό 3,5%  
ή ποσό 200 εκατ. δρχ.

την 30ή Σεπτεμβρίου 1999: κατά ποσοστό 5,5%  
ή ποσό 300 εκατ. δρχ.

την 31η Δεκεμβρίου 1999: κατά ποσοστό 9,5%  
ή ποσό 550 εκατ. δρχ.

το αντίστοιχο άθροισμα κατά την 31η Μαρτίου 1999, οι παραπάνω τράπεζες υπόκεινται σε πρόσθετη δέσμευση ποσών ίσων με τις υπερβάσεις του μεγαλύτερου από τα ως άνω όρια για καθεμία χρονική περίοδο.

Και στις δύο περιπτώσεις, τα ποσά των υπερβάσεων κατά τις ως άνω ημερομηνίες δεσμεύονται, για περίοδο έξι μηνών, σε άτοκους λογαριασμούς καταθέσεων στην Τράπεζα της Ελλάδος.

### 18 Μαΐου

Από 19.5.1999, τα όρια χρηματοδότησης των πιστωτικών ιδρυμάτων από την Τράπεζα της Ελλάδος με ενέχυρο τίτλους του Δημοσίου αναπροσαρμόζονται ως εξής:

α) Αυξάνεται από 300 σε 700 εκατ. δρχ., κατά πιστωτικό ίδρυμα, το ποσό που προστίθεται μετά την κατανομή του συνολικού ορίου χρηματοδότησης.

β) Αυξάνεται από 10 σε 15 δισεκ. δρχ. το ποσό που προβλέπεται για κάθε πιστωτικό ίδρυμα που έχει οριστεί ως Βασικός Διαπραγματευτής στην αγορά τίτλων του Ελληνικού Δημοσίου.

### 25 Μαΐου

Εγκρίνεται η επέκταση του δικτύου της Τράπεζας Πειραιώς μέσω της αγοράς των πέντε υποκαταστημάτων της National Westminster Bank που λειτουργούν στην Ελλάδα. Η τράπεζα αυτή παύει να ασκεί τραπεζικές εργασίες στη χώρα μας.

### 23 Ιουνίου

Με σκοπό τα νεοϊδρυόμενα (από την 1.1.1998 και εφεξής) πιστωτικά ιδρύματα να αντιμετωπίσουν τις ειδικές συνθήκες που δημιουργούνται σε σχέση με την εφαρμογή της Πράξης Συμβουλίου Νομισματικής Πολιτικής 13/16.4.1999 περί υποχρεωτικών καταθέσεων στην Τράπεζα

της Ελλάδος από πιστωτικά ιδρύματα των οποίων η πιστωτική επέκταση υπερβαίνει τα προβλεπόμενα όρια, τους παρέχεται η ευχέρεια εφαρμογής και δεύτερου εναλλακτικού τρόπου για τον υπολογισμό του ορίου της μεταβολής των υπολοίπων των δανείων τους έναντι των υπολοίπων κατά την 31η Μαρτίου 1999. Το όριο αυτό υπολογίζεται ως ποσοστό του καταβεβλημένου μετοχικού ή συνεταιριστικού κεφαλαίου ή του κεφαλαίου προικοδότησης των εν λόγω ιδρυμάτων.

### 29 Ιουνίου

Η χρηματοδότηση από τις συνεταιριστικές τράπεζες φυσικών προσώπων-μελών τους υπάγεται εφεξής στις γενικές διατάξεις που ισχύουν για τη χρηματοδότηση των φυσικών προσώπων από τα πιστωτικά ιδρύματα.

Παρέχεται η ευχέρεια στις συνεταιριστικές τράπεζες να εγγράφουν ως μέλη τους, κατόπιν ειδικής κατά συνεταιριστική τράπεζα άδειας της Τράπεζας της Ελλάδος και υπό ορισμένες προϋποθέσεις, πάσης φύσεως νομικά πρόσωπα (εξαιρουμένων των πιστωτικών συνεταιρισμών του Ν. 1667/86) που εδρεύουν εκτός του νομού ή των όμορων νομών ή, εναλλακτικά, εκτός της διοικητικής περιφέρειας στην οποία δραστηριοποιούνται οι συνεταιριστικές τράπεζες, χωρίς να απαιτείται αντίστοιχη εγκατάσταση της συνεταιριστικής τράπεζας και υποβολή σχετικής μελέτης σκοπιμότητας.

## Κείμενα αποφάσεων της Τράπεζας της Ελλάδος\*

*Θ έ μ α : Επάρκεια των προβλέψεων των πιστωτικών ιδρυμάτων έναντι απαιτήσεων τους από πιστοδοτήσεις (Πράξη Διοικητή Τ.Ε. 2442/29.1.1999)*

Ο Διοικητής της Τράπεζας της Ελλάδος, αφού έλαβε υπόψη:

- α) το άρθρο 1 του Ν. 1266/82 “Όργανα άσκησης της νομισματικής, πιστωτικής και συναλλαγματικής πολιτικής, και άλλες διατάξεις”,
- β) το άρθρο 18 του Ν. 2076/92 “Ανάληψη και άσκηση δραστηριότητας πιστωτικών ιδρυμάτων και άλλες συναφείς διατάξεις”,
- γ) το άρθρο 8 του Ν. 2548/97 “Ρυθμίσεις για την Τράπεζα της Ελλάδος”,
- δ) την ΠΔ/ΤΕ 2438/1998 “Πλαίσιο αρχών λειτουργίας και κριτηρίων αξιολόγησης των Συστημάτων Εσωτερικού Ελέγχου των πιστωτικών ιδρυμάτων και προσδιορισμός αρμοδιοτήτων των οργάνων τους στον τομέα του Εσωτερικού Ελέγχου”,
- ε) ότι μέχρι σήμερα η επάρκεια των προβλέψεων που σχηματίζουν τα πιστωτικά ιδρύματα έναντι απαιτήσεων τους από πιστοδοτήσεις αξιολογείται από την Τράπεζα της Ελλάδος κυρίως με βάση τους επιτόπιους ελέγχους της ποιότητας του χαρτοφυλακίου πιστοδοτήσεων των πιστωτικών ιδρυμά-

---

\* Κείμενα προηγούμενων αποφάσεων της Τράπεζας της Ελλάδος έχουν δημοσιευθεί στο αντίστοιχο κεφάλαιο της Έκθεσης για τη νομισματική πολιτική του 1998-1999, που υποβλήθηκε στη Βουλή των Ελλήνων και το Υπουργικό Συμβούλιο στις 31.3.1999.

των, τους οποίους διενεργεί η Διεύθυνση Γενικής Επιθεώρησης Τραπεζών,

στ) ότι οι πιο πάνω επιτόπιοι έλεγχοι διενεργούνται περιοδικά στο κάθε πιστωτικό ίδρυμα, ενώ κατά το χρονικό διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ δύο διαδοχικών ελέγχων ενδέχεται να μεταβάλλεται σημαντικά η ποιότητα του χαρτοφυλακίου πιστοδοτήσεων,

ζ) ότι σημαντικό τμήμα των πιστοδοτήσεων των πιστωτικών ιδρυμάτων καλύπτεται μεν από εμπράγματα εξασφαλίσεις, αλλά η εκτιμώμενη αξία των εξασφαλίσεων αυτών υπερβαίνει σε αρκετές περιπτώσεις την τιμή ρευστοποίησης,

η) ότι είναι σκόπιμο (i) να καθιερωθεί ένα γενικό πλαίσιο ελάχιστων ποσοτικών κριτηρίων για την αξιολόγηση της επάρκειας των σχηματισμένων προβλέψεων έναντι προβληματικών πιστοδοτήσεων και (ii) να ενημερώνεται συχνότερα η Τράπεζα της Ελλάδος ως προς την εξέλιξη των σχετικών μεγεθών, ούτως ώστε η τυχόν ανεπάρκεια των σχηματισμένων προβλέψεων να λαμβάνεται υπόψη κατά την αξιολόγηση της κεφαλαιακής επάρκειας των πιστωτικών ιδρυμάτων,

θ) ότι η Τράπεζα της Ελλάδος μπορεί, υπό ορισμένες προϋποθέσεις, να υιοθετεί τις εκτιμήσεις των πιστωτικών ιδρυμάτων σχετικά με τις απαιτούμενες προβλέψεις έναντι των προβληματικών πιστοδοτήσεων τους που περιλαμβάνονται στις εκθέσεις των μονάδων εσωτερικής επιθεώρησης των πιστωτικών ιδρυμάτων, σύμφωνα με την ΠΔ/ΤΕ 2438/98 (Κεφ. VIII),

αποφάσισε τα εξής:

1. Οι εκάστοτε προβλέψεις που σχηματίζονται από τα πιστωτικά ιδρύματα που εδρεύουν στην Ελλάδα και υπάγονται στις διατάξεις της ΠΔ/ΤΕ 2054/92, καθώς και από τα υποκαταστήματα πιστωτικών ιδρυμάτων με έδρα σε χώρα εκτός της Ευρωπαϊκής Ένωσης, πρέπει να ανέρχονται, όσον αφορά την αξιολόγηση της κεφαλαιακής τους επάρκειας, τουλάχιστον στο συνολικό ποσό που προκύπτει από την εφαρμογή των πιο κάτω συντελεστών επί των υπολοίπων των αντίστοιχων κατηγοριών απαιτήσεων από πιστοδοτήσεις:

Κατηγορία	Συντελεστής
α) Ενήμερες απαιτήσεις (περιλαμβανομένων και απαιτήσεων με τμήματα σε προσωρινή καθυστέρηση έως 3 μήνες)	1%
β) Απαιτήσεις με τμήματα σε προσωρινή καθυστέρηση από 3 μήνες έως 6 μήνες	10%
γ) Απαιτήσεις με τμήματα σε προσωρινή καθυστέρηση από 6 μήνες έως 12 μήνες	25%
δ) Απαιτήσεις με τμήματα σε καθυστέρηση 12 μηνών και άνω	40%
ε) Απαιτήσεις σε οριστική καθυστέρηση (λογ/σμοί 24 και 25 του Κ.Λ.Σ.Τ.)	40%
στ) Επισφαλείς απαιτήσεις (λογ/σμοί 27 και 28 του Κ.Λ.Σ.Τ.)	50%

Εφόσον εξακολουθούν να λογίζονται τόκοι επί απαιτήσεων που περιλαμβάνονται στις κατηγορίες γ)-ε) ανωτέρω, παρά το ότι υπάρχουν ανείσπρακτοι τόκοι σε καθυστέρηση 6 έως 12 μηνών από την ημερομηνία λογισμού τους, οι προβλέψεις που προκύπτουν από την εφαρμογή των αντίστοιχων συντελεστών επί των υπολοίπων των απαιτήσεων αυτών θα προσαυξάνονται με το ισόποσο του 70% των τόκων που λογίζονται από 1.1.1999 και εφεξής.

Διευκρινίζεται ότι:

- (i) οι απαιτήσεις από πιστοδοτήσεις περιλαμβάνουν τις απαιτήσεις από πάσης φύσεως δάνεια και πιστώσεις, από εγγυητικές επιστολές που κατατάσσονται στα εκτός ισολογισμού στοιχεία υψηλού κινδύνου για τους σκοπούς της ΠΔ/ΤΕ 2054/92 (εξαιρουμένων αυτών που καλύπτονται με αντεγγύηση πιστωτικού ιδρύματος) και από εγγυητικές επιστολές που έχουν καταπέσει, καθώς και από τοποθετήσεις σε χρεωστικούς τίτλους εκδόσεως επιχειρήσεων,
- (ii) τα υπόλοιπα επί των οποίων εφαρμόζονται οι ανωτέρω συντελεστές για τον υπολογισμό των αναγκαίων προβλέψεων είναι τα συνολικά υπόλοιπα της κάθε απαίτησης (δηλ. ληξιπρόθεσμο και άληκτο τμήμα),
- (iii) κάθε απαίτηση κατατάσσεται σε μία από τις ανωτέρω κατηγορίες με βάση το χρόνο καθυστέρησης του τμήματος της οφειλής προς το πιστωτικό ίδρυμα (από κεφάλαιο ή τόκους) που έχει τη μεγαλύτερη καθυστέρηση, και
- (iv) για τον προσδιορισμό των τόκων και του κεφαλαίου σε καθυστέρηση ανοικτών αλληλόχρεων λογαριασμών ισχύουν οι σχετικές οδηγίες για τη συμπλήρωση των καταστά-

σεων 4 και 5 του Πίνακα Γ1 της ΠΔ/ΤΕ 1313/9.6.88 που επισυνάπτονται στο έγγραφο 534/23.12.94 της Γενικής Επιθεώρησης Τραπεζών της Τράπεζας της Ελλάδος.

Διευκρινίζεται επίσης ότι οι απαιτήσεις από κατάπτωση εγγυητικών επιστολών κατατάσσονται, μετά πάροδο 3 μηνών από την ημερομηνία κατάπτωσης, υποχρεωτικά σε μία από τις κατηγορίες δ)-στ) ανωτέρω για τον υπολογισμό των αναγκαίων προβλέψεων.

2. Απαιτήσεις από πιστοδοτήσεις προς επιχειρήσεις με αρνητική καθαρή λογιστική θέση με βάση τον τελευταίο ισολογισμό τους και προς επιχειρήσεις σε πτώχευση ή υπό εκκαθάριση κατατάσσονται υποχρεωτικά στην κατηγορία στ), ανεξάρτητα από το χρόνο καθυστέρησης των ληξιπρόθεσμων οφειλών προς το πιστωτικό ίδρυμα.

3. Ειδικά για τις απαιτήσεις

α) από δάνεια σε φυσικά πρόσωπα για απόκτηση στέγης, οι ελάχιστες απαιτούμενες προβλέψεις καθορίζονται στο 70% των ποσών που προκύπτουν από την εφαρμογή των συντελεστών της παραγρ. 1 ανωτέρω, με την προϋπόθεση ότι οι απαιτήσεις αυτές καλύπτονται από εμπράγματα εξασφαλίσεις επί αστικών ακινήτων που δύνανται να χρησιμοποιούνται ως κατοικίες. Προκειμένου περί απαιτήσεων από ρυθμισθέντα στεγαστικά δάνεια, ο αναφερόμενος στην παράγραφο 5β) κατωτέρω συντελεστής μειώνεται κατά 30%.

β) από καταναλωτικά δάνεια, πιστωτικές κάρτες και προσωπικά δάνεια, οι ελάχιστες απαι-

τούμενες προβλέψεις υπολογίζονται με βάση τους συντελεστές της παραγράφου 1 ανωτέρω προσαυξημένους κατά ποσοστό 30%.

4. Προκειμένου περί απαιτήσεων που υπάγονται στα εδάφια (4) και (6) της παραγράφου 1α του έκτου κεφαλαίου της ΠΔ/ΤΕ 2054/92, οι αναγκαίες προβλέψεις μπορούν, αντί της εφαρμογής των συντελεστών της παραγράφου 1 ανωτέρω επί του συνολικού ύψους της κάθε συγκεκριμένης απαίτησης, να σχηματίζονται μόνο επί του τυχόν ακάλυπτου τμήματος της απαίτησης.

5. Ειδικά για τις απαιτήσεις που προκύπτουν από ρυθμίσεις οφειλών ισχύουν τα εξής:

α) Τα διαγραφόμενα τμήματα των απαιτήσεων (μη περιλαμβανομένων εξωλογιστικών τόκων) χρεώνονται στις προβλέψεις έναντι επισφαλών απαιτήσεων ή βαρύνουν τα αποτελέσματα της χρήσης εντός της οποίας διενεργείται η διαγραφή.

β) Για τα ρυθμιζόμενα τμήματα (ληξιπρόθεσμα και άληκτα) θα πρέπει να σχηματίζεται πρόβλεψη ίση με ποσοστό 20% του συνολικού ύψους τους για το χρονικό διάστημα μέχρι τη συμπλήρωση δωδεκαμήνου από την προβλεπόμενη έναρξη εξυπηρέτησης της ρυθμισθείσας οφειλής. Μετά την πάροδο του δωδεκαμήνου η απαίτηση αντιμετωπίζεται από πλευράς σχηματισμού προβλέψεων όπως και οι λοιπές απαιτήσεις, λαμβανομένων υπόψη και των τυχόν καθυστερήσεων κατά τη διάρκεια του ανωτέρω δωδεκαμήνου.

Η αναφερόμενη στην παράγραφο 4 ανωτέρω δυνατότητα εναλλακτικού τρόπου υπολογι-

σμού των αναγκαίων προβλέψεων ισχύει και για τις απαιτήσεις του πιστωτικού ιδρύματος από ρυθμισθείσες οφειλές.

6. Για τον υπολογισμό των ελάχιστων απαιτούμενων προβλέψεων, κάθε δάνειο του οποίου το προϊόν διατίθεται για εξόφληση ληξιπρόθεσμων οφειλών προς το ίδιο το πιστωτικό ίδρυμα που χορηγεί το δάνειο αντιμετωπίζεται ως ρύθμιση οφειλών κατά τα προβλεπόμενα στην παράγραφο 5β) ανωτέρω. Το ίδιο ισχύει και για κάθε εγγυητική επιστολή την οποία εκδίδει ένα πιστωτικό ίδρυμα προς εξασφάλιση δανείου άλλου πιστωτικού ιδρύματος, εφόσον το προϊόν του δανείου διατίθεται για την εξόφληση ληξιπρόθεσμων απαιτήσεων του πιστωτικού ιδρύματος που εξέδωσε την εγγυητική επιστολή.

7. Το ύψος των αναγκαίων προβλέψεων έναντι απαιτήσεων από πιστοδοτήσεις σύμφωνα με τις διατάξεις της παρούσας Πράξης θα πρέπει να επανεκτιμάται τουλάχιστον μία φορά κάθε ημερολογιακό εξάμηνο, με βάση τα υπόλοιπα των απαιτήσεων στο τέλος του αμέσως προηγούμενου ημερολογιακού εξαμήνου, αρχής γενομένης από τα υπόλοιπα της 30.6.1999.

8. Για τον προσδιορισμό των προβλέψεων επί του συνόλου των κατηγοριών απαιτήσεων που αναφέρονται στις παραγρ. 1β) έως και 1στ), 2, 3 και 4, τα πιστωτικά ιδρύματα έχουν τη δυνατότητα, εναλλακτικά, αντί της εφαρμογής των συντελεστών της παρούσας Πράξης, να χρησιμοποιούν τις εκτιμήσεις για την πιθανή ζημία από τις απαιτήσεις αυτές που προκύπτουν από λεπτομερή έκθεση αξιολόγησης των πιστοδοτήσεών τους, την οποία, σύμφωνα με τις διατάξεις της ΠΔ/ΤΕ 2438/98 (Κεφ. VIII), υπο-

χρεούται να συντάσσει η μονάδα εσωτερικής τους επιθεώρησης και να υποβάλλει στη Διοίκηση και το Δ.Σ. Προϋποθέσεις για τη χρησιμοποίηση της εναλλακτικής αυτής δυνατότητας είναι η πιο πάνω έκθεση, η οποία κοινοποιείται στην Τράπεζα της Ελλάδος, (i) να συντάσσεται ανά ημερολογιακό εξάμηνο (αντί ανά έτος, όπως προβλέπεται στην ΠΔ/ΤΕ 2438/98) και (ii) να έχει αξιολογηθεί θετικά από τη Γενική Επιθεώρηση Τραπεζών ως προς τη μεθοδολογία της και την αξιοπιστία των ποσοτικών εκτιμήσεων, οι οποίες θα πρέπει να περιλαμβάνουν την πιθανή ζημία για κάθε συγκεκριμένη απαίτηση, τουλάχιστον για τις απαιτήσεις άνω των δρχ. 30 εκατομμυρίων. Επισημαίνεται ότι η επιλογή της ανωτέρω εναλλακτικής δυνατότητας για τον προσδιορισμό των απαιτούμενων προβλέψεων δεν απαλλάσσει τα πιστωτικά ιδρύματα από την υποχρέωση υποβολής των στοιχείων που προβλέπονται στην παράγραφο 9 κατωτέρω.

9. Τα πιστωτικά ιδρύματα που εδρεύουν στην Ελλάδα και τα υποκαταστήματα τραπεζών που εδρεύουν σε χώρες εκτός της Ευρωπαϊκής Ένωσης υποχρεούνται να υποβάλλουν στην Τράπεζα της Ελλάδος (Διεύθυνση Γενικής Επιθεώρησης Τραπεζών), σύμφωνα με το συνημμένο υπόδειγμα, τα σχετικά στοιχεία απαιτήσεων και προβλέψεων για κάθε ημερολογιακό εξάμηνο το αργότερο εντός 3 μηνών από τη λήξη του, αρχής γενομένης από το ημερολογιακό εξάμηνο που λήγει την 30.6.1999.

10. Διευκρινίζεται ότι τα ποσά προβλέψεων έναντι απαιτήσεων από πιστοδοτήσεις που προσδιορίζονται σύμφωνα με τις διατάξεις της παρούσας Πράξης μπορούν να αναπροσαρμόζονται από την Τράπεζα της Ελλάδος με βάση

τις διαπιστώσεις των επιτόπιων ελέγχων που διενεργούν οι επιθεωρητές της Γενικής Επιθεώρησης Τραπεζών ή άλλα αξιόπιστα στοιχεία που περιέχονται σε γνώση της.

\* \* \*

*Θ έ μ α : Τροποποίηση της ΠΔ/ΤΕ 2185/24.3.93 που αφορά τη χρηματοδότηση των πιστωτικών ιδρυμάτων από την Τράπεζα της Ελλάδος έναντι ενεχύρου τίτλων του Ελληνικού Δημοσίου (Πράξη Συμβουλίου Νομισματικής Πολιτικής 14/18.5.1999)*

Το Συμβούλιο Νομισματικής Πολιτικής της Τράπεζας της Ελλάδος, αφού έλαβε υπόψη :

- α) τα άρθρα 7 και 12 του Ν. 2548/97 "Ρυθμίσεις για την Τράπεζα της Ελλάδος",
- β) τις ΠΔ/ΤΕ 2185/24.3.93 όπως ισχύει (τελευταία σχετική Πράξη Σ.Ν.Π. 6/31.7.98),
- γ) την ΠΔ/ΤΕ 2407/26.3.97 σχετικά με τις καταθέσεις των πιστωτικών ιδρυμάτων στην Τράπεζα της Ελλάδος,
- δ) τη σκοπιμότητα περαιτέρω προσαρμογής του πλαισίου χρηματοδότησης των πιστωτικών ιδρυμάτων από την Τράπεζα της Ελλάδος προς τις συνθήκες που έχουν διαμορφωθεί στις αγορές χρήματος και κεφαλαίων,

αποφάσισε:

να τροποποιήσει τις διατάξεις της παραγράφου 1 της Πράξης Συμβουλίου Νομισματικής

Πολιτικής 6/31.7.98 και να καθορίσει τα ακόλουθα:

1. Αυξάνεται από δρχ. 300 εκατ. σε δρχ. 700 εκατ., κατά πιστωτικό ίδρυμα, το ποσό που προστίθεται μετά την κατανομή του συνολικού ορίου χρηματοδότησης (παράγρ. 1α της Πράξης Σ.Ν.Π. 6/31.7.98).

2. Αυξάνεται από δρχ. 10 δισεκ. σε δρχ. 15 δισεκ. το ποσό που προβλέπεται για κάθε

πιστωτικό ίδρυμα που έχει οριστεί ως Βασικός Διαπραγματευτής στην αγορά τίτλων του Ελληνικού Δημοσίου (παράγρ. 1β της Πράξης Σ.Ν.Π. 6/31.7.98).

Κατά τα λοιπά η Πράξη Σ.Ν.Π. 6/31.7.98 παραμένει αμετάβλητη.

Οι διατάξεις της παρούσας Πράξης ισχύουν από 19.5.1999.

Στατιστικό  
τμήμα



## Πίνακες

<i>I. Τιμές και οικονομική δραστηριότητα</i>	
1. Δείκτης τιμών καταναλωτή	113
2. Δείκτης τιμών χονδρικής πώλησης	114
3. Δείκτης βιομηχανικής παραγωγής	115
4. Όγκος λιανικών πωλήσεων	116
5. Ακαθάριστο εγχώριο προϊόν	117
<hr/>	
<i>II. Εξωτερικές συναλλαγές</i>	
1. Ισοζύγιο πληρωμών	118
2. Συναλλαγματική ισοτιμία της δραχμής	119
3. Δαπάνες εξυπηρέτησης δημόσιου εξωτερικού χρέους	120
<hr/>	
<i>III. Νομισματικά μεγέθη και επιτόκια</i>	
1. Νομισματικά μεγέθη και ρευστά διαθέσιμα	121
2. Επιτόκια και πληθωρισμός	122
3. Επιτόκια της διατραπεζικής αγοράς και της Τράπεζας της Ελλάδος	123
4. Επιτόκια τίτλων του Ελληνικού Δημοσίου κατά την έκδοσή τους	124-125
5. Συνολική τραπεζική χρηματοδότηση ιδιωτικού τομέα	126
<hr/>	
<i>IV. Δημόσια οικονομικά</i>	
1. Καθαρές δανειακές ανάγκες του δημόσιου τομέα	127
2. Πηγές κάλυψης δανειακών αναγκών του δημόσιου τομέα	128
3. Αποτελέσματα κρατικού προϋπολογισμού	129
4. Εξυπηρέτηση χρέους κεντρικής κυβέρνησης	130



## Πίνακας 1.1

## Δείκτης τιμών καταναλωτή

(Εκατοστιαία μεταβολή σε σχέση με την αντίστοιχη περίοδο του προηγούμενου έτους)

Περίοδος	Γενικός ΔΤΚ	ΔΤΚ χωρίς διατροφή και καύσιμα	ΔΤΚ χωρίς νωπά οπωροκηπευτικά και καύσιμα	Αγαθά	Υπηρεσίες	Ειδικοί δείκτες		
						Διατροφή και μη αλκοολούχα ποτά	Νωπά οπωροκηπευτικά	Καύσιμα
<b>1995</b> .....	8,9	9,6	9,4	7,4	11,4	8,4	8,2	2,8
<b>1996</b> .....	8,2	8,4	8,1	7,2	9,9	7,0	8,4	10,2
<b>1997</b> .....	5,5	6,8	6,0	3,7	8,4	4,1	11,0	-4,9
<b>1998</b> .....	4,8	5,7	5,3	3,9	6,2	4,4	7,0	-5,9
<b>1997</b> I .....	6,4	7,3	6,7	5,0	8,6	4,4	6,6	2,8
II .....	5,6	7,3	6,4	3,6	8,8	3,5	8,0	-7,3
III .....	5,3	6,7	5,8	3,2	8,6	5,1	21,2	-10,0
IV .....	4,9	5,9	5,3	3,1	7,6	3,5	9,9	-3,9
<b>1998</b> I .....	4,4	5,0	4,5	3,4	6,0	4,9	16,8	-4,7
II .....	5,3	6,0	5,7	4,5	6,5	4,6	5,4	-2,2
III .....	5,1	6,2	5,9	4,3	6,4	3,8	-0,8	-3,4
IV .....	4,3	5,5	5,2	3,2	5,8	4,4	6,8	-13,3
<b>1999</b> I .....	3,6	4,5	4,4	2,8	4,9	4,3	6,4	-11,9
II .....	2,4	3,2	2,9	1,3	4,2	1,7	1,7	-6,1
<b>1996</b> Ιαν. ....	8,4	9,0	8,8	6,9	10,7	5,6	-0,9	9,1
Φεβρ. ..	8,4	9,1	8,8	7,2	10,4	6,0	0,5	8,7
Μάρτ. ..	8,9	8,7	8,7	8,1	10,0	8,2	9,1	12,4
Απρ. ....	8,8	8,7	8,5	8,0	10,0	7,9	9,1	13,7
Μάιος ..	8,7	8,7	8,5	7,9	10,1	8,5	12,5	9,3
Ιούν. ....	8,4	8,4	8,2	7,3	10,1	8,5	13,7	7,4
Ιουλ. ....	8,1	8,2	7,9	7,4	9,5	7,7	12,5	9,6
Αύγ. ....	8,0	8,0	7,7	7,2	9,4	7,7	12,8	9,3
Σεπτ. ....	7,9	7,8	7,5	7,3	9,1	7,7	15,3	10,5
Οκτ. ....	8,0	8,1	7,6	6,8	10,0	5,7	6,3	14,9
Νοέμ. ....	7,5	7,9	7,4	6,2	9,8	5,6	8,2	9,5
Δεκ. ....	7,3	7,8	7,4	6,0	9,5	5,1	4,4	8,2
<b>1997</b> Ιαν. ....	6,8	7,1	6,9	5,6	8,6	6,2	8,4	4,3
Φεβρ. ....	6,5	7,2	6,6	5,3	8,5	4,9	9,9	3,1
Μάρτ. ....	6,0	7,4	6,5	4,3	8,8	2,3	2,0	1,0
Απρ. ....	5,9	7,4	6,5	4,1	8,7	2,6	3,0	-1,6
Μάιος ..	5,4	7,6	6,6	3,1	9,2	3,1	5,4	-10,9
Ιούν. ....	5,6	7,0	6,1	3,7	8,5	4,9	16,0	-9,0
Ιουλ. ....	5,4	6,6	5,8	3,5	8,5	5,8	24,4	-9,6
Αύγ. ....	5,6	6,8	5,9	3,6	8,7	5,9	28,4	-9,0
Σεπτ. ....	4,9	6,8	5,8	2,7	8,5	3,6	11,6	-11,5
Οκτ. ....	4,7	6,0	5,4	2,9	7,6	4,1	13,6	-8,8
Νοέμ. ....	5,1	6,0	5,3	3,5	7,7	3,6	9,7	-0,1
Δεκ. ....	4,7	5,8	5,1	3,0	7,4	2,9	7,0	-2,2
<b>1998</b> Ιαν. ....	4,4	5,1	4,3	3,4	5,9	4,9	20,8	-4,9
Φεβρ. ....	4,3	4,9	4,4	3,2	5,9	4,5	14,7	-4,3
Μάρτ. ....	4,6	5,1	4,7	3,6	6,1	5,2	15,0	-4,8
Απρ. ....	5,3	6,0	5,5	4,5	6,6	5,0	9,9	-1,9
Μάιος ..	5,3	5,9	5,6	4,7	6,2	5,2	7,0	-1,9
Ιούν. ....	5,2	6,2	5,9	4,3	6,6	3,6	-0,3	-2,7
Ιουλ. ....	5,1	6,3	6,1	4,1	6,6	2,8	-7,2	-1,7
Αύγ. ....	5,0	6,3	6,0	4,0	6,6	3,3	-3,9	-4,0
Σεπτ. ....	5,2	6,0	5,7	4,7	6,1	5,2	9,3	-4,5
Οκτ. ....	4,7	5,8	5,5	3,9	5,9	4,9	9,3	-10,9
Νοέμ. ....	4,2	5,6	5,3	3,1	5,9	4,2	5,4	-14,0
Δεκ. ....	3,9	5,1	4,9	2,7	5,6	4,0	6,0	-15,0
<b>1999</b> Ιαν. ....	3,7	4,7	4,6	2,7	5,2	4,1	6,0	-12,8
Φεβρ. ....	3,7	4,6	4,5	2,9	4,9	4,7	7,0	-12,8
Μάρτ. ....	3,4	4,2	4,0	2,7	4,6	4,1	6,2	-10,0
Απρ. ....	2,8	3,5	3,2	1,8	4,3	2,8	5,9	-6,9
Μάιος ..	2,4	3,3	2,8	1,1	4,3	1,2	2,0	-5,9
Ιούν. ....	2,1	2,9	2,7	0,9	4,0	1,0	-2,7	-5,4

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων ΕΣΥΕ (ΔΤΚ 1994=100).

## Πίνακας 1.2

### Δείκτης τιμών χονδρικής πώλησης\*

(Εκατοστιαία μεταβολή σε σχέση με την αντίστοιχη περίοδο του προηγούμενου έτους)

Περίοδος	Γενικός δείκτης	Ειδικοί δείκτες			
		Εγχώρια τελικά προϊόντα για εσωτερική κατανάλωση		Εξαγόμενα προϊόντα εγχώριας πρωτογενούς και βιομηχανικής παραγωγής	Τελικά προϊόντα προέλευσης εξωτερικού
		Πρωτογενούς παραγωγής	Βιομηχανικής παραγωγής		
<b>1995</b> .....	8,1	7,8	8,2	10,6	6,3
<b>1996</b> .....	6,1	4,4	8,1	7,2	2,4
<b>1997</b> .....	3,3	4,2	4,0	2,9	2,1
<b>1998</b> .....	3,9	7,5	2,8	3,0	5,4
<b>1997</b> I .....	2,4	0,2	5,2	0,3	-0,4
II .....	2,7	-2,5	3,7	3,1	2,2
III .....	4,5	11,7	4,1	5,2	3,1
IV .....	3,5	8,8	3,0	3,1	3,5
<b>1998</b> I .....	3,5	11,2	2,1	3,1	4,3
II .....	5,1	3,4	4,1	5,8	7,1
III .....	3,5	1,7	3,0	2,5	5,4
IV .....	3,4	14,4	2,2	0,7	5,1
<b>1999</b> I .....	2,1	10,0	2,3	-0,9	1,8
<b>1997</b> Ιαν. ....	2,7	0,2	5,7	0,2	-0,5
Φεβρ. ....	2,5	3,8	5,6	-0,4	-1,0
Μάρτ. ....	2,1	-3,3	4,2	1,2	0,3
Απρ. ....	2,1	-3,1	3,4	2,1	1,3
Μάιος ....	2,4	-6,1	3,7	2,9	2,3
Ιούν. ....	3,6	2,0	4,1	4,3	3,0
Ιούλ. ....	4,5	13,7	3,9	5,1	3,1
Αύγ. ....	4,9	12,5	4,7	6,0	2,9
Σεπτ. ....	4,0	8,8	3,8	4,5	3,3
Οκτ. ....	3,6	5,6	2,9	4,0	3,8
Νοέμ. ....	3,5	9,4	3,0	2,8	3,5
Δεκ. ....	3,5	11,4	3,0	2,6	3,2
<b>1998</b> Ιαν. ....	3,2	14,7	1,7	3,0	3,3
Φεβρ. ....	2,6	9,1	1,8	1,8	3,2
Μάρτ. ....	4,5	10,0	2,8	4,6	6,3
Απρ. ....	5,6	5,8	3,9	6,8	7,9
Μάιος ....	5,4	5,5	4,4	5,9	7,1
Ιούν. ....	4,3	-1,1	3,9	4,7	6,2
Ιούλ. ....	3,5	-3,2	3,6	3,0	5,3
Αύγ. ....	2,9	-0,6	2,5	1,9	5,1
Σεπτ. ....	4,0	9,2	3,0	2,6	5,7
Οκτ. ....	3,9	16,7	2,5	1,0	5,8
Νοέμ. ....	3,5	12,5	2,2	1,6	4,8
Δεκ. ....	3,0	14,1	1,7	-0,4	4,6
<b>1999</b> Ιαν. ....	2,7	10,8	2,3	-0,7	3,5
Φεβρ. ....	2,8	12,2	2,4	0,4	2,8
Μάρτ. ....	1,0	7,0	2,3	-2,3	-0,9
Απρ. ....	0,1	7,0	2,2	-4,4	-2,2
Μάιος ....	0,1	6,3	1,6	-3,7	-1,8

\* Νέος αναθεωρημένος δείκτης τιμών χονδρικής (1990=100).

Πηγή: ΕΣΥΕ.

Πίνακας 1.3

## Δείκτης βιομηχανικής παραγωγής

(Εκατοστιαία μεταβολή σε σχέση με την αντίστοιχη περίοδο του προηγούμενου έτους)

Περίοδος	Βιομηχανία						
	Γενικός δείκτης	Μεταποίηση				Ορυχεία - Μεταλλεία	Ηλεκτρισμός - Φωταέριο
		Γενικός	Καταναλωτικά αγαθά <sup>2</sup>	Διαρκή καταναλωτικά	Κεφαλαιακά αγαθά		
<b>1995</b> .....	1,8	2,1	0,5	-1,5	6,5	-3,2	3,5
<b>1996</b> .....	1,2	0,6	0,7	2,4	0,1	3,3	3,8
<b>1997</b> .....	1,1	1,0	-0,6	6,7	4,3	3,6	0,4
<b>1998</b> .....	7,7	3,4	2,8	24,2	2,0	-4,4	48,0
<b>1997</b> II .....	1,3	0,3	-2,4	14,8	4,6	2,9	7,5
III .....	0,4	0,3	-1,1	15,6	3,1	4,1	-1,9
IV .....	1,4	2,8	3,2	-2,5	3,3	-9,7	-1,0
<b>1998</b> I .....	4,7	3,1	2,5	17,6	2,3	-1,3	19,6
II .....	7,7	6,2	5,6	13,9	6,0	-2,8	27,4
III .....	9,3	3,7	3,0	42,9	0,4	-5,6	62,7
IV .....	8,6	0,8	0,4	24,5	-0,8	-7,9	83,3
<b>1999</b> <sup>1</sup> I .....	4,6	-0,8	-0,5	20,5	-4,4	-19,0	49,4
<b>1996</b> Ιούλ. ....	2,5	0,7	0,3	5,3	2,9	6,8	12,4
Αύγ. ....	-1,0	-1,9	-4,0	0,2	3,3	7,3	-0,1
Σεπτ. ....	4,2	4,1	5,2	5,3	0,7	11,9	-1,0
Οκτ. ....	-1,8	-2,7	-4,3	11,8	-1,0	3,8	2,7
Νοέμ. ....	1,0	0,7	-0,4	5,8	1,3	8,8	-1,9
Δεκ. ....	-0,6	-3,3	-4,9	-6,6	0,4	22,5	3,1
<b>1997</b> Ιαν. ....	2,4	1,5	0,9	12,7	1,3	14,5	1,0
Φεβρ. ....	0,6	-0,9	-3,2	-7,5	5,5	25,5	-4,3
Μάρτ. ....	1,5	0,5	-3,6	-0,5	11,7	22,1	-3,3
Απρ. ....	3,7	3,2	0,9	0,1	8,9	7,0	4,9
Μάιος ....	-1,6	-2,4	-4,7	19,4	-0,1	-5,4	9,0
Ιούν. ....	1,9	0,5	-3,2	24,1	5,3	7,3	8,4
Ιούλ. ....	0,2	0,2	-1,9	22,1	1,6	7,0	-4,4
Αύγ. ....	-1,4	-2,1	-2,8	5,7	2,6	8,3	-3,4
Σεπτ. ....	2,1	2,4	0,9	14,0	5,0	-2,6	3,0
Οκτ. ....	1,1	1,7	3,1	-10,1	0,3	-7,4	3,4
Νοέμ. ....	-0,5	-0,2	-0,9	-10,4	4,2	-5,8	1,5
Δεκ. ....	3,7	7,7	8,2	14,1	5,7	-15,9	-7,2
<b>1998</b> Ιαν. ....	3,3	0,2	-2,2	14,7	2,5	4,9	21,9
Φεβρ. ....	4,1	3,0	1,9	12,1	4,0	-2,7	15,9
Μάρτ. ....	6,7	5,9	7,5	25,1	0,5	-5,3	21,1
Απρ. ....	7,0	5,6	5,1	35,0	1,8	-6,7	28,7
Μάιος ....	7,6	5,8	4,3	8,2	8,5	1,5	25,8
Ιούν. ....	8,5	7,1	7,3	3,3	7,4	-3,1	27,8
Ιούλ. ....	11,9	8,4	8,3	35,2	3,7	-3,1	45,9
Αύγ. ....	10,6	4,1	4,2	83,5	-5,2	-11,5	72,9
Σεπτ. ....	5,9	-0,7	-2,6	34,1	1,1	-2,3	72,6
Οκτ. ....	7,3	0,8	0,1	37,4	-1,2	9,2	62,2
Νοέμ. ....	10,1	2,7	2,6	31,2	0,0	-13,0	85,2
Δεκ. ....	8,6	-1,4	-1,5	7,9	-1,2	-21,3	102,2
<b>1999</b> <sup>1</sup> Ιαν. ....	5,8	-0,1	1,6	0,9	-2,7	-19,2	50,8
Φεβρ. ....	5,2	-0,9	-0,4	35,7	-6,4	-22,2	55,6
Μάρτ. ....	3,1	-1,2	-2,7	23,2	-3,8	-15,4	41,5
Απρ. ....	3,4	1,1	0,2	18,7	1,3	-17,9	30,3

1 Προσωρινά στοιχεία.

2 Περιλαμβάνονται μη διαρκή καταναλωτικά αγαθά και ενδιάμεσα προϊόντα.

Πηγή: ΕΣΥΕ.

## Πίνακας 1.4

### Όγκος λιανικών πωλήσεων

(Εκατοστιαία μεταβολή σε σχέση με την αντίστοιχη περίοδο του προηγούμενου έτους)

Περίοδος	Γενικός δείκτης	Ειδικοί δείκτες			
		Διατροφή	Ένδυση - Υπόδηση	Έπιπλα - Οικιακός εξοπλισμός	Λοιπά είδη
<b>1995</b> .....	-1,6	-1,4	-4,6	-5,9	3,3
<b>1996</b> .....	1,6	-1,4	-4,4	9,5	4,5
<b>1997</b> .....	4,3	2,7	-0,1	8,4	6,4
<b>1998</b> .....	2,4	2,7	1,9	-0,6	3,3
<b>1997</b> II .....	4,8	3,6	0,4	11,9	6,2
III .....	6,9	3,8	7,1	8,5	8,0
IV .....	3,2	4,9	-5,4	4,3	6,1
<b>1998</b> I .....	2,1	2,0	-1,3	5,2	2,0
II .....	1,9	3,4	2,1	-0,6	0,3
III .....	1,5	2,9	-1,0	1,2	1,6
IV .....	3,9	2,5	6,9	-6,1	8,4
<b>1999</b> I .....	4,2	3,0	3,9	-2,7	9,6
<b>1996</b> Ιουλ. ....	3,9	-5,4	2,2	21,4	4,5
Αύγ. ....	1,3	0,1	-1,4	12,4	-1,1
Σεπτ. ....	-0,4	-10,4	-7,6	2,4	10,6
Οκτ. ....	4,6	-1,1	3,3	9,4	8,5
Νοέμ. ....	-0,5	-0,6	-6,8	4,8	1,8
Δεκ. ....	-2,5	-5,8	-6,3	5,2	0,8
<b>1997</b> Ιαν. ....	4,9	-3,4	5,3	11,7	9,4
Φεβρ. ....	0,8	-3,1	-6,8	11,2	5,4
Μάρτ. ....	1,4	1,4	-2,9	8,1	1,7
Απρ. ....	4,3	6,2	0,8	8,4	4,1
Μάιος ....	6,3	4,5	2,7	13,4	7,3
Ιούν. ....	3,9	-0,3	-2,6	13,9	7,4
Ιουλ. ....	8,0	3,9	5,8	9,6	11,7
Αύγ. ....	4,5	1,3	5,0	6,0	6,2
Σεπτ. ....	7,9	5,9	12,0	9,7	6,1
Οκτ. ....	1,8	3,8	-9,5	1,7	6,7
Νοέμ. ....	1,3	1,8	-3,3	2,1	2,6
Δεκ. ....	5,7	8,3	-3,9	7,9	8,2
<b>1998</b> Ιαν. ....	2,9	6,9	-0,5	4,7	0,7
Φεβρ. ....	2,9	2,5	0,4	2,2	4,3
Μάρτ. ....	0,1	-3,1	-5,0	9,2	1,1
Απρ. ....	2,3	2,1	3,7	1,4	0,4
Μάιος ....	-2,7	1,9	-8,3	-4,7	-2,9
Ιούν. ....	6,3	6,5	12,0	1,5	3,4
Ιουλ. ....	3,2	3,8	1,0	4,2	1,5
Αύγ. ....	1,2	2,0	-0,4	3,0	-0,3
Σεπτ. ....	0,0	2,9	-4,8	-3,9	3,2
Οκτ. ....	2,3	4,1	9,2	-6,8	2,3
Νοέμ. ....	2,6	-0,6	2,3	-3,1	8,8
Δεκ. ....	5,9	3,7	8,4	-7,7	13,0
<b>1999</b> Ιαν. ....	3,4	-0,1	3,0	-3,1	10,2
Φεβρ. ....	2,6	1,4	2,1	-3,1	6,9
Μάρτ. ....	6,8	8,0	8,2	-1,8	11,6
Απρ. ....	4,3	3,9	-4,6	3,4	11,2

**Πηγή:** Ο δείκτης αξίας λιανικών πωλήσεων της ΕΣΥΕ έχει αποπληθωριστεί (για κάθε κατηγορία αγαθών) με τους αντίστοιχους ειδικούς δείκτες τιμών αγαθών του Δείκτη Τιμών Καταναλωτή της ΕΣΥΕ. Αναθεωρημένα στοιχεία από τον Ιανουάριο 1996 (βάσει ΔΤΚ 1994=100).

## Πίνακας 1.5

## Ακαθάριστο εγχώριο προϊόν

(Σε αγοραίες τιμές και σε τιμές συντελεστών παραγωγής)

		Αξία σε δισεκ. δρχ.	Ετήσια εκατοστιαία μεταβολή (σε σταθερές τιμές του προηγούμενου έτους)										
		1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
1.1	Πρωτογενής τομέας (Γεωργία)	1.034,5	3,9	-13,4	14,9	0,0	-0,3	5,9	4,2	-8,0	1,7	1,0	...
1.2	Δευτερογενής τομέας	2.264,5	1,8	-0,9	3,0	-2,6	-1,4	-0,9	0,3	4,0	3,4	5,8	...
1.2.α	Ορυχεία - Λατομεία	89,3	-3,4	-4,9	-3,3	0,4	1,2	0,2	-1,1	5,3	3,1	-4,0	...
1.2.β	Μεταποίηση	1.308,7	1,7	-2,0	3,7	-3,5	-3,1	2,0	0,1	3,6	0,1	3,0	...
1.2.γ	Ηλεκτρισμός - Φωταέριο - Ύδρευση	214,1	9,2	2,5	3,3	8,1	-3,8	9,6	3,1	6,0	2,3	12,0	...
1.2.δ	Κατασκευές	652,4	0,4	0,8	2,3	-4,4	2,7	-9,1	-0,2	4,0	10,3	10,0	...
1.3.	Τριτογενής τομέας	5.243,5	3,8	1,6	0,4	2,4	-2,7	4,3	3,1	2,8	3,3	3,6	...
1.3.α	Μεταφορές - Επικοινωνίες	556,8	2,2	-2,7	0,6	11,4	3,2	-0,7	7,6	1,7	10,1	6,0	...
1.3.β	Εμπόριο	1.261,8	4,6	1,7	0,4	7,6	-0,4	3,0	2,8	5,3	3,2	1,5	...
1.3.γ	Τράπεζες - Ασφάλειες	295,8	-7,5	-0,9	14,8	9,6	26,4	12,8	6,1	4,9	8,7	8,0	...
1.3.δ	Κατοικίες	979,3	3,0	2,6	3,0	-4,4	-2,9	2,1	1,2	1,6	1,0	1,2	...
1.3.ε	Δημόσια Διοίκηση - Ασφάλεια	596,2	3,2	1,1	-6,7	-4,7	-0,7	0,6	8,6	7,4	-7,6	-2,0	...
1.3.στ	Υγεία - Εκπαίδευση	682,7	10,8	5,7	0,6	0,2	-2,9	11,6	-0,2	-5,9	2,2	1,5	...
1.3.ζ	Διάφορες υπηρεσίες	870,9	3,4	0,3	-1,9	3,6	0,3	4,8	2,1	5,2	7,7	10,0	...
1.4	Στατιστική διαφορά	-224,2	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.5	ΑΕΠ σε τιμές συντελεστών παραγωγής	8.318,3	3,1	-0,9	2,6	0,8	-1,7	2,8	2,2	1,9	3,0	3,7	...
2.1	Ιδιωτική κατανάλωση	6.502,0	6,0	2,6	2,8	2,4	-0,8	2,0	2,7	1,9	2,5	1,8	2,3
2.2	Δημόσια κατανάλωση	1.311,0	5,4	0,6	-1,5	-3,0	2,6	-1,1	5,6	1,0	-0,4	0,4	-1,3
2.3	Ακαθάριστες επενδύσεις πάγιου κεφαλαίου	1.966,7	7,1	5,0	4,8	-3,2	-3,5	-2,8	4,2	8,8	9,6	9,8	9,0
2.3.α.α	Κατά είδος: Κατασκευές	1.326,0	2,0	3,2	3,2	-8,3	-6,0	-4,3	1,7	7,1	9,8	10,2	8,1
2.3.α.β	Εξοπλισμός	640,7	17,4	8,4	7,9	6,7	0,6	-0,3	8,4	11,5	9,3	9,1	10,4
2.3.β.α	Κατά φορέα: Ιδιωτικές	1.542,6	7,0	8,7	2,0	-6,3	-5,0	-2,1	2,0	9,9	10,5	8,4	7,7
2.3.β.β	Δημόσιες	424,0	7,2	-8,3	16,9	8,2	1,1	-4,7	10,9	5,9	7,0	13,7	12,4
2.4	Αποθέματα και στατιστικές διαφορές (ως ποσοστό του ΑΕΠ)	53,5	-0,3	-0,2	0,9	-0,3	-0,3	0,1	0,7	0,1	0,0	0,3	0,4
2.5	Εγχώρια τελική ζήτηση	9.833,2	5,3	2,9	3,7	-0,6	-0,9	1,2	3,9	2,9	3,4	3,3	3,2
2.6	Εξαγωγές αγαθών και υπηρεσιών	1.696,4	4,8	-4,1	3,7	10,5	-3,2	6,6	0,5	3,0	5,3	9,2	4,9
2.6.α	Εξαγωγές αγαθών	1.111,6	11,1	-7,2	5,8	11,6	-6,9	4,6	3,7	4,1	5,1	5,0	4,5
2.7	Εισαγωγές αγαθών και υπηρεσιών	2.360,6	10,6	8,7	6,0	1,4	0,2	1,3	9,2	4,9	5,4	5,7	4,6
2.7.α	Εισαγωγές αγαθών	2.157,9	10,9	9,0	6,8	1,7	0,2	0,7	9,9	5,8	5,4	4,8	4,5
2.8	Ισοζύγιο αγαθών και υπηρεσιών	-664,2	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2.9	ΑΕΠ σε αγοραίες τιμές	9.169,0	3,8	0,0	3,1	0,7	-1,6	2,0	2,1	2,4	3,2	3,7	3,2

Πηγή: 1988 - 95: ΕΣΥΕ/Εθνικοί Λογαριασμοί (Σεπτέμβριος 1998). Οριστικά στοιχεία με βάση το Ευρωπαϊκό Σύστημα Ολοκληρωμένων Οικονομικών Λογαριασμών (ΕΣΟΝ/ΕΣΑ).

1996 - 97: ΕΣΥΕ/Εθνικοί Λογαριασμοί (Σεπτέμβριος 1998). Προσωρινές εκτιμήσεις.

1998 - 99: ΥΠΕΘΟ/Διεύθυνση Μακροοικονομικής Ανάλυσης (Μάρτιος - Ιούνιος 1999). Εκτιμήσεις και προβλέψεις.

**Πίνακας II.1**  
**Ισοζύγιο πληρωμών**  
(Εκατ. ECU/ευρώ)

		Ιανουάριος			Εκατοστιαία μεταβολή	
		1997	1998	1999	1998	1999
<b>I</b>	<b>ΙΣΟΖΥΓΙΟ ΤΡΕΧΟΥΣΩΝ ΣΥΝΑΜΜΑΓΩΝ (I.A+I.B+I.Γ+I.Δ)</b>	<b>15,9</b>	<b>187,6</b>	<b>-501,1</b>		
<b>I.A</b>	<b>ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΙΣΟΖΥΓΙΟ (I.A.1- I.A.2)</b>	<b>-1.236,9</b>	<b>-1.287,5</b>	<b>-1.147,5</b>		
	ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΙΣΟΖΥΓΙΟ χωρίς καύσιμα	-205,4	-193,4	-96,2		
	ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΙΣΟΖΥΓΙΟ καυσίμων	-1.031,5	-1.094,1	-1.051,3		
<b>I.A.1</b>	<b>Εξαγωγές αγαθών</b>	<b>439,9</b>	<b>391,3</b>	<b>608,7</b>	<b>-11,0</b>	<b>55,6</b>
	Καύσιμα	34,5	16,2	46,4		
	Λοιπά αγαθά	405,4	375,1	562,3		
<b>I.A.2</b>	<b>Εισαγωγές αγαθών</b>	<b>1.676,8</b>	<b>1.678,8</b>	<b>1.756,2</b>	<b>0,1</b>	<b>4,6</b>
	Καύσιμα	239,9	209,6	142,6		
	Λοιπά αγαθά	1.436,9	1.469,2	1.613,6		
<b>I.B</b>	<b>ΙΣΟΖΥΓΙΟ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (I.B.1- I.B.2)</b>	<b>375,5</b>	<b>376,6</b>	<b>286,5</b>		
<b>I.B.1</b>	<b>Εισπράξεις</b>	<b>650,0</b>	<b>643,5</b>	<b>618,2</b>	<b>-1,0</b>	<b>-3,9</b>
	Ταξιδιωτικό	262,8	260,8	259,5		
	Μεταφορές	145,7	134,1	125,8		
	Λοιπές υπηρεσίες	241,4	248,5	232,9		
<b>I.B.2</b>	<b>Πληρωμές</b>	<b>274,5</b>	<b>266,8</b>	<b>331,8</b>	<b>-2,8</b>	<b>24,3</b>
	Ταξιδιωτικό	91,5	98,9	160,3		
	Μεταφορές	24,4	22,3	40,6		
	Λοιπές υπηρεσίες	158,6	145,6	130,9		
<b>I.Γ</b>	<b>ΙΣΟΖΥΓΙΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΩΝ (I.Γ.1- I.Γ.2)</b>	<b>-97,8</b>	<b>-82,9</b>	<b>-3,9</b>		
<b>I.Γ.1</b>	<b>Εισπράξεις</b>	<b>96,9</b>	<b>87,4</b>	<b>160,2</b>	<b>-9,8</b>	<b>83,2</b>
	Αμοιβές, μισθοί	11,0	20,9	38,4		
	Τόκοι, μερίσματα, κέρδη	85,9	66,6	121,8		
<b>I.Γ.2</b>	<b>Πληρωμές</b>	<b>194,7</b>	<b>170,3</b>	<b>164,0</b>	<b>-12,5</b>	<b>-3,7</b>
	Αμοιβές, μισθοί	17,3	40,8	13,4		
	Τόκοι, μερίσματα, κέρδη	177,5	129,6	150,6		
<b>I.Δ</b>	<b>ΙΣΟΖΥΓΙΟ ΜΕΤΑΒΙΒΑΣΕΩΝ (I.Δ.1- I.Δ.2)</b>	<b>975,2</b>	<b>1.181,3</b>	<b>363,7</b>		
<b>I.Δ.1</b>	<b>Εισπράξεις</b>	<b>977,7</b>	<b>1.183,5</b>	<b>383,9</b>	<b>21,0</b>	<b>-67,6</b>
	Γενική κυβέρνηση (μεταβιβάσεις από ΕΕ)	775,9	974,6	247,2		
	Λοιποί τομείς (μεταναστευτικά εμβάσματα κ.λπ.)	201,8	208,9	136,7		
<b>I.Δ.2</b>	<b>Πληρωμές</b>	<b>2,6</b>	<b>2,2</b>	<b>20,2</b>	<b>-12,8</b>	<b>806,7</b>
	Γενική κυβέρνηση	0,3	0,1	14,1		
	Λοιποί τομείς	2,3	2,1	6,2		
<b>II</b>	<b>ΙΣΟΖΥΓΙΟ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΣΥΝΑΜΜΑΓΩΝ (II.A+II.B+II.Γ+II.Δ)</b>	<b>23,1</b>	<b>-337,4</b>	<b>673,6</b>		
<b>II.A</b>	<b>ΑΜΕΣΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ*</b>	<b>71,0</b>	<b>63,6</b>	<b>96,0</b>		
<b>II.B</b>	<b>ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ*</b>	<b>338,3</b>	<b>1,7</b>	<b>3.722,4</b>		
<b>II.Γ</b>	<b>ΛΟΙΠΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ*</b>	<b>683,3</b>	<b>120,3</b>	<b>-194,4</b>		
	Απαιτήσεις	802,4	-73,1	-1.151,5		
	Υποχρεώσεις	-119,1	193,4	957,2		
	(Δάνεια γενικής κυβέρνησης)	-125,6	191,7	1.685,0		
<b>II.Δ</b>	<b>ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΣΥΝΑΜΜΑΓΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ**</b>	<b>-1.069,6</b>	<b>-523,0</b>	<b>-2.950,4</b>		
<b>III</b>	<b>ΤΑΚΤΟΠΟΙΗΤΕΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ (I + II)</b>	<b>-39,0</b>	<b>149,8</b>	<b>-172,4</b>		
	<b>ΥΨΟΣ ΣΥΝΑΜΜΑΓΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ</b>	<b>17.293,8</b>	<b>12.858,1</b>	<b>21.454,1</b>		

1 ECU για τα έτη 1997 και 1998 και ευρώ για το έτος 1999.

\* (+) καθαρή εισροή, (-) καθαρή εκροή.

\*\* (+) μείωση, (-) αύξηση.

Πηγή: Τράπεζα της Ελλάδος.

Πίνακας II.2

## Συναλλαγματική ισοτιμία της δραχμής

Περίοδος	Δείκτης ονομαστικής συν/κής ισοτιμίας της δραχμής <sup>1</sup>	Ισοτιμία δραχμής έναντι ECU		Ισοτιμία δραχμής έναντι δολαρίου ΗΠΑ (\$)		Ισοτιμία δραχμής έναντι γερμανικού μάρκου (DEM)	
	Εκατοστιαία μεταβολή έναντι προηγ. περιόδου	Δρχ. / ECU	Εκατοστιαία μεταβολή έναντι προηγ. περιόδου	Δρχ. / \$	Εκατοστιαία μεταβολή έναντι προηγ. περιόδου	Δρχ. / DEM	Εκατοστιαία μεταβολή έναντι προηγ. περιόδου
<b>1991</b> .....	-11,2	225,182	-10,5	182,265	-13,0	109,850	-10,6
<b>1992</b> .....	-8,3	246,593	-8,7	190,707	-4,4	122,276	-10,2
<b>1993</b> .....	-9,2	267,989	-8,0	229,250	-16,8	138,645	-11,8
<b>1994</b> .....	-7,1	287,183	-6,7	242,603	-5,5	149,629	-7,3
<b>1995</b> .....	-3,5	299,538	-4,1	231,663	4,7	161,747	-7,5
<b>1996</b> .....	-1,1	301,477	-0,6	240,712	-3,8	160,041	1,1
<b>1997</b> .....	-1,9	308,425	-2,3	273,058	-11,8	157,498	1,6
<b>1998</b> .....	-5,9	331,498	-7,0	295,529	-7,6	168,022	-6,3
<b>1996</b> I .....	-0,9	303,318	-0,1	241,495	-2,8	164,424	0,3
II .....	1,6	299,581	1,2	242,175	-0,3	159,211	3,3
III .....	0,5	300,180	-0,2	237,986	1,8	158,944	0,2
IV .....	-0,1	302,830	-0,9	241,191	-1,3	157,586	0,9
<b>1997</b> I .....	-1,0	304,706	-0,6	260,288	-7,3	156,968	0,4
II .....	-1,9	309,609	-1,6	271,770	-4,2	158,684	-1,1
III .....	-0,5	309,039	0,2	284,014	-4,3	157,109	1,0
IV .....	0,8	310,347	-0,4	276,160	2,8	157,233	-0,1
<b>1998</b> I .....	-2,8	319,043	-2,7	293,388	-5,9	161,296	-2,5
II .....	-5,9	340,598	-6,3	309,306	-5,1	172,366	-6,4
III .....	2,7	333,166	2,2	297,824	3,9	168,988	2,0
IV .....	-0,1	333,186	0,0	281,599	5,8	169,438	-0,3
<b>1997</b> Ιαν. ....	0,2	304,131	0,3	251,549	-2,5	156,657	0,9
Φεβρ. ....	-0,3	304,253	0,0	262,453	-4,2	156,731	0,0
Μάρτ. ....	-0,5	305,735	-0,5	266,862	-1,7	157,515	-0,5
Απρ. ....	-0,6	308,343	-0,8	270,151	-1,2	158,063	-0,3
Μάιος ....	-1,2	310,810	-0,8	271,459	-0,5	159,481	-0,9
Ιούν. ....	-0,1	309,673	0,4	273,679	-0,8	158,507	0,6
Ιούλ. ....	0,0	309,417	0,1	280,976	-2,6	156,898	1,0
Αύγ. ....	-0,1	308,374	0,3	288,890	-2,7	156,730	0,1
Σεπτ. ....	0,2	309,327	-0,3	282,176	2,4	157,699	-0,6
Οκτ. ....	0,5	309,323	0,0	276,870	1,9	157,424	0,2
Νοέμ. ....	0,6	310,482	-0,4	271,994	1,8	156,951	0,3
Δεκ. ....	-0,4	311,235	-0,2	279,615	-2,7	157,325	-0,2
<b>1998</b> Ιαν. ....	-0,7	312,184	-0,3	286,992	-2,6	158,078	-0,5
Φεβρ. ....	-0,2	312,267	0,0	286,807	0,1	158,154	0,0
Μάρτ. ....	-5,5	332,678	-6,1	306,365	-6,4	167,657	-5,7
Απρ. ....	-3,9	345,843	-3,8	316,853	-3,3	174,436	-3,9
Μάιος ....	1,7	340,676	1,5	306,931	3,2	172,971	0,8
Ιούν. ....	2,0	335,276	1,6	304,133	0,9	169,690	1,9
Ιούλ. ....	1,9	329,146	1,9	299,429	1,6	166,561	1,9
Αύγ. ....	-0,6	331,970	-0,9	300,994	-0,5	168,324	-1,0
Σεπτ. ....	-1,8	338,382	-1,9	293,049	2,7	172,080	-2,2
Οκτ. ....	0,1	339,159	-0,2	281,738	4,0	172,123	0,0
Νοέμ. ....	1,8	330,675	2,6	282,694	-0,3	168,190	2,3
Δεκ. ....	0,1	329,723	0,3	280,365	0,8	168,003	0,1
<b>1999</b> Ιαν. ....	1,1	323,579	1,9	278,776	0,6	165,443	1,5
Φεβρ. ....	0,0	321,989	0,5	286,855	-2,8	164,631	0,5
Μάρτ. ....	-0,6	322,423	-0,1	296,180	-3,1	164,852	-0,1
Απρ. ....	-1,4	325,725	-1,0	304,362	-2,7	166,540	-1,0
Μάιος ....	0,1	325,253	0,1	305,626	-0,4	166,299	0,1

1 Ο δείκτης έχει σταθμιστεί με βάση τις εμπορευματικές συναλλαγές (εκτός από καύσιμα). Στάθμιση με βάση τα νομίσματα 15 ανταγωνιστριών χωρών.  
Πηγή: ΕΣΥΕ.

### Πίνακας II.3

#### Δαπάνες εξυπηρέτησης δημόσιου εξωτερικού χρέους

(Εκατ. δολ.)

	Έτη		
	1996	1997	1998
ΤΟΚΟΙ	2.516,6	2.087,8	2.227,8
α) Κεντρική κυβέρνηση	419,8	338,9	380,2
β) Δημόσιες επιχειρήσεις	266,3	191,6	177,4
γ) Τράπεζα της Ελλάδος	1.830,5	1.557,3	1.670,2
ΧΡΕΟΛΥΣΙΑ	6.196,0	6.566,1	6.724,2
α) Κεντρική κυβέρνηση	3.236,0	2.666,3	3.479,3
β) Δημόσιες επιχειρήσεις	707,5	1.286,2	1.118,5
γ) Τράπεζα της Ελλάδος	2.193,8	2.569,9	2.081,5
δ) Λοιπές τράπεζες	58,7	43,7	44,9
ΣΥΝΟΛΟ	8.712,6	8.653,9	8.953,2

Πηγή: Τράπεζα της Ελλάδος.

## Πίνακας III.1

Νομισματικά μεγέθη και ρευστά διαθέσιμα<sup>1</sup>

(Υπόλοιπα σε δισεκ. δρχ.)

Τέλος περιόδου	Νομισματική κυκλοφορία	Καταθέσεις κατοίκων σε δραχμές	Καταθέσεις κατοίκων σε συνάλλαγμα	Repos	Τραπεζικά ομόλογα	Μερίδια αμοιβαίων κεφαλαίων διαχείρισης διαθεσίμων	Τίτλοι Ελληνικού Δημοσίου διάρκειας έως και ένα έτος	Δείκτης ρευστότητας M4N
<b>1994</b> .....	1.687,7	12.892,1	707,1	129,2	837,6	397,6	5.335,8	21.987,1
<b>1995</b> .....	1.863,6	14.736,7	888,5	56,0	539,8	1.258,4	5.509,2	24.852,2
<b>1996</b> .....	1.941,4	16.625,3	1.041,9	60,5	50,0	2.299,1	6.631,1	28.649,3
<b>1997</b> .....	2.182,7	18.322,6	1.383,7	36,7	106,5	4.450,7	4.400,1	30.883,0
<b>1998*</b> .....	2.229,3	18.668,3	2.642,8	894,9	137,1	5.986,5	3.339,8	33.898,7
<b>1997</b> Ιαν. ....	1.787,4	16.754,3	1.053,8	131,1	86,2	2.537,4	5.735,8	28.086,0
Φεβρ. ....	1.753,8	16.702,2	1.018,2	88,2	98,7	2.692,8	5.208,5	27.562,4
Μάρτ. ....	1.712,9	16.792,1	1.029,2	70,9	98,8	2.837,4	5.283,6	27.824,9
Απρ. ....	1.916,2	16.998,0	1.041,9	67,5	95,2	2.877,1	5.427,3	28.423,2
Μάιος ....	1.885,7	17.023,0	1.034,9	89,4	99,6	2.968,4	5.176,9	28.277,9
Ιούν. ....	1.899,5	17.633,9	1.064,7	92,9	104,1	3.169,2	5.086,1	29.050,4
Ιούλ. ....	2.011,9	17.453,4	1.102,3	63,3	107,7	3.399,7	4.812,1	28.950,4
Αύγ. ....	1.972,4	17.529,8	1.614,8	15,7	107,9	3.531,6	4.846,2	29.618,4
Σεπτ. ....	1.902,2	17.919,6	1.127,9	40,1	107,5	3.790,1	4.352,0	29.240,4
Οκτ. ....	1.934,9	17.904,0	1.272,1	24,4	103,2	3.523,4	4.203,5	28.965,5
Νοέμ. ....	1.865,6	17.320,9	1.357,1	28,8	116,8	4.080,7	4.405,6	29.175,5
Δεκ. ....	2.182,7	18.322,6	1.383,7	36,7	106,5	4.450,7	4.400,1	30.883,0
<b>1998</b> Ιαν. ....	1.947,9	17.346,3	1.355,8	67,5	99,7	4.977,3	4.356,0	30.150,5
Φεβρ. ....	1.914,4	17.253,2	1.531,5	40,8	95,8	5.383,4	4.207,4	30.426,5
Μάρτ. ....	1.851,3	17.535,6	1.808,3	82,6	104,7	5.417,2	4.224,6	31.024,3
Απρ. ....	2.007,8	17.524,7	2.488,1	66,3	87,5	4.986,4	4.240,5	31.401,3
Μάιος ....	2.015,9	17.469,5	2.347,7	98,5	107,3	5.014,4	4.393,0	31.446,3
Ιούν. ....	2.030,9	18.088,7	2.395,3	87,3	116,7	5.143,8	4.192,4	32.055,1
Ιούλ. ....	2.184,6	17.801,8	2.074,4	100,6	124,1	5.506,2	4.209,0	32.000,7
Αύγ. ....	2.061,4	17.838,5	2.633,5	92,8	122,4	5.782,9	4.164,7	32.696,2
Σεπτ. ....	1.978,2	17.709,6	2.298,9	220,2	137,3	5.939,8	3.788,6	32.072,6
Οκτ. ....	1.984,9	17.443,5	2.535,0	700,8	141,7	5.619,8	3.869,1	32.294,8
Νοέμ. ....	1.902,6	17.120,1	2.443,6	838,7	130,6	5.898,2	3.540,5	31.874,3
Δεκ.* ....	2.229,3	18.668,3	2.642,8	894,9	137,1	5.986,5	3.339,8	33.898,7
<b>1999</b> Ιαν.* ....	1.986,9	18.433,0	2.571,1	1.203,1	120,3	6.071,7	3.365,0	33.732,0
Φεβρ.* ....	1.941,4	18.572,6	2.149,7	1.385,2	106,8	6.037,6	3.240,8	33.434,2
Μάρτ.* ....	2.010,0	19.062,7	2.497,2	1.449,2	75,4	5.845,2	2.919,1	33.858,8
Απρ.* ....	2.170,3	19.430,8	2.438,3	1.490,7	80,1	5.785,6	2.602,0	33.997,7
Μάιος* ....	2.122,8	19.354,8	2.630,2	1.581,4	95,7	5.784,9	2.689,5	34.259,2

1 Τα νομισματικά μεγέθη περιλαμβάνουν τις νομισματικού χαρακτήρα υποχρεώσεις των τραπεζών και των αμοιβαίων κεφαλαίων διαχείρισης διαθεσίμων, δηλαδή των νομισματικών χρηματοδοτικών ιδρυμάτων (ΝΧΙ), προς τον εγχώριο ιδιωτικό τομέα.

\* Προσωρινά στοιχεία.

Πηγή: Τράπεζα της Ελλάδος.

Πίνακας III.2  
Επιτόκια και πληθωρισμός

Τέλος περιόδου	Κατα- θέσεις όψεως	Κατα- θέσεις ταμειο- τηρίου	Καταθέσεις προθεσμίας 12 μηνών	Τραπεζική χρηματοδότηση <sup>1</sup>				Απόδοση δεκαετών ομολόγων	Δείκτης τιμών καταναλω- τή
				Βραχυπρόθεσμη		Μακροπρόθεσμη			
				Επιχει- ρήσεων	Νοικο- κυριών <sup>2</sup>	Επιχει- ρήσεων	Νοικο- κυριών <sup>3</sup>		
<b>1994</b> .....	5,1	15,1	17,1	26,4		25,4		–	10,6
<b>1995</b> .....	5,1	12,8	14,5	21,1		19,5		–	7,9
<b>1996</b> .....	6,2	10,7	11,9	20,2		18,7		–	7,3
<b>1997</b> .....	5,9	9,5	11,2	19,1		17,5		10,7	4,7
<b>1998</b> .....	4,1	8,6	10,0	17,6		16,0		6,9	3,9
<b>1997</b> Ιαν. ....	6,1	10,2	11,3	19,9		17,5		–	6,8
Φεβρ. ....	5,8	9,7	10,3	19,6		17,9		–	6,5
Μάρτ. ....	5,5	9,5	10,1	19,3		17,2		–	6,0
Απρ. ....	5,1	9,1	9,7	19,0		17,7		–	5,9
Μάιος ....	4,8	9,0	9,6	18,7		16,4		–	5,4
Ιούν. ....	4,9	8,9	9,6	18,3		16,0		9,2	5,6
Ιούλ. ....	5,1	8,9	9,6	18,2		16,3		9,5	5,4
Αύγ. ....	5,1	8,9	9,6	18,2		16,3		9,6	5,6
Σεπτ. ....	5,0	8,9	9,5	18,4		16,3		9,2	4,9
Οκτ. ....	5,0	8,7	9,5	18,2		16,0		11,4	4,7
Νοέμ. ....	5,6	9,5	11,3	20,1		16,3		10,3	5,2
Δεκ. ....	5,9	9,5	11,2	19,1		17,5		10,7	4,7
<b>1998</b> Ιαν. ....	5,8	9,5	11,2	19,5		16,9		11,2	4,4
Φεβρ. ....	5,6	9,5	11,3	19,8		17,1		10,6	4,3
Μάρτ. ....	5,8	9,1	11,0	19,3		16,7		8,2	4,6
Απρ. ....	5,3	8,8	10,5	18,7		16,7		7,9	5,3
Μάιος ....	5,1	8,8	10,5	18,5		16,5		7,8	5,3
Ιούν. ....	5,2	8,8	10,7	18,6		16,6		7,8	5,2
Ιούλ. ....	5,1	8,8	10,7	18,3		17,0		7,6	5,1
Αύγ. ....	5,2	8,8	10,7	18,2		16,7		8,4	5,0
Σεπτ. ....	5,3	8,8	10,8	18,2		16,9		8,3	5,2
Οκτ. ....	5,2	8,9	10,6	18,0		16,6		7,9	4,7
Νοέμ. ....	4,7	8,8	10,4	18,0		16,0		7,5	4,2
Δεκ. ....	4,1	8,6	10,0	17,6		16,0		6,9	3,9
<b>1999</b> Ιαν. ....	3,7	8,3	9,5	15,6	20,4	14,4	13,6	6,0	3,7
Φεβρ. ....	3,4	8,1	9,2	14,7	20,5	13,7	13,0	6,0	3,7
Μάρτ. ....	3,6	8,0	9,2	14,7	20,6	13,7	12,8	6,0	3,4
Απρ. ....	3,4*	8,0*	8,9*	14,9	20,5	13,6	12,7	5,8	2,8
Μάιος ....	3,3*	8,0*	8,5*	14,8*	20,6*	13,7*	12,4*	5,9	2,4
Ιούν. ....	3,4*	8,0*	8,4*	14,8*	20,6*	13,7*	12,4*	6,1	2,1

1 Μέσο μηνιαίο επιτόκιο. Μέχρι τον Δεκέμβριο του 1998, το μέσο επιτόκιο αφορούσε όλες τις κατηγορίες χορηγήσεων βραχυπρόθεσμης και μακροπρόθεσμης διάρκειας.

2 Μέσο επιτόκιο όλων των κατηγοριών καταναλωτικών δανείων.

3 Μέσο κυμαινόμενο επιτόκιο στεγαστικών δανείων διάρκειας πάνω από 5 έτη.

\* Προσωρινά στοιχεία.

Πηγή: Τράπεζα της Ελλάδος και ΕΣΥΕ.

## Πίνακας III.3

## Επιτόκια της διατραπεζικής αγοράς και της Τράπεζας της Ελλάδος

Τέλος περιόδου	Επιτόκια διατραπεζικής αγοράς					Επιτόκια Τράπεζας της Ελλάδος		
	Διάρκεια μίας ημέρας	Athibor 1 μηνός	Athibor 3 μηνών	Athibor 6 μηνών	Athibor 12 μηνών	Αποδοχή καταθέσεων διάρκειας μίας ημέρας (πρώτο κλιμάκιο)	Αποδοχή καταθέσεων διάρκειας 14 ημερών	Χρηματοδότηση με ενέχυρο τίτλους Ελληνικού Δημοσίου
<b>1994</b> .....	17,5	18,0	18,2	18,2	–	–	–	24,0
<b>1995</b> .....	14,1	15,1	15,4	15,7	–	–	–	21,5
<b>1996</b> .....	12,6	12,7	12,6	12,5	12,5	–	–	21,0
<b>1997</b> .....	10,8	14,7	15,1	15,2	15,1	10,9	12,75	19,0
<b>1998</b> .....	10,8	12,0	11,9	11,5	10,8	11,6	12,25	15,5
<b>1997</b> Ιαν. ....	12,4	12,2	11,9	11,7	11,6	–	–	21,0
Φεβρ. ...	11,9	12,0	11,8	11,6	11,4	–	11,89	20,0
Μάρτ. ...	10,4	10,9	10,9	10,9	10,9	11,9	11,87	20,0
Απρ. ....	10,5	10,4	10,5	10,6	10,6	11,9	11,90	20,0
Μάιος ...	10,9	11,3	11,2	10,8	10,7	11,9	11,90	19,0
Ιούν. ....	11,0	11,5	11,5	11,3	11,1	11,9	11,90	19,0
Ιούλ. ....	11,5	11,5	11,1	11,0	11,0	11,6	11,90	19,0
Αύγ. ....	11,4	11,3	11,2	11,1	11,0	11,3	–	19,0
Σεπτ. ....	11,3	11,2	11,1	11,0	11,0	11,3	–	19,0
Οκτ. ....	13,7	44,5	41,6	27,0	24,3	150,0 <sup>1</sup>	–	19,0
Νοέμ. ....	11,1	14,5	14,5	14,4	14,3	10,9	14,00	19,0
Δεκ. ....	10,8	14,7	15,1	15,2	15,1	10,9	12,75	19,0
<b>1998</b> Ιαν. ....	11,7	17,7	18,4	18,0	17,3	10,9	19,00	23,0
Φεβρ. ...	12,8	17,0	17,6	17,5	17,1	10,9	17,00	23,0
Μάρτ. ...	10,3	12,6	12,5	12,3	12,1	10,9	15,50	19,0
Απρ. ....	13,8	13,4	13,2	12,7	12,3	11,5	14,25	19,0
Μάιος ...	11,6	13,3	13,2	12,9	12,3	11,5	14,00	19,0
Ιούν. ....	11,2	13,6	13,4	13,0	12,3	11,5	13,75	19,0
Ιούλ. ....	11,9	12,9	12,8	12,6	12,1	11,9	13,00	19,0
Αύγ. ....	12,3	16,7	16,2	15,1	14,0	11,9	13,00	16,0
Σεπτ. ....	11,9	13,2	13,2	13,2	12,8	11,9	13,00	16,0
Οκτ. ....	12,0	12,4	12,2	12,1	11,6	11,9	12,75	16,0
Νοέμ. ....	12,3	12,3	12,0	11,6	11,1	11,9	12,75	16,0
Δεκ. ....	10,8	12,0	11,9	11,5	10,8	11,6	12,25	15,5
<b>1999</b> Ιαν. ....	10,9	11,5	11,4	11,1	10,6	11,5	12,00	13,5
Φεβρ. ...	10,1	10,3	10,3	10,2	9,9	11,5	12,00	13,5
Μάρτ. ...	10,2	10,4	10,2	10,0	9,5	11,5	12,00	13,5
Απρ. ....	10,2	10,1	10,0	9,7	9,3	11,5	12,00	13,5
Μάιος ...	10,8	10,3	10,2	9,8	9,2	11,5	12,00	13,5
Ιούν. ....	10,3	10,1	10,1	9,7	9,0	11,5	12,00	13,5

1 Επιτόκιο δημοπρασίας διάρκειας τριών ημερών.

Πηγή: Τράπεζα της Ελλάδος.

### Πίνακας III.4

#### Επιτόκια τίτλων του Ελληνικού Δημοσίου κατά την έκδοσή τους

Τέλος περιόδου*	Έντοκα γραμμάτια			Δραχμικά ομόλογα με κυμαινόμενο επιτόκιο <sup>1</sup>		Δραχμικά ομόλογα με σταθερό επιτόκιο		
	3 μηνών	6 μηνών	12 μηνών	7 ετών		2 ετών	2 ετών	3 ετών
				Επιτόκιο τοκομε- ριδίου	Μέσο επιτόκιο διάθεσης	Χωρίς τοκομερίδια	Αποταμιευτικά ομόλογα	Προμέτοχα <sup>2</sup>
<b>1994</b> Δεκ. ...	15,75	16,5	17,5	19,5				
<b>1995</b> Δεκ. ...	—	—	14,2	—				
<b>1996</b> Δεκ. ...	10,2	10,5	11,2	12,6	12,42			
<b>1997</b> Δεκ. ...	12,9	12,7	11,4	—	—			
<b>1998</b> Δεκ. ...	11,1	10,5	10,3	—	—	—	10,0	—
<b>1997</b> Ιαν. ....	9,8 <sup>3</sup>	10,1 <sup>3</sup>	10,9	12,4	12,29	10,3		
Φεβρ. ...	9,4 <sup>3</sup>	9,7 <sup>3</sup>	10,5	—	—	10,1		
Μάρτ. ...	9,2 <sup>3</sup>	9,5 <sup>3</sup>	10,3	—	—	10,1		
Απρ. ...	9,2 <sup>3</sup>	9,5 <sup>3</sup>	10,3 <sup>3</sup>	—	—	9,9		
Μάιος ...	8,5 <sup>3</sup>	8,8 <sup>3</sup>	9,6	—	—	—		
Ιούν. ...	—	—	9,6	10,4	10,39	9,5		
Ιούλ. ...	—	—	9,6	10,4	10,49	—		
Αύγ. ...	8,4 <sup>3</sup>	8,7 <sup>3</sup>	9,5	10,3	10,45	—		
Σεπτ. ...	—	—	9,5	10,3	10,49	9,4		
Οκτ. ...	—	—	11,3	10,3	10,54	—		
Νοέμ. ...	12,8	—	11,2	—	—	—		
Δεκ. ...	12,9	12,7	11,4	—	—	—		
<b>1998</b> Ιαν. ....	13,9	13,8	12,4	—	—	—		
Φεβρ. ...	13,1	—	12,7	—	—	—		
Μάρτ. ...	12,8	—	10,8	—	—	—		
Απρ. ...	10,7	11,3	11,1	—	—	—		
Μάιος ...	10,8	11,3	11,3	—	—	—		
Ιούν. ...	11,8	11,9	11,7	—	—	—		
Ιούλ. ...	11,5	11,7	11,5	—	—	—		
Αύγ. ...	—	11,5	13,2	—	—	—	10,75	
Σεπτ. ...	—	12,3	11,6	—	—	—	—	
Οκτ. ...	12,6	12,6	11,0	—	—	—	10,75	9,4
Νοέμ. ...	—	—	10,5	—	—	—	10,3	—
Δεκ. ...	11,1	10,5	10,3	—	—	—	10,0	—
<b>1999</b> Ιαν. ....	—	—	9,5	—	—	—	9,2	—
Φεβρ. ...	9,5	9,5	9,2	—	—	—	9,0	—
Μάρτ. ...	8,9	8,7	8,8	—	—	—	8,6	—
Απρ. ...	—	—	8,7	—	—	—	8,6	—
Μάιος ...	—	—	8,7	—	—	—	8,6	—
Ιούν. ...	9,4	9,0	8,7	—	—	—	8,6	—

1 Το επιτόκιο καθορίζεται σε ετήσια βάση και είναι ίσο με το επιτόκιο των 12 μηνών έντοκων γραμματίων του Ελληνικού Δημοσίου, προσαυξημένο κατά ποσοστό που κυμαίνεται ανάλογα με την αρχική διάρκεια του ομολόγου.

2 Αφορολόγητοι μετοχοποιήσιμοι τίτλοι.

3 Επιτόκιο ανανέωσης.

(-): Δεν υπήρξε έκδοση αντίστοιχου τίτλου.

\* Επιτόκιο τελευταίας έκδοσης μέσα στο μήνα ή στις αρχές του επόμενου μηνός.

Πηγή: Τράπεζα της Ελλάδος.

## Πίνακας III.4 (συνέχεια)

Επιτόκια τίτλων του Ελληνικού Δημοσίου κατά την έκδοσή τους

Τέλος περιόδου	Δραχμικά ομόλογα με σταθερό επιτόκιο									
	3 ετών		5 ετών		7 ετών		10 ετών		15 ετών	
	Επιτόκιο τοκομεριδίου	Μέσο επιτόκιο διάθεσης	Επιτόκιο τοκομεριδίου	Μέσο επιτόκιο διάθεσης	Επιτόκιο τοκομεριδίου	Μέσο επιτόκιο διάθεσης	Επιτόκιο τοκομεριδίου	Μέσο επιτόκιο διάθεσης	Επιτόκιο τοκομεριδίου	Μέσο επιτόκιο διάθεσης
<b>1996</b> Δεκ. ...	10,7	10,48								
<b>1997</b> Δεκ. ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>1998</b> Δεκ. ...	—	—	—	—	8,7 <sup>1</sup>	8,25	8,6 <sup>1</sup>	7,19	—	—
<b>1997</b> Ιαν. ....	10,2	10,24								
Φεβρ. ..	—	—								
Μάρτ. ..	9,8	10,1	9,2	9,6	8,9	9,1				
Απρ. ...	—	—	—	—	—	—				
Μάιος ..	—	—	—	—	—	—				
Ιούν. ...	9,8 <sup>1</sup>	9,6	9,2 <sup>1</sup>	9,2	8,9 <sup>1</sup>	9,0	8,8	8,9		
Ιούλ. ...	—	—	9,2 <sup>1</sup>	9,6	8,9 <sup>1</sup>	9,5	8,8 <sup>1</sup>	9,28		
Αύγ. ...	—	—	—	—	—	—	—	—		
Σεπτ. ..	—	—	9,2 <sup>1</sup>	9,74	8,9 <sup>1</sup>	9,66	8,8 <sup>1</sup>	9,09		
Οκτ. ...	9,8 <sup>1</sup>	10,01	9,2 <sup>1</sup>	10,0	8,9 <sup>1</sup>	9,7	8,8 <sup>1</sup>	9,17		
Νοέμ. ..	—	—	—	—	—	—	—	—		
Δεκ. ...	—	—	—	—	—	—	—	—		
<b>1998</b> Ιαν. ....	—	—	—	—	—	—	—	—		
Φεβρ. ..	—	—	—	—	—	—	—	—		
Μάρτ. ..	—	—	8,9	8,6	—	—	8,6	7,9		
Απρ. ...	—	—	—	—	8,7	8,64	—	—		
Μάιος ..	9,7	9,65	—	—	—	—	8,6 <sup>1</sup>	7,8	7,5	7,7
Ιούν. ...	9,7 <sup>1</sup>	10,03	8,9 <sup>1</sup>	8,99	8,7 <sup>1</sup>	8,4	—	—	—	—
Ιούλ. ...	—	—	—	—	—	—	8,6 <sup>1</sup>	7,85	7,5 <sup>1</sup>	7,4
Αύγ. ...	9,7 <sup>1</sup>	9,89	—	—	8,7 <sup>1</sup>	7,8	—	—	—	—
Σεπτ. ..	—	—	—	—	—	—	8,6 <sup>1</sup>	8,26	—	—
Οκτ. ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Νοέμ. ..	9,3	9,36	8,9 <sup>1</sup>	8,76	—	—	8,6 <sup>1</sup>	7,81	7,5 <sup>1</sup>	7,29
Δεκ. ...	—	—	—	—	8,7 <sup>1</sup>	8,25	8,6 <sup>1</sup>	7,19	—	—
<b>1999</b> Ιαν. ....	7,6	7,56	6,6	6,75	—	—	6,3	6,1	6,5	6,32
Φεβρ. ..	—	—	—	—	6,0	5,94	—	—	—	—
Μάρτ. ..	7,6 <sup>1</sup>	7,10	—	—	—	—	6,3 <sup>1</sup>	5,98	6,5 <sup>1</sup>	6,27
Απρ. ...	—	—	6,6 <sup>1</sup>	6,31	6,0 <sup>1</sup>	6,07	—	—	—	—
Μάιος ..	7,6 <sup>1</sup>	6,53	—	—	—	—	6,3 <sup>1</sup>	5,66	6,5 <sup>1</sup>	5,9
Ιούν. ...	—	—	6,6 <sup>1</sup>	6,12	—	—	—	—	6,5 <sup>1</sup>	6,53

1 Άνοιγμα τελευταίας έκδοσης αντίστοιχης διάρκειας.

(-): Δεν υπήρξε έκδοση αντίστοιχου τίτλου.

Πηγή: Τράπεζα της Ελλάδος.

### Πίνακας III.5

#### Συνολική τραπεζική χρηματοδότηση ιδιωτικού τομέα

(Υπόλοιπα τέλους περιόδου σε δισεκ. δρχ.)

Περίοδος	Σύνολο	Σε δραχμές	Σε συν/γμα	Κλάδοι					
				Μετα- ποίηση	Εμπόριο	Οικισμός	Τουρισμός	Καταναλω- τική πίστη	Λοιπά
<b>1995</b> Δεκ. ....	8.328,0	6.858,1	1.469,9	2.788,9	1.584,8	1.219,0	398,5	423,1	1.913,7
<b>1996</b> Δεκ. ....	9.676,1	7.362,2	2.313,9	3.028,9	1.890,4	1.554,4	439,1	574,5	2.188,8
<b>1997</b> Δεκ. ....	11.145,8	8.407,5	2.738,3	3.185,4	2.316,9	1.924,4	464,7	731,6	2.522,8
<b>1998</b> Δεκ. ....	12.817,7	9.703,1	3.114,6	3.380,0	2.791,5	2.332,3	513,1	1.001,5	2.799,3
<b>1997</b> Ιαν. ....	9.741,2	7.300,2	2.441,0	3.032,2	1.892,6	1.569,7	436,6	584,5	2.225,6
Φεβρ. ...	9.823,9	7.253,8	2.570,1	3.007,4	1.928,7	1.594,7	447,8	594,5	2.250,8
Μάρτ. ...	10.053,1	7.366,5	2.686,6	3.096,4	1.995,3	1.617,2	456,7	601,2	2.286,3
Απρ. ....	10.121,6	7.321,0	2.800,6	3.072,7	2.031,3	1.629,3	463,4	607,2	2.317,7
Μάιος ...	10.329,8	7.424,9	2.904,9	3.121,3	2.114,5	1.650,8	469,4	626,5	2.347,3
Ιούν. ....	10.630,3	7.672,9	2.957,4	3.191,3	2.210,5	1.698,2	471,7	635,0	2.423,6
Ιούλ. ....	10.790,7	7.754,5	3.036,2	3.237,7	2.239,7	1.740,3	469,4	649,7	2.453,9
Αύγ. ....	10.814,8	7.830,0	2.984,8	3.218,1	2.248,9	1.765,5	463,4	658,9	2.460,0
Σεπτ. ...	10.891,1	8.000,9	2.890,2	3.213,3	2.256,3	1.801,3	458,9	681,2	2.480,1
Οκτ. ....	10.921,3	8.152,1	2.769,2	3.208,4	2.269,8	1.837,5	454,6	697,8	2.453,2
Νοέμ. ...	11.027,4	8.220,6	2.806,8	3.237,4	2.290,6	1.871,0	462,8	711,5	2.454,1
Δεκ. ....	11.145,8	8.407,5	2.738,3	3.185,4	2.316,9	1.924,4	464,7	731,6	2.522,8
<b>1998</b> Ιαν. ....	11.256,7	8.423,0	2.833,7	3.228,4	2.350,9	1.953,9	466,1	743,3	2.514,1
Φεβρ. ...	11.337,2	8.486,6	2.850,6	3.227,1	2.353,3	1.989,9	471,9	757,8	2.537,2
Μάρτ. ...	11.754,3	8.743,7	3.010,6	3.273,8	2.476,3	1.998,6	497,5	770,9	2.737,2
Απρ. ....	11.854,4	9.254,8	2.599,6	3.244,2	2.568,1	2.031,0	505,3	777,4	2.728,4
Μάιος ...	11.941,8	9.325,5	2.616,3	3.229,3	2.621,6	2.058,6	497,7	800,7	2.733,9
Ιούν. ....	12.127,2	9.404,6	2.722,6	3.239,1	2.605,2	2.094,2	505,4	820,6	2.862,7
Ιούλ. ....	12.152,7	9.407,1	2.745,6	3.252,2	2.618,5	2.136,3	495,6	844,6	2.805,5
Αύγ. ....	12.260,8	9.360,2	2.900,6	3.249,8	2.613,4	2.168,2	490,0	866,9	2.872,5
Σεπτ. ...	12.313,6	9.457,1	2.856,5	3.252,4	2.684,1	2.206,5	484,3	890,5	2.795,8
Οκτ. ....	12.507,3	9.386,3	3.121,0	3.310,5	2.735,6	2.239,0	485,5	912,9	2.823,8
Νοέμ. ...	12.542,9	9.447,7	3.095,2	3.323,2	2.714,0	2.274,2	493,2	934,3	2.804,0
Δεκ. ....	12.817,7	9.703,1	3.114,6	3.380,0	2.791,5	2.332,3	513,1	1.001,5	2.799,3
<b>1999</b> Ιαν. ....	12.946,6	9.727,8	3.218,8	3.397,0	2.801,6	2.355,5	509,6	1.020,2	2.862,7
Φεβρ. ...	13.010,5	9.693,5	3.317,0	3.390,0	2.764,6	2.386,2	515,3	1.035,8	2.918,6
Μάρτ. ...	13.218,9	9.727,6	3.491,3	3.429,6	2.784,6	2.429,8	527,4	1.109,5	2.938,0
Απρ. ....	13.307,3	9.750,0	3.557,3	3.404,1	2.823,1	2.471,2	537,3	1.153,9	2.917,7
Μάιος* ..	13.571,6	9.980,8	3.590,8	3.408,9	2.959,9	2.523,0	540,9	1.184,7	2.954,2

\* Προσωρινά στοιχεία.

Πηγή: Τράπεζα της Ελλάδος.

## Πίνακας IV.1

## Καθαρές δανειακές ανάγκες του δημόσιου τομέα

(Δισεκ. δρχ.)

	Έτη			Ιανουάριος - Απρίλιος		
	1996	1997	1998*	1997	1998	1999 <sup>4</sup>
<b>1 Κεντρική κυβέρνηση<sup>1,2</sup></b>	<b>3.691</b>	<b>2.585</b>	<b>2.357</b>	<b>478</b>	<b>800</b>	<b>869</b>
– Κρατικός προϋπολογισμός	3.677	2.560	2.277	802	1.164	1.279
(Τακτικός προϋπολογισμός)	(2.991)	(1.664)	(1.210)	(764)	(1.003)	(982)
(Προϋπολογισμός δημόσιων επενδύσεων)	(686)	(896)	(1.067)	(38)	(161)	(297)
– Ειδικός Λογαριασμός Εγγυήσεων						
Γεωργικών Προϊόντων (ΕΛΕΓΕΠ)	14	25	80	-324	-364	-410
% του ΑΕΠ	12,4	7,9	6,6	1,5	2,2	2,3
<b>2 Δημόσιοι οργανισμοί<sup>3</sup></b>	<b>-647</b>	<b>-345</b>	<b>-535</b>	<b>-32</b>	<b>34</b>	<b>-130</b>
– Χρηματοδότηση οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης	12	2	8	-2	19	2
– Χρηματοδότηση οργανισμών τοπικής αυτοδιοίκησης	31	6	4	-6	-5	-4
– Χρηματοδότηση λοιπών οργανισμών	-47	-23	-51	-6	13	-8
– Διαθέσιμα	-643	-330	-496	-18	7	-120
<b>Γενική κυβέρνηση (1+2)</b>	<b>3.044</b>	<b>2.240</b>	<b>1.822</b>	<b>446</b>	<b>834</b>	<b>739</b>
% του ΑΕΠ	10,2	6,8	5,1	1,4	2,3	1,9
<b>3 Δημόσιες επιχειρήσεις<sup>2</sup></b>	<b>83</b>	<b>-133</b>	<b>35</b>	<b>-3</b>	<b>-20</b>	<b>15</b>
– Χρηματοδότηση επιχειρήσεων κοινής ωφελείας	57	-116	30	55	-36	38
– Χρηματοδότηση λοιπών επιχειρήσεων	16	18	10	-7	49	7
– Διαθέσιμα	10	-35	-5	-51	-33	-30
<b>Δημόσιος τομέας (1+2+3)</b>	<b>3.127</b>	<b>2.107</b>	<b>1.857</b>	<b>443</b>	<b>814</b>	<b>754</b>
% του ΑΕΠ	10,5	6,4	5,2	1,4	2,3	2,0
Δημόσιος τομέας (περιλαμβάνονται κεφαλαιοποιηθέντες τόκοι)	3.306	2.142	1.882	455	822	754
% του ΑΕΠ	11,1	6,5	5,3	1,4	2,3	2,0
<b>Συμπληρωματικά στοιχεία</b>						
– Πρωτογενές έλλειμμα κεντρικής κυβέρνησης	-106	-638	-1.211	-646	-593	-621
– Χρεολύσια	3.517	3.465	3.306	442	1.087	1.366
– Τόκοι και λοιπές δαπάνες	3.553	2.978	3.218	1.063	1.286	1.468
– Τοκοχρεολύσια ενόπλων δυνάμεων	222	234	338	58	100	17
– Τόκοι ΕΛΕΓΕΠ	22	11	12	3	7	5

1 Όπως προκύπτει από την κίνηση των σχετικών λογαριασμών στην Τράπεζα της Ελλάδος, την Αγροτική Τράπεζα, τις εμπορικές τράπεζες και τη μεταβολή των υποχρεώσεων προς το εξωτερικό.

2 Περιλαμβάνεται η κίνηση των λογαριασμών διαχείρισης δημόσιου χρέους.

3 Όπως προκύπτει από τις τοποθετήσεις τους σε χρεόγραφα και τραπεζικές καταθέσεις και τη μεταβολή των υποχρεώσεών τους προς το τραπεζικό σύστημα.

4 Προσωρινά στοιχεία και εκτιμήσεις.

\* Προσωρινά στοιχεία.

Πηγή: Τράπεζα της Ελλάδος.

## Πίνακας IV.2

### Πηγές κάλυψης δανειακών αναγκών του δημόσιου τομέα

(Δισεκ. δρχ.)

	Έτη						Ιανουάριος - Απρίλιος					
	1996		1997		1998 <sup>3</sup>		1997		1998		1999 <sup>3</sup>	
	Ποσά	Εκατο- στιαία συμμε- τοχή	Ποσά	Εκατο- στιαία συμμε- τοχή	Ποσά	Εκατο- στιαία συμμε- τοχή	Ποσά	Εκατο- στιαία συμμε- τοχή	Ποσά	Εκατο- στιαία συμμε- τοχή	Ποσά	Εκατο- στιαία συμμε- τοχή
<b>Εσωτερικός δανεισμός</b>	<b>2.834</b>	<b>90,6</b>	<b>967</b>	<b>45,9</b>	<b>-41</b>	<b>-2,2</b>	<b>465</b>	<b>105,0</b>	<b>-403</b>	<b>-49,5</b>	<b>-536</b>	<b>-71,1</b>
- Έντοκα γραμμάτια και ομολογιακοί τίτλοι από τράπεζες και ειδικούς πιστωτικούς οργανισμούς	-168 <sup>1</sup>	-5,4	94 <sup>1</sup>	4,4	-737 <sup>1</sup>	-39,7	282 <sup>1</sup>	63,7	-971 <sup>1</sup>	-119,3	7 <sup>1</sup>	0,9
- Έντοκα γραμμάτια και ομολογιακοί τίτλοι από ιδιώτες και επιχειρήσεις	3.113 <sup>1</sup>	99,6	650 <sup>1</sup>	30,8	160 <sup>1</sup>	8,6	105 <sup>1</sup>	23,7	448 <sup>1</sup>	55,0	61 <sup>1</sup>	8,1
- Δάνεια και πιστώσεις από ειδικούς πιστω- τικούς οργανισμούς και εμπορικές τράπεζες	41	1,3	-4	-0,1	318	17,2	-292	-65,9	-22	-2,7	-408	-54,1
- Τράπεζα της Ελλάδος <sup>2</sup>	-152	-4,9	227	10,8	218	11,7	370	83,5	142	17,5	-196	-26,0
<b>Εξωτερικός δανεισμός</b>	<b>293</b>	<b>9,4</b>	<b>1.140</b>	<b>54,1</b>	<b>1.898</b>	<b>102,2</b>	<b>-22</b>	<b>-5,0</b>	<b>1.217</b>	<b>149,5</b>	<b>1.290</b>	<b>171,1</b>
<b>Σύνολο</b>	<b>3.127</b>	<b>100,0</b>	<b>2.107</b>	<b>100,0</b>	<b>1.857</b>	<b>100,0</b>	<b>443</b>	<b>100,0</b>	<b>814</b>	<b>100,0</b>	<b>754</b>	<b>100,0</b>

<sup>1</sup> Αφορά διάθεση τίτλων και στη δευτερογενή αγορά.

<sup>2</sup> Από 1.1.94 το σχετικό μέγεθος αφορά μεταβολή του πιστωτικού υπολοίπου των λογαριασμών του Δημοσίου στην Τράπεζα της Ελλάδος και όχι χρηματοδότηση από την Τράπεζα της Ελλάδος.

<sup>3</sup> Προσωρινά στοιχεία.

Πηγή: Τράπεζα της Ελλάδος.

## Πίνακας IV.3

## Αποτελέσματα κρατικού προϋπολογισμού

(Δισεκ. δρχ.)

	Έτη				Εκατοστιαία μεταβολή			Ιανουάριος - Απρίλιος			Εκατοστιαία μεταβολή	
	1996	1997	1998 <sup>5</sup>	Προϋπ/σμός 1999	1997/96	1998/97	Προϋπ/σμός 1999/98	1997	1998	1999 <sup>5</sup>	1998/97	1999/98
I. Έσοδα	7.952	9.186	10.441	11.090	15,5	13,7	6,2	2.343	2.720	2.984	16,1	9,7
1. Τακτικός προϋπολογισμός <sup>1</sup>	7.384	8.467	9.528	10.030	14,7	12,5	5,3	2.304	2.660	2.984	15,5	12,2
2. Προϋπολογισμός δημόσιων επενδύσεων	568	719	913	1.060	26,6	27,0	16,1	39	60	0	53,8	-100,0
(Ίδια έσοδα)	(16)	(20)	(20)	(30)	(25,0)	(0)	(50,0)	(2)	(0)	(0)	(-100,0)	(-)
(Έσοδα ΕΕ)	(552)	(699)	(893)	(1.030)	(26,6)	(27,8)	(15,3)	(37)	(60)	(0)	(62,2)	(-100,0)
II. Δαπάνες <sup>2</sup>	14.460	15.279	16.090	16.976	5,7	5,3	5,5	3.616	4.902	5.591	35,6	14,1
1. Τακτικός προϋπολογισμός	13.365	13.653	14.209	14.781	2,2	4,1	4,0	3.339	4.534	5.039	35,8	11,1
- Χρεολύσια <sup>2,3</sup>	3.638	3.589	3.542	3.731	-1,3	-1,3	5,3	479	1.154	1.376	140,9	19,2
- Τακτικός προϋπολογισμός χωρίς χρεολύσια	9.727	10.064	10.667	11.050	3,5	6,0	3,6	2.860	3.380	3.663	18,2	8,4
(Τόκοι και λοιπές δαπάνες) <sup>3</sup>	(3.501)	(3.216)	(3.233)	(3.350)	(-8,1)	(0,5)	(3,6)	(1.007)	(1.114)	(1.357)	(10,6)	(21,8)
Πρωτογενείς δαπάνες τακτικού προϋπ/σμού	6.226	6.848	7.434	7.700	9,6	8,6	3,6	1.853	2.266	2.306	22,3	1,8
2. Προϋπολογισμός δημόσιων επενδύσεων	1.095	1.626 <sup>6</sup>	1.881 <sup>6</sup>	2.195 <sup>6</sup>	48,5	15,7	16,7	277	368	552	32,9	50,0
III. Αποτελέσματα κρατικού προϋπ/σμού	-6.508	-6.093	-5.649	-5.886	-6,4	-7,3	4,2	-1.273	-2.182	-2.607	71,4	19,5
1. Τακτικός προϋπολογισμός	-5.981	-5.186	-4.681	-4.751	-13,3	-9,7	1,5	-1.035	-1.874	-2.055	81,1	9,7
2. Προϋπολογισμός δημόσιων επενδύσεων	-527	-907	-968	-1.135	72,1	6,7	17,3	-238	-308	-552	29,4	79,2
Χρεολύσια <sup>2,3</sup>	3.638	3.589	3.542	3.731	-1,3	-1,3	5,3	479	1.154	1.376	140,9	19,2
IV. Αποτελέσματα κρατ. προϋπ/σμού (καθαρά) <sup>4</sup>	-2.870	-2.504	-2.107	-2.155	-12,8	-15,9	2,3	-794	-1.028	-1.231	29,5	19,7
1. Τακτικός προϋπολογισμός	-2.343	-1.597	-1.139	-1.020	-31,8	-28,7	-10,4	-556	-720	-679	29,5	-5,7
2. Προϋπολογισμός δημόσιων επενδύσεων	-527	-907	-968	-1.135	72,1	6,7	17,3	-238	-308	-552	29,4	79,2
V. Πρωτογενές πλεόνασμα	631	712 <sup>6</sup>	1.126 <sup>6</sup>	1.195 <sup>6</sup>				213	86	126		

1 Δεν περιλαμβάνονται έσοδα από αποκρατικοποιήσεις.

2 Δεν περιλαμβάνονται πληρωμές για την εξόφληση έντοκων γραμματίων του ιδιωτικού τομέα.

3 Περιλαμβάνονται οι δαπάνες για την εξυπηρέτηση του χρέους των ενόπλων δυνάμεων.

4 Δεν περιλαμβάνονται οι πληρωμές χρεολυσίων.

5 Προσωρινά στοιχεία.

6 Περιλαμβάνονται ποσά 421 δισεκ. δρχ. το 1997, 487 δισεκ. δρχ. το 1998 και 620 δισεκ. δρχ. στον προϋπολογισμό του 1999 που αφορούν κεφαλαιακές μεταβιβάσεις για απόκτηση περιουσιακών στοιχείων. Εάν τα ποσά αυτά δεν συμπεριληφθούν, το πρωτογενές πλεόνασμα φθάνει στα 1.132 δισεκ. δρχ. το 1997, 1.613 δισεκ. δρχ. το 1998 και 1.815 δισεκ. δρχ. το 1999.

Πηγή: Υπουργείο Οικονομικών, Γενικό Λογιστήριο του Κράτους.

#### Πίνακας IV.4

#### Εξυπηρέτηση χρέους κεντρικής κυβέρνησης<sup>1</sup>

(Δισεκ. δρχ.)

	Έτη				Εκατοστιαία μεταβολή			Ιανουάριος – Απρίλιος			Εκατοστιαία μεταβολή	
	1996	1997	1998 <sup>2</sup>	Προϋπ/σμός 1999	1997/96	1998/97	Προϋπ/σμός 1999/98	1997	1998	1999 <sup>2</sup>	1998/97	1999/98
Χρεολύσια (δραχμές) (συνάλλαγμα)	3.517 (2.870) (647)	3.465 (2.423) (1.042)	3.306 (2.098) (1.208)	3.511 (2.615) (896)	-1,5 (-15,6) (61,1)	-4,6 (-13,4) (15,9)	6,2 (24,6) (-25,8)	442 (242) (200)	1.087 (607) (480)	1.366 (973) (393)	145,9 (150,8) (140,0)	25,7 (60,3) (-18,1)
Τόκοι και λοιπές δαπάνες (δραχμές) (συνάλλαγμα)	3.400 (2.954) (446)	3.106 (2.637) (469)	3.131 (2.577) (554)	3.243 (2.705) (538)	-8,6 (-10,7) (5,2)	0,8 (-2,3) (18,1)	3,6 (5,0) (-2,9)	986 (824) (162)	1.081 (901) (180)	1.350 (1.160) (190)	9,6 (9,3) (11,1)	24,9 (28,7) (5,6)
Σύνολο I	6.917	6.571	6.437	6.754	-5,0	-2,0	4,9	1.428	2.168	2.716	51,8	25,3
Τοκοχρεολύσια χρέους ενόπλων δυνάμεων (χρεολύσια) (τόκοι)	222 (121) (101)	234 (124) (110)	338 (236) (102)	327 (220) (107)	5,4 (2,5) (8,9)	44,4 (90,3) (-7,3)	-3,3 (-6,8) (4,9)	58 (37) (21)	100 (67) (33)	17 (10) (7)	72,4 (81,1) (57,1)	-83,0 (-85,1) (-78,8)
Σύνολο II	7.139	6.805	6.775	7.081	-4,7	-0,4	4,5	1.486	2.268	2.733	52,6	20,5

<sup>1</sup> Δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη για την εξόφληση έντοκων γραμματίων ιδιωτών.

<sup>2</sup> Προσωρινά στοιχεία.

Πηγή: Υπουργείο Οικονομικών, Γενικό Λογιστήριο του Κράτους.