



**ΙΔΡΥΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ & ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ**  
**FOUNDATION FOR ECONOMIC & INDUSTRIAL RESEARCH**

---

Τσάμη Καρατάσου 11, 117 42 Αθήνα, Τηλ.: 210 92 11 200-10, Fax: 210 92 33 977, [www.iobe.gr](http://www.iobe.gr)  
11 Tsami Karatassou, 117 42 Athens, Greece, Tel.: +30 210-9211 200-10, Fax: +30210-9233 977

**Τα ηλεκτρονικά μέσα πληρωμής και η ενίσχυση των  
φορολογικών εσόδων στην Ελλάδα**

**Οκτώβριος 2015**

Οι κρίσεις επί θεμάτων πολιτικής και οι προτάσεις που περιέχονται στην παρούσα ανάλυση εκφράζουν τις απόψεις των ερευνητών και δεν αντανακλούν, κατ' ανάγκη, τη γνώμη των μελών ή της Διοίκησης του ΙΟΒΕ.

Η μελέτη εκπονήθηκε από τους Ε. Βαλαβανιώτη, Φ. Θωμαΐδου, Η. Ντεμιάν, Μ. Παπαδάκη, Ν. Παρατσιώκα, Κ. Πέππα και S. Danchev, υπό το συντονισμό του Γενικού Διευθυντή του ΙΟΒΕ, Καθηγητή Ν. Βέττα.

Οι ερευνητές επιθυμούν να ευχαριστήσουν εκπροσώπους της Ελληνικής Ένωσης Τραπεζών, του Υπουργείου Οικονομικών, της Τράπεζας της Ελλάδας, εμπορικών τραπεζών και εταιρειών χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών για τη συμμετοχή τους σε συναντήσεις εργασίας και για τη συνεισφορά τους στη μελέτη με στοιχεία, ιδέες και σχόλια. Κάθε λάθος ή παράλειψη βαρύνει αποκλειστικά τους συγγραφείς.

Το Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών (Ι.Ο.Β.Ε.) είναι ιδιωτικός, μη κερδοσκοπικός, κοινωφελής, ερευνητικός οργανισμός. Ιδρύθηκε το 1975 με δύο σκοπούς: αφενός να προωθεί την επιστημονική έρευνα για τα τρέχοντα και αναδυόμενα προβλήματα της ελληνικής οικονομίας, αφετέρου να παρέχει αντικειμενική πληροφόρηση και να διατυπώνει προτάσεις, οι οποίες είναι χρήσιμες στη διαμόρφωση πολιτικής.

Copyright © 2015 Ίδρυμα Οικονομικών & Βιομηχανικών Ερευνών

Απαγορεύεται η με οιονδήποτε τρόπο ανατύπωση ή μετάφραση οποιουδήποτε μέρους της μελέτης, χωρίς την άδεια του εκδότη.

**Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών (ΙΟΒΕ)**  
Τσάμη Καρατάσου 11, 117 42 Αθήνα  
Τηλ.: (210 9211200-10), Fax: (210 9228130 & 210 9233977)  
E-mail: [iobe@iobe.gr](mailto:iobe@iobe.gr) - URL: <http://www.iobe.gr>

## Περιεχόμενα

|                                                                                                                       |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Περίληψη .....</b>                                                                                                 | <b>9</b>   |
| <b>1. Εισαγωγή .....</b>                                                                                              | <b>18</b>  |
| <b>2. Χρήση ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής στην Ελλάδα .....</b>                                                         | <b>20</b>  |
| 2.1 Ηλεκτρονικά μέσα πληρωμής .....                                                                                   | 20         |
| 2.2 Εξέλιξη των συναλλαγών με ηλεκτρονικά μέσα πληρωμής .....                                                         | 21         |
| 2.3 Διάρθρωση των συναλλαγών ανά μέσο πληρωμής .....                                                                  | 26         |
| 2.3.1 Κάρτες πληρωμής .....                                                                                           | 29         |
| 2.3.2 Μεταφορές πιστώσεων .....                                                                                       | 38         |
| 2.3.3 Άμεσες χρεώσεις .....                                                                                           | 40         |
| 2.3.4 Ηλεκτρονικό χρήμα .....                                                                                         | 44         |
| 2.3.5 Επιταγές .....                                                                                                  | 47         |
| 2.3.6 Λοιπά μέσα .....                                                                                                | 49         |
| 2.4 Δημογραφικά χαρακτηριστικά της χρήσης καρτών στην Ελλάδα .....                                                    | 53         |
| 2.4.1 Χρήση καρτών πληρωμής .....                                                                                     | 53         |
| 2.4.2 Επιβράβευση και εξαργύρωση στη χρήση καρτών .....                                                               | 58         |
| 2.5 Επίδραση της τραπεζικής αργίας και των περιορισμών στην κίνηση κεφαλαίων .....                                    | 62         |
| 2.6 Σύνοψη .....                                                                                                      | 66         |
| <b>3. Εμπόδια στη διείσδυση των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής .....</b>                                                 | <b>68</b>  |
| 3.1 Ο ρόλος του κράτους για την υιοθέτηση ηλεκτρονικών πληρωμών .....                                                 | 68         |
| 3.2 Συμπεριφορά των καταναλωτών .....                                                                                 | 70         |
| 3.2.1 Αντίληψη των καταναλωτών .....                                                                                  | 70         |
| 3.2.2 Βαθμός διείσδυσης του διαδικτύου .....                                                                          | 73         |
| 3.2.3 Οικονομικοί παράγοντες .....                                                                                    | 75         |
| 3.3 Παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση των ηλεκτρονικών πληρωμών από την πλευρά των επιχειρήσεων .....                | 77         |
| 3.4 Σύνοψη .....                                                                                                      | 81         |
| <b>4. Κίνητρα για τη χρήση των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής .....</b>                                                  | <b>83</b>  |
| 4.1 Κίνητρα για την αύξηση της διείσδυσης των ηλεκτρονικών πληρωμών σε επίπεδο χώρας ...                              | 83         |
| 4.1.1 Έκπτωση επί της αξίας των συναλλαγών .....                                                                      | 83         |
| 4.1.2 Έκπτωση επί του φόρου εισοδήματος .....                                                                         | 85         |
| 4.1.3 Απαγόρευση μετρητών .....                                                                                       | 86         |
| 4.1.4 Τεχνολογικές εξελίξεις .....                                                                                    | 88         |
| 4.1.5 Εναλλακτικά μέσα περιορισμού της φοροδιαφυγής στις εμπορικές συναλλαγές .....                                   | 88         |
| 4.2 Κίνητρα για την αύξηση της διείσδυσης των ηλεκτρονικών πληρωμών από το τραπεζικό τομέα και τις επιχειρήσεις ..... | 90         |
| 4.3 Αποτελεσματικότητα των κινήτρων για τη χρήση ΗΜΠ στην Ελλάδα .....                                                | 91         |
| 4.3.1 Μεθοδολογία της εμπειρικής ανάλυσης .....                                                                       | 92         |
| 4.3.2 Αποτελέσματα .....                                                                                              | 92         |
| 4.3.3 Συμπεράσματα .....                                                                                              | 94         |
| 4.4 Σύνοψη .....                                                                                                      | 94         |
| 4.5 Παράρτημα .....                                                                                                   | 97         |
| <b>5. Ηλεκτρονικές πληρωμές, παραοικονομία και οικονομική ανάπτυξη .....</b>                                          | <b>102</b> |
| 5.1 Ηλεκτρονικές συναλλαγές και παραοικονομία .....                                                                   | 102        |
| 5.1.1 Παράγοντες που συμβάλλουν στην ανάπτυξη της παραοικονομίας .....                                                | 103        |
| 5.1.2 Μέθοδοι μέτρησης της παραοικονομίας .....                                                                       | 104        |
| 5.2 Ηλεκτρονικές συναλλαγές και οικονομική ανάπτυξη .....                                                             | 107        |
| 5.2.1 Κοινωνικό κόστος των μέσων πληρωμών .....                                                                       | 107        |
| 5.2.2 Επιδράσεις των ΗΜΠ σε μακροοικονομικά μεγέθη .....                                                              | 108        |
| 5.2.3 Αιτιώδεις σχέσεις μεταξύ ηλεκτρονικών συναλλαγών και οικονομικής ανάπτυξης .....                                | 109        |
| 5.3 Επίδραση στα φορολογικά έσοδα στην Ελλάδα .....                                                                   | 111        |
| 5.3.1 Μεθοδολογική προσέγγιση .....                                                                                   | 111        |
| 5.3.2 Αποτελέσματα .....                                                                                              | 112        |
| 5.4 Συμπεράσματα .....                                                                                                | 114        |
| 5.5 Παράρτημα: Αποτελέσματα οικονομετρικών εκτιμήσεων .....                                                           | 116        |

|                                                                                                                   |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>6. Προτάσεις πολιτικής .....</b>                                                                               | <b>118</b> |
| 6.1 Εισαγωγή.....                                                                                                 | 118        |
| 6.2 Στόχευση των μέτρων.....                                                                                      | 118        |
| 6.3 Δημοσιονομική επίδραση από τα προτεινόμενα μέτρα .....                                                        | 121        |
| 6.3.1 Επιστροφή 1% σε συναλλαγές χαμηλού κινδύνου φοροδιαφυγής .....                                              | 121        |
| 6.3.2 Πληρωμή με ΗΜΠ σε υπηρεσίες κοινής ωφέλειας.....                                                            | 125        |
| 6.3.3 Αυξημένη έκπτωση σε συναλλαγές με μέτριο κίνδυνο φοροδιαφυγής .....                                         | 126        |
| 6.3.4 Υποχρεωτική διάθεση EFTPOS σε κλάδους αυξημένου κινδύνου φοροδιαφυγής και<br>κίνητρα στις επιχειρήσεις..... | 127        |
| 6.3.5 Έκπτωση 10% σε συναλλαγές με υψηλό κίνδυνο φοροδιαφυγής .....                                               | 128        |
| 6.3.6 Λοταρία.....                                                                                                | 129        |
| 6.3.7 Απαγόρευση της χρήσης μετρητών .....                                                                        | 130        |
| 6.4 Συμπεράσματα .....                                                                                            | 131        |
| 6.5 Παράρτημα: Υποθέσεις και μεθοδολογική προσέγγιση .....                                                        | 133        |
| 6.5.1 Έκπτωση 1% στις συναλλαγές με χαμηλό κίνδυνο φοροδιαφυγής .....                                             | 133        |
| 6.5.2 Πληρωμή με ΗΜΠ στις Υπηρεσίες Κοινής Ωφέλειας .....                                                         | 135        |
| 6.5.3 Έκπτωση 5% στις συναλλαγές με μέτριο κίνδυνο φοροδιαφυγής.....                                              | 135        |
| 6.5.4 Επιδότηση τερματικών EFTPOS σε μικρές επιχειρήσεις .....                                                    | 136        |
| 6.5.5 Έκπτωση 10% στις συναλλαγές με μέτριο κίνδυνο φοροδιαφυγής και Λοταρία .....                                | 137        |
| <b>7. Σύνοψη .....</b>                                                                                            | <b>141</b> |
| <b>8. Βιβλιογραφία .....</b>                                                                                      | <b>145</b> |

## Κατάλογος Διαγραμμάτων

|                                                                                                                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Διάγραμμα 1.1: Ποσοστό χρήσης μετρητών στις πληρωμές με βάση τον όγκο συναλλαγών το 2010 .19                                                                     |    |
| Διάγραμμα 2.1: Αριθμός και αξία συναλλαγών με ηλεκτρονικά μέσα πληρωμών στην Ελλάδα (2001-2013).....                                                             | 22 |
| Διάγραμμα 2.2: Αριθμός και αξία ηλεκτρονικών συναλλαγών λιανικής στην Ελλάδα (2001-2013).....                                                                    | 22 |
| Διάγραμμα 2.3: Ηλεκτρονικές συναλλαγές λιανικής ως ποσοστό του ΑΕΠ Ελλάδα-Ευρωζώνη (2000-2013).....                                                              | 23 |
| Διάγραμμα 2.4: Ηλεκτρονικές συναλλαγές λιανικής ανά κάτοικο Ελλάδα-Ευρωζώνη (2000-2013).....                                                                     | 24 |
| Διάγραμμα 2.5: Αριθμός συναλλαγών με ηλεκτρονικά μέσα πληρωμής ανά κάτοικο (2013) .....                                                                          | 24 |
| Διάγραμμα 2.6: Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής (MEPM) αριθμού συναλλαγών με ηλεκτρονικά μέσα πληρωμής (2000-2013) .....                                           | 25 |
| Διάγραμμα 2.7: Αξία συναλλαγών με ηλεκτρονικά μέσα πληρωμής ανά κάτοικο (2013) .....                                                                             | 26 |
| Διάγραμμα 2.8: Αξία συναλλαγών με ηλεκτρονικά μέσα πληρωμής ως προς το ΑΕΠ (2013).....                                                                           | 26 |
| Διάγραμμα 2.9: Ποσοστό συναλλαγών ανά μέσο συναλλαγής με κριτήριο τον αριθμό των συναλλαγών, στην Ελλάδα.....                                                    | 27 |
| Διάγραμμα 2.10: Ποσοστό συναλλαγών ανά μέσο συναλλαγής με κριτήριο την αξία των συναλλαγών, στην Ελλάδα .....                                                    | 28 |
| Διάγραμμα 2.11: Ποσοστά χρήσης μέσων πληρωμής στην Ευρωζώνη-17 βάσει αριθμού συναλλαγών (2013) .....                                                             | 29 |
| Διάγραμμα 2.12: Ποσοστά χρήσης μέσων πληρωμής στην Ευρωζώνη-17 βάσει αξίας συναλλαγών (2013) .....                                                               | 29 |
| Διάγραμμα 2.13: Αριθμός και αξία συναλλαγών με κάρτες πληρωμής Ελλάδα-Ευρωζώνη (2000-2013) .....                                                                 | 30 |
| Διάγραμμα 2.14: Αριθμός συναλλαγών ανά κάτοικο με όλα τα είδη καρτών (πλην των καρτών που αφορούν ηλεκτρονικό χρήμα) (2013) .....                                | 31 |
| Διάγραμμα 2.15: Αξία συναλλαγών ανά κάτοικο με όλα τα είδη καρτών (πλην των καρτών που αφορούν ηλεκτρονικό χρήμα) (2013) .....                                   | 31 |
| Διάγραμμα 2.16: Αξία συναλλαγών με όλα τα είδη καρτών (πλην των καρτών που αφορούν ηλεκτρονικό χρήμα) ως ποσοστό του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (2013) ..... | 32 |
| Διάγραμμα 2.17: Κατανομή καρτών με βάση των αριθμό και την αξία των συναλλαγών στην Ελλάδα (2000-2013) .....                                                     | 33 |
| Διάγραμμα 2.18: Κατανομή καρτών με βάση των αριθμό και την αξία των συναλλαγών στην Ευρωζώνη (2000-2013) .....                                                   | 34 |
| Διάγραμμα 2.19: Αριθμός και αξία συναλλαγών με χρεωστικές κάρτες στην Ελλάδα (2000-2013).....                                                                    | 35 |
| Διάγραμμα 2.20: Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής (MEPM) αριθμού συναλλαγών με χρεωστική κάρτα (2000-2013) .....                                                    | 35 |
| Διάγραμμα 2.21: Αριθμός και αξία συναλλαγών με πιστωτικές κάρτες στην Ελλάδα (2000-2013) .....                                                                   | 36 |
| Διάγραμμα 2.22: Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής (MEPM) αριθμού συναλλαγών με πιστωτική κάρτα (2000-2013) .....                                                    | 37 |
| Διάγραμμα 2.23: Αριθμός και αξία συναλλαγών με κάρτες μεταγενέστερης χρέωσης στην Ελλάδα (2001-2013) .....                                                       | 37 |
| Διάγραμμα 2.24: Αριθμός και αξία συναλλαγών με μεταφορές πιστώσεων στην Ελλάδα (2000-2013) .....                                                                 | 38 |
| Διάγραμμα 2.25: Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής (MEPM) αριθμού συναλλαγών με μεταφορές πιστώσεων (2000-2013) .....                                                | 39 |
| Διάγραμμα 2.26: Αριθμός συναλλαγών με μεταφορές πιστώσεων ανά κάτοικο (2013) .....                                                                               | 39 |
| Διάγραμμα 2.27: Αξία συναλλαγών ανά κάτοικο με μεταφορές πιστώσεων (2013) .....                                                                                  | 40 |
| Διάγραμμα 2.28: Αξία συναλλαγών με μεταφορές πιστώσεων, ως ποσοστό του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (2013) .....                                               | 40 |
| Διάγραμμα 2.29: Αριθμός και αξία συναλλαγών με άμεσες χρεώσεις στην Ελλάδα (2000-2013) .....                                                                     | 41 |
| Διάγραμμα 2.30: Αριθμός και αξία συναλλαγών με άμεσες χρεώσεις Ελλάδα-Ευρωζώνη (2000-2013) .....                                                                 | 42 |
| Διάγραμμα 2.31: Αριθμός συναλλαγών ανά κάτοικο με άμεσες χρεώσεις (2013) .....                                                                                   | 43 |
| Διάγραμμα 2.32: Αξία συναλλαγών με άμεσες χρεώσεις, ως ποσοστό του ΑΕΠ (2013).....                                                                               | 43 |
| Διάγραμμα 2.33: Αξία συναλλαγών ανά κάτοικο με άμεσες χρεώσεις (2013).....                                                                                       | 44 |

|                                                                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Διάγραμμα 2.34: Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής (ΜΕΡΜ) αριθμού συναλλαγών με άμεσες χρεώσεις (2000-2013) .....                                       | 44 |
| Διάγραμμα 2.35: Αριθμός και αξία συναλλαγών με ηλεκτρονικό χρήμα στην Ελλάδα (2002-2013)....                                                        | 45 |
| Διάγραμμα 2.36: Αριθμός και αξία συναλλαγών με ηλεκτρονικό χρήμα Ελλάδα-Ευρωζώνη (2002-2013).....                                                   | 46 |
| Διάγραμμα 2.37: Αριθμός συναλλαγών ανά κάτοικο με ηλεκτρονικό χρήμα (2013) .....                                                                    | 46 |
| Διάγραμμα 2.38: Αξία συναλλαγών ανά κάτοικο με ηλεκτρονικό χρήμα (2013) .....                                                                       | 47 |
| Διάγραμμα 2.39: Αξία συναλλαγών με ηλεκτρονικό χρήμα, ως ποσοστό του ΑΕΠ (2013) .....                                                               | 47 |
| Διάγραμμα 2.40: Αριθμός και αξία συναλλαγών με επιταγές στην Ελλάδα (2000-2013).....                                                                | 48 |
| Διάγραμμα 2.41: Αξία συναλλαγών με επιταγές ως ποσοστό του ΑΕΠ (2013) .....                                                                         | 48 |
| Διάγραμμα 2.42: Αξία συναλλαγών με επιταγές ανά κάτοικο (2013) .....                                                                                | 49 |
| Διάγραμμα 2.43: Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής (ΜΕΡΜ) αριθμού συναλλαγών με επιταγές (2000-2013) .....                                              | 49 |
| Διάγραμμα 2.44: Αριθμός και αξία συναλλαγών για λοιπά μέσα πληρωμής (εκτός μετρητών) στην Ελλάδα (2005-2013).....                                   | 50 |
| Διάγραμμα 2.45: Αριθμός και αξία συναλλαγών για λοιπά μέσα πληρωμής (εκτός μετρητών) Ελλάδα-Ευρωζώνη (2005-2013) .....                              | 51 |
| Διάγραμμα 2.46: Αριθμός συναλλαγών ανά κάτοικο με λοιπά μέσα συναλλαγών το 2013 .....                                                               | 52 |
| Διάγραμμα 2.47: Αξία συναλλαγών ανά κάτοικο με λοιπά μέσα συναλλαγών το 2013 .....                                                                  | 52 |
| Διάγραμμα 2.48: Αξία συναλλαγών με λοιπά μέσα συναλλαγών ως % του ΑΕΠ το 2013 .....                                                                 | 53 |
| Διάγραμμα 2.49: Συνολικό ποσοστό χρηστών ανά κάρτα την περίοδο 2010-2014 .....                                                                      | 54 |
| Διάγραμμα 2.50: Είδος καρτών ανά φύλο .....                                                                                                         | 55 |
| Διάγραμμα 2.51: Είδος καρτών ανά ηλικιακή διάρθρωση .....                                                                                           | 55 |
| Διάγραμμα 2.52: Είδος καρτών ανά οικογενειακή κατάσταση .....                                                                                       | 56 |
| Διάγραμμα 2.53: Είδος καρτών ανά μορφωτικό επίπεδο .....                                                                                            | 58 |
| Διάγραμμα 2.54: Είδος καρτών ανά επαγγελματική/οικονομική κατάσταση .....                                                                           | 59 |
| Διάγραμμα 2.55: Ποσοστό συναλλαγών με πόντους επιβράβευσης και εξαργύρωσης .....                                                                    | 59 |
| Διάγραμμα 2.56: Κατανομή των συναλλαγών με εξαργύρωση ανά κατηγορία κάρτας .....                                                                    | 60 |
| Διάγραμμα 2.57: Ποσοστό συναλλαγών με εξαργύρωση ανά κατηγορία κάρτας και ανά φύλο .....                                                            | 60 |
| Διάγραμμα 2.58: Ποσοστό συναλλαγών με επιβράβευση και εξαργύρωση, ανά ηλικιακή ομάδα .....                                                          | 61 |
| Διάγραμμα 2.59: Ποσοστό συναλλαγών με εξαργύρωση ανά κατηγορία κάρτας και οικογενειακή κατάσταση .....                                              | 61 |
| Διάγραμμα 2.60: Ποσοστό συναλλαγών με εξαργύρωση ανά κατηγορία κάρτας και μορφωτικό επίπεδο .....                                                   | 62 |
| Διάγραμμα 2.61: Εξέλιξη βασικών μεγεθών των ΗΜΠ το 2015 .....                                                                                       | 64 |
| Διάγραμμα 2.62: Προέκταση της κατάταξης της Ελλάδας με βάση τον αριθμό συναλλαγών με ΗΜΠ ανά κάτοικο .....                                          | 65 |
| Διάγραμμα 3.1: Παράγοντες που επηρεάζουν το βαθμό διείσδυσης των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής .....                                                  | 68 |
| Διάγραμμα 3.2: Δείκτης ανάπτυξης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (EGDI), 2014 .....                                                                  | 69 |
| Διάγραμμα 3.3: Αποτελέσματα έρευνας του Ευρωβαρόμετρου σχετικά με την ασφάλεια στο διαδίκτυο .....                                                  | 71 |
| Διάγραμμα 3.4: Πλήθος και αξία νοθευμένων συναλλαγών στις χώρες της ΕΕ .....                                                                        | 72 |
| Διάγραμμα 3.5: Νοικοκυριά με πρόσβαση στο διαδίκτυο* στην ΕΕ-28, 2013 .....                                                                         | 74 |
| Διάγραμμα 3.6: Ηλικιακές ομάδες που δεν έχουν κάνει ποτέ χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών και διαδικτύου στην Ελλάδα*, 2014 .....                     | 75 |
| Διάγραμμα 3.7: Ποσοστό του πληθυσμού στο όριο της φτώχειας στην ΕΕ-28, 2013 .....                                                                   | 76 |
| Διάγραμμα 3.8: Αριθμός ηλεκτρονικών τερματικών (POS) ανά εκατομμύριο κατοίκους στις χώρες μέλη της ΕΕ, 2013 .....                                   | 77 |
| Διάγραμμα 3.9: Μεριδίο επιχειρήσεων με λιγότερους από 10 εργαζόμενους στον κύκλο εργασιών του κλάδου λιανικού εμπορίου (εκτός οχημάτων), 2012 ..... | 78 |
| Διάγραμμα 3.10: Τερματικά POS προς αριθμό επιχειρήσεων στον κλάδο λιανικού εμπορίου το 2012 .....                                                   | 79 |
| Διάγραμμα 3.11: Ποσοστό επιχειρήσεων με πρόσβαση στο διαδίκτυο στις χώρες της ΕΕ-28, 2013 ...                                                       | 80 |
| Διάγραμμα 3.12: Το μέγεθος της παραοικονομίας, ως ποσοστό του ΑΕΠ, στις χώρες της ΕΕ-27 .....                                                       | 81 |
| Διάγραμμα 4.1: Μέτρα για την πάταξη της φοροδιαφυγής στις συναλλαγές λιανικής .....                                                                 | 83 |

|                                                                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Διάγραμμα 5.1: Υστέρηση εισπραξης εσόδων ΦΠΑ και συναλλαγές ΗΜΠ ανά κάτοικο .....                            | 103 |
| Διάγραμμα 5.2 Ηλεκτρονικές συναλλαγές και οικονομική ανάπτυξη .....                                          | 110 |
| Διάγραμμα 5.3: Επιπλέον φορολογικά έσοδα στην Ελλάδα με βάση την αξία συναλλαγών προς ΑΕΠ άλλων χωρών .....  | 114 |
| Διάγραμμα 6.1: Τύποι συναλλαγών, ανάλογα με το κίνδυνο φοροδιαφυγής .....                                    | 119 |
| Διάγραμμα 6.2: Δημοσιονομικό κόστος και όφελος ανάλογα με το % αύξησης των ΗΜΠ στο συντηρητικό σενάριο ..... | 123 |
| Διάγραμμα 6.3: Καθαρό δημοσιονομικό αποτέλεσμα και αύξηση συναλλαγών ΗΜΠ ανά σενάριο .                       | 124 |

## Κατάλογος Πινάκων

|                                                                                                                                                                                                            |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Πίνακας 2.1: Περιγραφικά στοιχεία συναλλαγών δείγματος περιόδου 2010-2014.....                                                                                                                             | 54  |
| Πίνακας 2.2: Φύλο και οικογενειακή κατάσταση .....                                                                                                                                                         | 57  |
| Πίνακας 2.3: Μορφωτικό επίπεδο και οικογενειακή κατάσταση .....                                                                                                                                            | 57  |
| Πίνακας 2.4: Μορφωτικό επίπεδο και φύλο.....                                                                                                                                                               | 58  |
| Πίνακας 4.1: Αποτελέσματα παλινδρομήσεων ερμηνείας αριθμού συναλλαγών με τη χρήση της αξίας επιβράβευσης ως ερμηνευτική μεταβλητή, Random Effects .....                                                    | 93  |
| Πίνακας 4.2: Αποτελέσματα παλινδρομήσεων ερμηνείας αξίας συναλλαγών με τη χρήση της αξίας επιβράβευσης ως ερμηνευτική μεταβλητή, Random Effects .....                                                      | 94  |
| Πίνακας 4.3: Αποτελέσματα παλινδρομήσεων ερμηνείας αριθμού συναλλαγών με τη χρήση της αξίας επιβράβευσης ως ερμηνευτική μεταβλητή, Fixed Effects .....                                                     | 97  |
| Πίνακας 4.4: Αποτελέσματα παλινδρομήσεων ερμηνείας αριθμού συναλλαγών με τη χρήση των πόντων επιβράβευσης ως ερμηνευτική μεταβλητή Random Effects .....                                                    | 97  |
| Πίνακας 4.5: Αποτελέσματα παλινδρομήσεων ερμηνείας αριθμού συναλλαγών με τη χρήση των πόντων επιβράβευσης ως ερμηνευτική μεταβλητή Fixed Effects .....                                                     | 98  |
| Πίνακας 4.6: Αποτελέσματα παλινδρομήσεων ερμηνείας αξίας συναλλαγών με τη χρήση της αξίας επιβράβευσης και το πλήθος συναλλαγών ως ερμηνευτική μεταβλητή, Fixed Effects .....                              | 98  |
| Πίνακας 4.7: Αποτελέσματα παλινδρομήσεων ερμηνείας αξίας συναλλαγών με τη χρήση της αξίας επιβράβευσης και δημογραφικών μεταβλητών ως ερμηνευτικές μεταβλητές, Random Effects.....                         | 99  |
| Πίνακας 4.8: Αποτελέσματα παλινδρομήσεων ερμηνείας αξίας συναλλαγών με τη χρήση της αξίας επιβράβευσης, του πλήθους συναλλαγών και δημογραφικών μεταβλητών ως ερμηνευτικές μεταβλητές, Fixed Effects ..... | 99  |
| Πίνακας 4.9: Αποτελέσματα παλινδρομήσεων ερμηνείας αξίας συναλλαγών με τη χρήση των πόντων επιβράβευσης ως ερμηνευτική μεταβλητή, Random Effects .....                                                     | 100 |
| Πίνακας 4.10: Αποτελέσματα παλινδρομήσεων ερμηνείας αξίας συναλλαγών με τη χρήση των πόντων επιβράβευσης και το πλήθος συναλλαγών ως ερμηνευτικές μεταβλητές, Fixed Effects.....                           | 100 |
| Πίνακας 4.11: Αποτελέσματα παλινδρομήσεων ερμηνείας αξίας συναλλαγών με τη χρήση των πόντων επιβράβευσης και δημογραφικών μεταβλητών ως ερμηνευτικές μεταβλητές, Random Effects.....                       | 101 |
| Πίνακας 4.12: Αποτελέσματα παλινδρομήσεων ερμηνείας αξίας συναλλαγών με τη χρήση των πόντων επιβράβευσης, πλήθους συναλλαγών και δημογραφικών μεταβλητών ως ερμηνευτικές μεταβλητές, Fixed Effects .....   | 101 |
| Πίνακας 5.1: Αποτελέσματα οικονομετρικής διερεύνησης ως προς τη χρήση ΗΜΠ .....                                                                                                                            | 113 |
| Πίνακας 5.2: Οικονομετρικά αποτελέσματα, κάρτες εξωτερικού .....                                                                                                                                           | 116 |
| Πίνακας 5.3: Οικονομετρικά αποτελέσματα, κάρτες εσωτερικού .....                                                                                                                                           | 116 |
| Πίνακας 5.4: Οικονομετρικά αποτελέσματα, χρεωστικές κάρτες.....                                                                                                                                            | 117 |
| Πίνακας 5.5: Οικονομετρικά αποτελέσματα, όλες οι κάρτες .....                                                                                                                                              | 117 |
| Πίνακας 6.1: Μέτρα πολιτικής ανά τύπο συναλλαγών .....                                                                                                                                                     | 120 |
| Πίνακας 6.2: Υποθέσεις ανά σενάριο, γενική έκπτωση 1% .....                                                                                                                                                | 122 |
| Πίνακας 6.3: Αναμενόμενη επίδραση το πρώτο έτος από έκπτωση 1% στην αξία συναλλαγών.....                                                                                                                   | 123 |
| Πίνακας 6.4: Αναμενόμενη επίδραση από την δυνατότητα πληρωμής με ΗΜΠ στις ΥΚΩ .....                                                                                                                        | 126 |
| Πίνακας 6.5: Αναμενόμενη επίδραση από την έκπτωση ΦΠΑ σε συναλλαγές με μέτριο κίνδυνο φοροδιαφυγής .....                                                                                                   | 126 |

|                                                                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Πίνακας 6.6: Αναμενόμενη επίδραση από την υποχρεωτική διάθεση POS με επιδότηση .....                                        | 128 |
| Πίνακας 6.7: Αναμενόμενη επίδραση από την έκπτωση 10% σε συναλλαγές υψηλού κινδύνου φοροδιαφυγής .....                      | 129 |
| Πίνακας 6.8: Αναμενόμενη επίδραση από την λοταρία .....                                                                     | 130 |
| Πίνακας 6.9: Αναμενόμενο καθαρό δημοσιονομικό αποτέλεσμα (€ εκατ.) ανά σενάριο και μέτρο πολιτικής .....                    | 132 |
| Πίνακας 6.10: Παράμετροι στον υπολογισμό της επίδρασης από την έκπτωση 1% στους κλάδους χαμηλού κινδύνου φοροδιαφυγής ..... | 134 |
| Πίνακας 6.11: Κατάταξη κατανομών με βάση αποτελέσματα ελέγχων καλής προσαρμογής .....                                       | 134 |
| Πίνακας 6.12: Παράμετροι στον υπολογισμό της επίδρασης από την παροχή δυνατότητας πληρωμής με ΗΜΠ στις ΥΚΩ.....             | 135 |
| Πίνακας 6.13: Παράμετροι στον υπολογισμό της επίδρασης από την έκπτωση στους κλάδους μέτριου κινδύνου φοροδιαφυγής.....     | 136 |
| Πίνακας 6.14: Υποθέσεις ανά σενάριο, έκπτωση στους κλάδους μέτριου κινδύνου φοροδιαφυγής                                    | 136 |
| Πίνακας 6.15: Παράμετροι στον υπολογισμό του κόστους επιδότησης POS σε μικρές επιχειρήσεις                                  | 137 |
| Πίνακας 6.16: Παράμετροι στον υπολογισμό της επίδρασης από την έκπτωση στους κλάδους υψηλού κινδύνου φοροδιαφυγής.....      | 137 |
| Πίνακας 6.17: Υποθέσεις ανά σενάριο, έκπτωση στους κλάδους υψηλού κινδύνου φοροδιαφυγής                                     | 137 |
| Πίνακας 6.18: Κλάδοι οικονομικής δραστηριότητας με αυξημένο κίνδυνο φοροδιαφυγής.....                                       | 138 |

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

*Η μελέτη έχει στόχο να διερευνήσει τον ρόλο των ηλεκτρικών συναλλαγών στον περιορισμό της παραοικονομίας και στην ενίσχυση των φορολογικών εσόδων για την ελληνική οικονομία, επιχειρώντας την ποσοτικοποίηση της επίδρασης στα φορολογικά έσοδα από την υιοθέτηση κινήτρων για τη χρήση των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής.*

### Εισαγωγή

Στην προσπάθεια εξορθολογισμού των δημόσιων οικονομικών και της επιστροφής της ελληνικής οικονομίας στην αναπτυξιακή πορεία, βασικό ρόλο - μεταξύ άλλων - διαδραματίζει και η ενίσχυση των φορολογικών εσόδων μέσω του περιορισμού της φοροδιαφυγής και της παραοικονομίας. Η παραοικονομία τροφοδοτείται από την ελλιπή καταγραφή των πωλήσεων και την αδήλωτη εργασία.

Ένα από τα διαθέσιμα μέσα για τον περιορισμό της παραοικονομίας είναι και η χρήση ηλεκτρονικών μέσων για την πραγματοποίηση συναλλαγών. Η χρήση των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής (ΗΜΠ) συνεπάγεται ότι η συναλλαγή καταγράφεται στα τραπεζικά πληροφορικά συστήματα, διευκολύνοντας το φορολογικό έλεγχο των συναλλαγών και των εισοδημάτων. Έτσι, η ευρεία χρήση αυτών των μέσων συμβάλει ουσιαστικά στην κάμψη της παραοικονομίας, στην ενίσχυση των φορολογικών εσόδων και τελικά στην ουσιαστική και βιώσιμη ανάκαμψη της ελληνικής οικονομίας.

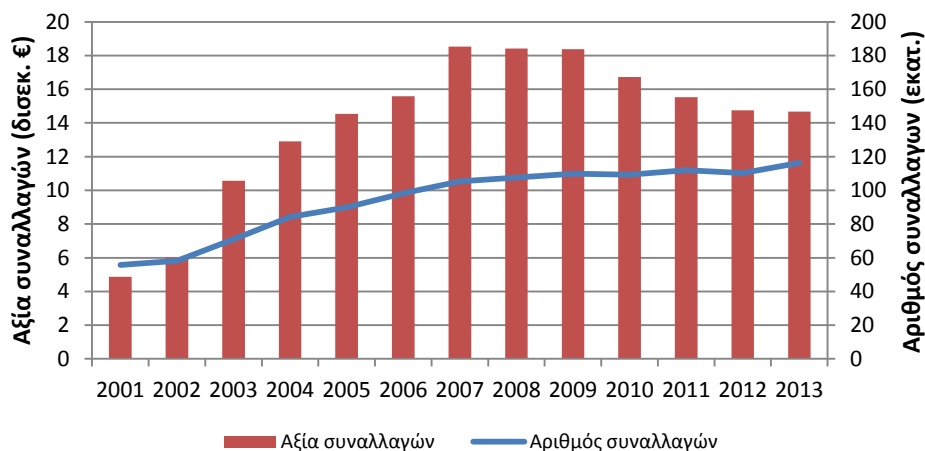
### Χρήση ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής στην Ελλάδα

Αν και το επίπεδο χρήσης των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής στην Ελλάδα βρίσκεται σήμερα αισθητά υψηλότερα σε σχέση με το 2000, εμφανής είναι η αρνητική επίδραση της οικονομικής κρίσης στη διείσδυση των ΗΜΠ στην οικονομία της χώρας. Ειδικά εξετάζοντας την πορεία των ΗΜΠ χωρίς τις μεταφορές πίστωσης, που περιλαμβάνουν και συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων, καθώς και μεταφορές που δεν συσχετίζονται απαραίτητα με αγορές προϊόντων και υπηρεσιών, η επίδραση της οικονομικής κρίσης φανερώνεται τόσο στην επιβράδυνση της αύξησης του αριθμού συναλλαγών όσο και στην πτώση της αξίας τους.

Συγκεκριμένα, ο αριθμός των συναλλαγών αυξάνεται την περίοδο 2008-2013 κατά μόλις 1,6% ανά έτος, με τη μεγαλύτερη ετήσια αύξηση κατά τη συγκεκριμένη περίοδο να καταγράφεται το 2013 (+5,5%). Η αξία τους περιορίζεται αισθητά την περίοδο της κρίσης (2008-2013) (Διάγραμμα 1) και τη διετία 2012-2013 κατέρχεται στα επίπεδα του 2005. Αξίζει να σημειωθεί ότι πριν από την έναρξη της κρίσης, η αξία ηλεκτρονικών συναλλαγών (εκτός των μεταφορών πίστωσης) αυξανόταν με ταχείς ρυθμούς, καταγράφοντας σχεδόν διπλάσια επίπεδα το 2007 σε σύγκριση με το 2001.

Η σύγκριση των δεδομένων για τις ηλεκτρονικές συναλλαγές στην χώρα μας σε σχέση με τις υπόλοιπες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) δεν είναι ενθαρρυντική. Παρά την αύξηση που έχει σημειωθεί από το 2001, η Ελλάδα εξακολουθεί να καταλαμβάνει πολύ χαμηλές θέσεις στις κατατάξεις με βάση τις περισσότερες κατηγορίες ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής. Με βάση την αξία συναλλαγών με ΗΜΠ ανά κάτοικο, η Ελλάδα βρίσκεται υψηλότερα μόνο από την Κροατία και τη Βουλγαρία, ενώ σε όρους αριθμού συναλλαγών ανά κάτοικο, η Ελλάδα κατέχει την τελευταία θέση στην κατάταξη (Διάγραμμα 2).

Διάγραμμα 1: Αριθμός και αξία ηλεκτρονικών συναλλαγών στην Ελλάδα (2001-2013)

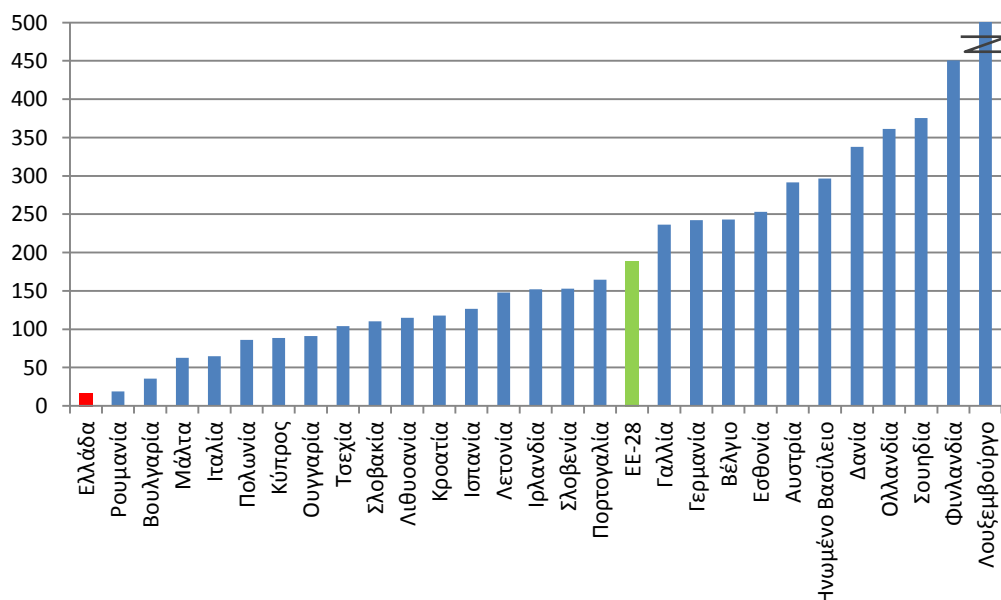


**Σημείωση:** Δεν περιλαμβάνονται οι μεταφορές πίστωσης.

**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

Επίσης, υφίσταται σημαντική διαφοροποίηση ανάμεσα στην Ελλάδα και τις άλλες χώρες της Ευρωζώνης ως προς το είδος των μέσων που χρησιμοποιούνται. Αν και πιο «δημοφιλές» μέσο είναι οι μεταφορές πίστωσης και στις δύο περιοχές, στην Ελλάδα εξακολουθεί να χρησιμοποιείται έντονα η επιταγή ως μέσο συναλλαγής, καθώς προσφέρει άτυπα τη δυνατότητα παροχής πίστωσης, ενώ αντίθετα στην Ευρωζώνη αρκετό υψηλότερο μερίδιο κατέχουν οι άμεσες χρεώσεις.

Διάγραμμα 2: Αριθμός συναλλαγών με ηλεκτρονικά μέσα πληρωμής ανά κάτοικο (2013)



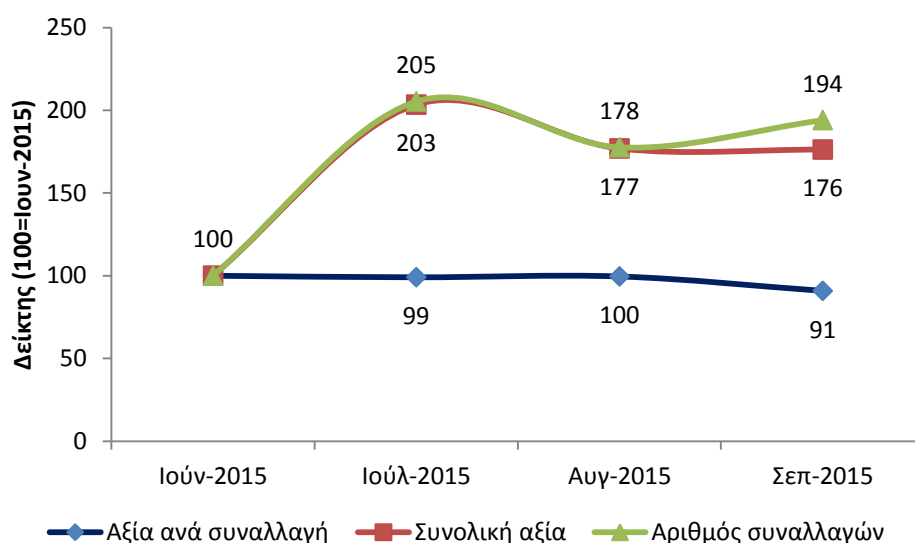
**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα, **Επεξεργασία:** IOBE

Όσον αφορά στη χρήση καρτών πληρωμής, η χρήση των χρεωστικών καρτών έχει αυξηθεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια, παραμένοντας ωστόσο σε πολύ χαμηλότερα επίπεδα δι-

είσδυσης σε σύγκριση με το μέσο όρο της ΕΕ. Παράλληλα, στις πιστωτικές κάρτες, παρά την αύξηση σε σχέση με τις αρχές της προηγούμενης δεκαετίας, κατά την περίοδο της κρίσης η χρήση συρρικνώθηκε εξαιτίας τόσο της πτώσης της ιδιωτικής κατανάλωσης όσο και του περιορισμού των ορίων των πιστωτικών καρτών από τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα.

Κατά τη διάρκεια του περασμένου καλοκαιριού, η τραπεζική αργία, η υποχρεωτική αποδοχή καρτών πληρωμής και το ημερήσιο όριο στην ανάληψη από ΑΤΜ έδωσαν σημαντική ώθηση στη διείσδυση των ΗΜΠ. Τον Ιούλιο, η χρήση των καρτών πληρωμής για αγορές μέσω τερματικών POS υπερδιπλασιάστηκε. Με το άνοιγμα των υποκαταστημάτων των τραπεζών, η χρήση υποχώρησε, παραμένοντας ωστόσο κατά πολύ υψηλότερη σε σχέση με την περίοδο πριν την επιβολή των περιορισμών (Διάγραμμα 3).

**Διάγραμμα 3: Πορεία των εγχώριων συναλλαγών με κάρτες πληρωμής**



**Πηγή:** Τράπεζες μέλη της ΕΕΤ. **Επεξεργασία:** IOBE

Παρά την εντυπωσιακή ποσοστιαία μεταβολή στις συναλλαγές με ΗΜΠ, η χώρα εξακολουθεί να υστερεί σημαντικά σε σύγκριση με τα άλλα κράτη μέλη της ΕΕ. Ο διπλασιασμός της χρήσης ΗΜΠ στην καλύτερη περίπτωση οδηγεί την Ελλάδα στο να κερδίσει μια θέση στην κατάταξη με βάση τον αριθμό συναλλαγών με ΗΜΠ ανά κάτοικο. Για να πλησιάσει το μέσο όρο της ΕΕ στην συγκεκριμένη κατάταξη, ο αριθμός των συναλλαγών με ΗΜΠ ανά κάτοικο στην Ελλάδα πρέπει να αυξηθεί κατά περισσότερο από 11 φορές, επομένως τα περιθώρια για περαιτέρω αύξηση είναι σημαντικά.

### **Εμπόδια στην περαιτέρω διείσδυση των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής**

Για να ενισχυθεί η χρήση των ΗΜΠ είναι απαραίτητο να διερευνηθούν οι κύριοι λόγοι για τους οποίους παρατηρείται η υστέρηση σε αυτό τον τομέα. Από το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο δεν προκύπτουν ιδιαίτερα ρυθμιστικά εμπόδια σχετικά με την προώθηση των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής, καθώς αντικίνητρα που είχαν θεσπιστεί στο παρελθόν (π.χ. η χρήση των δαπανών μέσω καρτών για τον προσδιορισμό του τεκμαρτού εισοδήματος στη φορολογία των φυσικών προσώπων) έχουν πλέον αρθεί. Αντίθετα, από την πλευρά της Δημόσιας Διοίκησης καταβάλλεται προσπάθεια – ιδιαίτερα στο πλαίσιο της δημοσιονομικής εξυγίανσης - να αναπτυχθούν μηχανισμοί για την πραγματοποίηση

συναλλαγών με το Δημόσιο με ηλεκτρονικά μέσα από τους πολίτες και τις επιχειρήσεις, ωστόσο υφίστανται περιθώρια για περαιτέρω ενίσχυση του ρόλου του κράτους ως καταλύτη για την προώθηση των πληρωμών με ηλεκτρονικά μέσα.

Από την πλευρά των καταναλωτών, μεγάλο μέρος αντιμετωπίζει με δυσπιστία την ασφάλεια των πληρωμών και γενικότερα των ηλεκτρονικών συστημάτων, χωρίς ωστόσο να υπάρχει μια αντικειμενική βάση της αυξημένης δυσπιστίας, καθώς οι περιπτώσεις απάτης στη χρήση καρτών πληρωμής στην Ελλάδα είναι πολύ λιγότερες σε σύγκριση με το μέσο όρο της ΕΕ. Η υιοθέτηση των νέων τεχνολογιών και η χαμηλή διείσδυση του διαδικτύου στα ελληνικά νοικοκυριά αποτελούν επιπλέον παράγοντες προς την κατεύθυνση αυτή. Ταυτόχρονα, αρνητικά επιδρά και η οικονομική κρίση, καθώς έχει οδηγήσει σε σημαντική μείωση του διαθέσιμου εισοδήματος σε πολλά νοικοκυριά της χώρας, ενώ έχει δημιουργήσει και ανασφάλεια αναφορικά με την ευρωστία του ελληνικού τραπεζικού συστήματος.

Αντίστοιχα, μεγάλος αριθμός επιχειρήσεων υποστηρίζουν τις ηλεκτρονικές συναλλαγές, όπως αποτυπώνεται και στην υψηλή, σε σχέση με άλλες χώρες της ΕΕ, αναλογία τερματικών POS ανά κάτοικο. Ωστόσο, ο σημαντικός αριθμός αυτοαπασχολούμενων στην χώρα και το υψηλό μερίδιο πολύ μικρών επιχειρήσεων στο λιανικό εμπόριο συνδέονται ως ένα βαθμό, με τη χαμηλότερη χρήση ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής, δεδομένου ότι στις κατηγορίες αυτών των επαγγελματιών και επιχειρήσεων εντοπίζεται μεγαλύτερο μερίδιο μη καταγεγραμμένων συναλλαγών και υψηλότερη φοροδιαφυγή.

Ενώ οι παραπάνω λόγοι συμβάλουν στην περιορισμένη χρήση των ΗΜΠ, κανένας από τους επιμέρους λόγους δεν φαίνεται αρκετά ισχυρός για να εξηγήσει πλήρως και με πειστικό τρόπο την υστέρηση που παρατηρείται. Ωστόσο, η συνδυαστική επίδρασή τους αποτρέπει τη συσώρευση μάζας συναλλαγών, ικανή για να ξεπεραστούν οι αρνητικές συνέπειες του δικτυακού φαινομένου που χαρακτηρίζει αγαθά όπως τα ΗΜΠ. Χωρίς να είναι ευρέως διαδεδομένη η χρήση των ΗΜΠ και χωρίς η πράξη πληρωμής με ΗΜΠ να αποτελεί καθημερινή συνήθεια για την πλειοψηφία των καταναλωτών, η χρησιμότητα των ΗΜΠ τόσο για τους καταναλωτές, όσο και για τις μικρότερες επιχειρήσεις είναι περιορισμένη. Επιπλέον, με μικρότερη διείσδυση των ΗΜΠ, το σταθερό κόστος για την εγκατάσταση, συντήρηση και λειτουργία των υποδομών επιμερίζεται σε μικρότερο αριθμό συναλλαγών, αυξάνοντας το κόστος χρήσης των ΗΜΠ ανά συναλλαγή.

### **Κίνητρα για τη χρήση των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής**

Αναγνωρίζοντας τη σημασία των ΗΜΠ για τον περιορισμό της παραοικονομίας, αλλά και την ανάγκη για ειδική επέμβαση λόγω του δικτυακού φαινομένου, ειδικά στα αρχικά στάδια διείσδυσης των ΗΜΠ, αρκετές χώρες έχουν θεσπίσει κίνητρα για την ενίσχυση της χρήσης των ΗΜΠ. Αυτά τα κίνητρα περιλαμβάνουν εκπτώσεις στους έμμεσους φόρους (όπως ΦΠΑ) όταν μια συναλλαγή πραγματοποιείται με ΗΜΠ, εκπτώσεις στους άμεσους φόρους (όπως φόρους εισοδήματος) όταν τα νοικοκυριά, αλλά και οι επιχειρήσεις, επιτυγχάνουν στόχους για ποσοστό διείσδυσης των ΗΜΠ στις συναλλαγές τους, υποχρεωτική παροχή δυνατότητας πληρωμής με ΗΜΠ σε ορισμένους κλάδους, λοταρίες και απαγόρευση της χρήσης μετρητών για συναλλαγές μεγαλύτερης αξίας. Η θέσπιση μιας σειράς μέτρων προς αυτή την κατεύθυνση στη Νότια Κορέα οδήγησε σε αύξηση του

μεριδίου των καρτών πληρωμής σε πάνω από 65% της ιδιωτικής κατανάλωσης το 2010, από 14,7% το 1999. Την αντίστοιχη περίοδο, οι συνολικές εισπράξεις από το φόρο εισοδήματος στη χώρα αυξάνονταν κατά 13,6% ετησίως, ξεπερνώντας σημαντικά τους ρυθμούς αύξησης του ΑΕΠ (6,5% κατά μέσο όρο την περίοδο 2000-2009).

Εκτός από το κράτος, κίνητρα για την αυξημένη χρήση των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής έχουν θεσπιστεί και από χρηματοπιστωτικά ιδρύματα. Στην Ελλάδα, εφαρμόζονται προγράμματα επιβράβευσης συναλλαγών με πιστωτικές και χρεωστικές κάρτες. Τα προγράμματα συνήθως αφορούν συλλογή πόντων επιβράβευσης για κάθε συναλλαγή και εξαργύρωση των πόντων με εκπτώσεις σε συγκεκριμένες επιχειρήσεις. Λίγα από τα υφιστάμενα προγράμματα επιβράβευσης αφορούν σε επιστροφή μετρητών στο τέλος μιας διαχειριστικής περιόδου. Τα κυριότερα προγράμματα που απαντώνται στην Ελλάδα, ομαδοποιούνται στις παρακάτω κατηγορίες:

- Προγράμματα επιστροφής μετρητών είτε στον λογαριασμό του καταναλωτή, ή με τη μορφή επιστροφής μετρητών για αγορές από συγκεκριμένα καταστήματα
- Προγράμματα συλλογής πόντων επιβράβευσης. Οι πόντοι αντιστοιχούν σε συγκεκριμένα δώρα, δωροεπιταγές ή εκπτώσεις από συγκεκριμένα καταστήματα.
- Προγράμματα συλλογής αεροπορικών μιλίων, όπου για κάθε ευρώ συναλλαγής συλλέγονται αεροπορικά μίλια τα οποία εξαργυρώνονται σε συγκεκριμένες «αεροπορικές συμμαχίες» με την παροχή δωρεάν αεροπορικών εισιτηρίων, αναβαθμίσεις θέσεων, εκπτώσεις σε ξενοδοχεία και λοιπές προσφορές που απευθύνονται κυρίως σε ταξιδιώτες.
- Προγράμματα κουπονιών, όπου οι καταναλωτές προμηθεύονται ειδικά κουπόνια για αγορές σε συγκεκριμένα καταστήματα, τα οποία παρέχουν αυτόματα συγκεκριμένες εκπτώσεις κατά την εξαργύρωση των κουπονιών.

Εξετάσαμε την αποτελεσματικότητα των κινήτρων που προσφέρουν οι τράπεζες στην Ελλάδα με τη χρήση στοιχείων για ηλεκτρονικές συναλλαγές από τυχαίο και ανώνυμο δείγμα 40 χιλ. ατόμων για την περίοδο 2010 έως 2014. Η οικονομετρική ανάλυση αναδεικνύει τη θετική σχέση μεταξύ των κινήτρων που προσφέρουν τα εγχώρια τραπεζικά ιδρύματα και τη χρήση των καρτών πληρωμής, σε όρους τόσο συχνότητας χρήσης, όσο και σε αξία ανά συναλλαγή. Επίσης, φαίνεται πώς το πλήθος, αλλά και η αξία συναλλαγών, είναι αυξημένα στις μικρότερες ηλικίες, στους άνδρες, στους εργαζόμενους και στους πτυχιούχους ανώτατης εκπαιδευτικής βαθμίδας. Επομένως, η παροχή κινήτρων υπό την μορφή εκπτώσεων ή επιστροφής χρημάτων φαίνεται να αποτελεί αποτελεσματικό μέσο για αύξηση της χρήσης των ΗΜΠ.

### **Ηλεκτρονικές πληρωμές, παραοικονομία και οικονομική ανάπτυξη**

Η ανάδειξη της σχέσης της παραοικονομίας ή σκιώδους οικονομίας και των επιπτώσεών της στη διαφυγή φορολογικών εσόδων, αλλά και στην οικονομική ανάπτυξη μιας χώρας, αποτελεί εφελκτήριο για την εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων πολιτικής στην κατεύθυνση της επέκτασης της χρήσης των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής. Εκεί δηλαδή όπου υπάρχουν ικανές συνθήκες για να αναπτυχθούν πιο έντονα τα φαινόμενα της σκιώδους οικονομίας, η διευρυμένη χρήση των ηλεκτρονικών πληρωμών και η μείωση της χρήσης μετρητών στις

οικονομικές συναλλαγές θα μπορούσε να λειτουργήσει ως μέτρο πολιτικής κατά της φοροδιαφυγής και εν πολλοίς του περιορισμού της παραοικονομίας.

Επιπλέον, οι ηλεκτρονικές συναλλαγές έχουν συνδεθεί και άμεσα με την οικονομική ανάπτυξη. Σύμφωνα με πρόσφατες μελέτες, η υιοθέτηση των ΗΜΠ σε μεγάλη κλίμακα οδηγεί σε μείωση του κόστους των υπηρεσιών διαμεσολάβησης, προωθεί την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών, βελτιώνει την αποτελεσματικότητα του συστήματος εμπορικών συναλλαγών, εντατικοποιεί τον ανταγωνισμό σε αγορές προϊόντων και υπηρεσιών και εν τέλει αυξάνει την κατανάλωση και την οικονομική δραστηριότητα. Εκτιμάται ότι η αυξημένη χρήση καρτών πληρωμής έχει οδηγήσει σε μεγαλύτερους ρυθμούς αύξησης του πραγματικού παγκόσμιου ΑΕΠ κατά περίπου 0,2 ποσοστιαίες μονάδες ετησίως (Zandi και Singh, 2010, 2013).

Η θετική επίδραση της διείσδυσης των ΗΜΠ στα φορολογικά έσοδα αναδεικνύεται και με εμπειρική ανάλυση δεδομένων για την Ελληνική οικονομία. Συγκεκριμένα, με βάση ετήσιες χρονοσειρές για την αξία συναλλαγών με κάρτες πληρωμής, για τα φορολογικά έσοδα και για το ΑΕΠ της χώρας για τα τελευταία 15 χρόνια, υπολογίζεται στη μελέτη πως για κάθε ποσοστιαία μονάδα αύξησης της χρήσης καρτών πληρωμής, τα φορολογικά έσοδα του κράτους έχουν αυξηθεί κατά 0,24 ποσοστιαίες μονάδες.

### Προτάσεις πολιτικής

Η εφαρμογή κατάλληλων μέτρων για την ενίσχυση της χρήσης των ΗΜΠ, λαμβάνοντας υπόψη τα υφιστάμενα εμπόδια για την περαιτέρω διείσδυσή τους, προσφέρει τη δυνατότητα για περιορισμό της παραοικονομίας και για σημαντική ενίσχυση των φορολογικών εσόδων του κράτους. Η διεθνής εμπειρία, αλλά και η οικονομική θεωρία, δείχνει ότι η αποτελεσματικότητα των μέτρων διαφέρει σημαντικά ανάλογα με το πεδίο εφαρμογής τους. Ταυτόχρονα, η παροχή κινήτρων συνοδεύεται με δημοσιονομικό κόστος. Επομένως, απαραίτητη για την αποτελεσματικότητα των μέτρων είναι η κατάλληλη στόχευση τους.

Επιχειρείται στη μελέτη η ποσοτικοποίηση της δημοσιονομικής επίδρασης από ένα σύνολο συμπληρωματικών μέτρων πολιτικής για την ενίσχυση της χρήσης των ΗΜΠ. Ανάλογα με το βαθμό κινδύνου κάθε συναλλαγής ως προς τη δυνατότητα φοροδιαφυγής (χαμηλός, μέτριος και υψηλός κίνδυνος) προτείνονται διαφορετικής έντασης κίνητρα και διοικητικά μέτρα (Πίνακας 1). Έτσι, στις συναλλαγές όπου η δυνατότητα φοροδιαφυγής είναι περιορισμένη τα κίνητρα γενικής εφαρμογής περιλαμβάνουν έκπτωση 1% στην αξία των συναλλαγών (μέσω επιστροφής χρημάτων στους καταναλωτές σε περιοδική βάση). Επιπλέον κίνητρα σε αυτήν την κατεύθυνση είναι η επέκταση της διείσδυσης των ΗΜΠ και στον ευρύτερο δημόσιο τομέα, π.χ. με την εγκατάσταση τερματικών POS σε όλες τις υπηρεσίες κοινής ωφέλειας, όπως ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΕΛΤΑ, ΕΥΔΑΠ κ.ά.

Τα μέτρα γενικής εφαρμογής, ωστόσο, έχουν περιορισμένη ισχύ όσον αφορά στη δημιουργία άμεσων κινήτρων για χρήση ΗΜΠ στις συναλλαγές με μέτριο κίνδυνο φοροδιαφυγής (κατηγορία Β, με βάση τον Πίνακα 1). Στις συναλλαγές όπου η φοροδιαφυγή ωφελεί αποκλειστικά την πλευρά της επιχείρησης, όπως για παράδειγμα σε τουριστικές επιχειρήσεις ή μικρά καταστήματα που παραλείπουν να εκδώσουν απόδειξη χωρίς να προσφέρουν παράτυπη έκπτωση στον καταναλωτή, η έκπτωση που θα μπορούσε να κινητοποιήσει σε μεγαλύτερο βαθμό τους καταναλωτές ώστε να επιμένουν στην πληρωμή

με ΗΜΠ είναι αυξημένη (5%). Επιπλέον μέτρα που μπορεί να θεσπιστούν σε αυτή την περίπτωση είναι η υποχρεωτική εγκατάσταση τερματικών POS, με επιβολή ποινών στην περίπτωση άρνησης πληρωμής με ΗΜΠ, κίνητρα για τους καταναλωτές που δικαιολογημένα έχουν καταγγείλει την άρνηση της επιχείρησης να δεχθεί ΗΜΠ, καθώς και κίνητρα για τις πολύ μικρές επιχειρήσεις, όπως η επιδότηση για τη διάθεση των τερματικών, με αντίστοιχη μείωση των τραπεζικών χρεώσεων, και δυνατότητα για συμμετοχή σε λοταρία.

**Πίνακας 1: Μέτρα πολιτικής ανά τύπο συναλλαγών**

| Μέτρα πολιτικής  | A: Χαμηλός κίνδυνος φοροδιαφυγής                                     | B: Μέτριος κίνδυνος φοροδιαφυγής   | Γ: Υψηλός κίνδυνος φοροδιαφυγής                                                                                    |
|------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Κίνητρα          | Επιστροφή 1% της αξίας συναλλαγών                                    | Επιστροφή 5% της αξίας συναλλαγών  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Επιστροφή 10% της αξίας συναλλαγών</li> <li>Λοταρία μέσω των ΗΜΠ</li> </ul> |
| Διοικητικά μέτρα | Δυνατότητα χρήσης ΗΜΠ σε όλες τις ΥΚΩ (ταχυδρομεία, ΔΕΗ, ΕΥΔΑΠ κλπ.) | Υποχρεωτική διάθεση τερματικών POS | Υποχρεωτική χρήση ΗΜΠ για συναλλαγές με αξία πάνω από €30                                                          |

Πηγή: IOBE

Τέλος, ακόμα και η αυξημένη έκπτωση της τάξης του 5% του ΦΠΑ και τα φορολογικά κίνητρα προς τις επιχειρήσεις ενδέχεται να μην είναι αρκετά για τη χρήση ΗΜΠ στις συναλλαγές εκείνες (όπως αποτυπώνονται στην κατηγορία Γ του Πίνακα 1) όπου ο επαγγελματίας έχει τη δυνατότητα να μειώσει την τελική τιμή της υπηρεσίας που προσφέρει και ταυτόχρονα ο καταναλωτής είναι διατεθειμένος να πληρώσει χαμηλότερο αντίτιμο με μετρητά χωρίς να λαμβάνει την αντίστοιχη απόδειξη (π.χ. σε κατασκευαστικές και τεχνικές εργασίες, ιατρικές υπηρεσίες κ.ά.). Σε αυτήν την περίπτωση, η έκπτωση που εξετάζουμε ανέρχεται σε 10% της αξίας συναλλαγής. Ωστόσο, καθώς το όφελος για τον καταναλωτή σε αυτές τις περιπτώσεις ενδέχεται να φτάνει ακόμη και το σύνολο του ΦΠΑ, η αποφυγή πληρωμής του φόρου ενδέχεται να είναι προτιμότερη για τον καταναλωτή, ακόμα και με αρκετά μεγάλη έκπτωση στην αξία συναλλαγής. Σε αυτές τις περιπτώσεις, συνιστάται συμπληρωματικά η θέσπιση λοταρίας, όπου η αξία του πρώτου επάθλου υπερβαίνει σημαντικά το όφελος που αποσπά ο καταναλωτής από τη μη πληρωμή ΦΠΑ στις συναλλαγές. Και σε αυτή την περίπτωση, συνιστάται η λοταρία να αφορά πληρωμές με ΗΜΠ προκειμένου να ξεπεραστεί το «δικτυακό φαινόμενο», αλλά και να περιοριστεί το διαχειριστικό κόστος για τους καταναλωτές και το κράτος από εργασίες όπως συγκέντρωση αποδείξεων, επικοινωνία του κωδικού της απόδειξης και έλεγχος της ορθότητάς του.

Επιπλέον, υπάρχει πλέον η τεχνολογική υποδομή που επιτρέπει την χρήση ΗΜΠ ακόμα και σε συναλλαγές που γίνονται στο χώρο του πελάτη. Βρίσκονται ήδη σε λειτουργία κινητά τερματικά για πληρωμή με κάρτα (mobile point of sale - mPOS), τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε αυτές τις περιπτώσεις. Έτσι, μπορεί πλέον να υποστηριχθεί τεχνικά η υποχρέωση διάθεσης POS σε αυτές της συναλλαγές, με πλήρη απαγόρευση της χρήσης

μετρητών πάνω από ένα εύλογο όριο της αξίας συναλλαγών (€30 στην παρούσα μελέτη) στις συγκεκριμένες συναλλαγές.

Η μελέτη καταλήγει στις εξής προτάσεις πολιτικής:

- Έκπτωση κατά 1% της αξίας των συναλλαγών με ΗΜΠ μέσω τερματικών POS (κάρτες πληρωμής και ηλεκτρονικό χρήμα) για αγορά αγαθών και υπηρεσιών από φυσικά πρόσωπα από κλάδους με χαμηλό κίνδυνο φοροδιαφυγής
- Έκπτωση κατά 5% της αξίας των συναλλαγών με ΗΜΠ μέσω τερματικών POS σε κλάδους μέτριου κινδύνου φοροδιαφυγής
- Έκπτωση κατά 10% της αξίας των συναλλαγών με ΗΜΠ μέσω τερματικών POS σε κλάδους υψηλού κινδύνου φοροδιαφυγής
- Λοταρία για καταναλωτές που πραγματοποιούν συναλλαγές με ΗΜΠ σε κλάδους με υψηλό κίνδυνο φοροδιαφυγής
- Διάθεση τερματικών EFTPOS σε όλα τα καταστήματα των υπηρεσιών κοινής ωφέλειας
- Υποχρεωτική αποδοχή ηλεκτρονικών πληρωμών, με επιδότηση για την εγκατάσταση τερματικών EFTPOS σε επιχειρήσεις με ετήσιο κύκλο εργασιών μικρότερο από €150 χιλ. που δραστηριοποιούνται σε κλάδους με μέτριο και υψηλό κίνδυνο φοροδιαφυγής
- Υποχρεωτική χρήση ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής για συναλλαγές με αξία πάνω από €30 σε κλάδους με υψηλό κίνδυνο φοροδιαφυγής

Προτείνεται επίσης να εξεταστούν σε μεγαλύτερο βάθος οι πιθανές δημοσιονομικές και κοινωνικές επιδράσεις από τα εξής μέτρα:

- Αντικατάσταση της υποχρέωσης συλλογής έντυπων αποδείξεων με ισόποση υποχρέωση για την πραγματοποίηση συναλλαγών με ΗΜΠ
- Υποχρεωτική πραγματοποίηση συναλλαγών με ΗΜΠ ίση με 10% του εισοδήματος για τα νοικοκυριά που λαμβάνουν μείωση του φόρου λόγω χαμηλού εισοδήματος (μέτρο που σχετικά πρόσφατα αντικατέστησε το αφορολόγητο όριο)
- Μείωση του φόρου εισοδήματος για επιχειρήσεις που επιτυγχάνουν στόχους διείσδυσης ΗΜΠ στις συναλλαγές τους με τελικούς πελάτες
- Συμμετοχή στη λοταρία και επιχειρήσεων που δέχονται συναλλαγές με ΗΜΠ
- Ενίσχυση του καταλυτικού ρόλου του κράτους στη διείσδυση των ΗΜΠ:
  - Υποχρεωτική χρήση μεταφορών πίστωσης για τις εισπράξεις στα τελωνεία (ICISnet)
  - Καθολική χρήση ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής στις Δημόσιες Οικονομικές Υπηρεσίες (ΔΟΥ)
  - Ολοκλήρωση του συστήματος ηλεκτρονικού παραβόλου
- Δράσεις ενημέρωσης και εκπαίδευσης, στα πρότυπα του προγράμματος Τράπεζες σε Δράση της Ελληνικής Ένωσης Τραπεζών, το οποίο προσφέρει χρηματοπιστωτική εκπαίδευση σε μαθητές Λυκείου.

Υπολογίζεται ότι η εφαρμογή των εξεταζόμενων μέτρων θα έχει σημαντικό θετικό αντίκτυπο στα φορολογικά έσοδα του κράτους, εφόσον επιτευχθούν εφικτοί στόχοι για αύξηση της αξίας συναλλαγών. Στο κεντρικό σενάριο των προσομοιώσεων, το καθαρό

δημοσιονομικό όφελος υπολογίζεται ότι πλησιάζει τα €700 εκατ. το πρώτο έτος εφαρμογής των μέτρων (Πίνακας 2). Στη συνέχεια, καθώς επιτυγχάνονται οι στόχοι διείσδυσης και η χρήση ΗΜΠ εμπεδώνεται στις συνήθειες των καταναλωτών, τα κίνητρα μπορούν να αποσυρθούν σταδιακά, οδηγώντας σε μείωση του ακαθάριστου δημοσιονομικού τους κόστους και αντίστοιχη αύξηση του καθαρού δημοσιονομικού οφέλους.

Τα επιπλέον φορολογικά έσοδα αυξάνονται πολύ γρηγορότερα σε σχέση με το δημοσιονομικό κόστος των μέτρων, καθώς αυξάνεται η χρήση των ΗΜΠ. Από την άλλη πλευρά, μια αναποτελεσματική εφαρμογή των μέτρων με σχετικά μικρή αύξηση της αξίας συναλλαγών με ΗΜΠ ενδέχεται να οδηγήσει σε αρνητικό τελικό αποτέλεσμα για το κράτος. Αυτό το συμπέρασμα αναδεικνύει τη σημασία του σωστού σχεδιασμού και της κατάλληλης επικοινωνίας των μέτρων στους καταναλωτές και τις επιχειρήσεις, καθώς και της ενεργοποίησης των ελεγκτικών αρχών στην αξιοποίηση της αυξημένης διαφάνειας που θα προσφέρει η αυξημένη χρήση των ΗΜΠ. Επιπλέον προαπαιτούμενο για να επιτευχθούν οι στόχοι αύξησης των φορολογικών εσόδων μέσω αυξημένης χρήσης ΗΜΠ είναι και η ανάκτηση της εμπιστοσύνης των πολιτών στο ελληνικό τραπεζικό σύστημα.

**Πίνακας 2: Αναμενόμενο καθαρό δημοσιονομικό αποτέλεσμα (€ εκατ.) ανά σενάριο και μέτρο πολιτικής**

| Μέτρο πολιτικής           | Break-even* | Συντηρητικό | Κεντρικό   | Αισιόδοξο   |
|---------------------------|-------------|-------------|------------|-------------|
| Έκπτωση 1%                | 25%         | 47          | 248        | 610         |
| Έκπτωση 5%                | 105%        | -1          | 79         | 182         |
| Έκπτωση 10%               | 165%        | -10         | 90         | 183         |
| Λοταρία                   | 1%          | 6           | 72         | 153         |
| POS στις ΥΚΩ              | 0,1%        | 0           | 2          | 5           |
| POS στα μικρά καταστήματα | 1%          | -14         | 124        | 297         |
| Υποχρεωτική χρήση ΗΜΠ     | 0%          | 16          | 82         | 163         |
| <b>Σύνολο</b>             | <b>-</b>    | <b>46</b>   | <b>696</b> | <b>1594</b> |

Πηγή: IOBE

**Σημ:** \*Ελάχιστη αύξηση των συναλλαγών με ΗΜΠ μέσω POS για θετικό καθαρό δημοσιονομικό αποτέλεσμα στην κατηγορία συναλλαγών αντίστοιχη με τη στόχευση του μέτρου, με βάση τις υποθέσεις του κεντρικού σεναρίου.

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στην προσπάθεια εξορθολογισμού των δημόσιων οικονομικών και της επιστροφής της ελληνικής οικονομίας στην αναπτυξιακή πορεία, βασικό ρόλο - μεταξύ άλλων - διαδραματίζει και η ενίσχυση των φορολογικών εσόδων μέσω του περιορισμού της φοροδιαφυγής και της παραοικονομίας. Η παραοικονομία τροφοδοτείται από την ελλιπή καταγραφή των πωλήσεων και την αδήλωτη εργασία.

Η αποφυγή έκδοσης αποδεικτικού συναλλαγής, η οποία διευκολύνεται όταν η πληρωμή πραγματοποιείται με μετρητά, επιτρέπει στους πωλητές να μην αποδώσουν το φόρο προστιθέμενης αξίας στο κράτος. Σε ανταγωνιστικές αγορές με χαμηλή πιθανότητα ποινής, αυτή η πρακτική προσφέρει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στους πωλητές, οι οποίοι μπορούν να προσφέρουν χαμηλότερες τιμές για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους, εις βάρος των νομοταγών επιχειρήσεων. Επιπλέον, η μη είσπραξη ΦΠΑ από τον τελικό καταναλωτή μεταφράζεται και στην πραγματοποίηση συναλλαγών χωρίς ορθή καταγραφή στοιχείων και με τους προμηθευτές των πωλητών. Τέλος, η έλλειψη καταγραφής συναλλαγών διευκολύνει την ψευδή δήλωση εισοδήματος εκ μέρους επιχειρήσεων και ελεύθερων επαγγελματιών και οδηγεί σε επιπλέον απώλεια φορολογικών εσόδων.

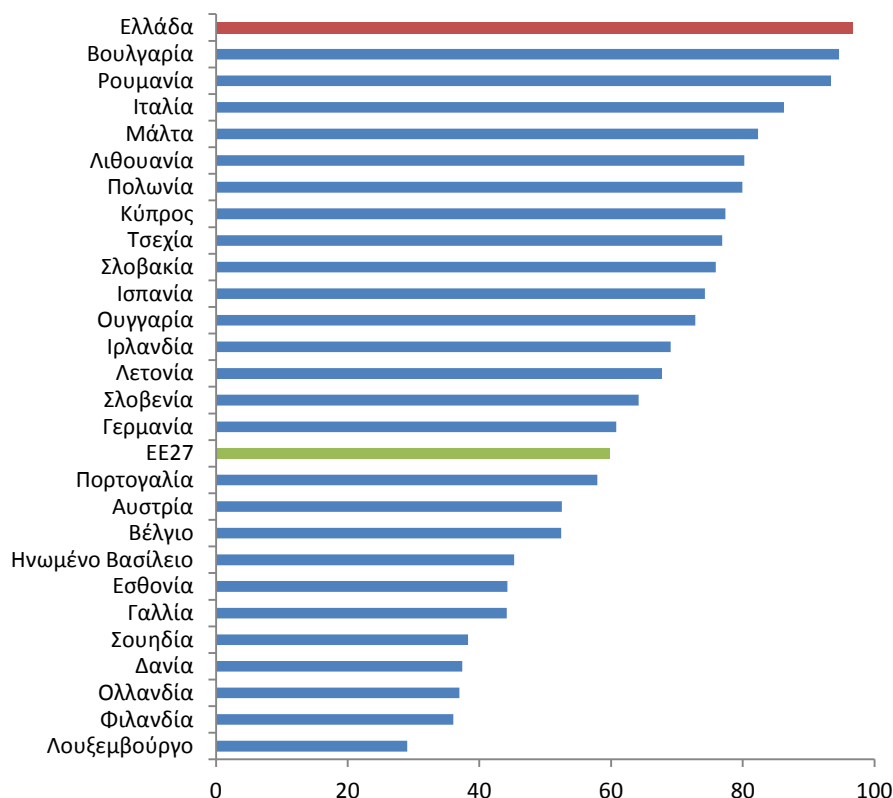
Ένα από τα διαθέσιμα μέσα για τον περιορισμό της παραοικονομίας είναι και η χρησιμοποίηση ηλεκτρονικών μέσων για την πραγματοποίηση συναλλαγών. Η χρήση των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής (ΗΜΠ) συνεπάγεται ότι η συναλλαγή καταγράφεται στα τραπεζικά πληροφορικά συστήματα, διευκολύνοντας τον φορολογικό έλεγχο των συναλλαγών και των εισοδημάτων. Έτσι, η ευρεία χρήση αυτών των μέσων συμβάλει ουσιαστικά στην κάμψη της παραοικονομίας, στην ενίσχυση των φορολογικών εσόδων και τελικά στην ουσιαστική και βιώσιμη ανάκαμψη της ελληνικής οικονομίας.

Το επικρατέστερο μέσο πληρωμής στην Ελλάδα σήμερα, με μεγάλη διαφορά, είναι τα μετρητά. Εκτιμάται ότι το 2010 περίπου το 97% των συναλλαγών πραγματοποιήθηκαν με τη χρήση του συγκεκριμένου μέσου (Διάγραμμα 1.1). Στην κατάταξη χωρών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης με βάση το συγκεκριμένο δείκτη, η Ελλάδα καταλαμβάνει την πρώτη θέση, ενώ ακολουθούν η Βουλγαρία με 95% και η Ρουμανία με 93%. Στην άλλη άκρη της κατάταξης βρίσκονται το Λουξεμβούργο, οι σκανδιναβικές χώρες και η Ολλανδία, όπου η χρήση μετρητών δεν υπερβαίνει το 40% των συναλλαγών. Επομένως, η χρήση των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής στην Ελλάδα είναι εξαιρετικά περιορισμένη, με αποτέλεσμα να διευκολύνεται η απόκρυψη φορολογητέας ύλης.

Η μελέτη έχει στόχο να διερευνήσει το ρόλο των ηλεκτρικών συναλλαγών στον περιορισμό της παραοικονομίας και στην ενίσχυση των φορολογικών εσόδων, επιχειρώντας να ποσοτικοποιήσει την επίδραση στα φορολογικά έσοδα από την υιοθέτηση κινήτρων για τη χρήση των ΗΜΠ. Στο Κεφάλαιο 2 της μελέτης παρουσιάζονται οι κύριες κατηγορίες ΗΜΠ και αναλύονται στοιχεία για τη χρήση τους στην Ελλάδα διαχρονικά και σε σύγκριση με την Ευρωπαϊκή Ένωση. Οι κύριοι λόγοι για την περιορισμένη χρήση των καρτών πληρωμής στην Ελλάδα παρουσιάζονται στο Κεφάλαιο 3. Το Κεφάλαιο 4 εμπεριέχει καταγραφή των κινήτρων που εφαρμόζονται διεθνώς από τα κράτη, αλλά και στην Ελλάδα από τους χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς, για την αύξηση της χρήσης των καρτών. Η επίδραση στα φορολογικά έσοδα μέσω μείωσης της παραοικονομίας και αύξησης της οικονομικής ανάπτυξης

αναλύεται στο Κεφάλαιο 5, όπου παρουσιάζονται και εκτιμήσεις για την επίδραση της διείσδυσης των ΗΜΠ στα φορολογικά έσοδα του Ελληνικού Δημοσίου. Στο Κεφάλαιο 6 καταγράφονται οι προτάσεις πολιτικής της μελέτης, με εκτιμήσεις για πιθανό εύρος δημοσιονομικών επιδράσεων από τα προτεινόμενα μέτρα. Η μελέτη ολοκληρώνεται με σύντομη σύνοψη των κύριων ευρημάτων.

**Διάγραμμα 1.1: Ποσοστό χρήσης μετρητών στις πληρωμές με βάση τον όγκο συναλλαγών το 2010**



Πηγή: ECB (2012)

## 2. ΧΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΠΛΗΡΩΜΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Σκοπός της ενότητας είναι η παρουσίαση και ανάλυση στατιστικών δεδομένων που αφορούν τις συναλλαγές με ηλεκτρονικά μέσα πληρωμής (ΗΜΠ) στην Ελλάδα. Τα στοιχεία αυτά συγκρίνονται στη συνέχεια με τα αντίστοιχα στοιχεία των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) με σκοπό να αξιολογηθεί η πρόοδος της χώρας μας στη χρήση τους.

Γίνεται χρήση δεδομένων που αφορούν τον αριθμό και την αξία των συναλλαγών που πραγματοποιούνται χωρίς τη χρήση μετρητών, τα οποία προέρχονται από τη βάση δεδομένων Statistical Data Warehouse (SDW) της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας (ΕΚΤ) και αφορούν τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και καλύπτουν – στις περισσότερες περιπτώσεις – την περίοδο 2000-2013. Παρουσιάζονται επίσης δημογραφικά στοιχεία για το προφίλ των χρηστών καρτών πληρωμής στην Ελλάδα, με βάση ανώνυμα στοιχεία από εγχώρια τραπεζικά ιδρύματα. Τέλος, γίνεται αναφορά στην επίδραση που είχαν η τραπεζική αργία και οι περιορισμοί στην κίνηση κεφαλαίων στη διεύθυνση των ΗΜΠ το περασμένο καλοκαίρι.

### 2.1 Ηλεκτρονικά μέσα πληρωμής

Οι βασικές κατηγορίες μέσων πληρωμής εκτός των μετρητών στη βάση SDW της ΕΚΤ έχουν ως εξής:

- **Μεταφορά πιστώσεων (credit transfer):** Μέσο πληρωμής με το οποίο ο πληρωτής δίνει εντολή στην τράπεζα που συνεργάζεται να μεταφέρει χρήματα στο δικαιούχο. Η διαταγή πληρωμής και τα ποσά μεταφέρονται από το πιστωτικό ίδρυμα του πληρωτή στο πιστωτικό ίδρυμα του δικαιούχου, ενδεχομένως και μέσω άλλων πιστωτικών ιδρυμάτων (ενδιάμεσοι). Ως ηλεκτρονικό μέσο πληρωμής που εκτελείται εξ αποστάσεως, περιλαμβάνει τις συναλλαγές με ηλεκτρονική τραπεζική (e-banking), οι οποίες εκτελούνται απευθείας από τον πληρωτή με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή ή κινητής συσκευής.
- **Πιστωτική κάρτα (card with a credit function):** Κάρτα που δίνει δυνατότητα στον κάτοχό της να πραγματοποιεί αγορές (και αναλήψεις μετρητών) μέχρι ένα συγκεκριμένο όριο. Το ποσό που έχει πληρωθεί μέσω κάρτας δύναται να εξοφλείται στην τράπεζα εκδότριας της κάρτας εφάπαξ ή σταδιακά μέσω δόσεων. Στη δεύτερη περίπτωση, το ποσό που εξοφλείται σταδιακά επιβαρύνεται με τόκο. Συνήθως ο κάτοχος της κάρτας χρεώνεται και με ετήσια τέλος.
- **Χρεωστική κάρτα (card with a debit function):** Κάρτα που δίνει τη δυνατότητα στον κάτοχό της να προβαίνει σε αγορές, οι οποίες εξοφλούνται μέσω άμεσης χρέωσης του τραπεζικού του λογαριασμού. Η χρεωστική κάρτα μπορεί να προσφέρει και δυνατότητες υπερανάληψης στον κάτοχο της. Η διαφορά της σε σχέση με την πιστωτική κάρτα εντοπίζεται στην άμεση χρέωση του λογαριασμού του κατόχου της με το ποσό της αγοράς που έχει πραγματοποιήσει.
- **Κάρτα μεταγενέστερης χρέωσης (card with a delayed debit function):** Κάρτα που δίνει τη δυνατότητα στον κάτοχό της να προβαίνει σε αγορές μέχρι ένα προκαθορισμένο όριο. Ο κάτοχος της χρεώνεται συνήθως μια ετήσια αμοιβή. Το ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της κάρτας μεταγενέστερης χρέωσης, σε σύγκριση με μια πιστωτική ή

χρεωστική κάρτα, είναι η συμβατική συμφωνία, βάσει της οποίας ο κάτοχος της κάρτας είναι υποχρεωμένος να αποπληρώσει το πλήρες ποσό της οφειλής του εντός μιας ορισμένης χρονικής περιόδου.

- **Συναλλαγή με άμεση χρέωση ή πάγια εντολή (direct debit):** Αφορά χρέωση τραπεζικού λογαριασμού, η οποία συνήθως έχει προεγκριθεί - ο κάτοχος του λογαριασμού έχει δώσει την έγκριση του για την πραγματοποίηση της πληρωμής πριν η συναλλαγή λάβει χώρα. Περιλαμβάνει συναλλαγές που αφορούν πληρωμές και πραγματοποιούνται τόσο μεταξύ δύο λογαριασμών που τηρούνται σε διαφορετικές τράπεζες και που εκτελούνται με τη χρήση ενός διαμεσολαβητή, όσο και συναλλαγές που πραγματοποιούνται μεταξύ δύο λογαριασμών που τηρούνται στην ίδια τράπεζα.
- **Συναλλαγή με ηλεκτρονικό χρήμα (e-money purchase transactions):** Συναλλαγή με την οποία ο κάτοχος του ηλεκτρονικού χρήματος μεταφέρει χρήματα από το λογαριασμό του στο λογαριασμό του δικαιούχου, είτε με τη χρήση κάρτας ηλεκτρονικού χρήματος (e-money card) είτε με άλλα μέσα αποθήκευσης ηλεκτρονικού χρήματος (e-money storages). Η Οδηγία 2009/110/ΕΚ ορίζει ως ηλεκτρονικό χρήμα «οιαδήποτε αποθηκευμένη σε ηλεκτρονικό, μεταξύ άλλων και μαγνητικό υπόθεμα νομισματική αξία αντιπροσωπευόμενη από απαίτηση έναντι του εκδότη ηλεκτρονικού χρήματος, έχει εκδοθεί κατόπιν παραλαβής χρηματικού ποσού για τον σκοπό της πραγματοποίησης πράξεων πληρωμών [...] και η οποία γίνεται δεκτή από άλλα φυσικά ή νομικά πρόσωπα πέραν του εκδότη». Παραδείγματα ηλεκτρονικού χρήματος αποτελούν τα ποσά που αποθηκεύονται σε κάρτες πληρωμών, κινητά τηλέφωνα και οι λογαριασμοί σε συστήματα πληρωμών στο διαδίκτυο (π.χ. PayPal), κυρίως για πληρωμές μικρής αξίας.
- **Επιταγή (cheque):** Αξιόγραφο με το οποίο ο εκδότης της επιταγής δίνει εντολή στον πληρωτή (πιστωτικό ίδρυμα) να πληρώσει στο όνομα του πρώτου ένα ορισμένο χρηματικό ποσό στον κομιστή της. Ενώ οι επιταγές αποτελούν μέσω πληρωμής μέσω του τραπεζικού συστήματος, δεν εντάσσονται στην κατηγορία ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής.
- **Λοιπά μέσα (εκτός των μετρητών):** Περιλαμβάνει μέσα πληρωμής που δεν εντάσσονται σε καμία από τις παραπάνω κατηγορίες, όπως οι συναλλαγματικές (bills of exchange), κατά τις οποίες ο εκδότης διατάσσει τον αποδέκτη να πληρώσει σε ορισμένο τόπο και χρόνο ένα ορισμένο χρηματικό ποσό στον κομιστή της συναλλαγματικής. Όπως και στην περίπτωση των επιταγών, δεν εντάσσονται στην κατηγορία ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής.

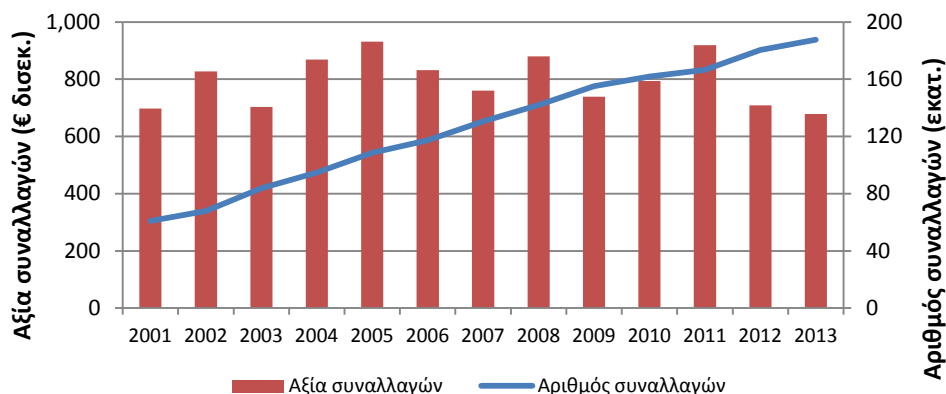
## 2.2 Εξέλιξη των συναλλαγών με ηλεκτρονικά μέσα πληρωμής

Ξεκινώντας από τον αριθμό και την αξία όλων των συναλλαγών που πραγματοποιήθηκαν στην Ελλάδα την περίοδο 2001-2013 (Διάγραμμα 2.1) με ηλεκτρονικά μέσα, παρατηρούμε ότι ο αριθμός των συναλλαγών υπερτριπλασιάστηκε (+208%), από τα 61 εκατ. το 2001 στα 188 εκατ. το 2013<sup>1</sup>, όμως ο ρυθμός αύξησης τους μετά το 2008 φθίνει. Πιο συγκεκριμένα ενώ την περίοδο 2001-2008 ο μέσος ετήσιος ρυθμός μεταβολής (MEPM) τους ανέρχονταν σε 12,8%, την περίοδο 2009-2013 κατήλθε στο 4,9%. Η αξία που αντιστοιχεί στον αριθμό των συναλλαγών κυμαίνεται στα €795 δισεκ. την περίοδο 2001-2013, με τη μέγιστη τιμή μετά το 2001 να καταγράφεται το 2005 (€932 δισεκ.). Ωστόσο μετά το 2008 παρουσιάζεται πτώση στην αξία των συναλλαγών η οποία εν μέρει, τουλάχιστον, ερμηνεύεται και από την

<sup>1</sup> Οι συναλλαγές μεταξύ των τραπεζών δεν συμπεριλαμβάνονται στα μεγέθη που παρουσιάζονται στη μελέτη.

οικονομική κρίση στη χώρα, η οποία οδήγησε σε σημαντικό περιορισμό της αξίας ανά συναλλαγή.

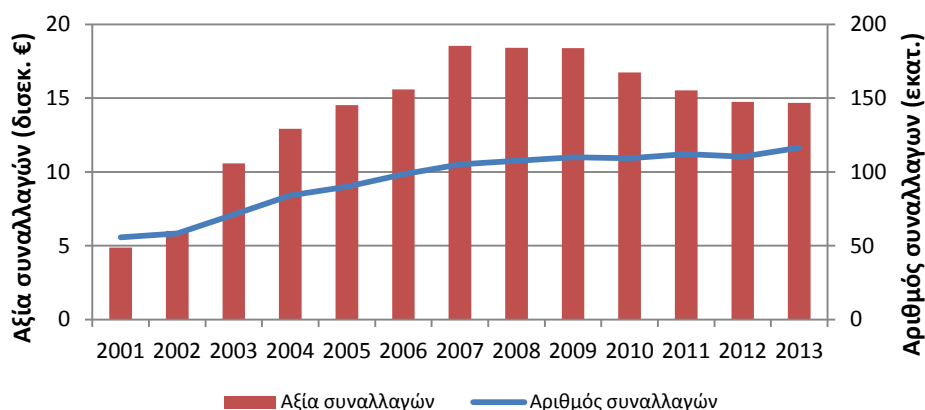
**Διάγραμμα 2.1: Αριθμός και αξία συναλλαγών με ηλεκτρονικά μέσα πληρωμών στην Ελλάδα (2001-2013)**



**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

Αν από το πιο πάνω διάγραμμα αφαιρεθούν οι μεταφορές πίστωσης, τότε προκύπτει μια πιο ξεκάθαρη εικόνα για τη διαχρονική εξέλιξη της χρήσης ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής από τους καταναλωτές στη χώρα, καθώς οι μεταφορές πίστωσης αφορούν κατά κύριο λόγο συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων και σε λιγότερο βαθμό μεταξύ καταναλωτών και επιχειρήσεων. Σε αυτή την περίπτωση, η επίδραση της οικονομικής κρίσης, τόσο στην επιβράδυνση της αύξησης του αριθμού συναλλαγών όσο και στην πτώση της αξίας συναλλαγών είναι περισσότερο εμφανής.

**Διάγραμμα 2.2: Αριθμός και αξία ηλεκτρονικών συναλλαγών λιανικής στην Ελλάδα (2001-2013)**



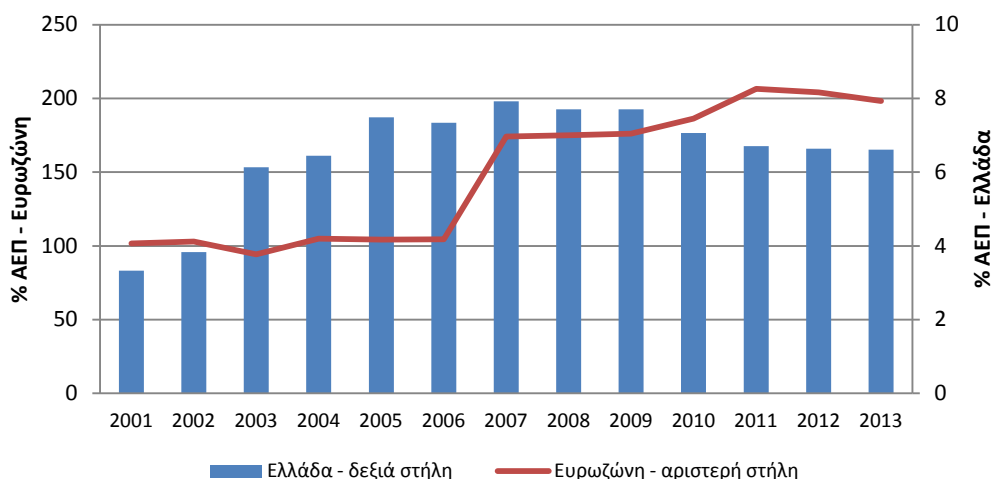
**Σημείωση:** Δεν περιλαμβάνονται οι μεταφορές πίστωσης.

**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

Συγκεκριμένα, ο αριθμός των συναλλαγών αυξάνεται την περίοδο 2008-2013 κατά μόλις 1,6% ανά έτος, με τη μεγαλύτερη ετήσια αύξηση τη συγκεκριμένη περίοδο να καταγράφεται το 2013 (+5,5%). Η αξία τους περιορίζεται αισθητά την περίοδο της κρίσης (2008-2013) (Διάγραμμα 2.2) και τη διετία 2012-2013 κατέχεται στα επίπεδα του 2005.

Αξίζει να σημειωθεί ότι πριν από το ξέσπασμα της κρίσης, η αξία ηλεκτρονικών συναλλαγών (εκτός των μεταφορών πίστωσης) αυξάνεται με πολύ ταχείς ρυθμούς, καταγράφοντας σχεδόν τετραπλάσια επίπεδα το 2007 σε σύγκριση με το 2001.

**Διάγραμμα 2.3: Ηλεκτρονικές συναλλαγές λιανικής ως ποσοστό του ΑΕΠ Ελλάδα-Ευρωζώνη (2000-2013)**



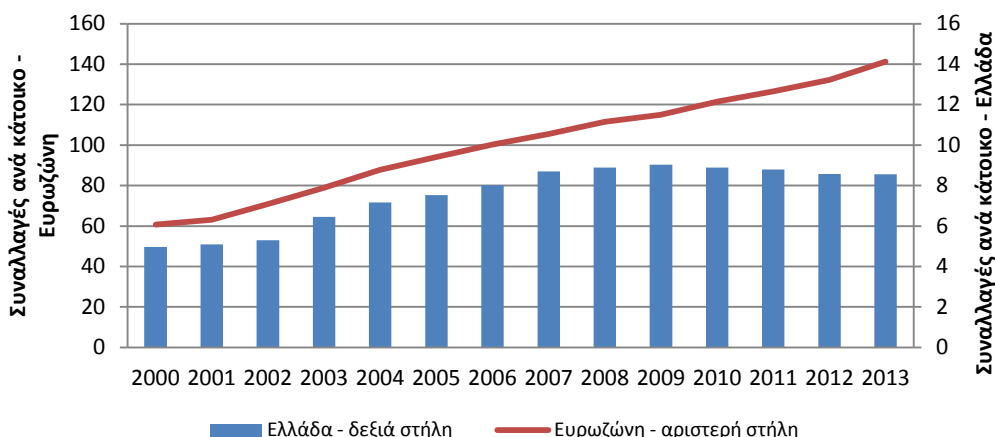
**Σημείωση:** Δεν περιλαμβάνονται οι μεταφορές πίστωσης και οι επιταγές.

**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

Συγκρίνοντας την πιο πάνω εικόνα για τις ηλεκτρονικές συναλλαγές στη χώρα μας με την αντίστοιχη εικόνα που διαμορφώνεται διαχρονικά στην Ευρωζώνη, προκύπτει ότι η χρήση ηλεκτρονικών συναλλαγών στην Ελλάδα (χωρίς να ληφθούν υπόψη οι μεταφορές πίστωσης) είναι σαφώς πιο περιορισμένη σε σύγκριση με την Ευρωζώνη. Η διαφορά στην αξία συναλλαγών ως ποσοστό του Ακαθάριστου Εθνικού Προϊόντος (ΑΕΠ) αρχικά δείχνει να περιορίζεται (2001-2006), ωστόσο διευρύνεται σημαντικά την περίοδο 2007-2013 (Διάγραμμα 2.3). Μάλιστα, το 2013 η αξία των ηλεκτρονικών συναλλαγών λιανικής υπολογίζεται ότι ανήλθε σε μόλις 6,6% του ΑΕΠ στην Ελλάδα έναντι 198,4% του ΑΕΠ στο σύνολο της Ευρωζώνης (30 φορές υψηλότερη). Επίσης, με βάση το κριτήριο αυτό, στην Ευρωζώνη η μεγάλη πλειοψηφία ηλεκτρονικών συναλλαγών πραγματοποιείται με άμεσες χρεώσεις, οι οποίες την περίοδο 2001-2013 ανέρχονται κατά μέσο όρο στο 122,1% του ΑΕΠ. Αντίστοιχα, στην Ελλάδα οι συναλλαγές πραγματοποιούνται τόσο με κάρτες (3,2% του ΑΕΠ κατά μέσο όρο την περίοδο 2001-2013) όσο και με άμεσες χρεώσεις (3,1% του ΑΕΠ κατά μέσο όρο την περίοδο 2001-2013).

Αν ληφθεί υπόψη ο αριθμός των συναλλαγών ανά κάτοικο, η διαφορά στη χρήση ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής ανάμεσα στην Ελλάδα και την Ευρωζώνη είναι σχετικά λιγότερο έντονη (περίπου 16 φορές μικρότερη συχνότητα στην Ελλάδα), αν και πάλι παρατηρείται διεύρυνση της την περίοδο 2009-2013 (Διάγραμμα 2.4). Σημειώνεται ότι το 2013 στην Ευρωζώνη πραγματοποιήθηκαν 141 συναλλαγές ανά κάτοικο, ενώ το ίδιο έτος το αντίστοιχο μέγεθος στην Ελλάδα περιορίστηκε σε μόλις 8,6 συναλλαγές.

**Διάγραμμα 2.4: Ηλεκτρονικές συναλλαγές λιανικής ανά κάτοικο Ελλάδα-Ευρωζώνη (2000-2013)**

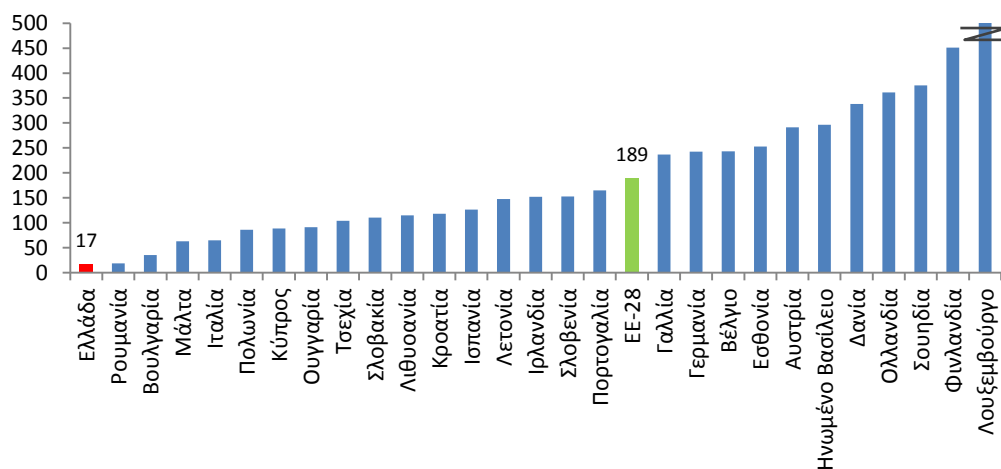


**Σημείωση:** Δεν περιλαμβάνονται οι μεταφορές πίστωσης και οι επιταγές.

**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

Λαμβάνοντας υπόψη στις ηλεκτρονικές συναλλαγές και τις μεταφορές πιστώσεων, η χώρα μας το 2013 σε σύγκριση με τις υπόλοιπες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης καταλαμβάνει την τελευταία θέση στην κατάταξη με βάση τον αριθμό των συναλλαγών ανά κάτοικο. Συγκεκριμένα, στην Ελλάδα πραγματοποιήθηκαν περίπου 17 συναλλαγές ανά κάτοικο, όταν στο Λουξεμβούργο ο αντίστοιχος αριθμός ανέρχεται σε 2.596 συναλλαγές και στην Ευρωπαϊκή Ένωση σε 189 συναλλαγές (Διάγραμμα 2.5). Οι χώρες της Κεντρικής και της Βόρειας Ευρώπης τείνουν να χρησιμοποιούν περισσότερο τα ηλεκτρονικά μέσα συναλλαγών, ενώ αντίθετα στις χώρες της Νότιας Ευρώπης και σε χώρες του πρώην «Ανατολικού Μπλοκ» ο βαθμός διείσδυσης των ηλεκτρονικών μέσων συναλλαγής – με βάση το κριτήριο του αριθμού των συναλλαγών – είναι περιορισμένος.

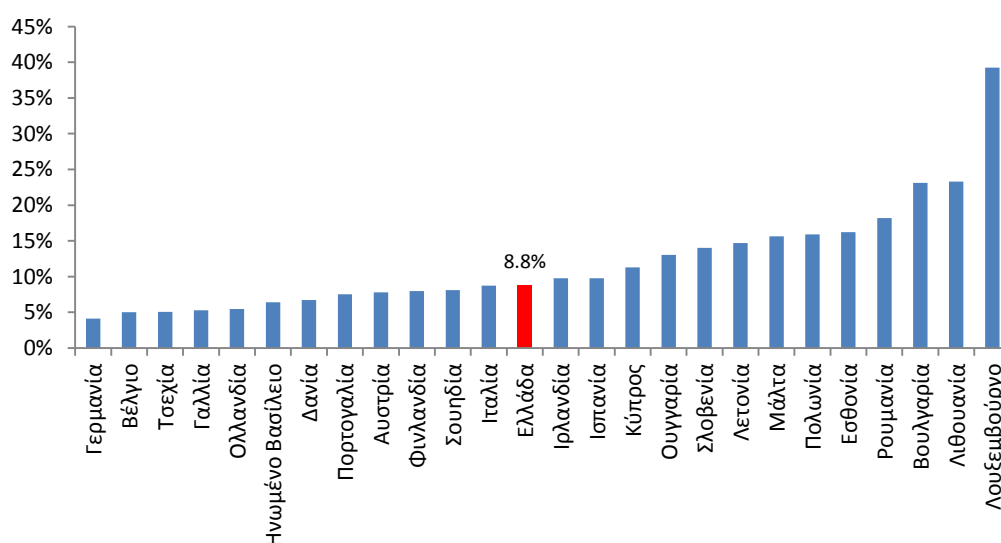
**Διάγραμμα 2.5: Αριθμός συναλλαγών με ηλεκτρονικά μέσα πληρωμής ανά κάτοικο (2013)**



**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα, **Επεξεργασία στοιχείων:** IOBE

Επιπλέον, η αύξηση του αριθμού συναλλαγών στην Ελλάδα που παρατηρήθηκε την τελευταία δεκαετία δεν ήταν επαρκής. Σύμφωνα με στοιχεία της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας, την περίοδο 2000-2013, ο Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής (ΜΕΡΜ) των συναλλαγών με ηλεκτρονικά μέσα πληρωμής ανήλθε στην Ελλάδα σε 8,8%, όταν σε χώρες όπως η Λιθουανία, η Βουλγαρία, η Ρουμανία και η Εσθονία, ανήλθε σε 23,3%, 23,1%, 18,2% και 16,2%, αντίστοιχα (Διάγραμμα 2.6). Αντίθετα, ο ρυθμός αυτός είναι χαμηλότερος – κατά κανόνα – σε χώρες όπου έχει «ωριμάσει» η χρήση ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής όπως η Γερμανία (4,1%), το Βέλγιο (5%) και η Γαλλία (5,3%).

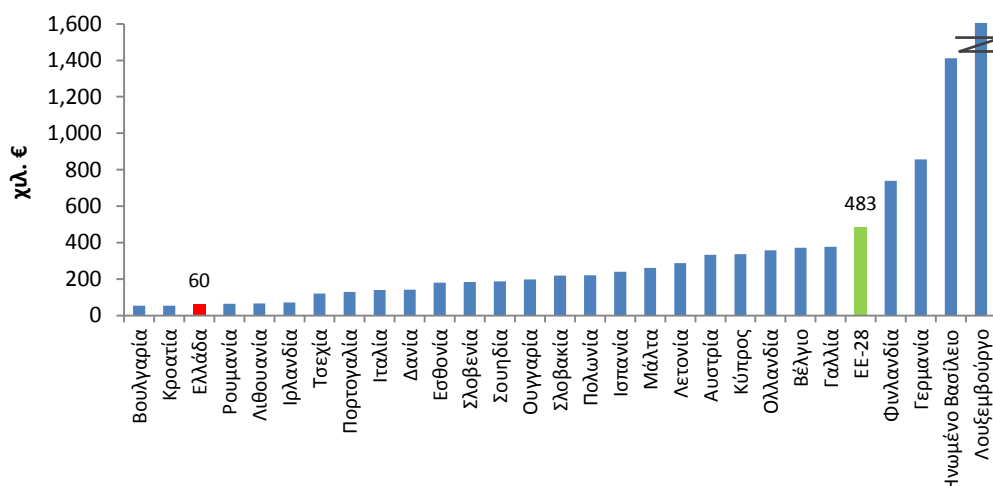
**Διάγραμμα 2.6: Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής (ΜΕΡΜ) αριθμού συναλλαγών με ηλεκτρονικά μέσα πληρωμής (2000-2013)**



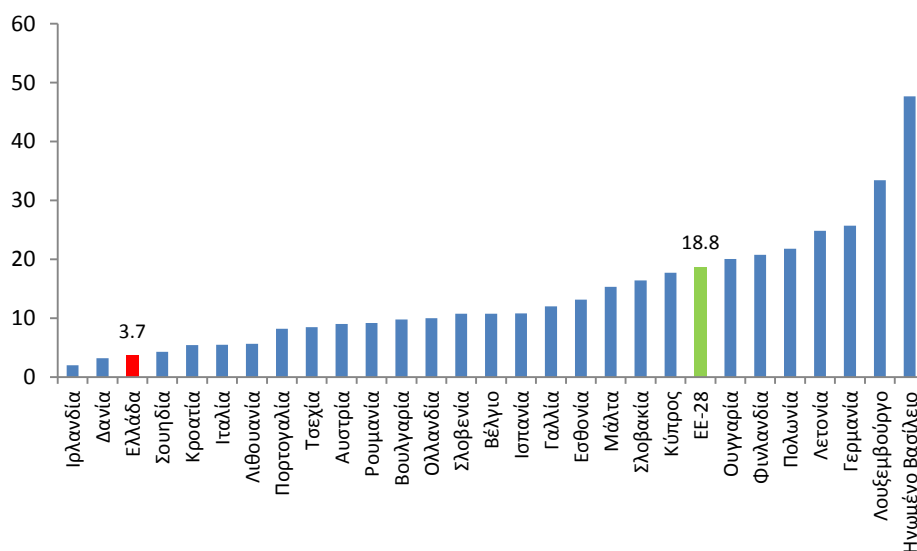
**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα, **Επεξεργασία στοιχείων:** IOBE

Παρόμοια με τον αριθμό των συναλλαγών ανά κάτοικο, είναι η εικόνα σε ότι αφορά την αξία των συναλλαγών ανά κάτοικο (Διάγραμμα 2.7), καθώς η χώρα μας καταλαμβάνει το 2013 μία από τις χαμηλότερες θέσεις με €60 χιλ., όταν η αντίστοιχη αξία στην Ευρωπαϊκή Ένωση ήταν €483 χιλ. και στο Λουξεμβούργο €2,8 εκατ. Η καλύτερη επίδοση σε όρους αξίας συναλλαγών που διαθέτουν οι καταναλωτές των χωρών της Βόρειας Ευρώπης, σε σύγκριση με τις χώρες της Νότιας και Ανατολικής Ευρώπης – χώρες που υστερούν σε όρους αξίας ανά κάτοικο – πιθανόν να εξηγείται εν μέρει από το υψηλότερο διαθέσιμο εισόδημα και την αγοραστική δύναμη τους.

Τέλος, απομονώνοντας την επίδραση των εισοδηματικών διαφορών, η αξία των συναλλαγών με ηλεκτρονικά μέσα πληρωμών ως προς το ΑΕΠ είναι στην Ελλάδα – και πάλι – από τις χαμηλότερες στην ΕΕ, ανερχόμενη σε 3,7 μονάδες, όταν ο αντίστοιχος δείκτης για το σύνολο της ΕΕ είναι 18,8 (Διάγραμμα 2.8). Στις πρώτες θέσεις, στην αντίστοιχη κατηγορία, πέρα από χώρες της Βόρειας και Κεντρικής Ευρώπης (Ηνωμένο Βασίλειο, Λουξεμβούργο, Γερμανία), περιλαμβάνονται και χώρες όπως η Λετονία, η Πολωνία και η Ουγγαρία.

**Διάγραμμα 2.7: Αξία συναλλαγών με ηλεκτρονικά μέσα πληρωμής ανά κάτοικο (2013)**

**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

**Διάγραμμα 2.8: Αξία συναλλαγών με ηλεκτρονικά μέσα πληρωμής ως προς το ΑΕΠ (2013)**

**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

### 2.3 Διάρθρωση των συναλλαγών ανά μέσο πληρωμής

Σε ότι αφορά το ποσοστό των συναλλαγών ανά μέσο συναλλαγής, με κριτήριο τον αριθμό των συναλλαγών στην Ελλάδα το έτος 2013 (Διάγραμμα 2.9), παρατηρούμε ότι περίπου οι μισές συναλλαγές μέσω του τραπεζικού συστήματος πραγματοποιήθηκαν με μεταφορές πιστώσεων<sup>2</sup> (45,8% το 2013 έναντι 8,4% το 2000). Εκτιμάται ότι η ανάπτυξη συστημάτων ηλεκτρονικής τραπεζικής (e-banking) έχουν συνεισφέρει σημαντικά στην ενίσχυση του μεριδίου του συγκεκριμένου μέσου πληρωμών.

<sup>2</sup> Δεν περιλαμβάνονται οι συναλλαγές με τη χρήση μετρητών, καθώς αυτές δεν εκτελούνται μέσω του τραπεζικού συστήματος και ως εκ τούτου δεν καταγράφονται στις βάσεις δεδομένων των κεντρικών τραπεζών.

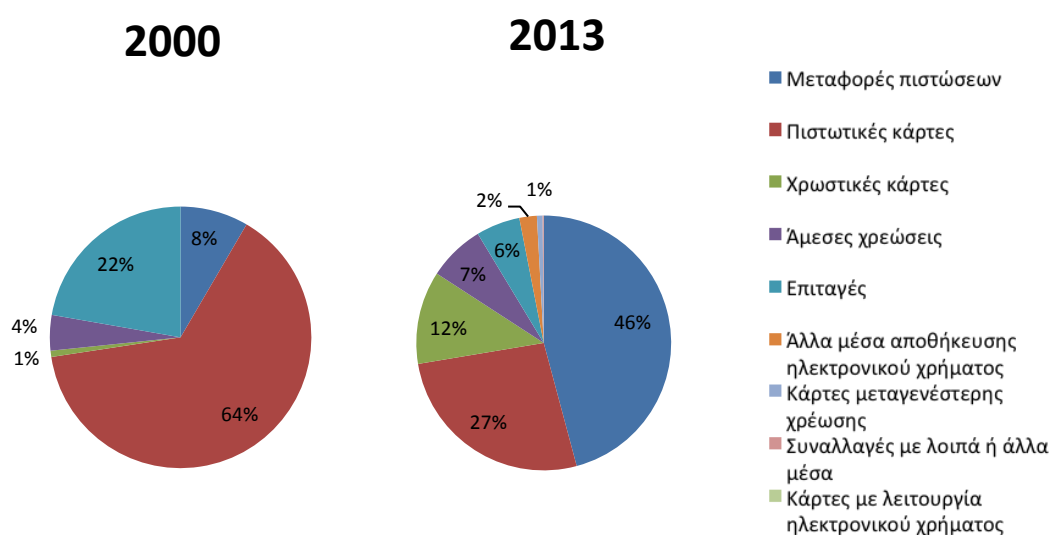
Στη συνέχεια ακολουθούν οι συναλλαγές με χρήση πιστωτικής κάρτας (26,5% το 2013 από 64,2% το 2000). Η πτώση αυτή πιθανόν να οφείλεται στην πιστωτική συρρίκνωση κατά τα έτη της κρίσης (2009-2013), αλλά και στην ανάδειξη με την πάροδο του χρόνου και άλλων μέσων πληρωμής, όπως για παράδειγμα των χρεωστικών καρτών, με τις οποίες πραγματοποιήθηκε το 11,8% των συναλλαγών το 2013 (από μόλις 0,8% το 2000).

Με χαμηλότερο ποσοστό ακολουθούν οι συναλλαγές με άμεσες χρεώσεις (7,2% το 2013 έναντι 4,4% το 2000) και οι συναλλαγές με ηλεκτρονικό χρήμα (2,2%), ενώ περιορίστηκε σημαντικά το μερίδιο των επιταγών (στο 5,6% το 2013 από 22,3% το 2000).

Με άλλα λόγια, τα στοιχεία δείχνουν ότι περιορίστηκε το ποσοστό χρήσης επιταγών και πιστωτικών καρτών και αυξήθηκαν τα ποσοστά χρήσης μεταφοράς πιστώσεων και χρεωστικών καρτών. Ωστόσο, η εικόνα αυτή διαφοροποιείται αν ληφθεί υπόψη η αξία των συναλλαγών.

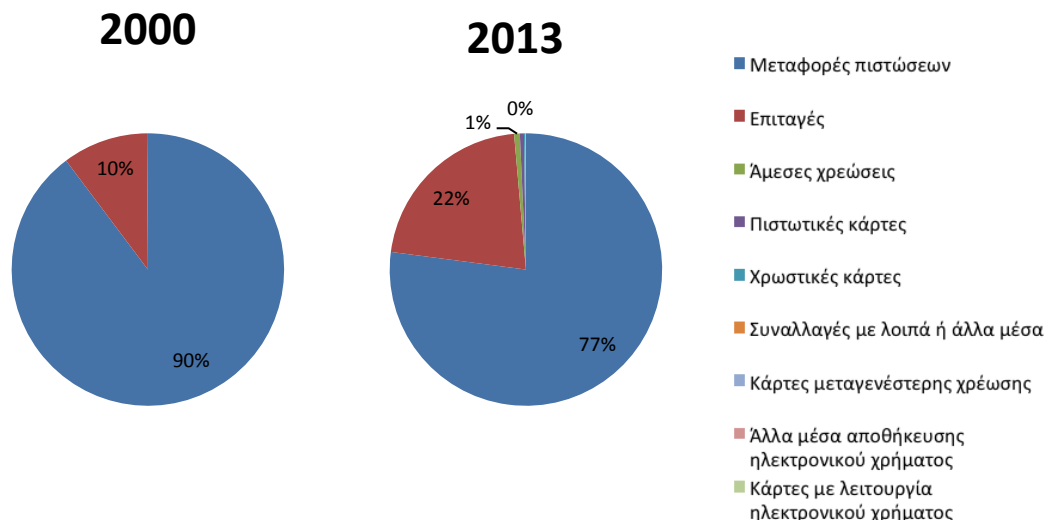
Από το Διάγραμμα 2.10 προκύπτει ότι σχεδόν το 80% της αξίας των συναλλαγών χωρίς μετρητά πραγματοποιείται με μεταφορές πιστώσεων (από 89,7% το 2000), ωστόσο, ακολουθούν οι συναλλαγές με χρήση επιταγών (21,5% το 2013 από 10,1% το 2000). Η σημαντικότητα των επιταγών ως μέσο συναλλαγής πιθανόν να εξηγείται από το γεγονός ότι ως μεταχρονολογημένες – συνήθως – επιταγές προσφέρουν άτυπα τη δυνατότητα παροχής πίστωσης, ιδίως μεταξύ των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, αλλά και από τράπεζες που δέχονται αυτές τις επιταγές ως μέσο εξασφάλισης (collateral) της πίστωσης που χορηγούν. Τα υπόλοιπα μέσα συναλλαγής έχουν πολύ μικρότερο μερίδιο στη συνολική αξία συναλλαγών, καθώς αφορούν κυρίως συναλλαγές μικρότερης αξίας μεταξύ τελικών καταναλωτών και καταστημάτων για αγορές λιανικής.

**Διάγραμμα 2.9: Ποσοστό συναλλαγών ανά μέσο συναλλαγής με κριτήριο τον αριθμό των συναλλαγών, στην Ελλάδα**



**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα, Επεξεργασία: IOBE

**Διάγραμμα 2.10: Ποσοστό συναλλαγών ανά μέσο συναλλαγής με κριτήριο την αξία των συναλλαγών, στην Ελλάδα**



**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα, **Επεξεργασία:** IOBE

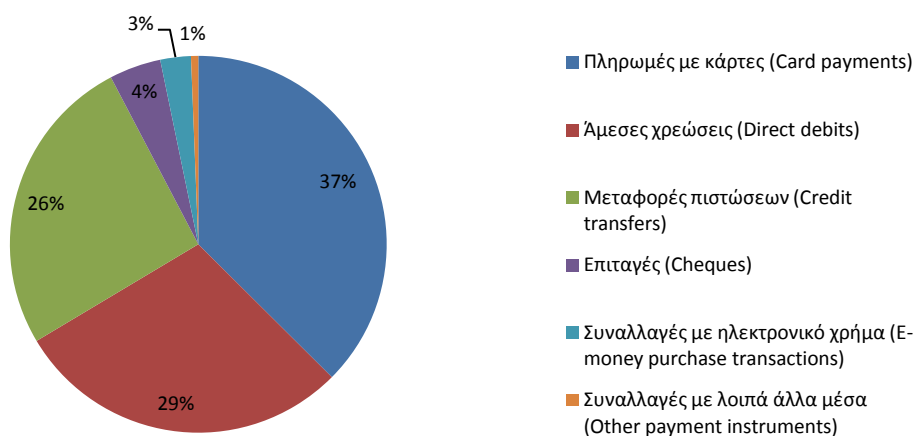
Συγκρίνοντας τα δεδομένα για την Ελλάδα με τα δεδομένα της Ευρωζώνης, παρατηρούμε ότι υφίσταται σχετική διαφοροποίηση ανάμεσα στα πιο «δημοφιλή» μέσα πληρωμής. Πιο συγκεκριμένα – με βάση το κριτήριο του αριθμού των συναλλαγών – στην Ευρωζώνη χρησιμοποιούνται περισσότερο οι πληρωμές μέσω καρτών που αποτελούν το 37,5% του αριθμού των συναλλαγών (39% στην Ελλάδα). Ακολουθούν οι άμεσες χρεώσεις με 29%, οι οποίες στην Ελλάδα καταλαμβάνουν μόλις το 7,2% του αριθμού των συναλλαγών. Οι μεταφορές πιστώσεων, οι οποίες αποτελούν το πιο «δημοφιλές» μέσο συναλλαγών μέσω του τραπεζικού συστήματος στην Ελλάδα (με 46% του αριθμού συναλλαγών το 2013) έρχονται τρίτες στην Ευρωζώνη με 25,9% (Διάγραμμα 2.11). Όσον αφορά τα λοιπά μέσα πληρωμών (επιταγές, συναλλαγές με ηλεκτρονικό χρήμα και συναλλαγές με λοιπά άλλα μέσα) το μερίδιό τους στις συναλλαγές μέσω του τραπεζικού συστήματος είναι παρόμοιο στην Ελλάδα και την Ευρωζώνη.

Επικεντρώνοντας το ενδιαφέρον στις κάρτες, το 2013 στην Ευρωζώνη το 34,2% του αριθμού των συναλλαγών με ηλεκτρονικά μέσα πληρωμής πραγματοποιήθηκαν με χρεωστικές κάρτες, όταν το αντίστοιχο ποσοστό στην Ελλάδα ανήλθε σε μόλις 11,8%. Οι συναλλαγές με πιστωτικές κάρτες αποτελούσαν μόλις το 1,1% του αριθμού των συναλλαγών στην Ευρωζώνη, με το αντίστοιχο ποσοστό στην χώρα μας να ανέρχεται σε 26,5%. Χαμηλά ήταν τα αντίστοιχα ποσοστά για την περίπτωση των καρτών μεταγενέστερης χρέωσης τόσο στην Ελλάδα (0,7%) όσο και στην Ευρωζώνη (2,2%).

Χρησιμοποιώντας ως κριτήριο την αξία των συναλλαγών (Διάγραμμα 2.12), τα αποτελέσματα διαφοροποιούνται σε σχέση με τα αντίστοιχα αποτελέσματα που αναφέρθηκαν πιο πάνω. Πιο αναλυτικά, στην Ευρωζώνη το 84,4% της αξίας των συναλλαγών που δεν γίνεται με χρήση μετρητών πραγματοποιείται με μεταφορές πιστώσεων (77,1% στην Ελλάδα) και ακολουθούν σε μεγάλη απόσταση οι άμεσες χρεώσεις (11,7%). Η χρήση επιταγών στις συναλλαγές, η οποία στην Ελλάδα είναι σημαντική (με

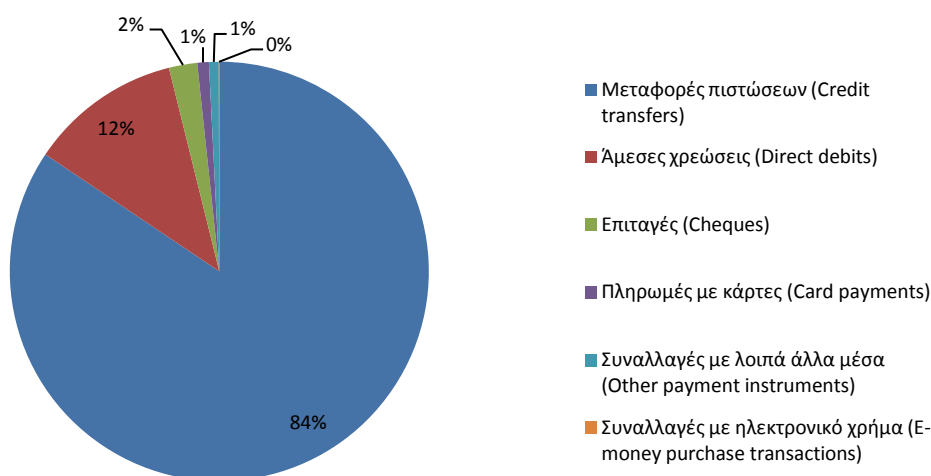
21,5% της αξίας των συναλλαγών), καλύπτει μόλις το 2,2% της αξίας των συναλλαγών στην Ευρωζώνη. Τα υπόλοιπα μέσα συναλλαγών, με βάση την αξία τους, παρουσιάζουν πολύ μικρά ποσοστά.

**Διάγραμμα 2.11: Ποσοστά χρήσης μέσων πληρωμής στην Ευρωζώνη-17 βάσει αριθμού συναλλαγών (2013)**



**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

**Διάγραμμα 2.12: Ποσοστά χρήσης μέσων πληρωμής στην Ευρωζώνη-17 βάσει αξίας συναλλαγών (2013)**



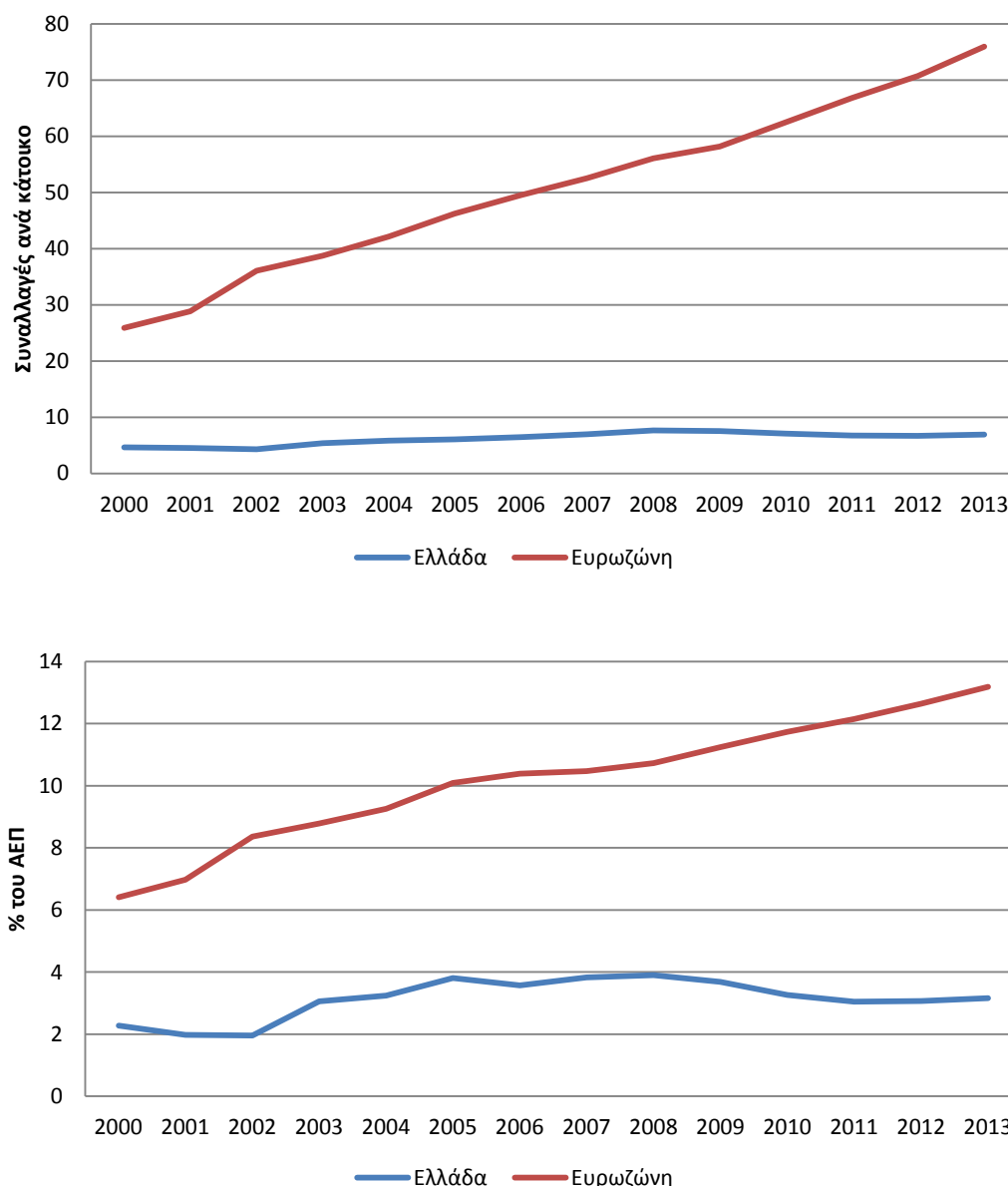
**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

### 2.3.1 ΚΑΡΤΕΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

Συγκρίνοντας την αξία των συναλλαγών με κάρτες πληρωμής (το βασικότερο ηλεκτρονικό μέσο πληρωμής για τους καταναλωτές) ανάμεσα στην Ελλάδα και την Ευρωζώνη, παρατηρούμε ότι με βάση τις συναλλαγές ανά κάτοικο, η διαφορά είναι σημαντική, αφού μέσα σε μία περίοδο 13 ετών ο αριθμός τους στην Ελλάδα αυξήθηκε από τις 5 συναλλαγές ανά κάτοικο το 2000 στις 8 συναλλαγές τη διετία 2008-2009, για να περιοριστεί στις 7 συναλλαγές

μετέπειτα, όταν στην Ευρωζώνη ο αριθμός τους από τις 26 συναλλαγές το 2000 ανήλθε στις 76 το 2013 (Διάγραμμα 2.13). Αν ληφθεί υπόψη η αξία των συναλλαγών ως ποσοστό του ΑΕΠ, η εικόνα δεν διαφοροποιείται καθώς η διαφορά στη χρήση των καρτών πληρωμής συνεχώς διευρύνεται – με εξαίρεση τα έτη 2003 και 2007 – με αποτέλεσμα το 2013 η αξία των συναλλαγών στην Ελλάδα να ανέλθει σε μόλις 3,2% του ΑΕΠ και στην Ευρωζώνη σε 13,2% του ΑΕΠ.

**Διάγραμμα 2.13: Αριθμός και αξία συναλλαγών με κάρτες πληρωμής Ελλάδα-Ευρωζώνη (2000-2013)**

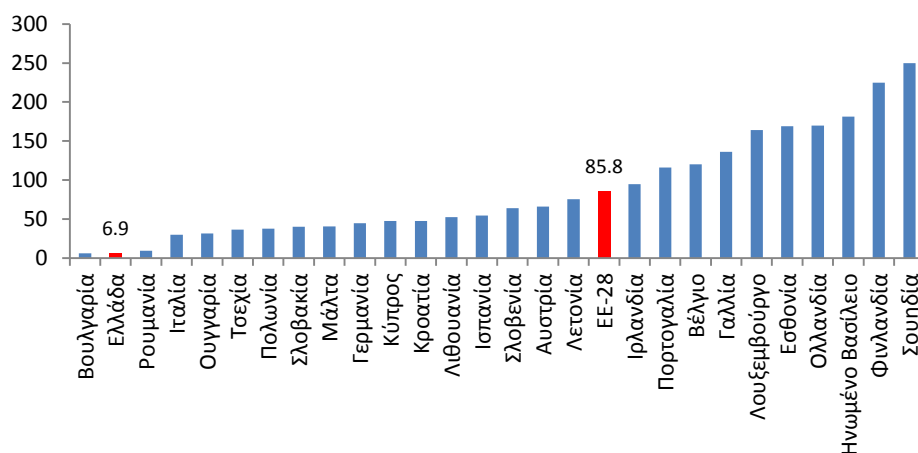


**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

Συγκρίνοντας τη χρήση καρτών στην Ελλάδα σε σχέση με τις υπόλοιπες χώρες της ΕΕ το 2013, τα αποτελέσματα που προκύπτουν δεν είναι ενθαρρυντικά. Σε ότι αφορά τον αριθμό των συναλλαγών ανά κάτοικο με όλες τις μορφές καρτών (πλην των καρτών που αφορούν ηλεκτρονικό χρήμα – cards with an e-money function), προκύπτει ότι η Ελλάδα καταλαμβάνει

νει την προτελευταία θέση στην Ευρωπαϊκή Ένωση (Διάγραμμα 2.14). Πρώτη έρχεται η Σουηδία με 250 συναλλαγές ανά κάτοικο, ακολουθούμενη από τη Φινλανδία (225) και το Ηνωμένο Βασίλειο (181), ενώ στις τελευταίες θέσεις μαζί με την Ελλάδα βρίσκονται η Βουλγαρία (6 συναλλαγές) και η Ρουμανία (9 συναλλαγές).

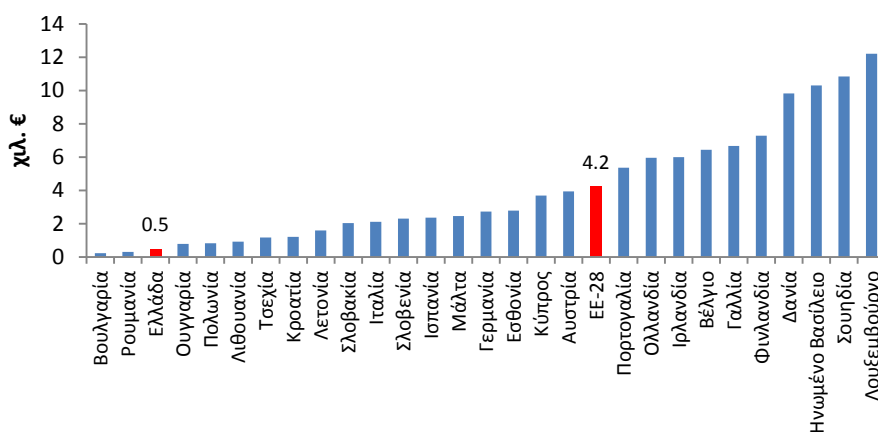
**Διάγραμμα 2.14: Αριθμός συναλλαγών ανά κάτοικο με όλα τα είδη καρτών (πλην των καρτών που αφορούν ηλεκτρονικό χρήμα) (2013)**



**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

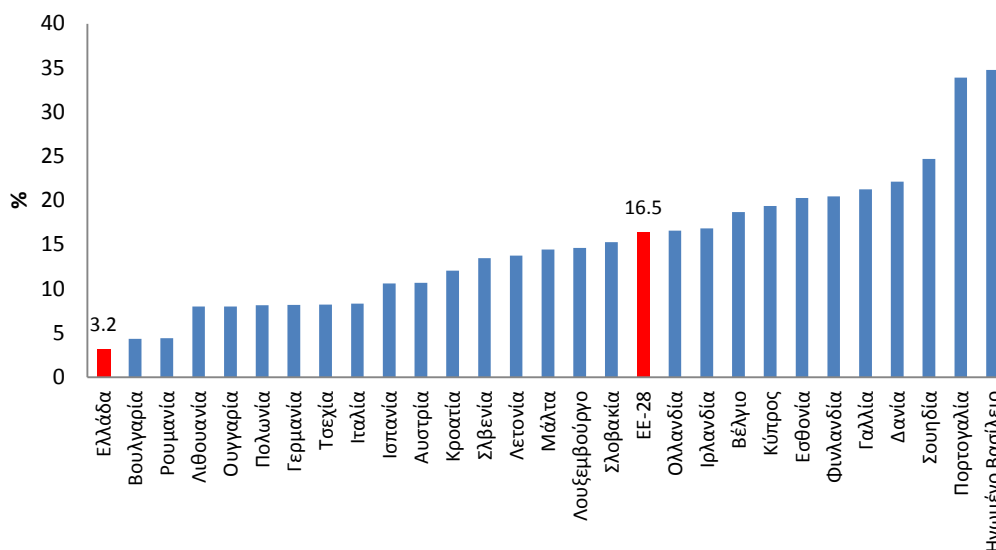
Η περιορισμένη χρήση των καρτών ως μέσο πληρωμής δεν προκύπτει μόνο από τον αριθμό των συναλλαγών, αλλά και από την αξία των συναλλαγών που πραγματοποιούνται με αυτές, ανά κάτοικο. Η αξία τους στη χώρα μας το 2013 δεν ξεπερνούσε τα €510 (υψηλότερο ποσό μόνο από την Βουλγαρία και τη Ρουμανία), όταν το αντίστοιχο ποσό για την ΕΕ είναι €4,2 χιλ. και για το Λουξεμβούργο €12,2 χιλ. (Διάγραμμα 2.15).

**Διάγραμμα 2.15: Αξία συναλλαγών ανά κάτοικο με όλα τα είδη καρτών (πλην των καρτών που αφορούν ηλεκτρονικό χρήμα) (2013)**



**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

**Διάγραμμα 2.16: Αξία συναλλαγών με όλα τα είδη καρτών (πλην των καρτών που αφορούν ηλεκτρονικό χρήμα) ως ποσοστό του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (2013)**



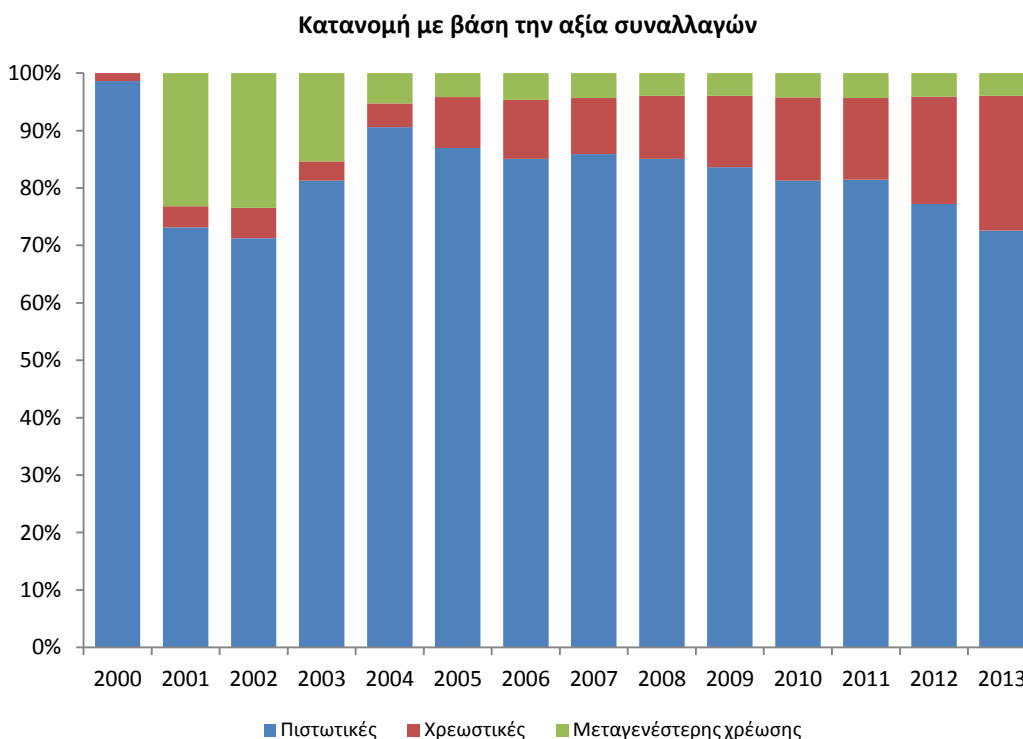
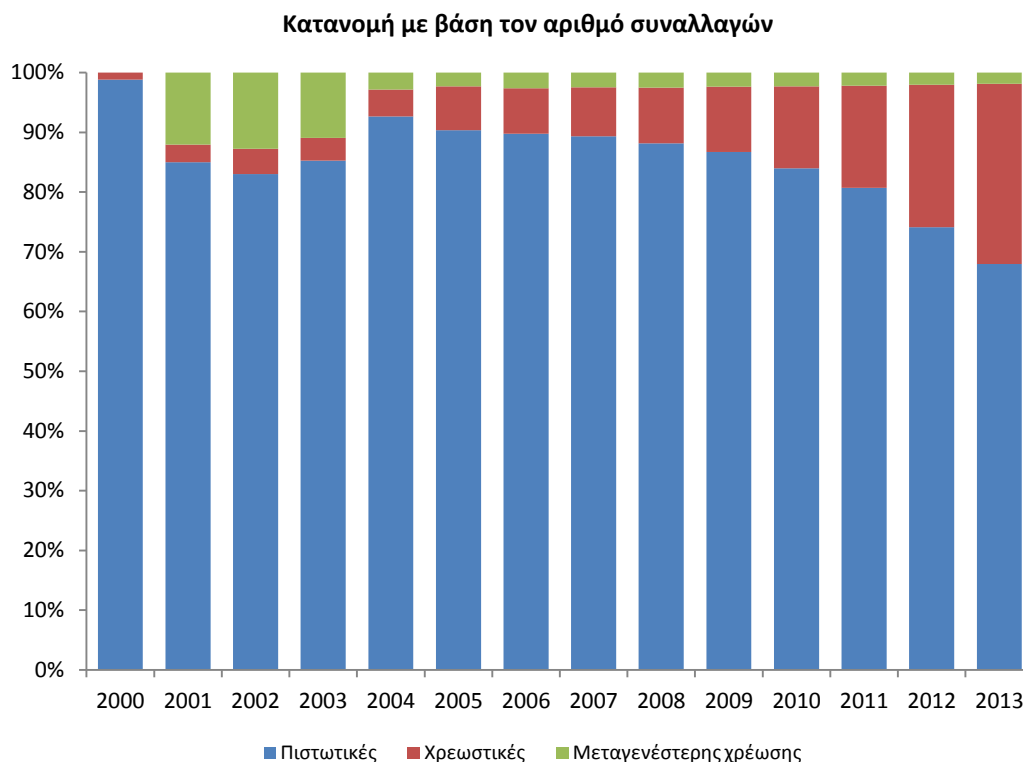
**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

Επιπλέον, η αξία τους ως ποσοστό του ΑΕΠ είναι η χαμηλότερη στη ΕΕ, ανερχόμενη μόνο σε 3,2%, όταν το αντίστοιχο ποσοστό για την ΕΕ είναι 16,5% και για το Ηνωμένο Βασίλειο – πρώτη χώρα στη σχετική λίστα – 34,8% (Διάγραμμα 2.16). Γενικότερα, τα στοιχεία για τη χρήση καρτών δείχνουν ότι χρησιμοποιούνται πιο έντονα στις χώρες της Κεντρικής και Βόρειας Ευρώπης, ενώ πολύ χαμηλότερη είναι η χρήση τους στις Βαλκανικές χώρες και σε χώρες του πρώην «Ανατολικού Μπλοκ».

Αναλύοντας περεταίρω τα στοιχεία για τις συναλλαγές με κάρτες ανάμεσα στην Ελλάδα και την Ευρωζώνη, παρατηρούμε ότι στην Ελλάδα οι συναλλαγές με κάρτες αφορούν κυρίως στις πιστωτικές, ενώ στην Ευρωζώνη κυριαρχούν οι χρεωστικές κάρτες. Πιο αναλυτικά από το Διάγραμμα 2.17 προκύπτει ότι ναι μεν η χρήση πιστωτικών καρτών είναι το κυρίαρχο μέσο συναλλαγής στην Ελλάδα, όμως μετά το 2008 τόσο με βάση τον αριθμό των συναλλαγών όσο και με βάση την αξία των συναλλαγών, κερδίζει έδαφος η χρήση των χρεωστικών καρτών. Αντίθετα περιορίζεται σταδιακά σε πολύ χαμηλά επίπεδα η χρήση καρτών μεταγενέστερης χρέωσης.

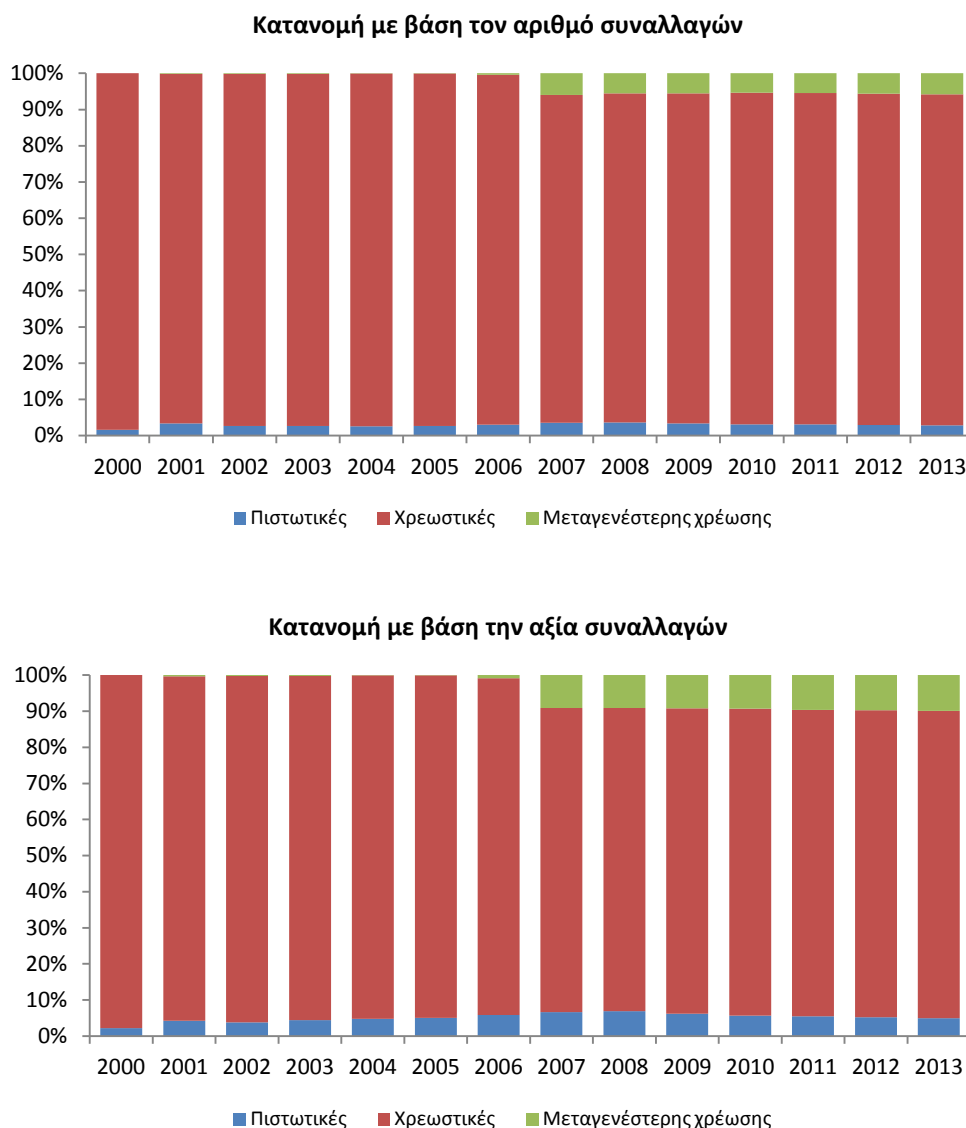
Αντίθετα στην Ευρωζώνη, το συντριπτικό ποσοστό των συναλλαγών πραγματοποιείται με χρεωστικές κάρτες. Το μερίδιο των πιστωτικών καρτών αφενός είναι πολύ μικρό, αφετέρου – τόσο με βάση τον αριθμό των συναλλαγών όσο και με βάση την αξία τους – μετά το 2008 βαίνει μειούμενο (Διάγραμμα 2.18). Αντίθετα με την Ελλάδα, η χρήση καρτών μεταγενέστερης χρέωσης αυξάνει μετά το 2006 στην Ευρωζώνη, αν και η χρήση τους είναι ακόμα πολύ περιορισμένη. Ωστόσο, σε όρους αξίας συναλλαγών οι κάρτες μεταγενέστερης χρέωσης χρησιμοποιούνται με την πάροδο των ετών περισσότερο από τις πιστωτικές κάρτες.

**Διάγραμμα 2.17: Κατανομή καρτών με βάση των αριθμό και την αξία των συναλλαγών στην Ελλάδα (2000-2013)**



**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

**Διάγραμμα 2.18: Κατανομή καρτών με βάση τον αριθμό και την αξία των συναλλαγών στην Ευρωζώνη (2000-2013)**

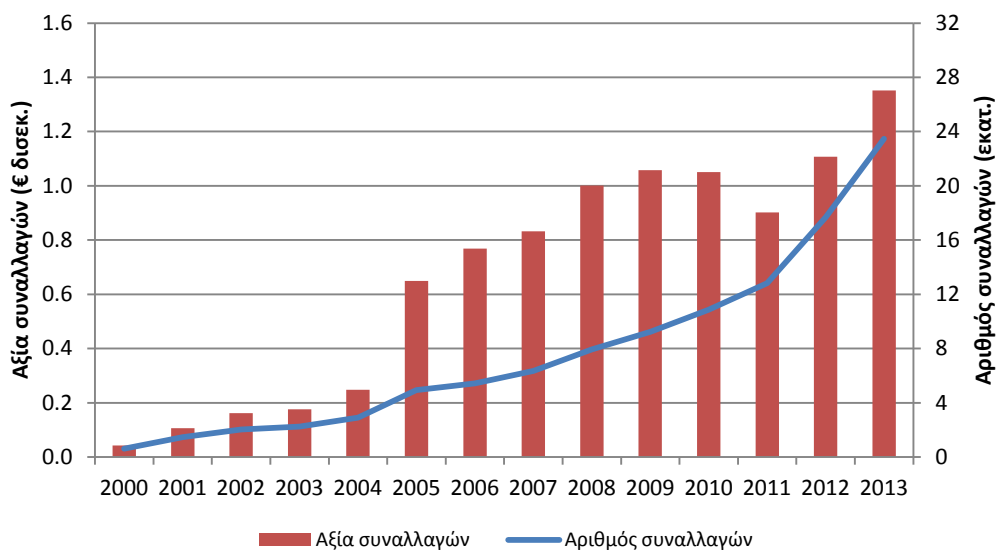


**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

### *Συναλλαγές με χρεωστικές κάρτες*

Για τις συναλλαγές με χρεωστική κάρτα, τόσο ο αριθμός, όσο και η αντίστοιχη αξία τους αυξήθηκε κατακόρυφα την περίοδο 2000-2013 (Διάγραμμα 2.19). Παρά την επιβράδυνση και έπειτα κάμψη τα αρχικά χρόνια της ύφεσης (2009-2011), η αξία συναλλαγών επανήλθε σε τροχιά ραγδαίας ανόδου την διετία 2012-2013. Έτσι, η αξία των συναλλαγών αυξήθηκε από τα €42,2 εκατ. το 2000 στα €1,35 δισεκ. το 2013, ενώ ο αριθμός τους από τις 602 χιλ. το 2000 στα 23,5 εκατ. το 2013.

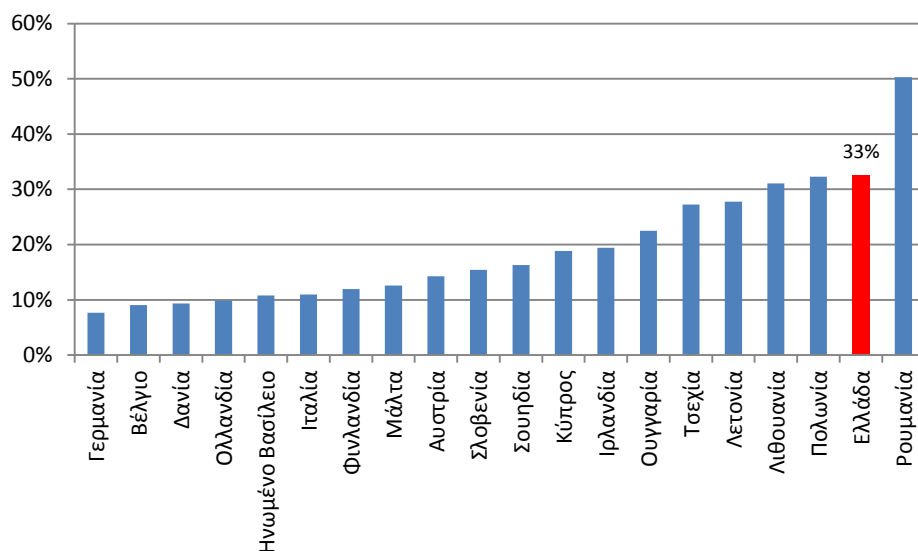
**Διάγραμμα 2.19: Αριθμός και αξία συναλλαγών με χρεωστικές κάρτες στην Ελλάδα (2000-2013)**



**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

Αξίζει να σημειωθεί ότι ο ρυθμός αύξησης του αριθμού των συναλλαγών με χρεωστική κάρτα – τουλάχιστον για τις χώρες που υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα για την περίοδο 2000-2013 – είναι από τους υψηλότερους στην Ευρωπαϊκή Ένωση, καθώς την περίοδο αυτή ανήλθε σε 33% ετησίως (Διάγραμμα 2.20).

**Διάγραμμα 2.20: Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής (ΜΕΡΜ) αριθμού συναλλαγών με χρεωστική κάρτα (2000-2013)**



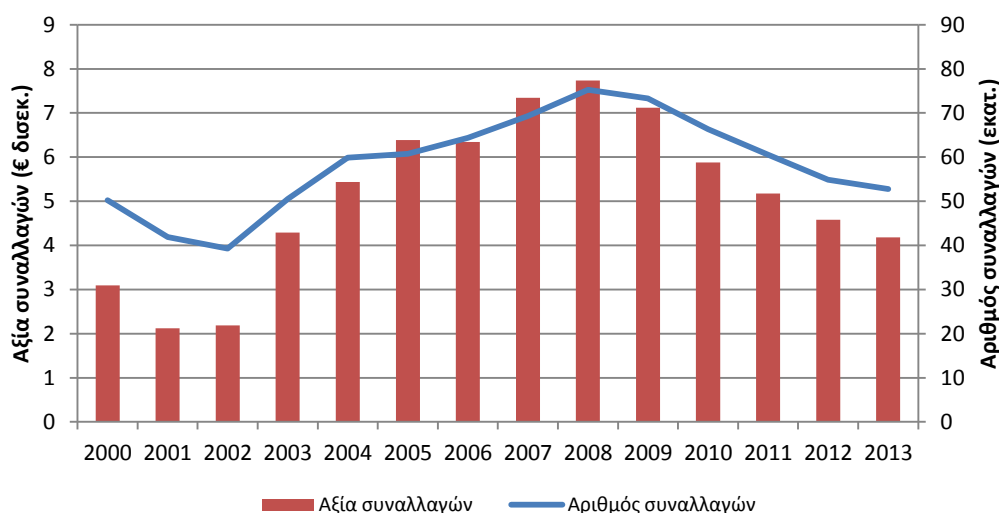
**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα, **Επεξεργασία στοιχείων:** IOBE

### Πιστωτικές κάρτες

Ο συναλλαγές με πιστωτικές κάρτες παρουσιάζουν αύξηση τόσο ως προς τον αριθμό όσο και ως προς την αξία τους την περίοδο 2002-2008, όμως την περίοδο της οικονομικής κρίσης (2009-2013) παρουσιάζουν εμφανή μείωση (Διάγραμμα 2.21). Η εικόνα αυτή πιθανόν να οφείλεται στον περιορισμό της ιδιωτικής κατανάλωσης την περίοδο αυτή (-0,7% το 2009, -6,9% το 2010, -10,7% το 2011, -7,9% το 2012 και -2,1% το 2013), αλλά και στον περιορισμό των ορίων των πιστωτικών καρτών στον οποίο προέβησαν οι ελληνικές τράπεζες προκειμένου να περιορίσουν τον πιστωτικό τους κίνδυνο.

Πιο αναλυτικά, ο αριθμός των συναλλαγών με πιστωτική κάρτα έφτασε το 2008 τα 75,3 εκατ. και στη συνέχεια μειώθηκε στα 52,8 εκατ. το 2013. Η αξία των συναλλαγών έλαβε τη μέγιστη τιμή της επίσης το 2008 (€7,7 δισεκ.) για να μειωθεί το 2013 στα επίπεδα των €4,2 δισεκ. Σημειώνεται, όμως, ότι παρά την πτώση κατά τη διάρκεια της ύφεσης ο αριθμός των συναλλαγών και η αξία τους το 2013 παραμένουν υψηλότερα σε σχέση με το 2000, κατά 5,1% και 35,2% αντίστοιχα.

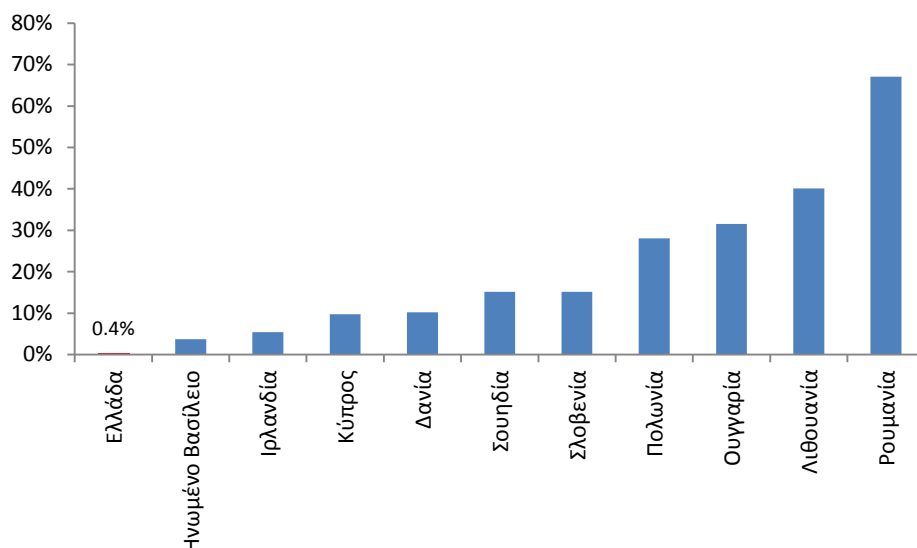
**Διάγραμμα 2.21: Αριθμός και αξία συναλλαγών με πιστωτικές κάρτες στην Ελλάδα (2000-2013)**



**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

Κατά τη διάρκεια της ίδιας περιόδου ο ΜΕΡΜ του αριθμού των συναλλαγών με πιστωτικές κάρτες στην Ελλάδα ανήλθε σε μόλις 0,4%, όταν σε χώρες όπως η Ρουμανία, η Λιθουανία, η Ουγγαρία και η Πολωνία ανήλθε σε διψήφια ποσοστά (67%, 40%, 32%, 28%, αντίστοιχα – Διάγραμμα 2.22). Πιθανόν η εικόνα αυτή να οφείλεται στο γεγονός ότι η Ελλάδα είναι πιο «ώριμη» χώρα στη χρήση πιστωτικών καρτών σε σύγκριση με τις προαναφερθείσες χώρες.

**Διάγραμμα 2.22: Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής (ΜΕΡΜ) αριθμού συναλλαγών με πιστωτική κάρτα (2000-2013)**

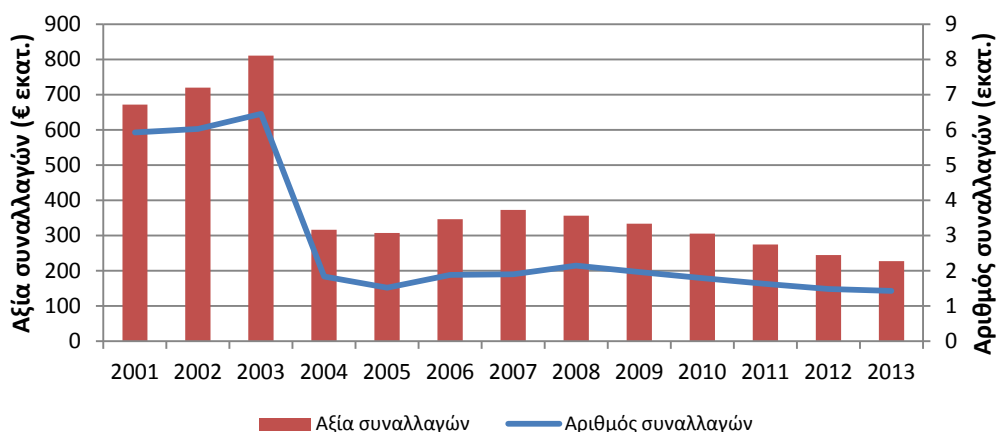


Πηγή: Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα, Επεξεργασία στοιχείων: IOBE

### Κάρτες μεταγενέστερης χρέωσης

Αντίθετα με τα προηγούμενα μέσα συναλλαγής, τόσο ο αριθμός όσο και η αξία των συναλλαγών με κάρτες μεταγενέστερης χρέωσης συρρικνώνονται μετά το 2003 (Διάγραμμα 2.23), με εξαίρεση την περίοδο 2005-2008 που παρουσιάζουν μικρή άνοδο. Συνολικά από το 2001, η μείωση στον αριθμό των συναλλαγών και στην αξία τους έφτασε το 75,9% και 66,2%, αντίστοιχα. Σε μεγάλο βαθμό, η χρησιμότητα των καρτών μεταγενέστερης χρέωσης περιορίστηκε με την αυξημένη διείσδυση αρχικά των πιστωτικών καρτών και έπειτα των καρτών άμεσης χρέωσης.

**Διάγραμμα 2.23: Αριθμός και αξία συναλλαγών με κάρτες μεταγενέστερης χρέωσης στην Ελλάδα (2001-2013)**

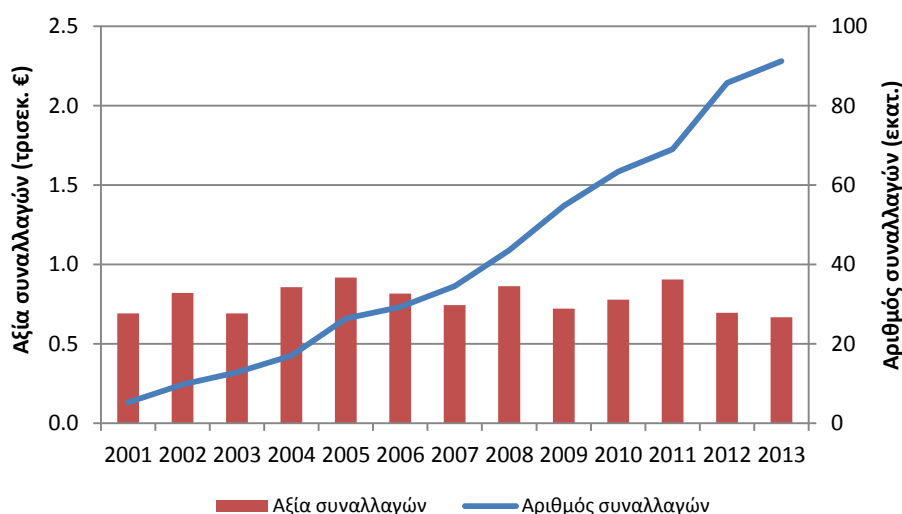


Πηγή: Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

### 2.3.2 ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΠΙΣΤΩΣΕΩΝ

Σε ότι αφορά τις μεταφορές πιστώσεων, ενώ ο αριθμός των συναλλαγών αυξήθηκε κατά 17 περίπου φορές, από τα 5,3 εκατ. το 2001 στα 91,2 εκατ. το 2013, η αξία τους την ίδια περίοδο περιορίστηκε κατά 3,6%, από τα €692,1 δισεκ. το 2001 στα €667 δισεκ. το 2013 (Διάγραμμα 2.24). Η διαφοροποιημένη πορεία της αξίας και του αριθμού συναλλαγών αναδεικνύει την συνεχόμενη πτώση της μέσης αξίας συναλλαγών, η οποία ενδεχομένως να οφείλεται και στην αυξημένη χρήση ηλεκτρονικής τραπεζικής (e-banking) για πληρωμές λιανικής μεταξύ νοικοκυριών και επιχειρήσεων.

**Διάγραμμα 2.24: Αριθμός και αξία συναλλαγών με μεταφορές πιστώσεων στην Ελλάδα (2000-2013)**

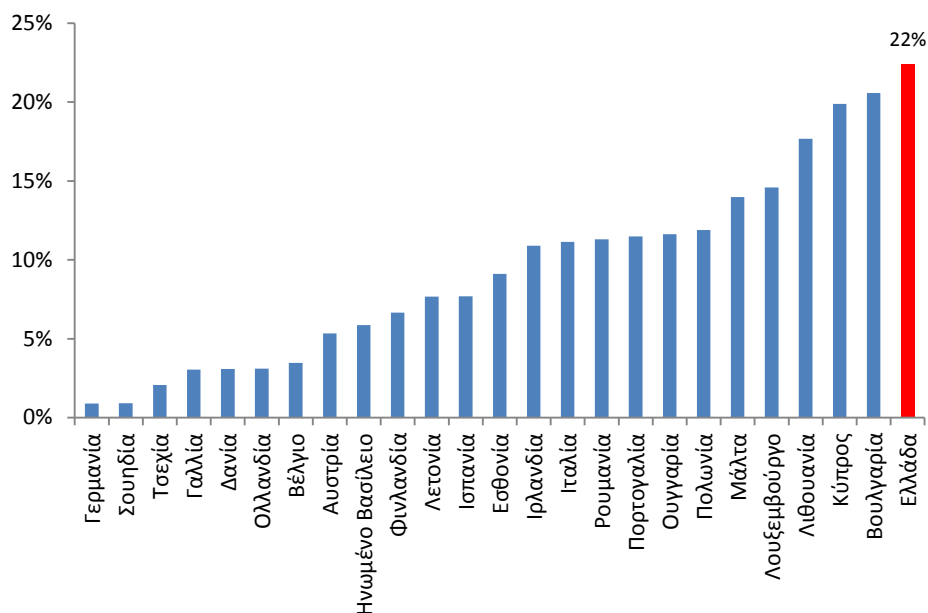


**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα, **Επεξεργασία στοιχείων:** IOBE

Η ραγδαία αύξηση του αριθμού συναλλαγών με μεταφορές πιστώσεων αναδεικνύεται και από τον μέσο ετήσιο ρυθμό μεταβολής τους που ήταν ο υψηλότερος την περίοδο 2000-2013 ανάμεσα σε 25 χώρες της ΕΕ, ανερχόμενος σε 22% (Διάγραμμα 2.25). Με παρόμοια ποσοστά ακολουθούν η Βουλγαρία (21%) και η Κύπρος (20%), ενώ σε χώρες όπως η Γερμανία και η Σουηδία το αντίστοιχο ποσοστό δεν ξεπέρασε το 1%. Γενικότερα, σε χώρες που γίνεται ευρεία χρήση μεταφορών πιστώσεων (Σουηδία, Ολλανδία, Βέλγιο, Αυστρία, Φινλανδία), ο ρυθμός αύξησης του αριθμού τους είναι χαμηλότερος, σε αντίθεση με χώρες όπου η χρήση μεταφορών πιστώσεων είναι σχετικά περιορισμένη (Ελλάδα, Βουλγαρία, Κύπρος, Μάλτα).

Όμως παρά τη σημαντική αύξηση του αριθμού των συναλλαγών με το συγκεκριμένο μέσο πληρωμής την περίοδο 2000-2013, σε σύγκριση με την ΕΕ η εικόνα δεν είναι ικανοποιητική, αφού η Ελλάδα καταλαμβάνει τη χαμηλότερη θέση με βάση τον αριθμό των συναλλαγών ανά κάτοικο ανάμεσα στις χώρες της ΕΕ, με μόλις οκτώ συναλλαγές (Διάγραμμα 2.26). Η χώρα με τις περισσότερες συναλλαγές είναι η Φινλανδία (213) και ακολουθούν το Λουξεμβούργο (126), η Αυστρία (116), η Ολλανδία (104) και η Σουηδία (93). Εκτός της χώρας μας, μόνο η Ρουμανία έχει λιγότερες από δέκα συναλλαγές με μεταφορές πιστώσεων ανά κάτοικο.

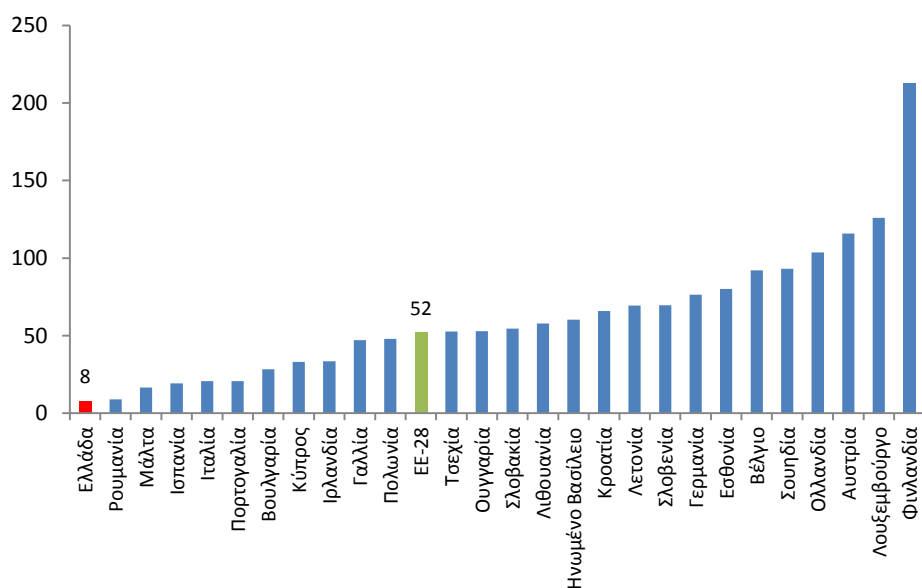
**Διάγραμμα 2.25: Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής (ΜΕΡΜ) αριθμού συναλλαγών με μεταφορές πιστώσεων (2000-2013)**



**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα, **Επεξεργασία στοιχείων:** IOBE

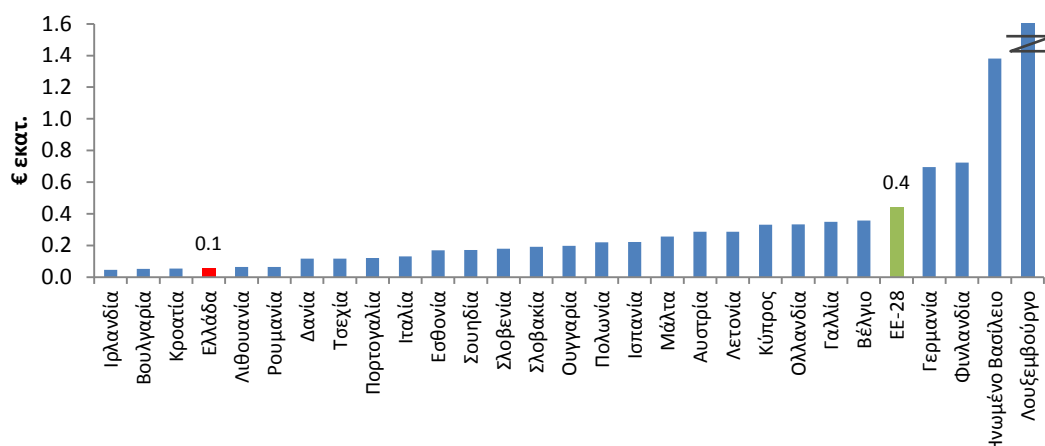
Χαμηλή είναι και η αξία των συναλλαγών με μεταφορές πιστώσεων ανά κάτοικο, η οποία ανέρχεται στα €59,1 χιλ., όταν τα αντίστοιχο ποσό στην ΕΕ είναι €442,6 χιλ. Αρκετά υψηλότερη από το μέσο όρο της ΕΕ είναι η αξία συναλλαγών σε χώρες που φιλοξενούν σημαντικά χρηματοπιστωτικά κέντρα, όπως το Λουξεμβούργο, με €2,7 εκατ. ανά κάτοικο και το Ηνωμένο Βασίλειο με €1,4 εκατ. ανά κάτοικο (Διάγραμμα 2.27).

**Διάγραμμα 2.26: Αριθμός συναλλαγών με μεταφορές πιστώσεων ανά κάτοικο (2013)**



**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

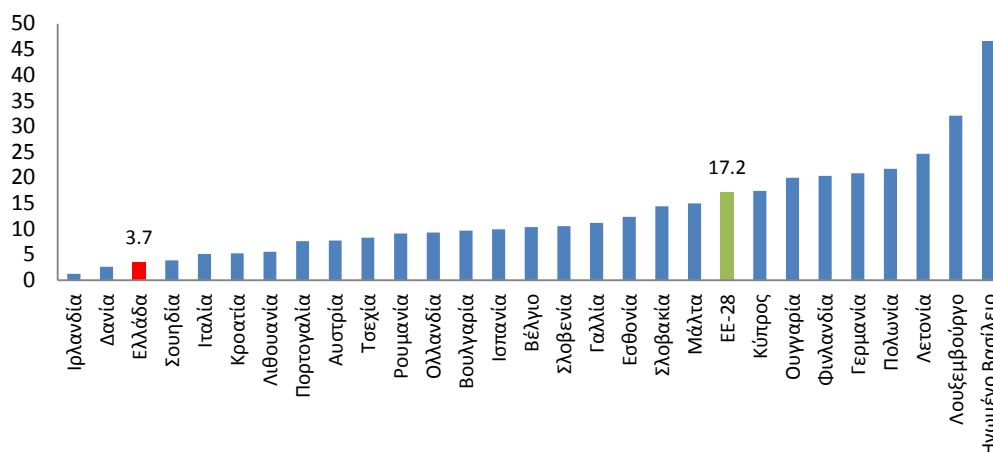
Διάγραμμα 2.27: Αξία συναλλαγών ανά κάτοικο με μεταφορές πιστώσεων (2013)



**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

Ίδια είναι η εικόνα και στην περίπτωση της αξίας των συναλλαγών με το συγκεκριμένο μέσο ως προς το ΑΕΠ, με την Ελλάδα να καταλαμβάνει την 26<sup>η</sup> θέση (3,7 φορές το ΑΕΠ) ανάμεσα στις 28 χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η αντίστοιχη τιμή του δείκτη για την ΕΕ ανέρχεται σε 17,2, ενώ στο Ηνωμένο Βασίλειο – οικονομία που παραδοσιακά στηρίζεται σε πολύ μεγάλο βαθμό στον χρηματοπιστωτικό της τομέα – φτάνει το 46,6 (Διάγραμμα 2.28).

Διάγραμμα 2.28: Αξία συναλλαγών με μεταφορές πιστώσεων, ως ποσοστό του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (2013)



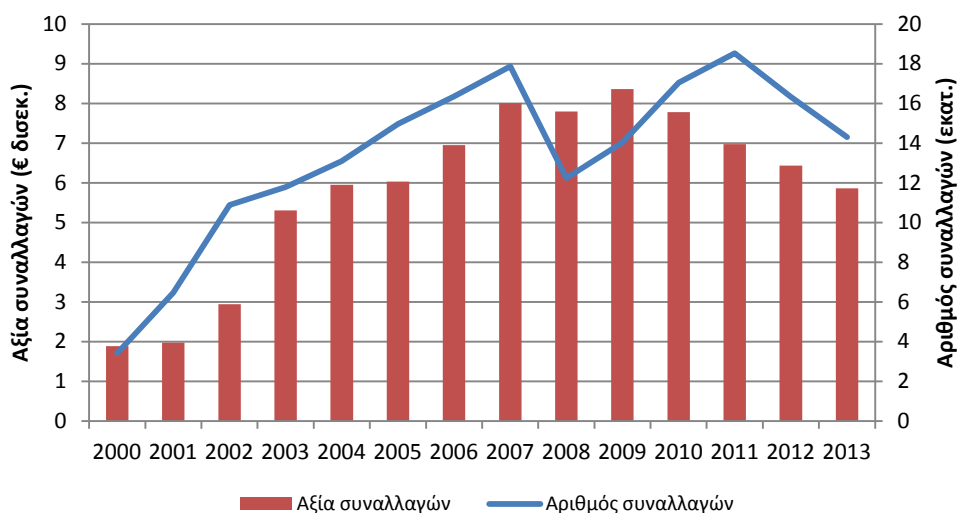
**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

### 2.3.3 ΆΜΕΣΕΣ ΧΡΕΩΣΕΙΣ

Σε σχέση με τις άμεσες χρεώσεις, παρατηρούμε ότι τόσο ο αριθμός τους όσο και η αξία τους αυξάνει συνεχώς μέχρι και το 2007, και στη συνέχεια, ύστερα από κάποιες αυξομειώσεις (ιδιαίτερα στην περίπτωση του αριθμού των συναλλαγών), ακολουθούν καθοδική πορεία (Διάγραμμα 2.29). Η πτώση κατά τη διάρκεια της ύφεσης ενδεχομένως οφείλεται και στην ανάγκη για μια πιο ευέλικτη διαχείριση των χρημάτων εκ μέρους των νοικοκυριών σε συνθήκες αβεβαιότητας και περιορισμένης ρευστότητας. Παρά τη μείωση

κατά τη διάρκεια της ύφεσης, ο αριθμός των συναλλαγών αυξήθηκε σε σύγκριση με το 2000 κατά τέσσερις περίπου φορές (από τα 3,4 εκατ. στα 14,3 εκατ. το 2013), ενώ η αντίστοιχη αξία των συναλλαγών με άμεσες χρεώσεις, κατά τρεις περίπου φορές (από τα €1,9 δισεκ. σε €5,9 δισεκ. το 2013).

**Διάγραμμα 2.29: Αριθμός και αξία συναλλαγών με άμεσες χρεώσεις στην Ελλάδα (2000-2013)**

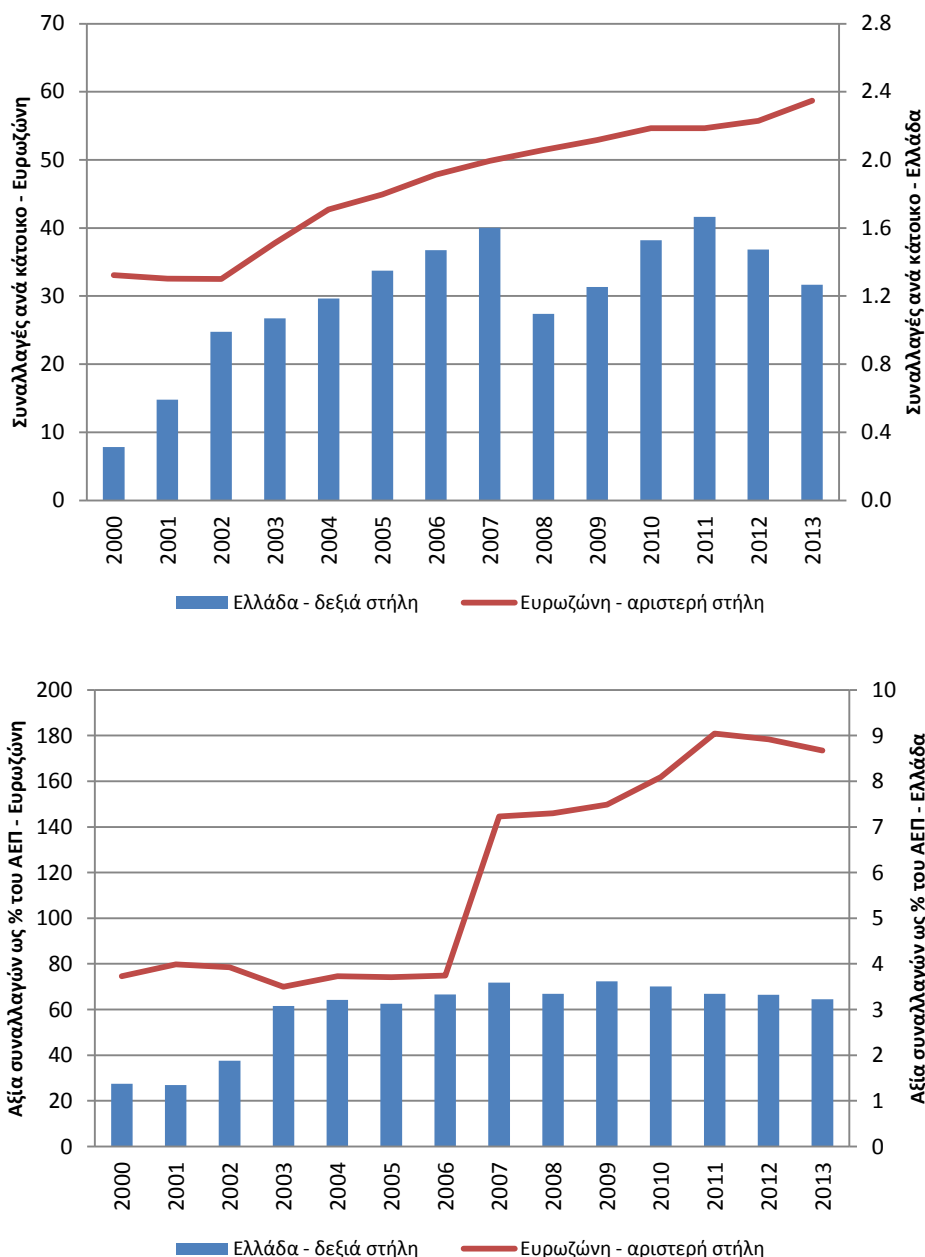


**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

Σε σύγκριση με τις χώρες της ΕΕ, η Ελλάδα υστερεί διαχρονικά τόσο στον αριθμό όσο και στην αξία των συναλλαγών με εντολές άμεσης χρέωσης, με το χάσμα στην αξία να διευρύνεται συνεχώς μετά το 2006 (Διάγραμμα 2.30). Ειδικότερα, ο αριθμός των συναλλαγών με άμεσες χρεώσεις ανά κάτοικο στη χώρα μας είναι εξαιρετικά χαμηλός (μόλις 1,3 συναλλαγές ανά κάτοικο κατά μέσο όρο) και ξεπερνάει μόνο τον αντίστοιχο αριθμό της Ρουμανίας (0,4), της Πολωνίας (0,6) και της Βουλγαρίας (0,8 – Διάγραμμα 2.31). Η χώρα με τις περισσότερες συναλλαγές με άμεσες χρεώσεις ανά κάτοικο είναι η Γερμανία (121), ενώ σε επίπεδο ΕΕ ο αντίστοιχος αριθμός ανέρχεται σε 47,1.

Σε ότι αφορά την αξία των συναλλαγών ως ποσοστό του ΑΕΠ, το 2013 δεν ξεπερνούσε το 3,2% στη χώρα μας, όταν το αντίστοιχο ποσοστό στην ΕΕ ήταν 138,7%, με πρώτη στη σχετική κατάταξη να έρχεται η Γερμανία (478,1% – Διάγραμμα 2.32). Παρόμοια είναι η εικόνα και στην περίπτωση της αξίας των συναλλαγών ανά κάτοικο, η οποία ανήλθε στη χώρα μας το 2013 σε μόλις €519 (Διάγραμμα 2.33) όταν στην ΕΕ ανέρχονταν το ίδιο έτος σε €35,7 χιλ. Είναι χαρακτηριστικό, ότι το ένα τρίτο των χωρών – συμπεριλαμβανομένης της Ελλάδας – παρουσιάζουν αξία συναλλαγών με άμεσες χρεώσεις ανά κάτοικο κάτω από €1.000, ένα τρίτο αυτών αξία συναλλαγής ανά κάτοικο από €1000 ως €9.999 και το υπόλοιπο ένα τρίτο αξία συναλλαγών ανά κάτοικο η οποία ξεπερνάει τα €10.000. Πρώτη στη σχετική λίστα έρχεται η Γερμανία, όπου η αντίστοιχη αξία ανέρχεται σε σχεδόν €160 χιλ.

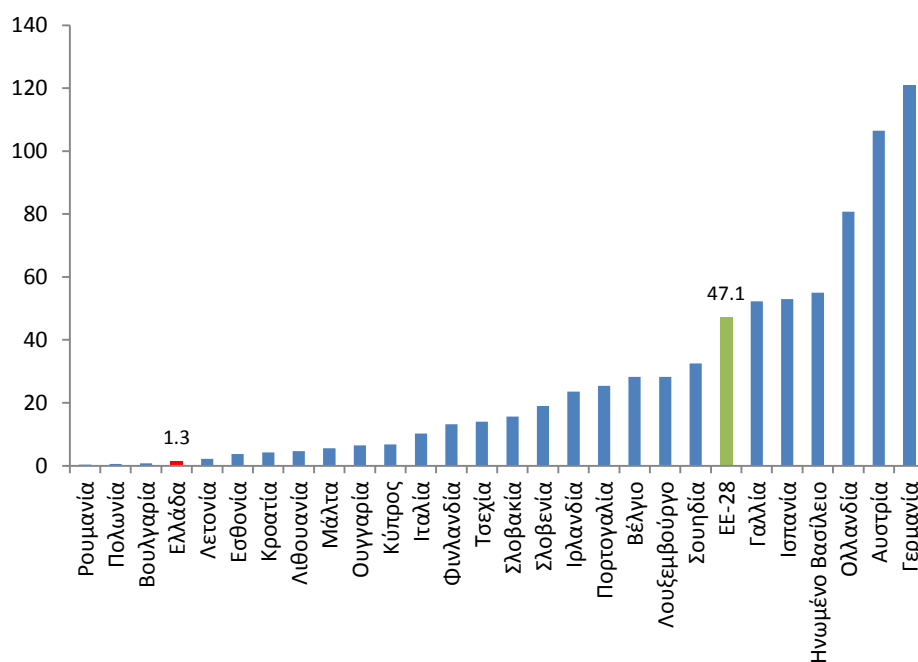
**Διάγραμμα 2.30: Αριθμός και αξία συναλλαγών με άμεσες χρεώσεις Ελλάδα-Ευρωζώνη (2000-2013)**



**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

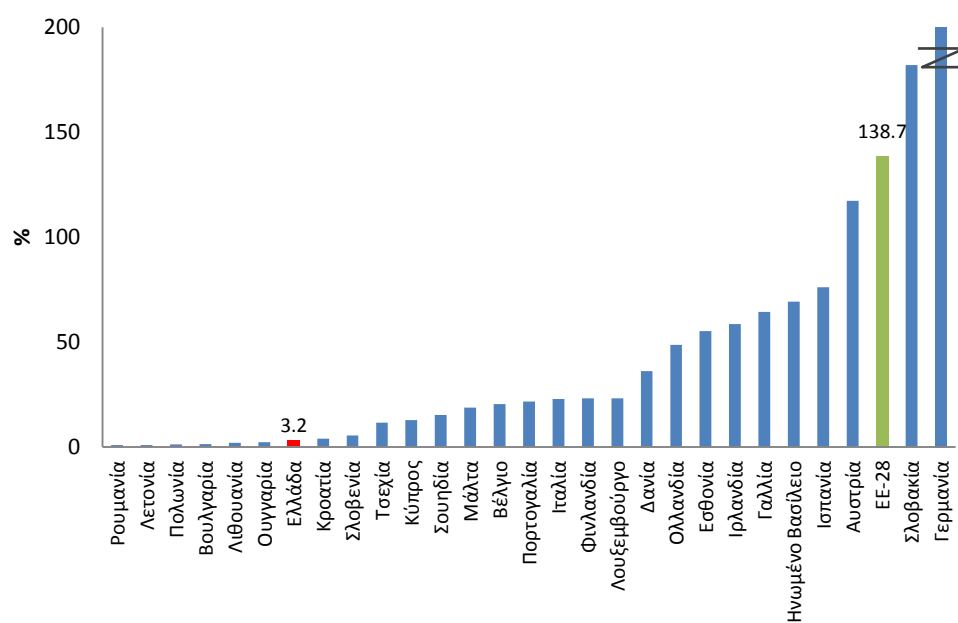
Από την άλλη πλευρά, ο Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής (ΜΕΡΜ) του αριθμού των συναλλαγών με άμεσες χρεώσεις στην Ελλάδα την περίοδο 2000-2013 είναι από τους υψηλότερους στην Ευρώπη, αγγίζοντας το 12% (έκτο υψηλότερο ποσοστό). Υπολείπεται, ωστόσο, σημαντικά του αντίστοιχου ρυθμού μεταβολής που παρουσιάζουν άλλες χώρες όπως η Λετονία (51,5%), η Πολωνία (41,5%) και η Λιθουανία (24,2% – Διάγραμμα 2.34).

Διάγραμμα 2.31: Αριθμός συναλλαγών ανά κάτοικο με άμεσες χρεώσεις (2013)

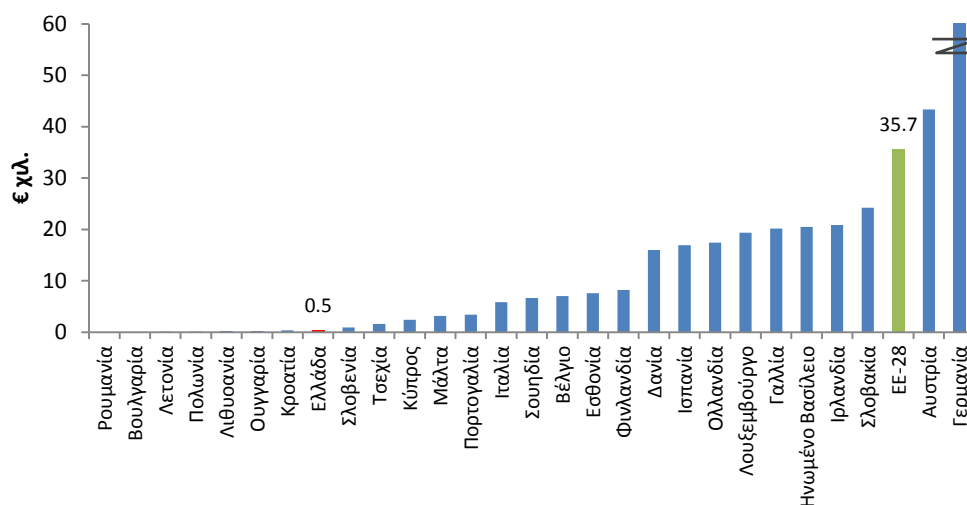


Πηγή: Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

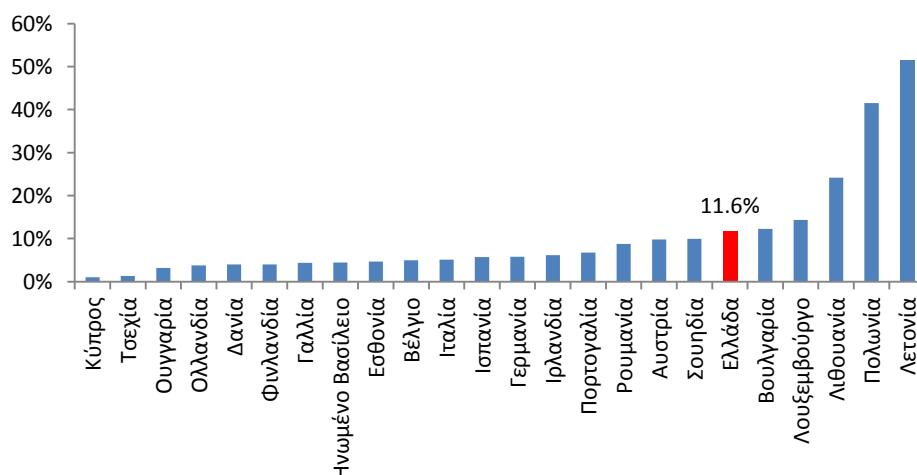
Διάγραμμα 2.32: Αξία συναλλαγών με άμεσες χρεώσεις, ως ποσοστό του ΑΕΠ (2013)



Πηγή: Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

**Διάγραμμα 2.33: Αξία συναλλαγών ανά κάτοικο με άμεσες χρεώσεις (2013)**

**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

**Διάγραμμα 2.34: Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής (ΜΕΡΜ) αριθμού συναλλαγών με άμεσες χρεώσεις (2000-2013)**

**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα, **Επεξεργασία στοιχείων:** IOBE

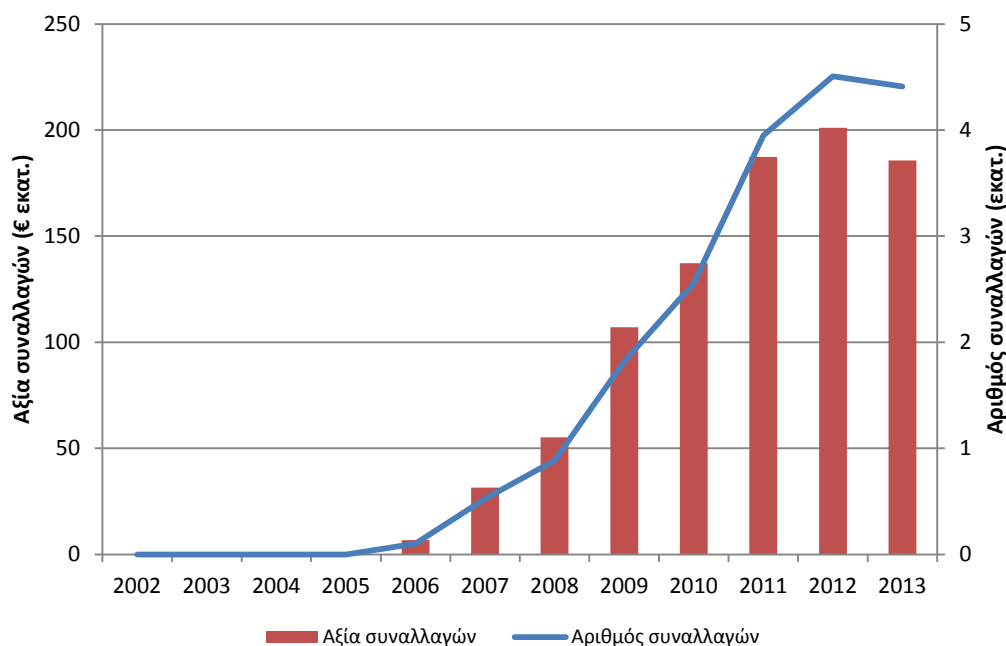
#### 2.3.4 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΧΡΗΜΑ

Στις συναλλαγές με ηλεκτρονικό χρήμα, τόσο ο αριθμός όσο και η αξία τους παρουσιάζουν ραγδαία άνοδο την περίοδο 2006-2012 (από μηδενική βάση την περίοδο 2002-2005) και μικρή πτώση το 2013 (Διάγραμμα 2.35). Από το 2006 μέχρι το 2013, ο αριθμός των συναλλαγών αυξήθηκε κατά 44 φορές (από τις 101 χιλ. το 2006 στα 4,4 εκατ. το 2013) και η αντίστοιχη αξία τους κατά 28 φορές (από τα €6,8 εκατ. το 2006 στα €185,7 εκατ. το 2013).

Σε σύγκριση με τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, παρά την άνοδο που παρατηρείται στη χώρα μας, ο αριθμός και η αξία των συναλλαγών με ηλεκτρονικό χρήμα ανά κάτοικο στην Ελλάδα παραμένει πολύ χαμηλός. Μάλιστα το χάσμα ανάμεσα σε Ελλάδα και Ευρωζώνη τείνει να αυξάνεται με την πάροδο του χρόνου (Διάγραμμα 2.36). Πιθανόν η εικόνα αυτή να

οφείλεται στη σχετικά μειωμένη εξοικείωση (π.χ. έλλειψη γνώσης ή εμπειρίας χρήσης ειδικευμένων προγραμμάτων πραγματοποίησης ηλεκτρονικών συναλλαγών από κινητά τηλέφωνα ή ηλεκτρονικούς υπολογιστές) και εμπιστοσύνη (π.χ. φόβος υποκλοπής κωδικών πρόσβασης ή και προσωπικών δεδομένων των χρηστών ηλεκτρονικών μέσων συναλλαγών) του έλληνα καταναλωτή σε καινοτόμα μέσα πληρωμής.

**Διάγραμμα 2.35: Αριθμός και αξία συναλλαγών με ηλεκτρονικό χρήμα στην Ελλάδα (2002-2013)**

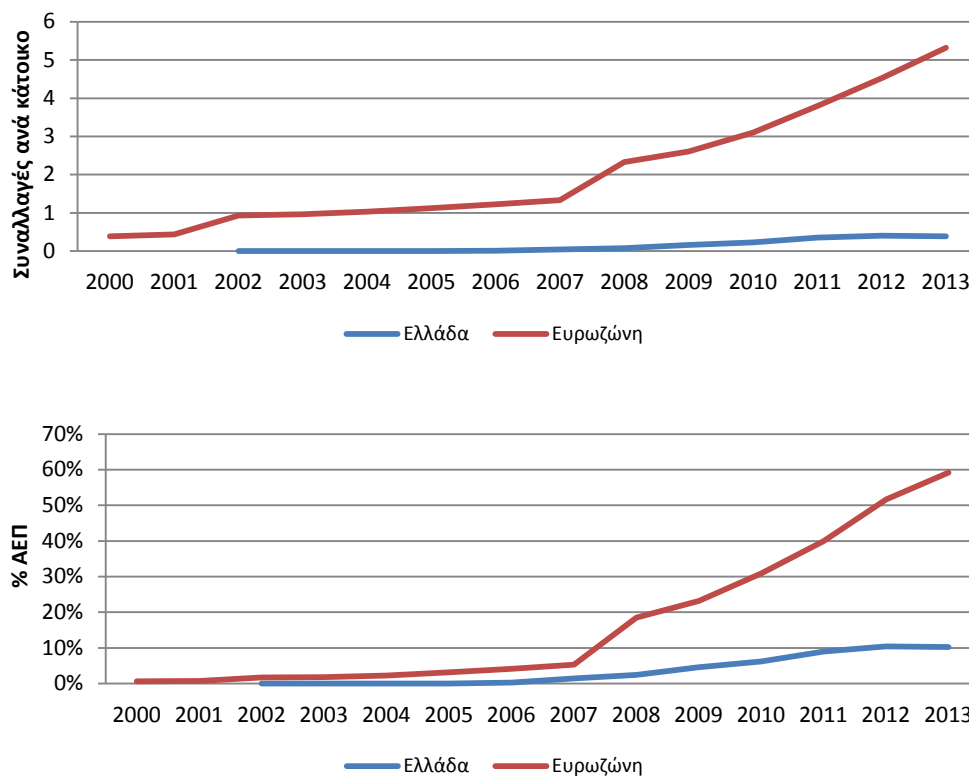


**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

Σε σύγκριση με τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ο αριθμός συναλλαγών με ηλεκτρονικό χρήμα ανά κάτοικο στην Ελλάδα είναι από τους χαμηλότερους (0,4 συναλλαγές ανά κάτοικο), με βάση διαθέσιμα στοιχεία που αφορούν 16 από τις 28 χώρες της ΕΕ (3,52 συναλλαγές ανά κάτοικο). Ωστόσο, με εξαίρεση το Λουξεμβούργο (2.277 συναλλαγές ανά κάτοικο), η χρήση ηλεκτρονικού χρήματος στις συναλλαγές είναι περιορισμένη και στις υπόλοιπες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Σε εννέα από τις χώρες για τις οποίες υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία, οι συναλλαγές ανά κάτοικο είναι κάτω από τη μονάδα, σε πέντε χώρες κυμαίνονται από μία μέχρι τέσσερις συναλλαγές, ενώ στην Ολλανδία ανέρχονται σε επτά συναλλαγές (Διάγραμμα 2.37).

Όμως, σε όρους αξίας ανά κάτοικο αυτών των συναλλαγών, η θέση της Ελλάδας στην κατάταξη είναι σχετικά υψηλή. Συγκεκριμένα, στην Ελλάδα το 2013 η αξία ανήλθε σε €16,4 ανά κάτοικο, δηλαδή σε παρόμοια επίπεδα με χώρες όπως η Ολλανδία (€16,3), η Λετονία (€17,6) και η Αυστρία (€18,9 - Διάγραμμα 2.38). Μεγαλύτερη αξία ανά κάτοικο παρουσιάζεται στις Πορτογαλία (€46,8), Κύπρο (€73,6) και Ιταλία (€192,5), ενώ στο Λουξεμβούργο, όπου βρίσκεται η ευρωπαϊκή έδρα της ιδιαίτερα δημοφιλούς πλατφόρμας συναλλαγών με ηλεκτρονικό χρήμα PayPal, το εν λόγω ποσό είναι ιδιαίτερα υψηλό (€79.659).

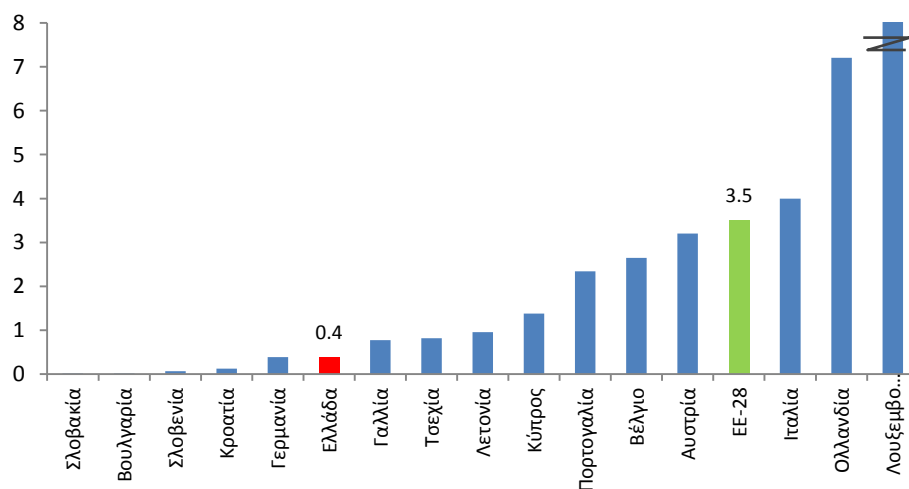
**Διάγραμμα 2.36: Αριθμός και αξία συναλλαγών με ηλεκτρονικό χρήμα Ελλάδα-Ευρωζώνη (2002-2013)**



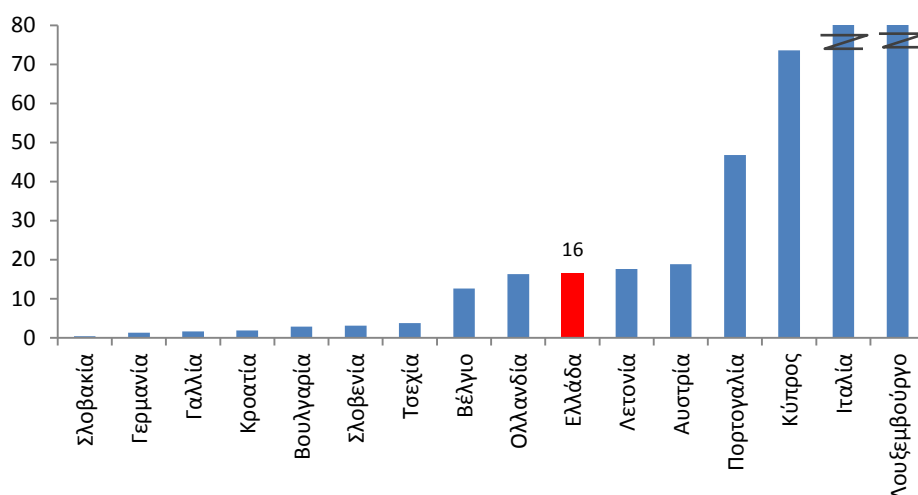
**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

Τέλος, ως ποσοστό του ΑΕΠ, η αξία αυτών των συναλλαγών τόσο στην Ελλάδα (0,10%) όσο και στις υπόλοιπες – πλην Λουξεμβούργου – χώρες είναι ιδιαίτερα χαμηλή καθώς δεν ξεπερνάει το 1% (Διάγραμμα 2.39).

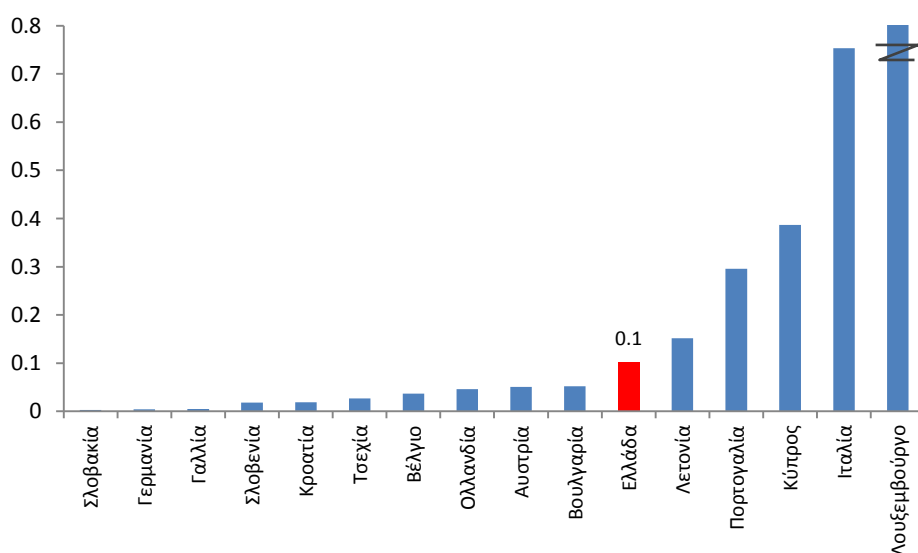
**Διάγραμμα 2.37: Αριθμός συναλλαγών ανά κάτοικο με ηλεκτρονικό χρήμα (2013)**



**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

**Διάγραμμα 2.38: Αξία συναλλαγών ανά κάτοικο με ηλεκτρονικό χρήμα (2013)**

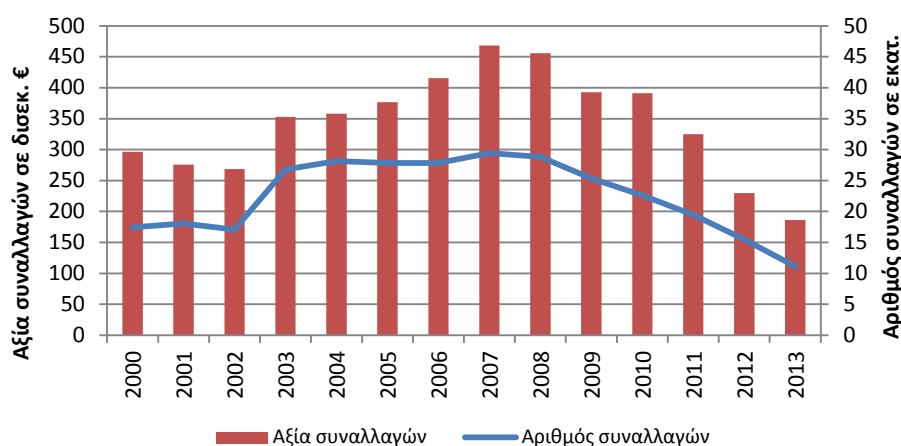
**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

**Διάγραμμα 2.39: Αξία συναλλαγών με ηλεκτρονικό χρήμα, ως ποσοστό του ΑΕΠ (2013)**

**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

### 2.3.5 ΕΠΙΤΑΓΕΣ

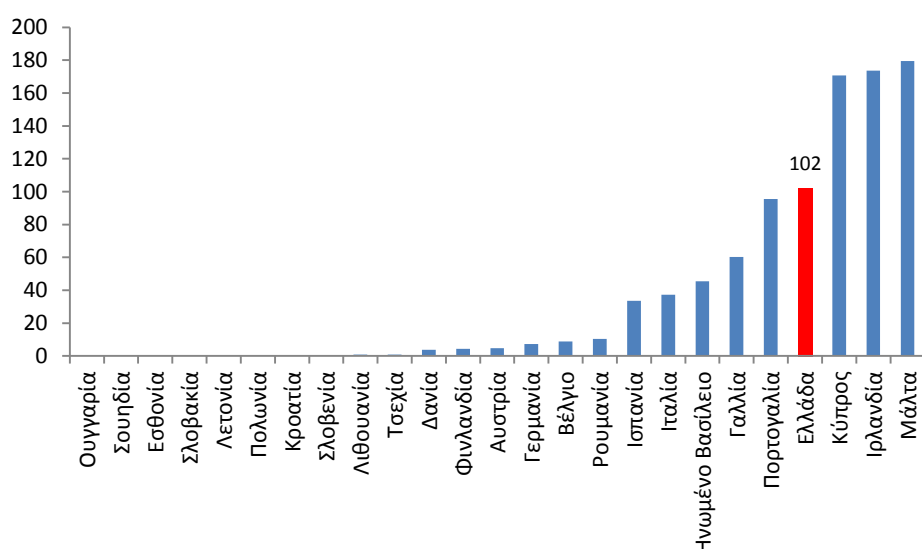
Τόσο η αξία όσο και ο αριθμός των συναλλαγών με επιταγές έχει περιοριστεί σημαντικά μετά το 2008 (Διάγραμμα 2.40). Η κρίση της περιόδου 2008-2013 είχε σαν αποτέλεσμα να περιοριστεί η αποδοχή των επιταγών ως συναλλακτικό μέσο τόσο από τις επιχειρήσεις όσο και από τις τράπεζες, δεδομένου και του αυξανόμενου αριθμού ακάλυπτων επιταγών κατά τα πρώτα έτη της κρίσης.

**Διάγραμμα 2.40: Αριθμός και αξία συναλλαγών με επιταγές στην Ελλάδα (2000-2013)**

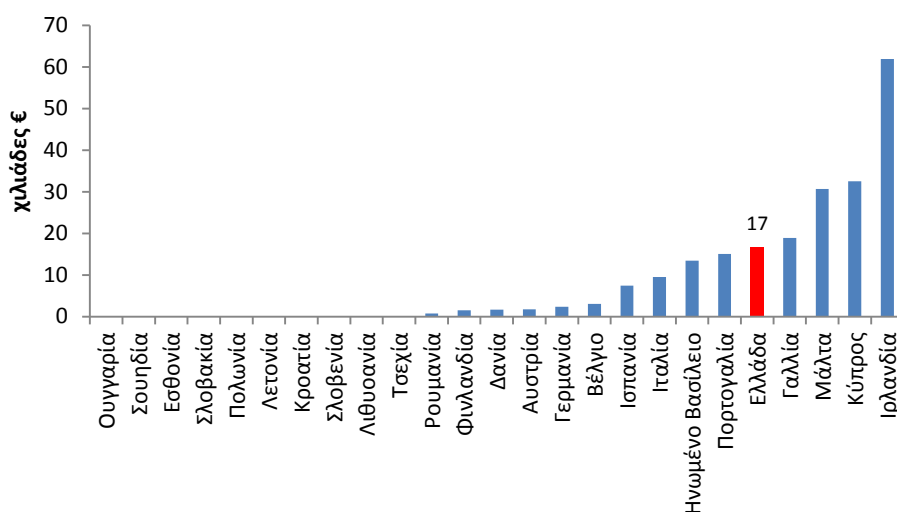
**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

Παρά τη μείωση, η χρήση επιταγών στην Ελλάδα εξακολουθεί να είναι από τις υψηλότερες στην Ευρωπαϊκή Ένωση, καθώς σύμφωνα με το παρακάτω διάγραμμα (Διάγραμμα 2.41) η αξία τους ως ποσοστό του ΑΕΠ ανήλθε το 2013 στο 102%, δηλαδή το τέταρτο υψηλότερο ποσοστό ανάμεσα σε 25 χώρες της ΕΕ. Πάνω από την Ελλάδα στη σχετική λίστα κατατάσσονται χώρες όπως η Μάλτα (179%), η Ιρλανδία (174%) και η Κύπρος (171%).

Παρόμοια είναι η εικόνα και αν ληφθεί υπόψη η αξία των συναλλαγών με επιταγές ανά κάτοικο, όπου η Ελλάδα καταλαμβάνει μία από τις πρώτες θέσεις στη σχετική λίστα με €16,5 χιλ. Τις πρώτες θέσεις καταλαμβάνουν και πάλι η Ιρλανδία (€61,9 χιλ.), η Κύπρος (€32,5 χιλ.) και η Μάλτα (€30,7 χιλ. – Διάγραμμα 2.42).

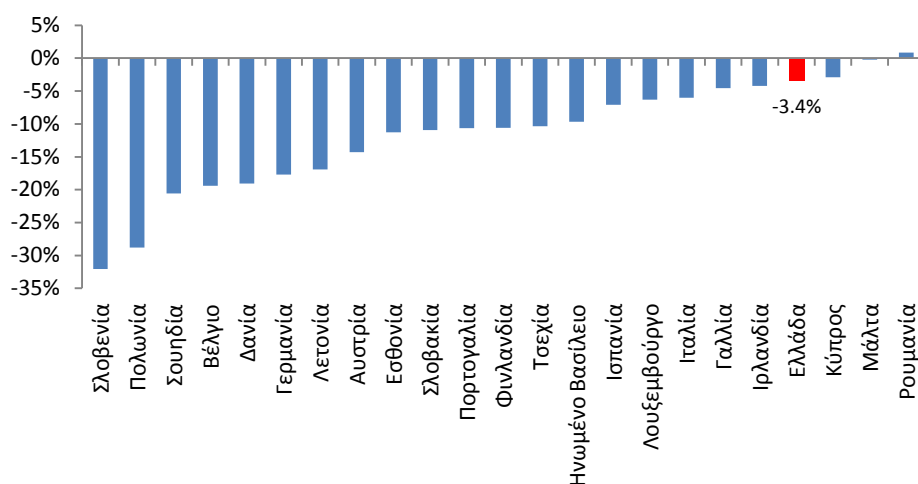
**Διάγραμμα 2.41: Αξία συναλλαγών με επιταγές ως ποσοστό του ΑΕΠ (2013)**

**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

**Διάγραμμα 2.42: Αξία συναλλαγών με επιταγές ανά κάτοικο (2013)**

**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

Χαρακτηριστικό της σημασίας των επιταγών ως μέσο συναλλαγής στη χώρα μας είναι ο μέσος ετήσιος ρυθμός μεταβολής του αριθμού των συναλλαγών με το μέσο αυτό, ο οποίος την περίοδο 2000-2013 ανήλθε σε μόλις -3,4%, όταν η αντίστοιχη μείωση σε χώρες όπως η Σλοβενία, η Πολωνία, η Σουηδία, το Βέλγιο και η Δανία ανήλθε σε -32%, -28,8%, -20,6%, -19,4% και -19,1%, αντίστοιχα (Διάγραμμα 2.43).

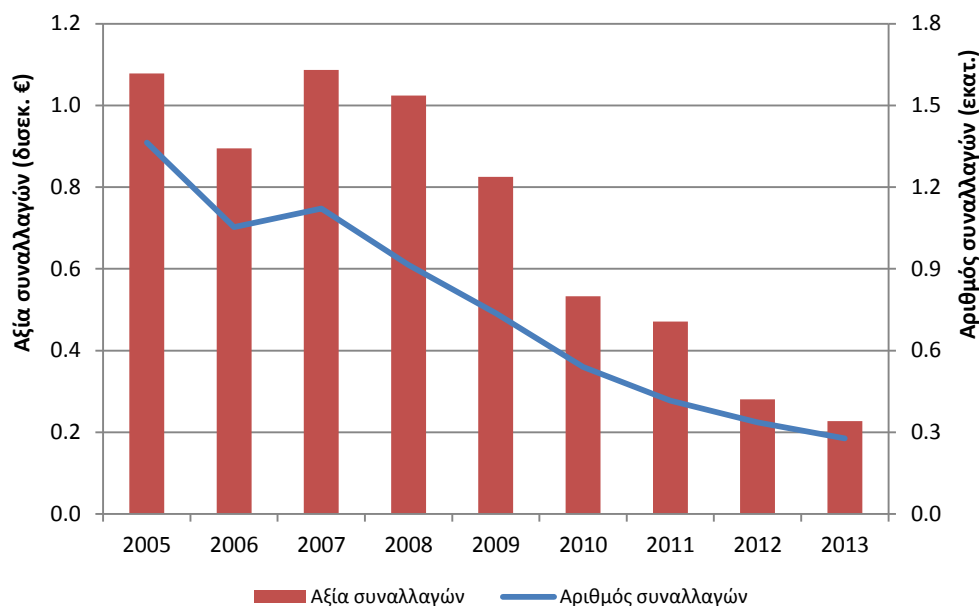
**Διάγραμμα 2.43: Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής (ΜΕΡΜ) αριθμού συναλλαγών με επιταγές (2000-2013)**

**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

### 2.3.6 ΛΟΙΠΑ ΜΕΣΑ

Η αξία και ο αριθμός των συναλλαγών με τη χρήση λοιπών μέσων συναλλαγών (εκτός μετρητών) περιορίζεται σταθερά μετά το 2007 (Διάγραμμα 2.44). Πιο συγκεκριμένα, κατά την περίοδο 2005-2013 η αξία των συναλλαγών περιορίστηκε κατά 78,9% (από €1,1 δισεκ. σε €227,5 εκατ.) και ο αριθμός των συναλλαγών κατά 79,6% (από 1,4 εκατ. σε 278 χιλ.).

**Διάγραμμα 2.44: Αριθμός και αξία συναλλαγών για λοιπά μέσα πληρωμής (εκτός μετρητών) στην Ελλάδα (2005-2013)**



**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

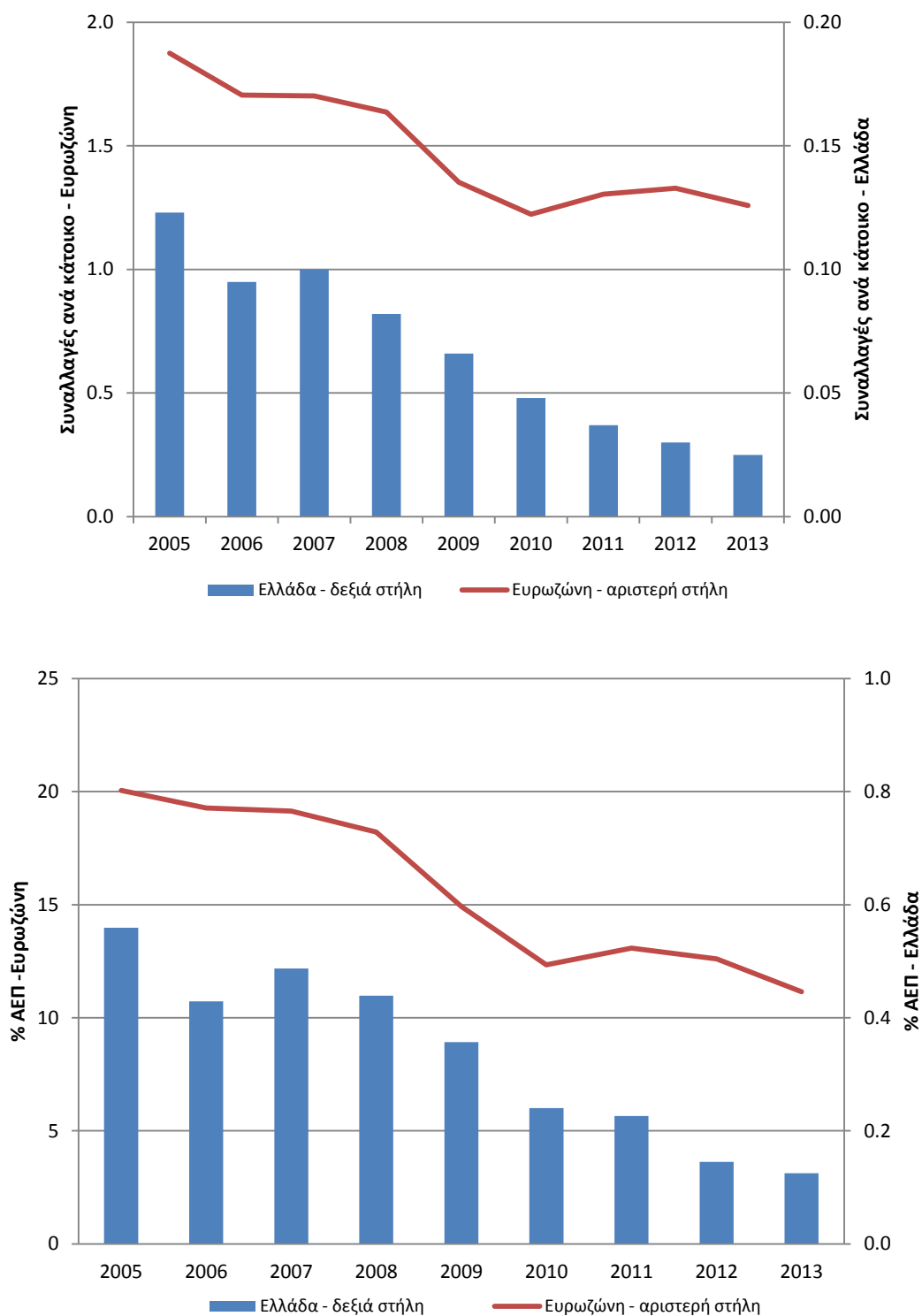
Αν γίνει διαχρονική σύγκριση των στοιχείων για τη χώρα μας σε σχέση με την Ευρωζώνη, παρατηρούμε ότι τόσο σε σχέση με τον αριθμό όσο και με την αξία των συναλλαγών, υφίσταται σημαντική διαφορά στη χρήση των λοιπών μέσων συναλλαγής, με τη διαφορά να μεγαλώνει ιδιαίτερα μετά το 2010 (Διάγραμμα 2.45), λόγω της συνεχούς πτώσης τους στην Ελλάδα.

Επικεντρώνοντας το ενδιαφέρον μας στη θέση της Ελλάδας σε σχέση με τις υπόλοιπες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, παρατηρούμε καταρχήν ότι τα διαθέσιμα στοιχεία είναι περιορισμένα, καθώς αφορούν συνολικά μισές από τις 28 χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Από αυτά προκύπτει ότι η χρήση άλλων μέσων συναλλαγής (χωρίς μετρητά) είναι πρακτικά μηδενική στις περισσότερες χώρες της Ένωσης, ενώ εξίσου χαμηλή είναι και για την ΕΕ συνολικά (0,85 συναλλαγές ανά κάτοικο). Η χώρα με τις περισσότερες συναλλαγές σε αυτή την κατηγορία, όπως προκύπτει από τα διαθέσιμα στοιχεία, είναι η Ιταλία με 4,8 συναλλαγές ανά κάτοικο (Διάγραμμα 2.46).

Τα πιο πάνω στοιχεία προϊδεάζουν και για την αξία των συγκεκριμένων συναλλαγών ανά κάτοικο, που στην περίπτωση της χώρας μας δεν ξεπερνάει τα €20, όταν στο σύνολο της ΕΕ ανέρχεται σε €2.128, και στην πρώτη στην κατάταξη χώρα, την Ιταλία, σε €10.647 (Διάγραμμα 2.47).

Η αξία αυτών των συναλλαγών ως ποσοστό του ΑΕΠ είναι επίσης πολύ χαμηλή στη χώρα μας και δεν ξεπερνάει 0,13%. Στην ΕΕ οι συναλλαγές αυτές ανέρχονται στο 8,3% του ΑΕΠ, ενώ στην Ιταλία το ποσοστό ανέρχεται στο πολύ υψηλό 41,7% (Διάγραμμα 2.48).

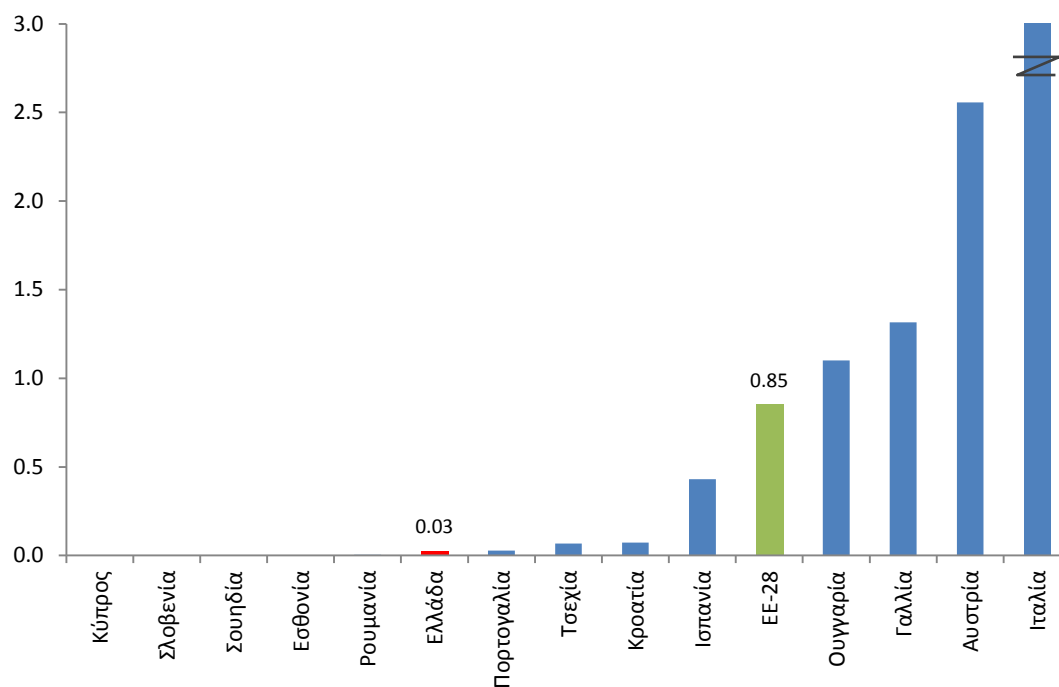
**Διάγραμμα 2.45: Αριθμός και αξία συναλλαγών για λοιπά μέσα πληρωμής (εκτός μετρητών) Ελλάδα-Ευρωζώνη (2005-2013)**



**Σημείωση:** Δεν περιλαμβάνονται οι μεταφορές πίστωσης (credit transfers) και οι επιταγές.

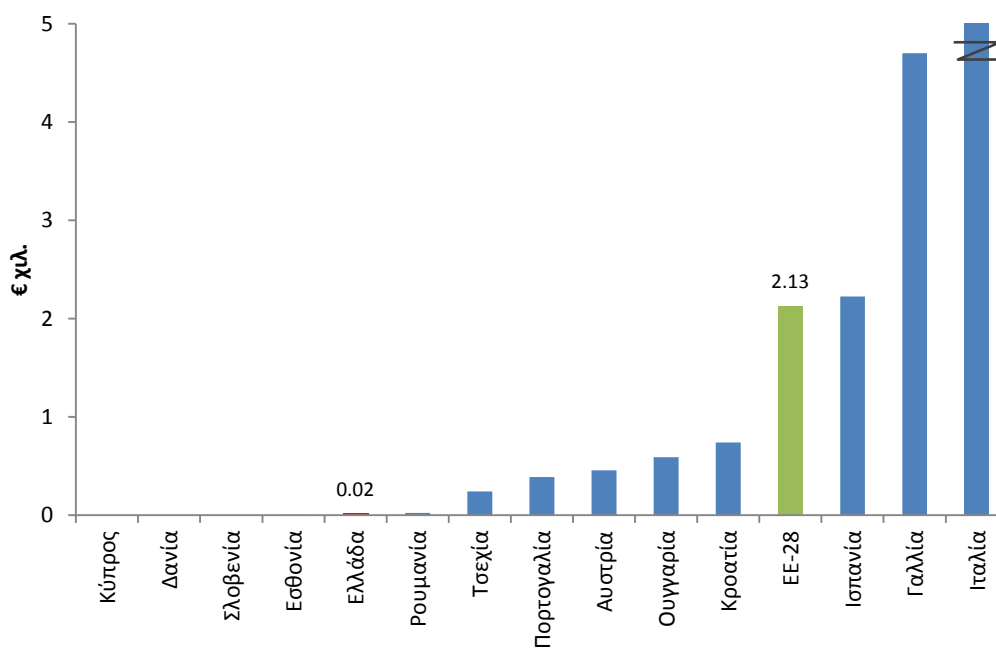
**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

Διάγραμμα 2.46: Αριθμός συναλλαγών ανά κάτοικο με λοιπά μέσα συναλλαγών το 2013

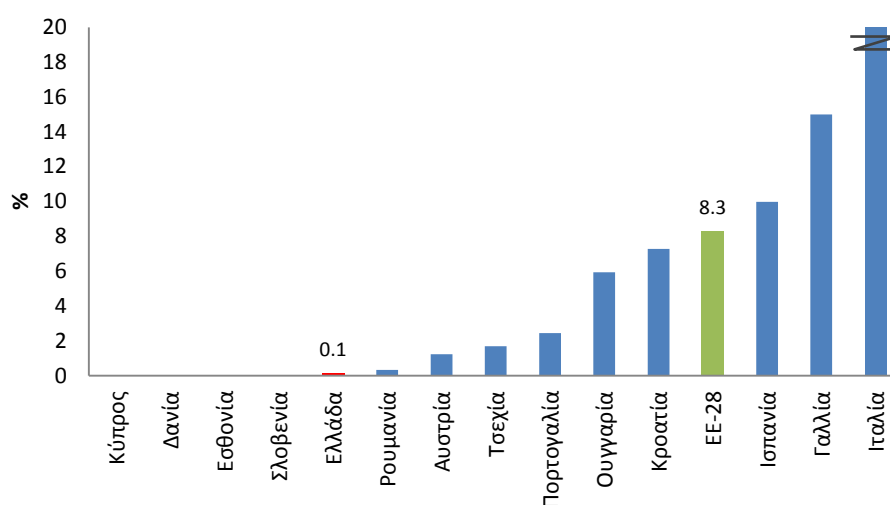


Πηγή: Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

Διάγραμμα 2.47: Αξία συναλλαγών ανά κάτοικο με λοιπά μέσα συναλλαγών το 2013



Πηγή: Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

**Διάγραμμα 2.48: Αξία συναλλαγών με λοιπά μέσα συναλλαγών ως % του ΑΕΠ το 2013**

**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

#### 2.4 Δημογραφικά χαρακτηριστικά της χρήσης καρτών στην Ελλάδα

Σε συνεργασία με την Ελληνική Ένωση Τραπεζών (ΕΕΤ) και τράπεζες μέλη της ΕΕΤ (Εθνική, Πειραιώς, Alpha και Eurobank) συγκεντρώθηκε δείγμα 4,5 εκατ. εγγεγραμμένων που αφορούσε συναλλαγές με πιστωτικές και χρεωστικές κάρτες κατά την περίοδο 2010-2014. Οι συναλλαγές αυτές αφορούν ένα πελατολόγιο 40 χιλ. ατόμων συνολικά που έκαναν χρήση των καρτών τους τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο.

##### 2.4.1 ΧΡΗΣΗ ΚΑΡΤΩΝ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

Σύμφωνα με τα στοιχεία των τραπεζών, την περίοδο 2010-2014 το ποσοστό ενεργών κατόχων πιστωτικών καρτών, αυτών δηλαδή που δεν διαθέτουν απλά πιστωτική κάρτα αλλά και κάνουν χρήση αυτής, κυμαίνεται μεταξύ 65-75%. Αντίστοιχα στην περίπτωση της χρεωστικής κάρτας, το ποσοστό των κατόχων που την χρησιμοποιούν, αν και παρουσιάζει μια αισθητή αύξηση διαχρονικά, διακυμαίνεται στο εύρος 15%-35%, με το ποσοστό χρήσης σε χρεωστικές κάρτες που προσφέρουν επιβράβευση να είναι υψηλότερο, χωρίς ωστόσο να πλησιάζει τα επίπεδα χρήσης των πιστωτικών καρτών. Το δείγμα που εξετάζεται και αναλύεται στην συνέχεια ως προς τα δημογραφικά του χαρακτηριστικά αφορά ενεργούς κατόχους καρτών, κατόχους δηλαδή που πραγματοποίησαν τουλάχιστον μία συναλλαγή με την κάρτα τους την περίοδο 2010-2014.

Σύμφωνα με το δείγμα παρατηρήσεων, η συνολική αξία συναλλαγών ανήλθε σε €437 εκατ., με τη μέση αξία συναλλαγής να διαμορφώνεται στα €99 (Πίνακας 2.1). Η μέση συναλλαγή δεν διαφέρει πολύ μεταξύ των κατόχων πιστωτικών και χρεωστικών καρτών (€94 και €90 αντίστοιχα), ενώ είναι αυξημένη στους πελάτες των τραπεζών που έχουν τόσο πιστωτική, όσο και χρεωστική κάρτα (€114), καθώς και στους χρήστες προπληρωμένων καρτών (€176 ανά συναλλαγή).

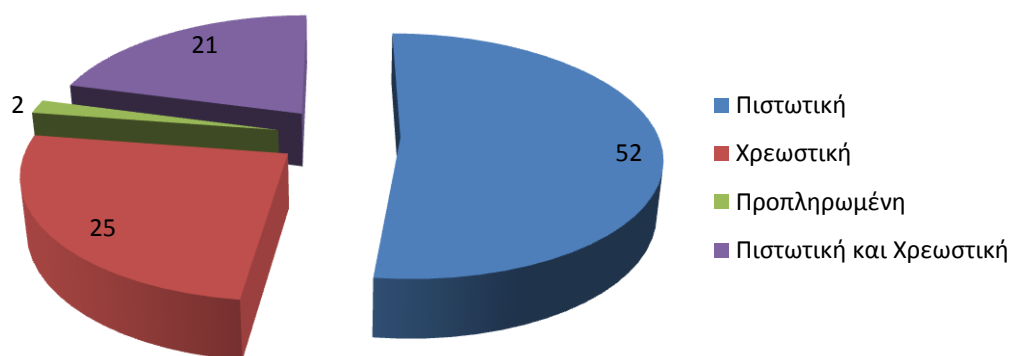
Πίνακας 2.1: Περιγραφικά στοιχεία συναλλαγών δείγματος περιόδου 2010-2014

| Είδος κάρτας          | Συνολικός αριθμός συναλλαγών | Συνολική αξία συναλλαγών (€κατ.) | Μέση αξία συναλλαγής (€) | Μέσος αριθμός συναλλαγών | Μέγιστος αριθμός συναλλαγών ανά κάρτα |
|-----------------------|------------------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| Πιστωτική κάρτα       | 2.133.973                    | 200,5                            | 93,9                     | 100                      | 2512                                  |
| Χρεωστική κάρτα       | 1.085.100                    | 97,3                             | 89,7                     | 104                      | 4129                                  |
| Προπληρωμένη          | 25.328                       | 4,5                              | 175,7                    | 34                       | 612                                   |
| Πιστωτική & χρεωστική | 1.180.483                    | 134,3                            | 113,8                    | 139                      | 1619                                  |
| <b>Σύνολο</b>         | <b>4.424.884</b>             | <b>436,5</b>                     | <b>98,7</b>              | <b>108</b>               | <b>4129</b>                           |

Πηγή: Εθνική Τράπεζα, Τράπεζα Πειραιώς, Alpha Bank και Eurobank. Επεξεργασία στοιχείων IOBE.

Ο μέσος αριθμός συναλλαγών ανά κάρτα ανέρχεται σε 108 στην πενταετία. Μεγαλύτερος μέσος αριθμός συναλλαγών παρατηρείται στους κατόχους τόσο πιστωτικών, όσο και χρεωστικών καρτών (139), ενώ οι προπληρωμένες κάρτες φαίνεται πως χρησιμοποιούνται για λιγότερες συναλλαγές μεγαλύτερης αξίας.

Διάγραμμα 2.49: Συνολικό ποσοστό χρηστών ανά κάρτα την περίοδο 2010-2014



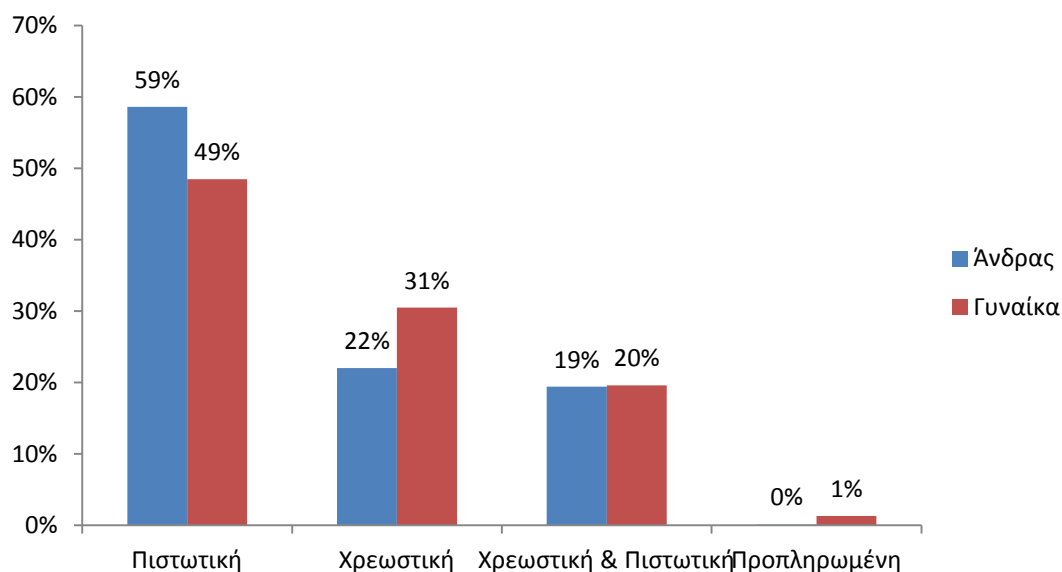
Πηγή: Εθνική Τράπεζα, Τράπεζα Πειραιώς, Alpha Bank και Eurobank. Επεξεργασία στοιχείων IOBE.

Ενώ οι πιστωτικές και οι χρεωστικές κάρτες δεν διαφέρουν ουσιαστικά ως προς την μέση αξία και τον μέσο αριθμό συναλλαγών (υπάρχει ασθενής ένδειξη για συχνότερη χρήση χρεωστικών καρτών για συναλλαγές μικρότερης αξίας), τα δυο είδη καρτών διαφέρουν σημαντικά με βάση το μέγιστο αριθμό συναλλαγών ανά κάρτα – 2.512 συναλλαγές στην περίπτωση των πιστωτικών καρτών και 4.129 συναλλαγές στην περίπτωση των χρεωστικών καρτών. Αυτό αναδεικνύει ότι υπάρχουν χρήστες χρεωστικών καρτών οι οποίοι κάνουν πολύ εντατική χρήση, ακόμα και για καθημερινές συναλλαγές μικρότερης αξίας, ενώ αυτό το είδος χρήσης φαίνεται να είναι λιγότερο διαδεδομένο στην περίπτωση των πιστωτικών καρτών.

Λαμβάνοντας υπόψη την κατηγορία κάρτας προκύπτει ότι η πλειονότητα των πελατών του δείγματος χρησιμοποιεί πιστωτική κάρτα (52%) και ακολουθούν οι χρήστες χρεωστικών

καρτών (25%). Αντίθετα, η χρήση προπληρωμένων καρτών δεν είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη, καθώς το αντίστοιχο ποσοστό δεν ξεπερνά το 1,8% (Διάγραμμα 2.49).

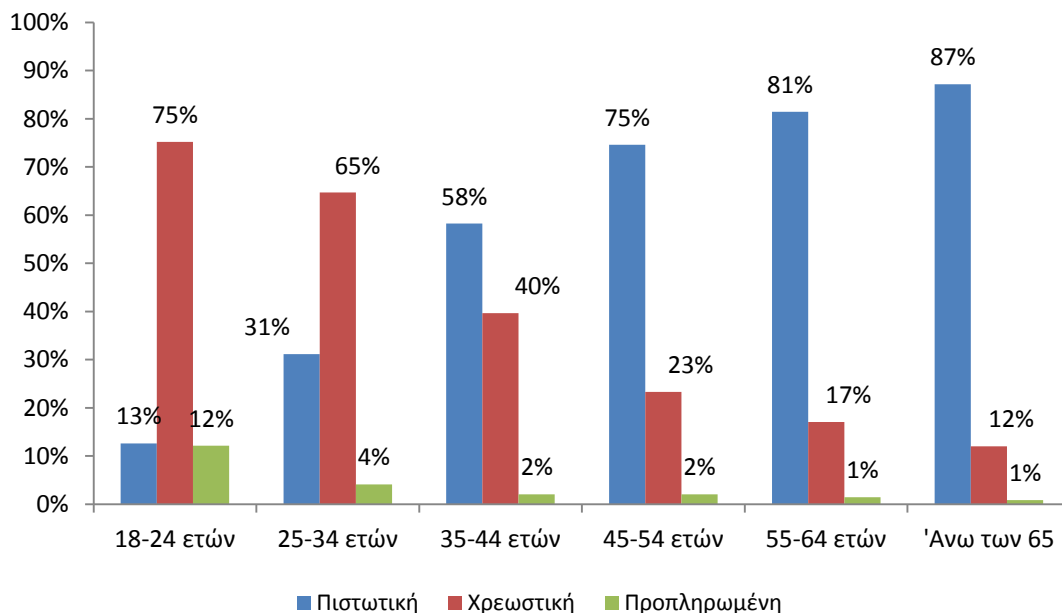
**Διάγραμμα 2.50: Είδος καρτών ανά φύλο**



Πηγή: Εθνική Τράπεζα, Τράπεζα Πειραιώς, Alpha Bank και Eurobank. Επεξεργασία στοιχείων IOBE.

Με βάση την κατανομή ανά φύλο, η χρήση πιστωτικής κάρτας είναι ελαφρώς υψηλότερη στους άνδρες (59% έναντι 49% στις γυναίκες). Αντίθετα, οι γυναίκες εμφανίζονται περισσότερο εξοικειωμένες με τη χρήση χρεωστικών καρτών (31% έναντι 22% των ανδρών - Διάγραμμα 2.51).

**Διάγραμμα 2.51: Είδος καρτών ανά ηλικιακή διάρθρωση**



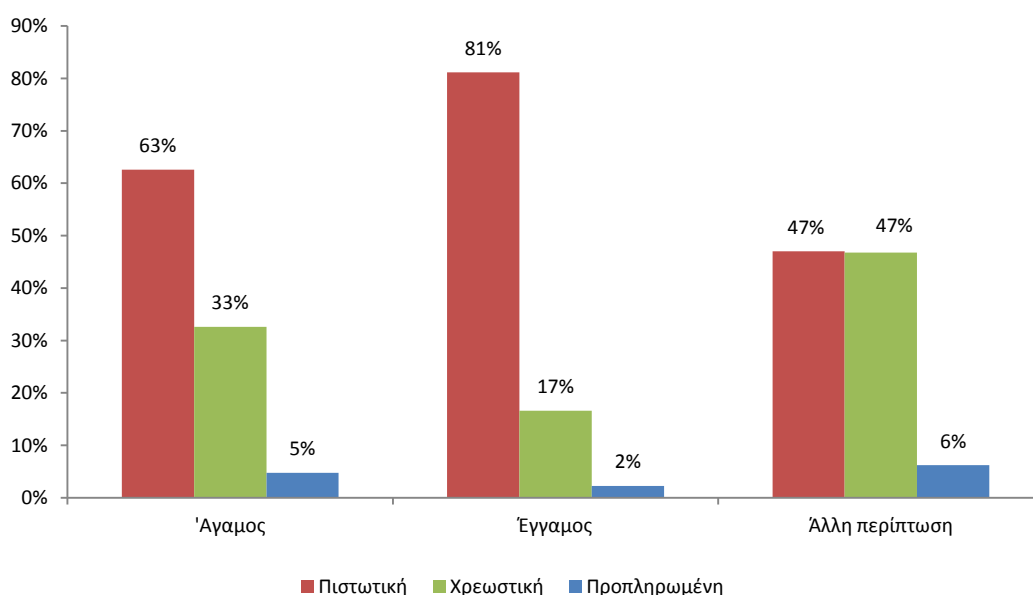
Πηγή: Εθνική Τράπεζα, Τράπεζα Πειραιώς, Alpha Bank και Eurobank, επεξεργασία στοιχείων IOBE

Ως προς την ηλικιακή διάρθρωση, προκύπτει ότι η χρήση των πιστωτικών καρτών είναι υψηλότερη στα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας, τάση αντίστροφη με εκείνη στις χρεωστικές. Η

διαφοροποίηση αυτή είναι πιο έντονη στις κατηγορίες 18-24 ετών και άνω των 65. Έτσι, το ποσοστό των πελατών 65 ετών και άνω που χρησιμοποιεί πιστωτική κάρτα είναι τουλάχιστον τέσσερις φορές υψηλότερο συγκριτικά με την αντίστοιχη αναλογία στους πελάτες 18-24 ετών (87% έναντι 13%). Η χρήση της προπληρωμένης κάρτας παρουσιάζει μικρή διαφοροποίηση στο δείγμα πελατών άνω των 35 ετών (Διάγραμμα 2.52).

Με βάση την οικογενειακή κατάσταση, οι έγγαμοι κάνουν μεγαλύτερη χρήση της πιστωτικής κάρτας σε σχέση με τους άγαμους και τις λοιπές κατηγορίες. Αυτό οφείλεται ενδεχομένως στην ύπαρξη υψηλότερου πιστωτικού ορίου, λόγω μεγαλύτερου εισοδήματος (οικογενειακό εισόδημα) σε σχέση με τους άγαμους. Ωστόσο, είναι πιθανό η τάση αυτή να συνδέεται με την έλλειψη επαρκούς ρευστότητας για την κάλυψη των αυξημένων αναγκών τους (Διάγραμμα 2.52).

**Διάγραμμα 2.52: Είδος καρτών ανά οικογενειακή κατάσταση**



Πηγή: Εθνική Τράπεζα, Τράπεζα Πειραιώς και Eurobank, επεξεργασία στοιχείων IOBE

Επίσης, τόσο στις γυναίκες όσο και στους άνδρες έγγαμους, η μέση αξία ανά συναλλαγή, όπως και η μέγιστη αξία ανά συναλλαγή, είναι υψηλότερη σε σχέση με τους άγαμους, γεγονός που σχετίζεται με τις υψηλότερες δαπάνες σε έναν οικογενειακό προϋπολογισμό (Πίνακας 2.2).

Η εκπαίδευση δεν φαίνεται να έχει ουσιαστική επίδραση στην προτίμηση των καταναλωτών μεταξύ πιστωτικών και χρεωστικών καρτών. Το μερίδιο των πιστωτικών καρτών διακυμαίνεται μεταξύ 88,4% και 88,8%, ανάλογα με το επίπεδο εκπαίδευσης (Διάγραμμα 2.53).<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Καθώς η διαθεσιμότητα των δημογραφικών στοιχείων διαφέρουν σημαντικά μεταξύ των τραπεζικών ιδρυμάτων, τα μερίδια των ειδών καρτών ανά δημογραφικό χαρακτηριστικό ενδέχεται να διαφέρουν σημαντικά σε σχέση με τα μερίδια στο σύνολο του δείγματος.

**Πίνακας 2.2: Φύλο και οικογενειακή κατάσταση**

| Φύλο           | Οικογενειακή κατάσταση | Μέση αξία ανά συναλλαγή |
|----------------|------------------------|-------------------------|
| <b>Γυναίκα</b> | Άγαμος                 | €127,0                  |
|                | Έγγαμος                | €157,6                  |
| <b>Άνδρας</b>  | Άγαμος                 | €148,6                  |
|                | Έγγαμος                | €193,1                  |

Πηγή: Εθνική Τράπεζα, Τράπεζα Πειραιώς, Alpha Bank και Eurobank, επεξεργασία στοιχείων IOBE

Λαμβάνοντας υπόψη το μορφωτικό επίπεδο, τα στοιχεία υποδεικνύουν ότι η μέση αξία ανά συναλλαγή είναι υψηλότερη όσο χαμηλότερο είναι το μορφωτικό επίπεδο. Αυτό οφείλεται ενδεχομένως στο ότι η χρήση των καρτών στα άτομα με χαμηλότερη εκπαίδευση αν και είναι μικρότερη (όπως προκύπτει και από το Διάγραμμα 2.53), όταν συμβαίνει, αφορά συνήθως δαπάνες υψηλότερου κόστους. Αντίθετα, στα άτομα μεγαλύτερου μορφωτικού επιπέδου, η πιο εκτεταμένη χρήση των καρτών περιλαμβάνει και αγορές με χαμηλότερο κόστος. Αντίστοιχη είναι η τάση λαμβάνοντας υπόψη το φύλο (Πίνακας 2.4).

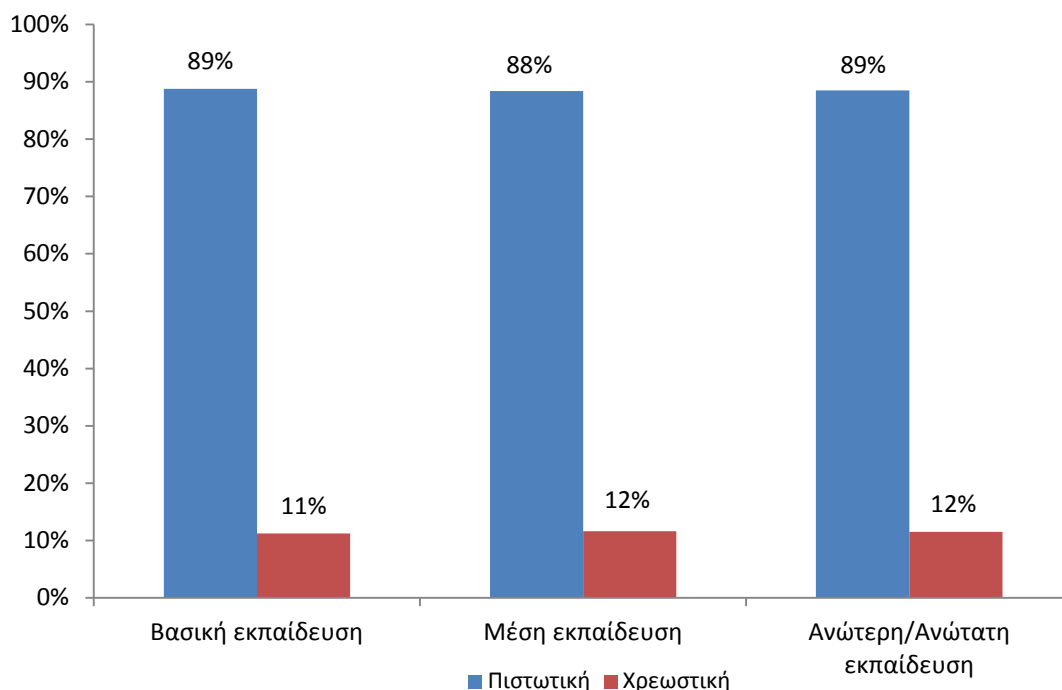
Μια ακόμα διάκριση στην χρήση καρτών γίνεται σε σχέση με την επαγγελματική κατάσταση, συνεπώς και το εισόδημα. Οι συνταξιούχοι που έχουν ως επί τω πλείστον αυξημένες ανάγκες και δεν μπορούν να τις καλύψουν με μετρητά, ενδεχομένως επιλέγουν να μεταθέσουν την εξόφληση των αγορών τους μέσα από τη χρήση πιστωτικής κάρτας, δυνατότητα την οποία δεν προσφέρει η χρεωστική. Αντίθετα, αυτοί που κάνουν την μικρότερη χρήση πιστωτικής κάρτας, κυρίως γιατί δεν τους επιτρέπει το εισόδημα τους, είναι οι άνεργοι και οι σπουδαστές. Στην τελευταία κατηγορία (φοιτητές και μαθητές) παρατηρείται και η εντονότερη χρήση των προπληρωμένων καρτών.

**Πίνακας 2.3: Μορφωτικό επίπεδο και οικογενειακή κατάσταση**

| Μορφωτικό επίπεδο                 | Οικογενειακή κατάσταση | Μέση αξία ανά συναλλαγή |
|-----------------------------------|------------------------|-------------------------|
| <b>Βασική εκπαίδευση</b>          | Άγαμος                 | €161,4                  |
|                                   | Έγγαμος                | €191,1                  |
| <b>Μέση εκπαίδευση</b>            | Άγαμος                 | €161,9                  |
|                                   | Έγγαμος                | €187,0                  |
| <b>Ανώτερη/Ανώτατη εκπαίδευση</b> | Άγαμος                 | €139,3                  |
|                                   | Έγγαμος                | €182,0                  |

Πηγή: Εθνική Τράπεζα, Τράπεζα Πειραιώς, Alpha Bank και Eurobank, επεξεργασία στοιχείων IOBE

Διάγραμμα 2.53: Είδος καρτών ανά μορφωτικό επίπεδο



Πηγή: Εθνική Τράπεζα, Τράπεζα Πειραιώς και Eurobank, επεξεργασία στοιχείων IOBE

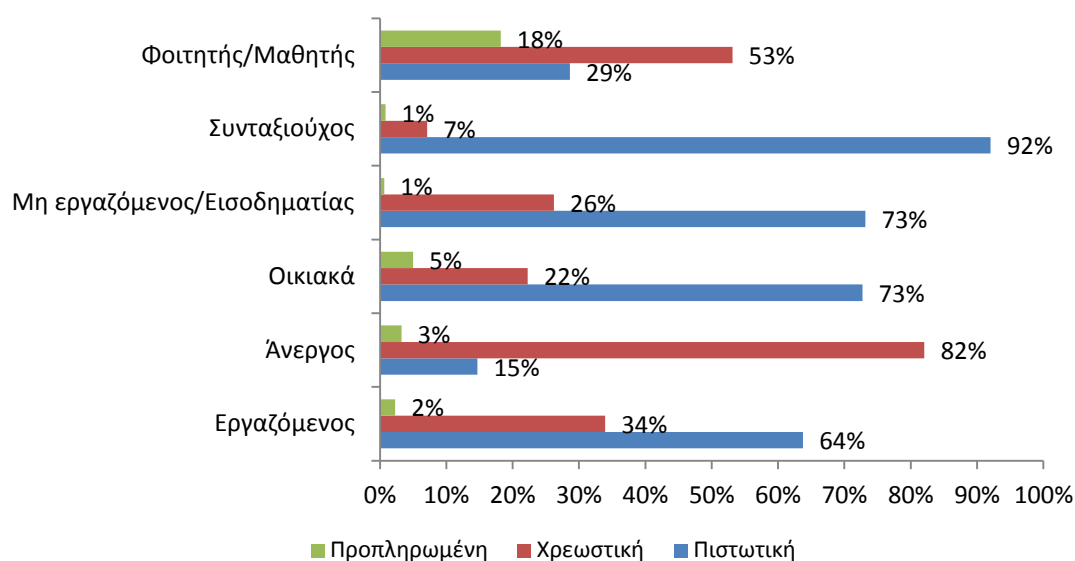
Πίνακας 2.4: Μορφωτικό επίπεδο και φύλο

| Μορφωτικό επίπεδο          | Φύλο    | Μέση αξία ανά συν-αλλαγή |
|----------------------------|---------|--------------------------|
| Βασική εκπαίδευση          | Γυναίκα | 155,4                    |
|                            | Άνδρας  | 215,2                    |
| Μέση εκπαίδευση            | Γυναίκα | 157,7                    |
|                            | Άνδρας  | 208,2                    |
| Ανώτερη/Ανώτατη εκπαίδευση | Γυναίκα | 157,6                    |
|                            | Άνδρας  | 179,0                    |

Πηγή: Εθνική Τράπεζα, Τράπεζα Πειραιώς, Alpha Bank και Eurobank, επεξεργασία στοιχείων IOBE

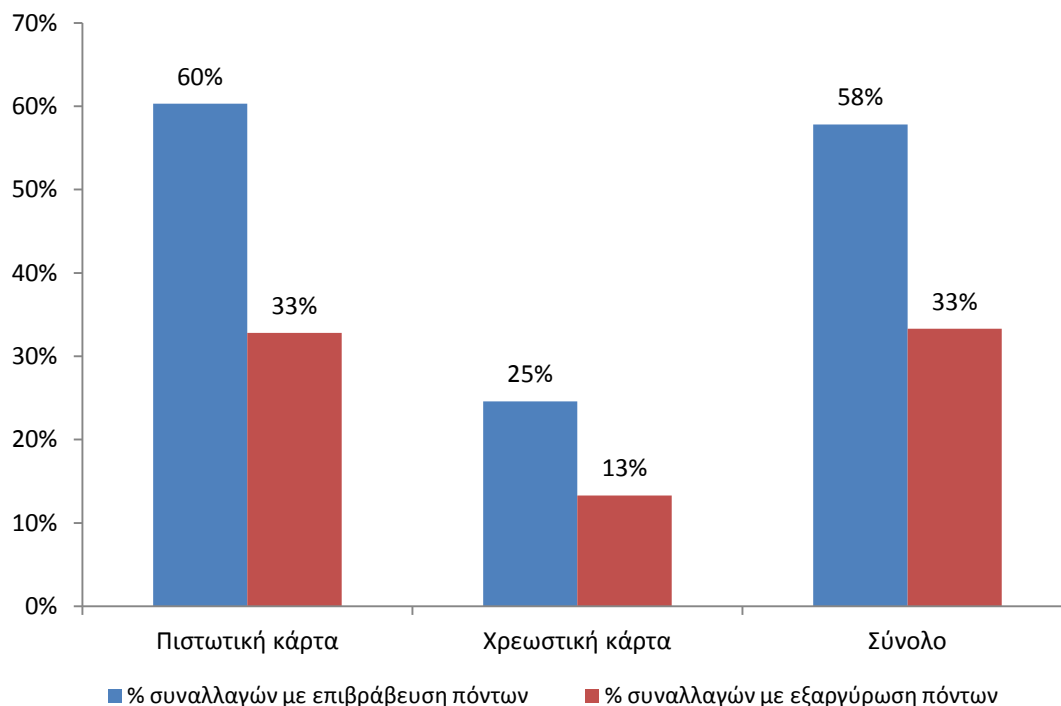
#### 2.4.2 ΕΠΙΒΡΑΒΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΞΑΡΓΥΡΩΣΗ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΚΑΡΤΩΝ

Οι έννοιες της επιβράβευσης και της εξαργύρωσης και τα οφέλη αυτών, σύμφωνα με τα στοιχεία που αναλύθηκαν, δεν φαίνονται να είναι ευρέως γνωστές από τους χρήστες καρτών. Στο σύνολο των χρηστών, μόλις το 57,8% εκμεταλλεύεται τη δυνατότητα επιβράβευσης μέσω των συναλλαγών του και ακόμη μικρότερο ποσοστό εξαργυρώνει τους πόντους που συλλέγει (33%). Θετικότερα είναι τα αποτελέσματα για τους χρήστες πιστωτικών καρτών με τα αντίστοιχα ποσοστά επιβράβευσης και εξαργύρωσης να φτάνουν το 60% και 32% αντίστοιχα (Διάγραμμα 2.55). Αντίθετα, η έννοια της εξαργύρωσης και της επιβράβευσης μέσω χρεωστικής κάρτας δεν είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη (24,6% και 13,3% αντίστοιχα).

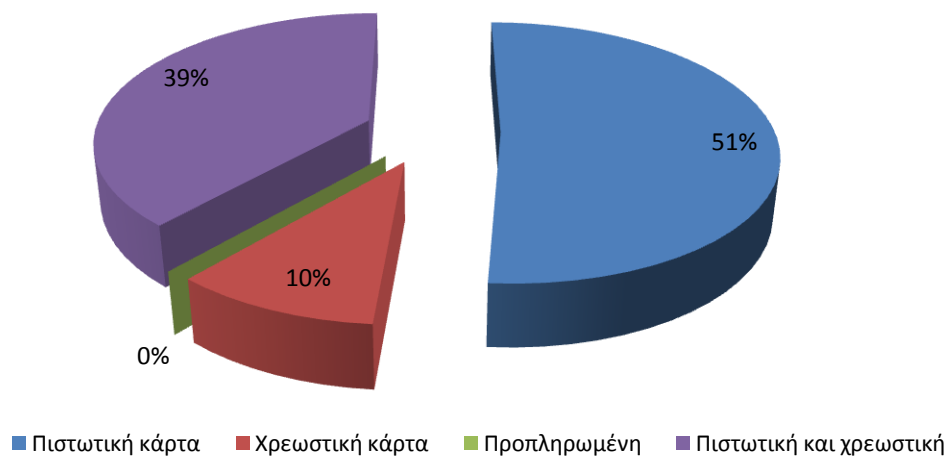
**Διάγραμμα 2.54: Είδος καρτών ανά επαγγελματική/οικονομική κατάσταση**

**Πηγή:** Εθνική Τράπεζα, Τράπεζα Πειραιώς, Alpha Bank και Eurobank, επεξεργασία στοιχείων IOBE

Αναφορικά με την δυνατότητα εξαργύρωσης των πόντων που συλλέγονται από συναλλαγές, παρατηρούμε ότι γίνεται κυρίως μέσω πιστωτικών καρτών (51% των συναλλαγών που πραγματοποιήθηκε εξαργύρωση πόντων). Μόλις το 10% των περιπτώσεων εξαργύρωσης πόντων αφορούσε χρεωστικές κάρτες, ενώ για τις προπληρωμένες πιστωτικές κάρτες το αντίστοιχο ποσοστό είναι μηδενικό (Διάγραμμα 2.56).

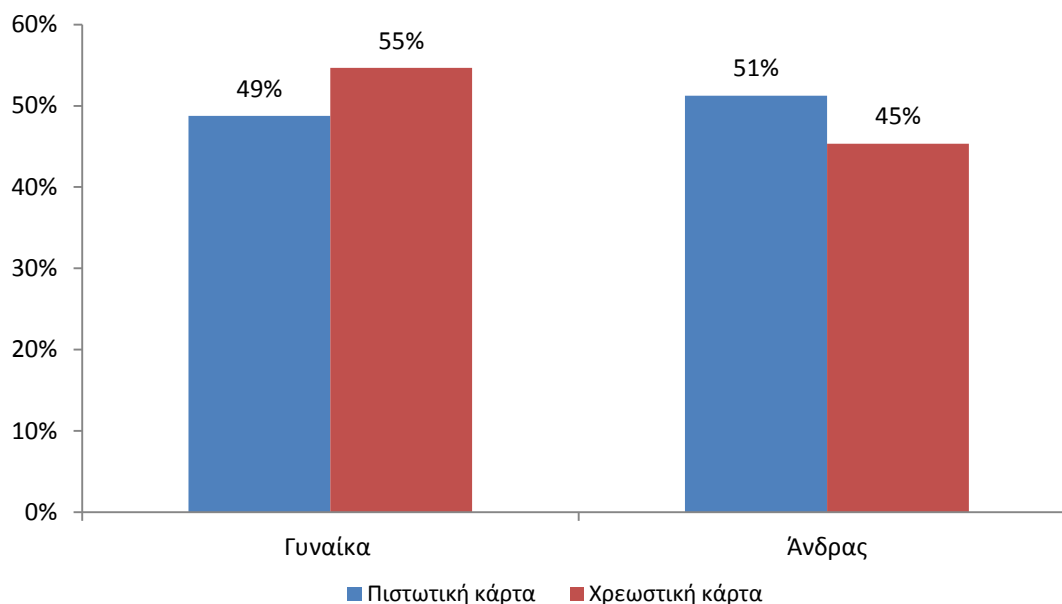
**Διάγραμμα 2.55: Ποσοστό συναλλαγών με πόντους επιβράβευσης και εξαργύρωσης**

**Πηγή:** Εθνική Τράπεζα, Τράπεζα Πειραιώς, Alpha Bank και Eurobank, επεξεργασία στοιχείων IOBE

**Διάγραμμα 2.56: Κατανομή των συναλλαγών με εξαργύρωση ανά κατηγορία κάρτας**

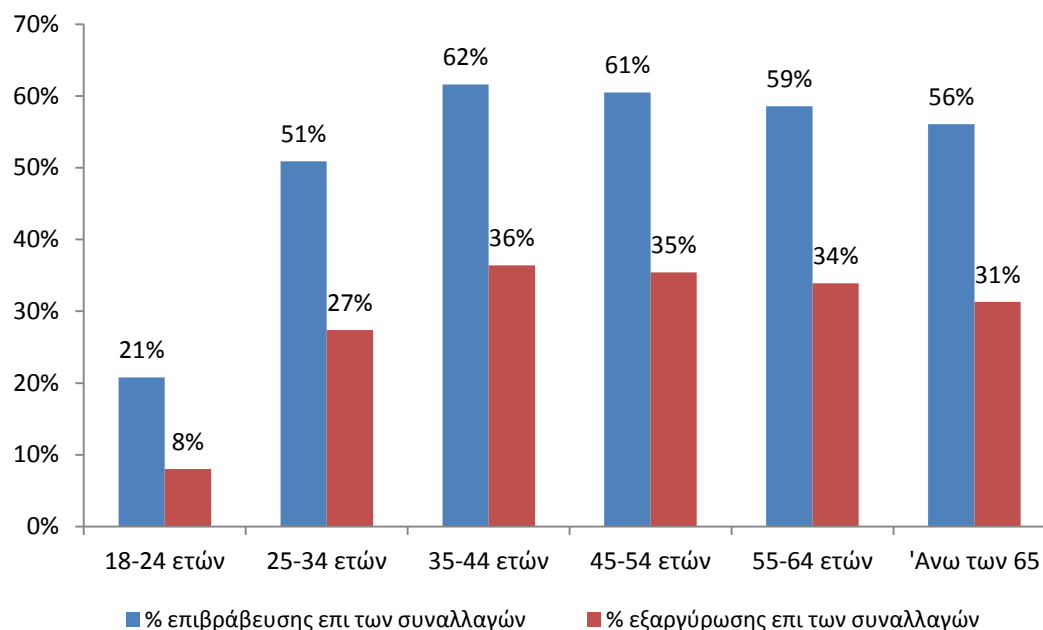
Πηγή: Εθνική Τράπεζα, Τράπεζα Πειραιώς, Alpha Bank και Eurobank, επεξεργασία στοιχείων IOBE

Σε σχέση με το φύλο, το γεγονός ότι οι γυναίκες είναι περισσότερο εξοικειωμένες με τη χρήση χρεωστικών καρτών γίνεται περισσότερο εμφανές και στην περίπτωση της εξαργύρωσης πόντων. Αν και η εξαργύρωση πόντων μέσω χρεωστικής είναι μικρότερη σε σχέση με εκείνη μέσω πιστωτικής, μόλις το 45% της εξαργύρωσης πόντων μέσω χρεωστικής κάρτας πραγματοποιείται από άνδρες (Διάγραμμα 2.57).

**Διάγραμμα 2.57: Ποσοστό συναλλαγών με εξαργύρωση ανά κατηγορία κάρτας και ανά φύλο**

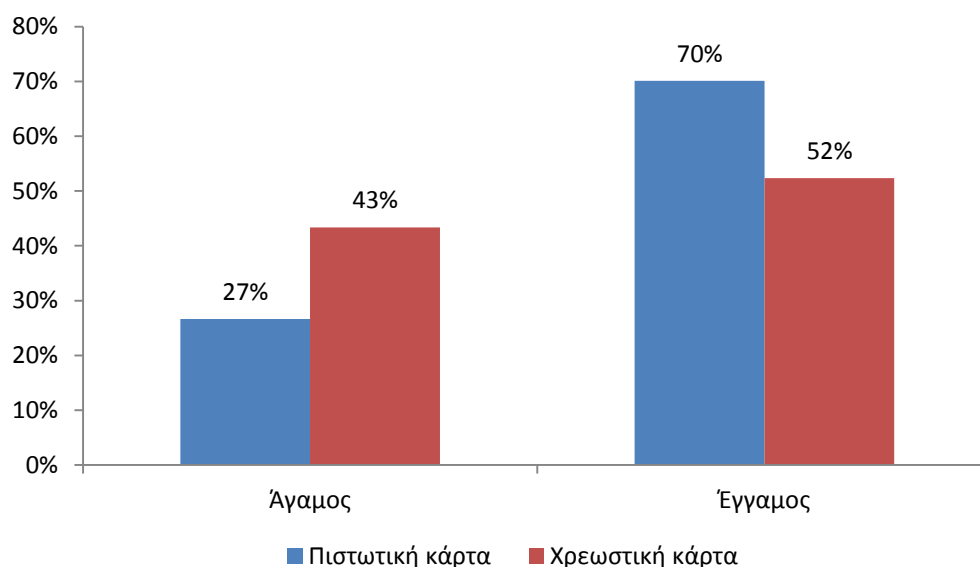
Πηγή: Εθνική Τράπεζα, Τράπεζα Πειραιώς, Alpha Bank και Eurobank, επεξεργασία στοιχείων IOBE

**Διάγραμμα 2.58: Ποσοστό συναλλαγών με επιβράβευση και εξαργύρωση, ανά ηλικιακή ομάδα**



Πηγή: Εθνική Τράπεζα, Τράπεζα Πειραιώς, Alpha Bank και Eurobank, επεξεργασία στοιχείων IOBE

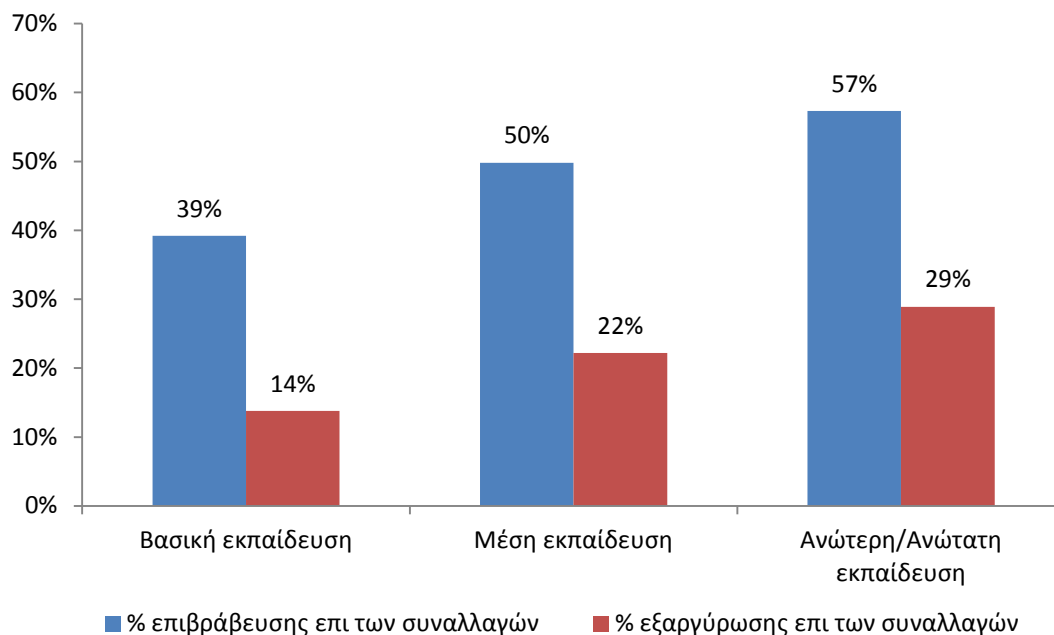
**Διάγραμμα 2.59: Ποσοστό συναλλαγών με εξαργύρωση ανά κατηγορία κάρτας και οικογενειακή κατάσταση**



Πηγή: Εθνική Τράπεζα, Τράπεζα Πειραιώς, Alpha Bank και Eurobank, επεξεργασία στοιχείων IOBE

Η ηλικία φαίνεται να επιδρά θετικά στην αντίληψη για τα οφέλη της κάρτας μέχρι την ηλικία των 35-44 και αρνητικά στις μεγαλύτερες ηλικίες. Στην περίπτωση της επιβράβευσης, τα ποσοστά φτάνουν στο 62% των συναλλαγών στην ηλικία των 35-44, ενώ στα άτομα έως 24 ετών κυμαίνονται στο 21% των συναλλαγών αντίστοιχα (Διάγραμμα 2.58). Όσον αφορά στην εξαργύρωση, το ποσοστό των συναλλαγών που εμπεριέχουν εξαργύρωση είναι επίσης υψηλότερο στην ηλικία των 35-44 (36%).

**Διάγραμμα 2.60: Ποσοστό συναλλαγών με εξαργύρωση ανά κατηγορία κάρτας και μορφωτικό επίπεδο**



Πηγή: Εθνική Τράπεζα, Τράπεζα Πειραιώς, Alpha Bank και Eurobank, επεξεργασία στοιχείων IOBE

Όπως είναι αναμενόμενο, καθώς το ποσοστό του συνολικού αριθμού συναλλαγών από έγγαμους σε σχέση με τους άγαμους είναι αυξημένο, αντίστοιχα μεγαλύτερα είναι και τα ποσοστά εξαργύρωσης πόντων. Στους έγγαμους, το 70% των συναλλαγών με πιστωτική κάρτα και το 52% των συναλλαγών με χρεωστική εμπεριέχουν εξαργύρωση (Διάγραμμα 2.59). Αντίθετα, στους άγαμους τα αντίστοιχα ποσοστά περιορίζονται σε 27% για τις πιστωτικές και 43% για τις χρεωστικές κάρτες.

Αναφορικά με το μορφωτικό επίπεδο και τις δυνατότητες επιβράβευσης και εξαργύρωσης, αυτό φαίνεται να επιδρά θετικά όσο αυξάνει το μορφωτικό επίπεδο. Οι χρήστες καρτών με υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο επιδιώκουν σε μεγαλύτερο βαθμό να αξιοποιούν τα οφέλη της κάρτας τους και αντίστοιχα να εξαργυρώνουν πόντους κερδίζοντας μέσω των ηλεκτρονικών συναλλαγών τους. Αντίθετα, η εξαργύρωση πόντων εμφανίζει τη μικρότερη διείσδυση σε χρήστες με χαμηλό μορφωτικό επίπεδο (Διάγραμμα 2.60).

## 2.5 Επίδραση της τραπεζικής αργίας και των περιορισμών στην κίνηση κεφαλαίων

Στις 27/6/2015 ανακοινώθηκε η διεξαγωγή δημοψηφίσματος σχετικά με σχέδιο συμφωνίας για συνέχιση του προγράμματος στήριξης της χώρας. Η προοπτική διακοπής της στήριξης ρευστότητας του ελληνικού τραπεζικού συστήματος μέσω του μηχανισμού παροχής έκτακτης ενίσχυσης σε ρευστότητα (Emergency Liquidity Assistance - ELA), λόγω της επικείμενης λήξης του προγράμματος στήριξης στις 30/6/2015, εντατικοποίησε τη φυγή καταθέσεων τις ώρες και μέρες μετά την ανακοίνωση του δημοψηφίσματος. Με σκοπό τη διασφάλιση της ρευστότητας στο τραπεζικό σύστημα, στις 28/6/2015 αποφασίστηκε η επιβολή τραπεζικής αργίας και περιορισμών στην κίνηση κεφαλαίων (capital controls).

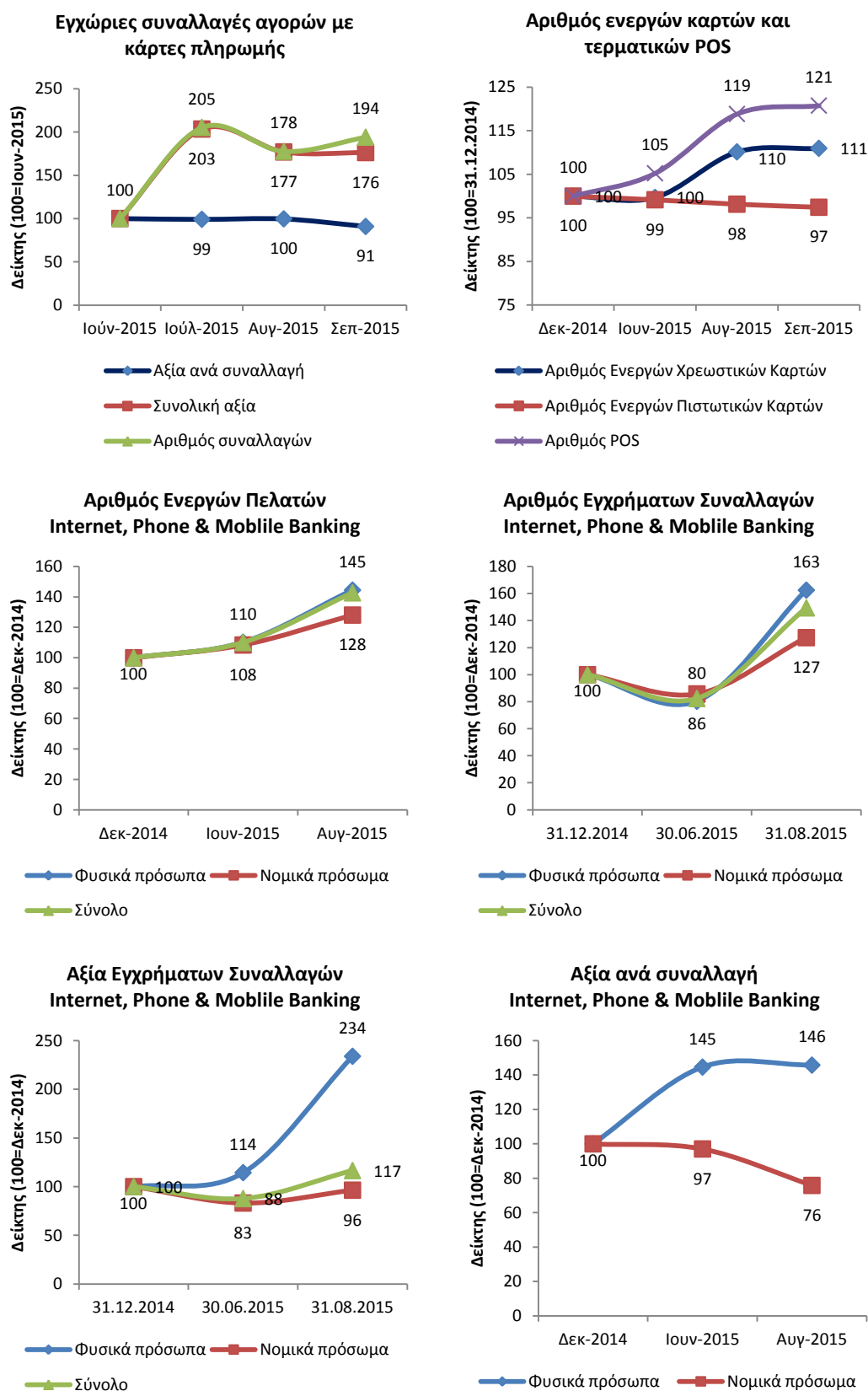
Κατά τη διάρκεια της τραπεζικής αργίας, η οποία τελικώς διήρκεσε τρεις βδομάδες (μέχρι τις 20/7/2015), τα υποκαταστήματα των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων παρέμειναν κλειστά, με ορισμένες εξαιρέσεις. Ορισμένα υποκαταστήματα των τραπεζών παρέμειναν ανοικτά στο κοινό αποκλειστικά για να μπορούν συνταξιούχοι και δικαιούχοι άλλων επιδομάτων (π.χ. ανεργίας), οι οποίοι δεν διέθεταν κάρτες αναλήψεως από αυτόματες ταμειολογιστικές μηχανές (ΑΤΜ), να λάβουν μέρος των συντάξεων και επιδομάτων τους, αλλά και να αιτηθούν την έκδοση χρεωστικών καρτών. Για όσο διάστημα ήταν κλειστές οι τράπεζες, η αποδοχή πιστωτικών και χρεωστικών καρτών για πληρωμές στο εσωτερικό της χώρας ήταν υποχρεωτική, ενώ η άρνηση της πληρωμής με κάρτες αποτελούσε ποινικό αδίκημα. Ταυτόχρονα, τέθηκε ημερήσιο όριο (€60) για ανάληψη από ΑΤΜ ανά κάρτα για κάρτες που έχουν εκδοθεί στην Ελλάδα, το οποίο μετατράπηκε σε εβδομαδιαίο όριο από τις 28/7/2015. Εν τω μεταξύ, στη χρήση ηλεκτρονικής τραπεζικής και καρτών πληρωμής για συναλλαγές εντός της χώρας δεν τέθηκαν οποιοιδήποτε περιορισμοί.

Η τραπεζική αργία, η υποχρεωτική αποδοχή καρτών πληρωμής και το ημερήσιο όριο στην ανάληψη από ΑΤΜ έδωσαν σημαντική ώθηση στη διείσδυση των ΗΜΠ (Διάγραμμα 2.61). Τόσο η αξία όσο και ο αριθμός εγχώριων συναλλαγών με κάρτες πληρωμής που έχουν εκδοθεί στην Ελλάδα υπερδιπλασιάστηκαν τον Ιούλιο του 2015, σε σχέση με ένα μήνα πριν (+103% και +105% αντίστοιχα). Με τη λήξη της τραπεζικής αργίας και τη σταδιακή χαλάρωση των περιορισμών στην κίνηση κεφαλαίων, η χρήση των ΗΜΠ σημείωσε μικρή υποχώρηση (-13% τον Αύγουστο σε σχέση με τον Ιούλιο), παραμένοντας ωστόσο κατά πολύ υψηλότερα σε σχέση με τον Ιούνιο (+77% η αξία και +78% ο αριθμός των συναλλαγών).

Ενδιαφέρον παρουσιάζει η πορεία των συναλλαγών και τον Σεπτέμβριο, τον πρώτο μήνα μετά τις καλοκαιρινές διακοπές με περιορισμούς στην κίνηση κεφαλαίων. Τον συγκεκριμένο μήνα παρατηρείται μικρή υποχώρηση της συνολικής αξίας συναλλαγών (-0,4% σε σύγκριση με τον Αύγουστο), αλλά και επαναφορά του αριθμού συναλλαγών σε πορεία αύξησης (+9,2%). Αυτή η εξέλιξη αποτελεί ένδειξη για τη δημιουργία δυναμικής διάδοσης των ΗΜΠ στις καθημερινές συναλλαγές μικρότερης αξίας, καθώς η μέση αξία των συναλλαγών με κάρτες σημειώνει πτώση κατά 9,2% τον Σεπτέμβριο, μετά από σχετική σταθερότητα τους προηγούμενους μήνες.

Σημειώνεται ραγδαία αύξηση της χρήσης και άλλων ΗΜΠ, για τις οποίες δεν απαιτείται η χρήση τερματικών POS (ηλεκτρονική τραπεζική μέσω υπολογιστών, τηλεφώνου και κινητών συσκευών). Εντός των καλοκαιρινών μηνών, η αξία και ο αριθμός των εγχρήματων συναλλαγών αυξήθηκαν κατά 33% και 81% αντίστοιχα. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι ρυθμοί αύξησης είναι σημαντικά υψηλότεροι στα φυσικά πρόσωπα (+105% και +102%). Ενδιαφέρον παρουσιάζει η σημαντικά αυξημένη μέση αξία ανά συναλλαγή στην ηλεκτρονική τραπεζική στα φυσικά πρόσωπα, ακόμα και τον Ιούνιο σε σύγκριση με το προηγούμενο έτος (+45%).

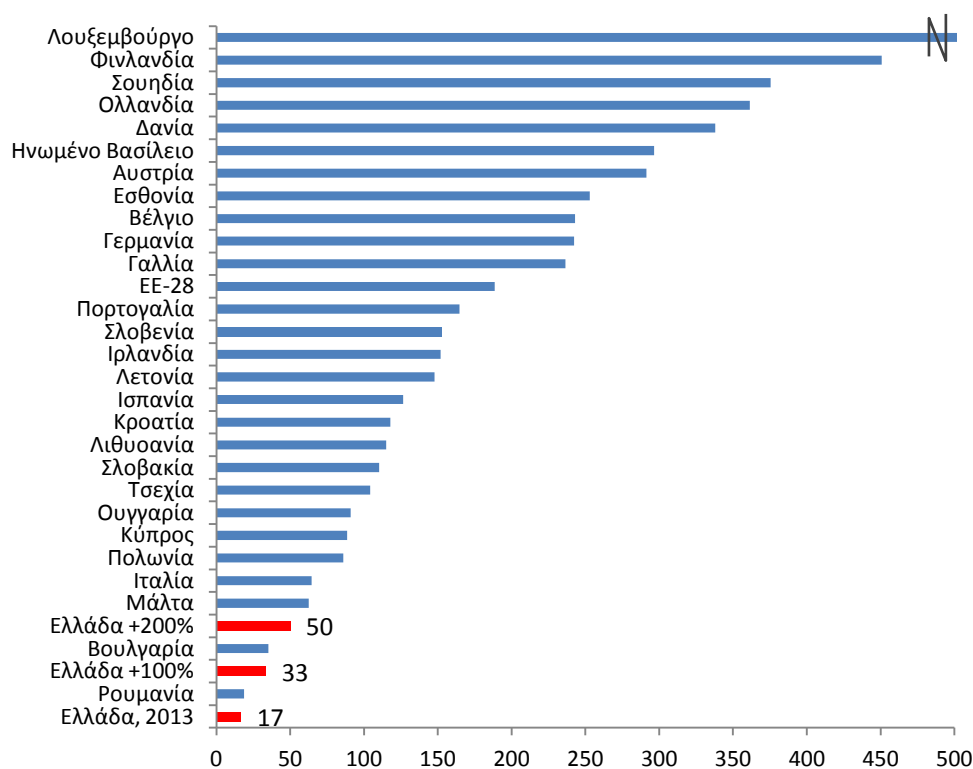
Διάγραμμα 2.61: Εξέλιξη βασικών μεγεθών των ΗΜΠ το 2015



Πηγή: Τράπεζες μέλη της ΕΕΤ. Επεξεργασία: IOBE

Οι έκτακτες συνθήκες στην εγχώρια τραπεζική αγορά οδήγησαν σε σημαντικές μεταβολές και στα δομικά χαρακτηριστικά του συστήματος πληρωμών. Συγκεκριμένα, ο αριθμός των ενεργών χρεωστικών καρτών αυξήθηκε κατά 10% στους δύο πρώτους καλοκαιρινές μήνες μετά την επιβολή των περιορισμών. Παρόμοια εξέλιξη παρατηρείται και στον αριθμό τερματικών POS, ο οποίος στα τέλη Αυγούστου ήταν αυξημένος κατά 19% σε σύγκριση με τις αρχές του έτους (+13% σε σύγκριση με τα τέλη Ιουνίου). Ο αριθμός ενεργών πελατών ηλεκτρονικής τραπεζικής ήταν αυξημένος κατά 43% την αντίστοιχη περίοδο. Τον Σεπτέμβριο, ωστόσο, η αυξητική δυναμική εξασθενεί όσον αφορά τον αριθμό ενεργών χρεωστικών καρτών και τερματικών POS (+0,7% και +1,6% αντίστοιχα σε σχέση με τον Αύγουστο).

**Διάγραμμα 2.62: Προέκταση της κατάταξης της Ελλάδας με βάση τον αριθμό συναλλαγών με ΗΜΠ ανά κάτοικο**



**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα, υποθέσεις IOBE

Δεδομένης της αναμενόμενης πορείας περαιτέρω χαλάρωσης των περιορισμών, υφίσταται το ενδεχόμενο υποχώρησης της χρήσης ΗΜΠ από τα υψηλά επίπεδα που παρατηρήθηκαν τους περασμένους μήνες, περιορίζοντας έτσι τα οφέλη που συνοδεύουν την αυξημένη χρήση τους. Επιπλέον, παρά την εντυπωσιακή ποσοστιαία μεταβολή στις συναλλαγές με ΗΜΠ μετά την επιβολή των περιορισμών στην κίνηση κεφαλαίων, υπάρχουν ακόμα σημαντικά περιθώρια για περαιτέρω αύξηση. Υπό τη συντηρητική υπόθεση ότι η χρήση ΗΜΠ ανά κάτοικο έχει παραμείνει αμετάβλητη στις υπόλοιπες χώρες της ΕΕ, ο διπλασιασμός του αριθμού συναλλαγών με ΗΜΠ ανά κάτοικο (σε σχέση με τα επίπεδα που σημειώθηκαν το 2013) οδηγεί την Ελλάδα στην προτελευταία θέση της κατάταξης, μπροστά μόνο από την Ρουμανία (Διάγραμμα 2.62). Αντίστοιχα, ο τριπλασιασμός του αριθμού

συναλλαγών κερδίζει μόνο μια επιπλέον θέση στην κατάταξη, με την Ελλάδα να ξεπερνάει πλέον και τη Βουλγαρία. Ως ένδειξη του περιθωρίου περαιτέρω αύξησης, για να πλησιάσει το μέσο όρο της ΕΕ στην συγκεκριμένη κατάταξη, ο αριθμός των συναλλαγών με ΗΜΠ ανά κάτοικο στην Ελλάδα πρέπει να αυξηθεί κατά περισσότερο από 11 φορές.

## 2.6 Σύνοψη

Σκοπός της ενότητας αυτής ήταν να εξετάσει τα δεδομένα που αφορούν τις ηλεκτρονικές συναλλαγές στη χώρα μας για την περίοδο 2000-2013 και να συγκρίνει τη θέση της Ελλάδας σε σχέση με τις υπόλοιπες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, προκειμένου να σχηματισθεί εικόνα για την πρόοδο της χώρας αναφορικά με τη χρήση ηλεκτρονικών μέσων συναλλαγής.

Αν και ο αριθμός των ηλεκτρονικών συναλλαγών υπερδιπλασιάστηκε την περίοδο 2000-2013, η αξία τους υποχώρησε σημαντικά κατά τη διάρκεια της κρίσης. Η σύγκριση των δεδομένων για τις ηλεκτρονικές συναλλαγές στην χώρα μας σε σχέση με τις υπόλοιπες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης δεν είναι ενθαρρυντική. Παρότι σημειώθηκαν αρκετά υψηλοί ρυθμοί αύξησης τη συγκεκριμένη περίοδο, η Ελλάδα εξακολουθεί να καταλαμβάνει πολύ χαμηλές θέσεις στις κατατάξεις με βάση τις περισσότερες κατηγορίες ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής. Ακόμα και μετά την εντυπωσιακή αύξηση των συναλλαγών με ΗΜΠ με την επιβολή της τραπεζικής αργίας και των περιορισμών στην κίνηση κεφαλαίων, η χρήση των ΗΜΠ ανά κάτοικο παραμένει πολύ χαμηλή για τα δεδομένα της ΕΕ.

Επίσης, υφίσταται σχετική διαφοροποίηση ανάμεσα στην Ελλάδα και τις χώρες της Ευρωζώνης ως προς το είδος των μέσων που χρησιμοποιούνται. Αν και πιο «δημοφιλές» μέσο είναι οι μεταφορές πίστωσης και στις δύο, στην Ελλάδα εξακολουθεί να χρησιμοποιείται έντονα η επιταγή ως μέσο συναλλαγής καθώς προσφέρει άτυπα τη δυνατότητα παροχής πίστωσης, ενώ αντίθετα στην Ευρωζώνη αρκετά υψηλότερο μερίδιο έχουν οι άμεσες χρεώσεις.

Όσον αφορά στη χρήση καρτών πληρωμής, η χρήση των χρεωστικών καρτών έχει αυξηθεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια. Παράλληλα, στις πιστωτικές κάρτες, ενώ μπορεί να έχει αυξηθεί η χρήση τους σε σχέση με τις αρχές της προηγούμενης δεκαετίας, κατά την περίοδο της κρίσης παρουσιάστηκε συρρίκνωση λόγω της πτώσης της ιδιωτικής κατανάλωσης και του περιορισμού των ορίων των πιστωτικών καρτών.

Σε σύγκριση με τις άλλες χώρες της Ευρωζώνης, το χάσμα τόσο σε όρους αριθμού ανά κάτοικο όσο και σε όρους αξίας συναλλαγών ως ποσοστό του ΑΕΠ διευρύνεται συνεχώς. Επιπλέον, στην Ελλάδα οι συναλλαγές με κάρτες εξακολουθούν να αφορούν κυρίως στις πιστωτικές, ενώ στην Ευρωζώνη κυριαρχούν οι χρεωστικές κάρτες.

Αναφορικά με τα υπόλοιπα μέσα πληρωμής, το χάσμα ανάμεσα στην Ελλάδα και την Ευρωζώνη παραμένει και σε ορισμένες περιπτώσεις διευρύνεται. Εξαίρεση αποτελούν οι επιταγές που παραμένουν σημαντικό μέσο συναλλαγής στην Ελλάδα, με τη χρήση τους όμως να περιορίζεται την περίοδο της κρίσης.

Τα πιο πάνω στοιχεία δείχνουν πως, παρά την οικονομική κρίση η οποία περιορίσε τα εισοδήματα και την καταναλωτική δαπάνη, οι καταναλωτές και οι επιχειρήσεις στην Ελλάδα σταδιακά εντάσσουν τα ηλεκτρονικά μέσα συναλλαγής στις καθημερινές συναλλαγές τους,

ένδειξη που προκύπτει κυρίως από τον πολύ υψηλό ρυθμό αύξησης του αριθμού των συναλλαγών με χρεωστικές κάρτες, με μεταφορές πιστώσεων και με άμεσες χρεώσεις. Ναι μεν υπάρχει σχετική πρόοδος στη χρήση ηλεκτρονικών μέσων συναλλαγής στην Ελλάδα, όμως η απόσταση που τη χωρίζει από τις υπόλοιπες – ανεπτυγμένες στη χρήση ηλεκτρονικών μέσων συναλλαγής – χώρες είναι ακόμα πολύ μεγάλη. Λαμβάνοντας υπόψη τη σημασία της αυξημένης διείσδυσης των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής για περιορισμό της παραοικονομίας, αλλά και για την ανάπτυξη της οικονομίας, πρέπει να αναζητηθούν οι λόγοι που εξηγούν την υστέρηση της Ελλάδας και να βρεθούν κατάλληλα κίνητρα για να ξεπεραστούν τα εμπόδια στη χρήση των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής στην Ελλάδα, διαδικασία που επιχειρείται στα επόμενα κεφάλαια της μελέτης.

### 3. ΕΜΠΟΔΙΑ ΣΤΗ ΔΙΕΙΣΔΥΣΗ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται οι κυριότεροι παράγοντες που σχετίζονται με τη χαμηλή διείσδυση των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής στην Ελλάδα σε σχέση με τις υπόλοιπες χώρες της ΕΕ. Όπως επισημαίνει σχετική μελέτη<sup>4</sup>, η αποτελεσματικότητα και η αποδοτικότητα των τεχνολογικών εφαρμογών δεν εξαρτάται μόνο από τις υποδομές που έχουν αναπτυχθεί, αλλά και από τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ της κυβέρνησης, των πολιτών και των επιχειρήσεων.

**Διάγραμμα 3.1: Παράγοντες που επηρεάζουν το βαθμό διείσδυσης των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής**



Λαμβάνοντας υπόψη την επισήμανση αυτή, οι παράγοντες που επηρεάζουν το φαινόμενο αυτό ομαδοποιούνται στις παρακάτω ενότητες: α) ο ρόλος του κράτους, β) η συμπεριφορά των καταναλωτών και γ) η λειτουργία των επιχειρήσεων.

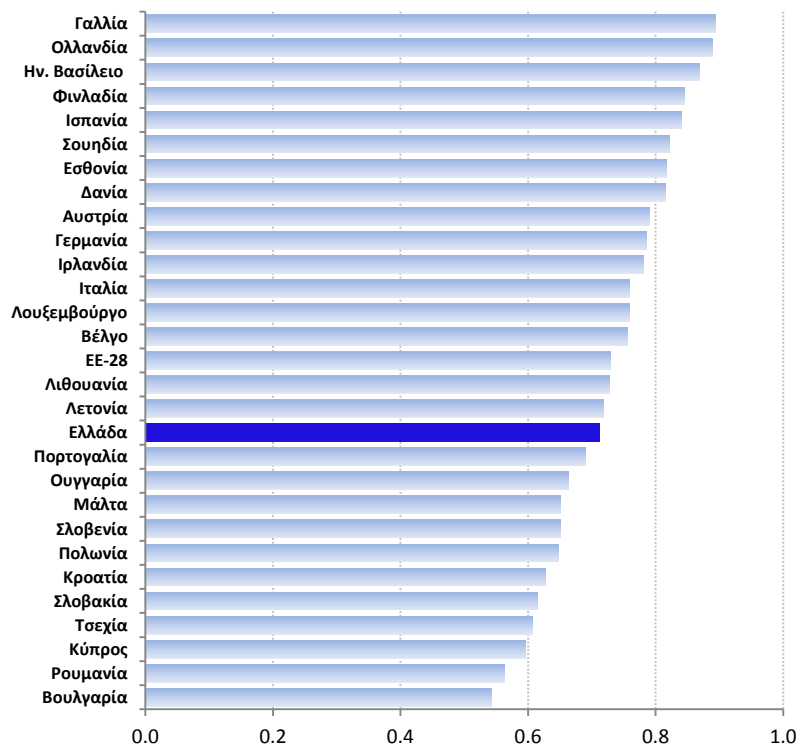
#### 3.1 Ο ρόλος του κράτους για την υιοθέτηση ηλεκτρονικών πληρωμών

Η χρήση ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής και ο βαθμός διείσδυσής τους εξαρτάται από παράγοντες οι οποίοι αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και αφορούν τόσο τους πολίτες και τις επιχειρήσεις, όσο και τις κυβερνήσεις των κρατών και την αποφασιστικότητα που επιδεικνύουν για την υιοθέτηση των εφαρμογών αυτών από το κοινωνικό σύνολο. Είναι ενδεικτικό ότι η πρόοδος της τεχνολογίας και οι εφαρμογές που βασίζονται σε ηλεκτρονικές πλατφόρμες έδωσαν τη δυνατότητα σε πολλές κυβερνήσεις να αυξήσουν την αποτελεσματικότητά τους μέσα από υποδομές ηλεκτρονικών πληρωμών. Υπηρεσίες όπως η υποβολή και πληρωμή φορολογικών υποχρεώσεων ή η καταβολή από την πλευρά του κράτους χρημάτων (π.χ. νοσηλεία, επιδόματα, κ.α.) σε τραπεζικούς λογαριασμούς πολιτών αποτελούν πλέον κομμάτι της καθημερινότητας σε πολλές χώρες. Έτσι, το κράτος έχει το διπλό ρόλο να ρυθμίζει τους κανόνες που διέπουν τις συναλλαγές με ηλεκτρονικά μέσα

<sup>4</sup> 2011 Government E-Payments Adoption Ranking, A global index and benchmarking study, Economist Intelligence Unit.

πληρωμής, και από την άλλη να τις υιοθετεί και προωθεί, αποκομίζοντας όφελος σε όρους μειωμένων δαπανών και αυξημένων φορολογικών εσόδων.

**Διάγραμμα 3.2: Δείκτης ανάπτυξης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (EGDI), 2014**



**Πηγή:** Ηνωμένα Έθνη (United Nations E-Government Survey)

Στην Ελλάδα, σημαντικό αντικίνητρο για τη χρήση ΗΜΠ αποτέλεσε στο παρελθόν η υποχρέωση υποβολής, με τη φορολογική δήλωση, κατάστασης με τις ετήσιες δαπάνες που πραγματοποιήθηκαν με κάρτες πληρωμής, στο πλαίσιο προσδιορισμού του τεκμαρτού εισοδήματος. Η συγκεκριμένη ρύθμιση καθιερώθηκε στη χώρα σε μια περίοδο όπου η χρήση καρτών σημείωνε σημαντικούς ρυθμούς διείσδυσης σε άλλες Ευρωπαϊκές χώρες και εν μέρει εξηγεί την υστέρηση της χώρας.

Έκτοτε, το συγκεκριμένο αντικίνητρο στη χρήση καρτών έχει εξαλειφθεί, ενώ τα τελευταία χρόνια η Δημόσια Διοίκηση έχει υιοθετήσει ψηφιακές τεχνολογίες με στόχο την εξοικονόμηση πόρων και την καλύτερη εξυπηρέτηση πολιτών και επιχειρήσεων (π.χ. η λειτουργία της κεντρικής διαδικτυακής πύλης ΕΡΜΗΣ και το σύστημα οικονομικών υπηρεσιών TAXIS). Επιπλέον, με το Ν. 3862/2010, ενσωματώθηκε στην ελληνική νομοθεσία η Οδηγία 2007/64/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, η οποία θεσπίζει ενιαίους κανόνες για τις πληρωμές στην εσωτερική αγορά της Κοινότητας. Ο συγκεκριμένος νόμος καλύπτει το σύνολο των πληρωμών με ηλεκτρονικά μέσα (από μεταφορές πίστωσης μέχρι πληρωμές με κάρτες, εμβάσματα και πληρωμές μέσω διαδικτύου και κινητού τηλεφώνου), εξαιρουμένων των πληρωμών με μετρητά και επιταγές.

Αντίστοιχα, με το νόμο 3979/2011 καθορίζεται το θεσμικό πλαίσιο για την εφαρμογή και προώθηση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στο Δημόσιο τομέα (συμπεριλαμβανομένων των ΟΤΑ και των ΝΠΙΔ), υιοθετώντας τις νέες τεχνολογίες και τη δυνατότητα ηλεκτρονικών πληρωμών για πολίτες και επιχειρήσεις. Επίσης, η υποχρεωτική πληρωμή μέσω τραπεζικού

συστήματος για συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων άνω των 500 ευρώ από τις αρχές του 2014 (με βάση το νόμο 4172/2013), έχει συμβάλλει στη μεγαλύτερη χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής από την πλευρά των επιχειρήσεων.

Έτσι, το ρυθμιστικό πλαίσιο στην Ελλάδα όσον αφορά στις πληρωμές με ηλεκτρονικά μέσα δείχνει να είναι εναρμονισμένο με τους κανόνες που ισχύουν στην ΕΕ. Άλλωστε, το χρηματοπιστωτικό σύστημα της Ελλάδας ως κράτος-μέλος της Ευρωζώνης συμμετέχει στα ενιαία συστήματα πληρωμών εντός του Ευρωσυστήματος (TARGET2, SEPA, T2S).

Ωστόσο, οι επιδόσεις της δημόσιας διοίκησης της χώρας ως καταλύτης για τη διείσδυση των ηλεκτρονικών συναλλαγών και πληρωμών επιδέχεται βελτιώσεις. Ένδειξη για το περιορισμένο βαθμό εκπλήρωσης αυτού του ρόλου της δημόσιας διοίκησης αποτελεί η συγκριτικά χαμηλή θέση της Ελλάδας διεθνώς με βάση τον δείκτη ανάπτυξης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (EGDI). Συγκεκριμένα, η Ελλάδα καταλαμβάνει το 2014 την 17<sup>η</sup> θέση μεταξύ των 28 κρατών μελών της ΕΕ.

Η Ελλάδα υπολείπεται από χώρες όπως η Γαλλία, η Ολλανδία, η Ιταλία, η Γερμανία, το Βέλγιο και οι Σκανδιναβικές χώρες, οι οποίες επενδύουν σημαντικά στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση και κατατάσσονται, βάσει του συγκεκριμένου δείκτη, στις χώρες της ΕΕ με πολύ υψηλή ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (Διάγραμμα 3.2). Είναι επομένως φανερό ότι υπάρχουν σημαντικά περιθώρια περαιτέρω ανάπτυξης των ηλεκτρονικών υπηρεσιών που προσφέρει το κράτος στους πολίτες, ωθώντας καταλυτικά και τη διείσδυση των ηλεκτρονικών πληρωμών. Σε αυτό το πλαίσιο, πρωτοβουλίες του Υπουργείου Οικονομικών για πληρέστερη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών και ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής, όπως η υποχρεωτική χρήση μεταφορών πίστωσης για τις εισπράξεις στα τελωνεία (ICISnet), η καθολική απαγόρευση χρήσης μετρητών στις Δημόσιες Οικονομικές Υπηρεσίες (ΔΟΥ) και η ολοκλήρωση του ηλεκτρονικού παραβόλου, αποτελούν σημαντικά βήματα προς την ενίσχυση του καταλυτικού ρόλου του κράτους στη διείσδυση των ΗΜΠ.

### 3.2 Συμπεριφορά των καταναλωτών

Από την πλευρά των καταναλωτών, η χαμηλή διείσδυση των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής σχετίζεται σε μεγάλο βαθμό με τη δυσπιστία για την ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων και τη διατήρηση της ιδιωτικότητας στη χρήση των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής, το βαθμό διείσδυσης του διαδικτύου, αλλά και με οικονομικούς παράγοντες.

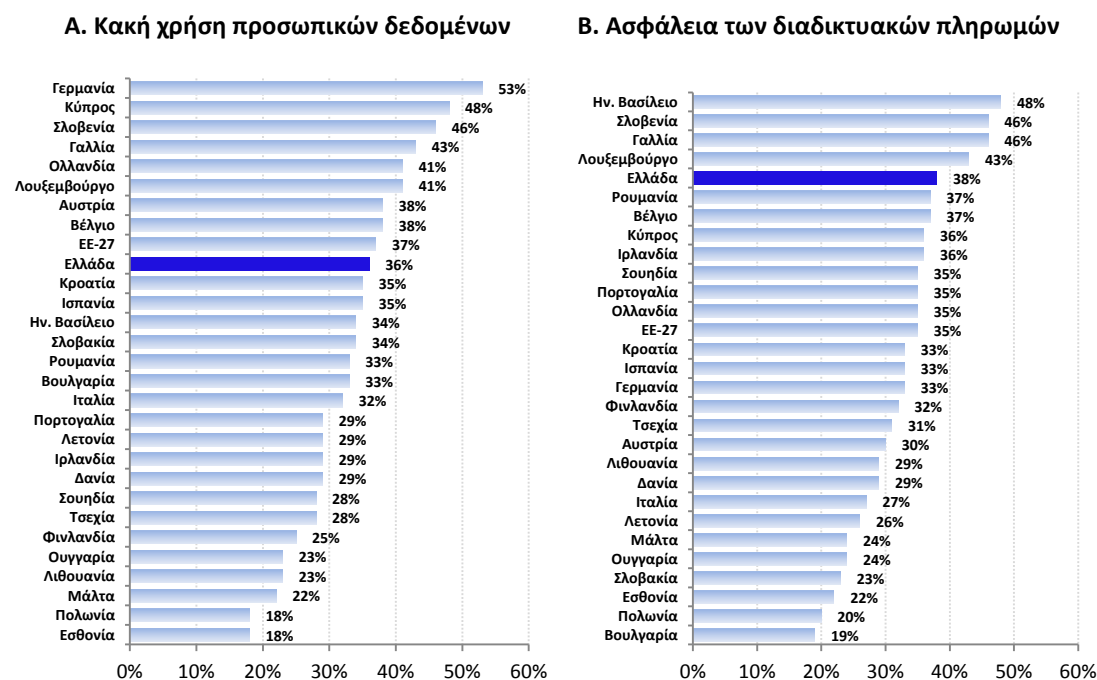
#### 3.2.1 ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ

Σύμφωνα με έρευνα του Ευρωβαρόμετρου το 2013,<sup>5</sup> τα δύο κυριότερα ζητήματα σχετικά με τις υπηρεσίες τραπεζικής ή αγορών μέσω του διαδικτύου για τους καταναλωτές αφορούν στη διαχείριση των προσωπικών δεδομένων και στην ασφάλεια των διαδικτυακών πληρωμών. Στην Ελλάδα η αναλογία των καταναλωτών που δηλώνουν ότι τους απασχολούν αυτά τα ζητήματα είναι από τις υψηλότερες σε σχέση με τις άλλες χώρες της ΕΕ (περισσότερο από 1 στους 3 ερωτηθέντες και στα δύο ζητήματα, Διάγραμμα 3.3). Μάλιστα, η δυσπιστία σχετικά με την ασφάλεια των διαδικτυακών συναλλαγών στην Ελλάδα ήταν πιο έντονη το 2013 σε σχέση με την αντίστοιχη έρευνα του 2012. Ενδεικτικά, ο σχετικός δείκτης σημείωσε

<sup>5</sup> European Commission, Special Eurobarometer 404, Cyber Security, Report, June 2013

άνοδο κατά 13 μονάδες, σε αντίθεση με άλλες χώρες μέλη της ΕΕ, όπως η Βρετανία και η Ολλανδία, όπου υποχώρησε. Αντίστοιχα, ο προβληματισμός των Ελλήνων για το διαδίκτυο και τις εξ αποστάσεως αγορές αναφέρεται ως ο κυριότερος παράγοντας (7 στους 10 καταναλωτές μέσω διαδικτύου) επιρροής και στην έρευνα ηλεκτρονικού εμπορίου του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών.<sup>6</sup>

**Διάγραμμα 3.3: Αποτελέσματα έρευνας του Ευρωβαρόμετρου σχετικά με την ασφάλεια στο διαδίκτυο**

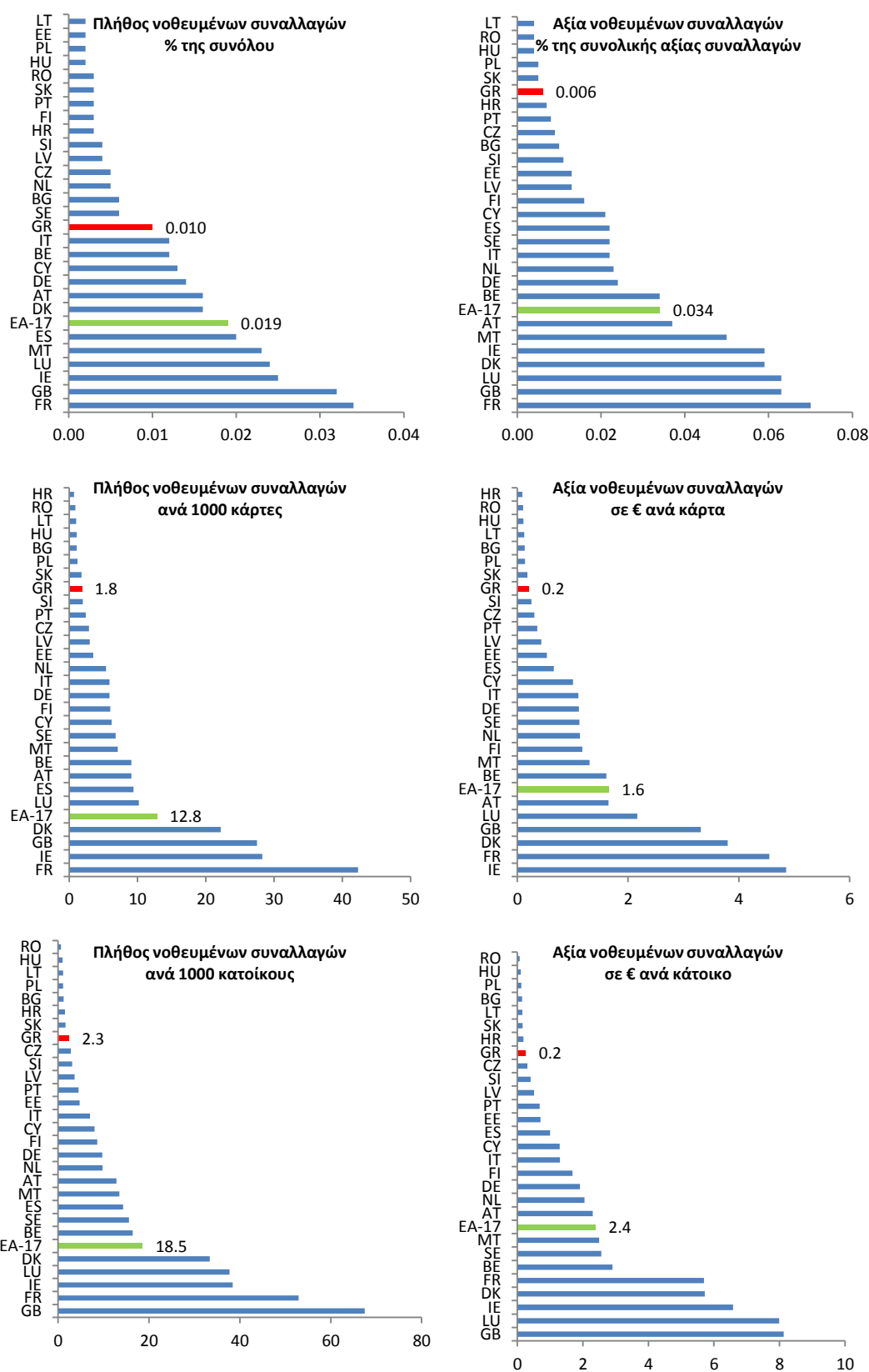


**Πηγή:** Ευρωβαρόμετρο

Φαίνεται, ωστόσο, ότι οι αυξημένοι φόβοι των καταναλωτών στην Ελλάδα για την ασφάλεια των πληρωμών δεν δικαιολογούνται από τα πραγματικά στοιχεία για απάτες στη χρήση καρτών πληρωμής (Διάγραμμα 3.4). Το 2013 σημειώθηκε απάτη σε μόλις 0,010% των συναλλαγών (μία στις 10.000) με κάρτες πληρωμών στην Ελλάδα, σε σύγκριση με σχεδόν διπλάσιο ποσοστό στο μέσο όρο της Ευρωζώνης (0,019% των συναλλαγών). Η διαφορά είναι ακόμα πιο εμφανής σε όρους αξίας, όπου μόλις το 0,006% της αξίας συναλλαγών με κάρτες επηρεάστηκε από απάτη στην Ελλάδα το 2013, σε σύγκριση με 0,034% στο σύνολο της Ευρωζώνης. Οι περιπτώσεις απάτης στη χρήση καρτών είναι συγκριτικά λίγες, τόσο με βάση τον αριθμό καρτών (1,8 απάτες ανά 1000 κάρτες στην Ελλάδα, σε σύγκριση με 12,8 απάτες ανά 1000 κάρτες στην Ευρωζώνη), όσο και με βάση τον πληθυσμό της χώρας (2,3 απάτες συνολικής αξίας €249 ανά 1000 κατοίκους στην Ελλάδα, σε σύγκριση με 18,5 απάτες συνολικής αξίας €2378 ανά 1000 κατοίκους στην ΕΕ).

<sup>6</sup> Ετήσια έρευνα 2012 ηλεκτρονικού εμπορίου – Εργαστήριο Ηλεκτρονικού Εμπορίου (ELTRUN)-Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

Διάγραμμα 3.4: Πλήθος και αξία νοθευμένων συναλλαγών στις χώρες της ΕΕ



Πηγή: ECB (2015)

Ένας επιπλέον παράγοντας που ενδεχομένως σχετίζεται με την περιορισμένη χρήση καρτών, χωρίς ωστόσο να έχει μετρηθεί επαρκώς, είναι ο φόβος των καταναλωτών από ενδεχόμενη απώλεια ελέγχου στις δαπάνες τους και αντίστοιχα στις οφειλές τους προς τις τράπεζες. Η χρήση πιστωτικών καρτών διευκολύνει την πραγματοποίηση αγορών, ωστόσο αυτή η ευκολία ενδεχομένως δημιουργεί φόβους για την πραγματοποίηση λιγότερο αναγκαίων αγορών (compulsive buying) που υπερβαίνουν τους εισοδηματικούς περιορισμούς των νοικοκυριών. Αντίθετα, η χρήση χρεωστικών καρτών δεν οδηγεί σε συσσώρευση χρεών, ωστόσο η χρησιμοποίησή τους για αγορές φαίνεται να είναι λιγότερο γνωστή. Επιπλέον και σε αυτή την περίπτωση η ευκολία πραγματοποίησης συναλλαγών με τη χρήση κάρτας συνδέεται, ενδεχομένως, με την αίσθηση απώλειας ελέγχου στις αγορές που πραγματοποιούνται από το διαθέσιμο υπόλοιπο χρημάτων.

Η πληρωμή με μετρητά, αντιθέτως, προσφέρει μια πιο άμεση αίσθηση για το γεγονός ότι μια αγορά συνοδεύεται με απώλεια χρημάτων, καθώς ο καταναλωτής χειροπιαστά ανταλλάζει κάτι που του ανήκει για να αποπληρώσει για το προϊόν ή την υπηρεσία που αγοράζει. Η αντίστοιχη συναλλαγή με κάρτα πραγματοποιείται με τρόπο που δεν είναι άμεσα αισθητός για τον καταναλωτή, με την μεταφορά χρημάτων να πραγματοποιείται άυλα. Έτσι, το «πειθαρχικό» στοιχείο που εμπεριέχει η χρήση μετρητών για καταναλωτές που θεωρούν ότι δεν ελέγχουν επαρκώς την καταναλωτική τους συμπεριφορά φαίνεται να είναι μειωμένο στην περίπτωση των καρτών.

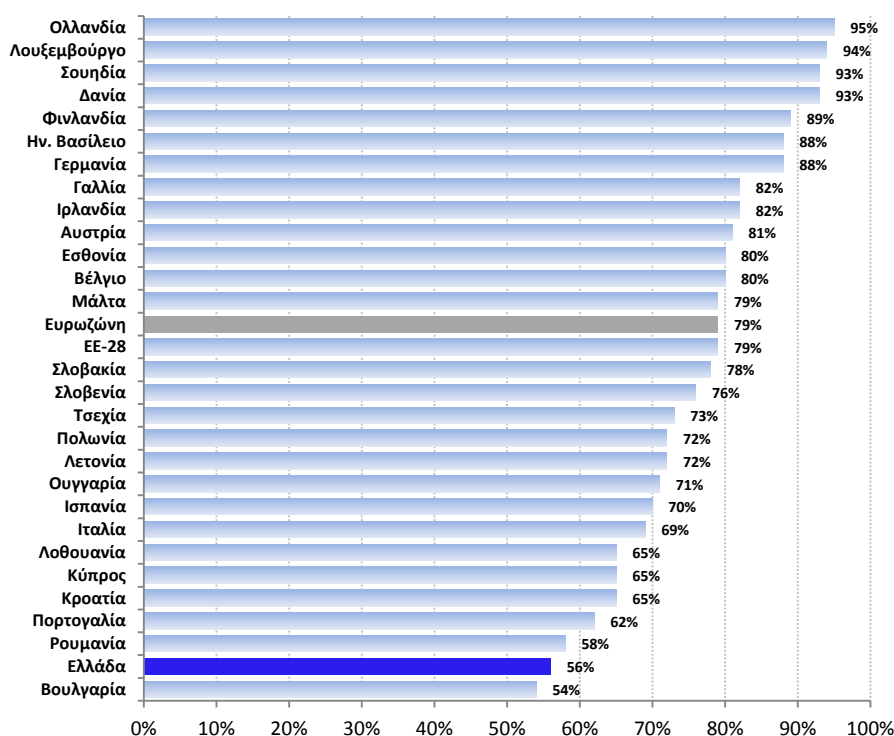
Η διείσδυση των κινητών τηλεφώνων που υποστηρίζουν εφαρμογές τρίτων και η ανάπτυξη εφαρμογών και λύσεων m-banking από την πλευρά των τραπεζικών ιδρυμάτων μπορούν να βοηθήσουν στην εξάλειψη, έστω έως κάποιο βαθμό, της συγκεκριμένης διστακτικότητας των καταναλωτών. Με αυτές τις εφαρμογές, οι καταναλωτές έχουν άμεση πρόσβαση στο υπόλοιπο των τραπεζικών τους λογαριασμών και καρτών. Επίσης, η λήψη ειδοποιήσεων στο κινητό τηλέφωνο (ακόμα και με σύντομα μηνύματα τύπου SMS, για τα οποία δεν απαιτείται συσκευή που να υποστηρίζει τη σύνδεση με το διαδίκτυο) κάθε φορά που πραγματοποιείται μια συναλλαγή με ΗΜΠ μπορούν να ενισχύσουν την αίσθηση ελέγχου και ασφάλειας των καταναλωτών. Έτσι, αξίζει να εξεταστεί από τα τραπεζικά ιδρύματα η προσφορά αυτής της υπηρεσίας χωρίς κόστος στους καταναλωτές και ως μια προεγγεγραμμένη επιλογή (default option) στην περίπτωση των εφαρμογών m-banking.

### 3.2.2 ΒΑΘΜΟΣ ΔΙΕΙΣΔΥΣΗΣ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ

Η χρήση των ηλεκτρονικών πληρωμών, ειδικά για την αγορά προϊόντων και υπηρεσιών εξ αποστάσεων, επηρεάζεται και από το βαθμό διείσδυσης του διαδικτύου. Συνήθως η χρήση μετρητών (ή επιταγών) στις συναλλαγές συνδέεται και με τη μικρή πρόσβαση στο διαδίκτυο.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Ireland, National Payments Plan, A Strategic direction for payments, 2013

Διάγραμμα 3.5: Νοικοκυριά με πρόσβαση στο διαδίκτυο\* στην ΕΕ-28, 2013



(\*) Ποσοστό στο σύνολο των νοικοκυριών κάθε χώρας

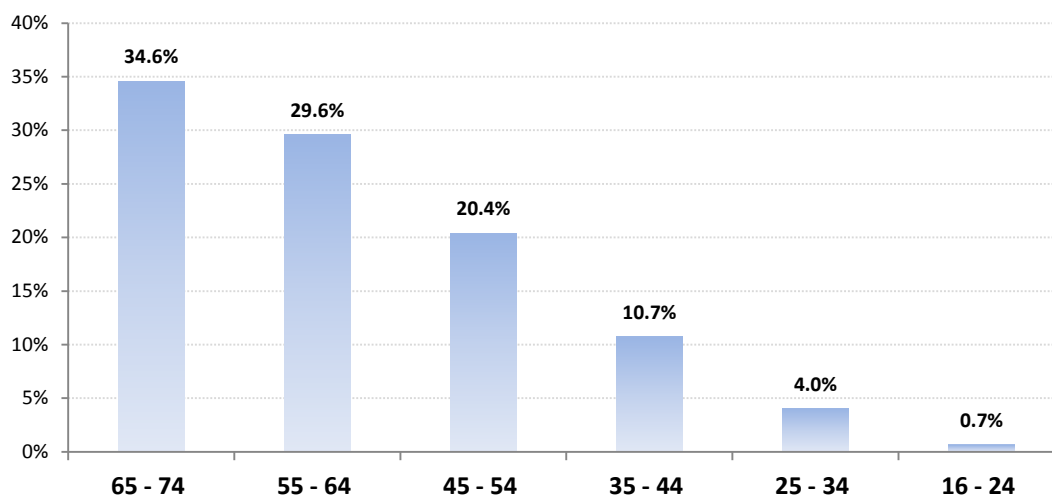
Πηγή: Eurostat

Στην Ελλάδα, το ποσοστό των νοικοκυριών με πρόσβαση στο διαδίκτυο ήταν το 2<sup>ο</sup> χαμηλότερο στην ΕΕ (56%) το 2013. Αντίθετα, στις χώρες με σημαντική διείσδυση των ηλεκτρονικών πληρωμών, όπως εκείνες της Βόρειας Ευρώπης, το αντίστοιχο μερίδιο ξεπερνά ακόμη και το 90%, γεγονός που υποδεικνύει το σημαντικό βαθμό συσχέτισης ανάμεσα στα δύο μεγέθη (Διάγραμμα 3.5).

Η μικρή διείσδυση του διαδικτύου, αλλά και των πληρωμών με ηλεκτρονικά μέσα, σχετίζεται και με τη δυσκολία αλλαγής συνηθειών, ιδιαίτερα σε σχέση με τεχνολογίες που υποκαθιστούν τις συναλλαγές με μετρητά. Η τάση αυτή είναι πιο έντονη στα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας σε σχέση με τις νεότερες ηλικιακές ομάδες, όπου η χρήση των υπολογιστών, του διαδικτύου και των έξυπνων τηλεφώνων (συστήματα δηλ. που υποστηρίζουν τις ηλεκτρονικές πληρωμές) είναι πιο διαδεδομένη. Σύμφωνα με την έρευνα χρήσης τεχνολογιών Πληροφόρησης και Επικοινωνίας για το 2014<sup>8</sup> προκύπτει ότι σχεδόν 1 στα 3 άτομα στην Ελλάδα στην ηλικιακή ομάδα 55 έως 74 ετών δεν έχει κάνει ποτέ χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών ή του διαδικτύου (Διάγραμμα 3.6). Από την ίδια έρευνα, προκύπτει επίσης ότι ο κυριότερος λόγος για μη πρόσβαση στο διαδίκτυο από την κατοικία αποτελεί η έλλειψη δεξιοτήτων, ενώ ακολουθούν η έλλειψη πληροφοριών που ενδιαφέρουν και το υψηλό κόστος εξοπλισμού.

<sup>8</sup> Ελληνική Στατιστική Αρχή, Διεύθυνση Στατιστικών Πληθυσμού και Αγοράς Εργασίας.

**Διάγραμμα 3.6: Ηλικιακές ομάδες που δεν έχουν κάνει ποτέ χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών και διαδικτύου στην Ελλάδα\*, 2014**



(\*) Ποσοστό στο σύνολο του πληθυσμού της χώρας ηλικίας 16-74 ετών που δηλώνει ότι δεν έχει χρησιμοποιήσει ποτέ ηλεκτρονικό υπολογιστή ή το διαδίκτυο

**Πηγή:** ΕΛΣΤΑΤ

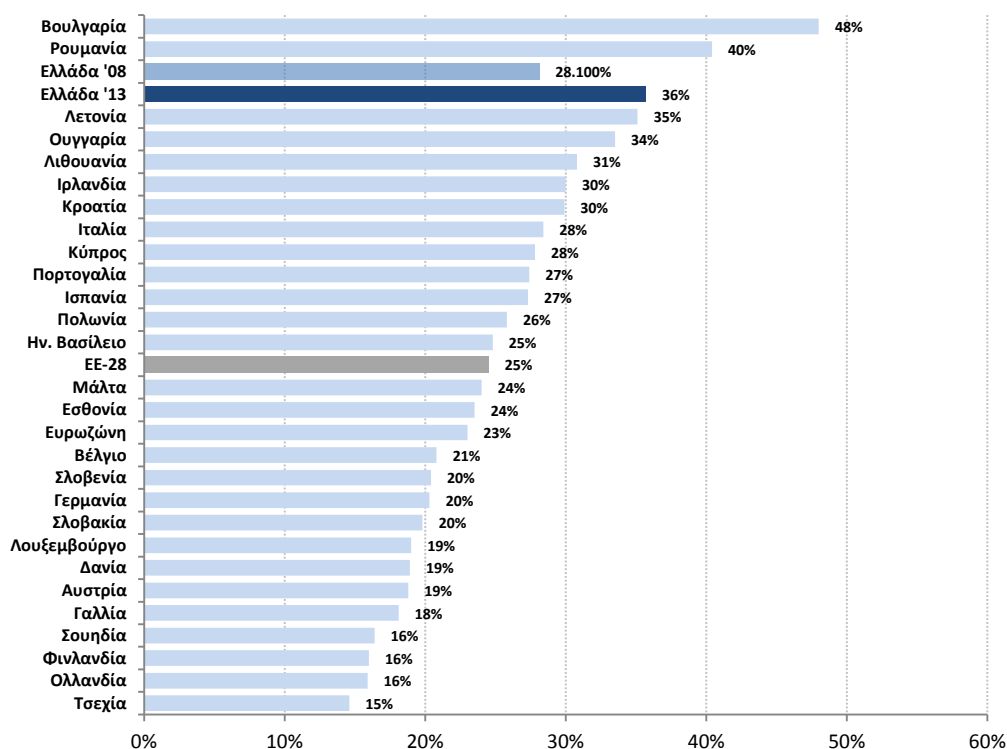
### 3.2.3 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Ο χαμηλός βαθμός διείσδυσης των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής στην Ελλάδα σχετίζεται και με την οικονομική ύφεση στην οποία εισήλθε η ελληνική οικονομία την τελευταία εξαετία. Έχει παρατηρηθεί ότι κοινωνικές ομάδες που πλήττονται από την φτώχεια είναι λιγότερο πιθανό να διαθέτουν σύγχρονα τεχνολογικά μέσα ή να κάνουν χρήση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών.

Στην κατηγορία αυτή εντοπίζονται κυρίως νοικοκυριά με χαμηλά εισοδήματα, τα οποία είτε δεν διαθέτουν τραπεζικούς λογαριασμούς ή τα ποσά που έχουν αποταμιευθεί σε αυτούς είναι πολύ μικρά (δεδομένου ότι η χρέωση γίνεται σε ένα τραπεζικό ή καταθετικό λογαριασμό). Το φαινόμενο αυτό συνδέεται άμεσα και με άλλους παράγοντες, όπως η απασχόληση (ιδιαίτερα σε άτομα χωρίς εργασία και μάλιστα για μεγάλο χρονικό διάστημα), αλλά και με το επίπεδο εκπαίδευσης. Επιπλέον, στα άτομα με χαμηλότερο εισόδημα η χρήση μετρητών δημιουργεί συνήθως το αίσθημα αμεσότερου ελέγχου των ποσών που δαπανώνται, ενώ ο προβληματισμός ως προς τα ηλεκτρονικά μέσα πληρωμής είναι πιθανό να συνδέεται με την άποψη ότι η χρήση τους επιβαρύνει το κόστος της τελικής πληρωμής (π.χ. τόκους, χρεώσεις υπερημερίας, κ.α.), ενδεχομένως και λόγω της περιορισμένης γνώσης σχετικά με τη λειτουργία των χρεωστικών καρτών.

Στην Ελλάδα το ποσοστό του πληθυσμού στα όρια της φτώχειας το 2013 ανήλθε στο 33%, έχοντας μάλιστα σημειώσει άνοδο κατά 8 ποσοστιαίες μονάδες σε σχέση με το 2008 ως συνέπεια της οικονομικής ύφεσης (Διάγραμμα 3.7).

Διάγραμμα 3.7: Ποσοστό του πληθυσμού στο όριο της φτώχειας στην ΕΕ-28, 2013



Πηγή: Eurostat

Γενικότερα, η υιοθέτηση των ηλεκτρονικών μορφών σχετίζεται σε σημαντικό βαθμό με την πορεία της οικονομίας, καθώς οι υψηλοί ρυθμοί οικονομικής ανάπτυξης συνδέονται συνήθως με τη μεγαλύτερη χρήση τους. Για παράδειγμα, έχει παρατηρηθεί ισχυρή συσχέτιση μεταξύ του κατά κεφαλήν ΑΕΠ και της τιμής του δείκτη “Government E-Payments Adoption Ranking”, γεγονός που υποδηλώνει ότι η μεγαλύτερη διείσδυση των ηλεκτρονικών πληρωμών συμβαδίζει με την αύξηση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ.<sup>9</sup> Αντίθετα, σε συνθήκες συρρίκνωσης της οικονομίας η χρήση μετρητών είναι προτιμότερη, ιδιαίτερα στους καταναλωτές που επιλέγουν την φοροαποφυγή ως μέσο ενίσχυσης της αγοραστικής τους δύναμης.

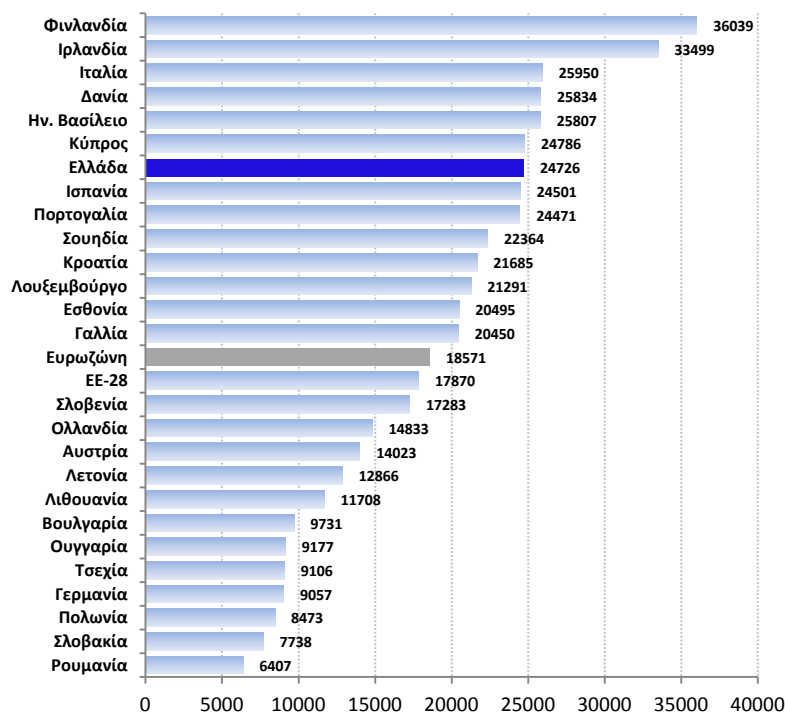
Τέλος, η χρήση των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής σχετίζεται άμεσα και με την αξία των αγορών που πραγματοποιούνται. Έχει παρατηρηθεί ότι η χρήση μετρητών είναι ο δημοφιλέστερος τρόπος πληρωμής για μικρές συναλλαγές (περίπου των 10 ευρώ ή και λιγότερο). Αντίθετα, η χρήση άλλων τρόπων πληρωμής εκτός από τα μετρητά είναι πιο ενδεδειγμένη για αγορές μεγαλύτερης αξίας, καθώς ελλοχεύει ο κίνδυνος απώλειας ή κλοπής των χρημάτων, ενώ επίσης η πραγματοποίηση της συναλλαγής με μετρητά ενδέχεται να απαιτεί και επίσκεψη σε ταμείο τράπεζας για την ανάληψη των χρημάτων.

<sup>9</sup> 2011 Government E-Payments Adoption Ranking

### 3.3 Παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση των ηλεκτρονικών πληρωμών από την πλευρά των επιχειρήσεων

Τα εγχώρια πιστωτικά ιδρύματα έχουν προχωρήσει τα τελευταία χρόνια σε σημαντικές επενδύσεις (π.χ. συστήματα πληροφορικής) και πρωτοβουλίες προκειμένου να αναδειχθεί ο ρόλος των ηλεκτρονικών τραπεζικών συναλλαγών. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι εμπορικές επιχειρήσεις στην Ελλάδα να αξιοποιούν σε ολόένα και μεγαλύτερο βαθμό τις υπηρεσίες ηλεκτρονικής τραπεζικής, διεκπεραιώνοντας με αυτό το μέσο ένα μεγάλο αριθμό των εργασιών τους, όπως η καταβολή της μισθοδοσίας των εργαζομένων τους, αλλά και οι πληρωμές προς το Δημόσιο (π.χ. εργοδοτικές εισφορές, παρακρατούμενοι φόροι, ΦΠΑ, κ.α.).

**Διάγραμμα 3.8: Αριθμός ηλεκτρονικών τερματικών (POS) ανά εκατομμύριο κατοίκους στις χώρες μέλη της ΕΕ, 2013**



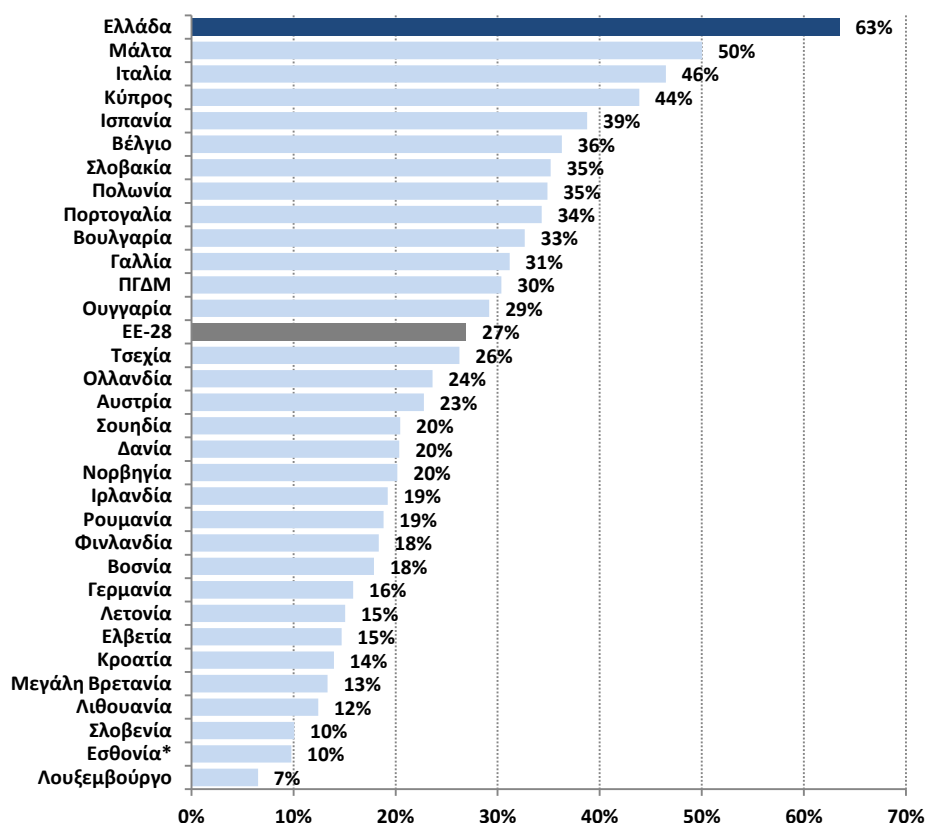
**Πηγή:** Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα

Αντίστοιχα, η προώθηση των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής επηρεάζεται και από το βαθμό που οι επιχειρήσεις υποστηρίζουν τις συναλλαγές αυτού του τύπου με τους πελάτες τους. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν οι τερματικές συσκευές (EFT/POS<sup>10</sup>), οι οποίες αποτελούν εναλλακτικό δίκτυο παροχής τραπεζικών υπηρεσιών, προσφέροντας τη δυνατότητα στους πελάτες να πραγματοποιούν συναλλαγές με πιστωτικές, χρεωστικές και προπληρωμένες κάρτες. Σύμφωνα μάλιστα με στοιχεία της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας, ο αριθμός των συσκευών αυτών ανά εκατομμύριο κατοίκους στην Ελλάδα είναι από τους υψηλότερους στην ΕΕ (Διάγραμμα 3.8). Το γεγονός αυτό είναι πιθανό να

<sup>10</sup> Ηλεκτρονικές συσκευές μεταφοράς κεφαλαίων στα σημεία πώλησης (Electronic Funds Transfer at Point of Sales).

σχετίζεται και με την ανάπτυξη του τουρισμού, καθώς οι επιχειρήσεις στις νησιωτικές περιοχές της χώρας (ξενοδοχεία, εστιατόρια, λιανεμπόριο) συναλλάσσονται με μεγάλο αριθμό τουριστών από χώρες της Βόρειας Ευρώπης και τις ΗΠΑ, όπου οι πληρωμές με χρεωστική ή πιστωτική κάρτα είναι πιο διαδεδομένες.

**Διάγραμμα 3.9: Μερίδιο επιχειρήσεων με λιγότερους από 10 εργαζόμενους στον κύκλο εργασιών του κλάδου λιανικού εμπορίου (εκτός οχημάτων), 2012**



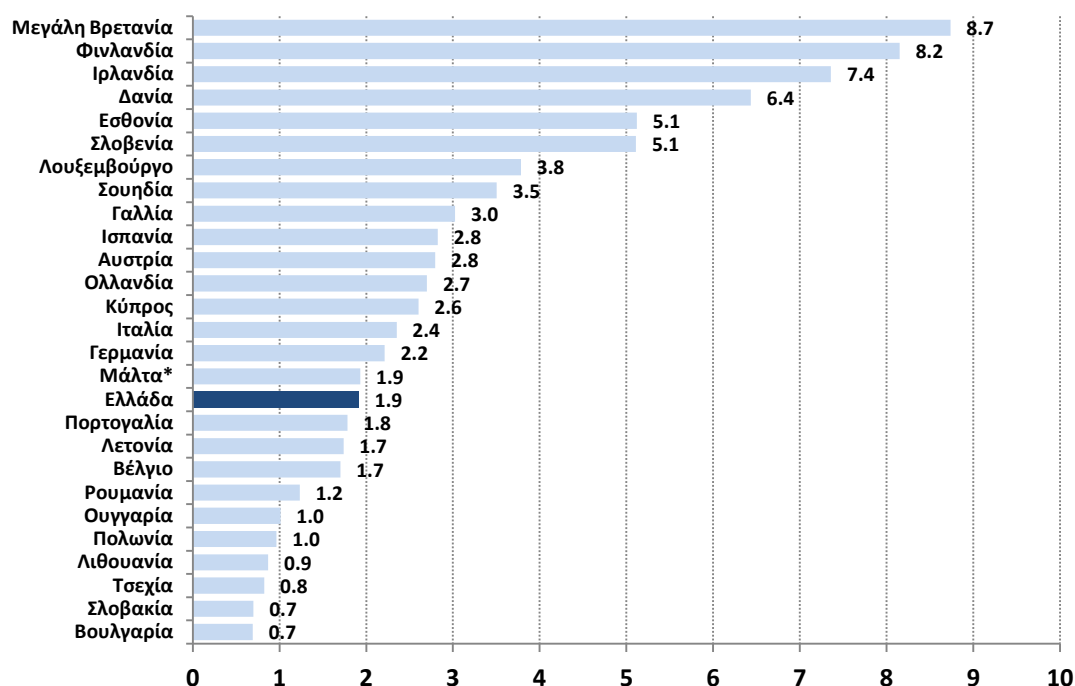
**Πηγή:** Eurostat. Επεξεργασία IOBE

**Σημ.:** \* Τα στοιχεία για την Εσθονία είναι για το 2011.

Ωστόσο, ο αριθμός των τερματικών POS στη χώρα μειώθηκε κατά 12% κάθε χρόνο την τριετία 2011-2013, ως αποτέλεσμα της ύφεσης της ελληνικής οικονομίας, αλλά και της αλλαγής του επιχειρηματικού υποδείγματος στην παροχή τερματικών στην Ελλάδα. Συγκεκριμένα, αυξάνεται η διείσδυση στην αγορά τερματικών από ανεξάρτητους παρόχους, τα οποία εξυπηρετούν συναλλαγές πολλών τραπεζών από το ίδιο τερματικό. Έτσι, μειώνεται η ανάγκη για τις επιχειρήσεις να διαθέτουν πολλά τερματικά στο ίδιο σημείο πώλησης.

Επιπλέον, έχει παρατηρηθεί ότι οι επιχειρήσεις που δεν υποστηρίζουν τα ηλεκτρονικά μέσα πληρωμής εντοπίζονται συνήθως σε κλάδους με μεγάλο αριθμό αυτοαπασχολούμενων, όπως για παράδειγμα στα ελεύθερα επαγγέλματα. Επομένως, το γεγονός ότι στην Ελλάδα καταγράφεται το υψηλότερο ποσοστό αυτοαπασχόλησης ανάμεσα στις χώρες της ΕΕ-28 (32% στην Ελλάδα, έναντι 15% στην ΕΕ-28 και την Ευρωζώνη το 2013), αποτελεί έναν επιπλέον παράγοντα που επηρεάζει τη χαμηλότερη διείσδυση των ηλεκτρονικών πληρωμών.

**Διάγραμμα 3.10: Τερματικά POS προς αριθμό επιχειρήσεων στον κλάδο λιανικού εμπορίου το 2012**



Πηγή: ΕΚΤ, Eurostat. Επεξεργασία IOBE.

Σημ.: \* Τα στοιχεία για τη Μάλτα είναι για το 2010.

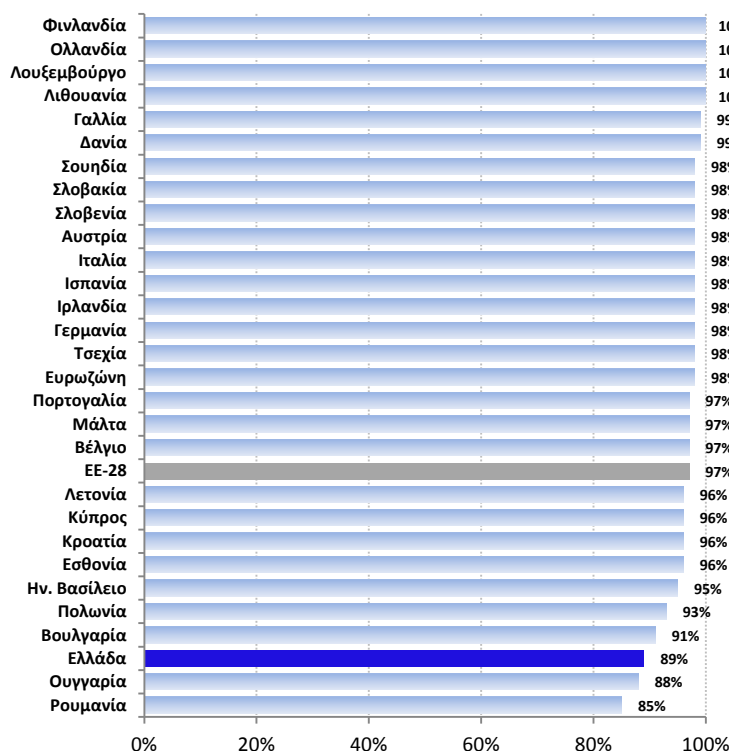
Η κατακερματισμένη επιχειρηματικότητα στο λιανικό εμπόριο επίσης επιδρά αρνητικά στη διείσδυση των ΗΜΠ, καθώς το σταθερό κόστος λειτουργίας ενός τερματικού POS στα πολύ μικρά καταστήματα επιμερίζεται σε μικρότερο κύκλο εργασιών, ανεβάζοντας έτσι το κόστος χρήσης καρτών ανά συναλλαγή. Στην Ελλάδα περίπου το 63% του κύκλου εργασιών στο λιανικό εμπόριο το 2012 προήλθε από καταστήματα με έως 9 εργαζόμενους, όταν το αντίστοιχο ποσοστό στο σύνολο της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι μόλις 27%. Με βάση αυτόν τον δείκτη, η Ελλάδα κατατάσσεται στην πρώτη θέση ανάμεσα σε 33 Ευρωπαϊκές χώρες (Διάγραμμα 3.9).

Λαμβάνοντας επίσης υπόψη τον αριθμό επιχειρήσεων, η εικόνα για την έκταση του δικτύου τερματικών POS στην Ελλάδα παύει να είναι τόσο θετική. Στην Ελλάδα αντιστοιχούν 1,9 τερματικά POS ανά επιχείρηση λιανικού εμπορίου, με την χώρα να κατατάσσεται στην 17<sup>η</sup> θέση ανάμεσα στις 27 χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης με διαθέσιμα στοιχεία (Διάγραμμα 3.10). Ενδεχομένως, ο συγκεκριμένος δείκτης να υπερεκτιμά την κάλυψη του δικτύου τερματικών POS στην Ελλάδα σε σύγκριση με άλλες Ευρωπαϊκές χώρες, καθώς η μετάβαση στο επιχειρηματικό υπόδειγμα ενός τερματικού που εξυπηρετεί σχέσεις με πολλές τράπεζες δεν έχει ολοκληρωθεί.

Εκτός από την ευρύτητα της κάλυψης, ένα επιπλέον ζήτημα για το δίκτυο στην Ελλάδα είναι η ταχύτητα εκτέλεσης των συναλλαγών μέσω των POS. Τα συστήματα επικοινωνιών μέσω των οποίων εκτελούνται αυτές οι συναλλαγές στην Ελλάδα, σύμφωνα με ειδικούς που συμμετείχαν σε συναντήσεις εργασίας στο πλαίσιο της μελέτης, χρήζουν αναβάθμισης. Παράλληλα, οι συναλλαγές με τη χρήση καρτών είναι συχνά περισσότερο χρονοβόρες σε σύγ-

κριση με τις πληρωμές με μετρητά, εξαιτίας και των ελλειπών υποδομών και διαδικασιών σε επίπεδο καταστημάτων (π.χ. ταμεία χωρίς POS ή ειδικά ταμεία για πληρωμές με POS χωρίς συνεχή επάνδρωση).

**Διάγραμμα 3.11: Ποσοστό επιχειρήσεων με πρόσβαση στο διαδίκτυο στις χώρες της ΕΕ-28, 2013**



**Πηγή:** Eurostat

Όπως και στην περίπτωση των καταναλωτών, ο βαθμός διείσδυσης του διαδικτύου αποτελεί σημαντικό παράγοντα ώθησης των ηλεκτρονικών συναλλαγών και πληρωμών και από την πλευρά των επιχειρήσεων που προσφέρουν προϊόντα και υπηρεσίες στους τελικούς καταναλωτές, αλλά και σε άλλες επιχειρήσεις. Από τα διαθέσιμα στοιχεία προκύπτει ότι μία στις δέκα επιχειρήσεις στην Ελλάδα δεν είχε πρόσβαση στο διαδίκτυο το 2013. Η αναλογία αυτή, αν και μικρή, είναι από τις υψηλότερες ανάμεσα στα κράτη-μέλη της ΕΕ, και με διαφορά η υψηλότερη στην Ευρωζώνη, όπου σχεδόν στο σύνολό τους οι επιχειρήσεις διαθέτουν σύνδεση με το Internet (Διάγραμμα 3.11).

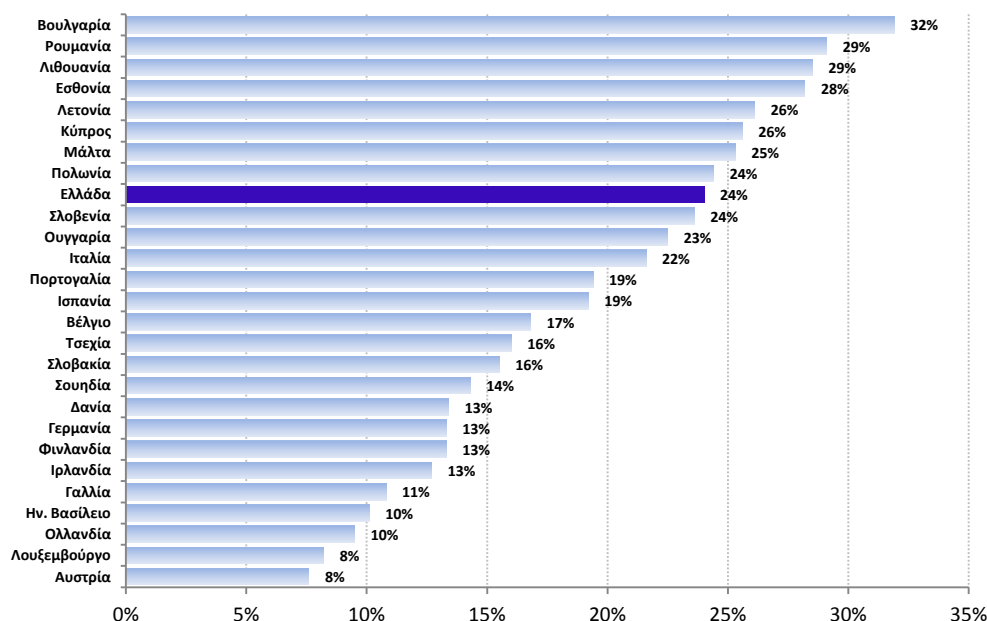
Επιπλέον, ο βαθμός διείσδυσης των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής σε μια χώρα συνδέεται και με το μέγεθος της παραοικονομίας. Μελέτες υποδεικνύουν ότι τα ανεπτυγμένα συστήματα πληρωμών συμβάλλουν στη μείωσή της, καθώς όσο μεγαλύτερος ο αριθμός των ηλεκτρονικών συναλλαγών που πραγματοποιούνται σε μια χώρα τόσο μικρότερο είναι το μέγεθος της παραοικονομίας.<sup>11</sup> Δεδομένου ότι η παραοικονομία στην Ελλάδα αντιστοιχούσε, σύμφωνα με στοιχεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, στο 24% περίπου του ΑΕΠ το

<sup>11</sup> Schneider, Friedrich, 2013. The shadow economy in Europe, 2013. AT Kearney. Μάνθος Ντελής Φοροδιαφυγή και ηλεκτρονικές πληρωμές.

2012<sup>12</sup> (αναλογία που είναι από τις υψηλότερες στην ΕΕ, Διάγραμμα 3.12) υποδεικνύει το χαμηλό βαθμό διείσδυσης των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής.

Στο πλαίσιο αυτό, η υιοθέτηση ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής από τις επιχειρήσεις στις συναλλαγές με τους πελάτες περιορίζει τη δυνατότητα απόκρυψης μέρους των συναλλαγών που πραγματοποιούνται. Αποτελεί δηλαδή αντικίνητρο για όποιες επιχειρήσεις φοροδιαφεύγουν.

**Διάγραμμα 3.12: Το μέγεθος της παραοικονομίας, ως ποσοστό του ΑΕΠ, στις χώρες της ΕΕ-27**



Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή

### 3.4 Σύνοψη

Από το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο δεν προκύπτουν ιδιαίτερα ρυθμιστικά εμπόδια σχετικά με την προώθηση των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής. Αντίθετα, καταγράφονται νομοθετικές ρυθμίσεις που στόχο έχουν να συμβάλλουν στην υιοθέτησή τους. Από την πλευρά της Δημόσιας Διοίκησης καταβάλλεται προσπάθεια – ιδιαίτερα στο πλαίσιο της δημοσιονομικής εξυγίανσης - να αναπτυχθούν μηχανισμοί για την πραγματοποίηση συναλλαγών με το Δημόσιο με ηλεκτρονικά μέσα από τους πολίτες και τις επιχειρήσεις, ωστόσο υφίστανται περιθώρια για περαιτέρω ενίσχυση του ρόλου του κράτους ως καταλύτη για την προώθηση των πληρωμών με ηλεκτρονικά μέσα.

Από την πλευρά των καταναλωτών, μεγάλο μέρος αντιμετωπίζει με δυσπιστία την ασφάλεια των πληρωμών και γενικότερα των ηλεκτρονικών συστημάτων, γεγονός που ερμηνεύει, εν μέρει, τη χαμηλή χρήση των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής στην Ελλάδα. Επίσης, η υιοθέτηση των νέων τεχνολογιών και η χαμηλή διείσδυση του διαδικτύου στα ελληνικά νοικοκυριά αποτελούν επιπλέον παράγοντες προς την κατεύθυνση αυτή, ενώ

<sup>12</sup> Shadow Economy and Undeclared Work, European Commission  
[http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/themes/07\\_shadow\\_economy.pdf](http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/themes/07_shadow_economy.pdf)

αρνητικά επιδρά και η οικονομική κρίση, καθώς έχει οδηγήσει σε σημαντική μείωση του διαθέσιμου εισοδήματος σε πολλά νοικοκυριά της χώρας.

Αντίστοιχα, μεγάλος αριθμός επιχειρήσεων υποστηρίζουν τις ηλεκτρονικές συναλλαγές, όπως αποτυπώνεται και στην υψηλή, σε σχέση με άλλες χώρες της ΕΕ, αναλογία ηλεκτρονικών συσκευών μεταφοράς κεφαλαίων POS ανά κατοίκους. Ωστόσο, η κατακερματισμένη δομή του λιανικού εμπορίου και ο σημαντικός αριθμός αυτοαπασχολούμενων στην χώρα συνδέονται, ως ένα βαθμό, με τη χαμηλότερη χρήση ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής, δεδομένου ότι η δυνατότητα αποφυγής της καταγραφής των συναλλαγών και απόκρυψης φορολογητέας ύλης είναι αυξημένη στις πολύ μικρές επιχειρήσεις και τους ελεύθερους επαγγελματίες.

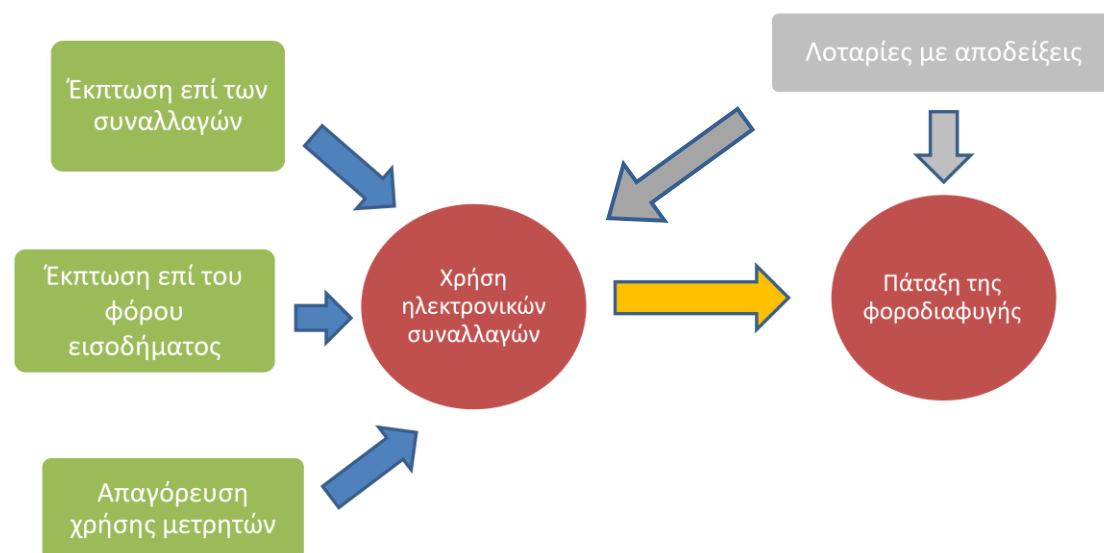
#### 4. ΚΙΝΗΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

Στην παρούσα ενότητα καταγράφονται τα κίνητρα για την αύξηση της χρήσης ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής που εφαρμόζονται τόσο διεθνώς όσο και στην Ελλάδα. Εξετάζονται ανταποδοτικά συστήματα που έχουν σχεδιαστεί από τον τραπεζικό τομέα, ενώ παράλληλα περιγράφονται συστήματα τα οποία εφαρμόζονται σε επίπεδο χώρας για την ενίσχυση της χρήσης ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής. Η επίτευξη αυξημένης διείσδυσης των ηλεκτρονικών πληρωμών για το κράτος είναι σημαντική, καθώς σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, η ετήσια αύξηση των ηλεκτρονικών πληρωμών κατά 10% για μια περίοδο τεσσάρων ετών, δύναται κατά περίπτωση να περιορίσει την παραοικονομία έως και κατά 5% (Kearney 2013).

##### 4.1 Κίνητρα για την αύξηση της διείσδυσης των ηλεκτρονικών πληρωμών σε επίπεδο χώρας

Η ανάγκη για περιορισμό της φοροδιαφυγής ώθησε πολλά κράτη στην εφαρμογή μέτρων για αύξηση των ηλεκτρονικών πληρωμών. Αυτά τα μέτρα μπορούν να ομαδοποιηθούν σε τρεις γενικές κατηγορίες: α) έκπτωση επί των συναλλαγών, β) έκπτωση επί του φόρου εισοδήματος και γ) απαγόρευση χρήσης μετρητών. Εκτός από μέτρα πάταξης της φοροδιαφυγής μέσω αύξησης των χρήσεων ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής, ορισμένα κράτη έχουν υιοθετήσει μέτρα για πάταξη του μεριδίου των μη καταγεγραμμένων συναλλαγών και κατ' επέκταση της φοροδιαφυγής, οι οποίες δεν συνδέονται αναγκαστικά με αύξηση της χρήσης ΗΜΠ, όπως λοταρίες με αποδείξεις (Διάγραμμα 4.1).

**Διάγραμμα 4.1: Μέτρα για την πάταξη της φοροδιαφυγής στις συναλλαγές λιανικής**



##### 4.1.1 ΈΚΠΤΩΣΗ ΕΠΙ ΤΗΣ ΑΞΙΑΣ ΤΩΝ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ

Στο πλαίσιο της προώθησης της χρήσης ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής, σε ορισμένες χώρες διατίθενται σημαντικές εκπτώσεις κατά τη διάρκεια της αγοράς ή επιστροφές μετρητών στον καταναλωτή στο τέλος μιας διαχειριστικής περιόδου όταν η αγορά πραγματοποιείται με τη χρήση καρτών πληρωμής. Αυτό το μέτρο επιβάλλεται από το 1994

στη Νότια Κορέα, όπου η χρήση καρτών πληρωμής επέφερε αρχικά έκπτωση κατά 0,5 ποσοστιαίες μονάδες (Jeon 2013). Η έκπτωση επεκτάθηκε σε 1 μονάδα το 1996 και 2 μονάδες το 2000, επανερχόμενη σε 1 μονάδα από το 2004 (με προσωρινή αύξηση το 2009-2010 σε 1,3 μονάδες). Από το 1999 εφαρμόστηκε ετήσιο πλαφόν στο συνολικό ποσό επιστροφής, αρχικά σε 3 εκατ. won (περίπου €2,5 χιλ.) και από το 2000 σε 5 εκατ. won (περίπου €4,2 χιλ.), με προσωρινή αύξηση σε 7 εκατ. won (€5,9 χιλ.) το 2009-2010. Ειδικά για επιχειρήσεις με αυξημένη έκθεση σε πληρωμές με μετρητά, όπως εστιατόρια και τουριστικά καταλύματα, θεσπίστηκε αυξημένη έκπτωση (1,5 μονάδες την περίοδο 2005-2007, 2,5 το 2008, 2,6 τη διετία 2009-2010 και 2,0 μονάδες από το 2011 και έπειτα).

Παράλληλα, από το 2004 στο σχήμα έκπτωσης εντάχθηκαν και συναλλαγές με μετρητά εντός νέου δικτύου έκδοσης και ελέγχου αποδείξεων. Οι επιχειρήσεις που συντηρούν το συγκεκριμένο δίκτυο παρέχουν τερματικά σε καταστήματα που εντάσσονται στο δίκτυο, συγκεντρώνουν της πληροφορίες από τις συναλλαγές και τις προωθούν στην εθνική φορολογική υπηρεσία. Για κάθε συναλλαγή, οι εμπορικές επιχειρήσεις που συμμετέχουν στο δίκτυο εισάγουν την κάρτα πληρωμής ή επιβράβευσης στο τερματικό. Σε περίπτωση πληρωμής με μετρητά, οι υπάλληλοι των επιχειρήσεων πληκτρολογούν τον αριθμό του κινητού τηλεφώνου του πελάτη στο τερματικό. Η επέκταση του μέτρου και σε συναλλαγές με μετρητά βασίστηκε στο σκεπτικό να μπορούν ακόμα και οι πιο μικρές επιχειρήσεις και οι επαγγελματίες με μικρό κύκλο εργασιών, οι οποίοι θεωρούν τη χρήση καρτών ασύμφορη, να ενταχθούν σε σύστημα καταγραφής και ελέγχου αποδείξεων.

Παρόμοιο μέτρο επιβάλλεται από τα μέσα του 2014 και στην Ουρουγουάη, όπου η χρήση ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής συνεπάγεται μείωση ως και 100% του επιβαλλόμενου φόρου. Συγκεκριμένα, η χρήση χρεωστικών καρτών ή ηλεκτρονικού χρήματος επιβραβεύεται με έκπτωση κατά 2 μονάδες. Προσωρινή επιβράβευση με έκπτωση κατά επιπλέον 2 μονάδες το πρώτο έτος, και μια μονάδα το δεύτερο έτος, θεσπίστηκε και για τη χρήση τόσο χρεωστικών όσο και πιστωτικών καρτών για αγορές με αξία κάτω των 4 χιλ. *unidades indexadas* (περίπου €47 με βάση την ισοτιμία στις 30/3/2015). Σε ειδικές περιπτώσεις (π.χ. για κατόχους κάρτας για κοινωνικά και οικογενειακά επιδόματα), η έκπτωση από την πληρωμή φόρου για συναλλαγές με χρεωστική κάρτα μπορεί να είναι και πλήρης.<sup>13</sup>

Στην Αργεντινή, η χρήση χρεωστικών καρτών επιβραβεύεται με έκπτωση κατά 5 μονάδες, με μέγιστο ποσό επιστροφής τα 1.000 pesos Αργεντινής (περίπου €105 με βάση την ισοτιμία στις 30/3/2015). Η επιστροφή από την έκπτωση πιστώνεται στους λογαριασμούς των κατόχων καρτών σε μηνιαία βάση. Το μέτρο θεσπίστηκε το 2001, με αντίστοιχο κίνητρο και για τις πληρωμές μέσω πιστωτικών καρτών (έκπτωση κατά 3 μονάδες), με σκοπό τον περιορισμό της παραοικονομίας σε συνθήκες οξείας οικονομικής κρίσης, και ανανεώνεται ετησίως έκτοτε. Παρόμοιο μέτρο, με αντίστοιχα προσδοκώμενα οφέλη για τους καταναλωτές, σχεδιάστηκε και στην Κολομβία, ωστόσο η εφαρμογή του έχει καθυστερήσει.

<sup>13</sup> Ley Nº 19.210 - Inclusión Financiera y promoción del uso de medios de pago electrónicos, 29/4/2014 (<http://www.parlamento.gub.uy/leyes/AccesoTextoLey.asp?Ley=19210&Anchor=>)

#### 4.1.2 ΈΚΠΤΩΣΗ ΕΠΙ ΤΟΥ ΦΟΡΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ

Εκτός από την έκπτωση που λαμβάνουν οι καταναλωτές στις συναλλαγές τους, έχει θεσπιστεί σε ορισμένες περιπτώσεις η δυνατότητα έκπτωσης και από το φόρο εισοδήματος, τόσο στην πλευρά των καταναλωτών που πληρώνουν με ηλεκτρονικά μέσα, όσο και στην πλευρά των επιχειρήσεων που δέχονται αυτά τα μέσα πληρωμής. Η Νότια Κορέα αποτελεί λαμπρό παράδειγμα για τη θέσπιση κινήτρων προς αυτήν την κατεύθυνση.

Η Νότια Κορέα, κατάφερε μέσα σε χρονικό διάστημα περίπου μιας δεκαετίας να εκτοξεύσει τη χρήση των συναλλαγών με κάρτες, βελτιώνοντας τα δημόσια οικονομικά της χώρας τα οποία βρίσκονταν στο ναδίρ μετά την οικονομική κρίση του 1997. Εκτός από την έκπτωση στην αξία των συναλλαγών που παρουσιάστηκε προηγουμένως, η κυβέρνηση της Κορέας υιοθέτησε σειρά επιπλέον πολιτικών για την αύξηση της χρήσης των καρτών πληρωμής από τους καταναλωτές και τις επιχειρήσεις, συμπεριλαμβανομένων εκπτώσεων επί του φόρου εισοδήματος, λοταρίας αποδείξεων, αλλά και άλλων διοικητικών μέτρων που παρουσιάζονται στις επόμενες υποενότητες. Σημαντικός πυλώνας των μέτρων που θεσπίστηκαν στη Νότια Κορέα αποτελεί η έκπτωση από το φόρο εισοδήματος, που δίδεται τόσο στην πλευρά της προσφοράς (επιχειρήσεις) όσο και στην πλευρά της ζήτησης (καταναλωτές).

Στην πλευρά της ζήτησης, εφαρμόστηκαν σημαντικές μειώσεις στο φορολογητέο εισόδημα των μισθωτών ανάλογα με το συνολικό ύψος των ετήσιων συναλλαγών με κάρτες. Συγκεκριμένα, από το 1999 δόθηκε η δυνατότητα στους μισθωτούς να έχουν έκπτωση στο φόρο εισοδήματος εφόσον ξόδευαν τουλάχιστον 10% του εισοδήματός τους με κάρτες πληρωμής. Το όριο προσαρμόστηκε διαχρονικά, με την αύξηση της διείσδυσης των καρτών πληρωμής, στο 15% από το 2005, 20% από το 2008 και 25% από το 2010. Η έκπτωση αρχικά ήταν ίση με 10% του ποσού που υπερέβαινε το ελάχιστο όριο για συναλλαγές με κάρτες, στη συνέχεια προσαρμόστηκε σε 20%, ενώ σήμερα ισούται με 15% των επιπλέον δαπανών πάνω από το όριο. Αργότερα, θεσπίστηκε αυξημένη έκπτωση για συναλλαγές με χρεωστική κάρτα (30%) καθώς και για συναλλαγές σε λαϊκές αγορές. Για να περιοριστεί το κόστος του μέτρου, από την αρχή θεσπίστηκε μέγιστο όριο για το ποσό της έκπτωσης, το οποίο αρχικά τέθηκε στο 10% του εισοδήματος ή 3 εκατ. won (περίπου €2,5 χιλ.). Το πάγιο σκέλος του μέγιστου ορίου αυξήθηκε στη συνέχεια σε 5 εκατ. won (περίπου €4,2 χιλ.), έχοντας επιστρέψει σήμερα στα αρχικά του επίπεδα, ενώ το αναλογικό μέρος βρίσκεται σήμερα σε 20% του εισοδήματος του μισθωτού. Από αυτό το μέτρο εξαιρέθηκαν οι συναλλαγές με το κράτος (π.χ. πληρωμή οφειλών, ασφαλιστικές εισφορές, εργοδοτικές εισφορές), οι πληρωμές δημοσίων οργανισμών κοινής ωφέλειας καθώς και άλλου τύπου συναλλαγές όπως η πληρωμή οικιακών μισθωμάτων.

Παράλληλα, δόθηκαν σημαντικά κίνητρα και σε επιχειρηματίες προκειμένου οι ίδιοι να προωθήσουν τη χρήση πιστωτικών καρτών. Συγκεκριμένα, από το 1997 θεσπίστηκε έκπτωση 50% στο φόρο εισοδήματος που αναλογεί σε επιπλέον πωλήσεις μέσω καρτών πληρωμής εντός του φορολογικού έτους, σε σύγκριση με το προηγούμενο έτος, η οποία μειώθηκε σε 40% το 2010. Από το 2001, δόθηκε η δυνατότητα οι επιχειρήσεις να επιλέγουν εναλλακτικά έκπτωση επί του συνόλου των εισοδήματος που προέρχεται από πωλήσεις με κάρτες πληρωμών, αρχικά ίση με το 20% του εισοδήματος, από το 2003 σε 10%, την περίοδο 2004-2009 σε 5% και το 2010 σε 4%. Με τη θέσπιση του δικτύου έκδοσης και

ελέγχου αποδείξεων που περιγράφεται στην προηγούμενη υποενότητα, στο σχήμα εντάχθηκαν και συναλλαγές με μετρητά που πραγματοποιούνταν μέσα από το συγκεκριμένο δίκτυο. Με την επίτευξη υψηλής διείσδυσης καρτών πληρωμής, το συγκεκριμένο κίνητρο αποσύρθηκε το 2011.

Η διαχρονική εφαρμογή των παραπάνω κινήτρων υποστήριξε τη σημαντική αύξηση της διείσδυσης των καρτών πληρωμής στη χώρα. Ο αριθμός των επιχειρήσεων που συμμετέχουν στο δίκτυο καρτών πληρωμής αυξήθηκε από 23,1 χιλ. το 1999 σε 745,1 χιλ. το 2008. Ακόμα και στις υπηρεσίες, οι επιχειρήσεις που συμμετέχουν στο δίκτυο αυξήθηκαν από μόλις 1,1 χιλ. το 1999 σε 201,1 χιλ. το 2008 (Jeon 2013). Το 2010 πάνω από 65% της ιδιωτικής κατανάλωσης καταγράφεται πως έχει υλοποιηθεί με κάρτες πληρωμής (57% με πιστωτικές και 8% με χρεωστικές κάρτες) όταν το αντίστοιχο ποσοστό το 1999 δεν ξεπερνούσε το 14,7% (αποκλειστικά πιστωτικές κάρτες).<sup>14,15</sup>

Η αυξημένη χρήση καρτών πληρωμής στη Νότια Κορέα συνοδεύτηκε και με σημαντική βελτίωση της φορολογικής συμμόρφωσης στη χώρα. Το ποσοστό των φορολογουμένων που υπέβαλαν φορολογικές δηλώσεις στη χώρα αυξήθηκε από 37,8% το 1997 σε 68,6% το 2008. Αντίστοιχα, ο πληρωτέος φόρος εισοδήματος την αντίστοιχη περίοδο αυξήθηκε κατά περισσότερο από 3 φορές από 3,7 τρισεκ. won (€3,1 δισεκ.) το 1997 σε 11,7 τρισεκ. won (€9,9 δισεκ.) το 2008, υπερβαίνοντας σημαντικά την αντίστοιχη αύξηση στο ονομαστικό ΑΕΠ της χώρας. Ενώ το ΑΕΠ της χώρας αυξανόταν κατά 6,5% κατά μέσο όρο την περίοδο 2000-2009, οι συνολικές εισπράξεις από το φόρο εισοδήματος την αντίστοιχη περίοδο αυξήθηκαν κατά 13,6% ετησίως.

#### 4.1.3 ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ ΜΕΤΡΗΤΩΝ

Αρκετές χώρες, μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα, έχουν υιοθετήσει ως μέτρο την απαγόρευση της χρήσης μετρητών για συναλλαγές μεγαλύτερης αξίας. Έχει επίσης θεσμοθετηθεί σε κάποιες χώρες η αποκλειστική χρήση ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής για συναλλαγές με τη Δημόσια Διοίκηση, αλλά και σε ορισμένους κλάδους του ιδιωτικού τομέα. Τέλος, έχει σταματήσει η κυκλοφορία μικρών νομισμάτων, καθώς η διείσδυση των ανέπαφων συναλλαγών διευκολύνει τη χρήση καρτών και κινητών τηλεφώνων για πληρωμές ακόμα και σε συναλλαγές μικρής αξίας.

Συγκεκριμένα, στη Βουλγαρία όλες οι πληρωμές άνω των €300 με το δημόσιο γίνονται ηλεκτρονικά, ενώ αντίστοιχα μέτρα ισχύουν και στη Γερμανία για ποσά άνω των €500. Στην Ισπανία, οι συναλλαγές άνω των €2.500 μεταξύ επιχειρήσεων ή ελεύθερων επαγγελματιών και του δημοσίου, πλέον δεν πραγματοποιούνται με μετρητά.

Η Ιταλία από το 2012 έχει υιοθετήσει απαγόρευση μετρητών για ποσά άνω των €1.000, ενώ εξετάζεται η απαγόρευση μετρητών άνω των €50 ευρώ για συναλλαγές με το δημόσιο. Παράλληλα, σε συγκεκριμένα επαγγέλματα (όπως οδηγοί ταξί, ελεύθεροι επαγγελματίες, υδραυλικοί και ηλεκτρολόγοι) η χρήση μηχανημάτων mPOS (mobile Points of Sale) είναι υποχρεωτική.

<sup>14</sup> Korean Institute of Public Finance, "Credit card simulation policy in Korea, assessment and recommendations", 2011.

<sup>15</sup> MasterCard Worldwide (2013), Development of Korea Electronic Payment Industry

Παρόμοια μέτρα θεσπίστηκαν και στην Ουρουγουάη από τα μέσα του 2014. Πληρωμές για την αγορά προϊόντων ή υπηρεσιών με αξία άνω των 160 χιλ. unidades indexadas (περίπου €1,9 χιλ. με βάση την ισοτιμία στις 30/3/2015) πραγματοποιούνται μόνο με ηλεκτρονικά μέσα ή επιταγές. Ταυτόχρονα, μετά από μια διετή περίοδο προσαρμογής, οι πληρωμές μισθών, συντάξεων, επιδομάτων και αμοιβών ελεύθερων επαγγελματιών θα πραγματοποιούνται μόνο με πίστωση τραπεζικού λογαριασμού, απαγορεύοντας έτσι την καταβολή αυτών των εισοδημάτων με μετρητά<sup>16</sup>.

Στη Νότια Κορέα τα φορολογικά κίνητρα συνοδεύτηκαν με επιβολή της χρήσης των πιστωτικών καρτών σε εταιρείες και επιχειρήσεις συγκεκριμένου μεγέθους (Jeon 2013). Όλες οι εταιρείες, καθώς και οι ατομικές επιχειρήσεις με κύκλο εργασιών πάνω από 150 εκατ. won (περίπου €125 χιλ.), υποχρεώθηκαν από το 1999 να συμμετέχουν υποχρεωτικά στο δίκτυο καρτών πληρωμής. Για ατομικές επιχειρήσεις που προσφέρουν επαγγελματικές υπηρεσίες, το όριο του κύκλου εργασιών για υποχρεωτική συμμετοχή τέθηκε σε 48 εκατ. won (περίπου €40 χιλ.). Στη συνέχεια, τα όρια υποχρεωτικής συμμετοχής προσαρμόστηκαν προς τα κάτω ανάλογα με τον κλάδο δραστηριότητας των ατομικών επιχειρήσεων, φτάνοντας 24 εκατ. won (περίπου €20 χιλ.) για όλες τις επιχειρήσεις από το 2001 και έπειτα. Από το 2008, όλες οι ατομικές επιχειρήσεις που προσφέρουν επαγγελματικές υπηρεσίες, τα ιατρεία και οι κλινικές υποχρεούνται να συμμετέχουν στο δίκτυο καρτών, ανεξαρτήτως του κύκλου εργασιών τους.

Παράλληλα, θεσπίστηκαν μέτρα για περιορισμό της προμήθειας που χρεώνουν οι τράπεζες, καθώς και πρόστιμα σε περίπτωση άρνησης εξυπηρέτησης με κάρτα. Η υποχρεωτική αποδοχή πληρωμών με κάρτα για τις επιχειρήσεις που υποχρεούνται να συμμετέχουν στο δίκτυο καρτών θεσπίστηκε το 2001. Από το 2002 προβλέπονται και πρόστιμα σε περίπτωση άρνησης που ισούνται με 5% της αξίας της συναλλαγής, αλλά όχι λιγότερο από 5 χιλ. won (περίπου €4). Με την εφαρμογή του κανόνα «three strikes out» το 2005, οι ποινές για επιχειρήσεις που παραβιάζουν επανειλημμένα την υποχρέωση αποδοχής καρτών έγινε σημαντικά πιο αυστηρή. Επιπλέον, από το 2008 και μετά μια επιχείρηση που έχει παραβιάσει τον κανόνα αποδοχής καρτών έστω και μια φορά χάνει τη δυνατότητα για φορολογικές απαλλαγές και εκπτώσεις.

Ταυτόχρονα, από το 2007 θεσπίστηκαν κίνητρα για την καταγγελία επιχειρήσεων που δεν δέχονται πληρωμή με κάρτα. Αρχικά, η επιβράβευση τέθηκε στα 50 χιλ. won (περίπου €42) με μέγιστη πληρωμή για ένα έτος ίση με 2 εκατ. won (περίπου €1.700). Στη συνέχεια, η επιβράβευση προσαρμόστηκε προς τα κάτω για συναλλαγές αξίας μικρότερης των 250 χιλ. won (περίπου €210) στο 20% της αξίας της συναλλαγής, με ελάχιστη αμοιβή τα 10 χιλ. won (περίπου €8,4). Εξαιρέθηκαν από το συγκεκριμένο κίνητρο οι συναλλαγές με αξία χαμηλότερη των 5 χιλ. won (περίπου €4,2).

Στην προσπάθεια περιορισμού της χρήσης μετρητών, πολλές είναι οι χώρες όπου σταμάτησαν την κυκλοφορία μικρών σε αξία νομισμάτων, καθώς σε αρκετές περιπτώσεις το κόστος παραγωγής και κυκλοφορίας τόσο μικρών νομισμάτων ξεπερνά την ονομαστική τους αξία, ενώ είναι ευνόητο πως η σταδιακή μείωση κυκλοφορίας τέτοιων νομισμάτων, αποθαρρύνουν ευρύτερα την κυκλοφορία μετρητών. Ειδικότερα, η παραγωγή μικρών σε αξία νομισ-

<sup>16</sup> Ley Nº 19.210 - Inclusión Financiera y promoción del uso de medios de pago electrónicos, 29/4/2014 (<http://www.parlamento.gub.uy/leyes/AccesoTextoLey.asp?Ley=19210&Anchor=>)

μάτων (π.χ. του ενός και δύο λεπτών του ευρώ) έχει σταματήσει στο Βέλγιο και στην Ολλανδία ήδη από το 2004 (Kearney 2013).

Αντίστοιχα κίνητρα προώθησης ηλεκτρονικών μέσων πληρωμών και μείωση της χρήσης μετρητών εν γένει εφαρμόζουν και οι επιχειρήσεις σε συνεργασία με τις τράπεζες αλλά και το κράτος. Στην Ολλανδία σημαντικός είναι ο αριθμός των επιχειρήσεων που δεν δέχονται μετρητά, παρά μόνο χρεωστικές/πιστωτικές κάρτες. Παράλληλα, οι ολλανδικές υπεραγορές (supermarkets) διαθέτουν ολοένα και περισσότερα ταμεία που δεν δέχονται μετρητά ενώ αξιοσημείωτο είναι το γεγονός πως πλέον το μέτρο επεκτείνεται και σε μικρές και πολύ μικρές επιχειρήσεις.

Σημαντική αύξηση, ήδη από το 2006, σημειώνεται στον αριθμό των εστιατορίων και μπαρ που δεν δέχονται μετρητά στη Σουηδία. Επιπλέον, πάνω από τα μισά υποκαταστήματα των δύο μεγαλύτερων τραπεζών της χώρας δεν επεξεργάζονται συναλλαγές με μετρητά, αλλά μόνο ηλεκτρονικές συναλλαγές.

Στην Ελλάδα, σύμφωνα με ερμηνευτική εγκύκλιο της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων, η οποία ισχύει από το 2013, οι συναλλαγές με το δημόσιο γίνονται αποκλειστικά μέσω ηλεκτρονικής πληρωμής και όχι με μετρητά. Επιπλέον, σύμφωνα με την ΠΟΛ. 1027/9.2.2011, η εξόφληση φορολογικών στοιχείων που εκδίδονται από επιτηδευματίες για πώληση αγαθών ή παροχή υπηρεσιών σε ιδιώτες, με αξία άνω των €1,5 χιλ., γίνεται μόνο με τη διαμεσολάβηση χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων. Επιπλέον, από το 2014 το μέτρο για αποκλειστική εξόφληση μέσω του τραπεζικού συστήματος επεκτάθηκε και στα τιμολόγια με αξία άνω των €500, όπου η μη συμμόρφωση με το μέτρο επισύρει την μη έκπτωση της δαπάνης.

#### 4.1.4 ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ

Επιπλέον, εξελίξεις σε τεχνολογικό επίπεδο επιτρέπουν τη διεύρυνση των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής ακόμα και σε συναλλαγές μικρής αξίας. Στην Ελλάδα, επεκτείνεται η χρήση καρτών ανέπαφων συναλλαγών, όπου για αγορές με αξία μικρότερη των €25 δεν απαιτείται η εισαγωγή PIN στο τερματικό POS. Παράλληλα, τράπεζες σε συνεργασία εταιρειών κινητής επικοινωνίας προσφέρουν τη δυνατότητα χρήσης του κινητού τηλεφώνου για πληρωμές μέσω του δικτύου ανέπαφων συναλλαγών. Το κινητό τηλέφωνο χρησιμοποιείται στην Αθήνα και για την αγορά και αποθήκευση άυλων εισιτηρίων για το δίκτυο μέσων μεταφοράς (μετρό, τρένο, λεωφορείο, τραμ) της πρωτεύουσας, χωρίς τη χρήση μετρητών και έντυπων εισιτηρίων.

Επιπλέον, μέσα από την ανάπτυξη καινοτόμων εφαρμογών καθίσταται εφικτή η μίσθωση ταξί και η πληρωμή του με ηλεκτρονικά μέσα, χωρίς τη χρήση μετρητών. Το «ηλεκτρονικό πορτοφόλι», εφαρμογή που διευκολύνει τις ηλεκτρονικές συναλλαγές με τη χρήση κινητών τηλεφώνων ανεξαρτήτως ύψους, ήδη εφαρμόζεται με θετικά αποτελέσματα στο Ηνωμένο Βασίλειο, στην Ισπανία και στη Γαλλία.

#### 4.1.5 ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΜΕΣΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΦΟΡΟΔΙΑΦΥΓΗΣ ΣΤΙΣ ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ

Η χρήση ηλεκτρονικών μέσων πληρωμών, όπως αναφέρθηκε στις προηγούμενες ενότητες μπορεί να συμβάλλει σημαντικά στην καταπολέμηση της φοροδιαφυγής και τη βελτίωση

των εσόδων των κρατικών ταμείων από άμεσους και έμμεσους φόρους. Ωστόσο, στη βιβλιογραφία αναφέρονται και άλλα εργαλεία τα οποία λειτουργούν προς την κατεύθυνση περιορισμού των μη καταγεγραμμένων συναλλαγών, ανεξάρτητα από τη χρήση των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής.

Παράδειγμα αποτελεί η χρήση του μηχανισμού της λοταρίας αποδείξεων, η οποία είναι αρκετά διαδεδομένη σε χώρες της Ασίας και της Λατινικής Αμερικής (Κίνα, Κορέα, Αρμενία, Ινδονησία, Βολιβία και Φιλιππίνες), αλλά και στην περιοχή της Νότιο - Ανατολικής Ευρώπης (Αλβανία, ΠΓΔΜ, Σλοβακία). Με τον μοναδικό αριθμό της απόδειξης ο καταναλωτής λαμβάνει μέρος σε κλήρωση με διάφορα χρηματικά ή/και άλλα έπαθλα. Η εφαρμογή του συγκεκριμένου μέτρου εξετάζεται τους τελευταίους μήνες και σε άλλες χώρες της Νότιο-Ανατολικής Ευρώπης, όπως η Ρουμανία.

Ειδικότερα, η Ταϊβάν εφαρμόζει το σύστημα της λοταρίας ("uniform invoice lottery") από το 1951 μέχρι και σήμερα, κληρώνοντας με βάση τον αριθμό των αποδείξεων αγοράς χρηματικά έπαθλα από €6 ως και €300.000 κάθε δύο μήνες. Το μέτρο αφορά αποδείξεις αγοράς από καταστήματα με μηναίο κύκλο εργασιών ίσο με τουλάχιστον 200 χιλ. νέα δολάρια της Ταϊβάν (περίπου €5,9 χιλ.). Υπολογίζεται ότι κατά το πρώτο χρόνο εφαρμογής της λοταρίας, οι φορολογικές εισπράξεις αυξήθηκαν κατά 75%.

Παρόμοιο σύστημα εφαρμόζεται και σε άλλες περιοχές της Κίνας από το 1998. Μέχρι το 2003 το πρόγραμμα υιοθετήθηκε από το 12% των τοπικών φορολογικών γραφείων της Κίνας, συμπεριλαμβανομένων του Πεκίνο και της Σαγκάη, ενώ το 2009 η κεντρική κυβέρνηση της Κίνας σύστησε την εφαρμογή του μέτρου σε όλα τα τοπικά φορολογικά γραφεία της χώρας. Αρχικά, το μέτρο εφαρμόστηκε κυρίως σε αποδείξεις από τον κλάδο της εστίασης, αλλά αργότερα επεκτάθηκε και σε άλλες υπηρεσίες. Σύμφωνα με εκτιμήσεις (Wan 2010), οι περιοχές που εφάρμοσαν το μέτρο είχαν σημαντικά υψηλότερα έσοδα από φόρους στις πωλήσεις (+17,1%), καθώς και μεγαλύτερο ρυθμό αύξησης των εσόδων τόσο από φόρους στις πωλήσεις (+21,5%) όσο και συνολικά από όλους τους φόρους (+10,4%), σε σύγκριση με περιοχές που δεν το εφάρμοσαν.

Στη ζώνη του ευρώ, το μέτρο εφαρμόζεται στην Πορτογαλία και τη Σλοβακία. Στα πλαίσια ενίσχυσης των εσόδων των κρατικών ταμείων, το μέτρο της λοταρίας εφαρμόζεται στην Πορτογαλία ήδη από τον Απρίλιο του 2014, έχοντας κληρώσει πάνω από 40 υπερπολυτελή αυτοκίνητα, μετρητά και άλλα δώρα. Τα έσοδα των κρατικών ταμείων από ΦΠΑ έχουν σημειώσει αύξηση κατά €563 εκατ. (+4%), ενώ βελτίωση καταγράφεται στην ιδιωτική κατανάλωση, η οποία φαίνεται να αυξάνεται κατά 2%<sup>17</sup>. Σύμφωνα με τον γενικό γραμματέα της κυβέρνησης της Πορτογαλίας, η υιοθέτηση του μέτρου της Λοταρίας αναμένεται να διπλασιάσει τον αριθμό των εκδοθέντων αποδείξεων στη χώρα<sup>18</sup>.

Στη Σλοβακία το πρόγραμμα της λοταρίας εφαρμόζεται από το φθινόπωρο του 2013, με σχετικά περιορισμένα αποτελέσματα. Σύμφωνα με εκτιμήσεις του Υπουργείου Οικονομικών της χώρας, η λοταρία αυξάνει τα φορολογικά έσοδα κατά μόλις €7-8 εκατ. ετησίως (Gábik and Stríženecová 2014). Η περιορισμένη αποτελεσματικότητα του μέτρου φαίνεται να οφείλεται στο γεγονός ότι οι περισσότερες αποδείξεις που εισάγονται από τους καταναλωτές στην κλήρωση προέρχονται από μεγάλα καταστήματα λιανικής, όπου η

<sup>17</sup> Patricia Kowsmann, 10/03/2015, the Wall Street Journal

<sup>18</sup> Δήλωση του Paulo de Faria Lince Nuncio στο BloombergBusiness, 13 Φεβρουαρίου 2015

φοροδιαφυγή είναι ήδη περιορισμένη. Φαίνεται εν τέλει, πως η αποτελεσματικότητα του μέτρου της λοταρίας αποδείξεων δεν είναι δεδομένη και συσχετίζεται με την έκταση του φαινομένου αποφυγής έκδοσης αποδείξεων και απόδοσης ΦΠΑ. Σε χώρες όπως η Σλοβακία και η Ελλάδα όπου το φαινόμενο επικεντρώνεται σε ορισμένα τμήματα της οικονομίας (π.χ. υπηρεσίες), ενώ εκδίδεται ήδη μεγάλος αριθμός αποδείξεων μικρότερης αξίας από καταστήματα που δεν φοροδιαφεύγουν (π.χ. αλυσίδες υπεραγορών - σουπερμάρκετ), υφίσταται ο κίνδυνος η αποτελεσματικότητα του μέτρου να είναι αρκετά περιορισμένη.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η περίπτωση της Νότιας Κορέας, όπου η λοταρία εφαρμόστηκε αρχικά για τα καταστήματα που δέχονται πληρωμές με κάρτα (Φεβρουάριος 2000). Το μέτρο επεκτάθηκε αργότερα (Ιανουάριος 2001) και στους πελάτες των καταστημάτων για συναλλαγές με κάρτα. Στους ιδιοκτήτες των καταστημάτων, η λοταρία προσέφερε 110 εκατ. won (περίπου €93 χιλ.) ανά κλήρωση. Η λοταρία για τις επιχειρήσεις χρηματοδοτήθηκε από το σύνδεσμο χρηματοπιστωτικών εταιρειών της χώρας (Credit Finance Association). Αντίστοιχα, η λοταρία για καταναλωτές, η οποία χρηματοδοτήθηκε από το κράτος, κόστιζε 1,5 δισεκ. won (€1,3 εκατ.) ανά κλήρωση, με μέγιστο έπαθλο τα 100 εκατ. won. (€84 χιλ.). Ο σκοπός της λοταρίας ήταν η προώθηση της χρήση καρτών ακόμα και σε καταναλωτές με χαμηλό εισόδημα. Στη λοταρία εντάχθηκαν αργότερα και αποδείξεις από συναλλαγές με μετρητά, τόσο στην πλευρά των καταναλωτών, όσο και των επιχειρήσεων που συμμετείχαν στο μηχανισμό έκδοσης αποδείξεων. Η λοταρία εγκαταλείφθηκε αρχικά στις επιχειρήσεις που δέχονται πληρωμές με κάρτες πληρωμών (το 2005) και έπειτα για αγορές με πιστωτική κάρτα (το 2006), καθώς κρίθηκε ότι ο βαθμός διείσδυσης των πιστωτικών καρτών ήταν ήδη ικανοποιητικός. Το 2010 διακόπηκε και η λοταρία για τις πληρωμές με χρεωστικές κάρτες, καθώς και η λοταρία για τις επιχειρήσεις που συμμετέχουν στο μηχανισμό έκδοσης αποδείξεων.

#### *4.2 Κίνητρα για την αύξηση της διείσδυσης των ηλεκτρονικών πληρωμών από το τραπεζικό τομέα και τις επιχειρήσεις*

Στην προσπάθεια ενίσχυσης των ηλεκτρονικών συναλλαγών, οι τράπεζες που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα εφαρμόζουν προγράμματα επιβράβευσης συναλλαγών με πιστωτικές και χρεωστικές κάρτες. Τα προγράμματα αφορούν συνήθως συλλογή πόντων επιβράβευσης για κάθε συναλλαγή και εξαργύρωση των πόντων με εκπτώσεις σε συγκεκριμένες επιχειρήσεις. Μερικά από τα υφιστάμενα προγράμματα επιβράβευσης αφορούν σε επιστροφή μετρητών στο τέλος μιας διαχειριστικής περιόδου. Τέλος, επιπλέον κίνητρο για την κατοχή πιστωτικών καρτών στην Ελλάδα δημιουργείται από τη δυνατότητα που παρέχουν οι περισσότερες ελληνικές τράπεζες για την πληρωμή οφειλών προς το δημόσιο (π.χ. ΕΝΦΙΑ, φόρος εισοδήματος κ.ά.) με άτοκες δόσεις.

Όλες οι κύριες τράπεζες του ελληνικού τραπεζικού συστήματος (Alpha Bank, Εθνική, Eurobank, Πειραιώς και Attica Bank) διαθέτουν προγράμματα επιβράβευσης της χρήσης πιστωτικών και χρεωστικών καρτών, τα οποία διαφοροποιούνται ως προς τον τύπο των κινήτρων και τις επιχειρήσεις στις οποίες εφαρμόζονται. Αναλυτικότερα:

- Προγράμματα επιστροφής μετρητών: Η χρήση πιστωτικών και χρεωστικών καρτών συνοδεύεται από επιστροφή χρημάτων στο τέλος κάθε διαχειριστικής περιόδου. Τα υφιστάμενα προγράμματα επιστροφής χρημάτων στις εγχώριες τράπεζες κατά-

τάσσονται σε δύο τύπους. Πρώτον, σε αυτά που επιστρέφουν μετρητά τα οποία αφαιρούνται από τον μηνιαίο λογαριασμό της κάρτας με αποτέλεσμα το προς εξόφληση υπόλοιπο να περιορίζεται όσο αυξάνεται η χρήση της κάρτας (Attica bank). Δεύτερον, εφαρμόζονται συστήματα όπου τα μετρητά μπορούν να εξαργυρωθούν αποκλειστικά σε αγορές από συγκεκριμένα καταστήματα (Eurobank).

- Προγράμματα συλλογής πόντων: Οι συναλλαγές μέσω πιστωτικής και χρεωστικής κάρτας οδηγούν στη συγκέντρωση πόντων επιβράβευσης. Στην Ελλάδα, τα προγράμματα επιβράβευσης με συλλογή πόντων διαφέρουν τόσο ως προς τον αριθμό πόντων που συγκεντρώνονται για κάθε ευρώ αξίας συναλλαγής, όσο και ως προς τις επιλογές εξαργύρωσης (ύψος προσφορών και εκπτώσεων). Για παράδειγμα, η χρήση των καρτών σε συγκεκριμένες επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας συνοδεύεται από περισσότερους πόντους επιβράβευσης, ενώ παρόμοια συστήματα εφαρμόζονται για αγορές από συγκεκριμένα πολυκαταστήματα.
- Προγράμματα συλλογής αεροπορικών μιλίων: Η χρήση πιστωτικών/χρεωστικών καρτών, τόσο για την αγορά αεροπορικών εισιτηρίων όσο και για συναλλαγές με τρίτες επιχειρήσεις, επιβραβεύεται με τη συλλογή αεροπορικών μιλίων, τα οποία εξαργυρώνονται σε συγκεκριμένες «αεροπορικές συμμαχίες» με την παροχή δωρεάν αεροπορικών εισιτηρίων, αναβαθμίσεις θέσεων, εκπτώσεις σε συγκεκριμένα ξενοδοχεία και λοιπές προσφορές που απευθύνονται κυρίως σε ταξιδιώτες. Αντίστοιχα προγράμματα επιβράβευσης εφαρμόζονται από την τράπεζα Πειραιώς, την Alpha Bank και την Eurobank.
- Προγράμματα κουπονιών: Οι καταναλωτές αγοράζουν ειδικά κουπόνια για αγορές σε συγκεκριμένα καταστήματα, τα οποία παρέχουν αυτόματα συγκεκριμένες εκπτώσεις κατά την εξαργύρωση των κουπονιών. Αυτό το είδος σύστημα έχει ξεκινήσει σχετικά πρόσφατα από την τράπεζα Πειραιώς, η οποία προσφέρει αυξημένες εκπτώσεις σε περίπτωση που η αγορά πραγματοποιείται με κάρτες της τράπεζας.

#### 4.3 Αποτελεσματικότητα των κινήτρων για τη χρήση ΗΜΠ στην Ελλάδα

Στο τμήμα αυτό χρησιμοποιούμε στοιχεία συναλλαγών με τη χρήση ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής από τις τέσσερις μεγαλύτερες ελληνικές τράπεζες, με σκοπό την ποσοτικοποίηση της επίδρασης κινήτρων στη χρήση καρτών. Συγκεκριμένα, χρησιμοποιούμε στοιχεία ηλεκτρονικών συναλλαγών 40 χιλ. ατόμων για την πενταετία 2010 έως 2014.<sup>19</sup> Εκτιμάμε την ελαστικότητα των εναλλακτικών κινήτρων που υιοθετούν οι τράπεζες για να προάγουν τη χρήση των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής κάθε τύπου. Εξετάζονται διαφορετικά εναλλακτικά οικονομικά υποδείγματα που προκύπτουν κάτω από διαφορετικές δεσμίδες υποθέσεων με μία λογική από το ειδικότερο προς το γενικότερο.

<sup>19</sup> Το δείγμα στοιχείων περιγράφεται με μεγαλύτερη λεπτομέρεια στο τμήμα 2.4, σελίδα 52 της παρούσας μελέτης.

#### 4.3.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

Κύριος σκοπός της οικονομετρικής διερεύνησης στο τμήμα αυτό είναι να αξιολογήσει το αποτέλεσμα των κινήτρων που δίνονται από τις τράπεζες για την προώθηση της χρήσης των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής από τους καταναλωτές. Στην ανάλυση που ακολουθεί, χρησιμοποιούμε διαχρονικά και διαστρωματικά στοιχεία (panel data) για ηλεκτρονικές συναλλαγές, με τη χρήση όλων των ειδών των καρτών και λαμβάνοντας υπόψη όλα τα είδη κινήτρων που έχουν δώσει οι τράπεζες την τελευταία πενταετία, 2010-2014.

Το κύριο κίνητρο που χρησιμοποιούν οι τράπεζες για την προώθηση της χρήσης των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής στηρίζεται σε ένα ανταποδοτικό μηχανισμό σε όρους πόντων ανταμοιβής. Οι τελευταίοι μετατρέπονται σε αξία, όπου είναι εφικτό, με τη χρήση διαφορετικής συνάρτησης αντιστοιχίας για κάθε τράπεζα και μπορούν να εξαργυρωθούν σε μελλοντική συναλλαγή με το ίδιο ή άλλο μέσω ηλεκτρονικής πληρωμής της ίδιας τράπεζας.

Για την εμπειρική διερεύνηση χρησιμοποιήσαμε ένα γραμμικό υπόδειγμα. Παρουσιάζουμε πρώτα την εξειδίκευση των random effects (RE) και κατόπιν την εξειδίκευση των fixed effects (FE). Άξιο αναφοράς είναι ότι το εισόδημα σαν μεταβλητή δεν εμπεριέχεται στο σύνολο των ερμηνευτικών μεταβλητών, λόγω περιορισμένης διαθεσιμότητας στοιχείων.

Στους πίνακες που παρουσιάζονται στη συνέχεια, με έναν αστερίσκο σημειώνονται οι εκτιμήσεις που είναι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 10%, με δύο αστερίσκους σημειώνονται τα αποτελέσματα που είναι στατιστικά σημαντικά σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5% και τέλος με τρεις αστερίσκους σημειώνονται τα αποτελέσματα που είναι στατιστικά σημαντικά σε επίπεδο 1%.

#### 4.3.2 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Ο Πίνακας 4.1 και ο Πίνακας 4.3 (στο Παράρτημα) παρουσιάζουν τα αποτελέσματα των εκτιμήσεων εναλλακτικών γραμμικών υποδειγμάτων για την ερμηνεία της μεταβλητότητας του πλήθους των ηλεκτρονικών συναλλαγών. Ο πρώτος παρουσιάζει τα αποτελέσματα κάτω από την υπόθεση των random effects και ο δεύτερος υπό την υπόθεση των fixed effects. Παρατηρούμε ότι χρησιμοποιούμε τις μεταβλητές εκφρασμένες σε λογαρίθμους ώστε να ερμηνεύσουμε τα αποτελέσματα σαν ελαστικότητες. Η ελαστικότητα του πλήθους των ηλεκτρονικών συναλλαγών ως προς την αξία επιβράβευσης είναι θετική και στατιστικά σημαντική, ενώ κυμαίνεται στο διάστημα  $[0.276, 0.294]$  ανεξαρτήτως συναρτησιακής εξειδίκευσης, υποθέσεων και χαρακτηρίζεται ανελαστική. Όμοια, η ελαστικότητα του πλήθους των ηλεκτρονικών συναλλαγών ως προς την αξία εξαργύρωσης από την επιβράβευση αγορών κυμαίνεται από 0.080 έως 0.091 και χαρακτηρίζεται από υψηλό βαθμό ανελαστικότητας.

Επιπρόσθετα, καθώς αυξάνεται η ηλικία μειώνεται το πλήθος των συναλλαγών. Επίσης, το πλήθος των συναλλαγών αυξάνεται διαχρονικά. Ακόμα, εάν κάποιος είναι εργαζόμενος δρα αυξητικά ως προς το πλήθος των συναλλαγών και το γυναικείο φύλλο μειώνει το πλήθος των συναλλαγών.

Ο Πίνακας 4.4 και ο Πίνακας 4.5 παρουσιάζουν τις αντίστοιχες εκτιμήσεις με τη χρήση των πόντων ανταμοιβής αλλά και τους πόντους εξαργύρωσης στη θέση των αξιών. Η ελαστικό-

τητα του πλήθους των συναλλαγών ως προς το ύψος των πόντων ανταμοιβής κυμαίνεται από 0.267 έως 0.292 και η ελαστικότητα του πλήθους των συναλλαγών ως προς τους πόντους που εξαργυρώνονται κυμαίνεται από 0.059 έως 0.090.

**Πίνακας 4.1: Αποτελέσματα παλινδρομήσεων ερμηνείας αριθμού συναλλαγών με τη χρήση της αξίας επιβράβευσης ως ερμηνευτική μεταβλητή, Random Effects**

|                 | LNumTrans           | LNumTrans             | LNumTrans             |
|-----------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>LRwdv</b>    | 0.286<br>(0.010)*** | 0.294<br>(0.010)***   | 0.292<br>(0.010)***   |
| <b>LRdmv</b>    | 0.084<br>(0.009)*** | 0.091<br>(0.009)***   | 0.090<br>(0.009)***   |
| <b>LAge</b>     |                     | -0.463<br>(0.052)***  | -0.430<br>(0.052)***  |
| <b>Trend</b>    |                     | 0.044<br>(0.004)***   | 0.044<br>(0.004)***   |
| <b>Gender</b>   |                     |                       | -0.055<br>(0.025)**   |
| <b>Empl</b>     |                     |                       | 0.086<br>(0.033)***   |
| <b>TertEduc</b> |                     |                       | 0.146<br>(0.027)***   |
| <b>_cons</b>    | 4.395<br>(0.022)*** | -82.670<br>(8.302)*** | -81.722<br>(8.301)*** |
| <b>N</b>        | 8,727               | 8,550                 | 8,550                 |

**Πηγή:** Εθνική Τράπεζα, Τράπεζα Πειραιώς, Alpha Bank και Eurobank, επεξεργασία IOBE

**Σημ:** \*  $p < 0.1$ ; \*\*  $p < 0.05$ ; \*\*\*  $p < 0.01$

Η χρονική τάση, όπως και το να είναι κάποιος εργαζόμενος, δρα αυξητικά ως προς το ύψος των ηλεκτρονικών συναλλαγών. Όμοια με την προηγούμενη ομάδα αποτελεσμάτων, το γυναικείο φύλο δρα αρνητικά ως προς το πλήθος των συναλλαγών.

Ο Πίνακας 4.2 και ο Πίνακας 4.6 απεικονίζουν τις εκτιμήσεις για την ερμηνεία της μεταβλητότητας της αξίας των ηλεκτρονικών συναλλαγών με τη χρήση της αξίας ανταμοιβής αλλά και την αξία εξαργύρωσης σαν ερμηνευτικές μαζί με άλλες δημογραφικές μεταβλητές. Η ελαστικότητα της αξίας των συναλλαγών ως προς το ύψος της αξίας ανταμοιβής κυμαίνεται από 0.299 έως 0.324 και η ελαστικότητα της αξίας των συναλλαγών ως προς την αξία που εξαργυρώνεται κυμαίνεται από 0.040 έως 0.051. Η χρονική τάση δρα αυξητικά ως προς το ύψος της αξίας των ηλεκτρονικών συναλλαγών όπως το να είναι κάποιος εργαζόμενος και να έχει ανώτατη εκπαίδευση. Όμοια, το γυναικείο φύλο δρα αρνητικά ως προς την αξία των συναλλαγών. Στην ίδια λογική κυμαίνονται τα αποτελέσματα όταν χρησιμοποιούμε τους πόντους επιβράβευσης και εξαργύρωσης στη θέση των αντίστοιχων αξιών (Πίνακας 4.7 και Πίνακας 4.8).

Στους τέσσερις τελευταίους πίνακες επαναλαμβάνονται οι εκτιμήσεις με την προσθήκη του πλήθους των ηλεκτρονικών συναλλαγών σας ερμηνευτική μεταβλητή. Σε αυτές τις παλινδρομήσεις βλέπουμε ότι αλλάζει το πρόσημο της χρονικής τάσης και το πρόσημο της επίδρασης της αξίας ή των πόντων που εξαργυρώνονται. Με άλλα λόγια, ελέγχοντας για το πλήθος των συναλλαγών, η αξία τους μειώνεται διαχρονικά, ενώ είναι και μικρότερη στις συναλλαγές με εξαργύρωση πόντων. Επίσης οι παντρεμένοι και οι μεγαλύτεροι ηλικιακά παρουσιάζουν μεγαλύτερη αξία συναλλαγών για δεδομένο πλήθος συναλλαγών.

**Πίνακας 4.2: Αποτελέσματα παλινδρομήσεων ερμηνείας αξίας συναλλαγών με τη χρήση της αξίας επιβράβευσης ως ερμηνευτική μεταβλητή, Random Effects**

|                 | LFullAmt             | LFullAmt            | LFullAmt            |
|-----------------|----------------------|---------------------|---------------------|
| <b>LRw dv</b>   | 0.325<br>(0.014)***  | 0.323<br>(0.014)*** | 0.324<br>(0.014)*** |
| <b>LRd mv</b>   | 0.051<br>(0.012)***  | 0.049<br>(0.012)*** | 0.051<br>(0.012)*** |
| <b>LAge</b>     | -0.168<br>(0.053)*** | -0.129<br>(0.052)** | -0.127<br>(0.052)** |
| <b>Gender</b>   |                      | -0.052<br>(0.027)*  | -0.050<br>(0.027)*  |
| <b>Empl</b>     |                      | 0.110<br>(0.037)*** | 0.109<br>(0.037)*** |
| <b>TertEduc</b> |                      | 0.177<br>(0.029)*** | 0.176<br>(0.030)*** |
| <b>Trend</b>    |                      |                     | 0.009<br>(0.005)*   |
| <b>_cons</b>    | 9.302<br>(0.208)***  | 9.032<br>(0.207)*** | -8.849<br>(10.362)  |
| <b>N</b>        | 8,550                | 8,550               | 8,550               |

**Πηγή:** Εθνική Τράπεζα, Τράπεζα Πειραιώς, Alpha Bank και Eurobank, επεξεργασία IOBE

**Σημ:** \*  $p < 0.1$ ; \*\*  $p < 0.05$ ; \*\*\*  $p < 0.01$

#### 4.3.3 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η οικονομετρική ανάλυση αναδεικνύει τη θετική σχέση μεταξύ των κινήτρων που προσφέρουν τα εγχώρια τραπεζικά ιδρύματα και τη χρήση των καρτών πληρωμής, σε όρους τόσο συχνότητας χρήσης, όσο και σε αξία ανά συναλλαγή. Επιπλέον, η εξαργύρωση των πόντων συνδέεται με αυξημένη συνολική αξία συναλλαγών, η οποία προκύπτει από αυξημένο πλήθος συναλλαγών, παρά τη μικρότερη μέση αξία συναλλαγών. Επίσης, φαίνεται πώς το πλήθος, αλλά και η αξία συναλλαγών, είναι αυξημένα στις μικρότερες ηλικίες, στους άνδρες, στους εργαζόμενους και στους πτυχιούχους ανώτατης εκπαιδευτικής βαθμίδας. Τέλος, η συνολική αξία και το πλήθος συναλλαγών αυξάνονται διαχρονικά, κρατώντας αμετάβλητα τα κίνητρα και τις άλλες μεταβλητές του υποδείγματος, με τη μέση αξία να μειώνεται διαχρονικά, καθώς τα ηλεκτρονικά μέσα πληρωμών διεισδύουν σε περισσότερες κατηγορίες καθημερινών συναλλαγών, αλλά ενδεχομένως και ως απόρροια της οικονομικής κρίσης.

#### 4.4 Σύνοψη

Στην παρούσα ενότητα καταγράφονται τα κίνητρα για την αύξηση της χρήσης ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής που εφαρμόζονται τόσο διεθνώς όσο και στην Ελλάδα. Παράλληλα περιγράφονται συστήματα τα οποία εφαρμόζονται σε επίπεδο χώρας για την ενίσχυση της χρήσης ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής καθώς και ανταποδοτικά συστήματα που έχουν σχεδιαστεί από τον τραπεζικό τομέα τα οποία στοχεύουν στην αύξηση της διείσδυσης των ηλεκτρονικών πληρωμών και την πάταξη της φοροδιαφυγής σε κάθε επίπεδο.

Τα κίνητρα ομαδοποιούνται σε τρεις γενικές κατηγορίες: α) έκπτωση επί των συναλλαγών, β) έκπτωση επί του φόρου εισοδήματος, και γ) απαγόρευση χρήσης μετρητών. Παράλληλα, η τεχνολογική πρόοδος και η απλοποίηση των απαραίτητων τεχνικών μέσων συμβάλλει

στην περαιτέρω ενίσχυση της χρήσης των ηλεκτρονικών πληρωμών. Τέλος, αρκετά είναι τα κράτη που έχουν υιοθετήσει εναλλακτικά μέτρα για πάταξη του μεριδίου των μη καταγεγραμμένων συναλλαγών και κατ' επέκταση της φοροδιαφυγής, όπως λοταρίες με αποδείξεις.

Η έκπτωση στις συναλλαγές προκύπτει όταν γίνεται χρήση καρτών πληρωμής. Ένα τέτοιο ολοκληρωμένο μέτρο εφαρμόζεται ήδη από το 1994 στη Νότια Κορέα. Διαχρονικά, το ύψος της έκπτωσης δεν ήταν σταθερό, αλλά μεταβαλλόταν ανάλογα με το ποσοστό διείσδυσης των συναλλαγών με κάρτα και τους επιδιωκόμενους στόχους. Για παράδειγμα, ειδικά για επιχειρήσεις με αυξημένη έκθεση σε πληρωμές με μετρητά, όπως εστιατόρια και τουριστικά καταλύματα, θεσπίστηκε αυξημένη έκπτωση σε σχέση με άλλες συναλλαγές. Παρόμοιο μέτρο επιβάλλεται από το 2014 και στην Ουρουγουάη, όπου η χρήση ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής συνεπάγεται μείωση ως και 100% του επιβαλλόμενου φόρου. Στην Αργεντινή, η χρήση χρεωστικών καρτών επιβραβεύεται με έκπτωση κατά 5 μονάδες, με μέγιστο ποσό επιστροφής τα 1.000 pesos Αργεντινής (περίπου €105 με βάση τις ισοτιμίες στις 30/3/2015). Ένα αντίστοιχο μέτρο έχει σχεδιασθεί και στην Κολομβία, η εφαρμογή του ωστόσο έχει καθυστερήσει.

Σε ορισμένες περιπτώσεις έχει θεσπιστεί η δυνατότητα έκπτωσης δαπανών από το φόρο εισοδήματος, τόσο στην πλευρά των καταναλωτών που πληρώνουν με ηλεκτρονικά μέσα, όσο και στην πλευρά των επιχειρήσεων που δέχονται αυτά τα μέσα πληρωμής. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η Νότια Κορέα όπου οι καταναλωτές είχαν έκπτωση στο φόρο εισοδήματος εφόσον ξόδευαν τουλάχιστον το 10% του εισοδήματός τους με κάρτες πληρωμής. Το παραπάνω όριο προσαρμόστηκε διαχρονικά, ακολουθώντας την αύξηση της διείσδυσης των καρτών πληρωμών στην οικονομία. Από την άλλη μεριά, θεσπίστηκε έκπτωση 50% στο φόρο εισοδήματος που αναλογεί σε επιπλέον πωλήσεις μέσω καρτών πληρωμής εντός του φορολογικού έτους, σε σύγκριση με το προηγούμενο έτος. Η εφαρμογή αυτών των κινήτρων στην Νότια Κορέα, βελτίωσε τόσο τη διείσδυση των καρτών στην οικονομία όσο και τα ποσοστά φορολογικής συμμόρφωσης, καθώς το πλήθος των ατόμων που υπέβαλλαν φορολογική δήλωση τριπλασιάστηκε.

Αρκετές χώρες (Ελλάδα, Βουλγαρία, Γερμανία, Ιταλία, Ουρουγουάη, Νότια Κορέα) έχουν υιοθετήσει ως μέτρο την απαγόρευση της χρήσης μετρητών για συναλλαγές μεγαλύτερης αξίας. Έχει επίσης θεσμοθετηθεί σε κάποιες χώρες η αποκλειστική χρήση ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής για συναλλαγές με τη Δημόσια Διοίκηση, αλλά και σε ορισμένους κλάδους του ιδιωτικού τομέα. Τέλος, έχει σταματήσει η κυκλοφορία μικρών νομισμάτων, καθώς η διείσδυση των ανέπαφων συναλλαγών διευκολύνει τη χρήση καρτών και κινητών τηλεφώνων για πληρωμές ακόμα και σε συναλλαγές μικρής αξίας.

Πέραν των παραπάνω κινήτρων, εφαρμόζονται και άλλα εργαλεία τα οποία λειτουργούν προς την κατεύθυνση περιορισμού των μη καταγεγραμμένων συναλλαγών, ανεξάρτητα από τη χρήση των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής. Η εφαρμογή συστημάτων λοταρίας είναι πλέον διαδεδομένη σε χώρες της Ασίας και της Λατινικής Αμερικής (Κίνα, Κορέα, Αρμενία, Ινδονησία, Βολιβία και Φιλιππίνες), αλλά και στην περιοχή της νοτιοανατολικής Ευρώπης (Αλβανία, ΠΓΔΜ, Σλοβακία). Η εφαρμογή του στην Πορτογαλία από τον Απρίλιο του 2014 έχει συντελέσει στην αύξηση των κρατικών ταμείων κατά €563 εκατ. Αντίθετα στη χώρα της Σλοβακίας, το μέτρο αποδείχθηκε λιγότερο αποτελεσματικό καθώς επέφερε αύξηση των

εσόδων κατά μόλις €7-8 εκατ. ετησίως. Φαίνεται εν τέλει, πως η αποτελεσματικότητα του μέτρου της λοταρίας αποδείξεων δεν είναι δεδομένη και συσχετίζεται με την έκταση του φαινομένου αποφυγής έκδοσης αποδείξεων και απόδοσης ΦΠΑ. Το μέτρο αυτό εξετάζεται τους τελευταίους μήνες και σε άλλες χώρες της νοτιοανατολικής Ευρώπης, συμπεριλαμβανομένης της Ελλάδας και της Ρουμανίας.

Εκτός από το κράτος, κίνητρα για την αυξημένη χρήση των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής έχουν θεσπιστεί και από χρηματοπιστωτικά ιδρύματα. Στην Ελλάδα, εφαρμόζονται προγράμματα επιβράβευσης συναλλαγών με πιστωτικές και χρεωστικές κάρτες. Τα προγράμματα αφορούν συνήθως συλλογή πόντων επιβράβευσης για κάθε συναλλαγή και εξαργύρωση των πόντων με εκπτώσεις σε συγκεκριμένες επιχειρήσεις. Λίγα από τα υφιστάμενα προγράμματα επιβράβευσης αφορούν σε επιστροφή μετρητών στο τέλος μιας διαχειριστικής περιόδου. Τα κυριότερα προγράμματα που απαντώνται στην Ελλάδα, ομαδοποιούνται στις παρακάτω κατηγορίες:

- Προγράμματα επιστροφής μετρητών είτε στον λογαριασμό του καταναλωτή, ή με τη μορφή επιστροφή μετρητών για αγορές από συγκεκριμένα καταστήματα
- Προγράμματα συλλογής πόντων επιβράβευσης. Οι πόντοι αντιστοιχούν σε συγκεκριμένα δώρα, δωροεπιταγές ή εκπτώσεις από συγκεκριμένα καταστήματα.
- Προγράμματα συλλογής αεροπορικών μιλίων, όπου για κάθε ευρώ συναλλαγής συλλέγονται αεροπορικά μίλια τα οποία εξαργυρώνονται σε συγκεκριμένες «αεροπορικές συμμαχίες» με την παροχή δωρεάν αεροπορικών εισιτηρίων, αναβαθμίσεις θέσεων, εκπτώσεις σε συγκεκριμένα ξενοδοχεία και λοιπές προσφορές που απευθύνονται κυρίως σε ταξιδιώτες.
- Προγράμματα κουπονιών, όπου οι καταναλωτές αγοράζουν ειδικά κουπόνια για αγορές σε συγκεκριμένα καταστήματα, τα οποία παρέχουν αυτόματα συγκεκριμένες εκπτώσεις κατά την εξαργύρωση των κουπονιών.

Υποδεικνύεται εμπειρικά ότι τα κίνητρα που προσφέρουν τα εγχώρια τραπεζικά ιδρύματα επιδρούν θετικά τόσο στον αριθμό όσο και στην αξία συναλλαγών με κάρτες πληρωμής. Όσον αφορά τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των καταναλωτών, το πλήθος και η αξία συναλλαγών είναι αυξημένα στις μικρότερες ηλικίες, στους άνδρες, στους εργαζόμενους και στους πτυχιούχους ανώτατης εκπαιδευτικής βαθμίδας. Τέλος, η συνολική αξία και το πλήθος συναλλαγών αυξάνονται διαχρονικά, κρατώντας αμετάβλητα τα κίνητρα και τις άλλες μεταβλητές του υποδείγματος, με τη μέση αξία να μειώνεται διαχρονικά.

## 4.5 Παράρτημα

**Πίνακας 4.3: Αποτελέσματα παλινδρομήσεων ερμηνείας αριθμού συναλλαγών με τη χρήση της αξίας επιβράβευσης ως ερμηνευτική μεταβλητή, Fixed Effects**

|                | LNumTrans           | LNumTrans             | LNumTrans             |
|----------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|
| LRwdv          | 0.275<br>(0.012)*** | 0.286<br>(0.012)***   | 0.286<br>(0.012)***   |
| LRdmv          | 0.080<br>(0.010)*** | 0.088<br>(0.010)***   | 0.088<br>(0.010)***   |
| Trend          |                     | 0.044<br>(0.004)***   | 0.044<br>(0.004)***   |
| _cons          | 4.471<br>(0.022)*** | -84.063<br>(8.818)*** | -84.063<br>(8.818)*** |
| R <sup>2</sup> | 0.31                | 0.33                  | 0.33                  |
| N              | 8,727               | 8,550                 | 8,550                 |

Πηγή: Εθνική Τράπεζα, Τράπεζα Πειραιώς, Alpha Bank και Eurobank, επεξεργασία IOBE

Σημ: \*  $p < 0.1$ ; \*\*  $p < 0.05$ ; \*\*\*  $p < 0.01$

**Πίνακας 4.4: Αποτελέσματα παλινδρομήσεων ερμηνείας αριθμού συναλλαγών με τη χρήση των πόντων επιβράβευσης ως ερμηνευτική μεταβλητή Random Effects**

|          | LNumTrans           | LNumTrans             | LNumTrans             |
|----------|---------------------|-----------------------|-----------------------|
| LRwdp    | 0.267<br>(0.009)*** | 0.267<br>(0.009)***   | 0.292<br>(0.010)***   |
| LRdmp    | 0.059<br>(0.009)*** | 0.059<br>(0.009)***   | 0.090<br>(0.009)***   |
| LAge     |                     | -0.302<br>(0.043)***  | -0.430<br>(0.052)***  |
| Trend    |                     | 0.032<br>(0.004)***   | 0.044<br>(0.004)***   |
| Gender   |                     |                       | -0.055<br>(0.025)**   |
| Empl     |                     |                       | 0.086<br>(0.033)***   |
| TertEduc |                     |                       | 0.146<br>(0.027)***   |
| _cons    | 3.017<br>(0.019)*** | -60.614<br>(8.033)*** | -83.133<br>(8.302)*** |
| N        | 10,868              | 10,691                | 8,550                 |

Πηγή: Εθνική Τράπεζα, Τράπεζα Πειραιώς, Alpha Bank και Eurobank, επεξεργασία IOBE

Σημ: \*  $p < 0.1$ ; \*\*  $p < 0.05$ ; \*\*\*  $p < 0.01$

**Πίνακας 4.5: Αποτελέσματα παλινδρομήσεων ερμηνείας αριθμού συναλλαγών με τη χρήση των πόντων επιβράβευσης ως ερμηνευτική μεταβλητή Fixed Effects**

|                | LNumTrans           | LNumTrans             | LNumTrans             |
|----------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|
| LRwdp          | 0.277<br>(0.011)*** | 0.289<br>(0.011)***   | 0.286<br>(0.012)***   |
| LRdmp          | 0.081<br>(0.010)*** | 0.088<br>(0.010)***   | 0.088<br>(0.010)***   |
| Trend          |                     | 0.047<br>(0.004)***   | 0.044<br>(0.004)***   |
| _cons          | 3.068<br>(0.023)*** | -91.423<br>(8.631)*** | -85.442<br>(8.821)*** |
| R <sup>2</sup> | 0.31                | 0.33                  | 0.33                  |
| N              | 10,868              | 10,691                | 8,550                 |

**Πηγή:** Εθνική Τράπεζα, Τράπεζα Πειραιώς, Alpha Bank και Eurobank, επεξεργασία IOBE

**Σημ:** \*  $p < 0.1$ ; \*\*  $p < 0.05$ ; \*\*\*  $p < 0.01$

**Πίνακας 4.6: Αποτελέσματα παλινδρομήσεων ερμηνείας αξίας συναλλαγών με τη χρήση της αξίας επιβράβευσης και το πλήθος συναλλαγών ως ερμηνευτική μεταβλητή, Fixed Effects**

|                | LFullAmt            | LFullAmt            | LFullAmt            |
|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| LRwdv          | 0.299<br>(0.016)*** | 0.299<br>(0.016)*** | 0.301<br>(0.016)*** |
| LRdmv          | 0.040<br>(0.013)*** | 0.040<br>(0.013)*** | 0.041<br>(0.013)*** |
| Trend          |                     |                     | 0.008<br>(0.006)    |
| _cons          | 8.619<br>(0.027)*** | 8.619<br>(0.027)*** | -6.621<br>(11.248)  |
| R <sup>2</sup> | 0.20                | 0.20                | 0.20                |
| N              | 8,550               | 8,550               | 8,550               |

**Πηγή:** Εθνική Τράπεζα, Τράπεζα Πειραιώς, Alpha Bank και Eurobank, επεξεργασία IOBE

**Σημ:** \*  $p < 0.1$ ; \*\*  $p < 0.05$ ; \*\*\*  $p < 0.01$

**Πίνακας 4.7: Αποτελέσματα παλινδρομήσεων ερμηνείας αξίας συναλλαγών με τη χρήση της αξίας επιβράβευσης και δημογραφικών μεταβλητών ως ερμηνευτικές μεταβλητές, Random Effects**

|          | LFullAmt            | LFullAmt            |
|----------|---------------------|---------------------|
| LRwdp    | 0.320<br>(0.013)*** | 0.324<br>(0.014)*** |
| LRdmp    | 0.024<br>(0.011)**  | 0.051<br>(0.012)*** |
| LAge     |                     | -0.127<br>(0.052)** |
| Trend    |                     | 0.009<br>(0.005)*   |
| Gender   |                     | -0.050<br>(0.027)*  |
| Empl     |                     | 0.109<br>(0.037)*** |
| TertEduc |                     | 0.176<br>(0.030)*** |
| _cons    | 7.229<br>(0.023)*** | -10.231<br>(10.365) |
| N        | 10,867              | 8,550               |

**Πηγή:** Εθνική Τράπεζα, Τράπεζα Πειραιώς, Alpha Bank και Eurobank, επεξεργασία IOBE

**Σημ:** \*  $p < 0.1$ ; \*\*  $p < 0.05$ ; \*\*\*  $p < 0.01$

**Πίνακας 4.8: Αποτελέσματα παλινδρομήσεων ερμηνείας αξίας συναλλαγών με τη χρήση της αξίας επιβράβευσης, του πλήθους συναλλαγών και δημογραφικών μεταβλητών ως ερμηνευτικές μεταβλητές, Fixed Effects**

|       | LFullAmt            | LFullAmt            |
|-------|---------------------|---------------------|
| LRwdp | 0.315<br>(0.016)*** | 0.301<br>(0.016)*** |
| LRdmp | 0.035<br>(0.013)*** | 0.041<br>(0.013)*** |
| Trend |                     | 0.008<br>(0.006)    |
| _cons | 7.286<br>(0.029)*** | -7.882<br>(11.253)  |
| $R^2$ | 0.21                | 0.20                |
| N     | 10,867              | 8,550               |

**Πηγή:** Εθνική Τράπεζα, Τράπεζα Πειραιώς, Alpha Bank και Eurobank, επεξεργασία IOBE

**Σημ:** \*  $p < 0.1$ ; \*\*  $p < 0.05$ ; \*\*\*  $p < 0.01$

**Πίνακας 4.9: Αποτελέσματα παλινδρομήσεων ερμηνείας αξίας συναλλαγών με τη χρήση των πόντων επιβράβευσης ως ερμηνευτική μεταβλητή, Random Effects**

|          | LFullAmt            | LFullAmt            | LFullAmt             |
|----------|---------------------|---------------------|----------------------|
| LRwdrv   | 0.207<br>(0.013)*** | 0.207<br>(0.013)*** | 0.203<br>(0.013)***  |
| LRdmv    | -0.012<br>(0.011)   | -0.012<br>(0.011)   | -0.015<br>(0.011)    |
| NumTrans | 0.009<br>(0.000)*** | 0.009<br>(0.000)*** | 0.009<br>(0.000)***  |
| Empl     |                     | 0.072<br>(0.028)**  | 0.073<br>(0.028)***  |
| TertEduc |                     | 0.110<br>(0.024)*** | 0.112<br>(0.024)***  |
| Trend    |                     |                     | -0.019<br>(0.005)*** |
| _cons    | 7.794<br>(0.032)*** | 7.710<br>(0.038)*** | 46.263<br>(9.227)*** |
| N        | 8,727               | 8,727               | 8,727                |

**Πηγή:** Εθνική Τράπεζα, Τράπεζα Πειραιώς, Alpha Bank και Eurobank, επεξεργασία IOBE

**Σημ:** \*  $p < 0.1$ ; \*\*  $p < 0.05$ ; \*\*\*  $p < 0.01$

**Πίνακας 4.10: Αποτελέσματα παλινδρομήσεων ερμηνείας αξίας συναλλαγών με τη χρήση των πόντων επιβράβευσης και το πλήθος συναλλαγών ως ερμηνευτικές μεταβλητές, Fixed Effects**

|          | LFullAmt            | LFullAmt            | LFullAmt              |
|----------|---------------------|---------------------|-----------------------|
| LRwdrv   | 0.207<br>(0.016)*** | 0.207<br>(0.016)*** | 0.200<br>(0.016)***   |
| LRdmv    | -0.007<br>(0.012)   | -0.007<br>(0.012)   | -0.010<br>(0.012)     |
| NumTrans | 0.007<br>(0.000)*** | 0.007<br>(0.000)*** | 0.007<br>(0.000)***   |
| Trend    |                     |                     | -0.017<br>(0.005)***  |
| _cons    | 7.910<br>(0.041)*** | 7.910<br>(0.041)*** | 41.554<br>(10.147)*** |
| $R^2$    | 0.34                | 0.34                | 0.34                  |
| N        | 8,727               | 8,727               | 8,727                 |

**Πηγή:** Εθνική Τράπεζα, Τράπεζα Πειραιώς, Alpha Bank και Eurobank, επεξεργασία IOBE

**Σημ:** \*  $p < 0.1$ ; \*\*  $p < 0.05$ ; \*\*\*  $p < 0.01$

**Πίνακας 4.11: Αποτελέσματα παλινδρομήσεων ερμηνείας αξίας συναλλαγών με τη χρήση των πόντων επιβράβευσης και δημογραφικών μεταβλητών ως ερμηνευτικές μεταβλητές, Random Effects**

|          | LFullAmt             | LFullAmt             | LFullAmt             |
|----------|----------------------|----------------------|----------------------|
| LRwdp    | 0.212<br>(0.012)***  | 0.212<br>(0.012)***  | 0.214<br>(0.012)***  |
| LRdmp    | -0.031<br>(0.011)*** | -0.030<br>(0.011)*** | -0.027<br>(0.011)**  |
| NumTrans | 0.009<br>(0.000)***  | 0.009<br>(0.000)***  | 0.009<br>(0.000)***  |
| LAge     |                      | 0.136<br>(0.037)***  | 0.128<br>(0.040)***  |
| Trend    |                      | -0.023<br>(0.004)*** | -0.022<br>(0.004)*** |
| TertEduc |                      |                      | 0.154<br>(0.023)***  |
| MarStat  |                      |                      | 0.020<br>(0.021)     |
| _cons    | 7.054<br>(0.020)***  | 53.140<br>(8.830)*** | 50.060<br>(8.838)*** |
| N        | 10,867               | 10,690               | 10,690               |

**Πηγή:** Εθνική Τράπεζα, Τράπεζα Πειραιώς, Alpha Bank και Eurobank, επεξεργασία IOBE

**Σημ:** \*  $p < 0.1$ ; \*\*  $p < 0.05$ ; \*\*\*  $p < 0.01$

**Πίνακας 4.12: Αποτελέσματα παλινδρομήσεων ερμηνείας αξίας συναλλαγών με τη χρήση των πόντων επιβράβευσης, πλήθους συναλλαγών και δημογραφικών μεταβλητών ως ερμηνευτικές μεταβλητές, Fixed Effects**

|          | LFullAmt            | LFullAmt              | LFullAmt              |
|----------|---------------------|-----------------------|-----------------------|
| LRwdp    | 0.223<br>(0.016)*** | 0.216<br>(0.016)***   | 0.216<br>(0.016)***   |
| LRdmp    | -0.014<br>(0.012)   | -0.016<br>(0.012)     | -0.016<br>(0.012)     |
| NumTrans | 0.007<br>(0.000)*** | 0.007<br>(0.000)***   | 0.007<br>(0.000)***   |
| Trend    |                     | -0.016<br>(0.005)***  | -0.016<br>(0.005)***  |
| _cons    | 7.127<br>(0.028)*** | 39.398<br>(10.192)*** | 39.398<br>(10.192)*** |
| $R^2$    | 0.34                | 0.34                  | 0.34                  |
| N        | 10,867              | 10,690                | 10,690                |

**Πηγή:** Εθνική Τράπεζα, Τράπεζα Πειραιώς, Alpha Bank και Eurobank, επεξεργασία IOBE

**Σημ:** \*  $p < 0.1$ ; \*\*  $p < 0.05$ ; \*\*\*  $p < 0.01$

## 5. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΩΜΕΣ, ΠΑΡΑΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Τα ηλεκτρονικά μέσα πληρωμής (ΗΜΠ) συνεισφέρουν στην αύξηση των φορολογικών εσόδων, τόσο μέσω του περιορισμού της παραοικονομίας, όσο και μέσω της αυξημένης οικονομικής ανάπτυξης που προκαλούν με την βελτίωση των υποδομών για την πραγματοποίηση συναλλαγών. Στο κεφάλαιο αυτό πραγματοποιείται μία σύντομη βιβλιογραφική επισκόπηση γύρω από τις ηλεκτρονικές συναλλαγές και το ρόλο τους στον περιορισμό της παραοικονομίας, αλλά και τη σχέση τους με την οικονομική ανάπτυξη. Παρουσιάζονται επίσης και τα βασικά υποδείγματα μέτρησης της σκιώδους οικονομίας, σε συνδυασμό με τις σημαντικότερες κριτικές που τους έχουν ασκηθεί. Κατόπιν, επιχειρείται η εμπειρική αποτύπωση της σχέσης των ηλεκτρονικών συναλλαγών με τα φορολογικά έσοδα, χρησιμοποιώντας μακροοικονομικά στοιχεία.

### 5.1 Ηλεκτρονικές συναλλαγές και παραοικονομία

Από πρόσφατες μελέτες προκύπτει ότι η σκιώδης οικονομία στην Ελλάδα βρισκόταν κοντά στο 24% του συνολικού ΑΕΠ το 2013 (€182 δισεκ.)<sup>20</sup>. Ως εκ τούτου, το επίπεδο της παραοικονομίας κυμαινόταν πλησίον των €43 δισεκ., όταν κατά το ίδιο έτος το δημοσιονομικό έλλειμμα έφθανε τα €23 δισεκ., δηλαδή στο 12,7% του ΑΕΠ. Συνολικά στην Ευρώπη το 2013, σύμφωνα με την ίδια πηγή, το ποσοστό της εκτιμηθείσας σκιώδους οικονομίας έφθανε το 18,5% του συνολικού ΑΕΠ, καταγράφοντας, με εξαίρεση μια μικρή ανάκαμψη το 2008, και σταθερή υποχώρηση μετά το 2003.

Η ανάδειξη της σχέσης της παραοικονομίας ή σκιώδους οικονομίας<sup>21</sup> και των επιπτώσεών της στην διαφυγή φορολογικών εσόδων, αλλά και στην οικονομική ανάπτυξη μιας χώρας, αποτελεί εφιαλτήριο για την εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων πολιτικής στην κατεύθυνση της επέκτασης της χρήσης των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής. Εκεί δηλαδή όπου υπάρχουν ικανές συνθήκες για να αναπτυχθούν πιο έντονα τα φαινόμενα της σκιώδους οικονομίας, η διευρυμένη χρήση των ηλεκτρονικών πληρωμών και η μείωση της χρήσης μετρητών στις οικονομικές συναλλαγές, θα μπορούσε να λειτουργήσει ως μέτρο πολιτικής κατά της φοροδιαφυγής και εν πολλοίς του περιορισμού της παραοικονομίας.

Πώς όμως οι ηλεκτρονικές συναλλαγές θα μπορούσαν να συμβάλλουν στη μείωση της παραοικονομίας; Σύμφωνα με πρόσφατες μελέτες<sup>22,23</sup>, ο βασικός μηχανισμός μέσω του οποίου θα μπορούσε να συμβεί αυτό, είναι ότι οι ηλεκτρονικές πληρωμές συνδέονται αποτελεσματικότερα με τη βελτίωση της φοροεισπρακτικής ικανότητας του κράτους και την εξοικονόμηση κόστους κατά μήκος της αλυσίδας αξίας των διαφόρων οικονομικών συναλλαγών, ενώ ταυτόχρονα έχουν θετική επίδραση στον περιορισμό της γραφειοκρατίας σε τράπεζες και δημόσιες υπηρεσίες, συμβάλλοντας στη βελτίωση της οικονομικής ανάπτυξης και της ανάπτυξης της αγοράς.

<sup>20</sup> Schneider (2013)

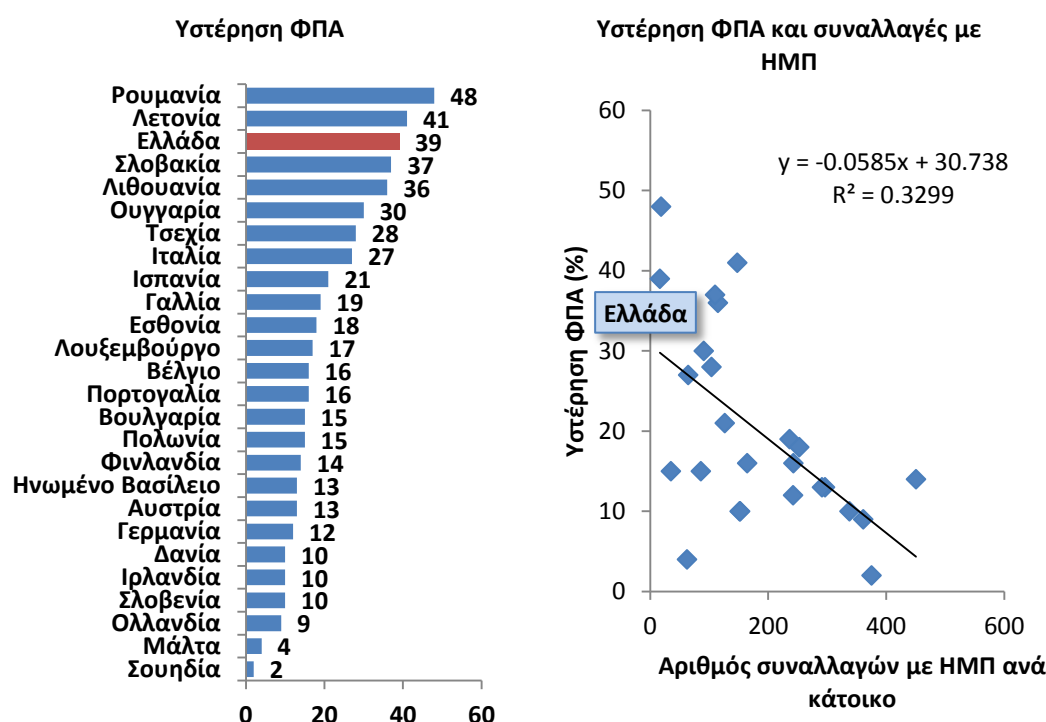
<sup>21</sup> Στο κείμενο αυτό, με τον όρο «σκιώδης οικονομία» ή «παραοικονομία» εννοούμε τις συναλλαγές από νόμιμες δραστηριότητες, οι οποίες όμως δεν υπόκεινται σε μηχανισμούς κρατικού ελέγχου και περιλαμβάνουν την αδήλωτη εργασία, η οποία καλύπτει περίπου τα 2/3 των συναλλαγών αυτών, αλλά και την ελλιπή καταγραφή των εμπορικών δραστηριοτήτων, με στόχο την αποφυγή της φορολόγησής τους

<sup>22</sup> Schneider (2013)

<sup>23</sup> Rogoff (2014)

Εξάλλου, αποδεικνύεται ότι η υστέρηση στην εισπραξη ΦΠΑ συσχετίζεται αρνητικά με τη χρήση ΗΜΠ. Ανάμεσα σε 26 χώρες-μέλη της ΕΕ, η Ελλάδα κατέχει την τρίτη υψηλότερη θέση με βάση το ποσοστό υστέρησης των εσόδων από ΦΠΑ (VAT gap) με 39%, πίσω από τη Ρουμανία με 48% και τη Λετονία με 41% (Διάγραμμα 5.1). Ταυτόχρονα, όπως παρουσιάστηκε προηγουμένως, η Ελλάδα υστερεί σημαντικά και στο βαθμό διείσδυσης των ΗΜΠ. Η αρνητική σχέση μεταξύ της υστέρησης των εσόδων από ΦΠΑ και τη διείσδυση των ΗΜΠ γενικεύεται στο σύνολο της ΕΕ, όπου παρατηρείται ότι χώρες με χαμηλό αριθμό συναλλαγών με ΗΜΠ ανά κάτοικο τείνουν να έχουν και υψηλότερο συντελεστή υστέρησης εσόδων από ΦΠΑ (συντελεστής συσχέτισης  $\rho = -0,57$ ).

**Διάγραμμα 5.1: Υστέρηση εισπραξης εσόδων ΦΠΑ και συναλλαγές ΗΜΠ ανά κάτοικο**



Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή, ΕΚΤ. Επεξεργασία ΙΟΒΕ

### 5.1.1 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΣΥΜΒΑΛΛΟΥΝ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

Τα βασικά αίτια της σκιώδους οικονομίας εντοπίζονται εν πολλοίς στο βάρος των φορολογικών και ασφαλιστικών εισφορών, την ένταση και έκταση των κανονισμών γύρω από την εργασία, την ποιότητα των παρεχόμενων δημοσίων υπηρεσιών και την κατάσταση της επίσημης οικονομίας μιας χώρας<sup>24</sup>. Τα βάρη από τη συνολική φορολόγηση και τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης είναι από τις κύριες αιτίες για την ύπαρξη της παραοικονομίας, ενώ από σχετικά εμπειρικά αποτελέσματα προκύπτουν στατιστικά σημαντικές ενδείξεις για την αρνητική επίδραση της αύξησης της φορολογίας στην παραοικονομία<sup>25</sup>. Δεδομένου ότι οι φόροι επηρεάζουν τις επιλογές εργασίας και ελεύθερου χρόνου, στρέφοντας ένα μέρος της

<sup>24</sup> Schneider, F., Buehn, A. and C. Montenegro. (2010).

<sup>25</sup> Schneider (2007)

προσφερόμενης εργασίας στην παραοικονομία, οι στρεβλώσεις στη συνολική φορολογική επιβάρυνση αποτελούν συχνά σημαντική αιτία δημιουργίας της σκιώδους οικονομίας<sup>26,27</sup>.

Το πλήθος των κανονισμών είναι ένας άλλος σημαντικός παράγοντας που περιορίζει την ελευθερία επιλογής για τα άτομα που συναλλάσσονται στην επίσημη οικονομία. Οι κανονισμοί περιλαμβάνουν ρυθμίσεις στην αγορά εργασίας (π.χ. κατώτατους μισθούς ή προστασίες απόλυσης), εμπόδια στο εμπόριο (π.χ. ποσοστώσεις εισαγωγής), περιορισμούς στην αγορά εργασίας για τους αλλοδαπούς κ.α., παρουσιάζοντας θετική συσχέτιση μεταξύ του πλήθους των κανονισμών και της παραοικονομίας<sup>28</sup>.

Επιπρόσθετα, η επέκταση της παραοικονομίας μπορεί να οδηγήσει σε μείωση των κρατικών εσόδων, η οποία με τη σειρά της υποβαθμίζει την ποιότητα και ποσότητα των δημοσίων υπηρεσιών και αγαθών. Τελικά, αυτό μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση των φορολογικών συντελεστών για τις επιχειρήσεις και τα νοικοκυριά, συχνά σε συνδυασμό με την επιδείνωση της ποιότητας των δημόσιων αγαθών και της δημόσιας διοίκησης, με αποτέλεσμα έτσι να παρέχονται ακόμη ισχυρότερα κίνητρα για συμμετοχή στην παραοικονομία.

Τέλος, η κατάσταση της επίσημης οικονομίας διαδραματίζει και αυτή σημαντικό ρόλο στην απόφαση των ανθρώπων να εργαστούν στη σκιώδη οικονομία<sup>29</sup>. Σε μια ακμάζουσα επίσημη οικονομία, οι άνθρωποι έχουν πολλές ευκαιρίες να κερδίσουν καλύτερο μισθό, ενώ σε μια οικονομία που είναι σε ύφεση, ένα μέρος του εργατικού δυναμικού θα προσπαθήσει να αντισταθμίσει τις απώλειες των εσόδων του από την επίσημη οικονομία, μέσω συμπληρωματικών δραστηριοτήτων που παραμένουν αδήλωτες, καταφεύγοντας έτσι σε σκιώδεις συναλλαγές.

### 5.1.2 ΜΕΘΟΔΟΙ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

Παρά τις μετρήσεις που έχουν κατά καιρούς πραγματοποιηθεί, η σκιώδης οικονομία ή παραοικονομία είναι εξ' ορισμού δύσκολο να καταμετρηθεί και ως εκ τούτου, το μέγεθός της να εκτιμηθεί. Για το σκοπό αυτό, πολλές διαφορετικές μέθοδοι χρησιμοποιούνται. Οι φορολογικοί έλεγχοι παρέχουν ένα μέρος μόνο της συνολικής εικόνας για το μέγεθος της παραοικονομίας, αφού συνήθως απευθύνονται προς ύποπτους παραβάτες και ως εκ τούτου αποτελούν μεροληπτικούς εκτιμητές της συνολικής συμπεριφοράς των ατόμων. Από τις τακτικές έρευνες των δαπανών των νοικοκυριών και των εισοδημάτων τους που πραγματοποιούνται από τις εθνικές στατιστικές υπηρεσίες μπορούν επίσης να αντληθούν στοιχεία ως προς τις καταγεγραμμένες αποκλίσεις, οι οποίες μπορεί να φανερώνουν μη δηλωθέντα εισοδήματα. Οι ειδικές έρευνες που διεξάγονται με άμεσες ερωτήσεις σχετικά με αδήλωτα εισοδήματα ή πληρωμές τοις μετρητοίς, ενέχουν τον κίνδυνο της μεροληψίας από μη αποκρίσεις των ερωτηθέντων<sup>30</sup>, ενώ σε ένα γενικότερο μακροοικονομικό επίπεδο, ορισμένα μόνο συμπεράσματα σχετικά με το μέγεθος της παραοικονομίας μπορεί να προκύψουν από

<sup>26</sup> Dell'Anno (2003)

<sup>27</sup> Giles, David, E.A. and Tedds, L. M. (2002).

<sup>28</sup> Johnson, Kaufmann, και Zoido-Lobaton (1998)

<sup>29</sup> Bajada και Schneider, 2005, Feld και Schneider, (2009)

<sup>30</sup> OECD. (2002).

ανακολουθίες μεταξύ των δαπανών, του εισοδήματος και των στοιχείων για προϊόντα που συλλέγονται από διάφορες πηγές για εθνικολογιστικούς σκοπούς.

### *Προσέγγιση της ζήτησης νομίσματος*

Οι πιο δημοφιλείς μέθοδοι στην επιστημονική βιβλιογραφία για τη μέτρηση της σκιώδους οικονομίας βασίζονται εν τέλει είτε σε μακροοικονομικά μοντέλα ζήτησης για διακράτηση μετρητών (ίσως σε σύγκριση και σε συνδυασμό με στοιχεία από τραπεζικούς λογαριασμούς) ή της κατανάλωσης σε κάποιο τυποποιημένο προϊόν, όπως η ηλεκτρική ενέργεια. Η προσέγγιση της ζήτησης νομίσματος, ή αλλιώς η προσέγγιση μέσω «δεικτών», συνιστά μια μακροοικονομική προσέγγιση που χρησιμοποιεί διάφορους οικονομικούς και άλλους δείκτες που περιέχουν πληροφορίες σχετικά με την ανάπτυξη της παραοικονομίας (κατά την πάροδο του χρόνου) και τα «ίχνη» που αφήνει. Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά από τον Cagan (1958), ο οποίος υπολόγισε τη συσχέτιση της ζήτησης νομίσματος και της φορολογικής πίεσης (ως μια από τις αιτίες της παραοικονομίας) στις Ηνωμένες Πολιτείες, για την περίοδο 1919-1955.

Η προσέγγιση αυτή αργότερα εξειδικεύτηκε ποικιλοτρόπως<sup>31</sup>, υποθέτοντας εν πολλοίς ότι οι σκιώδεις (κρυφές) συναλλαγές πραγματοποιούνται υπό τη μορφή των πληρωμών σε μετρητά, έτσι ώστε να μην αφήνουν ίχνη στις ελεγκτικές αρχές. Μια αύξηση στο μέγεθος της παραοικονομίας, επομένως, θα αυξήσει τη ζήτηση για μετρητά, δημιουργώντας υπερβάλλουσα νομισματική ζήτηση. Σε ένα τέτοιο υπόδειγμα, ελέγχονται όλοι οι πιθανοί παράγοντες, όπως η εξέλιξη των εσόδων, οι συνήθειες πληρωμής, τα επιτόκια, και ούτω καθεξής, ενώ επιπλέον, μεταβλητές όπως η άμεση και έμμεση φορολογική επιβάρυνση, οι κυβερνητικές ρυθμίσεις, καθώς και η πολυπλοκότητα του φορολογικού συστήματος, που υποτίθεται ότι είναι οι κυριότεροι παράγοντες που ωθούν τους ανθρώπους να εργάζονται στην παραοικονομία, περιλαμβάνονται στην εξίσωση εκτίμησης.

Η υπερβάλλουσα ζήτηση για μετρητά ή το ποσό που παραμένει ανεργμένο από τους συμβατικούς/κανονικούς παράγοντες, αποδίδεται στα υποδείγματα αυτά στην αυξανόμενη φορολογική επιβάρυνση και στους λοιπούς λόγους που οδηγούν τους ανθρώπους να εργάζονται στην παραοικονομία. Τα στοιχεία για το μέγεθος και την τάση της παραοικονομίας μπορούν να υπολογιστούν, σαν πρώτο βήμα, συγκρίνοντας τη διαφορά μεταξύ της νομισματικής ζήτησης, όταν η άμεση και έμμεση φορολογική επιβάρυνση (και οι κανονισμοί) βρίσκονται στο χαμηλότερο επίπεδό τους και της νομισματικής ζήτησης, κάτω από το τρέχον/πραγματικό βάρος της φορολογίας και των κυβερνητικών κανονισμών. Υποθέτοντας, σε ένα δεύτερο στάδιο, την ίδια ταχύτητα κυκλοφορίας του χρήματος για μετρητά στη σκιώδη οικονομία, με εκείνη του νόμιμου χρήματος της μορφής M1 που κυκλοφορεί στην επίσημη οικονομία, το μέγεθος της παραοικονομίας μπορεί να υπολογιστεί και να συγκριθεί με το επίσημο ΑΕΠ.

### *Κριτική της προσέγγισης ζήτησης νομίσματος*

Η προσέγγιση της ζήτησης για μετρητά είναι μια από τις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες μεθόδους μέτρησης της σκιώδους οικονομίας και ενώ έχει εφαρμοστεί σε πολλές χώρες του

<sup>31</sup> Breusch, (2005)

ΟΟΣΑ, έχει παρ' όλα αυτά επικριθεί για διάφορους λόγους, μεταξύ των οποίων ο πιο σημαντικός είναι ότι δεν πραγματοποιούνται όλες οι συναλλαγές στην παραοικονομία με μετρητά, αλλά μόνο ένα μέρος αυτών, συνήθως όμως το μεγαλύτερο<sup>32</sup>. Επιπρόσθετα, οι περισσότερες μελέτες εξετάζουν μόνο ένα συγκεκριμένο παράγοντα, συνήθως τη φορολογική επιβάρυνση, ως αιτία της παραοικονομίας, ενώ υποθέτουν την ίδια ταχύτητα κυκλοφορίας του χρήματος στην επίσημη οικονομία και την παραοικονομία. Ωστόσο, υπάρχει σημαντική αβεβαιότητα σχετικά με την ταχύτητα κυκλοφορίας του χρήματος στην επίσημη οικονομία, ενώ και η ταχύτητα κυκλοφορίας του χρήματος στη σκιώδη οικονομία είναι ακόμη πιο δύσκολο να υπολογισθεί<sup>33</sup>.

### *Το υπόδειγμα διαρθρωτικών εξισώσεων (MIMIC)*

Η εκτίμηση του μεγέθους και της τάσης της παραοικονομίας είναι ένα δύσκολο και απαιτητικό έργο και οι προσεγγίσεις της ζήτησης νομίσματος ή της ηλεκτρικής ενέργειας επαφίενται στην ύπαρξη ενός δείκτη που «πρέπει» να συλλάβει όλες τις επιπτώσεις της παραοικονομίας. Ωστόσο, οι επιπτώσεις της παραοικονομίας εμφανίζονται ταυτόχρονα στις αγορές παραγωγής, εργασίας, και χρήματος, ενώ οι παράγοντες που τη δημιουργούν και καθορίζουν το μέγεθός της δεν περιορίζονται μόνο στο βάρος της φορολογίας. Για την αποφυγή αυτών κυρίως των κολλημάτων, έχουν αναπτυχθεί στη βιβλιογραφία υποδείγματα μέτρησης της σκιώδους οικονομίας, τα οποία βασίζονται στα μοντέλα διαρθρωτικών εξισώσεων (structural equations models) και τη στατιστική θεωρία των μη παρατηρούμενων μεταβλητών, η οποία υποθέτει ότι υπάρχουν πολλαπλές αιτίες και δείκτες του φαινομένου το οποίο πρέπει να μετρηθεί.

Η εφαρμογή αυτών των υποδειγμάτων στη μέτρηση της σκιώδους οικονομίας είναι γνωστή και ως μέθοδος MIMIC (multiple indicators – multiple causes), υποθέτοντας ότι υπάρχουν πολλαπλές αιτίες (causes) που οδηγούν στην ύπαρξη και την ανάπτυξη της παραοικονομίας, καθώς και πολλαπλές επιδράσεις/ενδείξεις της, οι οποίες εμφανίζονται σε συγκεκριμένους δείκτες (indicators). Τα υποδείγματα MIMIC χρησιμοποιούνται για την εκτίμηση του μεγέθους της παραοικονομίας σε διάφορες χώρες. Η κύρια ιδέα πίσω από το υπόδειγμα αυτά είναι να εξετασθούν οι μη παρατηρούμενες (unobserved/latent variables) μεταβλητές ως προς τις σχέσεις τους μεταξύ ενός συνόλου παρατηρούμενων μεταβλητών (causes and indicators), χρησιμοποιώντας τα στοιχεία συνδιακύμανσης του τελευταίου. Σε σχέση με τη μέτρηση της σκιώδους οικονομίας, η ιδέα είναι να παρουσιασθεί το παραγόμενο προϊόν ή εισόδημα από την παραοικονομία ως μια λανθάνουσα μεταβλητή, η οποία έχει αιτίες και επιπτώσεις (ενδείξεις) που είναι παρατηρήσιμες, αλλά η ίδια δεν μπορεί να εκτιμηθεί άμεσα. Η ίδια η μη παρατηρήσιμη μεταβλητή είναι εκείνη που συνδέει εν τέλει τις αιτιάσεις με τις ενδείξεις της.

### *Κριτική στα υποδείγματα διαρθρωτικών εξισώσεων*

Η βασική κριτική ωστόσο που έχει ασκηθεί στα μοντέλα αυτά είναι ότι δεν υπάρχει σαφής διαχωρισμός μεταξύ των μεταβλητών αιτίας και ένδειξης, δηλαδή των αιτιωδών μεταβ-

<sup>32</sup> Οι Isachsen και Strom (1985) χρησιμοποίησαν τη μέθοδο στη Νορβηγία, το 1980, συμπεραίνοντας ότι περίπου το 80% του συνόλου σε σκιώδεις συναλλαγές πραγματοποιήθηκαν σε μετρητά

<sup>33</sup> Ahumada, Alvaredo, Canavese A., and P. Canavese (2004)

λητών (causal), οι οποίες επηρεάζουν άμεσα την παραοικονομία και των δεικτών (indicators), στις οποίες αντανakλώνται οι δραστηριότητες της σκιώδους οικονομίας. Με άλλα λόγια, το βασικό μειονέκτημα της μεθόδου MIMIC είναι ότι δεν υπάρχει μια σαφής διάκριση ή ένας θεωρητικά τεκμηριωμένος κανόνας για την επιλογή μεταξύ των δεικτών και των αιτιωδών μεταβλητών. Για παράδειγμα, όταν η οικονομία βρίσκεται σε ύφεση με υψηλή ανεργία, οι άνθρωποι έχουν ισχυρότερο κίνητρο να εργαστούν στην παραοικονομία. Αυτό μπορεί να θεωρηθεί ως αιτιώδης μεταβλητή, αλλά το κατά κεφαλήν ΑΕΠ και άλλα μεγέθη χρησιμοποιούνται επίσης ως δείκτες, στους οποίους η σκιώδης οικονομία αντανakλάται. Ως εκ τούτου, υπάρχει ένας βαθμός αυθαιρεσίας στη χρήση μιας συγκεκριμένης μεταβλητής ως αιτιώδους, που προκαλεί δηλαδή το πρόβλημα, ή στη χρήση της ως δείκτη, στον οποίο αντανakλάται το πρόβλημα<sup>34</sup>. Άλλες κριτικές που έχουν ασκηθεί στο υπόδειγμα δείχνουν ότι τα αποτελέσματά του μπορεί είναι ασταθή σε μικρές αλλαγές είτε στη χρονική περίοδο των δεδομένων ή την ομάδα των χωρών που μελετώνται<sup>35</sup>, όπως επίσης και ότι τα υποδείγματα αυτά δεν στηρίζονται σε κάποια ολοκληρωμένη οικονομική θεωρία που καθοδηγεί την εξειδίκευσή τους και την πολυπλοκότητα της στρατηγικής εκτίμησής τους<sup>36</sup>.

Ως εκ τούτου, οι μέθοδοι αυτές για την εκτίμηση της παραοικονομίας παρουσιάζουν μειονεκτήματα και παγίδες. Επομένως η όποια προσπάθεια ερμηνείας ή χρήσης των αποτελεσμάτων τους θα πρέπει να είναι προσεκτική και διασταυρωμένη με άλλες μελέτες ή ακόμη και με στοιχεία μικροοικονομικού χαρακτήρα.

## 5.2 Ηλεκτρονικές συναλλαγές και οικονομική ανάπτυξη

Οι ηλεκτρονικές συναλλαγές, πέραν των σημαντικών ωφελειών που προσφέρουν σε σχέση με τη μείωση της παραοικονομίας, έχουν συνδεθεί και άμεσα με την οικονομική ανάπτυξη. Υπό αυτήν την έννοια, οι ηλεκτρονικές πληρωμές δεν συνιστούν μόνο μια εναλλακτική λύση διευκόλυνσης των συναλλαγών ή και μείωσης, πολλές φορές, του κόστους συναλλαγής, σε σχέση με άλλες μεθόδους πληρωμής, όπως τα μετρητά και οι επιταγές, αλλά μπορεί επίσης να δημιουργήσουν σημαντικά οφέλη για την ενίσχυση της οικονομικής ανάπτυξης.

### 5.2.1 ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΤΩΝ ΜΕΣΩΝ ΠΛΗΡΩΜΩΝ

Η υιοθέτηση των ηλεκτρονικών συναλλαγών μειώνει το κόστος του συστήματος πληρωμών, ενώ τα συστήματα πληρωμών που είναι πιο αποτελεσματικά αυξάνουν το επίπεδο της οικονομικής μεγέθυνσης και ανάπτυξης<sup>37</sup>. Η ταχύτητα της υιοθέτησης των ηλεκτρονικών πληρωμών σε μια χώρα εξαρτάται από την αλληλεπίδραση του αρχικού κόστους υποδομών (που συνδέεται με την εφαρμογή των ηλεκτρονικών πληρωμών) και των τεχνολογικών εξελίξεων<sup>38</sup>. Με την ανάπτυξη των νέων τεχνολογιών και τη μείωση του κόστους της υποδομής που σχετίζεται με τις ηλεκτρονικές πληρωμές, οι μη έντυπες πληρωμές γίνονται σχετικά φθηνότερες και το κλάσμα των αγορών στις οποίες αυτή η μέθοδος πληρωμής επιλέγεται, αυξάνεται.

<sup>34</sup> Breusch (2005)

<sup>35</sup> Helberger και Knepel (1988)

<sup>36</sup> Breusch (2005)

<sup>37</sup> Callado, Hromcova and Utrero (2010).

<sup>38</sup> SCLPartners (2013).

Οι πληρωμές με μετρητά ή επιταγή περιλαμβάνουν όχι μόνο το κόστος για την παραγωγή τους, αλλά και το κόστος διαχείρισης, μεταφοράς και ασφαλούς τοποθέτησής τους. Σύμφωνα με μελέτη της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας (ΕΚΤ)<sup>39</sup> για το κοινωνικό και ιδιωτικό κόστος των διαφόρων μέσων πληρωμής<sup>40</sup>, το κοινωνικό κόστος των πληρωμών σε μετρητά αντιπροσωπεύει σχεδόν το ήμισυ του συνόλου των κοινωνικών δαπανών. Οι πληρωμές με μετρητά έχουν κατά μέσο όρο το χαμηλότερο κόστος ανά συναλλαγή, ακολουθούμενο στενά από τις πληρωμές με χρεωστική κάρτα. Παρόλα αυτά, σε ορισμένες χώρες, τα μετρητά δεν αποφέρουν πάντοτε το χαμηλότερο μοναδιαίο κόστος συναλλαγών, καθώς σε περισσότερο από το ένα τρίτο του δείγματος χωρών, οι συναλλαγές με χρεωστικές κάρτες έχουν χαμηλότερο μοναδιαίο κόστος από τις συναλλαγές με μετρητά. Σε κάθε περίπτωση, σύμφωνα με τη μελέτη παρατηρούνται σημαντικές οικονομίες κλίμακα σε όλα τα μέσα πληρωμής – καθώς αυξάνεται η χρήση ενός μέσου πληρωμής, μειώνεται το κοινωνικό του κόστος ανά συναλλαγή. Αυτό το αποτέλεσμα οφείλεται στην ύπαρξη σταθερού κόστους που δεν μεταβάλλεται με τον αριθμό ή την αξία των συναλλαγών.

## 5.2.2 ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΗΜΠ ΣΕ ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΜΕΓΕΘΗ

Στο μισό αιώνα από την εισαγωγή τους, η πληρωμή με πιστωτική και χρεωστική κάρτα έχει αλλάξει το πού, το πότε και το πώς οι καταναλωτές πληρώνουν για αγαθά και υπηρεσίες. Η εμπειρική βιβλιογραφία σχετικά με τα οφέλη ευημερίας των ηλεκτρονικών πληρωμών έχει εκτιμήσει και τις επιδράσεις τους σε μακροοικονομικές μεταβλητές, όπως η κατανάλωση, το εμπόριο και η ανάπτυξη.

Οι Zandi και Singh (2010, 2013) αξιολογούν τον αντίκτυπο της διείσδυσης των ηλεκτρονικών καρτών (card penetration) στην ιδιωτική κατανάλωση. Ως διείσδυση των ηλεκτρονικών καρτών ορίζεται η αξία των συναλλαγών μέσω πιστωτικών και χρεωστικών καρτών, ως ποσοστό της συνολικής δαπάνης των καταναλωτών, ενώ η ιδιωτική πραγματική κατανάλωση είναι συνάρτηση του πραγματικού διαθέσιμου εισοδήματος, των επιτοκίων και της διείσδυσης των καρτών.

Οι ερευνητές μέτρησαν τις επιπτώσεις αυτής της αλλαγής από την έντυπη στην ηλεκτρονική μορφή πληρωμής και διαπίστωσαν ότι οι πιστωτικές και χρεωστικές κάρτες έχουν τονώσει την οικονομική ανάπτυξη. Η μελέτη υπολογίζει ότι για τις 51 χώρες του δείγματος, οι οποίες συνολικά αντιπροσωπεύουν το 93% του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος παγκοσμίως, η χρήση της ηλεκτρονικής κάρτας πρόσθεσε 1.1 τρισεκατομμύρια δολάρια στην ιδιωτική κατανάλωση και το ΑΕΠ από το 2003 έως το 2008. Το πραγματικό παγκόσμιο ΑΕΠ αυξήθηκε κατά 0,2% ετησίως κατά μέσο όρο περισσότερο από όσο θα είχε αυξηθεί χωρίς τη χρήση της κάρτας, φθάνοντας στο 3,2%.

Για την περίοδο 2008-2012, επαναλήφθηκαν οι εκτιμήσεις και βρέθηκε ότι η χρήση των καρτών ηλεκτρονικών πληρωμών πρόσθεσε 983 δις. δολάρια στο ΑΕΠ των χωρών που μελετήθηκαν, ήτοι η χρήση κάρτας αύξησε την κατανάλωση περί το 0,7% κατά μέσο όρο και στις 56 χώρες του δείγματος. Η αύξηση αυτή ισοδυναμεί, σύμφωνα με τη μελέτη, με μέση επιπρόσθετη άνοδο του ΑΕΠ κατά 0,17 εκατοστιαίες μονάδες ετησίως για τις χώρες αυτές συνολικά και με 1.8% μέση συνολική άνοδο στο πραγματικό παγκόσμιο ΑΕΠ για την υπό

<sup>39</sup> ECB (2012).

<sup>40</sup> με τη συμμετοχή 13 εθνικών κεντρικών τραπεζών στο Ευρωπαϊκό Σύστημα Κεντρικών Τραπεζών (ΕΣΚΤ).

εξέταση πενταετία. Η πρόσθετη αύξηση του ΑΕΠ προήλθε αποκλειστικά από την αυξημένη χρήση της κάρτας, ενώ η διείσδυση στην πραγματική οικονομία είναι ισοδύναμη με τη δημιουργία 1,9 εκατ. θέσεων εργασίας κατά την περίοδο της μελέτης. Προβάλλοντας τα αποτελέσματα αυτά στο μέλλον, μια αύξηση κατά 1% στη χρήση καρτών στις εξεταζόμενες χώρες, θα ισοδυναμούσε με μια ετήσια αύξηση της τάξης του 0,056% στην κατανάλωση και 0.032% στο ΑΕΠ.

Αξιοσημείωτο είναι, σύμφωνα με τα τις παραπάνω μελέτες, το γεγονός ότι οι χρεωστικές και πιστωτικές κάρτες έχουν την ίδια επίδραση στην κατανάλωση και το ΑΕΠ. Για παράδειγμα, σε χώρες όπου η πλειονότητα των καρτών που χρησιμοποιούνται είναι χρεωστικές, όπως η Νορβηγία και η Δανία, η κατανάλωση και το ΑΕΠ αυξήθηκαν σε ίδιο ή υψηλότερο ποσοστό, σε σχέση με τις χώρες στις οποίες χρησιμοποιούνται περισσότερο οι πιστωτικές κάρτες. Οι μελέτες καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η μετάβαση από την έντυπη στην ηλεκτρονική μορφή πληρωμών είναι ένα θετικό φαινόμενο και υποστηρίζουν την υιοθέτηση πολιτικών που την ενθαρρύνουν να επιταχυνθεί.

### 5.2.3 ΑΙΤΙΩΔΕΙΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Η αύξηση των ηλεκτρονικών πληρωμών κατά τα τελευταία έτη θα μπορούσε να ερμηνευθεί μέσα από διάφορους παράγοντες. Παρ' όλα αυτά, ακόμη και μια απλουστευμένη προσέγγιση στα διαθέσιμα στοιχεία μπορεί να παράσχει κάποια προκαταρκτικά συμπεράσματα για την εξέλιξη αυτή. Συγκεκριμένα, η σχέση μεταξύ οικονομικής ανάπτυξης, μετρούμενη κατά προσέγγιση με βάση το κατά κεφαλήν ΑΕΠ, και διαφόρων άλλων δεικτών γύρω από τις ηλεκτρονικές πληρωμές, όπως είναι ο αριθμός των τερματικών POS, ο αριθμός των ATM, ο αριθμός και η αξία συναλλαγών των πιστωτικών και χρεωστικών καρτών κ.α., μπορεί να είναι εν πρώτοις καθοριστική για την κατανόηση των τάσεων αυτών<sup>41</sup>. Από πρόσφατες μελέτες<sup>42</sup> προκύπτει ότι η σχέση του αριθμού των τερματικών POS, των πιστωτικών και χρεωστικών καρτών και των ATM ανά εκατομμύριο κατοίκων σε σχέση με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ είναι έντονα θετική. Τα υψηλότερα επίπεδα οικονομικής ανάπτυξης συνδέονται με τη μετατόπιση προς μια διευρυμένη χρήση ηλεκτρονικών πληρωμών.

Προκειμένου να εκτιμηθεί το μέγεθος αυτής της σχέσης, μετρήθηκε η ελαστικότητα μεταξύ του κατά κεφαλήν ΑΕΠ και των διαφόρων μέσων ηλεκτρονικών πληρωμών, χρησιμοποιώντας μια απλή ανάλυση παλινδρόμησης, όπως η παρακάτω<sup>43</sup>:

$$e_i = a + \gamma y_i + \varepsilon_i$$

Με βάση την παραπάνω εξίσωση, υπολογίστηκαν τρεις διαφορετικές ελαστικότητες ( $\gamma$ ). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η ελαστικότητα των τερματικών POS ως προς το κατά κεφαλήν ΑΕΠ είναι σημαντικά υψηλότερη σε σχέση με την αντίστοιχη των πιστωτικών και χρεωστικών καρτών και των ATM. Αυτή η ελαστικότητα είναι συνεπής με την εξέλιξη των συστημάτων πληρωμών τα τελευταία χρόνια. Στην πραγματικότητα, η μεγαλύτερη αύξηση σε τερματικά POS συνδέεται με το υψηλότερο επίπεδο εισοδήματος στις αναδυόμενες

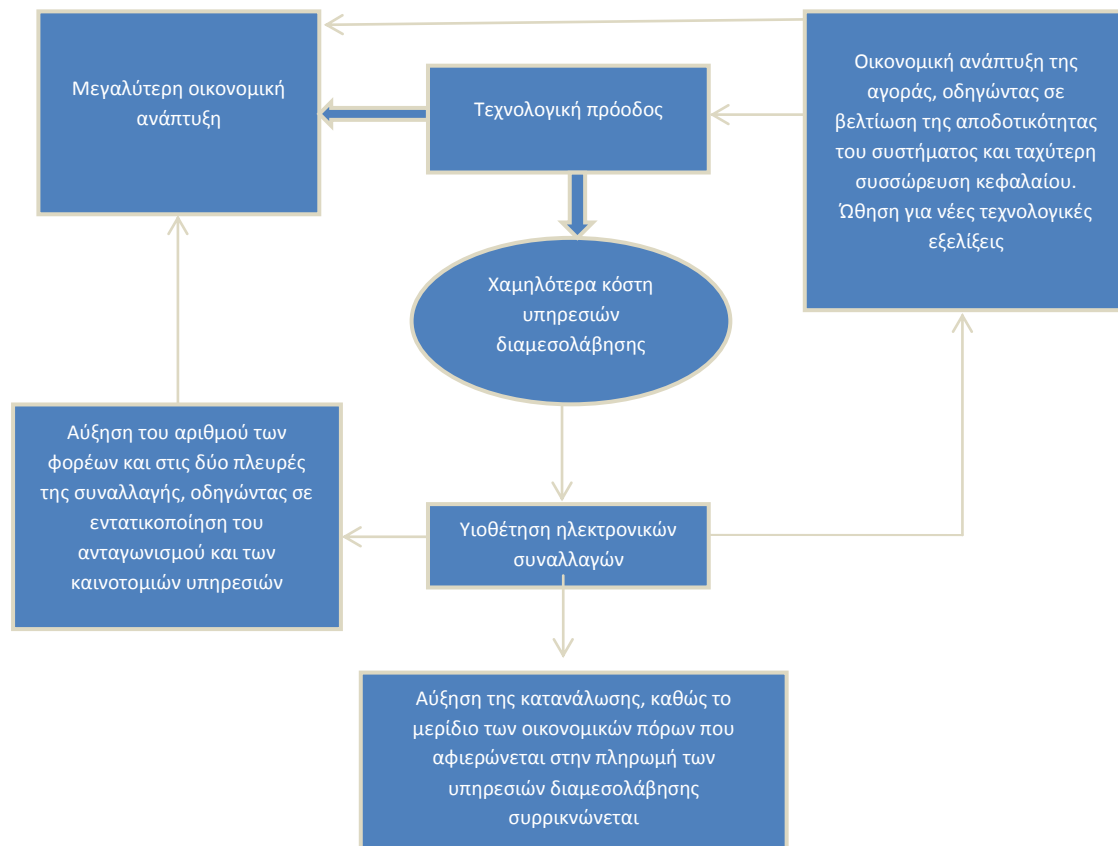
<sup>41</sup> Bolt, Humphrey and Uittenbogaard, (2008).

<sup>42</sup> SCLPartners. (2013).

<sup>43</sup> Όπου  $e_i$  αντιστοιχεί στο λογάριθμο του αριθμού των πιστωτικών και χρεωστικών καρτών ανά εκατομμύριο κατοίκων, το λογάριθμο του αριθμού των POS ανά εκατομμύριο κατοίκων, ή το λογάριθμο του αριθμού των ATM ανά εκατομμύριο κατοίκων σε μία χώρα  $i$ .

χώρες τα τελευταία χρόνια. Ωστόσο, μια τέτοια ανάλυση υποθέτει την ύπαρξη μιας αιτιώδους κατεύθυνσης από την οικονομική ανάπτυξη στις ηλεκτρονικές πληρωμές. Η αυστηρή μορφή όμως της σχέσης μεταξύ του συστήματος ηλεκτρονικών πληρωμών και της οικονομικής ευημερίας μπορεί να είναι και *αμφίδρομη* και να εκφράζεται μέσα από διαφορετικά κανάλια προς τη μία ή την άλλη κατεύθυνση.

#### Διάγραμμα 5.2 Ηλεκτρονικές συναλλαγές και οικονομική ανάπτυξη



**Πηγή:** SCLPartners. 2013. Electronic Payments, E---Commerce and Economic Activity: Theoretical Review and New Evidence for Developed and Emerging Market Economies

Η θετική σχέση μεταξύ του ηλεκτρονικού συστήματος πληρωμών και της οικονομικής ανάπτυξης μπορεί να συνοψιστεί ως εξής (Διάγραμμα 5.2)<sup>44</sup>. Η τεχνολογική πρόοδος δημιουργεί μια μείωση του κόστους των υπηρεσιών διαμεσολάβησης, η οποία από ένα σημείο και μετά προωθεί την υιοθέτηση των ηλεκτρονικών πληρωμών. Η υιοθέτηση των ηλεκτρονικών πληρωμών αυξάνει με τη σειρά της την κατανάλωση, καθώς το μερίδιο των οικονομικών πόρων που αντιστοιχεί στο κόστος διαμεσολάβησης συρρικνώνεται, δημιουργώντας έτσι ένα κέρδος σε όρους ευημερίας για την οικονομία. Επιπλέον, η υιοθέτηση των ηλεκτρονικών πληρωμών προωθεί την ανάπτυξη των χρηματοπιστωτικών αγορών, οδηγώντας σε οφέλη που συνδέονται με την αύξηση της αποδοτικότητας του συστήματος, την ταχύτερη συσσώρευση κεφαλαίου και την τεχνολογική πρόοδο, η οποία δημιουργεί μεγαλύτερη οικονομική ανάπτυξη. Τέλος, η υιοθέτηση των ηλεκτρονικών πληρωμών αυξάνει τον αριθμό των φορέων και στις δύο πλευρές μιας συναλλαγής, πράγμα το οποίο οδηγεί σε εντατικοποίηση του ανταγωνισμού και σε καινοτομίες υπηρεσιών.

<sup>44</sup> SCLPartners. (2013)

### 5.3 Επίδραση στα φορολογικά έσοδα στην Ελλάδα

Στη συνέχεια αυτού του κεφαλαίου επιχειρείται η αποτύπωση της σχέσης των ηλεκτρονικών συναλλαγών με τα φορολογικά έσοδα στην Ελλάδα, χρησιμοποιώντας μακροοικονομικά στοιχεία. Συγκεκριμένα, το οικονομετρικό σκέλος της μελέτης χρησιμοποιεί μεταβλητές εθνικών λογαριασμών για την ελληνική οικονομία, μαζί με μία ομάδα στοιχείων που χαρακτηρίζουν τις συναλλαγές με ηλεκτρονικά μέσα πληρωμής από την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα (ΕΚΤ).<sup>45</sup> Η συχνότητα των δεδομένων είναι ετήσια. Έχουμε επικεντρωθεί στα τελευταία 15 χρόνια, όπου οι περισσότερες παρατηρήσεις είναι διαθέσιμες. Τα ακριβή έτη που εμπλέκονται σε κάθε εκτίμηση διαφέρουν ανάλογα με τη διαθεσιμότητα των χρονοσειρών που χρησιμοποιούνται κάθε φορά.

Τα αποτελέσματα της εμπειρικής διερεύνησης δείχνουν ότι η αύξηση της χρήσης καρτών πληρωμής πράγματι συνδέεται με στατιστικά σημαντικό τρόπο με αύξηση των φορολογικών εσόδων προς ΑΕΠ στην Ελλάδα, αναδεικνύοντας έτσι την έμφαση που πρέπει να δοθεί από την πολιτεία στην αύξηση της χρήσης των ΗΜΠ για την πάταξη της φοροδιαφυγής και τη μείωση της παραοικονομίας.

#### 5.3.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζουμε πολύ συνοπτικά τις οικονομετρικές τεχνικές που ακολουθήσαμε. Σκοπός μας είναι να διαπιστώσουμε την ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ δυο ή περισσότερων μεταβλητών. Πιο συγκεκριμένα, θεωρούμε σαν εξαρτημένη μεταβλητή τα συνολικά έσοδα από τη φορολογία και προχωρούμε στη στατιστική διερεύνηση εναλλακτικών οικονομετρικών υποδειγμάτων.

Από την οικονομική θεωρία γνωρίζουμε ότι η συνολική φορολογία είναι συνάρτηση του συνολικού εισοδήματος της οικονομίας, καθώς και άλλων προσδιοριστικών παραγόντων. Στην παρούσα ανάλυση θα εστιάσουμε κυρίως στην επίδραση των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής (ΗΜΠ) στο ύψος των φορολογικών εσόδων.

Η μεθοδολογία που χρησιμοποιούμε για την εκτίμηση των εναλλακτικών υποδειγμάτων είναι η γενικευμένη μέθοδος ελαχίστων τετραγώνων (GLS) για να εξασφαλίζουμε τη σφαιρικότητα των σφαλμάτων και να πάρουμε στατιστικά αποτελεσματικές εκτιμήσεις (efficient estimates). Επιπρόσθετα, προ της εκτίμησης κάνουμε τους κατάλληλους μετασχηματισμούς στις μεταβλητές για να διορθώσουμε τη μη στασιμότητα των χρονοσειρών. Ωστόσο, ο μικρός αριθμός των διαθέσιμων παρατηρήσεων αποτελεί σοβαρό πρόβλημα ακόμα και για τα απλά οικονομετρικά υποδείγματα, για αυτό θα πρέπει να είμαστε ιδιαίτερα προσεκτικοί στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων.

Στη θέση της εξαρτημένης μεταβλητής χρησιμοποιούμε το άθροισμα των συστατικών μερών των φορολογικών εσόδων, όπως της έμμεσης φορολογίας, της φορολογίας εισοδήματος, της φορολογίας κεφαλαίου και άλλων λιγότερο σημαντικών, από θέμα συμβολής στο σύνολο, υποκατηγοριών. Οι μεταβλητές που χρησιμοποιούνται για την προσέγγιση των ΗΜΠ είναι η ετήσια αξία των ηλεκτρονικών συναλλαγών, το πλήθος των ΑΤΜ και το πλήθος των ΡΟS. Η αξία των ηλεκτρονικών συναλλαγών υπεισέρχεται στην

<sup>45</sup> Τα δεδομένα από την ΕΚΤ περιγράφονται εκτενώς στο Κεφάλαιο 2 της μελέτης.

οικονομετρική διερεύνηση με μία επιπρόσθετη σειρά διαφοροποιήσεων: [1] ανάλογα με τη λειτουργική χρήση της κάρτας (χρεωστική, πιστωτική, χρεωστική με δυνατότητα πίστωσης, προπληρωμένες) [2] ανάλογα με το εάν η κάρτα έχει εκδοθεί στο εσωτερικό της χώρας ή στο εξωτερικό, [3] σε ηλεκτρονικό χρήμα αποθηκευμένο σε άλλο μέσο εκτός κάρτας (e-money storage) και σε [4] λοιπές ηλεκτρονικές συναλλαγές.

Χρησιμοποιούμε απλά, γραμμικά, οικονομετρικά υποδείγματα, όπου τόσο η εξαρτημένη μεταβλητή όσο και οι ανεξάρτητες είναι εκφρασμένες σε λογαρίθμους. Έχουμε επιλέξει αυτή τη συναρτησιακή εξειδίκευση για δυο λόγους. Αρχικά, για να αποφύγουμε τα οικονομετρικά προβλήματα που προκύπτουν από τη μη στασιμότητα των χρονοσειρών που χρησιμοποιούμε. Αφετέρου, για να μπορέσουμε να ερμηνεύσουμε τις εκτιμήσεις ως ελαστικότητες. Η ελαστικότητα στην περίπτωση της παρούσας μελέτης είναι ένα προσημασμένο μέτρο ευαισθησίας της αντίδρασης των φορολογικών εσόδων που προκαλείται από τη μεταβολή ενός προσδιοριστικού παράγοντα, δεδομένου ότι όλοι οι υπόλοιποι προσδιοριστικοί παράγοντες παραμένουν σταθεροί.

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να τονίσουμε ότι οι εκτιμήσεις που παρουσιάζουμε θα πρέπει να ερμηνευτούν περισσότερο σαν μία ένδειξη για την τάξη μεγέθους της εκάστοτε μεταβολής. Οι σχετικά μικρές χρονοσειρές, η μη στασιμότητά τους και οι συσχετίσεις που παρατηρούνται μεταξύ των ερμηνευτικών μεταβλητών δεν επιτρέπουν την ολοκληρωμένη διερεύνηση της σχέσης μεταξύ των διαφορετικών μέσων πληρωμής και τα φορολογικά έσοδα. Ωστόσο η προσεκτική χρήση των αποτελεσμάτων, με τη διεξαγωγή της κατάλληλης ανάλυσης ευαισθησίας ως προς αλλαγές στις τιμές των παραμέτρων που προκύπτουν από την οικονομετρική διερεύνηση, μπορεί να βοηθήσει στην ποσοτικοποίηση των επιδράσεων από τη θέσπιση κινήτρων για τη χρήση ΗΜΠ.

### 5.3.2 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στους πίνακες με τα αποτελέσματα των εκτιμήσεων με ένα αστεράκι υποδηλώνουμε τις εκτιμήσεις που είναι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας 5% και με δυο αστεράκια υποδηλώνουμε τις εκτιμήσεις που είναι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας 1%. Στους πίνακες έχουμε παραθέσει μόνο τα υποδείγματα που έχουν την καλύτερη ερμηνευτική ικανότητα των φορολογικών εσόδων και συνάμα ικανοποιούν όλες τις απαραίτητες στατιστικές ιδιότητες.

Στο πρώτο υπόδειγμα (Πίνακας 5.1) παρατηρούμε ότι η ελαστικότητα των φορολογικών εσόδων ως προς το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ) ανέρχεται σε 0.54 και είναι θετική και παράλληλα μικρότερη της μονάδας. Αυτό σημαίνει ότι εάν αυξηθεί η αξία της συνολικής οικονομικής δραστηριότητας κατά 1% η φορολογία θα αυξηθεί έως 0.54%.<sup>46</sup>

Στο Υπόδειγμα 1 παρατηρούμε ότι η ελαστικότητα της φορολογίας ως προς την αξία των συναλλαγών με κάρτες που έχουν εκδοθεί στην αλλοδαπή είναι σχετικά μικρή (0,03), αλλά

<sup>46</sup> Φυσικά τα μεγέθη αυτά δεν είναι απόλυτα και πρέπει να ερμηνευθούν κατάλληλα. Όταν η ελαστικότητα των φορολογικών εσόδων είναι μικρότερη της μονάδας σε απόλυτη τιμή, σημαίνει ότι η ποσοστιαία μεταβολή στα φορολογικά έσοδα είναι μικρότερη από την ποσοστιαία μεταβολή στον προσδιοριστικό παράγοντα που είναι υπό εξέταση. Όταν η ελαστικότητα είναι θετική σημαίνει ότι τα φορολογικά έσοδα κινούνται προς την ίδια κατεύθυνση με τη μεταβολή του προσδιοριστικού παράγοντα που μας ενδιαφέρει. Εάν αυξάνεται δηλαδή ο προσδιοριστικός παράγοντας, το ίδιο κάνουν και τα φορολογικά έσοδα και το αντίθετο.

στατιστικά σημαντική. Από την αύξηση της αξίας των συναλλαγών με κάρτες που έχουν εκδοθεί στην αλλοδαπή κατά 1%, τα έσοδα στα κρατικά ταμεία αυξάνονται κατά 0,03%. Στο Υπόδειγμα 2 παρουσιάζουμε την ελαστικότητα των συναλλαγών ως προς την αξία των συναλλαγών από κάρτες ηλεκτρονικών πληρωμών που έχουν εκδοθεί στο εσωτερικό της χώρας. Η αντίστοιχη ελαστικότητα παρουσιάζεται αισθητά ενισχυμένη (0,09).

**Πίνακας 5.1: Αποτελέσματα οικονομετρικής διερεύνησης ως προς τη χρήση ΗΜΠ**

| Μεταβλητή         | Υπόδειγμα 1 | Υπόδειγμα 2 | Υπόδειγμα 3 | Υπόδειγμα 4 |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ΑΕΠ               | 0.541824*   | 0.582021*   | 0.414087*   | 0.491754*   |
| Κάρτες Εξωτερικού | 0.026821*   |             |             |             |
| Εγχώριες κάρτες   |             | 0.092380*   |             |             |
| Χρεωστικές Κάρτες |             |             | 0.246289*   |             |
| Όλες οι Κάρτες    |             |             |             | 0.235175*   |
| $\bar{R}^2$       | 0.607905    | 0.852786    | 0.810890    | 0.704079    |
| BIC               | -4.073952   | -4.370034   | -5.150524   | -3.671828   |

Πηγή: IOBE

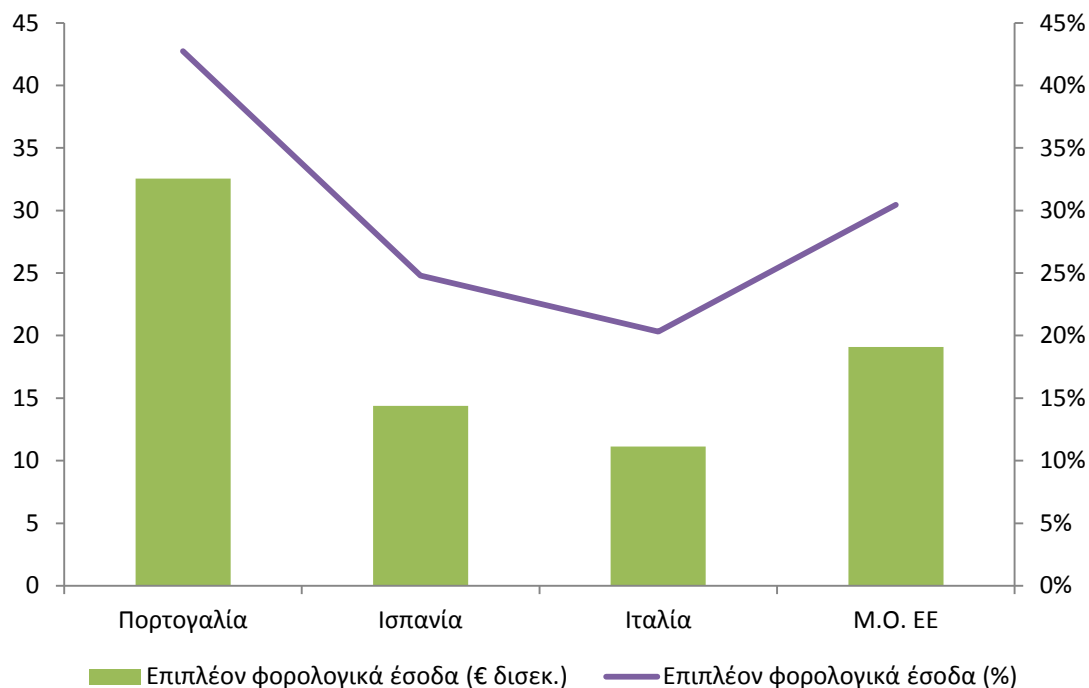
Στο Υπόδειγμα 3 παρουσιάζουμε την ελαστικότητα της φορολογίας ως προς τις μεταβολές του ΑΕΠ και ως προς τις μεταβολές τις αξίας των συναλλαγών μέσω χρεωστικών καρτών. Οι μεταβολές που προκαλούνται στα φορολογικά έσοδα λόγω αύξησης των συναλλαγών με χρεωστικές κάρτες απεικονίζονται στην ελαστικότητα των φορολογικών εσόδων ως προς τη χρήση χρεωστικών καρτών. Η ελαστικότητα ως προς τις συναλλαγές με χρεωστικές κάρτες είναι 0,25. Τα υπόδειγμα αυτό έχει την καλύτερη ερμηνευτική ικανότητα από όλα, σύμφωνα με το κριτήριο Schwartz, το οποίο χρησιμοποιείται ευρέως για την επιλογή εναλλακτικών οικονομετρικών υποδειγμάτων.

Στο Υπόδειγμα 4 βλέπουμε τη συνδυαστική επίδραση όλων των ειδών ηλεκτρονικών καρτών πληρωμής από κοινού με την επίδραση του ΑΕΠ. Η ελαστικότητα των φορολογικών εσόδων ως προς την αξία όλων των συναλλαγών με ηλεκτρονικές κάρτες είναι 0,24. Αυτό σημαίνει ότι για 1% αύξησης της χρήσης των ηλεκτρονικών καρτών συναλλαγής θα έχουμε αύξηση στα φορολογικά έσοδα κατά 0,24%.

Για καλύτερη κατανόηση της τιμής της ελαστικότητας, παραθέτουμε υποθετικό παράδειγμα για το ύψος των επιπλέον φορολογικών εσόδων στην Ελλάδα σε περίπτωση που η διείσδυση των καρτών πληρωμής ήταν αντίστοιχο με αυτό άλλων χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Διάγραμμα 5.3). Σε περίπτωση που η αξία συναλλαγών με κάρτες πληρωμής στην Ελλάδα (3,2% του ΑΕΠ) αντιστοιχούσε στο επίπεδο που παρατηρείται κατά μέσο όρο στην Ευρωπαϊκή Ένωση (14,8% του ΑΕΠ), τα φορολογικά έσοδα με βάση την εκτιμώμενη ελαστικότητα θα ήταν αυξημένα κατά περίπου 30% (€19 δισεκ.). Με βάση τα στοιχεία για την αξία συναλλαγών άλλων χωρών της Νότιας Ευρώπης, τα φορολογικά έσοδα στην Ελλάδα θα ήταν υψηλότερα κατά 20% και 25% σε περίπτωση διείσδυσης καρτών όπως στην Ιταλία (8,3% του ΑΕΠ) και την Ισπανία (10,6% του ΑΕΠ) αντίστοιχα. Ακόμα υψηλότερη (+43%) είναι η αύξηση των φορολογικών εσόδων σε περίπτωση διείσδυσης της αξίας συναλλαγών με κάρτες πληρωμής στα επίπεδα που παρατηρούνται στην Πορτογαλία (34% του ΑΕΠ). Βέβαια, πρέπει να σημειωθεί ότι η ανάλυση με βάση ελαστικότητας έχει περιορισμένη ισχύ όταν πρόκειται για πολύ μεγάλες μεταβολές στις ερμηνευτικές μεταβλητές, όπως σε αυτό το υποθετικό παράδειγμα.

Στην ανάλυση που διενεργήσαμε εκτιμήθηκε επιπλέον ένας μεγάλος αριθμός εναλλακτικών οικονομετρικών υποδειγμάτων με τη χρήση διαφόρων συναρτησιακών μορφών, αλλά και με τη χρήση διαφορετικών ομάδων ερμηνευτικών μεταβλητών. Παρά τον αυξημένο βαθμό πολυπλοκότητας, η ερμηνευτική ικανότητα του υποδείγματος δεν έδειχνε να βελτιώνεται αξιοσημείωτα.

**Διάγραμμα 5.3: Επιπλέον φορολογικά έσοδα στην Ελλάδα με βάση την αξία συναλλαγών προς ΑΕΠ άλλων χωρών**



Πηγή: ΕΚΤ. Επεξεργασία IOBE

#### 5.4 Συμπεράσματα

Τα τελευταία χρόνια έχει υπάρξει σημαντική ανάπτυξη των συστημάτων πληρωμών και, ιδίως, των ηλεκτρονικών πληρωμών σε όλο τον κόσμο. Στην αγορά λιανικών πληρωμών, οι χρεωστικές και πιστωτικές κάρτες έχουν σταδιακά αυξηθεί και ως ένα βαθμό που διαφέρει από χώρα σε χώρα, έχουν αντικαταστήσει τις πληρωμές με μετρητά.

Η μέτρηση των τρόπων με τον οποίο οι ηλεκτρονικές συναλλαγές αλληλεπιδρούν με την οικονομική ανάπτυξη και ευημερία έχει αποτελέσει αντικείμενο εκτεταμένου διαλόγου και βιβλιογραφικής διερεύνησης. Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, η διείσδυση των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής συνεισφέρει τόσο στον περιορισμό της παραοικονομίας, όσο και στην αύξηση της οικονομικής δραστηριότητας εν γένει. Από τα ευρήματα της εμπειρικής διερεύνησης που πραγματοποιήσαμε παρατηρούμε ότι η αυξημένη χρήση των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμών για τη διενέργεια των συναλλαγών μπορεί να αποτελέσει ένα σημαντικό και αποτελεσματικό εργαλείο για την πάταξη της φοροδιαφυγής και στην Ελλάδα.

Οι σχετικές μελέτες συγκλίνουν στο συμπέρασμα ότι τα οφέλη από τη διευρυμένη χρήση ηλεκτρονικών συναλλαγών, σε επίπεδο μείωσης του κόστους συναλλαγών, περιορισμού της

παραοικονομίας, αύξησης των φορολογικών εσόδων, ώθησης σε όρους ανάπτυξης και ενίσχυσης της ευημερίας των πολιτών μπορεί να είναι σημαντικά και πολλαπλά.

### 5.5 Παράρτημα: Αποτελέσματα οικονομετρικών εκτιμήσεων

**Πίνακας 5.2: Οικονομετρικά αποτελέσματα, κάρτες εξωτερικού**

Dependent Variable: LTAX

Method: Least Squares

Date: 04/19/15

Sample (adjusted): 2004 2013

Included observations: 10 after adjustments

HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 3.0000)

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| LGDP               | 0.541824    | 0.000887              | 610.5564    | 0.0000    |
| LFOREIGNCARDS      | 0.026821    | 0.002844              | 9.430266    | 0.0000    |
| R-squared          | 0.651471    | Mean dependent var    |             | 1.359800  |
| Adjusted R-squared | 0.607905    | S.D. dependent var    |             | 0.044758  |
| S.E. of regression | 0.028027    | Akaike info criterion |             | -4.134469 |
| Sum squared resid  | 0.006284    | Schwarz criterion     |             | -4.073952 |
| Log likelihood     | 22.67235    | Hannan-Quinn criter.  |             | -4.200856 |
| Durbin-Watson stat | 1.798824    |                       |             |           |

Πηγή: IOBE

**Πίνακας 5.3: Οικονομετρικά αποτελέσματα, κάρτες εσωτερικού**

Dependent Variable: LTAX

Method: Least Squares

Date: 04/18/15

Sample (adjusted): 2000 2013

Included observations: 14 after adjustments

HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 3.0000)

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| LGDP               | 0.582021    | 0.003507              | 165.9503    | 0.0000    |
| LDMCARDS           | 0.092380    | 0.013082              | 7.061490    | 0.0000    |
| R-squared          | 0.864110    | Mean dependent var    |             | 1.329118  |
| Adjusted R-squared | 0.852786    | S.D. dependent var    |             | 0.063453  |
| S.E. of regression | 0.024346    | Akaike info criterion |             | -4.461328 |
| Sum squared resid  | 0.007113    | Schwarz criterion     |             | -4.370034 |
| Log likelihood     | 33.22929    | Hannan-Quinn criter.  |             | -4.469779 |
| Durbin-Watson stat | 1.176399    |                       |             |           |

Πηγή: IOBE

**Πίνακας 5.4: Οικονομετρικά αποτελέσματα, χρεωστικές κάρτες**

Dependent Variable: LTAX

Method: Least Squares

Date: 04/20/15

Sample (adjusted): 2005 2012

Included observations: 8 after adjustments

HAC standard errors &amp; covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 3.0000)

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| LGDP               | 0.414087    | 0.013457              | 30.77012    | 0.0000    |
| LDEBITS            | 0.246289    | 0.020072              | 12.27042    | 0.0000    |
| R-squared          | 0.837905    | Mean dependent var    |             | 1.373548  |
| Adjusted R-squared | 0.810890    | S.D. dependent var    |             | 0.037720  |
| S.E. of regression | 0.016403    | Akaike info criterion |             | -5.170384 |
| Sum squared resid  | 0.001614    | Schwarz criterion     |             | -5.150524 |
| Log likelihood     | 22.68154    | Hannan-Quinn criter.  |             | -5.304335 |
| Durbin-Watson stat | 3.290153    |                       |             |           |

Πηγή: IOBE

**Πίνακας 5.5: Οικονομετρικά αποτελέσματα, όλες οι κάρτες**

Dependent Variable: LTAX

Method: Least Squares

Date: 04/20/15

Sample (adjusted): 2000 2013

Included observations: 14 after adjustments

HAC standard errors &amp; covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 3.0000)

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.     |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| LGDP               | 0.491754    | 0.007383              | 66.60896    | 0.0000    |
| LALLCARDS          | 0.235175    | 0.028896              | 8.138752    | 0.0000    |
| R-squared          | 0.726842    | Mean dependent var    |             | 1.329118  |
| Adjusted R-squared | 0.704079    | S.D. dependent var    |             | 0.063453  |
| S.E. of regression | 0.034518    | Akaike info criterion |             | -3.763122 |
| Sum squared resid  | 0.014298    | Schwarz criterion     |             | -3.671828 |
| Log likelihood     | 28.34185    | Hannan-Quinn criter.  |             | -3.771573 |
| Durbin-Watson stat | 0.830628    |                       |             |           |

Πηγή: IOBE

## 6. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

### 6.1 Εισαγωγή

Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, αλλά και την εμπειρική έρευνα που παρουσιάστηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο, η χρήση των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής (ΗΜΠ) συσχετίζεται θετικά με τα φορολογικά έσοδα του κράτους, καθώς συνεισφέρει στον περιορισμό της παραοικονομίας. Επιπλέον, η χρήση των ΗΜΠ στην Ελλάδα είναι εξαιρετικά περιορισμένη, ενώ η παραοικονομία και η φοροδιαφυγή έχουν ιδιαίτερα μεγάλη έκταση σε σχέση με άλλες ανεπτυγμένες οικονομίες. Επομένως, η εφαρμογή κατάλληλων κινήτρων για την ενίσχυση της χρήσης των ΗΜΠ, λαμβάνοντας υπόψη τα υφιστάμενα εμπόδια για την περαιτέρω διείσδυσή τους, προσφέρει τη δυνατότητα για περιορισμό της παραοικονομίας και για σημαντική ενίσχυση των φορολογικών εσόδων του κράτους. Σε αυτό το κεφάλαιο της μελέτης παρουσιάζονται προτάσεις για μέτρα πολιτικής που θα μπορούσαν να εφαρμοστούν στην Ελλάδα με σκοπό την ενίσχυση της χρήσης ΗΜΠ και συνακόλουθα την αύξηση των φορολογικών εσόδων που εισπράττει το κράτος.

### 6.2 Στόχευση των μέτρων

Όπως παρουσιάστηκε στο Κεφάλαιο 4 της μελέτης, έχουν θεσπιστεί διεθνώς πλήθος μέτρων και κινήτρων για την ενίσχυση της χρήσης ΗΜΠ. Η διεθνής εμπειρία, αλλά και η οικονομική θεωρία, δείχνει ότι η αποτελεσματικότητα των μέτρων διαφέρει σημαντικά ανάλογα με το πεδίο εφαρμογής τους. Ταυτόχρονα, η παροχή κινήτρων συνοδεύεται με δημοσιονομικό κόστος. Επομένως, απαραίτητη για την αποτελεσματικότητα των μέτρων είναι η κατάλληλη στόχευσή τους.

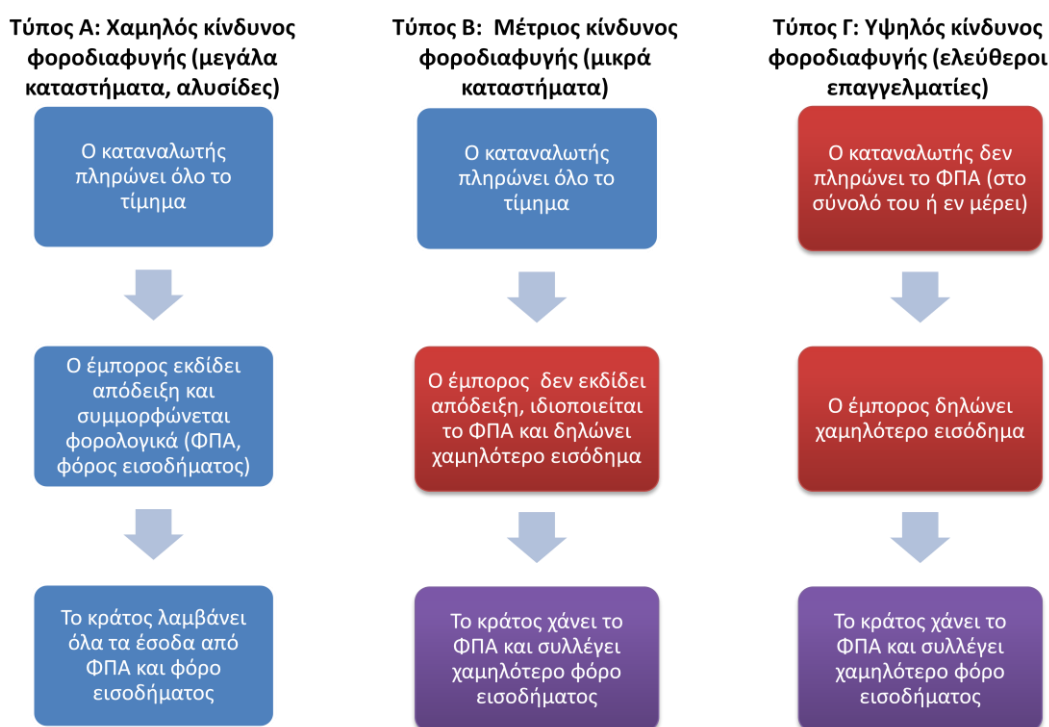
Η θέσπιση κινήτρων γενικής εφαρμογής στη χρήση ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής δικαιολογείται από την ανάγκη να ξεπεραστεί το λεγόμενο «δικτυακό φαινόμενο» (network effects), όπου η αξία ενός αγαθού περιορίζεται από το γεγονός ότι οι χρήστες του είναι σχετικά λίγοι. Η σχετικά μικρή αποδοχή των ΗΜΠ από τις επιχειρήσεις μειώνει τη χρησιμότητά τους για τους καταναλωτές. Ταυτόχρονα, η περιορισμένη χρήση τους από τους καταναλωτές περιορίζει το όφελος των επιχειρήσεων από τη δυνατότητα πληρωμής με ΗΜΠ, καθώς το σταθερό κόστος παροχής και συντήρησης της υποδομής που υποστηρίζει τις συγκεκριμένες λειτουργίες επιμερίζεται σε σχετικά μικρό αριθμό συναλλαγών. Επιπλέον, η μικρή διείσδυση των ΗΜΠ παγιώνεται διαχρονικά μέσα από τις συνήθειες που διαμορφώνονται και σε κοινωνικό επίπεδο, μέσω μίμησης και ανταλλαγής πληροφοριών, προσδιορίζοντας σε μεγάλο βαθμό τη συμπεριφορά μας ως καταναλωτές, ειδικότερα όσον αφορά συχνά επαναλαμβανόμενες πράξεις, όπως η πληρωμή για αγαθά και υπηρεσίες και οι οποίες δεν αλλάζουν εύκολα όταν εμφανίζεται μια νέα τεχνολογία.

Έτσι, η θέσπιση κινήτρων ακόμα και για συναλλαγές όπου ο κίνδυνος μη έκδοσης αποδείξεων, άρα και φοροδιαφυγής (σε περίπτωση πληρωμής με μετρητά) είναι περιορισμένος, μπορεί να έχει καθαρή θετική επίδραση στον περιορισμό της παραοικονομίας. Η θέσπιση αυτών των κινήτρων αυξάνει το γενικό επίπεδο χρήσης των ΗΜΠ πάνω από την κρίσιμη μάζα που απαιτείται για να ξεπεραστεί το δικτυακό φαινόμενο, καθιστώντας τις καθημερινή συνήθεια. Η άρνηση αποδοχής ΗΜΠ σε συναλλαγές με αυξημένο κίνδυνο

φοροδιαφυγής θα είναι δυσκολότερη σε περίπτωση εκτεταμένης χρήσης ΗΜΠ, καθώς με την υψηλή διείσδυση ΗΜΠ θα περιοριστεί η χρήση μετρητών από τους καταναλωτές για τις καθημερινές τους συναλλαγές.

Στη συνέχεια, επιχειρείται η ποσοτικοποίηση της δημοσιονομικής επίδρασης από ένα σύνολο συμπληρωματικών μέτρων πολιτικής για την ενίσχυση της χρήσης των ΗΜΠ. Ανάλογα με το βαθμό κινδύνου κάθε συναλλαγής ως προς τη δυνατότητα φοροδιαφυγής (χαμηλός, μέτριος ή υψηλός κίνδυνος - Διάγραμμα 6.1) προτείνονται διαφορετικά είδη κινήτρων και διοικητικών μέτρων πολιτικής (Πίνακας 6.1). Έτσι, στις συναλλαγές όπου η δυνατότητα φοροδιαφυγής είναι περιορισμένη τα κίνητρα γενικής εφαρμογής περιλαμβάνουν επιστροφή χρημάτων στους καταναλωτές σε περιοδική βάση. Δεδομένης της ευρείας εφαρμογής αυτών των κινήτρων, αναγκαία για τον περιορισμό του κόστους είναι η θέσπιση σχετικά μικρών συντελεστών έκπτωσης (1% της αξίας της συναλλαγής) και ανώτατο όριο (πλαφόν) στο συνολικό ποσό επιστροφής για ένα νοικοκυριό. Επιπλέον κίνητρα σε αυτήν την κατεύθυνση είναι η επέκταση της διείσδυσης των ΗΜΠ και στον ευρύτερο δημόσιο τομέα, π.χ. με την εγκατάσταση τερματικών POS σε όλες τις υπηρεσίες κοινής ωφέλειας, όπως ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΕΛΤΑ, ΕΥΔΑΠ κ.ά.

**Διάγραμμα 6.1: Τύποι συναλλαγών, ανάλογα με το κίνδυνο φοροδιαφυγής**



Πηγή: IOBE

Τα μέτρα ευρείας εφαρμογής, ωστόσο, έχουν περιορισμένη ισχύ όσον αφορά στη δημιουργία άμεσων κινήτρων για χρήση ΗΜΠ στις συναλλαγές με υψηλότερο κίνδυνο φοροδιαφυγής (συναλλαγές τύπου Β, βάσει του Διαγράμματος 6.1). Στις συναλλαγές αυτές όπου η φοροδιαφυγή ωφελεί αποκλειστικά την πλευρά της επιχείρησης, όπως για παράδειγμα σε τουριστικές επιχειρήσεις ή μικρά καταστήματα που παραλείπουν να εκδώσουν νόμιμη απόδειξη χωρίς να προσφέρουν παράτυπη έκπτωση στον καταναλωτή, η

επιστροφή χρημάτων που θα μπορούσε να κινητοποιήσει τους καταναλωτές ώστε να επιμένουν στην πληρωμή με ΗΜΠ είναι αυξημένη (5% της αξίας της συναλλαγής).

**Πίνακας 6.1: Μέτρα πολιτικής ανά τύπο συναλλαγών**

| Μέτρα πολιτικής         | Συναλλαγές τύπου Α                                                   | Συναλλαγές τύπου Β                 | Συναλλαγές τύπου Γ                                                                                                 |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Κίνητρα</b>          | Επιστροφή 1% της αξίας συναλλαγών                                    | Επιστροφή 5% της αξίας συναλλαγών  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Επιστροφή 10% της αξίας συναλλαγών</li> <li>Λοταρία μέσω των ΗΜΠ</li> </ul> |
| <b>Διοικητικά μέτρα</b> | Δυνατότητα χρήσης ΗΜΠ σε όλες τις ΥΚΩ (ταχυδρομεία, ΔΕΗ, ΕΥΔΑΠ κλπ.) | Υποχρεωτική διάθεση τερματικών POS | Υποχρεωτική χρήση ΗΜΠ για συναλλαγές με αξία πάνω από €30                                                          |

Πηγή: IOBE

Επιπλέον μέτρο που μπορεί να θεσπιστεί σε αυτή την κατηγορία συναλλαγών είναι η υποχρεωτική διάθεση τερματικών POS, με επιβολή ποινών στην περίπτωση άρνησης πληρωμής με ΗΜΠ. Για την καλύτερη εποπτεία του συγκεκριμένου μέτρου, μπορεί να θεσπιστούν και κίνητρα για τους καταναλωτές που δικαιολογημένα έχουν καταγγείλει την άρνηση της επιχείρησης να δεχθεί ΗΜΠ.

Από την άλλη πλευρά, καθώς σε πολύ μικρές επιχειρήσεις το κόστος λειτουργίας των τερματικών POS ενδέχεται να περιορίζει σημαντικά την κερδοφορία, προτείνεται να εξεταστεί η παροχή κινήτρων στις συγκεκριμένες επιχειρήσεις. Αυτά τα κίνητρα περιλαμβάνουν εκπτώσεις από το φόρο εισοδήματος με βάση στόχους για το ποσοστό του κύκλου εργασιών της επιχείρησης που διεκπεραιώνεται μέσω ΗΜΠ, επιδότηση για τη διάθεση των τερματικών με αντίστοιχη μείωση των τραπεζικών χρεώσεων, και δυνατότητα για συμμετοχή σε λοταρία.

Τέλος, ακόμα και η αυξημένη επιστροφή χρημάτων της τάξης του 5% της αξίας συναλλαγών και τα φορολογικά κίνητρα προς τις επιχειρήσεις ενδέχεται να μην είναι αρκετά για τη χρήση ΗΜΠ στις συναλλαγές εκείνες (τύπου Γ του Διαγράμματος 6.1) όπου ο επαγγελματίας έχει τη δυνατότητα να μειώσει την τελική τιμή της υπηρεσίας που προσφέρει και ταυτόχρονα ο καταναλωτής είναι διατεθειμένος να πληρώσει χαμηλότερο αντίτιμο με μετρητά χωρίς να λαμβάνει την αντίστοιχη απόδειξη (π.χ. σε κατασκευαστικές και τεχνικές εργασίες, ιατρικές υπηρεσίες κ.ά.). Σε αυτή την περίπτωση, προτείνεται έκπτωση της τάξης του 10% της αξίας συναλλαγών. Με αυτό τον τρόπο, περιορίζονται αισθητά τα επιπλέον έσοδα που θα εισπράττει το κράτος από ΦΠΑ κατά τη διάρκεια της εφαρμογής του μέτρου, αλλά η αναμενόμενη αύξηση της καταγραφής συναλλαγών συγκεκριμένου τύπου θα οδηγήσει σε σημαντική αύξηση του δηλωμένου εισοδήματος από την πλευρά των ελεύθερων επαγγελματιών που προσφέρουν τις συγκεκριμένες υπηρεσίες, με αποτέλεσμα το δημοσιονομικό αποτέλεσμα να ενισχύεται με αύξηση εσόδων από φόρο εισοδήματος και από εισφορές κοινωνικής ασφάλισης.

Ακόμα και με την υψηλή έκπτωση στην αξία συναλλαγών, ενδέχεται το μέτρο να μην οδηγήσει στα επιθυμητά αποτελέσματα, καθώς το όφελος για τον καταναλωτή από την εκτέλεση μη καταγεγραμμένης συναλλαγής ενδέχεται να φτάνει ακόμη και το σύνολο του ΦΠΑ. Έτσι, η αποφυγή πληρωμής του φόρου ενδέχεται να είναι προτιμότερη για τον καταναλωτή έναντι οποιασδήποτε έκπτωσης στην αξία συναλλαγών, χαμηλότερη του συνολικού συντελεστή του ΦΠΑ. Για αυτό το λόγο, συνιστάται η θέσπιση λοταρίας ως συμπληρωματικό μέτρο, όπου η αξία του πρώτου επάθλου υπερβαίνει σημαντικά το όφελος που αποσπά ο καταναλωτής από τη μη πληρωμή ΦΠΑ στις συναλλαγές.

Και σε αυτή την περίπτωση, συνιστάται η λοταρία να αφορά πληρωμές με ΗΜΠ προκειμένου να ξεπεραστεί το «δικτυακό φαινόμενο», αλλά και να περιοριστεί το διαχειριστικό κόστος για τους καταναλωτές και το κράτος από ενέργειες, όπως συγκέντρωση αποδείξεων, επικοινωνία του κωδικού της απόδειξης και έλεγχος ορθότητάς. Εξάλλου, η αποτελεσματικότητα του μέτρου υποχρεωτικής συλλογής αποδείξεων που ισχύει τα τελευταία χρόνια στην Ελλάδα είναι αρκετά περιορισμένη. Αυτό οφείλεται κυρίως στην αντικειμενική αδυναμία των εφορειών να ελέγξουν τις εκτυπωμένες αποδείξεις στο σύνολό τους, ενώ δεν αποτρέπεται η δυνατότητα ανταλλαγής αποδείξεων μεταξύ φορολογούμενων, αλλά και λογιστικών γραφείων, σε περιπτώσεις επικείμενου ελέγχου.

Επιπλέον, υπάρχει πλέον η τεχνολογική υποδομή που επιτρέπει την χρήση ΗΜΠ ακόμα και σε συναλλαγές που γίνονται στον χώρο του πελάτη. Βρίσκονται ήδη σε λειτουργία κινητά τερματικά για πληρωμή με κάρτα (mobile point of sale - mPOS), τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε αυτές τις περιπτώσεις. Έτσι, μπορεί πλέον να υποστηριχθεί τεχνικά η υποχρέωση διάθεσης POS σε αυτές της συναλλαγές, με απαγόρευση της χρήσης μετρητών για συναλλαγές με αξία μεγαλύτερη από ένα αρκετά χαμηλό όριο (π.χ. €30 ανά συναλλαγή).

### 6.3 Δημοσιονομική επίδραση από τα προτεινόμενα μέτρα

Στη συνέχεια του κεφαλαίου παρουσιάζονται σε μεγαλύτερη λεπτομέρεια τα προτεινόμενα μέτρα, με εκτιμήσεις για το δυνητικό τους δημοσιονομικό κόστος και όφελος.

#### 6.3.1 ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ 1% ΣΕ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ ΧΑΜΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΦΟΡΟΔΙΑΦΥΓΗΣ

Προτείνεται για κάθε συναλλαγή με ΗΜΠ για αγορά αγαθών και υπηρεσιών από φυσικά πρόσωπα σε κλάδους χαμηλού κινδύνου φοροδιαφυγής, ένα μέρος των φορολογικών εσόδων να επιστρέφεται στους καταναλωτές. Σκοπό του μέτρου αποτελεί η αύξηση της αποδοχής των ΗΜΠ, καθιστώντας τα συνηθισμένο μέσο πληρωμής και ξεπερνώντας έτσι το δικτυακό φαινόμενο. Για λόγους ελέγχου του συνολικού κόστους του μέτρου, αλλά και για λόγους κοινωνικής δικαιοσύνης, προτίθεται να τεθεί μέγιστο όριο για το ποσό που επιστρέφεται ανά νοικοκυριό ετησίως.

Η επιστροφή των χρημάτων μπορεί να πιστώνεται στο τραπεζικό λογαριασμό των φορολογούμενων που υποβάλλεται στη δήλωση Ε1. Εναλλακτικά, και ειδικότερα στις σημερινές συνθήκες περιορισμένης ρευστότητας, θα μπορούσε να εξεταστεί η περίπτωση να μην επιστρέφονται πόροι ως μετρητά, αλλά το επιστρεφόμενο ποσό να θεωρείται προκαταβολή φόρου εισοδήματος και να εκπίπτει έτσι από το φόρο εισοδήματος που πληρώνεται το

επόμενο έτος. Η αποτελεσματικότητα, ωστόσο, της δεύτερης επιλογής ενδέχεται να είναι μικρότερη για το ίδιο επίπεδο συντελεστή έκπτωσης, οδηγώντας έτσι σε μικρότερη αύξηση των συναλλαγών με ΗΜΠ και των φορολογικών εσόδων.

Στις προσομοιώσεις της επίδρασης του μέτρου, εξετάσαμε την περίπτωση έκπτωσης μίας ποσοστιαίας μονάδας της αξίας της συναλλαγής, με μέγιστο όριο επιστροφής ανά νοικοκυριό το έτος τα €500. Θεωρήσαμε ότι το μέτρο θεσπίζεται για συναλλαγές με ηλεκτρονικό χρήμα και κάρτες πληρωμών που έχουν εκδοθεί στην Ελλάδα, εξαιρώντας έτσι από το μέτρο τις μεταφορές πίστωσης, τις κάρτες που έχουν εκδοθεί στο εξωτερικό και την άμεση χρέωση (με πάγια εντολή). Οι μεταφορές πίστωσης αφαιρέθηκαν για τεχνικούς λόγους, καθώς δεν ήταν εφικτό από τα διαθέσιμα στοιχεία να διαχωριστούν οι συναλλαγές για αγορά προϊόντων και υπηρεσιών των τελικών καταναλωτών από τις υπόλοιπες μεταφορές πίστωσης. Σε περίπτωση που ο διαχωρισμός αυτός είναι εφικτός από τα τραπεζικά ή/και φοροεισπρακτικά συστήματα, αξίζει να εξεταστεί η ένταξη στο μέτρο και των μεταφορών πίστωσης για αγορά αγαθών και υπηρεσιών από τους τελικούς καταναλωτές.

Επιπλέον, εξετάσαμε τρία εναλλακτικά σενάρια με βάση διαφορετικές υποθέσεις για την ελαστικότητα της χρήσης ΗΜΠ προς αλλαγές στην αξία της επιβράβευσης, καθώς και για το ποσοστό των συναλλαγών που δεν θα καταγραφόταν σε περίπτωση που θα γινόταν χρήση μετρητών (Πίνακας 6.2). Συγκεκριμένα, στο συντηρητικό σενάριο, η ελαστικότητα περιορίζεται κατά 50%, ενώ και το ποσοστό των συναλλαγών με φοροδιαφυγή σε περίπτωση χρήσης μετρητών ισούται με 20%, που αντιστοιχεί περίπου στο μισό σε σχέση με την εκτίμηση για υστέρηση 39% στις εισπράξεις ΦΠΑ στην Ελλάδα (Center for Social and Economic Research 2013).

**Πίνακας 6.2: Υποθέσεις ανά σενάριο, γενική έκπτωση 1%**

| Υποθέσεις                                          | Συντηρητικό | Κεντρικό | Αισιόδοξο |
|----------------------------------------------------|-------------|----------|-----------|
| <b>Ελαστικότητα ΗΜΠ προς αξία της επιβράβευσης</b> | 0,16        | 0,32     | 0,32      |
| <b>Ποσοστό συναλλαγών με φοροδιαφυγή</b>           | 20%         | 20%      | 39%       |

Πηγή: IOBE

Με βάση τις υποθέσεις της ανάλυσης,<sup>47</sup> οι συναλλαγές που εκτελούνται μέσω τερματικών POS (κάρτες πληρωμής και ηλεκτρονικό χρήμα) στους κλάδους χαμηλού κινδύνου φοροδιαφυγής αναμένεται να αυξηθούν κατά €2,4-€7,6 δισεκ. (28%-118% αύξηση σε σχέση με το 2013), ανάλογα με τις υποθέσεις για την ελαστικότητα της αξίας αυτών των συναλλαγών ως προς την αξία επιβράβευσης (Πίνακας 6.3). Σημειώνεται ότι η έκπτωση κατά 1% της αξίας των συναλλαγών αποτελεί μια πολύ μεγάλη ενίσχυση σε σχέση με τα υφιστάμενα κίνητρα που προσφέρονται από τις τράπεζες, σε συνεργασία με συμβεβλημένες επιχειρήσεις (περίπου 0,13% κατά μέσο όρο στο σύνολο των συναλλαγών με κάρτες πληρωμής).

<sup>47</sup> Η μεθοδολογική προσέγγιση και οι υποθέσεις περιγράφονται στο Παράρτημα.

**Πίνακας 6.3: Αναμενόμενη επίδραση το πρώτο έτος από έκπτωση 1% στην αξία συναλλαγών**

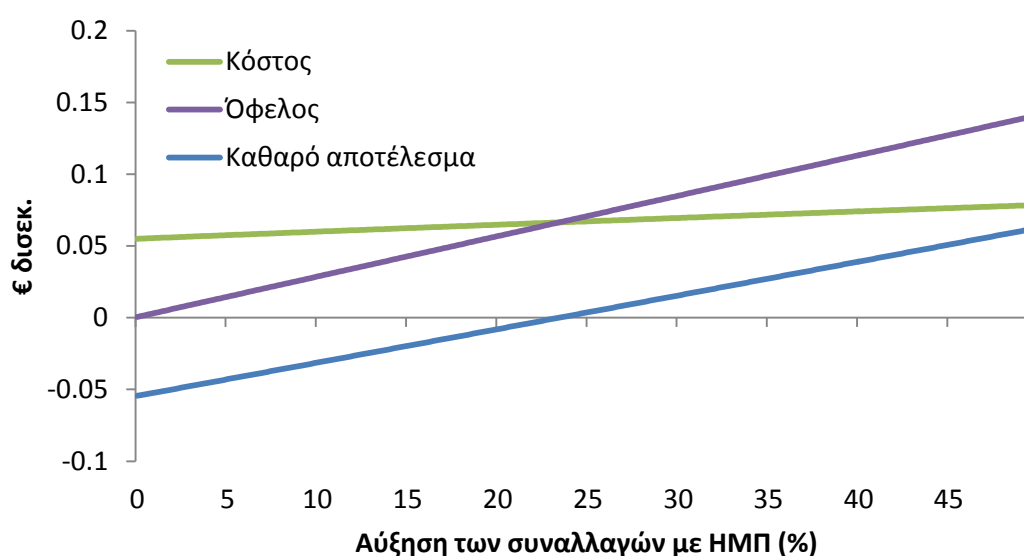
| Επίδραση                                  | Συντηρητικό | Κεντρικό | Αισιόδοξο |
|-------------------------------------------|-------------|----------|-----------|
| Αύξηση στις συναλλαγές (%)                | 27,9%       | 118,1%   | 118,1%    |
| Νέες συναλλαγές (€ δισεκ.)                | 2,4         | 7,6      | 7,6       |
| Δημοσιονομικό κόστος (€ εκατ.)            | 70          | 114      | 114       |
| Έσοδα ΦΠΑ στις νέες συναλλαγές (€ εκατ.)  | 449         | 1420     | 1420      |
| Έσοδα από φόρο εισοδήματος (€ εκατ.)      | 49          | 155      | 155       |
| Εισφορές (€ εκατ.)                        | 89          | 281      | 281       |
| Δημοσιονομικά έσοδα (€ εκατ.)             | 586         | 1856     | 1856      |
| Αύξηση δημοσιονομικών εσόδων (€ εκατ.)    | 117         | 362      | 724       |
| Καθαρό δημοσιονομικό αποτέλεσμα (€ εκατ.) | 47          | 248      | 610       |
| Ελάχιστη αύξηση – break-even (%)          | 24,2%       | 25,0%    | 11,2%     |

Πηγή: IOBE

Σημ.: Δεν περιλαμβάνονται οι μεταφορές πίστωσης και η άμεση χρέωση

Αξίζει εδώ να σημειωθεί ότι η αύξηση που προβλέπεται στο κεντρικό και αισιόδοξο σενάριο είναι παρόμοιας έκτασης με την αύξηση που παρατηρήθηκε το περασμένο καλοκαίρι κατά τη διάρκεια της τραπεζικής αργίας (Χ%). Επομένως, πρόκειται ουσιαστικά για μέτρο συντήρησης της δυναμικής που απέκτησε η χρήση των ΗΜΠ λόγω της επιβολής των περιορισμών στην κίνηση κεφαλαίων. Ας θυμηθούμε εδώ την παρατήρηση από την ανάλυση για την επίδραση των περιορισμών στο Κεφάλαιο 2 για την πολύ μεγάλη απόσταση που εξακολουθεί να μας χωρίζει από το μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ακόμα και με διπλασιασμό ή τριπλασιασμό των συναλλαγών που πραγματοποιούνται με ηλεκτρονικά μέσα πληρωμής (Διάγραμμα 2.62 στο Κεφάλαιο 2).

**Διάγραμμα 6.2: Δημοσιονομικό κόστος και όφελος ανάλογα με το % αύξησης των ΗΜΠ στο συντηρητικό σενάριο**



Πηγή: IOBE

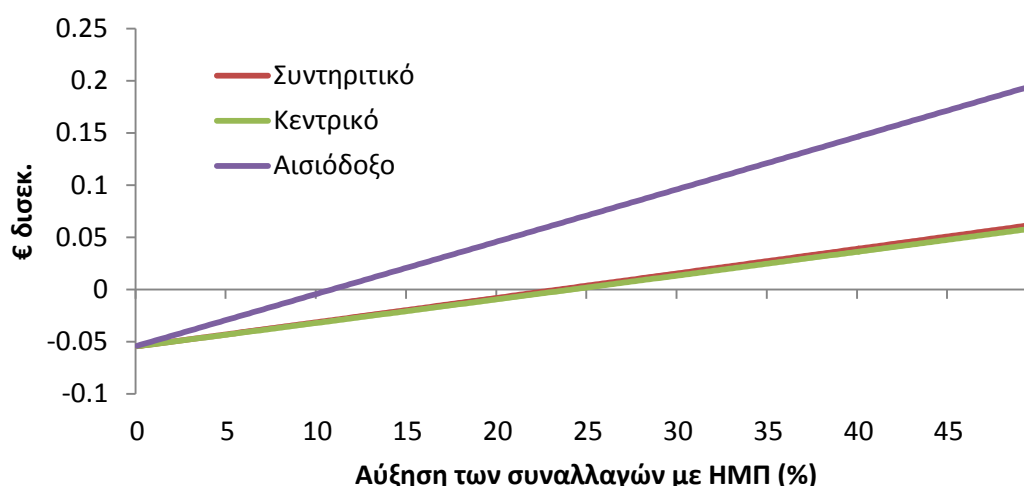
Το δημοσιονομικό κόστος του μέτρου υπολογίζεται μεταξύ €70 και €114 εκατ., ανάλογα με την αύξηση της αξίας συναλλαγών που επιτυγχάνεται. Από την άλλη πλευρά όμως, οι νέες

συναλλαγές εκτιμάται ότι επιφέρουν περίπου €0,4-€1,4 δισεκ. έσοδα από ΦΠΑ. Επιπλέον, στις νέες συναλλαγές αναλογούν έσοδα από φόρο εισοδήματος, τα οποία υπολογίζονται με βάση τις υποθέσεις της ανάλυσης σε €49-€155 εκατ.

Αντίστοιχα, η αυξημένη διαφάνεια στην οικονομία βοηθάει και στην καταπολέμηση της διαφυγής εισφορών κοινωνικής ασφάλισης. Οι εισφορές που αναλογούν στις νέες συναλλαγές υπολογίζεται ότι ανέρχονται σε €89-€281 εκατ. Έτσι, τα συνολικά δημοσιονομικά έσοδα που αντιστοιχούν στις νέες συναλλαγές με κάρτες πληρωμής και ηλεκτρονικό χρήμα υπολογίζονται σε περίπου €0,6-€1,9 δισεκ.

Ωστόσο, καθώς οι νέες συναλλαγές με ΗΜΠ υποκαθιστούν συναλλαγές με μετρητά, η αύξηση των δημοσιονομικών εσόδων από το μέτρο δεν αναμένεται να ισούται με το σύνολο των δημοσιονομικών εσόδων που αντιστοιχούν στις νέες συναλλαγές, καθώς εισπράττονται φορολογικά έσοδα και στην περίπτωση που οι συναλλαγές πραγματοποιούνται με μετρητά. Εδώ υποθέτουμε ότι η απώλεια δημοσιονομικών εσόδων όταν οι αντίστοιχες συναλλαγές πραγματοποιούνται με μετρητά ισούται με 20% στο συντηρητικό και στο κεντρικό σενάριο και με 39% στο αισιόδοξο σενάριο.

**Διάγραμμα 6.3: Καθαρό δημοσιονομικό αποτέλεσμα και αύξηση συναλλαγών ΗΜΠ ανά σενάριο**



**Πηγή:** IOBE

Υπό αυτές τις υποθέσεις, η αύξηση των δημοσιονομικών εσόδων λόγω της υποκατάστασης των μέσων πληρωμής από μετρητά σε κάρτες πληρωμής και ηλεκτρονικό χρήμα ανέρχεται σε περίπου €117-€724 εκατ. Αφαιρώντας το δημοσιονομικό κόστος του μέτρου, προκύπτει το καθαρό δημοσιονομικό αποτέλεσμα, το οποίο ανέρχεται σε €47 εκατ. στο συντηρητικό σενάριο και φτάνει τα €610 εκατ. στο αισιόδοξο σενάριο. Στο κεντρικό σενάριο, το καθαρό δημοσιονομικό όφελος υπολογίζεται σε €248 εκατ. Προκύπτει επομένως το συμπέρασμα ότι το καθαρό δημοσιονομικό αποτέλεσμα αυξάνεται με το βαθμό διείσδυσης των ΗΜΠ (Διάγραμμα 6.2). Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι το δημοσιονομικό όφελος αυξάνεται ταχύτερα με την αύξηση της αξίας συναλλαγών με ΗΜΠ, σε σύγκριση με το δημοσιονομικό κόστος.

Σημειώνεται ότι για να είναι θετικό το καθαρό δημοσιονομικό αποτέλεσμα, η αναμενόμενη αύξηση της αξίας συναλλαγών με ΗΜΠ πρέπει να ξεπερνά ένα συγκεκριμένο όριο. Αυτό προκύπτει από το γεγονός ότι η έκπτωση καλύπτει και τις συναλλαγές με ΗΜΠ που αντιστοιχούν στα σημερινά επίπεδα διείσδυσης των ΗΜΠ. Η έκπτωση που απολαμβάνουν οι καταναλωτές σε συναλλαγές που έτσι και αλλιώς θα γινόταν με ΗΜΠ δεν επιφέρει κάποιο δημοσιονομικό όφελος.

Επομένως, η ικανοποιητική αύξηση των ΗΜΠ αποτελεί προϋπόθεση για την επιτυχία του μέτρου. Με βάση τις υποθέσεις της ανάλυσης, το ελάχιστο επίπεδο αύξησης της αξίας συναλλαγών μέσω τερματικών POS σε σχέση με το 2013, προκειμένου το μέτρο να είναι δημοσιονομικά ουδέτερο, υπολογίζεται σε 24%-25% στο συντηρητικό και κεντρικό σενάριο και σε 11% στο αισιόδοξο σενάριο (Διάγραμμα 6.3).

### 6.3.2 ΠΛΗΡΩΜΗ ΜΕ ΗΜΠ ΣΕ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΟΙΝΗΣ ΩΦΕΛΕΙΑΣ

Ένα επιπλέον μέτρο για την ενίσχυση της διείσδυσης των ΗΜΠ και (έμμεσα) των φορολογικών εσόδων αφορά στην παροχή δυνατότητας πληρωμής με ΗΜΠ στις υπηρεσίες κοινής ωφέλειας (ΥΚΩ - ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΕΛΤΑ, ΕΠΑ κ.ά.). Παρότι οι επιχειρήσεις που προσφέρουν αυτές τις υπηρεσίες δεν θεωρείται ότι φοροδιαφεύγουν (ορισμένες έχουν και αυξημένη συμμετοχή του Ελληνικού Δημοσίου στη μετοχική τους σύνθεση), η θετική επίδραση στα φορολογικά έσοδα προκύπτει από τη συνεισφορά της δυνατότητας πληρωμής με ΗΜΠ σε όλα τα ταμεία και στις ιστοσελίδες αυτών των επιχειρήσεων στην ενσωμάτωση των ΗΜΠ στις καθημερινές συναλλαγές των καταναλωτών.

Με βάση τις υποθέσεις της ανάλυσης, ακόμα και με πολύ μικρή αύξηση των ΗΜΠ στην υπόλοιπη οικονομία, το μέτρο έχει θετικό δημοσιονομικό αποτέλεσμα, καθώς το κόστος προμήθειας τερματικών για τα καταστήματα των ΥΚΩ είναι αρκετά περιορισμένο, σε σύγκριση με το όφελος από τις επιπλέον συναλλαγές με ΗΜΠ στην υπόλοιπη οικονομία. Συγκεκριμένα, υπολογίζοντας ότι θα χρειαστούν δυο τερματικά ανά κατάστημα ΥΚΩ και τοποθετώντας το κόστος προμήθειας τερματικού σε €100, το συνολικό κόστος του μέτρου ανέρχεται σε περίπου €324 χιλ. (Πίνακας 6.4).<sup>48</sup> Από την άλλη πλευρά, μια αύξηση ακόμα και κατά 0,1% στις συναλλαγές με ΗΜΠ μέσω POS στην υπόλοιπη οικονομία αναμένεται να συνεισφέρει στα φορολογικά έσοδα του κράτους περίπου €550 χιλ., αφήνοντας περίπου €225 χιλ. καθαρό δημοσιονομικό αποτέλεσμα για το κράτος.

Σε περίπτωση που το μέτρο οδηγήσει σε μεγαλύτερη διείσδυση των ΗΜΠ στην υπόλοιπη οικονομία, το δημοσιονομικό όφελος αυξάνεται, ενώ το δημοσιονομικό κόστος δεν μεταβάλλεται. Έτσι, το καθαρό δημοσιονομικό αποτέλεσμα ανέρχεται σε €2,4 εκατ. σε περίπτωση αύξησης των ΗΜΠ κατά 0,5% και σε €5,2 εκατ. σε περίπτωση αύξησης κατά 1%. Η δημοσιονομική ουδετερότητα του μέτρου εξασφαλίζεται με αύξηση των ΗΜΠ στην υπόλοιπη οικονομία κατά τουλάχιστον 0,06%.

<sup>48</sup> Με την υπόθεση ότι η απόκτηση των τερματικών θα επιδοτηθεί από το κράτος. Σημειώνεται ότι υπάρχει η δυνατότητα χρηματοδότησης αυτού του μέτρου από πόρους των διαρθρωτικών ταμείων της ΕΕ, οι οποίοι ενδέχεται να παραμείνουν αναξιοποίητοι.

**Πίνακας 6.4: Αναμενόμενη επίδραση από την δυνατότητα πληρωμής με ΗΜΠ στις ΥΚΩ**

| Επίδραση                                  | Σενάριο Α | Σενάριο Β | Σενάριο Γ |
|-------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Αύξηση στις συναλλαγές (%)                | 0,1%      | 0,5%      | 1,0%      |
| Νέες συναλλαγές (€ εκατ.)                 | 5,8       | 28,8      | 57,6      |
| Δημοσιονομικό κόστος (€ χιλ.)             | 324       | 324       | 324       |
| Έσοδα ΦΠΑ (€ εκατ.)                       | 1,1       | 5,4       | 10,8      |
| Έσοδα από φόρο εισοδήματος (€ εκατ.)      | 0,1       | 0,6       | 1,2       |
| Εισφορές (€ εκατ.)                        | 0,2       | 1,1       | 2,1       |
| Δημοσιονομικά έσοδα (€ εκατ.)             | 1,4       | 7,0       | 14,1      |
| Αύξηση φορολογικών εσόδων (€ εκατ.)       | 0,5       | 2,7       | 5,5       |
| Καθαρό δημοσιονομικό αποτέλεσμα (€ εκατ.) | 0,2       | 2,4       | 5,2       |

Πηγή: IOBE

Σημ.: Δεν περιλαμβάνονται οι μεταφορές πίστωσης

### 6.3.3 ΑΥΞΗΜΕΝΗ ΕΚΠΤΩΣΗ ΣΕ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ ΜΕ ΜΕΤΡΙΟ ΚΙΝΔΥΝΟ ΦΟΡΟΔΙΑΦΥΓΗΣ

Ο κίνδυνος και ο τύπος φοροδιαφυγής διαφέρουν σημαντικά ανάλογα με το είδος συναλλαγής, τον κλάδο δραστηριότητας (εμπόριο, υπηρεσίες, εστίαση), το μέγεθος επιχειρήσεων κ.ά. Παράλληλα, η θέσπιση υψηλότερης έκπτωσης στην αξία συναλλαγών αυξάνει σημαντικά την απαιτούμενη ελάχιστη αύξηση των ΗΜΠ για να παραμείνει το μέτρο δημοσιονομικά αποτελεσματικό. Επομένως, είναι θεμιτή μια ισχυροποίηση του μέτρου έκπτωσης στην αξία συναλλαγών που να εστιάζει σε συναλλαγές όπου το φαινόμενο της φοροδιαφυγής είναι πιο έντονο (π.χ. μικρά καταστήματα, εστίαση, υπηρεσίες, ταξί).

**Πίνακας 6.5: Αναμενόμενη επίδραση από την έκπτωση ΦΠΑ σε συναλλαγές με μέτριο κίνδυνο φοροδιαφυγής**

| Επίδραση                                  | Συντηρητικό | Κεντρικό | Αισιόδοξο |
|-------------------------------------------|-------------|----------|-----------|
| Αύξηση στις συναλλαγές με ΗΜΠ (%)         | 99,2%       | 428,4%   | 428,4%    |
| Νέες συναλλαγές (€ δισεκ.)                | 0,5         | 2,0      | 2,0       |
| Δημοσιονομικό κόστος (€ εκατ.)            | 45          | 114      | 114       |
| Έσοδα ΦΠΑ (€ εκατ.)                       | 88          | 379      | 379       |
| Έσοδα από φόρο εισοδήματος (€ εκατ.)      | 10          | 41       | 41        |
| Εισφορές (€ εκατ.)                        | 17          | 75       | 75        |
| Δημοσιονομικά έσοδα (€ εκατ.)             | 115         | 495      | 495       |
| Αύξηση φορολογικών εσόδων (€ εκατ.)       | 45          | 193      | 297       |
| Καθαρό δημοσιονομικό αποτέλεσμα (€ εκατ.) | -1          | 79       | 182       |
| Ελάχιστη αύξηση – break-even (%)          | 105%        | 105%     | 53%       |

Πηγή: IOBE

Σημ.: Περιλαμβάνονται οι συναλλαγές με ΗΜΠ μέσω τερματικών POS σε κλάδους μέτριου και υψηλού κινδύνου φοροδιαφυγής

Με τη θέσπιση έκπτωσης στις συναλλαγές με μέτριο κίνδυνο φοροδιαφυγής κατά 5 ποσοστιαίες μονάδες, υπολογίζεται ότι επιτυγχάνεται διπλασιασμός της αξίας συναλλαγών με ΗΜΠ στους συγκεκριμένους κλάδους στο συντηρητικό σενάριο και αύξηση κατά 428% στο κεντρικό και αισιόδοξο σενάριο. Η μεγάλη ποσοστιαία αύξηση οφείλεται και στο

γεγονός ότι η υφιστάμενη διείσδυση των ΗΜΠ στους συγκεκριμένους κλάδους είναι περιορισμένη.

Το δημοσιονομικό κόστος του μέτρου υπολογίζεται στο εύρος των €45-114 εκατ., ανάλογα με την αύξηση της χρήσης ΗΜΠ που επιτυγχάνεται στις συναλλαγές μέτρου κινδύνου φοροδιαφυγής (Πίνακας 6.5). Αντίστοιχα, το αναμενόμενο καθαρό όφελος κυμαίνεται μεταξύ -€1 εκατ. και €182 εκατ. Το ελάχιστο ποσοστό αύξησης της χρήσης ΗΜΠ στις συγκεκριμένες συναλλαγές έτσι ώστε το μέτρο να μην επιβαρύνει τον κρατικό προϋπολογισμό υπολογίζεται σε 105% στο συντηρητικό και κεντρικό σενάριο και σε 53% στο αισιόδοξο σενάριο.

#### **6.3.4 ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ ΕFTPOS ΣΕ ΚΛΑΔΟΥΣ ΑΥΞΗΜΕΝΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΦΟΡΟΔΙΑΦΥΓΗΣ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΡΑ ΣΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ**

Οι εκπτώσεις στην αξία συναλλαγών που περιγράφηκαν προηγουμένως προσφέρουν κίνητρα στους καταναλωτές να πραγματοποιούν τις συναλλαγές τους με ΗΜΠ. Ωστόσο, η ζήτηση των καταναλωτών για ΗΜΠ ενδέχεται να μην είναι αρκετή για να ωθήσει και την πλευρά των επιχειρήσεων στο να προσφέρουν τη δυνατότητα πληρωμής με ΗΜΠ.

Για αυτό το λόγο, προτείνεται στην παρούσα μελέτη η επιβολή της υποχρεωτικής διάθεσης ΕFTPOS, ειδικά στις επιχειρήσεις των κλάδων που εμφανίζουν μέτριο και αυξημένο κίνδυνο φοροδιαφυγής (Πίνακας 6.18 στο Παράρτημα). Το μέτρο θα μπορούσε να ενισχυθεί με τη θέσπιση προστίμων σε περίπτωση άρνησης αποδοχής ΗΜΠ στις συναλλαγές από την πλευρά των επιχειρήσεων και την απόδοση, τουλάχιστον μέρος αυτών, στους καταναλωτές που έχουν κάνει την καταγγελία.

Από την άλλη πλευρά, εκτός από τη δυνατότητα να αποφεύγεται η καταγραφή συναλλαγών στις πολύ μικρές επιχειρήσεις, το κόστος ανά συναλλαγή με ΗΜΠ αποτελεί σημαντικό λόγο για την αδυναμία πληρωμής με τα συγκεκριμένα μέσα στις επιχειρήσεις αυτές. Σημαντικό μέρος του κόστους παροχής και συντήρησης ΕFTPOS είναι σταθερό και δεν μεταβάλλεται με τον αριθμό ή την αξία των συναλλαγών. Έτσι, σε μεγάλες επιχειρήσεις, όπου πραγματοποιείται μεγάλος όγκος συναλλαγών, το κόστος παροχής και συντήρησης των τερματικών ΕFTPOS ανά συναλλαγή είναι πολύ μικρό. Σε αυτές τις επιχειρήσεις, το κόστος διαχείρισης των μετρητών είναι συχνά υψηλότερο από το τίμημα που καταβάλλουν για ΗΜΠ στις τράπεζες και στις εταιρείες που παρέχουν τα τερματικά. Αντίθετα, στις επιχειρήσεις με πολύ μικρό κύκλο εργασιών, το κόστος των ΕFTPOS ανά συναλλαγή ενδέχεται να είναι αρκετά υψηλότερο, γεγονός που καθιστά λιγότερο ελκυστική τη χρήση των ΗΜΠ.

Για να μειωθεί το κόστος των ΗΜΠ σε αυτές τις επιχειρήσεις, προτείνεται η επιδότηση της εγκατάστασης ΗΜΠ, ενδεχομένως και με πόρους από τα Ευρωπαϊκά ταμεία, με παράλληλη μείωση των χρεώσεων για τη χρήση των ΗΜΠ στις επιδοτούμενες επιχειρήσεις. Στη μελέτη ποσοτικοποιείται η επίδραση αυτού του μέτρου στην περίπτωση που το όριο για το μέγεθος των επιχειρήσεων, σε όρους κύκλου εργασιών, τίθεται στις €150 χιλ. το έτος.

Με βάση τις υποθέσεις της ανάλυσης (Πίνακας 6.15), το δημοσιονομικό κόστος του μέτρου ισούται με περίπου €48 εκατ. (Πίνακας 6.6). Αντίστοιχα, το δημοσιονομικό όφελος εκτιμάται σε €34 έως €345 εκατ. για διείσδυση των ΗΜΠ στη συγκεκριμένη κατηγορία

συναλλαγών από 1% έως 10%. Έτσι, το καθαρό όφελος κυμαίνεται από -€14 εκατ. μέχρι €297 εκατ. για τα συγκεκριμένα ποσοστά διείσδυσης των ΗΜΠ. Το ελάχιστο ποσοστό αύξησης των ΗΜΠ με το οποίο επιτυγχάνεται δημοσιονομικά ουδέτερο αποτέλεσμα είναι το 1,35%.

**Πίνακας 6.6: Αναμενόμενη επίδραση από την υποχρεωτική διάθεση POS με επιδότηση**

| Επίδραση                                   | Συντηρητικό | Κεντρικό | Αισιόδοξο |
|--------------------------------------------|-------------|----------|-----------|
| Διείσδυση των ΗΜΠ στην αξία συναλλαγών (%) | 1%          | 5%       | 10%       |
| Νέες συναλλαγές (€ εκατ.)                  | 362         | 1809     | 3619      |
| Δημοσιονομικό κόστος (€ εκατ.)             | 48          | 48       | 48        |
| Έσοδα ΦΠΑ (€ εκατ.)                        | 68          | 338      | 677       |
| Έσοδα από φόρο εισοδήματος (€ εκατ.)       | 7           | 37       | 74        |
| Εισφορές (€ εκατ.)                         | 13          | 67       | 134       |
| Δημοσιονομικά έσοδα (€ εκατ.)              | 88          | 442      | 884       |
| Αύξηση φορολογικών εσόδων (€ εκατ.)        | 34          | 172      | 345       |
| Καθαρό δημοσιονομικό αποτέλεσμα (€ εκατ.)  | -14         | 124      | 297       |

Πηγή: IOBE

**Σημ.:** Περιλαμβάνονται οι συναλλαγές με ΗΜΠ μέσω τερματικών POS σε επιχειρήσεις με ετήσιο κύκλο εργασιών κάτω των €150 χιλ. με δραστηριότητα σε κλάδους με αυξημένο κίνδυνο φοροδιαφυγής

Ένα επιπλέον κίνητρο για τις επιχειρήσεις αποτελεί η δυνατότητα έκπτωσης στο φόρο εισοδήματος που καλούνται να πληρώσουν με βάση τους στόχους για το ποσοστό του κύκλου εργασιών τους που πραγματοποιείται με ΗΜΠ. Η αναμενόμενη επίδραση του συγκεκριμένου μέτρου δεν εξετάζεται στην παρούσα μελέτη λόγω έλλειψης στοιχείων, ωστόσο αξίζει να εξεταστεί από τους σχεδιαστές πολιτικής, καθώς προσφέρει κίνητρα και σε μεγαλύτερες επιχειρήσεις.

### 6.3.5 ΈΚΠΤΩΣΗ 10% ΣΕ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ ΜΕ ΥΨΗΛΟ ΚΙΝΔΥΝΟ ΦΟΡΟΔΙΑΦΥΓΗΣ

Τα κίνητρα που εξετάστηκαν προηγουμένως ενδέχεται να μην επαρκούν για την καταγραφή της συναλλαγής και τη φορολογική συμμόρφωση σε συναλλαγές όπου μέρος ή το σύνολο του ΦΠΑ επιστρέφεται στους καταναλωτές υπό τη μορφή άτυπης έκπτωσης. Για συναλλαγές σε κλάδους όπου πραγματοποιούνται συχνότερα αυτού του είδους συναλλαγές (Πίνακας 6.18), προτείνεται το μέτρο της έκπτωσης κατά 10% στην αξία συναλλαγών, σε συνδυασμό με λοταρία και την απαγόρευση της χρήσης μετρητών για συναλλαγές με αξία ανώτερη των €30.

Ως αποτέλεσμα της προσφοράς έκπτωσης κατά 10%, η αξία συναλλαγών με ΗΜΠ μέσω τερματικών POS στη συγκεκριμένη κατηγορία επιχειρήσεων αναμένεται να αυξηθεί κατά €0,4-€1,9 δισεκ. Για αυτά τα επίπεδα διείσδυσης, το δημοσιονομικό κόστος του μέτρου υπολογίζεται σε €69-€190 εκατ. Αντίστοιχα, τα δημοσιονομικά έσοδα αναμένεται να αυξηθούν κατά €47-€297 εκατ., με αποτέλεσμα το καθαρό δημοσιονομικό αποτέλεσμα να διακυμαίνεται μεταξύ -€22 και €107 εκατ. Η ελάχιστη αύξηση στην αξία συναλλαγών για δημοσιονομικά ουδέτερο αποτέλεσμα υπολογίζεται σε 278% στο συντηρητικό και κεντρικό σενάριο και 148% στο αισιόδοξο σενάριο.

**Πίνακας 6.7: Αναμενόμενη επίδραση από την έκπτωση 10% σε συναλλαγές υψηλού κινδύνου φοροδιαφυγής**

| Επίδραση                                         | Συντηρητικό | Κεντρικό | Αισιόδοξο |
|--------------------------------------------------|-------------|----------|-----------|
| <b>Αύξηση στις συναλλαγές με ΗΜΠ (%)</b>         | 126%        | 599%     | 599%      |
| <b>Νέες συναλλαγές (€ δισεκ.)</b>                | 0,4         | 1,9      | 1,9       |
| <b>Δημοσιονομικό κόστος (€ εκατ.)</b>            | 69          | 190      | 190       |
| <b>Έσοδα ΦΠΑ (€ εκατ.)</b>                       | 75          | 357      | 357       |
| <b>Έσοδα από φόρο εισοδήματος (€ εκατ.)</b>      | 8           | 39       | 39        |
| <b>Εισφορές (€ εκατ.)</b>                        | 15          | 71       | 71        |
| <b>Δημοσιονομικά έσοδα (€ εκατ.)</b>             | 98          | 467      | 467       |
| <b>Αύξηση δημοσιονομικών εσόδων (€ εκατ.)</b>    | 59          | 280      | 374       |
| <b>Καθαρό δημοσιονομικό αποτέλεσμα (€ εκατ.)</b> | -10         | 90       | 183       |
| <b>Ελάχιστη αύξηση – break-even (%)</b>          | 165%        | 165%     | 95%       |

Πηγή: IOBE

**Σημ.:** Περιλαμβάνονται οι συναλλαγές με ΗΜΠ μέσω τερματικών POS σε κλάδους μέτριου και υψηλού κινδύνου φοροδιαφυγής

Πρέπει, ωστόσο, να σημειωθεί ότι ακόμα και με την μεγάλη έκπτωση που προσφέρεται με αυτό το μέτρο, πολλοί καταναλωτές ενδέχεται να συνεχίσουν να προτιμούν την πραγματοποίηση συναλλαγής με μετρητά χωρίς την έκδοση απόδειξης, καθώς σε πολλές περιπτώσεις το τελικό τίμημα θα παραμένει μικρότερο σε σύγκριση με την πληρωμή με ΗΜΠ, παρά την έκπτωση. Επομένως, το συντηρητικό σενάριο εδώ έχει αυξημένες πιθανότητες πραγματοποίησης. Για αυτό τον λόγο, προτείνεται συμπληρωματικά η επιβολή του μέτρου της λοταρίας για τη συγκεκριμένη κατηγορία συναλλαγών.

### 6.3.6 ΛΟΤΑΡΙΑ

Η αποτελεσματικότητα του μέτρου της λοταρίας αποδείξεων σε όρους αυξημένων φορολογικών εσόδων διαφέρει από χώρα σε χώρα. Για αυτό το λόγο, προτείνεται η λοταρία να αφορά μόνο συναλλαγές σε κλάδους με υψηλό κίνδυνο φοροδιαφυγής, οι οποίες πραγματοποιούνται με ΗΜΠ μέσω τερματικών POS. Με τον τρόπο αυτό αποφεύγεται η περιορισμένη αποτελεσματικότητα της λοταρίας από τη συμμετοχή αποδείξεων από συχνές, καθημερινές συναλλαγές, όπως αγορές σε μεγάλα σουπερμάρκετ, όπου η συχνότητα αποφυγής έκδοσης αποδείξεων και φοροδιαφυγής είναι πολύ μικρή. Έτσι, ο περιορισμός η λοταρία να αφορά μόνο σε συναλλαγές σε κλάδους όπου η φοροδιαφυγή είναι περισσότερο διαδεδομένη αυξάνει τη μέση πιθανότητα ανά συναλλαγή να κερδίσει κανείς στη λοταρία, βελτιώνοντας με αυτό τον τρόπο την ελκυστικότητα πληρωμής με ΗΜΠ σε αυτές τις συναλλαγές.

Επιπλέον, η αντικατάσταση των έντυπων αποδείξεων με ηλεκτρονικά στοιχεία για συναλλαγές με ΗΜΠ μέσω POS προσφέρει πολλαπλά οφέλη. Περιορίζει το διοικητικό κόστος για τους καταναλωτές που θέλουν να συμμετέχουν στη λοταρία, καθώς τους απαλλάσσει από την υποχρέωση να συλλέγουν αποδείξεις, να πληκτρολογούν και να στέλνουν τον αριθμό των αποδείξεων μέσω σύντομων μηνυμάτων στα κινητά τους τηλέφωνα και άλλες παρόμοιες πράξεις που αποθαρρύνουν την περισσότερο μαζική συμμετοχή. Αντίστοιχα, περιορίζει το κόστος για το κράτος ή/και για την εταιρεία που θα

αναλάβει τη διεξαγωγή της λοταρίας. Τέλος, εκτός από το κίνητρο για καταγραφή της συναλλαγής που θα έχει δικαίωμα συμμετοχής στη λοταρία, δίδεται και κίνητρο για γενικότερη αύξηση των συναλλαγών με χρήση ΗΜΠ, συνεισφέροντας έτσι στο να ξεπεραστεί το δικτυακό φαινόμενο.

**Πίνακας 6.8: Αναμενόμενη επίδραση από την λοταρία**

| Επίδραση                                   | Σενάριο Α | Σενάριο Β | Σενάριο Γ |
|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Διείσδυση των ΗΜΠ στην αξία συναλλαγών (%) | 1%        | 5%        | 10%       |
| Νέες συναλλαγές (€ εκατ.)                  | 171       | 855       | 1710      |
| Δημοσιονομικό κόστος (€ εκατ.)             | 10        | 10        | 10        |
| Έσοδα ΦΠΑ (€ εκατ.)                        | 32        | 160       | 320       |
| Έσοδα από φόρο εισοδήματος (€ εκατ.)       | 3         | 17        | 35        |
| Εισφορές (€ εκατ.)                         | 6         | 32        | 63        |
| Δημοσιονομικά έσοδα (€ εκατ.)              | 42        | 209       | 418       |
| Αύξηση φορολογικών εσόδων (€ εκατ.)        | 16        | 82        | 163       |
| Καθαρό δημοσιονομικό αποτέλεσμα (€ εκατ.)  | 6         | 72        | 153       |

Πηγή: IOBE

**Σημ.:** Περιλαμβάνονται οι συναλλαγές με ΗΜΠ μέσω τερματικών POS σε κλάδους υψηλού κινδύνου φοροδιαφυγής

Με βάση τις υποθέσεις της ανάλυσης, υπολογίζεται ότι το καθαρό δημοσιονομικό όφελος από μια λοταρία που προσφέρει €10 εκατ. το χρόνο υπό τη μορφή χρηματικών επάθλων, κυμαίνεται από τα €6 εκατ. μέχρι τα €153 εκατ., ανάλογα με την διείσδυση των ΗΜΠ στις συναλλαγές με πολύ υψηλό κίνδυνο φοροδιαφυγής που επιτυγχάνεται (από 1% έως 10%). Για να είναι το μέτρο δημοσιονομικά ουδέτερο, η επιπλέον διείσδυση της χρήσης των ΗΜΠ σε αυτές τις συναλλαγές πρέπει να ισούται με τουλάχιστον 0,6%.

### 6.3.7 ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΜΕΤΡΗΤΩΝ

Τέλος, ακόμα και η δυνατότητα να κερδίσουν σημαντικά χρηματικά ποσά σε λοταρία ενδέχεται να μην αποτελεί επαρκές κίνητρο για να υποχρεώσει τις επιχειρήσεις και τους επαγγελματίες σε κλάδους όπου το φαινόμενο της φοροδιαφυγής είναι πιο έντονο (π.χ. ιατρικές και άλλες υπηρεσίες - Πίνακας 6.18) να καταγράφουν τις συναλλαγές στο σύνολό τους και να αποδίδουν το αντίστοιχο ΦΠΑ. Ειδικά για συναλλαγές σε αυτούς τους κλάδους, προτείνεται η πλήρης απαγόρευση της χρήσης των μετρητών για συναλλαγές με αξία άνω των €30.

Βάσει νόμου σήμερα στην Ελλάδα απαγορεύεται η χρήση μετρητών για συναλλαγές με αξία άνω των €500. Η επίδραση αυτού του μέτρου στην φοροδιαφυγή είναι σχετικά περιορισμένη, καθώς οι περισσότερες συναλλαγές αφορούν μικρότερα ποσά. Ταυτόχρονα, η παρακολούθηση της συμμόρφωσης με το μέτρο δεν δείχνει να είναι ιδιαίτερα αποτελεσματική.

Η δραστική μείωση του ορίου αποδοχής συναλλαγών με μετρητά, αλλά μόνο σε κλάδους πολύ υψηλού κινδύνου φοροδιαφυγής, επιτρέπει τον ευκολότερο έλεγχο συμμόρφωσης. Η συμμόρφωση με το μέτρο μπορεί να ενισχυθεί επιπλέον με την κατάργηση όλων των φορολογικών εκπτώσεων για επιχειρήσεις σε περίπτωση μιας παραβίασης του κανόνα και

με αφαίρεση αδειών σε περίπτωση επαναλαμβανομένων παραβιάσεων (κανόνας three-strikes out).

Θα μπορούσε επίσης να εξεταστεί η δυνατότητα παροχής κινήτρων στους καταναλωτές να καταγγέλλουν παραβάτες. Το μέτρο αυτό θα έχει θετικό δημοσιονομικό αποτέλεσμα εφόσον θεσπιστεί επιβράβευση για τον καταναλωτή ίση ή μικρότερη από το πρόστιμο που επιβάλλεται στην επιχείρηση για την παράβαση. Έτσι, σε περίπτωση επιπλέον διείσδυσης των συναλλαγών με ΗΜΠ στους συγκεκριμένους κλάδους κατά 1%-10%, μπορούμε να περιμένουμε καθαρή αύξηση των φορολογικών εσόδων κατά €16-€163 εκατ.

#### 6.4 Συμπεράσματα

Η εφαρμογή στην Ελλάδα μέτρων ενίσχυσης της χρήσης των ΗΜΠ υπό προϋποθέσεις ενδέχεται να επιφέρει σημαντικά θετικά αποτελέσματα στον περιορισμό της φοροδιαφυγής. Τα μέτρα αυτά περιλαμβάνουν:

- Έκπτωση κατά 1% της αξία συναλλαγής σε συναλλαγές με ΗΜΠ μέσω τερματικών POS (κάρτες πληρωμής και ηλεκτρονικό χρήμα) για αγορά αγαθών και υπηρεσιών από φυσικά πρόσωπα σε κλάδους χαμηλού κινδύνου φοροδιαφυγής
- Έκπτωση κατά 5% στις συναλλαγές με ΗΜΠ μέσω POS σε κλάδους μέτριου κινδύνου φοροδιαφυγής
- Έκπτωση κατά 10% στις συναλλαγές με ΗΜΠ μέσω POS σε κλάδους υψηλού κινδύνου φοροδιαφυγής
- Διάθεση τερματικών EFTPOS σε όλα τα καταστήματα των ΥΚΩ
- Επιδότηση για την εγκατάσταση τερματικών EFTPOS σε επιχειρήσεις με ετήσιο κύκλο εργασιών μικρότερο από €150 χιλ. που δραστηριοποιούνται σε κλάδους με αυξημένο κίνδυνο φοροδιαφυγής
- Λοταρία για καταναλωτές που πραγματοποιούν συναλλαγές με ΗΜΠ μέσω τερματικών POS σε κλάδους με υψηλό κίνδυνο φοροδιαφυγής
- Υποχρεωτική χρήση ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής σε συναλλαγές με αξία άνω των €30 σε κλάδους με πολύ υψηλό κίνδυνο φοροδιαφυγής

Προτείνεται επίσης να εξεταστούν σε μεγαλύτερο βάθος οι πιθανές δημοσιονομικές και κοινωνικές επιδράσεις από τα εξής μέτρα:

- Αντικατάσταση της υποχρέωσης συλλογής έντυπων αποδείξεων με ισόποση υποχρέωση για την πραγματοποίηση συναλλαγών με ΗΜΠ
- Θέσπιση της υποχρέωσης πραγματοποίησης συναλλαγών με ΗΜΠ ίση με 10% του εισοδήματος για τα νοικοκυριά που λαμβάνουν μείωση του φόρου λόγω χαμηλού εισοδήματος (μέτρο που πρόσφατα αντικατέστησε το αφορολόγητο όριο)
- Μείωση του φόρου εισοδήματος για επιχειρήσεις που επιτυγχάνουν στόχους διείσδυσης ΗΜΠ στις συναλλαγές τους με τελικούς πελάτες
- Συμμετοχή στη λοταρία και επιχειρήσεων που δέχονται συναλλαγές με ΗΜΠ
- Ενίσχυση του καταλυτικού ρόλου του κράτους στη διείσδυση των ΗΜΠ:
  - Υποχρεωτική χρήση μεταφορών πίστωσης για τις εισπράξεις στα τελωνεία (ICISnet)

- Καθολική χρήση ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής στις Δημόσιες Οικονομικές Υπηρεσίες (ΔΟΥ)
- Ολοκλήρωση του συστήματος ηλεκτρονικού παραβόλου
- Δράσεις ενημέρωσης και εκπαίδευσης, στα πρότυπα του προγράμματος Τράπεζες σε Δράση της Ελληνικής Ένωσης Τραπεζών, το οποίο προσφέρει χρηματοπιστωτική εκπαίδευση σε μαθητές Λυκείου.

Τα παραπάνω μέτρα δεν αποτελούν εναλλακτικές λύσεις του ίδιου προβλήματος, αλλά στοχεύουν στην επίλυση διαφορετικών εκφάνσεων της χαμηλής διείσδυσης των ΗΜΠ. Για παράδειγμα, το μέτρο καθολικής, αλλά σχετικά μικρής, έκπτωσης στο ΦΠΑ στοχεύει στην αξιοποίηση του δικτυακού φαινομένου, ενώ η απαγόρευση χρήσης μετρητών εστιάζει σε συναλλαγές με πολύ υψηλό κίνδυνο φοροδιαφυγής.

Επιπλέον, δεδομένης της ύπαρξης του δικτυακού φαινομένου, η εφαρμογή του εκάστοτε μέτρου ενισχύει τις θετικές επιδράσεις που προκύπτουν από τα υπόλοιπα μέτρα. Επομένως, η επίτευξη αυξημένης διείσδυσης και άρα αυξημένου δημοσιονομικού οφέλους είναι πιο αποτελεσματική όταν τα μέτρα εφαρμόζονται συνδυαστικά.

Με βάση μετριοπαθείς υποθέσεις για την αύξηση της χρήσης των ΗΜΠ, υπολογίζεται ότι το καθαρό δημοσιονομικό αποτέλεσμα από την εφαρμογή των εξεταζόμενων μέτρων ενδέχεται να πλησιάσει τα €700 εκατ. (Πίνακας 6.9). Αντίστοιχα, με υψηλότερη διείσδυση των ΗΜΠ λόγω των μέτρων, το δημοσιονομικό όφελος αυξάνεται πολύ ταχύτερα σε σχέση με το δημοσιονομικό κόστος, με αποτέλεσμα να πλησιάσει τα €1,6 δισεκ. στο αισιόδοξο σενάριο.

**Πίνακας 6.9: Αναμενόμενο καθαρό δημοσιονομικό αποτέλεσμα (€ εκατ.) ανά σενάριο και μέτρο πολιτικής**

| Μέτρο πολιτικής           | Break-even* | Συντηρητικό | Κεντρικό   | Αισιόδοξο   |
|---------------------------|-------------|-------------|------------|-------------|
| Έκπτωση 1%                | 25%         | 47          | 248        | 610         |
| Έκπτωση 5%                | 105%        | -1          | 79         | 182         |
| Έκπτωση 10%               | 165%        | -10         | 90         | 183         |
| Λοταρία                   | 1%          | 6           | 72         | 153         |
| POS στις ΥΚΩ              | 0,1%        | 0           | 2          | 5           |
| POS στα μικρά καταστήματα | 1%          | -14         | 124        | 297         |
| Υποχρεωτική χρήση ΗΜΠ     | 0%          | 16          | 82         | 163         |
| <b>Σύνολο</b>             | <b>-</b>    | <b>46</b>   | <b>696</b> | <b>1594</b> |

Πηγή: IOBE

**Σημ:** \*Ελάχιστη αύξηση των συναλλαγών με ΗΜΠ μέσω POS για θετικό καθαρό δημοσιονομικό αποτέλεσμα στην κατηγορία συναλλαγών αντίστοιχη με τη στόχευση του μέτρου, με βάση τις υποθέσεις του κεντρικού σεναρίου.

Αντίθετα, στην περίπτωση όπου τα μέτρα δεν οδηγούν σε ικανοποιητική αύξηση των συναλλαγών με ΗΜΠ από την πλευρά των καταναλωτών, το αποτέλεσμα ενδέχεται να είναι αρκετά περιορισμένο. Παρόμοιος κίνδυνος υφίσταται και σε περίπτωση που η καλύτερη πληροφόρηση που προσφέρει στις ελεγκτικές αρχές η αυξημένη χρήση των ΗΜΠ δεν αξιοποιηθεί επαρκώς για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητάς των φορολογικών ελέγχων,

οδηγώντας έτσι σε μικρότερη αύξηση των φορολογικών εσόδων από το αναμενόμενο αποτέλεσμα, παρά την αύξηση της χρήσης ΗΜΠ. Το γεγονός αυτό υποδεικνύει ότι η επιτυχία των μέτρων συνδέεται με τη σωστή επικοινωνία των μέτρων στους καταναλωτές και τις επιχειρήσεις, ενώ σημαντική είναι η συμβολή από την ενεργοποίηση των ελεγκτικών αρχών με βάση τις δυνατότητες που προσφέρει η αυξημένη χρήση των ΗΜΠ.

Εδώ πρέπει να σημειωθεί ότι η παραπάνω υπολογισμοί της επίδρασης στα δημοσιονομικά μεγέθη αφορούν το πρώτο έτος εφαρμογής των μέτρων. Καθώς επιτυγχάνονται οι στόχοι των μέτρων και η χρήση των ΗΜΠ εμπεδώνεται στις συνήθειες των καταναλωτών και των επιχειρήσεων, τα μέτρα στήριξης της χρήσης ΗΜΠ μπορούν σταδιακά να αποσυρθούν. Με αυτό τον τρόπο, το δημοσιονομικό κόστος θα περιορίζεται μελλοντικά, χωρίς να μειώνεται αντίστοιχα το δημοσιονομικό όφελος. Επομένως, σε βάθος χρόνου, το καθαρό δημοσιονομικό όφελος των μέτρων είναι σαφώς υψηλότερο σε σύγκριση με τις εκτιμήσεις που παρουσιάζονται εδώ.

## 6.5 Παράρτημα: Υποθέσεις και μεθοδολογική προσέγγιση

### 6.5.1 ΈΚΠΤΩΣΗ 1% ΣΤΙΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ ΜΕ ΧΑΜΗΛΟ ΚΙΝΔΥΝΟ ΦΟΡΟΔΙΑΦΥΓΗΣ

Ο υπολογισμός της επίδρασης από την έκπτωση 1% στις συναλλαγές με ΗΜΠ που εκτελούνται μέσω τερματικών POS σε κλάδους χαμηλού κινδύνου φοροδιαφυγής βασίζεται σε στοιχεία για την αξία των συναλλαγών με τη χρήση καρτών πληρωμής για το 2014 από τη βάση δεδομένων της ΕΚΤ (€5,8 δισεκ.) και για τα φορολογικά έσοδα από ΦΠΑ το 2014 από την ιστοσελίδα του Υπουργείου Οικονομικών (€12,6 δισεκ.).<sup>49</sup> Με βάση την κατανομή του κύκλου εργασιών ανά τετραψήφιους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας (ΕΛΣΤΑΤ), υπολογίζεται ότι το μερίδιο των συγκεκριμένων κλάδων στην οικονομία ανέρχεται σε 86%. Με τη χρήση αυτού του συντελεστή υπολογίζεται ότι η αξία συναλλαγών με τη χρήση καρτών πληρωμής σε αυτούς τους κλάδους ανέρχεται σε €5,0 δισεκ., ενώ τα φορολογικά έσοδα από ΦΠΑ υπολογίζονται σε €10,8 δισεκ.

Ο συντελεστής του ΦΠΑ τίθεται ίσο με 23% της τιμής προ ΦΠΑ (18,7% της τελικής τιμής). Δεν λαμβάνεται υπόψη το γεγονός ότι ορισμένα αγαθά φορολογούνται με μειωμένους συντελεστές ΦΠΑ, καθώς αυτή η δυνατότητα περιορίστηκε αισθητά με τις αλλαγές στο ΦΠΑ που θεσπίστηκαν τον Ιούλιο του 2015 και πλέον αφορούν πρωτίστως ορισμένα είδη πρώτης ανάγκης, όπως φάρμακα και βασικά προϊόντα τροφής, με περιορισμένη συμμετοχή στην αξία συναλλαγών με ΗΜΠ.

Ο λόγος της αξίας επιβράβευσης που προσφέρουν τα εγχώρια τραπεζικά ιδρύματα προς την αξία συναλλαγών με κάρτες πληρωμής υπολογίζεται ίσο με 0,13%, με βάση τα στοιχεία από τα τραπεζικά ιδρύματα. Με βάση στοιχεία από την Eurostat για κλάδους εμπορίου και υπηρεσιών που εξυπηρετούν πρωτίστως την τελική κατανάλωση νοικοκυριών, εκτιμάται ότι οι εισφορές κοινωνικής ασφάλισης αντιστοιχούν σε περίπου 3,7% του καταγεγραμμένου κύκλου εργασιών στους συγκεκριμένους κλάδους. Αντίστοιχα, περίπου 12,3% του κύκλου εργασιών αντιστοιχεί σε ακαθάριστο λειτουργικό πλεόνασμα, ενώ οι δαπάνες για αποσβέσεις καταλαμβάνουν το 5,3% του κύκλου εργασιών. Έτσι, περίπου το 7,0% του κύκλου εργασιών των συγκεκριμένων επιχειρήσεων κατά μέσο όρο εκτιμάται ότι υπόκειται

<sup>49</sup> Υπουργείο Οικονομικών, Χρονολογικές Σειρές Γενικής Κυβέρνησης, Φεβρουάριος 2015.

σε φορολογία εισοδήματος. Αντίστοιχα, ο συντελεστής του φόρου εισοδήματος επιχειρήσεων τίθεται ίσο με το 29% του καθαρού λειτουργικού αποτελέσματος (Πίνακας 6.10).

**Πίνακας 6.10: Παράμετροι στον υπολογισμό της επίδρασης από την έκπτωση 1% στους κλάδους χαμηλού κινδύνου φοροδιαφυγής**

| Παράμετρος                                                          | Τιμή  |
|---------------------------------------------------------------------|-------|
| Έκπτωση στην αξία συναλλαγών                                        | 1,0%  |
| Πλαφόν επιστροφής ανά νοικοκυριό το έτος                            | 500 € |
| Αξία συναλλαγών με κάρτες πληρωμής το 2014 (€ δισεκ.)               | 5,8   |
| Φορολογικά έσοδα από ΦΠΑ το 2014 (€ δισεκ.)                         | 12,6  |
| Συντελεστής ΦΠΑ (% της τελικής τιμής)                               | 18,7% |
| Μερίδιο των κλάδων χαμηλού κινδύνου φοροδιαφυγής                    | 86,3% |
| Αξία συναλλαγών με ΗΜΠ μέσω POS (€ εκατ.)                           | 5,0   |
| Έσοδα από ΦΠΑ στους κλάδους χαμηλού κινδύνου (€ δισεκ.)             | 10,8  |
| Αξία επιβράβευσης προς αξία συναλλαγών                              | 0,13% |
| Εισφορές κοινωνικής ασφάλισης (% του κύκλου εργασιών)               | 3,7%  |
| Ακαθάριστο λειτουργικό πλεόνασμα (% του κύκλου εργασιών)            | 12,3% |
| Αποσβέσεις σε λιανικό εμπόριο και υπηρεσίες (% του κύκλου εργασιών) | 5,3%  |
| Φόρος εισοδήματος επιχειρήσεων (% του καθαρού κέρδους)              | 29,0% |

Πηγή: ΥΠΟΙΚ, ΕΚΤ, Alpha Bank, Eurobank, Εθνική Τράπεζα, Τράπεζα Πειραιώς, Eurostat, υποθέσεις IOBE

**Πίνακας 6.11: Κατάταξη κατανομών με βάση αποτελέσματα ελέγχων καλής προσαρμογής**

| Κατανομή           | Kolmogorov-Smirnov |          | Anderson-Darling |          | Chi-Squared |          |
|--------------------|--------------------|----------|------------------|----------|-------------|----------|
|                    | Στατιστική         | Κατάταξη | Στατιστική       | Κατάταξη | Στατιστική  | Κατάταξη |
| General. Pareto    | 0,00878            | 1        | 0,61976          | 1        | 10,422      | 1        |
| Pearson 6 (4P)     | 0,01714            | 2        | 3,0372           | 2        | 15,393      | 2        |
| Burr (4P)          | 0,01884            | 3        | 6,5522           | 5        | N/A         |          |
| Gen. Gamma (4P)    | 0,0202             | 4        | 6,1607           | 4        | N/A         |          |
| Kumaraswamy        | 0,02359            | 5        | 9,7798           | 7        | N/A         |          |
| Fatigue Life (3P)  | 0,02635            | 6        | 6,1042           | 3        | 61,569      | 4        |
| Lognormal (3P)     | 0,02746            | 7        | 9,8176           | 8        | 91,008      | 6        |
| Inv. Gaussian (3P) | 0,02874            | 8        | 9,225            | 6        | 90,037      | 5        |
| Weibull (3P)       | 0,03046            | 9        | 10,313           | 9        | N/A         |          |
| Log-Logistic (3P)  | 0,03285            | 10       | 17,646           | 14       | 184,02      | 12       |

Πηγή: Alpha Bank, Eurobank, Εθνική Τράπεζα, Τράπεζα Πειραιώς. Επεξεργασία IOBE

Για τον υπολογισμό της επίδρασης του πλαφόν ανά νοικοκυριό, το ποσό επιστροφής κατανέμεται σε κλίμακα οικογενειακού εισοδημάτων (67 βαθμίδες) με βάση την κατανομή του φορολογητέου εισοδήματος για το 2011 - το τελευταίο έτος με διαθέσιμα στοιχεία (Υπουργείο Οικονομικών 2011). Σε κάθε εισοδηματική κλίμακα, το ποσό επιστροφής κατανέμεται ανά νοικοκυριό βάσει γενικευμένης κατανομής Pareto με παραμέτρους  $k=0.22405$ ,  $\sigma=0,58096$  και  $\mu=-0,74871$ . Η κατανομή της επιστροφής σε επίπεδο

φορολογικής δήλωσης επιτρέπει την εφαρμογή του μέγιστου ορίου της επιστροφής ανά νοικοκυριό.

Προτιμήθηκε η συγκεκριμένη κατανομή, καθώς έχει τις καλύτερες επιδόσεις σε ελέγχους καλής προσαρμογής (goodness-of-fit tests) με βάση στοιχεία για την χρήση καρτών πληρωμής ανά άτομο από τα τραπεζικά ιδρύματα. Η γενικευμένη κατανομή Pareto ανήκει στις κατανομές που χρησιμοποιούνται σε περιπτώσεις όπου καταγράφονται λίγες παρατηρήσεις με υψηλές τιμές και πολλές παρατηρήσεις με χαμηλές τιμές. Η χρήση ΗΜΠ ανά άτομο αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα εδώ, καθώς είναι πολύ περισσότερα τα άτομα που δεν χρησιμοποιούν καθόλου ή πολύ λίγο τα ΗΜΠ σε σχέση με τα άτομα που κάνουν πολύ συχνή χρήση των ΗΜΠ.

### 6.5.2 ΠΛΗΡΩΜΗ ΜΕ ΗΜΠ ΣΤΙΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΟΙΝΗΣ ΩΦΕΛΕΙΑΣ

Ο υπολογισμός για τον αριθμό νέων τερματικών ΕFTPOS βασίστηκε σε πληροφορίες για τον αριθμό ιδιόκτητων καταστημάτων (δεν περιλαμβάνονται συνεργαζόμενες επιχειρήσεις) για ορισμένες μεγάλες επιχειρήσεις που προσφέρουν υπηρεσίες κοινής ωφέλειας (ΔΕΗ, ΕΛΤΑ, ΕΠΑ, ΟΤΕ).

**Πίνακας 6.12: Παράμετροι στον υπολογισμό της επίδρασης από την παροχή δυνατότητας πληρωμής με ΗΜΠ στις ΥΚΩ**

| Παράμετρος                       | Τιμή  |
|----------------------------------|-------|
| Αριθμός νέων τερματικών ΕFTPOS   | 3.240 |
| Αριθμός καταστημάτων ΔΕΗ         | 80    |
| Αριθμός καταστημάτων ΕΛΤΑ        | 1.400 |
| Αριθμός καταστημάτων ΕΠΑ         | 10    |
| Αριθμός καταστημάτων ΟΤΕ         | 130   |
| Αριθμός τερματικών ανά κατάστημα | 2     |
| Κόστος τερματικών (€)            | 100 € |

Πηγή: ΥΠΟΙΚ, ΕΚΤ, υποθέσεις IOBE

Έγινε επίσης, η υπόθεση ότι θα χρειαστούν δύο τερματικά κατά μέσο όρο ανά κατάστημα. Το κόστος των POS τέθηκε ίσο με €100, το οποίο κρίνεται επιτεύξιμο σε ένα ενιαίο ανοιχτό διαγωνισμό για την προμήθεια των τερματικών.

### 6.5.3 ΈΚΠΤΩΣΗ 5% ΣΤΙΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ ΜΕ ΜΕΤΡΙΟ ΚΙΝΔΥΝΟ ΦΟΡΟΔΙΑΦΥΓΗΣ

Η προσέγγιση στην εκτίμηση των επιδράσεων από το μέτρο αυξημένης έκπτωσης στις συναλλαγές με μέτριο κίνδυνο φοροδιαφυγής είναι σχεδόν ίδια με την προσέγγιση που ακολουθείται στην περίπτωση της έκπτωσης κατά 1% . Η διαφορά έγκειται στην εφαρμογή των υπολογισμών σε διαφορετικό υποσύνολο των συναλλαγών και συγκεκριμένα στις συναλλαγές που αφορούν κλάδους με μέτριο κίνδυνο φοροδιαφυγής (Πίνακας 6.18).

Το μερίδιο των καταγεγραμμένων συναλλαγών με μέτριο κίνδυνο φοροδιαφυγής στην αξία των συναλλαγών με ΗΜΠ εκτιμάται σε 8,2% (Πίνακας 6.13). Αυτό το ποσοστό αντιστοιχεί στο μερίδιο που έχουν οι κλάδοι με μέτριο κίνδυνο φοροδιαφυγής στον κύκλο εργασιών των επιχειρήσεων στην Ελλάδα, σύμφωνα με το Μητρώο Επιχειρήσεων της ΕΛΣΤΑΤ σε επίπεδο τετραψήφιων κλάδων ΣΤΑΚΟΔ, για το τελευταίο έτος για το οποίο υπάρχουν

διαθέσιμα στοιχεία σε αυτό το βαθμό ανάλυσης (2010). Γίνεται η υπόθεση ότι το ίδιο ποσοστό μπορεί να εφαρμοστεί και ως προς τα φορολογικά έσοδα που εισπράττονται από τους συγκεκριμένους κλάδους υπό τη μορφή ΦΠΑ και φόρου εισοδήματος.

**Πίνακας 6.13: Παράμετροι στον υπολογισμό της επίδρασης από την έκπτωση στους κλάδους μέτριοι κινδύνου φοροδιαφυγής**

| Παράμετρος                                                | Τιμή  |
|-----------------------------------------------------------|-------|
| Έκπτωση στην αξία συναλλαγών                              | 5%    |
| Πλαφόν επιστροφής ανά νοικοκυριό το έτος                  | 500 € |
| Μερίδιο στις καταγεγραμμένες συναλλαγές                   | 8,2%  |
| Αξία συναλλαγών με ΗΜΠ μέσω POS (€ εκατ.)                 | 473   |
| Έσοδα από ΦΠΑ στους κλάδους αυξημένου κινδύνου (€ δισεκ.) | 1,0   |

Πηγή: ΥΠΟΙΚ, ΕΚΤ, υποθέσεις IOBE

Επιπλέον, ορισμένοι παράμετροι της εκτίμησης διαφέρουν ανά σενάριο (Πίνακας 6.14). Στο συντηρητικό σενάριο η ελαστικότητα της χρήσης ΗΜΠ ως προς αλλαγές στην αξία της επιβράβευσης είναι μειωμένη κατά 50%. Ταυτόχρονα, το μερίδιο των νέων συναλλαγών στις οποίες θα προέκυπτε φοροδιαφυγή εάν είχαν πραγματοποιηθεί με μετρητά τίθεται ίσο με το μέσο όρο για το σύνολο των συναλλαγών (39%), παρότι πρόκειται για συναλλαγές με μέτριο και υψηλό κίνδυνο φοροδιαφυγής). Το κεντρικό σενάριο διαφοροποιείται από το συντηρητικό στην τιμή της ελαστικότητας ΗΜΠ προς την αξία της επιβράβευσης, η οποία τίθεται ίση με το αποτέλεσμα που προκύπτει από τις εμπειρικές εκτιμήσεις με βάση τα στοιχεία από τα τραπεζικά ιδρύματα (0,32). Τέλος, το αισιόδοξο σενάριο διαφοροποιείται από το κεντρικό στην τιμή του ποσοστού συναλλαγών με φοροδιαφυγή όταν οι συναλλαγές πραγματοποιούνται με μετρητά στους συγκεκριμένους κλάδους, το οποίο τίθεται σε 60%.

**Πίνακας 6.14: Υποθέσεις ανά σενάριο, έκπτωση στους κλάδους μέτριοι κινδύνου φοροδιαφυγής**

| Υποθέσεις                                   | Συντηρητικό | Κεντρικό | Αισιόδοξο |
|---------------------------------------------|-------------|----------|-----------|
| Ελαστικότητα ΗΜΠ προς αξία της επιβράβευσης | 0,16        | 0,32     | 0,32      |
| Ποσοστό συναλλαγών με φοροδιαφυγή           | 39%         | 39%      | 60%       |

Πηγή: IOBE

#### 6.5.4 ΕΠΙΔΟΤΗΣΗ ΤΕΡΜΑΤΙΚΩΝ ΕFTPOS ΣΕ ΜΙΚΡΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

Σύμφωνα με στοιχεία από το Μητρώο Επιχειρήσεων της ΕΛΣΤΑΤ για το 2010, ο αριθμός των επιχειρήσεων με κύκλο εργασιών που δεν ξεπερνά τις €150 χιλ. ετησίως σε κλάδους που χαρακτηρίζονται ως αυξημένου κινδύνου φοροδιαφυγής σε αυτή τη μελέτη ανέρχεται σε 482 χιλ. Έγιναν επίσης οι υποθέσεις ότι: α) απαιτείται ένα τερματικό ανά επιχείρηση, β) το κόστος των τερματικών ανέρχεται σε €100 ανά τερματικό και γ) η επιδότηση καλύπτει το 100% του κόστους των τερματικών.

**Πίνακας 6.15: Παράμετροι στον υπολογισμό του κόστους επιδότησης POS σε μικρές επιχειρήσεις**

| Παράμετρος                     | Τιμή |
|--------------------------------|------|
| Αριθμός νέων τερματικών (χιλ.) | 482  |
| Ποσοστό επιδότησης τερματικών  | 100% |

Πηγή: ΥΠΟΙΚ, ΕΚΤ, ΕΛΣΤΑΤ, υποθέσεις IOBE

#### 6.5.5 ΈΚΠΤΩΣΗ 10% ΣΤΙΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ ΜΕ ΜΕΤΡΙΟ ΚΙΝΔΥΝΟ ΦΟΡΟΔΙΑΦΥΓΗΣ ΚΑΙ ΛΟΤΑΡΙΑ

Σύμφωνα με στοιχεία από το Μητρώο Επιχειρήσεων της ΕΛΣΤΑΤ για το 2010, περίπου το 5,5% του κύκλου εργασιών στην οικονομία αντιστοιχεί σε επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται σε κλάδους που χαρακτηρίζονται ως κλάδοι υψηλού κινδύνου φοροδιαφυγής (Πίνακας 6.18). Με βάση αυτό το ποσοστό, επιμερίζονται τόσο τα φορολογικά έσοδα, όσο και η αξία συναλλαγών με ΗΜΠ.

**Πίνακας 6.16: Παράμετροι στον υπολογισμό της επίδρασης από την έκπτωση στους κλάδους υψηλού κινδύνου φοροδιαφυγής**

| Παράμετρος                                               | Τιμή  |
|----------------------------------------------------------|-------|
| Έκπτωση στην αξία συναλλαγών                             | 10%   |
| Πλαφόν επιστροφής ανά νοικοκυριό το έτος                 | 500 € |
| Μερίδιο στις καταγεγραμμένες συναλλαγές                  | 5,5%  |
| Αξία συναλλαγών με ΗΜΠ μέσω POS (€ εκατ.)                | 319   |
| Έσοδα από ΦΠΑ στους κλάδους αυξημένου κινδύνου (€ εκατ.) | 696   |

Πηγή: ΥΠΟΙΚ, ΕΚΤ, υποθέσεις IOBE

Όσον αφορά τις υποθέσεις ανά σενάριο, η ελαστικότητα της χρήσης ΗΜΠ προς τις αλλαγές στην αξία της επιβράβευσης δεν διαφέρει σε σύγκριση με το μέτρο για έκπτωση στις συναλλαγές με μέτριο κίνδυνο φοροδιαφυγής (0,16 στο συντηρητικό σενάριο και 0,32 στο κεντρικό και αισιόδοξο σενάριο).

**Πίνακας 6.17: Υποθέσεις ανά σενάριο, έκπτωση στους κλάδους υψηλού κινδύνου φοροδιαφυγής**

| Υποθέσεις                                   | Συντηρητικό | Κεντρικό | Αισιόδοξο |
|---------------------------------------------|-------------|----------|-----------|
| Ελαστικότητα ΗΜΠ προς αξία της επιβράβευσης | 0,16        | 0,32     | 0,32      |
| Ποσοστό συναλλαγών με φοροδιαφυγή           | 60%         | 60%      | 80%       |

Πηγή: IOBE

Η διαφορά έγκειται στις υποθέσεις για το ποσοστό συναλλαγών στις οποίες σημειώνεται φοροδιαφυγή όταν η πληρωμή πραγματοποιείται με μετρητά. Εδώ, στις συναλλαγές με υψηλό κίνδυνο φοροδιαφυγής, υποθέτουμε ότι αυτό το ποσοστό ισούται με 60% στο συντηρητικό και κεντρικό και 80% στο αισιόδοξο σενάριο.

Πίνακας 6.18: Κλάδοι οικονομικής δραστηριότητας με αυξημένο κίνδυνο φοροδιαφυγής

| ΣΤΑΚΟΔ<br>08 | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΛΑΔΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ                                                                           | ΑΡ.ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ<br>2010 | ΚΥΚΛΟΣ<br>ΕΡΓΑΣΙΩΝ 2010 | ΚΙΝΔΥΝΟΣ<br>ΦΟΡΟΔΙΑΦΥΓΗΣ |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 4110         | Ανάπτυξη οικοδομικών σχεδίων                                                                                          | 394                     | 81.247.772,35           | Υψηλός                   |
| 4120         | Κατασκευή κτιρίων για κατοικίες και μη                                                                                | 32.702                  | 5.121.423.347,93        | Υψηλός                   |
| 4299         | Κατασκευή άλλων έργων πολιτικού μηχανικού π.δ.κ.α.                                                                    | 5.279                   | 1.732.187.741,59        | Υψηλός                   |
| 4321         | Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις                                                                                              | 11.080                  | 709.645.913,84          | Υψηλός                   |
| 4322         | Υδραυλικές και κλιματιστικές εγκαταστάσεις θέρμανσης και ψύξης                                                        | 11.716                  | 555.637.709,52          | Υψηλός                   |
| 4329         | Άλλες κατασκευαστικές εγκαταστάσεις                                                                                   | 1.973                   | 295.051.109,93          | Υψηλός                   |
| 4331         | Επιχρίσεις κονιαμάτων                                                                                                 | 2.908                   | 37.861.725,42           | Υψηλός                   |
| 4332         | Ξυλουργικές εργασίες                                                                                                  | 7.009                   | 311.620.269,99          | Υψηλός                   |
| 4333         | Επενδύσεις δαπέδων και τοίχων                                                                                         | 6.995                   | 101.540.646,87          | Υψηλός                   |
| 4334         | Χρωματισμοί και τοποθέτηση υαλοπινάκων                                                                                | 6.888                   | 146.057.094,02          | Υψηλός                   |
| 4339         | Άλλες κατασκευαστικές εργασίες ολοκλήρωσης και τελειώματος                                                            | 753                     | 43.000.552,33           | Υψηλός                   |
| 4391         | Δραστηριότητες κατασκευής στεγών                                                                                      | 697                     | 20.461.628,54           | Υψηλός                   |
| 4399         | Άλλες εξειδικευμένες κατασκευαστικές δραστηριότητες π.δ.κ.α.                                                          | 13.225                  | 845.216.529,99          | Υψηλός                   |
| 4520         | Συντήρηση και επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων                                                                         | 15.798                  | 1.179.249.383,27        | Υψηλός                   |
| 4532         | Λιανικό εμπόριο μερών και εξαρτημάτων μηχανοκίνητων οχημάτων                                                          | 3.353                   | 455.008.870,40          | Μέτριος                  |
| 4721         | Λιανικό εμπόριο φρούτων και λαχανικών σε ειδικευμένα καταστήματα                                                      | 3.688                   | 444.762.781,00          | Μέτριος                  |
| 4722         | Λιανικό εμπόριο κρέατος και προϊόντων κρέατος σε ειδικευμένα καταστήματα                                              | 7.078                   | 1.467.362.249,82        | Μέτριος                  |
| 4723         | Λιανικό εμπόριο ψαριών, καρκινοειδών και μαλακίων σε ειδικευμένα καταστήματα                                          | 2.180                   | 283.312.792,81          | Μέτριος                  |
| 4724         | Λιανικό εμπόριο ψωμιού, αρτοσκευασμάτων και λοιπών ειδών αρτοποιίας και ζαχαροπλαστικής σε ειδικευμένα καταστήματα    | 7.613                   | 881.549.921,00          | Μέτριος                  |
| 4729         | Λιανικό εμπόριο άλλων τροφίμων σε ειδικευμένα καταστήματα                                                             | 3.215                   | 501.698.063,46          | Μέτριος                  |
| 4730         | Λιανικό εμπόριο καυσίμων κίνησης σε ειδικευμένα καταστήματα                                                           | 5.707                   | 8.304.760.243,99        | Μέτριος                  |
| 4741         | Λιανικό εμπόριο ηλεκτρονικών υπολογιστών, περιφερειακών μονάδων υπολογιστών και λογισμικού σε ειδικευμένα καταστήματα | 1.267                   | 744.291.695,70          | Μέτριος                  |
| 4742         | Λιανικό εμπόριο τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού σε ειδικευμένα καταστήματα                                               | 1.112                   | 932.059.245,90          | Μέτριος                  |
| 4752         | Λιανικό εμπόριο σιδηρικών, χρωμάτων και τζαμιών σε ειδικευμένα καταστήματα                                            | 10.024                  | 1.777.677.378,60        | Υψηλός                   |

| ΣΤΑΚΟΔ<br>08 | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΛΑΔΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ                                                                              | ΑΡ.ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ<br>2010 | ΚΥΚΛΟΣ<br>ΕΡΓΑΣΙΩΝ 2010 | ΚΙΝΔΥΝΟΣ<br>ΦΟΡΟΔΙΑΦΥΓΗ<br>Σ |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------|
| 4776         | Λιανικό εμπόριο λουλουδιών, φυτών, σπόρων, λιπασμάτων, ζώων συντροφιάς και σχετικών ζωοτροφών σε ειδικευμένα καταστήματα | 5.018                   | 498.310.533,33          | Μέτριος                      |
| 4779         | Λιανικό εμπόριο μεταχειρισμένων ειδών σε καταστήματα                                                                     | 358                     | 14.208.161,31           | Υψηλός                       |
| 4781         | Λιανικό εμπόριο τροφίμων, ποτών και καπνού σε υπαίθριους πάγκους και αγορές                                              | 3.927                   | 196.356.546,74          | Μέτριος                      |
| 4782         | Λιανικό εμπόριο κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων, ενδυμάτων και υποδημάτων σε υπαίθριους πάγκους και αγορές                 | 2.241                   | 21.262.255,88           | Μέτριος                      |
| 4789         | Λιανικό εμπόριο άλλων ειδών σε υπαίθριους πάγκους και αγορές                                                             | 3.450                   | 67.955.088,87           | Μέτριος                      |
| 4932         | Εκμετάλλευση ταξί                                                                                                        | 30.682                  | 439.945.726,91          | Μέτριος                      |
| 4942         | Υπηρεσίες μετακόμισης                                                                                                    | 126                     | 18.488.140,10           | Υψηλός                       |
| 5510         | Ξενοδοχεία και παρόμοια καταλύματα                                                                                       | 7.912                   | 3.365.311.027,12        | Μέτριος                      |
| 5520         | Καταλύματα διακοπών και άλλα καταλύματα σύντομης διαμονής                                                                | 18.946                  | 385.768.498,96          | Μέτριος                      |
| 5530         | Χώροι κατασκήνωσης, εγκαταστάσεις για οχήματα αναψυχής και ρυμουλκούμενα οχήματα και                                     | 310                     | 60.503.867,28           | Μέτριος                      |
| 5590         | Άλλα καταλύματα                                                                                                          | 667                     | 20.317.846,61           | Μέτριος                      |
| 5610         | Δραστηριότητες υπηρεσιών εστιατορίων και κινητών μονάδων εστίασης                                                        | 41.546                  | 4.613.445.366,81        | Μέτριος                      |
| 6910         | Νομικές δραστηριότητες                                                                                                   | 41.307                  | 623.266.693,11          | Υψηλός                       |
| 7111         | Δραστηριότητες αρχιτεκτόνων                                                                                              | 18.751                  | 644.652.012,74          | Υψηλός                       |
| 7112         | Δραστηριότητες μηχανικών και συναφείς δραστηριότητες παροχής τεχνικών συμβουλών                                          | 48.330                  | 2.718.914.717,77        | Υψηλός                       |
| 7420         | Φωτογραφικές δραστηριότητες                                                                                              | 3.494                   | 123.587.365,13          | Μέτριος                      |
| 7500         | Κτηνιατρικές δραστηριότητες                                                                                              | 1.243                   | 67.953.711,55           | Μέτριος                      |
| 8219         | Αναπαραγωγή φωτοτυπιών, προετοιμασία εγγράφων και άλλες ειδικευμένες δραστηριότητες γραμματειακής υποστήριξης            | 2.240                   | 94.414.701,19           | Μέτριος                      |
| 8553         | Δραστηριότητες σχολών οδηγών                                                                                             | 2.239                   | 59.029.950,10           | Υψηλός                       |
| 8559         | Άλλη εκπαίδευση π.δ.κ.α.                                                                                                 | 2.717                   | 195.811.021,09          | Μέτριος                      |
| 8560         | Εκπαιδευτικές υποστηρικτικές δραστηριότητες                                                                              | 29                      | 1.283.108,47            | Μέτριος                      |
| 8621         | Δραστηριότητες άσκησης γενικών ιατρικών επαγγελματιών                                                                    | 219                     | 19.776.669,73           | Μέτριος                      |

| ΣΤΑΚΟΔ<br>08                                                      | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΛΑΔΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ                               | ΑΡ.ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ<br>2010 | ΚΥΚΛΟΣ<br>ΕΡΓΑΣΙΩΝ 2010 | ΚΙΝΔΥΝΟΣ<br>ΦΟΡΟΔΙΑΦΥΓΗΣ |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 8622                                                              | Δραστηριότητες άσκησης ειδικών ιατρικών επαγγελματιών                     | 847                     | 75.787.840,51           | Μέτριος                  |
| 8623                                                              | Δραστηριότητες άσκησης οδοντιατρικών επαγγελματιών                        | 143                     | 6.444.378,12            | Μέτριος                  |
| 8690                                                              | Άλλες δραστηριότητες ανθρώπινης υγείας                                    | 2.378                   | 115.869.842,16          | Μέτριος                  |
| 9511                                                              | Επισκευή ηλεκτρονικών υπολογιστών και περιφερειακού εξοπλισμού            | 708                     | 67.619.389,78           | Υψηλός                   |
| 9512                                                              | Επισκευή εξοπλισμού επικοινωνίας                                          | 69                      | 7.904.309,15            | Μέτριος                  |
| 9521                                                              | Επισκευή ηλεκτρονικών ειδών ευρείας κατανάλωσης                           | 1.113                   | 47.659.078,13           | Μέτριος                  |
| 9522                                                              | Επισκευή συσκευών οικιακής χρήσης και εξοπλισμού σπιτιού και κήπου        | 1.899                   | 78.325.037,75           | Μέτριος                  |
| 9523                                                              | Επιδιόρθωση υποδημάτων και δερμάτινων ειδών                               | 907                     | 16.747.484,72           | Μέτριος                  |
| 9524                                                              | Επισκευή επίπλων και ειδών οικιακής επίπλωσης                             | 65                      | 1.148.432,89            | Μέτριος                  |
| 9525                                                              | Επισκευή ρολογιών και κοσμημάτων                                          | 159                     | 31.325.176,44           | Μέτριος                  |
| 9529                                                              | Επισκευή άλλων ειδών προσωπικής και οικιακής χρήσης                       | 2.899                   | 46.287.661,88           | Μέτριος                  |
| 9601                                                              | Πλύσιμο και (στεγνό) καθάρισμα κλωστοϋφαντουργικών και γούνινων προϊόντων | 3.332                   | 145.959.073,88          | Μέτριος                  |
| 9602                                                              | Δραστηριότητες κομμωτηρίων, κουρείων και κέντρων αισθητικής               | 17.159                  | 448.727.502,38          | Μέτριος                  |
| 9604                                                              | Δραστηριότητες σχετικές με τη φυσική ευεξία                               | 1.083                   | 89.104.670,67           | Μέτριος                  |
| 9609                                                              | Άλλες δραστηριότητες παροχής προσωπικών υπηρεσιών π.δ.κ.α.                | 1.381                   | 38.391.952,16           | Μέτριος                  |
| <b>Σύνολο για την κατηγορία υψηλού κινδύνου φοροδιαφυγής</b>      |                                                                           | <b>193.288</b>          | <b>25.336.491.641</b>   |                          |
| <b>Σύνολο για την κατηγορία πολύ υψηλού κινδύνου φοροδιαφυγής</b> |                                                                           | <b>239.260</b>          | <b>17.104.057.869</b>   |                          |
| <b>Γενικό σύνολο</b>                                              |                                                                           | <b>967.517</b>          | <b>308.845.485.753</b>  |                          |

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, υποθέσεις IOBE

## 7. ΣΥΝΟΨΗ

Η παραοικονομία στην Ελλάδα βρίσκεται σε υψηλότερο επίπεδο σε σύγκριση με το μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, καθώς υπολογίζεται σε 24% του ΑΕΠ, όταν στην Ευρώπη το αντίστοιχο ποσοστό δεν ξεπερνά το 19% του ΑΕΠ (Schneider, 2013). Μεταξύ άλλων το φαινόμενο αυτό συνδέεται με τη μειωμένη είσπραξη φορολογικών εσόδων από την πλευρά του κράτους. Παρά την σημαντική δημοσιονομική προσαρμογή των τελευταίων ετών, η πάταξη της φοροδιαφυγής στην Ελλάδα εξακολουθεί να αποτελεί μια από τις βασικές προτεραιότητες πολιτικής. Εξάλλου, το μέγεθος της φοροδιαφυγής στη χώρα έχει ως συνέπεια την άνιση επιβάρυνση των φορολογικών βαρών μεταξύ των πολιτών.

Στο πλαίσιο αυτό, σημαντικό εργαλείο για τον περιορισμό της παραοικονομίας αποτελεί η διείσδυση των ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής (ΗΜΠ). Η αυξημένη χρήση ΗΜΠ βελτιώνει τη διαφάνεια στην οικονομία, καθώς οι συναλλαγές μέσω των ΗΜΠ καταγράφονται στα συστήματα των τραπεζικών ιδρυμάτων, περιορίζοντας έτσι τη δυνατότητα απόκρυψης φορολογητέας ύλης. Παράλληλα, η υιοθέτηση των ΗΜΠ σε μεγάλη κλίμακα συμβάλλει στη μείωση του κόστους των υπηρεσιών διαμεσολάβησης, προωθεί την ανάπτυξη νέων υπηρεσιών, βελτιώνει την αποτελεσματικότητα του συστήματος εμπορικών συναλλαγών, εντατικοποιεί τον ανταγωνισμό σε αγορές προϊόντων και υπηρεσιών και εν τέλει αυξάνει την κατανάλωση και την οικονομική δραστηριότητα. Εκτιμάται ότι η αυξημένη χρήση καρτών πληρωμής έχει οδηγήσει σε μεγαλύτερους ρυθμούς αύξησης του πραγματικού παγκόσμιου ΑΕΠ κατά περίπου 0,2 ποσοστιαίες μονάδες ετησίως (Zandi και Singh, 2010, 2013).

Το περιθώριο ενίσχυσης των φορολογικών εσόδων, αλλά και της οικονομικής ανάπτυξης της χώρας, μέσα από την αύξηση της διείσδυσης των ΗΜΠ είναι σημαντικό, δεδομένης της υστέρησης στη χρήση ΗΜΠ που παρατηρείται στην Ελλάδα σε σχέση με άλλες χώρες της ΕΕ. Πιο συγκεκριμένα, η αξία των συναλλαγών με ΗΜΠ (χωρίς μεταφορές πίστωσης) ανήλθε σε μόλις 6,6% του ΑΕΠ στην Ελλάδα έναντι 198,4% του ΑΕΠ στο σύνολο της Ευρωζώνης, ενώ οι συναλλαγές ανά κάτοικο ήταν μόλις 8,6 έναντι 141 στην Ευρωζώνη.

Στις διάφορες κατατάξεις των κρατών-μελών της ΕΕ με βάση τη χρήση ΗΜΠ, η Ελλάδα βρίσκεται στις χαμηλότερες θέσεις. Ενδεικτικά, με βάση την αξία συναλλαγών με ΗΜΠ ανά κάτοικο η Ελλάδα βρίσκεται υψηλότερα μόνο από την Κροατία και την Βουλγαρία, ενώ σε όρους αριθμού συναλλαγών ανά κάτοικο, η Ελλάδα κατέχει την τελευταία θέση στην κατάταξη.

Μια άλλη σημαντική διαφοροποίηση της χώρας είναι το αυξημένο μερίδιο των πιστωτικών καρτών και των επιταγών στον αριθμό συναλλαγών μέσω του τραπεζικού συστήματος. Αντίθετα στην Ευρωζώνη, είναι υψηλότερο το μερίδιο των χρεωστικών καρτών και των άμεσων χρεώσεων.

Με την επιβολή τραπεζικής αργίας για τρεις εβδομάδες και την θέσπιση περιορισμών στην κίνηση κεφαλαίων, οι οποία σταδιακά χαλαρώνουν, σημειώθηκαν εντυπωσιακή ρυθμοί αύξησης της χρήσης ΗΜΠ. Ενδεικτικά, η αξία συναλλαγών με κάρτες πληρωμής ήταν υψηλότερη κατά 76% τον Σεπτέμβριο σε σχέση με τον Ιούνιο φέτος, ενώ ο αριθμός συναλλαγών με κάρτες πληρωμής την ίδια περίοδο αυξήθηκε κατά 94%. Ωστόσο, ακόμα και με αυτή την απότομη αύξηση υπό τις έκτακτες συνθήκες που σημειώθηκαν το καλοκαίρι

του 2015, η θέση της Ελλάδας στην κατάταξη των χωρών δεν πρέπει να έχει βελτιωθεί θεαματικά λόγω της μεγάλης απόστασης από τις περισσότερες χώρες της ΕΕ. Υπάρχει επομένως σημαντικό περιθώριο περαιτέρω αύξησης της χρήσης των ΗΜΠ στη χώρα, ειδικότερα μέσω της ανάπτυξης των χρεωστικών καρτών και του ηλεκτρονικού χρήματος, στα οποία καταγράφεται σημαντικός ρυθμός ανάπτυξης τα τελευταία 2-3 χρόνια, αλλά από πολύ χαμηλά επίπεδα εκκίνησης.

Για να ενισχυθεί η χρήση των ΗΜΠ είναι απαραίτητο να διερευνηθούν οι λόγοι για τους οποίους παρατηρείται η υστέρηση σε αυτό τον τομέα. Η ανάπτυξη των υποδομών δεν φαίνεται να αποτελεί σημαντικό εμπόδιο, ωστόσο, η κατακερματισμένη δομή του λιανικού εμπορίου στη χώρα και η χρήση πολλών τερματικών ανά ταμείο που ακόμα παρατηρείται στην Ελλάδα συνεπάγεται ότι υπάρχουν ακόμα αρκετά σημεία λιανικής πώλησης όπου δεν στηρίζεται η χρήση ΗΜΠ. Στις κυριότερες αιτίες για τη χαμηλή χρήση ΗΜΠ περιλαμβάνονται επίσης η αυξημένη ανησυχία των καταναλωτών για την ασφάλεια των διαδικτυακών πληρωμών και για κατάχρηση προσωπικών δεδομένων, οι χαμηλές ταχύτητες στη διεκπεραίωση των συναλλαγών μέσω τερματικών POS, ο χαμηλός βαθμός διείσδυσης νέων τεχνολογιών και του διαδικτύου, ο περιορισμένος βαθμός εκπλήρωσης του ρόλου του κράτος ως καταλύτη στις ηλεκτρονικές συναλλαγές, όπως επίσης το αυξημένο ποσοστό φτώχειας στη χώρα λόγω της οικονομικής κρίσης.

Ενώ οι παραπάνω λόγοι συμβάλουν στην περιορισμένη χρήση των ΗΜΠ, κανένας από τους επιμέρους λόγους δεν φαίνεται αρκετά ισχυρός για να εξηγήσει πλήρως και με πειστικό τρόπο την υστέρηση που παρατηρείται. Ωστόσο, η συνδυαστική επίδρασή τους αποτρέπει τη συσσώρευση ικανής μάζας συναλλαγών ώστε να ξεπεραστούν οι αρνητικές συνέπειες του δικτυακού φαινομένου που χαρακτηρίζει υπηρεσίες όπως τα ΗΜΠ. Η χρησιμότητα των ΗΜΠ για τους καταναλωτές είναι περιορισμένη όταν η διείσδυση των ΗΜΠ είναι μικρή. Επιπλέον, με μικρότερη διείσδυση των ΗΜΠ, το σταθερό κόστος για την εγκατάσταση, συντήρηση και λειτουργία των υποδομών επιμερίζεται σε μικρότερο αριθμό συναλλαγών, αυξάνοντας το κόστος χρήσης των ΗΜΠ ανά συναλλαγή.

Αναγνωρίζοντας τη σημασία των ΗΜΠ για τον περιορισμό της παραοικονομίας, αλλά και την ανάγκη παρεμβάσεων προκειμένου να αντιμετωπιστεί το δικτυακό φαινόμενο, ειδικά στα αρχικά στάδια διείσδυσης των ΗΜΠ, αρκετές χώρες έχουν θεσπίσει κίνητρα για την ενίσχυση της χρήσης των συγκεκριμένων μέσων. Μεταξύ αυτών περιλαμβάνονται εκπτώσεις στους έμμεσους φόρους (όπως ΦΠΑ) όταν μια συναλλαγή πραγματοποιείται με ΗΜΠ, όπως επίσης εκπτώσεις στους άμεσους φόρους (όπως για παράδειγμα στον φόρο εισοδήματος) όταν νοικοκυριά και επιχειρήσεις πραγματοποιούν μέρος των συναλλαγών τους με ΗΜΠ. Άλλα κίνητρα αποτελούν η υποχρεωτική πληρωμή με ΗΜΠ στις συναλλαγές με ορισμένα επαγγέλματα, οι λοταρίες και η απαγόρευση χρήσης μετρητών σε συναλλαγές από ένα επίπεδο αξίας και άνω. Η θέσπιση μιας σειράς μέτρων προς αυτή την κατεύθυνση στη Νότια Κορέα οδήγησε σε αύξηση του μεριδίου των καρτών πληρωμής σε 65% της ιδιωτικής κατανάλωσης το 2010 από 14,7% το 1999. Την αντίστοιχη περίοδο, οι συνολικές εισπράξεις από το φόρο εισοδήματος στη χώρα αυξήθηκαν κατά 13,6% ετησίως, ξεπερνώντας σημαντικά τον αντίστοιχο ρυθμό αύξησης του ΑΕΠ (6,5% κατά μέσο όρο την περίοδο 2000-2009).

Η θετική επίδραση της διείσδυσης των ΗΜΠ στα φορολογικά έσοδα προκύπτει και από εμπειρική ανάλυση δεδομένων για την Ελληνική οικονομία. Με βάση ετήσιες χρονοσειρές για την αξία συναλλαγών με κάρτες πληρωμής, τα φορολογικά έσοδα και το ΑΕΠ της χώρας τα τελευταία 15 χρόνια, εκτιμάται πως για κάθε ποσοστιαία μονάδα αύξησης της χρήσης καρτών πληρωμής τα φορολογικά έσοδα του κράτους αυξάνονταν κατά 0,24 ποσοστιαίες μονάδες.

Λαμβάνοντας υπόψη τη διεθνή εμπειρία, η μελέτη καταλήγει στις παρακάτω προτάσεις πολιτικής:

- Έκπτωση κατά 1% της αξίας των συναλλαγών με ΗΜΠ μέσω τερματικών POS (κάρτες πληρωμής και ηλεκτρονικό χρήμα) για αγορά αγαθών και υπηρεσιών από φυσικά πρόσωπα από κλάδους με χαμηλό κίνδυνο φοροδιαφυγής
- Έκπτωση κατά 5% της αξίας των συναλλαγών με ΗΜΠ μέσω τερματικών POS σε κλάδους μέτριου κινδύνου φοροδιαφυγής
- Έκπτωση κατά 10% της αξίας των συναλλαγών με ΗΜΠ μέσω τερματικών POS σε κλάδους υψηλού κινδύνου φοροδιαφυγής
- Λοταρία για καταναλωτές που πραγματοποιούν συναλλαγές με ΗΜΠ σε κλάδους με υψηλό κίνδυνο φοροδιαφυγής
- Διάθεση τερματικών EFTPOS σε όλα τα καταστήματα των υπηρεσιών κοινής ωφέλειας
- Υποχρεωτική αποδοχή ηλεκτρονικών πληρωμών, με επιδότηση για την εγκατάσταση τερματικών EFTPOS σε επιχειρήσεις με ετήσιο κύκλο εργασιών μικρότερο από €150 χιλ. που δραστηριοποιούνται σε κλάδους με μέτριο και υψηλό κίνδυνο φοροδιαφυγής
- Υποχρεωτική χρήση ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής για συναλλαγές με αξία πάνω από €30 σε κλάδους με υψηλό κίνδυνο φοροδιαφυγής

Προτείνεται επίσης να εξεταστούν σε μεγαλύτερο βάθος οι πιθανές δημοσιονομικές και κοινωνικές επιδράσεις από τα εξής μέτρα:

- Αντικατάσταση της υποχρέωσης συλλογής έντυπων αποδείξεων με ισόποση υποχρέωση για την πραγματοποίηση συναλλαγών με ΗΜΠ
- Υποχρεωτική πραγματοποίηση συναλλαγών με ΗΜΠ ίση με 10% του εισοδήματος για τα νοικοκυριά που λαμβάνουν μείωση του φόρου λόγω χαμηλού εισοδήματος (μέτρο που σχετικά πρόσφατα αντικατέστησε το αφορολόγητο όριο)
- Μείωση του φόρου εισοδήματος για επιχειρήσεις που επιτυγχάνουν στόχους διείσδυσης ΗΜΠ στις συναλλαγές τους με τελικούς πελάτες
- Συμμετοχή στη λοταρία και επιχειρήσεων που δέχονται συναλλαγές με ΗΜΠ
- Ενίσχυση του καταλυτικού ρόλου του κράτους στη διείσδυση των ΗΜΠ:
  - Υποχρεωτική χρήση μεταφορών πίστωσης για τις εισπράξεις στα τελωνεία (ICISnet)
  - Καθολική χρήση ηλεκτρονικών μέσων πληρωμής στις Δημόσιες Οικονομικές Υπηρεσίες (ΔΟΥ)
  - Ολοκλήρωση του συστήματος ηλεκτρονικού παραβόλου

- Δράσεις ενημέρωσης και εκπαίδευσης, στα πρότυπα του προγράμματος Τράπεζες σε Δράση της Ελληνικής Ένωσης Τραπεζών, το οποίο προσφέρει χρηματοπιστωτική εκπαίδευση σε μαθητές Λυκείου.

Υπολογίζεται ότι η εφαρμογή των εξεταζόμενων μέτρων θα έχει σημαντικό θετικό αντίκτυπο στα φορολογικά έσοδα του κράτους, εφόσον επιτευχθούν εφικτοί στόχοι αύξησης της αξίας συναλλαγών. Στο κεντρικό σενάριο των προσομοιώσεων, το καθαρό δημοσιονομικό όφελος υπολογίζεται ότι πλησιάζει τα €700 εκατ. το πρώτο έτος εφαρμογής των μέτρων. Στη συνέχεια, καθώς επιτυγχάνονται οι στόχοι διείσδυσης και η χρήση ΗΜΠ εμπεδώνεται στις συνήθειες των καταναλωτών, τα κίνητρα θα αποσυρθούν σταδιακά, οδηγώντας σε μείωση του ακαθάριστου δημοσιονομικού τους κόστους και αντίστοιχη αύξηση του καθαρού δημοσιονομικού τους οφέλους.

Τα επιπλέον φορολογικά έσοδα αυξάνονται πολύ γρηγορότερα σε σχέση με το δημοσιονομικό κόστος των μέτρων καθώς αυξάνεται η χρήση των ΗΜΠ. Από την άλλη πλευρά, μια αναποτελεσματική εφαρμογή των μέτρων με σχετικά μικρή αύξηση της αξίας συναλλαγών με ΗΜΠ ενδέχεται να οδηγήσει σε αρνητικό τελικό αποτέλεσμα για το κράτος. Αυτό το συμπέρασμα αναδεικνύει τη σημασία του σωστού σχεδιασμού και της κατάλληλης επικοινωνίας των μέτρων στους καταναλωτές και τις επιχειρήσεις, καθώς και της ενεργοποίησης των ελεγκτικών αρχών στην αξιοποίηση της αυξημένης διαφάνειας που θα προσφέρει η αυξημένη χρήση των ΗΜΠ. Επιπλέον προαπαιτούμενο για να επιτευχθούν οι στόχοι αύξησης των φορολογικών εσόδων μέσω αυξημένης χρήσης ΗΜΠ, σε κάθε περίπτωση, είναι η ανάκτηση της εμπιστοσύνης των πολιτών στο ελληνικό τραπεζικό σύστημα.

## 8. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Ahumada, H., Alvaredo, F., Canavese A. and Canavese, P. (2004). The Demand for Currency Approach and the Size of the Shadow Economy: A Critical Assessment. Discussion Paper.
- Bajada, C. and Schneider F. (2005). Size, Causes and Consequences of the Underground Economy: An International Perspective. Aldershot.
- Bolt, Humphrey and Uittenbogaard, (2008). Transaction Pricing and the Adoption of Electronic Payments: A cross---Country Comparison, International Journal of Central Banking.
- Breusch, T. (2005). Estimating the Underground Economy using MIMIC Models. Working paper
- Cagan. (1958). The Demand for Currency Relative to Total Money Supply. National Bureau of Economic Research
- Callado, Hromcova and Utrero, (2010). Cash, Paper-based and Electronic Payments: A Theoretical Approach. mimeo.
- Center for Social and Economic Research. (2013). *Study to quantify and analyse the VAT Gap in the EU-27 Member States*.
- Dell’Anno, R. (2003). Estimating the Shadow Economy in Italy: A Structural Equation Approach. Discussion Paper.
- ECB (2012). The social and private costs of retail payment instruments
- ECB (2015). *Fourth report on card fraud*. Frankfurt am Main.
- Feld, L. and Schneider, F. (2010). Survey on the Shadow Economy and Undeclared Earnings in OECD Countries, Invited Paper written for publication in the German Economic Review.
- Gábik, R., & Strížencová, K. (2014). Bločková lotéria si na DPH zarobí štvornásobne. Komentár (2014/8). Slovakia: Inštitút Finančnej Politiky.
- Giles, David, E.A. and Tedds, L. M. (2002). Taxes and the Canadian Underground Economy. Canadian Tax Paper
- Helberger, Christof, and Helmut Knepel (1988) How Big is the Shadow Economy? A Re-Analysis of the Unobserved-Variable Approach of B.S. Frey and H.Weck-Hanneman”, European Economic Review.
- Isachsen και Strom (1985). The Size And Growth Of The Hidden Economy In Norway. Income and wealth
- Jeon, B. M. (2013). Fight against Underground Economy: Credit card and cash receipt income deduction policy. Korea Institute of Public Finance.
- Johnson, S., Kaufmann, D. and Zoido-Lobatón, P. (1998). Regulatory Discretion and the Unofficial Economy. The American Economic Review
- Kearney, A. (2013). The shadow Economy in Europe. Visa Europe.
- OECD (2002). Measuring the Non-Observed Economy. A Handbook
- Rogoff, K. (1998). Blessing or Curse? Foreign and Underground Demand for Euro Notes. Economic policy: The European Forum.

Rogoff, K. (2014). Costs and benefits to phasing out paper currency, NBER Working Papers 20126

Schneider, F. (2007). Shadow Economies and Corruption all Over the World: New Estimates for 145 Countries. Economics.

Schneider, F. (2013). The Shadow Economy in Europe. Using payment systems to combat the shadow economy. ATKearny

Schneider, F., Buehn A., and Montenegro, C. E. (2013). New Estimates for 162 Countries from 1999 to 2007. The World Bank

SCLPartners. (2013). Electronic Payments, E---Commerce and Economic Activity: Theoretical Review and New Evidence for Developed and Emerging Market Economies

Wan, J. (2010). The Incentive to Declare Taxes and Tax Revenue: The Lottery Receipt Experiment in China. Review of Development Economics, 14 (3), 611–624.

Zandi, M. and Singh, V. (2013). The Impact of Electronic Payments on Economic Growth. Moody's analytics.

Υπουργείο Οικονομικών. (2011). *Στατιστικό Δελτίο Φορολογικών Δεδομένων*. Αθήνα.