



**ΤΕΙ Κρήτης**  
Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης  
ΤΜΗΜΑ: ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ & ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**  
**«Σύγχρονα μέσα πληρωμής»**



**Αθανάσιος Λεοντάκης Α.Μ 985**

**Θεονύμφη Στιβακτάκη Α.Μ 8692**

**Επιβλέπων Καθηγητής : Γεώργιος Ιατράκης**

## Περίληψη

Τις τελευταίες δεκαετίες έχουν σημειωθεί θεαματικές, πρωτόγνωρες μεταρρυθμίσεις στο χρηματοπιστωτικό σύστημα διεθνώς. Οι σημαντικότερες από αυτές είναι οι ακόλουθες: η ολοένα αυξανόμενη διεθνοποίηση του εμπορίου και της διακίνησης κεφαλαίων και αγαθών παγκοσμίως, με την κατάργηση των περίπλοκων διακρατικών περιορισμών και διακανονισμών, η τάση προς μία παγκόσμια χρηματοοικονομική ενοποίηση με τη δημιουργία οικονομικών συνασπισμών μεταξύ χωρών που αποτελούν και γεωγραφικές ενότητες, η ραγδαία επέκταση των εξαγορών και συγχωνεύσεων μεταξύ χρηματοπιστωτικών οργανισμών και η εφαρμογή ενιαίων συστημάτων τραπεζικής διαχείρισης.

Στα πλαίσια της παρούσας μελέτης αναλύονται τα σύγχρονα μέσα πληρωμής, οι συναλλαγές μέσω καρτών και οι ηλεκτρονικές συναλλαγές οι οποίες έχουν κατακλύσει το σημερινό τραπεζικό περιβάλλον. Το σύνολο των συναλλαγών αυτών αποτελούν κάποια πολύ σημαντικά βήματα της τραπεζικής αλλά κρύβουν και κάποιους κινδύνους.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η μελέτη των σύγχρονων μέσων πληρωμής (easy pay, credit and debit cards, e-banking). Η μέθοδος που ακολουθήθηκε για την ολοκλήρωση της παρούσας εργασίας είναι η βιβλιογραφική επισκόπηση.

## Πίνακας περιεχομένων

Περίληψη .....	2
Πίνακας περιεχομένων .....	3
Εισαγωγή.....	6
<b>Κεφάλαιο 1: Το σύγχρονο τραπεζικό σύστημα .....</b>	<b>8</b>
1.1. Οι πρόσφατες διεθνείς εξελίξεις στο χρηματοοικονομικό τομέα .....	8
1.2. Ο ρόλος των τραπεζών στην εθνική οικονομία .....	10
1.3. Διάρθρωση του σύγχρονου ελληνικού τραπεζικού συστήματος.....	12
1.4. Προοπτικές του ελληνικού τραπεζικού συστήματος στην ενιαία ευρωπαϊκή αγορά .....	17
<b>Κεφάλαιο 2: Σύγχρονα συστήματα συναλλαγών.....</b>	<b>18</b>
2.1 Η επιταγή ως μέσο πληρωμής .....	18
2.2. Το σύστημα ηλεκτρονικής μεταφοράς κεφαλαίων.....	19
2.2.1 Η έννοια του e – banking .....	22
2.2.2 Μέθοδοι ηλεκτρονικών τραπεζικών συναλλαγών.....	27
2.2.3 Προσφερόμενες υπηρεσίες .....	32
2.2.4 Αγορές και η Ανάγκη της Ηλεκτρονικής Δικτύωσης .....	35
2.2.5 Επιδράσεις στο Επιχειρηματικό Περιβάλλον.....	37
2.2.6 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα .....	39
2.2.7 Εξελίξεις ηλεκτρονικών συναλλαγών .....	45
2.2.8 Μεταφορές χρημάτων εκτός τραπεζικού συστήματος .....	46
2.3. Κυριότερες εφαρμογές του συστήματος ηλεκτρονικής μεταφοράς κεφαλαίων .....	46
2.3.1. Web banking / internet banking .....	46
2.3.2. Phone banking / mobile banking.....	48
2.3.3. Αγορές μέσω διαδικτύου .....	51
2.3.4 Αγορές σε σημεία πώλησης (POS) .....	51
2.4 Ηλεκτρονικό χρήμα .....	53

2.4.1 Χαρακτηριστικά ηλεκτρονικού χρήματος.....	54
<b>2.5 Μορφές ηλεκτρονικού χρήματος.....</b>	<b>54</b>
2.5.1 Εικονικά νομίσματα.....	55
2.5.2 Νομική φύση των εικονικών νομισμάτων.....	57
<b>2.6 Ελληνική νομοθεσία και e-banking.....</b>	<b>58</b>
2.6.1 Νομοθεσία για την προστασία του καταναλωτή.....	60
2.6.2 Νομοθεσία για την προστασία των προσωπικών δεδομένων.....	61
2.6.3 Το νομοθετικό πλαίσιο για POS.....	63
<b>2.7 Η συνύπαρξη του Ευρωπαϊκού και του Εθνικού Δικαίου.....</b>	<b>65</b>
2.7.1 Εφαρμογή Εμπορικού Δικαίου στην Ευρωπαϊκή Ένωση.....	67
2.7.2 Η σύγκρουση μεταξύ του Ευρωπαϊκού και του Εθνικού δικαίου.....	70
2.7.3 Διεθνείς Συμβάσεις.....	71
<b>2.8 Το σύστημα συναλλαγής σε ATM.....</b>	<b>73</b>
2.8.1. Η ιδέα της αυτόματης υλοποίησης τραπεζικών εργασιών, η τεχνολογική εξέλιξη των ATM.....	74
2.8.2. Τεχνικές προϋποθέσεις του συστήματος συναλλαγής σε ATM και διαδικασία χρήσης του μηχανήματος.....	77
2.8.3. Η κάρτα αυτόματης συναλλαγής.....	80
<b>2.9 Διαχείριση μέσων πληρωμών όχι μόνο από τις τράπεζες άλλα και από τρίτους εκδότες.....</b>	<b>83</b>
<b>Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>: Κίνδυνοι και ασφάλεια στις σύγχρονες συναλλαγές.....</b>	<b>84</b>
<b>3.1. Τραπεζικοί κίνδυνοι και διαδικτυακή τραπεζική.....</b>	<b>84</b>
3.1.1. Συστημικοί κίνδυνοι.....	84
3.1.2. Κίνδυνοι από την διασυνοριακή παροχή χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών.....	85
3.1.3 Κίνδυνοι από το ηλεκτρονικό χρήμα.....	86
3.1.3.1 PayPal.....	86
3.1.3.2 Bit coin.....	88
3.1.4 Κίνδυνοι απώλειας της καλής φήμης.....	88
3.1.5 Νομικοί και Κανονιστικοί Κίνδυνοι.....	89
3.1.6 Κίνδυνοι Στρατηγικής, Σχεδιασμού και Ανάπτυξης.....	92
3.1.7 Κίνδυνοι από την Πολιτική και τις Διαδικασίες χειρισμού.....	94

3.1.8 Άλλοι «Παραδοσιακοί» Κίνδυνοι .....	97
<b>3.2. Εποπτεία και διαχείριση των κινδύνων.....</b>	<b>98</b>
<b>3.3. Ασφάλεια των συναλλαγών .....</b>	<b>99</b>
<b>Συμπεράσματα – Επίλογος.....</b>	<b>104</b>
<b>Βιβλιογραφία.....</b>	<b>106</b>

## Εισαγωγή

Με την ανάπτυξη της επιστήμης των ηλεκτρονικών υπολογιστών και την αλματώδη εξάπλωση του διαδικτύου, πέραν των άλλων καινοτομιών, εμφανίζονται εντελώς νέα και πρωτόγνωρα μέσα πληρωμών, τα οποία χρησιμοποιούνται στη θέση των παλιών (Ιατράκης 2017, σελ. 1). Οι ηλεκτρονικές πληρωμές επέδρασαν καταλυτικά στην αλλαγή του παραδοσιακού τρόπου καθημερινής διαπροσωπικής συναλλαγής, ενίσχυσαν τον ανταγωνισμό μεταξύ των τραπεζών, συνέβαλαν στην αύξηση των οικονομικών δραστηριοτήτων, ενώ η ενσωμάτωσή τους στην παγκόσμια αγορά είχε ως αποτέλεσμα την αλματώδη αύξηση του λογιστικού χρήματος χάρη στη συμβολή του πλαστικού.

Οι διεθνείς εξελίξεις με την παγκοσμιοποίηση των αγορών και την εξέλιξη της ηλεκτρονικής τραπεζικής έχουν οδηγήσει στην κυριαρχία των ηλεκτρονικών καρτών στις κάθε είδους συναλλαγές.

Ο σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να διερευνήσει τον τρόπο πληρωμής με τα σύγχρονα μέσα (easy pay, credit and debit cards, e-banking) μέσα από το περιβάλλον της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Μέσα από τη μέθοδο της βιβλιογραφικής επισκόπησης προσπαθεί να εξετάσει όλες τις πτυχές των συναλλαγών αυτής της μορφής, τα πλεονεκτήματα που παρουσιάζονται για τους χρήστες, τις δυσκολίες και τα προβλήματα που δημιουργούνται για τους συναλλασσόμενους, τις προοπτικές που διαγράφονται αλλά και το νομικό πλαίσιο στο οποίο λειτουργούν.

Η εργασία αποτελείται από τρία κεφάλαια. Το πρώτο κεφάλαιο αφορά στο σύγχρονο τραπεζικό σύστημα. Πιο συγκεκριμένα αρχικά παρουσιάζονται οι πρόσφατες διεθνείς εξελίξεις στο χρηματοοικονομικό τομέα. Στη συνέχεια γίνεται αναφορά στον ρόλο των τραπεζών στην εθνική οικονομία, στη διάρθρωση του σύγχρονου ελληνικού τραπεζικού συστήματος. Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με την παρουσίαση των προοπτικών του ελληνικού τραπεζικού συστήματος στην ενιαία ευρωπαϊκή αγορά.

Το δεύτερο κεφάλαιο αφορά στα σύγχρονα συστήματα συναλλαγών. Πιο αναλυτικά αναφέρονται τα συστήματα ηλεκτρονικής μεταφοράς κεφαλαίων, οι κυριότερες εφαρμογές του συστήματος ηλεκτρονικής μεταφοράς κεφαλαίων. Στη συνέχεια περιγράφεται η ελληνική νομοθεσία σε σχέση με το e-banking και η συνύπαρξη του Ευρωπαϊκού και του Εθνικού Δικαίου. Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με την προσέγγιση του συστήματος συναλλαγής σε ATM.

Το τρίτο κεφάλαιο αφορά στους κινδύνους και στην ασφάλεια στις σύγχρονες συναλλαγές. Αρχικά παρουσιάζονται οι τραπεζικοί κίνδυνοι και διαδικτυακή τραπεζική, στη συνέχεια η εποπτεία και διαχείριση των κινδύνων και στο τέλος η ασφάλεια των συναλλαγών. Η εργασία ολοκληρώνεται με την παράθεση των συμπερασμάτων.

## **Κεφάλαιο 1: Το σύγχρονο τραπεζικό σύστημα**

Το κεφάλαιο αυτό αφορά το σύγχρονο τραπεζικό σύστημα. Πιο συγκεκριμένα αρχικά παρουσιάζονται οι πρόσφατες διεθνείς εξελίξεις στο χρηματοοικονομικό τομέα. Στη συνέχεια γίνεται αναφορά στον ρόλο των τραπεζών στην εθνική οικονομία, στη διάρθρωση του σύγχρονου ελληνικού τραπεζικού συστήματος. Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με την παρουσίαση των προοπτικών του ελληνικού τραπεζικού συστήματος στην ενιαία ευρωπαϊκή αγορά.

### **1.1. Οι πρόσφατες διεθνείς εξελίξεις στο χρηματοοικονομικό τομέα**

Καθοριστικής σημασίας παράγοντας για τις εξελίξεις που πραγματοποιήθηκαν στο τραπεζικό σύστημα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.) υπήρξε η πρωτοποριακή υπογραφή της Συνθήκης του Μάαστριχτ το Δεκέμβριο 1991 από τις δώδεκα χώρες-μέλη της Ε.Ε., όπου αποφασίστηκε μεταξύ άλλων και η σταδιακή μετάβασή τους (σε τρεις φάσεις) στην Οικονομική και Νομισματική Ένωση έως την 1η Ιανουαρίου 1999 το αργότερο και η δημιουργία μιας ενιαίας Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας.

Σημαντική εξέλιξη των τελευταίων δύο δεκαετιών αποτελούν και τα προγράμματα ιδιωτικοποιήσεων που προωθούνται σε όλο τον κόσμο, στην Ευρώπη, στη Βόρειο Αμερική, στην Ιαπωνία (Συριόπουλος 2014, σελ 125).

Τα προγράμματα των ιδιωτικοποιήσεων καλύπτουν πλέον ποικίλους τομείς επιχειρηματικής δραστηριότητας, όπως οι τηλεπικοινωνίες, οι μεταφορές, η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, οι χρηματοοικονομικές υπηρεσίες κλπ. Βασικότερο κίνητρο για τις εξελίξεις αυτές ήταν η μειωμένη απόδοση των δημοσίων επιχειρήσεων, η χαμηλή ποιότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών, το υψηλό κόστος παραγωγής, η συσσώρευση πλεονάζοντος ανθρώπινου δυναμικού, η υπέρμετρη επιβάρυνση των κρατικών προϋπολογισμών από τα ελλείμματα των κρατικών επιχειρήσεων.

Υπάρχει βέβαια η επιφύλαξη από ορισμένους οικονομολόγους ότι οι συνήθεις τρόποι μέτρησης της κερδοφορίας δεν είναι κατάλληλοι για συγκρίσεις μεταξύ



επιχειρήσεων με διαφορετικό ιδιοκτησιακό καθεστώς, επειδή έτσι αγνοούνται οι κοινωνικοπολιτικοί στόχοι των δημοσίων επιχειρήσεων (Μπαλωμένου 2003, σελ 52). Οι αναλυτές αυτοί υποστηρίζουν επίσης ότι τα χαμηλότερα κέρδη των δημοσίων επιχειρήσεων δεν συνεπάγονται κατ' ανάγκην υψηλότερο κόστος και τεχνική αναποτελεσματικότητα, αλλά την παράλληλη παραγωγή κοινωνικού προϊόντος. Υποστηρίζεται μάλιστα ότι το κοινωνικό αυτό προϊόν είναι εσωτερικό για τις δημόσιες επιχειρήσεις και παίρνει τη μορφή υψηλότερων μισθών και άλλων οικονομικών ή μη ωφελειών ή μεγαλύτερης συνολικής απασχόλησης στις επιχειρήσεις αυτές ή με την προώθηση στόχων περιφερειακής ανάπτυξης (Συριόπουλος 2014, σελ 138).

Η συμβολή τους στην ικανοποίηση των στόχων αυτών βοηθά εν μέρει στην επανεκλογή των κυβερνήσεων, χωρίς να απεικονίζονται οι δραστηριότητες αυτές στους ισολογισμούς. Αν όμως πράγματι υπάρχουν αυτές οι εσωτερικές ωφέλειες, τότε μπορούν να επιτευχθούν μόνο με καθαρή deadweight απώλεια. Αυτού του είδους οι κοινωνικές ωφέλειες αποτελούν μια μορφή πλεονάσματος του παραγωγού, όπου η επιχείρηση διαθέτει κάποια δύναμη στην αγορά, αλλά δεν είναι φυσικό μονοπώλιο. Με τα δεδομένα αυτά οι μετρήσεις κερδοφορίας και αποτελεσματικότητας αποτελούν σημαντική πηγή πληροφοριών για την αποδοτικότητα μιας επιχείρησης (Στεριώτης 1995, σελ 221-222).

Οι νέες συνθήκες που διαμορφώνονται στις διεθνείς χρηματαγορές - κεφαλαιαγορές και η ένταση των ανταγωνιστικών πιέσεων που αναμένεται στον ευρωπαϊκό χρηματοπιστωτικό χώρο και στις οικονομικά πλέον ανεπτυγμένες χώρες-μέλη της ομάδας G7 έχουν ιδιαίτερη σημασία και για την Ελλάδα. Σε αυτή την κούρσα των θεαματικών εξελίξεων και της προόδου, το ελληνικό χρηματοπιστωτικό σύστημα προσπαθεί να ανταποκριθεί στις νέες προκλήσεις που δημιουργούνται (Μπαλωμένου 2003, σελ 232). Το νέο οικονομικό σκηνικό που διαμορφώνεται έχει αρχίσει να πιέζει τις τράπεζες και τα υπόλοιπα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα προς αναζήτηση τρόπων βελτίωσης της θέσης τους στη διεθνή αγορά, με ενίσχυση της κεφαλαιακής τους βάσης, μείωση του κόστους

λειτουργίας, αναβάθμιση των προσφερόμενων υπηρεσιών, συγχωνεύσεις μικρών και μεγάλων τραπεζών, εξαγορές και στρατηγικές συμμαχίες.

## **1.2. Ο ρόλος των τραπεζών στην εθνική οικονομία**

Σύμφωνα με τον παραδοσιακό ορισμό του όρου «τράπεζα» ισχύουν τα ακόλουθα: «Τράπεζα» είναι ένας χρηματοπιστωτικός οργανισμός, με τη μορφή της ανώνυμης εταιρείας, του οποίου οι τρέχουσες εργασίες συνίστανται σε χορήγηση δανείων και λήψη καταθέσεων από το επενδυτικό καινός. Το γεγονός ότι προσφέρονται ταυτόχρονα χορηγήσεις και καταθέσεις είναι αυτό που χαρακτηρίζει (λειτουργία του δανείζειν και δανείζεσθαι) τις εμπορικές τράπεζες (Ζητρίδης 1992, σελ 185).

Έτσι η ύπαρξη των τραπεζών βασίζεται στο ρόλο που διαδραματίζουν στη διαδικασία της κατανομής των οικονομικών πόρων και ειδικότερα στην κατανομή του κεφαλαίου. Βέβαια σε ένα οικονομικό περιβάλλον με τέλειες αγορές, τόσο οι δανειστές όσο και οι δανειζόμενοι θα ήταν σε θέση να διαφοροποιούν πλήρως το χαρτοφυλάκιό τους και να επιτυγχάνουν την άριστη κατανομή του κινδύνου. Από τη στιγμή όμως που εισάγονται έστω και μικρές ατέλειες στην τεχνολογία των συναλλαγών, η διαφοροποίηση αυτή δεν είναι πλέον εφικτή και καθίσταται αναγκαία η μεσολάβηση των χρηματοπιστωτικών οργανισμών (με την ευρύτερη έννοια των financial intermediaries (Στεριώτης 1995, σελ 100). Οι φορείς αυτοί είναι στη ουσία συνασπισμοί περισσότερων δανειστών και δανειζόμενων, που αξιοποιούν τις οικονομίες κλίμακας ή φάσματος στην τεχνολογία των συναλλαγών, με αποτέλεσμα οι πελάτες-φυσικά ή νομικά πρόσωπα να επιτυγχάνουν σχεδόν τέλεια διαφοροποίηση.

Η σύγχρονη τραπεζική θεωρία ταξινομεί τις τραπεζικές λειτουργίες σε τέσσερις βασικές κατηγορίες (Συριόπουλος 2014, σελ 185):

- **Παροχή πρόσβασης σε ένα σύστημα πληρωμών, με τη διευκόλυνση των συναλλαγών μεταξύ αυτών που διακρατούν ρευστά διαθέσιμα και εκείνων που έχουν έλλειψη ρευστότητας.**

Η διαμεσολάβηση των τραπεζών μεταξύ νοικοκυριών και επιχειρήσεων συνεισφέρει στην αποδοτικότερη χρήση των αποταμιευτικών πόρων. Στο σημείο αυτό πρέπει να τονισθεί ότι οι εμπορικές τράπεζες μπορούν να δημιουργούν νέο χρήμα, να αυξάνουν δηλαδή την ποσότητα των μέσων πληρωμών, μέσω της τακτικής τους να μην διακρατούν το 100% των καταθέσεών τους σε ρευστή μορφή, αλλά να δανείζουν μεγάλο ποσοστό από αυτές ή να το επενδύουν σε διάφορους τίτλους.

- **Μετατροπή περιουσιακών στοιχείων.**
- **Διαχείριση κινδύνου (πιστωτικός, κίνδυνος επιτοκίων, κίνδυνος ρευστότητας, κίνδυνος από εργασίες εκτός ισολογισμού).**

Οι τράπεζες έχουν την ικανότητα να πραγματοποιούν τόσο risk pooling όσο και risk spreading: αφενός συγκεντρώνουν δανειστές με διαφορετικά χαρακτηριστικά κινδύνου, μειώνοντας έτσι το μέσο κίνδυνο που αντιμετωπίζουν οι καταθέτες τους, και αφετέρου διαχέουν μεγάλους κινδύνους μεταξύ πολλών νοικοκυριών και επιχειρήσεων καθιστώντας δυνατή την ανάληψη μεγάλων επενδυτικών σχεδίων, που θα ήταν δύσκολο να αναληφθούν από μεμονωμένους αποταμιευτές (Στεριώτης 1995, σελ 89).

- **Επεξεργασία πληροφοριών και παρακολούθηση των δανειζόμενων.**

Στη χώρα μας οι χρηματοοικονομικές εργασίες που έχουν εγκριθεί μεταξύ άλλων για τις εμπορικές τράπεζες, βάσει και των κοινοτικών οδηγιών, είναι η διατήρηση καταθέσεων, η παροχή εμπορικών πιστώσεων, η προεξόφληση πιστωτικών τίτλων, η παροχή στεγαστικών, καταναλωτικών δανείων, το leasing, το factoring, το under-writing τίτλων, οι αγοραπωλησίες μετοχών, οι πράξεις σε χρηματοοικονομικά παράγωγα σε σχέση με τα επιτόκια και το συνάλλαγμα, οι

αγοραπωλησίες ομολόγων, η φύλαξη τίτλων και άλλων πολύτιμων αντικειμένων, συμβουλευτικές οικονομικές υπηρεσίες.

Τα τελευταία χρόνια με την εντεινόμενη παγκοσμιοποίηση των αγορών οι τράπεζες στη χώρα μας, ακολουθώντας τη διεθνή τάση, έχουν επεκταθεί κατά σημαντικό βαθμό στη διενέργεια πράξεων σε χρηματοοικονομικά παράγωγα σε σχέση με το συνάλλαγμα και τα επιτόκια (swaps) και σε αγοραπωλησίες μετοχών, με αποτέλεσμα μεγάλο ποσοστό των εσόδων τους να μην προέρχεται πλέον από τόκους και προμήθειες των παραδοσιακών τραπεζικών εργασιών (Ζητρίδης 1992, σελ 258).

Εκτός από τις εμπορικές τράπεζες υπάρχουν και οι κεντρικές τράπεζες κάθε χώρας, τα ταμειυτήρια, οι τράπεζες επενδύσεων, οι συνεταιριστικές τράπεζες, οι αγροτικές, οι κτηματικές, οι ναυτιλιακές, ανάλογα με το κατεξοχήν αντικείμενο της λειτουργίας τους. Σημαντικότερος είναι ο ρόλος των κεντρικών τραπεζών, καθώς έχουν το αποκλειστικό προνόμιο της έκδοσης τραπεζογραμματίων και της παρακολούθησης της συνολικής ρευστότητας της οικονομίας. Παράλληλα οι κεντρικές τράπεζες σχεδιάζουν τη νομισματική πολιτική με γνώμονα τη διατήρηση της σταθερότητας των τιμών, παρεμβαίνουν στις αγορές συναλλάγματος για τη στήριξη του εθνικού νομίσματος, διαχειρίζονται τα συναλλαγματικά διαθέσιμα του κράτους και συνάπτουν δάνεια για λογαριασμό του (Ζητρίδης 1992, σελ 259). Οι κεντρικές τράπεζες λειτουργούν επίσης ως δανειστές τελευταίας προσφυγής (lender of last resort) για τις εμπορικές τράπεζες και έτσι αμβλύνονται τα κίνητρα των τελευταίων για τη διατήρηση επαρκών επιπέδων ρευστότητας (όταν αντιμετωπίζουν προβλήματα ρευστότητας), με αποτέλεσμα να δημιουργείται έτσι η ανάγκη ρυθμιστικών παρεμβάσεων για την εξασφάλιση της ευστάθειας του τραπεζικού συστήματος.

### **1.3. Διάρθρωση του σύγχρονου ελληνικού τραπεζικού συστήματος**

Το σημερινό Ελληνικό τραπεζικό σύστημα μπορεί να οριστεί ως το σύνολο αγορών για χρηματοπιστωτικά προϊόντα και εργαλεία, με τα άτομα και τα ιδρύματα που διαπραγματεύονται στις αγορές αυτές, καθώς και τις ρυθμιστικές και εποπτικές αρχές του συστήματος.

Οι χρήστες του συστήματος είναι οικονομικές μονάδες άτομα, εταιρείες και άλλοι οργανισμοί οι οποίες επιθυμούν να χρησιμοποιήσουν τις διευκολύνσεις που προσφέρονται από ένα χρηματοπιστωτικό σύστημα. Αυτές οι προσφερόμενες διευκολύνσεις μπορούν να συνοψιστούν ως εξής :

- Διαμεσολάβηση μεταξύ πλεονασματικών και ελλειμματικών μονάδων.
- Χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες, όπως ασφαλιστικά και συνταξιοδοτικά προγράμματα.
- Ένας μηχανισμός πληρωμών.
- Διευκολύνσεις διαμόρφωσης και εξομάλυνσης χαρτοφυλακίου.

Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός πως, ενώ διαφορετικά μέρη του συστήματος μπορεί να ειδικεύονται σε καθεμία από αυτές τις λειτουργίες, όλα έχουν μια κοινή συνισταμένη: όλα διακρίνονται από το αποτέλεσμα της διοχέτευσης κεφαλαίων από αυτούς που διαθέτουν πλεόνασμα (στα τρέχοντα σχέδια δαπάνης τους) προς αυτούς που παρουσιάζουν έλλειμμα.

Οι τράπεζες, από ιστορική σκοπιά, ξεκίνησαν σαν ιδρύματα με βασικές λειτουργίες τη συγκέντρωση καταθέσεων από εκείνους που επιθυμούσαν να αποταμιεύσουν και το δανεισμό σε όσους επιθυμούσαν να δανειστούν με όρους ελκυστικούς για τους τελευταίους.

Αργότερα, οι τράπεζες ξεκίνησαν να προσφέρουν ένα μέσο διευκόλυνσης των πληρωμών, το οποίο στηριζόταν αρχικά σε επιταγές, αλλά σήμερα πλέον στηρίζεται ευρέως σε ηλεκτρονικές μορφές συναλλαγών (Συριόπουλος 2014, σελ 95). Έτσι, προκειμένου κάποιος να έχει πρόσβαση στον τρέχοντα μηχανισμό

πληρωμών, χρειάζεται να έχει τραπεζικές καταθέσεις, και αυτές με τη σειρά τους να διατίθενται προς δανεισμό.

Κατά τον ίδιο τρόπο, οι ασφαλιστικές εταιρείες και τα συνταξιοδοτικά ταμεία έχουν ως πρωταρχικό σκοπό να παρέχουν στις οικονομικές μονάδες μέσα διαχείρισης του κινδύνου από ένα μέγιστο και δυσμενές γεγονός. Ωστόσο, οι εισφορές από τους ασφαλισμένους δημιουργούν ένα κεφάλαιο το οποίο επενδύεται σ' ένα μεγάλο εύρος χρεογράφων. Επένδυση που προϋποθέτει μια ροή κεφαλαίων (άμεση ή έμμεση) προς τους εκδότες των χρεογράφων, ως μέσο άντλησης κεφαλαίων. Το εισόδημα από τα χρεόγραφα καλύπτει τα λειτουργικά έξοδα των ασφαλιστικών εταιρειών και των ταμείων, συμπεριλαμβανομένων κάποιων πληρωμών προς τους ασφαλισμένους.

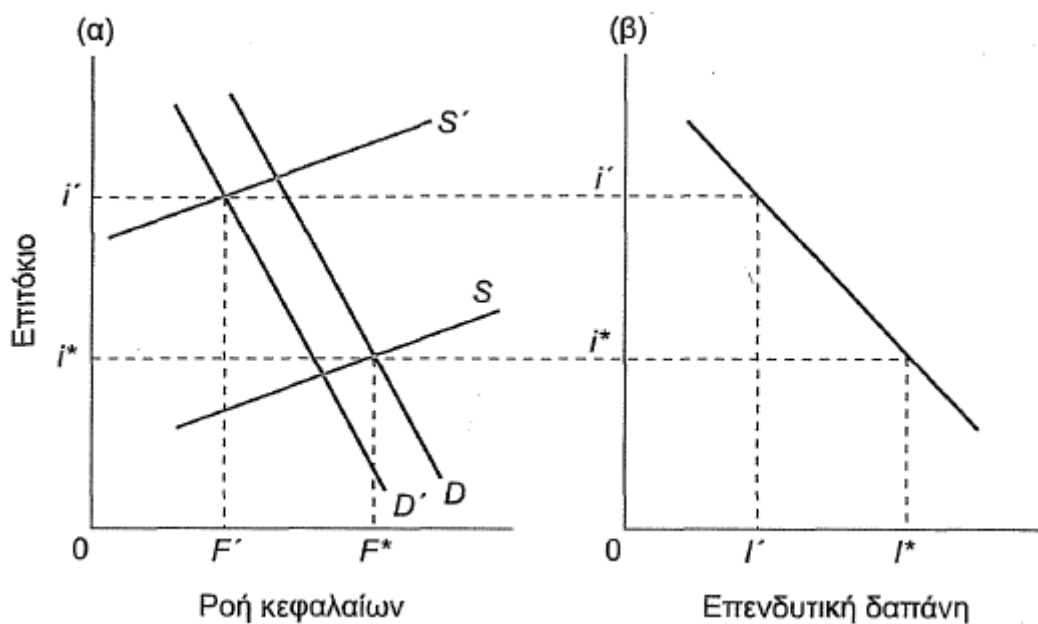
Οι διευκολύνσεις διαμόρφωσης και εξομάλυνσης χαρτοφυλακίου θα πρέπει να παρέχουν στους κατόχους πλούτου έναν γρήγορο, φθινό και αξιόπιστο τρόπο αγοράς και πώλησης μιας μεγάλης ποικιλίας χρηματοπιστωτικών προϊόντων. Όταν οι κάτοχοι πλούτου αγοράζουν χρηματοπιστωτικά προϊόντα, ουσιαστικά δανείζουν (και πάλι άμεσα ή έμμεσα) τους εκδότες τους. Οι διευκολύνσεις αυτές παρέχονται προφανώς από τις χρηματοπιστωτικές αγορές, αλλά παρέχονται, επίσης, και σε μικρότερους επενδυτές μέσω εταιρειών συλλογικών επενδύσεων, όπως τα «αμοιβαία κεφάλαια». Έτσι, όλα τα είδη της χρηματοπιστωτικής δραστηριότητας δημιουργούν, ως ένα βαθμό, το αποτέλεσμα της διοχέτευσης κεφαλαίων από τους δανειστές προς τους δανειολήπτες.

Η λειτουργία ενός χρηματοπιστωτικού συστήματος έχει ως σκοπό κυρίως να διευκολύνει την παροχή και τη λήψη δανείων. Αυτό επιτρέπει στα άτομα να κανονίζουν διαχρονικά τις δαπάνες τους με τρόπο ώστε, μέχρι κάποιο βαθμό, αυτές να αποσυνδέονται από το εισόδημά τους. Οι δανειστές μπορούν να διαφυλάξουν πλούτο για μελλοντική κατανάλωση. Οι δανειολήπτες μπορούν να δαπανήσουν προεξοφλώντας τμήμα του εισοδήματός τους. Παράλληλα με τη διαχρονική αναδιάρθρωση της δαπάνης επιτελείται και αναδιάρθρωση της χρήσης των πόρων μεταξύ των ατόμων. Οι δανειστές προσωρινά παραιτούνται

από μια απαίτηση για αγαθά και υπηρεσίες καθώς οι δανειολήπτες χρησιμοποιούν αυτά τα αγαθά και τις υπηρεσίες.

Οι αποτελεσματικές αγορές με χαμηλά κόστη συναλλαγών διευκολύνουν τους κατόχους χρεογράφων να αγοράσουν και να πουλήσουν. Τα χρεόγραφα καθίστανται περισσότερο ελκυστικά στους δανειστές από ό,τι θα ήταν αν έπρεπε να αγοράσουν και να διακρατήσουν το χρεόγραφο μέχρι τη λήξη του. Κατά συνέπεια, οι επιχειρήσεις και όποιοι άλλοι μπορούν να δανειστούν φθηνότερα εκδίδοντας χρεόγραφα σε χαμηλότερα επιτόκια από ό,τι θα χρειαζόταν να κάνουν αν ήταν αλλιώς τα πράγματα.

Το Διάγραμμα 1.1. απεικονίζει το αποτέλεσμα χρησιμοποιώντας ένα οικείο διάγραμμα. Στον κάθετο άξονα έχουμε το επιτόκιο  $i$  και στον οριζόντιο άξονα τη ροή των δανειακών κεφαλαίων. Το διάγραμμα δείχνει την προσφορά κεφαλαίων σε συνθήκες ενός αναπτυγμένου χρηματοπιστωτικού συστήματος  $S$  και τη ζήτηση γι' αυτά και πάλι σ' ένα σύστημα το οποίο προσφέρει ένα εύρος ευνοϊκών επιλογών όρων στους δανειολήπτες.



Διάγραμμα 1.1. και 1.2.: Η χρηματοπιστωτική διαμεσολάβηση ενθαρρύνει την αποταμίευση και την επένδυση

Πηγή: Devereux & Engel, 2003

Η ροή των κεφαλαίων απεικονίζεται με το  $F^*$  με επιτόκιο  $i^*$ . Αν οι δανειστές δεν μπορούσαν να δανείσουν με ασφάλεια και για μικρές περιόδους και αν οι δανειολήπτες μπορούσαν να βρουν μόνο έναν ή δύο δανειστές έπειτα από μια εντατική και κοστοβόρα έρευνα, η προσφορά κεφαλαίων θα ήταν πολύ λιγότερη, όπως δείχνει το  $S'$  και η ζήτηση γι' αυτά επίσης πολύ λιγότερη, όπως φαίνεται από το  $D'$ . Υπό αυτές τις συνθήκες, η ροή των δανειακών κεφαλαίων θα ήταν πολύ λιγότερη στο  $F'$  και πολύ πιο ακριβή στο  $i'$  (Devereux & Engel 2003, σελ 37).

Το Διάγραμμα 1.2. απεικονίζει το αποτέλεσμα στην πραγματική επενδυτική δαπάνη. Υποθέτουμε ότι οι επιχειρήσεις αναλαμβάνουν όλα εκείνα τα επενδυτικά σχέδια τα οποία αποφέρουν έναν αναμενόμενο συντελεστή απόδοσης τουλάχιστον ίσο με το κόστος κεφαλαίου (εδώ το επιτόκιο στο Διάγραμμα 1.1.). Τα οριακά σχέδια θεωρείται ότι έχουν μειωμένες αναμενόμενες αποδόσεις. Συνεπώς, για ένα δεδομένο επίπεδο προσδοκιών αναφορικά με τους συντελεστές απόδοσης των επενδυτικών σχεδίων θεωρούμε ότι η ροή της πραγματικής επενδυτικής δαπάνης συνδέεται αρνητικά με το κόστος κεφαλαίου και μπορούμε να διατυπώσουμε μια ρητή σχέση  $i$ , στο Διάγραμμα 1.2. Συνδυάζοντας τα δύο διαγράμματα, βλέπουμε ότι στις πιο ευνοϊκές συνθήκες δανεισμού το κόστος των κεφαλαίων θα είναι  $i^*$  και η ροή της επένδυσης θα είναι  $I^*$ . Δίχως τα πλεονεκτήματα ενός αναπτυγμένου χρηματοπιστωτικού συστήματος, το κόστος των κεφαλαίων θα ήταν  $I'$  και η επενδυτική δαπάνη θα ήταν μόνο  $I$  (Devereux & Engel 2003 σελ 40).

Ανακεφαλαιώνοντας, λοιπόν, μπορούμε να διατυπώσουμε το συμπέρασμα ότι η ύπαρξη ενός αναπτυγμένου χρηματοπιστωτικού συστήματος, το οποίο προσφέρει ένα πλήρες εύρος προϊόντων που ταιριάζουν στις ανάγκες των δανειοληπτών και



των δανειστών, είναι πιθανόν να διευκολύνει τη μετάβαση σε υψηλότερα επίπεδα επενδυτικής δαπάνης, σε σχέση με την καταναλωτική δαπάνη, και ότι κάτι τέτοιο θα διευκολύνει υψηλότερα επίπεδα επενδύσεων. Εάν τα επενδυτικά προγράμματα έχουν επιλεγεί με προσοχή, τότε η οικονομία θα παρουσιάσει μεγαλύτερο ρυθμό ανάπτυξης απ' ό,τι σε άλλες περιπτώσεις.

#### **1.4. Προοπτικές του ελληνικού τραπεζικού συστήματος στην ενιαία ευρωπαϊκή αγορά**

Αυτό που πρέπει να μας προβληματίζει ιδιαίτερα αναφορικά με το μέλλον του ελληνικού τραπεζικού συστήματος είναι οι νέες συνθήκες παγκοσμιοποίησης που διαμορφώνονται και ειδικότερα το ανταγωνιστικό περιβάλλον στο οποίο θα κληθούν να λειτουργήσουν οι εγχώριες τράπεζες, όπως και οι άλλες ελληνικές επιχειρήσεις, μετά την ευρεία κυκλοφορία του Ευρώ σε όλη την Ευρωπαϊκή Ένωση και την απόσυρση των εθνικών νομισμάτων (Μπαλωμένου 2003, σελ 65). Η αλλαγή αυτή θα είναι πολύ σημαντική για τις ελληνικές τράπεζες και καταλυτική για την περαιτέρω πορεία τους, ιδιαίτερα στη Βαλκανική και στις παρευξείνιες χώρες.

Με την εισαγωγή του Ευρώ στις αγορές υπήρξε μεγάλη πτώση των ελληνικών τραπεζικών επιτοκίων, αν δεν είχε επιτευχθεί σταδιακά έτσι ώστε να εναρμονισθούν πλήρως προς τα αντίστοιχα ευρωπαϊκά επίπεδα. Η προσαρμογή αυτή θα είναι υποχρεωτική και για τις εγχώριες τράπεζες, γιατί διαφορετικά θα χάσουν σημαντικό τμήμα της πελατείας τους, δεδομένου ότι ιδιώτες και επιχειρήσεις θα μπορούν πλέον να δανείζονται κεφάλαια με πολύ χαμηλότερο κόστος από τις υπόλοιπες ευρωπαϊκές τράπεζες, μετά την κατάργηση των συναλλαγματικών κινδύνων που υφίστανται σήμερα λόγω της κυκλοφορίας διαφορετικών εθνικών νομισμάτων. Έτσι ως είναι ευνόητο, τα έσοδα και τα κέρδη των ελληνικών τραπεζών δεν θα μπορούν να βασίζονται πλέον σε τόσο μεγάλο βαθμό στο spread των επιτοκίων, αλλά θα πρέπει να αναζητηθούν άλλες πηγές εσόδων και παράλληλα να επιτευχθεί μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα στην πλευρά του κόστους.

Επίσης η αύξηση του ανταγωνισμού σε μια τεράστια, ενιαία ευρωπαϊκή αγορά, ως απόρροια της εισαγωγής του Ευρώ, θα σημάνει την απώλεια της οιονεί μονοπωλιακής θέσης που κατείχαν οι ελληνικές τράπεζες ως τώρα στις προτιμήσεις των Ελλήνων πελατών, οι οποίοι θα έχουν πλέον τη δυνατότητα με μεγάλη ευκολία και χωρίς δαπανηρούς περιορισμούς να προσφεύγουν στις υπηρεσίες οποιασδήποτε άλλης ευρωπαϊκής τράπεζας, εφόσον εκεί θα τυγχάνουν καλύτερης εξυπηρέτησης και περισσότερο προνομιακών όρων.

Σημαντικότατο στοιχείο που συνδέεται με την έλευση του ενιαίου ευρωπαϊκού νομίσματος του Ευρώ και θα πρέπει να υπογραμμισθεί στο σημείο αυτό, είναι και η τάση εξομοίωσης του κόστους λειτουργίας των ελληνικών τραπεζών προς το αντίστοιχο των υπόλοιπων ευρωπαϊκών χωρών-μελών της Ε.Ε. Η προσαρμογή αυτή θα είναι αναγκαία και καθοριστική για το μέλλον των ελληνικών χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων και την ευρύτερη αναπτυξιακή προοπτική της ελληνικής οικονομίας, διότι αν δεν επιτευχθεί σύντομα δραστική πτώση του λειτουργικού κόστους, αυτό θα συνεπάγεται σημαντικές ζημιές και απώλεια μεριδίου αγοράς για τις ελληνικές τράπεζες προς όφελος των ευρωπαϊκών ανταγωνιστών τους.

## **Κεφάλαιο 2: Σύγχρονα συστήματα συναλλαγών**

Το κεφάλαιο αυτό αφορά στα σύγχρονα συστήματα συναλλαγών. Πιο αναλυτικά αναφέρονται τα συστήματα ηλεκτρονικής μεταφοράς κεφαλαίων, οι κυριότερες εφαρμογές του συστήματος ηλεκτρονικής μεταφοράς κεφαλαίων. Στη συνέχεια περιγράφεται η ελληνική νομοθεσία σε σχέση με το e-banking και η συνύπαρξη του Ευρωπαϊκού και του Εθνικού Δικαίου. Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με την προσέγγιση του συστήματος συναλλαγής σε ATM.

### **2.1 Η επιταγή ως μέσο πληρωμής**

Πριν προχωρήσουμε στην παρουσίαση των σύγχρονων τρόπων πληρωμής, θεωρήθηκε χρήσιμο να παρουσιασθή η επιταγή ως μέσο πληρωμής, όχι γιατί πρόκειται για ένα νέο μέσο πληρωμής αλλά γιατί χρησιμοποιείται μέχρι σήμερα.

Πιο αναλυτικά η επιταγή χρησιμοποιείται στην Ελλάδα ως μέσο πληρωμής και εξυπηρετεί κυρίως τη διεξαγωγή των πληρωμών. Επιταγή είναι το έγγραφο συγκεκριμένου τύπου, το οποίο προβλέπεται από το νόμο και με το οποίο ο εκδότης της επιταγής δίνει την εντολή στον πληρωτή να πληρώσει για λογαριασμό του ορισμένο ποσό στον δικαιούχο της επιταγής, το οποίο αναγράφεται πάνω στην επιταγή. Πληρωτής της επιταγής είναι συνήθως οι τράπεζες αλλά μπορεί να είναι και κάποιο αντίστοιχο πιστωτικό ίδρυμα (Wang et al 2003, σελ 115).

Η επιταγή είναι πληρωτέα κατά την εμφάνισή της. Η επιταγή εμφανίζεται εμπρόθεσμα για πληρωμή μέσα σε προθεσμία 8 ημερών από την ημερομηνία έκδοσής που αναγράφεται σε αυτή, όταν ο τόπος έκδοσης της επιταγής είναι η Ελλάδα. Ο πληρωτής (συνήθως η τράπεζα) έχει την υποχρέωση να πληρώσει την επιταγή που εκδίδει ο πελάτης του, υπό την προϋπόθεση ότι υπάρχουν διαθέσιμα χρηματικά κεφάλαια του πελάτη στην κατοχή του. Μετά την παρέλευση του οκταήμερου ο πληρωτής δικαιούται να πληρώσει τον δικαιούχο της επιταγής, χωρίς ωστόσο να έχει τη νομική υποχρέωση.

Η μεταβίβαση της επιταγής γίνεται κυρίως με οπισθογράφιση. Νόμιμος κομιστής της επιταγής και δικαιούχος της είναι αυτός που στηρίζει το δικαίωμά του σε αδιάκοπη σειρά οπισθογραφήσεων. Άλλοι τρόποι μεταβίβασης της επιταγής είναι α) η εκχώρηση, στις περιπτώσεις που εκδίδεται ονομαστική επιταγή στην οποία κατονομάζεται ο δικαιούχος της και β) η μεταβίβαση με συμφωνία και παράδοση, στις περιπτώσεις που εκδίδεται μία επιταγή με τη ρήτρα «εις τον κομιστή».

## **2.2. Το σύστημα ηλεκτρονικής μεταφοράς κεφαλαίων**

Με την αλματώδη ανάπτυξη της τεχνολογίας των υπολογιστών και των τηλεπικοινωνιών, αλλά και με την ολοένα αυξανόμενη διείσδυση του διαδικτύου σε παγκόσμια κλίμακα, η «παραδοσιακή» οικονομία άλλαξε.

Πλέον, αναφέρονται όλοι στη «νέα παγκόσμια οικονομία», η οποία είναι άμεσα συνυφασμένη με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, οι οποίοι είναι συνδεδεμένοι σε δίκτυα, όπως το Διαδίκτυο (Internet) και έχουν αλλάξει ριζικά τις δομές της. Σε αυτήν, λοιπόν, τη νέα οικονομία, δε θα μπορούσαν να μείνουν αμέτοχες οι επιχειρήσεις και ειδικότερα τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα (τράπεζες) που κατά κύριο λόγο τη διαμορφώνουν (Σινανιώτη – Μαρούδη 2008, σελ 89-92).

Σε αυτή τη νέα οικονομία, η ψηφιακή δικτύωση και οι υποδομές τηλεπικοινωνιών παρέχουν μια παγκόσμια πλατφόρμα επάνω στην οποία οι άνθρωποι και οι οργανισμοί διαλέγονται μεταξύ τους, επικοινωνούν, συνεργάζονται και ψάχνουν για πληροφορίες. Σύμφωνα με τους Choi και Winston (2000 σελ 45), αυτή η πλατφόρμα περιλαμβάνει τα εξής χαρακτηριστικά:

- Μια μεγάλη ποικιλία ψηφιοποιημένων προϊόντων, όπως βάσεις δεδομένων, ειδήσεις και πληροφορίες, βιβλία, περιοδικά, προγράμματα τηλεόρασης και ραδιοφώνου, ταινίες, ηλεκτρονικά παιχνίδια, CD μουσικής και λογισμικό, τα οποία παραδίδονται μέσω μιας ψηφιακής υποδομής ανά πάσα στιγμή σε οποιοδήποτε σημείο στον κόσμο.
- Καταναλωτές και εταιρίες που διεξάγουν οικονομικές συναλλαγές ψηφιακά, μέσω ψηφιακών νομισμάτων ή ψηφιακών διακριτικών, τα οποία μεταφέρονται μέσω δικτυωμένων υπολογιστών και φορητών συσκευών.
- Υλικό και υπηρεσίες πληροφορικής. όπως μικροεπεξεργαστές και δυνατότητες δικτύωσης, ενσωματωμένα μέσα σε παραδοσιακά φυσικά αγαθά, όπως οικιακές συσκευές και αυτοκίνητα.

Ο όρος ψηφιακή οικονομία αναφέρεται επίσης στη σύγκλιση των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών στο internet και σε άλλα δίκτυα και στην προκύπτουσα ροή πληροφοριών και τεχνολογίας που προκαλεί τη διεξαγωγή ηλεκτρονικού εμπορίου και επιφέρει τεράστιες αλλαγές στην επιχείρηση. Αυτή η σύγκλιση επιτρέπει την αποθήκευση, την επεξεργασία και τη μετάδοση όλων

των τύπων πληροφοριών επάνω σε δίκτυα, προς πολλούς προορισμούς σε όλο τον κόσμο.

Η ψηφιακή οικονομία προκαλεί μια οικονομική επανάσταση, η οποία σύμφωνα με την έκθεση του Υπουργείου Εμπορίου των Η.Π.Α. (US Department of Commerce 1999, σελ 80) καθίσταται φανερή αφενός από πρωτοφανή οικονομική απόδοση και αφετέρου από τη μεγαλύτερη περίοδο αδιάλειπτης οικονομικής ανάπτυξης στην ιστορία των ΗΠΑ (1991- 2000), η οποία συνδυάζεται με χαμηλό πληθωρισμό.

Τα συστήματα ηλεκτρονικού εμπορίου που βασίζονται στο διαδίκτυο επιταχύνουν την ψηφιακή επανάσταση, παρέχοντας ισχυρό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα σε φορείς και επιχειρήσεις. Σε μελέτη που έγινε από τους Lederer et al. (1998 σελ 85), η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και η δημιουργία στρατηγικού πλεονεκτήματος κατετάγη ως το υπ' αριθμόν ένα όφελος των διαδικτυακών συστημάτων και εφαρμογών. Η θετική συμβολή των ΤΠΕ στην οικονομική μεγέθυνση και ανάπτυξη έχει διαπιστωθεί τα τελευταία 10 χρόνια από μια σειρά μελετών (Castells 2002 σελ 36).

Γίνεται επομένως κατανοητό ότι η συναλλαγή σε ΑΤΜ αποτελεί μία από τις εφαρμογές του - εν ευρεία έννοια - συστήματος ηλεκτρονικής μεταφοράς κεφαλαίων, συνέπεια της διάδοσης του οποίου είναι η σταδιακή αντικατάσταση της διακίνησης χρήματος από άυλες, ηλεκτρονικές μορφές συναλλαγών. Αυτή η αντικατάσταση σηματοδοτεί τα τελευταία χρόνια μια επανάσταση, κυρίως στον τραπεζικό τομέα, οδηγώντας βαθμιαία στην λεγόμενη cashless society (Αθανασίου 2006, σελ 125). Η διείσδυση των νέων αυτών μορφών διεκπεραίωσης μιας συναλλαγής στην καθημερινή πρακτική της τραπεζικής, κυρίως, δραστηριότητας αυξάνεται ολοένα και περισσότερο, καθώς συνεπάγεται ως εκ φύσεώς της αφενός μεν την εκμηδένιση του κόστους που απαιτείται για την «υλική» μεταφορά μετρητών, αφετέρου δε την δραστική μείωση του χρόνου που χρειάζεται για την υλοποίηση της συναλλαγής και την επέλευση των αποτελεσμάτων της (Κουσούλης 1992, σελ 192).

Ως -εν ευρεία έννοια- ηλεκτρονική μεταφορά κεφαλαίων (electronic funds transfer - EFT) ορίζεται κάθε λειτουργία, σκοπός της οποίας είναι η μετακίνηση κεφαλαίων από μια περιούσια σε μίαν άλλη, χωρίς την «υλική» μετατόπιση μετρητών, αλλά μόνο μέσω «εργαλείων» που χρησιμοποιούνται για την υλοποίηση της περιουσιακής αυτής μετάθεσης με ηλεκτρονικούς τρόπους.

Κεντρικό ρόλο στην πραγματοποίηση συναλλαγών μέσω του συστήματος της ηλεκτρονικής μεταφοράς κεφαλαίων αποτελεί η ύπαρξη κωδικών, η ορθή πληκτρολόγηση των οποίων αποτελεί προϋπόθεση της νομιμοποίησης του χρήστη για διενέργεια της συναλλαγής. Και σε άλλες μεν εφαρμογές του συστήματος οι παραπάνω κωδικοί αρκούν για την αναγνώριση ή ταυτοποίηση του χρήστη· αυτό συμβαίνει στην πραγματοποίηση τραπεζικών συναλλαγών μέσω διαδικτύου ή μέσω τηλεφώνου, καθώς και στην περίπτωση της πραγματοποίησης αγορών μέσω διαδικτύου. Άλλοτε όμως, εκτός από τους κωδικούς αυτούς απαιτείται και η χρήση καρτών· τούτο συμβαίνει στις συναλλαγές σε ATM, καθώς και στις αγορές ειδών σε συμβεβλημένες με την τράπεζα επιχειρήσεις (POS). Στην πρώτη περίπτωση γίνεται, συνήθως, λόγος για συστήματα άμεσης πρόσβασης, ενώ στην δεύτερη για συστήματα έμμεσης πρόσβασης.

Οι κάρτες και ειδικότερα η κάρτα αυτόματης συναλλαγής, επιτελούν καθοριστική λειτουργία και στο σύστημα συναλλαγής σε ATM, η παρουσίαση του οποίου συνιστά κεντρικό στόχο της παρούσας μελέτης, γι' αυτό θα αναπτυχθεί αυτοτελώς σε επόμενο τμήμα του παρόντος κεφαλαίου. Κατά την εξέταση του τελευταίου αυτού συστήματος θα ερευνήσουμε διεξοδικότερα, εκτός των άλλων, την φύση και την λειτουργία και του προσωπικού αριθμού αναγνώρισης (Κουσούλης 1992, σελ 92).

### **2.2.1 Η έννοια του e – banking**

Βλέποντας οι τράπεζες την αλλαγή του παγκόσμιου σκηνικού, από την παραδοσιακή οικονομία στη νέα οικονομία με ηλεκτρονικά μέσα, δημιούργησαν

ένα νέο εναλλακτικό τραπεζικό κανάλι προώθησης των υπηρεσιών τους, την ηλεκτρονική τραπεζική (e-Banking). Ουσιαστικά, πρόκειται για ένα τμήμα του ηλεκτρονικού εμπορίου που αναπτύσσεται μέσω δικτύων, όπως το διαδίκτυο και παρέχει ένα μεγάλο εύρος τραπεζικών υπηρεσιών, από εξατομικευμένες καταναλωτικές τραπεζικές υπηρεσίες μέχρι διατραπεζικές μεταφορές κεφαλαίων και χαρτοφυλακίων σε όλο τον κόσμο (Καραγεωργίου 2006, σελ 189).

Ο διεθνής όρος Internet Banking αποδίδεται στην ελληνική ως «Διαδικτυακή Τραπεζική», όμως πιο συχνά χρησιμοποιείται ισοδύναμα ο όρος «Ηλεκτρονική Τραπεζική» ή E-Banking. Παρά το γεγονός ότι συχνά δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των όρων Internet Banking και E-Banking, ο ένας αποτελεί ειδικότερη κατηγορία του άλλου (Καραγεωργίου 2006, σελ 189).

Πιο συγκεκριμένα, με τον όρο Ηλεκτρονική Τραπεζική (E-Banking) εννοούμε όλες εκείνες τις υπηρεσίες που παρέχουν οι τράπεζες μέσω του Διαδικτύου, χωρίς δηλαδή τη φυσική παρουσία του πελάτη στο υποκατάστημα μιας τράπεζας. Εναλλακτικά, θα μπορούσαμε να ορίσουμε την Ηλεκτρονική Τραπεζική ως την αυτοματοποιημένη παροχή νέων και παραδοσιακών προϊόντων και υπηρεσιών χρηματοοικονομικής φύσης, απευθείας στους πελάτες μέσω ηλεκτρονικών, αλληλεπιδραστικών καναλιών επικοινωνίας (Σινανιώτη – Μαρούδη 2008, σελ 65-69).

Ανάλογα με το κανάλι που χρησιμοποιείται για να διανεμηθούν οι υπηρεσίες, διακρίνουμε το E-Banking σε Internet Banking όπου το Internet χρησιμοποιείται ως μέσο διεξαγωγής τραπεζικών δραστηριοτήτων, σε Mobile Banking όπου οι συναλλαγές πραγματοποιούνται μέσω κινητού τηλεφώνου ή PDA και σε Phone Banking όπου χρησιμοποιείται το τηλέφωνο. Επομένως, η έννοια του E-Banking είναι ευρύτερη και περιλαμβάνει την έννοια του Internet Banking (Kalakota – Robinson 2003, σελ 76). Πιο συγκεκριμένα, το Internet Banking αναφέρεται στην ικανότητα ενός συνδρομητή του διαδικτύου να έχει πλήρη πρόσβαση στο τραπεζικό σύστημα και ως αποτέλεσμα αυτού να διαλέγει και να χρησιμοποιεί

προϊόντα και υπηρεσίες διαμέσου του Internet όπως θα έκανε αν βρισκόταν σε κάποιο «φυσικό» υποκατάστημα της τράπεζας.

Για να υπάρξει το Internet Banking απαραίτητο συστατικό στοιχείο είναι η δυνατότητα πρόσβασης στο λεγόμενο Διαδίκτυο ή Internet όπως αποκαλείται διεθνώς, εργαλείο το οποίο τα τελευταία χρόνια έχει εισβάλει στη ζωή μας και τείνει να αποκτήσει δεσπόζουσα θέση στην καθημερινότητά μας.

Όλα ξεκίνησαν στα τέλη της δεκαετίας του 1960, όταν ο οργανισμός ARPA (Advanced Research Projects Agency) στις Η.Π.Α., προσανατολισμένος σε ερευνητικά προγράμματα υψηλής τεχνολογίας, ξεκίνησε μια ερευνητική δραστηριότητα σχετικά με τα δίκτυα, δημιουργώντας το ARPAnet το οποίο αποτέλεσε πρόδρομο του Internet. Το 1971, μόνον τέσσερις υπερυπολογιστές ήταν συνδεδεμένοι στο δίκτυο. Το 1995, οι συνολικοί κόμβοι ήταν δεκάδες χιλιάδες, ενώ περισσότεροι από πέντε εκατομμύρια περίπου χρήστες ανά τον κόσμο συνδέονται καθημερινά στο δίκτυο για τις συναλλαγές τους, για να συνομιλήσουν, ν' ανταλλάξουν απόψεις, γνώσεις και προγράμματα (Σινανιώτη – Μαρούδη 2008, σελ 89-92).

Σταθμός στην ιστορία του διαδικτύου αποτελεί το έτος 1993 οπότε και κατασκευάστηκε ο παγκόσμιος ιστός (World Wide Web) στο CERN της Ελβετίας. Ο παγκόσμιος ιστός συνέβαλε στη δημιουργία μιας ευρύτερης και πιο εύκολα προσβάσιμης δικτυακής υποδομής. Το 1994 ανακαλύφθηκε ο Netscape Navigator, ο πρώτος περιηγητής του διαδικτύου (browser), που καθιστούσε πλέον δυνατή την περιήγηση στο Internet οποιουδήποτε διέθετε έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή και ένα modem (Turban et al. 2003, σελ 56).

Η ιστορία του Internet Banking ξεκινά στα τέλη της δεκαετίας του 1980 όταν οι μεγαλύτερες τράπεζες των Ηνωμένων Πολιτειών εισήγαγαν την έννοια του Home Banking (ή PC Banking). Με το Home Banking οι τράπεζες έδιναν τη δυνατότητα στους πελάτες τους να πραγματοποιούν τις βασικές τραπεζικές τους συναλλαγές από το σπίτι μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή (Turban et al. 2003,



σελ 57). Οι τράπεζες, έχοντας αναπτύξει τα κατάλληλα δίκτυα και παρέχοντας στους πελάτες τους δωρεάν λογισμικό, στόχευαν να εξαπλωθεί η καινούρια αυτή υπηρεσία στους πλέον απαιτητικούς και εύπορους πελάτες. Ο κύκλος ζωής του Home Banking ήταν σύντομος καθώς στα μέσα της δεκαετίας του 1990 επικράτησε το Internet Banking.

Το σημαντικότερο πλεονέκτημα που προσέφερε το Internet Banking σε σχέση με τον προκάτοχό του ήταν το γεγονός ότι οι τράπεζες δεν απαιτούνταν πλέον να συντηρούν ιδιωτικά δίκτυα τα οποία συνεπάγονταν υψηλό κόστος. Επιπλέον, ούτε οι πελάτες χρειαζόταν να εφοδιάζονται με κάποιο ιδιαίτερο λογισμικό ώστε να έχουν πρόσβαση στο σύστημα της τράπεζας (Kalakota – Robinson 2003, σελ 85). Το Internet ως ανοιχτό σύστημα αποτέλεσε πρόκληση για τις τράπεζες οι οποίες διέκριναν την ευκαιρία να διευρύνουν μέσω αυτού την πελατειακή τους βάση.

Το 1995 η αμερικανική Wells Fargo ήταν η πρώτη τράπεζα η οποία έδωσε στους πελάτες της την δυνατότητα online πρόσβασης στους τραπεζικούς τους λογαριασμούς. Τον Οκτώβριο του 1995 ιδρύθηκε στο Κεντάκι των Η.Π.Α. η πρώτη αμιγώς διαδικτυακή τράπεζα η “Security First Network Bank”. Στην Ελλάδα η πρώτη εφαρμογή Internet Banking παρουσιάστηκε τον Φεβρουάριο του 1998. Την καινοτομία αυτή εισήγαγε στην Ελλάδα, που αριθμούσε τότε λίγο περισσότερους από 100.000 συνδρομητές Internet, η Εγνατία Τράπεζα παρουσιάζοντας την ολοκληρωμένη υπηρεσία Web Teller μέσω της οποίας οι καταναλωτές είχαν τη δυνατότητα να διεκπεραιώνουν τις τραπεζικές τους συναλλαγές μέσω του Internet.

Με τη βοήθεια του διαδικτύου, λοιπόν, δημιουργούνται τεράστιες ευκαιρίες για τις επιχειρήσεις γενικότερα, να ανταγωνιστούν ευκολότερα στη σημερινή ψηφιακή εποχή και να αυξήσουν την πελατειακή τους βάση, μειώνοντας ταυτόχρονα το λειτουργικό κόστος τους. Γενικά, υπάρχουν τριών ειδών επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο διαδίκτυο, ή αλλιώς τρεις κατηγορίες

επιχειρηματικής δραστηριότητας στο διαδίκτυο (Σινανιώτη – Μαρούδη 2008, σελ 98):

- Οι επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο ως ένα εναλλακτικό κανάλι του Marketing (διαφήμιση και προβολή),
- Οι επιχειρήσεις που αποσκοπούν στην παροχή πληροφοριών και υπηρεσιών στους πελάτες τους (π.χ. τουριστικές, συμβουλευτικές, εταιρίες τύπου κ.λπ.)
- Οι επιχειρήσεις που πωλούν προϊόντα και υπηρεσίες μέσω του διαδικτύου, δηλαδή αυτές που χρησιμοποιούν πλήρως το ηλεκτρονικό εμπόριο. Σε αυτήν την τρίτη κατηγορία ανήκουν και μερικές τράπεζες που χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες της ηλεκτρονικής τραπεζικής (e-Banking) ως ένα δίαυλο προώθησης των υπηρεσιών τους μέσω του Internet.

Μάλιστα, μερικοί χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί έχουν υποκαταστήσει τα γνωστά κανάλια επικοινωνίας και προώθησης των τραπεζικών προϊόντων (υποκαταστήματα) με τα ηλεκτρονικά κανάλια (e-Banking), με σκοπό την μεγιστοποίηση των κερδών τους και την ελαχιστοποίηση του κόστους των παρεχόμενων υπηρεσιών τους (Σινανιώτη – Μαρούδη 2008, σελ 100). Αυτές, είναι οι λεγόμενες «εικονικές τράπεζες» (ή internet - only banks), οι οποίες από τα μέσα της δεκαετίας του 1990 άρχιζαν να λειτουργούν αποκλειστικά μέσω του διαδικτύου, χωρίς να έχουν κάποιο φυσικό υποκατάστημα ή γραφείο.

Γενικά, οι τράπεζες που χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες της ηλεκτρονικής τραπεζικής, εκμεταλλεύονται αφενός τις δυνατότητες του διαδικτύου, αφ' ετέρου τις δυνατότητες των κλειστών τηλεπικοινωνιακών δικτύων, με σκοπό να πραγματοποιήσουν συναλλαγές μεταξύ τους αλλά και με το ευρύ κοινό (Kalakota – Robinson 2003, σελ 92).

### 2.2.2 Μέθοδοι ηλεκτρονικών τραπεζικών συναλλαγών

Σε αυτό το σημείο, θα ήταν χρήσιμο να κατηγοριοποιήσουμε τις μεθόδους συναλλαγών ανάλογα με το χρόνο, ανάλογα με τον τρόπο αλλά και ανάλογα με τον τρόπο πληρωμής.

Για την κατανόηση των μεθόδων συναλλαγών του ηλεκτρονικού εμπορίου, που παρουσιάζουν μια πολυμορφία, ας πάρουμε το παράδειγμα του εμπορικού τριγώνου πελάτης (φυσικό ή νομικό πρόσωπο), Τράπεζα, και επιχείρηση (ηλεκτρονική ή μη) (Burke 2002, σελ 38). Μελετώντας αυτό το εμπορικό τρίγωνο θα μπορούσε κανείς να πει πως ο πελάτης e-Commerce διαθέτει πολλές εναλλακτικές μεθόδους για να πραγματοποιήσει τις συναλλαγές του πιο γρήγορα, πιο απλά και πιο οικονομικά.

Με παράγοντα τον χρόνο διακρίνουμε τις εξής περιπτώσεις (Devlin & Yeung 2003, σελ 145):

- Πρώτα γίνεται η πληρωμή και μετά η συναλλαγή ή προπληρωμένες κάρτες. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτής της κατηγορίας είναι οι προπληρωμένες κάρτες (e-purse). Δηλαδή ο πελάτης αγοράζει μια προπληρωμένη κάρτα και μετά μπορεί να κάνει οποιαδήποτε αγορά θέλει μέσα από ηλεκτρονικά καταστήματα που συνεργάζονται με e-purse.
- Εξασφαλίζει δηλαδή ο πελάτης μια virtual card που έχει όριο μέχρι το ποσό που αντιστοιχεί στο ποσό που κατέβαλε ο πελάτης για να την αγοράσει.
- Η τράπεζα παίρνει τον ρόλο του καταστήματος όπου ο πελάτης αγοράζει το λεγόμενο ψηφιακό πορτοφόλι (e-wallet ή e-purse), που στη ουσία είναι ένας κωδικός που χρησιμοποιείται σε on-line αγορές.
- Η συναλλαγή γίνεται εκείνη τη στιγμή ή αγορά σε πραγματικό χρόνο. Ο πελάτης πληρώνει επί τόπου και η συναλλαγή γίνεται άμεσα (παραλαμβάνει δηλαδή το προϊόν άμεσα). Εδώ εντάσσονται οι πληρωμές λογαριασμών ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΦΠΑ, ΤΕΒΕ, δηλαδή ηλεκτρονικές συναλλαγές

με δημόσιους φορείς, επίσης η αγορά μετοχών, αμοιβαίων κεφαλαίων, ομολόγων.

Εάν για παράδειγμα, θέλει ο πελάτης να πληρώσει ένα λογαριασμό ΔΕΗ μέσω της Πειραιώς E-Banking (αφού είναι ήδη εγγεγραμμένος), επιλέγει «Πληρωμή Λογαριασμών», στη συνέχεια τον κωδικό πελάτη που αναγράφεται επάνω στο τιμολόγιο της ΔΕΗ. Αυτόματα ο λογαριασμός του πελάτη πιστώνεται με το πόσο που αντιστοιχεί στο τιμολόγιο. Περιλαμβάνονται, επίσης, αρκετά καταστήματα που πωλούν καταναλωτικά προϊόντα. Τέτοια προϊόντα είναι ψηφιακά αγαθά (Mp3, Ringtones, ή πληροφορία επιπλέον αξίας όπως η παρακολούθηση των τιμών των μετοχών στο χρηματιστήριο).

Γίνεται πρώτα η αγορά και η πληρωμή μετά από ορισμένο χρονικό διάστημα ή πληρωμές μετά την αγορά. Η συγκεκριμένη μέθοδος συναλλαγής αναφέρεται κυρίως σε αγορές με πιστωτικές κάρτες όπου ο πελάτης αγοράζει on-line ένα προϊόν και χρεώνεται ο λογαριασμός μετά από ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα (Devlin & Yeung 2003, σελ 147).

Στην πραγματικότητα, ο λογαριασμός χρεώνεται αμέσως, απλά ο πελάτης θα πληρώσει όταν πλέον η τράπεζα θα τον καλέσει με το αντίγραφο τιμολογίου της αγοράς του να πληρώσει την δόση αν πρόκειται για πιστωτική κάρτα ή για δάνειο.

Αναφορικά με τον τρόπο της πραγματοποίησης της συναλλαγής, εννοούμε το μέσο δια του οποίου γίνεται η συναλλαγή.

Το Back Office της τράπεζας λαμβάνει ορισμένα δεδομένα από κάποιο Web Service. Τα δεδομένα αυτά είναι οι υπηρεσίες - προϊόντα που ζητούν οι πελάτες να αγοράσουν από την τράπεζα. Η μέθοδος όμως της συναλλαγής αλλάζει αναλογικά με το μέσο που χρησιμοποιούν κάθε φορά οι πελάτες ως γενικότερο μέσο ηλεκτρονικής συναλλαγής (Gerrard & Cunningham 2003, σελ 55).

Ο πελάτης μπορεί να επιλέξει για τις συναλλαγές του Internet Banking (συναλλαγές μέσω του Διαδικτύου), PC Banking (συναλλαγές μέσω ειδικού τηλεφωνικού δικτύου), IVR (συναλλαγές μέσω σταθερού τηλεφώνου), TV Banking (συναλλαγές μέσω αμφίδρομης τηλεόρασης), Mobile Banking (συναλλαγές μέσω κινητού τηλεφώνου).

Κάθε φορά που ο πελάτης αλλάζει τον τρόπο με τον οποίο θέλει να πραγματοποιήσει μια ηλεκτρονική συναλλαγή, αλλάζει και η μέθοδος της συναλλαγής αφού διαφορετικά στοιχεία απαιτούνται για ηλεκτρονικές συναλλαγές μέσω Internet και διαφορετικά μέσω τηλεφώνου.

Ο στόχος των υπηρεσιών E-Banking είναι η προσφορά προς τους πελάτες εύκολης πρόσβασης στην τράπεζα 24 ώρες την ημέρα, 7 ημέρες την εβδομάδα, με χαμηλότερο κόστος, μετακινώντας τις συναλλαγές "ρουτίνας" από τα παραδοσιακά καταστήματα στις on-line υπηρεσίες (Gerrard & Cunningham 2003, σελ 56). Ο σημαντικότερος από τους παράγοντες επιτυχίας των υπηρεσιών E-Banking είναι η αποτελεσματική και ποιοτική on-line εξυπηρέτηση.

Ο πελάτης λαμβάνει ως εμπειρία την εξυπηρέτηση που προσφέρεται από την τράπεζα. Εμπειρία που καταχωρείται βαθιά στη μνήμη του σε τέτοιο βαθμό που χαρακτηρίζει τη συμπεριφορά του απέναντι στην τράπεζα. Η τράπεζα μπορεί να χάσει έναν πελάτη, αν οι εμπειρίες από τη σχέση του με την τράπεζα είναι κατώτερες των προσδοκιών του (Viols 2001, σελ 45).

Στο σημερινό εξαιρετικά ανταγωνιστικό επιχειρηματικό περιβάλλον έχει καθοριστική σημασία, όχι μόνο η προσέλκυση νέων πελατών, αλλά και η διατήρηση των υπάρχοντων και μάλιστα η ενδυνάμωση των σχέσεων με την τράπεζά τους (π.χ. με αύξηση των προϊόντων που ο πελάτης έχει αγοράσει από την τράπεζα), δηλαδή η δημιουργία πιστών πελατών. Ο πιστός πελάτης είναι εκείνος που θα πραγματοποιεί επαναλαμβανόμενες αγορές σε βάθος χρόνου και έτσι θα αναδειχθεί σε κερδοφόρο πελάτη.

Θα πρέπει, στο σημείο αυτό, να τονιστεί ότι η on-line εξυπηρέτηση είναι δυσκολότερη και πολυπλοκότερη σε σχέση με την εξυπηρέτηση "πρόσωπο με πρόσωπο". Η τράπεζα καλείται να συνδυάσει την αποδοτικότητα του E-Banking με την αποτελεσματικότητα της ανθρώπινης επαφής (Viols 2001, σελ 123).

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι τα τελευταία χρόνια υπάρχει η τάση τα παραδοσιακά τραπεζικά καταστήματα να εξελιχθούν περισσότερο σε κέντρα συμβουλευτικής πώλησης, παρά σε σημεία πραγματοποίησης συναλλαγών (εστιάζοντας στην προσφορά ολοκληρωμένων λύσεων με έμφαση στην προσωπική εξυπηρέτηση).

Παρακάτω, συνοψίζονται οι βασικότερες αρχές αναφορικά με την προαγωγή της on – line εξυπηρέτησης:

- **Διαφοροποίηση του περιεχομένου και των υπηρεσιών σε διαφορετικές ομάδες πελατών ή ακόμη και σε κάθε πελάτη (on-line self-service).**

Παρόλο που το Internet προσφέρει τέτοια ευκολία πρόσβασης, δεν θα πρέπει ο οργανισμός να μπαίνει στον “πειρασμό” να προσφέρει όλα σε όλους. Η τράπεζα πρέπει να δώσει απαντήσεις σε δύο ερωτήσεις: Ποιος είναι ο σκοπός της συγκεκριμένης παρουσίας στο Web και ποια είναι η αγορά - στόχος (π.χ. νέοι επαγγελματίες, οικογενειάρχες, μικρές επιχειρήσεις, επενδυτές κ.λπ.). Είναι απαραίτητη η δημιουργία μιας γνωστικής βάσης με ποιοτικά και όχι μόνο με ποσοτικά χαρακτηριστικά, έτσι ώστε ο πελάτης να μη "χάνεται" κατά την πλοήγησή του στο Web, καθώς και να βρίσκει εύκολα την απάντηση στις ερωτήσεις και τις απορίες του. Για το σκοπό αυτό είναι χρήσιμη η καταγραφή των επιλογών (Clicks) των πελατών και βάσει αυτών να διαμορφώνεται ανάλογα το περιεχόμενο.

- **Ευκολία στην πλοήγηση, χρηστικότητα.**

Η κοινή λογική που ισχύει στο φυσικό κόσμο έχει εφαρμογή και στο E-Banking. Για παράδειγμα, αν η υποβολή μιας αίτησης ή μια συναλλαγή απαιτεί σημαντικό

χρόνο, με πολύπλοκα βήματα, τότε αυξάνονται οι πιθανότητες για παραλείψεις και λάθη, ενώ υπάρχει ο κίνδυνος να αποτραπεί ο πελάτης να κάνει το ίδιο στο μέλλον. Το Gartner Group εκτιμά ότι τα 2/3 των πελατών εγκαταλείπουν ένα site εξαιτίας της πολυπλοκότητας.

➤ **Αυτοματοποίηση της δημιουργίας και διαχείρισης του περιεχομένου.**

Το περιεχόμενο που αφορά τα τραπεζικά προϊόντα και υπηρεσίες είναι απέραντο. Αν απαιτείται η σύμπραξη πολλών ανθρώπων και πολύς χρόνος για να εκδοθεί στο Web, τότε αυτό σίγουρα αποτελεί τροχοπέδη που θα οδηγήσει σε ανεπίκαιρη πληροφόρηση (Viols 2001, σελ 89). Η αυτοματοποίηση της διαχείρισης του περιεχομένου γίνεται κρίσιμη. Το κατάλληλο λογισμικό επιτρέπει στα διάφορα τμήματα της τράπεζας εύκολα και γρήγορα να δημοσιοποιούν περιεχόμενο (ή και νέες συναλλαγές) με τέτοιο τρόπο σαν να συναλλάσσονται απευθείας με τους πελάτες.

➤ **Διαχείριση των e-mails.**

Οι πελάτες θα πρέπει να ενθαρρύνονται στο να υποβάλλουν ερωτήσεις μέσω e-mail. Το e-mail έχει εξελιχθεί σε αξιόλογο μέσο αμφίδρομης επικοινωνίας και μέσω αυτού μπορεί να γίνει διαχείριση ζητημάτων των πελατών ή υποβολή ερωτήσεων. Οι απαντήσεις πρέπει να χαρακτηρίζονται από σαφήνεια, προσωποποίηση, προσφορά εναλλακτικών προτάσεων και να δίνονται μέσα σε ένα εύλογο χρονικό διάστημα (συνήθως μέσα στην ίδια εργάσιμη ημέρα). Ο πελάτης θα εμπιστευθεί τον οργανισμό που θα απαντήσει άμεσα και όχι όσους χρειάζονται εβδομάδες, ακόμη και μήνες, για μια απάντηση (Nielsen 2002, σελ 83). Η ανάλυση του περιεχομένου των e-mails με σκοπό την εύρεση λέξεων - κλειδιών, αναφορών σε προϊόντα κ.λπ. είναι πολύτιμη πληροφορία που μπορεί να αξιοποιηθεί ανάλογα.

➤ **Ειδοποιήσεις (Alerts).**

Μια εξαιρετικά χρήσιμη και χρηστική υπηρεσία. Ο πελάτης ενημερώνεται με e-mail, με γραπτό μήνυμα στο κινητό τηλέφωνο (SMS), με κλήση από αντιπρόσωπο της τηλεφωνικής εξυπηρέτησης. Ο πελάτης ξέρει ότι η τράπεζά του είναι πάντα κοντά του έτοιμη να τον ενημερώσει για τις οικονομικές του συναλλαγές, καθώς και να τον πληροφορήσει για ότι αυτός έχει προεπιλέξει.

➤ **Κόστη και Τιμολόγηση.**

Ένας καταναλωτής δεν θα πλήρωνε ποτέ τις τιμές ενός ακριβού εστιατορίου για ένα self-service γεύμα, ανεξάρτητα από το πόσο καλό είναι το φαγητό. Αντιστοιχία υπάρχει και στις on-line υπηρεσίες. Είναι ευρέως γνωστό ότι οι on-line συναλλαγές έχουν χαμηλότερο κόστος για την τράπεζα και περιμένει να έχει ανάλογο όφελος (Nielsen 2002, σελ 69). Επιπρόσθετα, στο Διαδίκτυο είναι πολύ εύκολη η σύγκριση των τιμών μεταξύ των ανταγωνιστών, διευκολύνοντας τον πελάτη στις επιλογές του. Ένας καλός τρόπος που ενισχύει την εμπιστοσύνη των πελατών απέναντι στην τράπεζα, είναι η παροχή συμβουλών, οι οποίες μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα το χαμηλότερο συνολικό κόστος στις συναλλαγές του (π.χ. τρόπος χρήσης πιστωτικής κάρτας, πάγιες εντολές, on-line πληρωμή λογαριασμών, τα πλεονεκτήματα των εναλλακτικών δικτύων κ.λπ.).

➤ **Μέτρηση των απόψεων των πελατών.**

Ο ευκολότερος τρόπος είναι οι on-line έρευνες. Τα αποτελέσματά τους βοηθούν στη βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Κάθε δίκτυο της τράπεζας αποτελεί τον κρίκο μιας αλυσίδας. Η δύναμη της αλυσίδας δεν ξεπερνά την αντοχή του πιο αδύνατου κρίκου της. Η παροχή των πληροφοριών, των συμβουλών, η αντιμετώπιση προβλημάτων θα πρέπει να γίνεται με τον ίδιο ποιοτικό τρόπο από όλα τα δίκτυα (Nielsen 2002, σελ 69).

### 2.2.3 Προσφερόμενες υπηρεσίες



Τα είδη των παρεχόμενων τραπεζικών υπηρεσιών μέσω του Internet μπορούν να διαχωριστούν στις τρεις επόμενες ευρείες κατηγορίες (Σινανιώτη – Μαρούδη 2008, σελ 80 ):

➤ **Υπηρεσίες παροχής πληροφοριών μόνο**

Στη περίπτωση αυτή, χρησιμοποιούνται συστήματα που επιτρέπουν την πρόσβαση σε πληροφορίες που διατίθενται δημοσίως ή σχετίζονται με το Marketing μίας τράπεζας. Κατά συνέπεια, η τράπεζα διαθέτει ηλεκτρονικά τις πληροφορίες που οι πελάτες έβρισκαν παραδοσιακά σε έντυπα ή σε άλλα μέσα ενημέρωσης.

Ωστόσο, ακόμη και σε αυτή την περίπτωση, με τη χρήση της σημερινής τεχνολογίας οι συλλεγόμενες πληροφορίες για τους επισκέπτες πελάτες μπορούν να δημιουργήσουν στόχους για συγκεκριμένα προϊόντα, υπηρεσίες ή πληροφορίες που έχουν ήδη ζητηθεί. Οι Managers μπορούν επίσης να χρησιμοποιήσουν αυτές τις πληροφορίες για τη δημιουργία και προώθηση νέων προϊόντων.

➤ **Υπηρεσίες ανταλλαγής πληροφοριών**

Εδώ τα χρησιμοποιούμενα ηλεκτρονικά συστήματα είναι αλληλοδραστικά (Interactive), δίνοντας τη δυνατότητα μεταφοράς ευαίσθητων μηνυμάτων, εγγράφων ή αρχείων μεταξύ των χρηματοπιστωτικών οργανισμών και των πελατών τους.

Ουσιαστικά, στην περίπτωση αυτή χρησιμοποιείται το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο που επιτρέπει τη μεταφορά εμπιστευτικών πληροφοριών, καθώς και συστήματα που επιτρέπουν την αμφίπλευρη μεταφορά στοιχείων μεταξύ βάσεων δεδομένων και δικτύων των τραπεζών και των πελατών (Turban et al. 2003, σελ 85). Μία θέση (Web Site) στο Internet που επιτρέπει την on-line κατάθεση αίτησης για ένα δάνειο ή για ένα λογαριασμό καταθέσεων αποτελεί παράδειγμα υπηρεσίας

αυτής της κατηγορίας. Βασικό ζητούμενο αυτών των υπηρεσιών είναι η ασφάλεια των δεδομένων, που περικλείει την εμπιστευτικότητα των προσωπικών υπηρεσιών, την ακεραιότητα των πληροφοριών, την πιστοποίηση της αυθεντικότητας κτλ.

#### ➤ **Υπηρεσίες ολοκληρωμένων συναλλαγών**

Εδώ τα χρησιμοποιούμενα συστήματα παρέχουν όλες τις προηγούμενες δυνατότητες, αλλά και τη δυνατότητα on-line συναλλαγών, διαχείρισης λογαριασμών, μεταφοράς χρημάτων μεταξύ λογαριασμών, την πληρωμή υποχρεώσεων κ.λπ. Εδώ συμπεριλαμβάνονται ουσιαστικά τα ηλεκτρονικά συστήματα πληρωμών (Electronic Payment Systems). Τα συστήματα αυτά προσομοιάζουν τα αντίστοιχα παραδοσιακά συστήματα αφού προέρχονται από το ίδιο μοντέλο νομισματικής χρήσης. Υπό αυτή την έννοια, ακολουθούν τα ίδια γενικά βήματα μέσα στον κύκλο πληρωμών (εισαγωγή εντολής, διευθέτηση, αποστολή πληρωμής) (Μαυρογιάννης 2006, σελ 75).

Σε όλες τις περιπτώσεις, η εμπιστοσύνη προς τους συμμετέχοντες (π.χ. τράπεζες και οργανισμούς που εκδίδουν τις εντολές, διαχειρίζονται και διευθετούν τις πληρωμές) αλλά και τη διαδικασία αποτελούν κρίσιμους παράγοντες για την αποδοχή και την επιβίωση αυτού του συστήματος πληρωμών. Άλλα κριτήρια είναι η ασφάλεια, η νομιμότητα των συναλλαγών, η αποτελεσματικότητα, το κόστος και η αξιοπιστία, καθώς και η αποδοχή εκ μέρους του εμπορικού κόσμου.

Η εκμετάλλευση των παραπάνω δυνατοτήτων στηρίζεται και στην ύπαρξη της αναγκαίας ηλεκτρονικής υποδομής και εντός των τραπεζών, για την παροχή τόσο των κλασικών υπηρεσιών, όσο και των υπηρεσιών που αναδύονται μέσα από τις νέες συνθήκες λειτουργίας της οικονομίας. Συνοπτικά θα αναφερθούν τα απαιτούμενα στοιχεία υποδομής και για την παροχή on-line χρηματιστηριακών υπηρεσιών, που αποτελούν βασικό πρόσθετο πεδίο δραστηριοποίησης των τραπεζών. Αυτά είναι τα εξής (Μαυρογιάννης 2006, σελ 75):

- Στοιχεία και πληροφορίες για τους πελάτες (Client Management).
- Κεντρική διαχείριση χαρτοφυλακίου (Portfolio Management).
- Πωλήσεις χρηματιστηριακών πληροφοριών (Interface - Vendor of Financial Data).
- Διεκπεραίωση συναλλαγών (Trading and Order Management).

#### 2.2.4 Αγορές και η Ανάγκη της Ηλεκτρονικής Δικτύωσης

Το ηλεκτρονικό επιχειρείν έρχεται να επιλύσει ή να καλύψει μια σειρά προβλημάτων που εμφανίζονται στις σύγχρονες αγορές. Τα προβλήματα αυτά κατηγοριοποιούνται ως εξής:

Η γεωγραφική διασπορά των αγορών από μόνη της δημιουργεί προβλήματα στο εμπόριο και τις συναλλαγές. Η απόσταση είναι εκείνο το κριτήριο που τελικά χαρακτηρίζει τις αγορές αποτελεσματικές και κερδοφόρες ή αναποτελεσματικές και δύσκολα βιώσιμες. Από την άλλη, η γεωγραφική διασπορά καθιστά δύσκολη έως και αδύνατη την πληροφόρηση των αγοραστών και των προμηθευτών.

Οι αγοραστές επιθυμούν να ενημερώνονται για τα προϊόντα των προμηθευτών και τα αποθέματά τους. Οι προμηθευτές μέσω των προτιμήσεων των αγοραστών μπορούν να καταγράψουν τις τάσεις που επικρατούν στην αγορά και να προβλέψουν ποιοι τελικά θα επιβιώσουν και ποιοι θα αποχωρήσουν από το προσκήνιο. Ξεπερνώντας τις γεωγραφικές αντιξοότητες, απελευθερώνονται οι αγορές και δημιουργούνται οι προϋποθέσεις για την ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου και πιο συγκεκριμένα των Business-to-Business (B2B) ηλεκτρονικών συναλλαγών.

Οι συναλλαγές ανάμεσα στις εταιρείες είναι μια αρκετά δύσκολη υπόθεση. Το να λαμβάνεις την κατάλληλη πληροφόρηση την κατάλληλη χρονική στιγμή είναι κάτι πολύ σημαντικό για μια εταιρεία. Οι εταιρείες αυτό που πραγματικά χρειάζονται είναι να χρησιμοποιήσουν το Internet ως μέσο συνεργασιών και όχι απλά ως ένα ακόμη κανάλι διανομής, αγορών και πωλήσεων.

Οι προμηθευτές δεν γνωρίζουν ακριβώς πότε οι καταναλωτές θα αγοράσουν τα προϊόντα τους, γι' αυτό το λόγο φροντίζουν να δημιουργούν αποθέματα για να καλύψουν όλα τα δυνατά σενάρια ζήτησης. Οι αγοραστές από την άλλη δεν έχουν μεγάλη δυνατότητα να αναζητούν και να βρίσκουν όλες τις εναλλακτικές πηγές προσφοράς των προϊόντων κάθε φορά που η αγορά (δηλαδή η δομή και η διάστασή της) αλλάζει.

Ο ρόλος του Internet είναι καθοριστικός σ' αυτό μια και δίνει την δυνατότητα της διάχυσης της πληροφορίας γρήγορα και ανάλογα με τις συνεχώς υπό διαμόρφωση συνθήκες των αγορών. Με άλλα λόγια το Internet βοηθά στο να «μοιράζεται» η πληροφορία και οι εφοδιαστικές αλυσίδες να διαθέτουν την ποσότητα των προϊόντων που ζητείται, χωρίς να δημιουργούνται υπερβολικές ποσότητες πλεονάσματος.

Τα πιστωτικά ιδρύματα που δραστηριοποιούνται στο χώρο της παροχής τραπεζικών υπηρεσιών μέσω διαδικτύου ακολουθούν κατά βάση ένα από τα ακόλουθα δύο γενικά επιχειρηματικά μοντέλα (Σινανιώτη – Μαρούδη 2008, σελ 235):

➤ **Μοντέλο Brick & Click ή Click & Mortar**

Το μοντέλο αυτό ακολουθείται από τράπεζες που διαθέτουν φυσική υπόσταση, δηλαδή έχουν ένα εδραιωμένο δίκτυο «φυσικών» καταστημάτων και επιπλέον έχουν εισάγει το Internet Banking ως ένα εναλλακτικό δίκτυο διανομής των προϊόντων και υπηρεσιών τους, το οποίο δρα συμπληρωματικά στο ήδη υπάρχον δίκτυο διανομής που έχουν και δεν το υποκαθιστά (Μαυρογιάννης 2006, σελ 71). Οι τράπεζες θεωρούν ότι εφαρμόζοντας αυτό το μοντέλο αυξάνουν την αποτελεσματικότητά τους και την επιχειρηματική τους αξία καθώς παρέχουν τη δυνατότητα στους πελάτες τους να συνδυάσουν το δίκτυο καταστημάτων με το Internet ώστε να εξυπηρετούνται.

Σύμφωνα με ορισμό του καθηγητή Michael Rappa (2004 σελ 32), ένα επιχειρηματικό μοντέλο είναι μια μέθοδος να ασκεί κανείς επιχειρηματική δραστηριότητα, από την οποία μπορεί η επιχείρηση να στηριχθεί από μόνη της, δηλαδή να παράγει εισόδημα.

Η διάκριση αυτή γίνεται για λόγους Marketing καθώς οι διαδικτυακές τράπεζες που δημιουργούνται δεν έχουν ξεχωριστή οντότητα αλλά ανήκουν στην τράπεζα που τις ίδρυσε. Παράδειγμα μιας τέτοιας στρατηγικής στην ελληνική πραγματικότητα αποτελεί η ηλεκτρονική τράπεζα Winbank της τράπεζας Πειραιώς που αν και λειτουργεί με διαφορετική επωνυμία, αποτελεί μέλος του ομίλου της Πειραιώς.

#### ➤ **Μοντέλο Virtual ή Internet only Bank**

Το μοντέλο αυτό αφορά πιστωτικά ιδρύματα που δεν έχουν «φυσικό» δίκτυο διανομής, δηλαδή καταστήματα αλλά έχουν παρουσία αποκλειστικά στο Internet, το οποίο και χρησιμοποιούν ως κύριο κανάλι διανομής των προϊόντων και υπηρεσιών τους. Οι τράπεζες που ακολουθούν αυτό το μοντέλο επιχειρηματικής δράσης έχουν πολύ λιγότερα λειτουργικά έξοδα από τις τράπεζες που διαθέτουν καταστήματα και επομένως μπορούν να μετακυλήσουν το ανταγωνιστικό αυτό πλεονέκτημα στους πελάτες τους προσφέροντας χαμηλότερες χρεώσεις και ελκυστικά επιτόκια. Στη χώρα μας το μοντέλο αυτό δεν συναντάται. Διεθνή παραδείγματα τραπεζών που δραστηριοποιούνται αποκλειστικά στο Internet και εμπίπτουν στο μοντέλο αυτό είναι τα εξής : Bank of Internet USA και E\*TRADE Bank με έδρα τις ΗΠΑ, Smile Bank και First-E Bank με έδρα την Ευρώπη, Japan Net Bank και Sony Bank με έδρα την Ασία.

#### **2.2.5 Επιδράσεις στο Επιχειρηματικό Περιβάλλον**

Η χρήση των ΤΠΕ, σε συνδυασμό με τις αντίστοιχες αλλαγές στην αγορά και τους άλλους οικονομικούς θεσμούς ασκεί σημαντικές επιδράσεις στην οργάνωση, τη λειτουργία και τον προσανατολισμό των επιχειρήσεων.

Πολλές επιχειρήσεις διέρχονται μια μεταβατική περίοδο. Ακολουθούν λιγότερο πυραμιδικά σχήματα εσωτερικής οργάνωσης, λειτουργούν περισσότερο με ομάδες και λιγότερο με κλασικές λειτουργίες και συμβατικά τμήματα, αποκαθιστούν μορφές οριζόντιας επικοινωνίας στο εσωτερικό τους με τη δημιουργία εσωτερικών ηλεκτρονικών δικτύων, υιοθετούν πιο ευέλικτο στυλ διοίκησης, επικεντρώνονται σε δραστηριότητες που ασκούν με μεγαλύτερη επιτυχία ενώ ταυτοχρόνως δημιουργούν δίκτυα συνεργατών, αγοράζουν υπηρεσίες και προϊόντα που σε προγενέστερες εποχές παρήγαγαν στο εσωτερικό τους, υποκαθιστούν μορφές κάθετης ολοκλήρωσης με μορφές εικονικής ολοκλήρωσης, εξαρτώνται λιγότερο από τις συνθήκες της εσωτερικής αγοράς και περισσότερο προσανατολίζονται σε έναν συνδυασμό παγκόσμιας θεώρησης και περιφερειακής προσαρμογής.

Οι επιχειρήσεις αυτές αναδιοργανώνονται, αναζητώντας την καλύτερη ισορροπία μεταξύ εσωτερικών λειτουργιών και εξωτερικής ανάθεσης και δικτύωσης. Ταυτοχρόνως, δεν αρκούνται στη διατήρηση ενός ανταγωνιστικού τους πλεονεκτήματος αλλά συνεχώς αναζητούν νέα πλεονεκτήματα. Ανταγωνίζονται και ταυτοχρόνως συνεργάζονται με τις άλλες επιχειρήσεις. Γενικότερα, η στρατηγική τους σκέψη μεταβάλλεται και προσαρμόζεται στα νέα δεδομένα, ενώ η έμφαση μετατοπίζεται από τις συμβατικές απαντήσεις στην αντιμετώπιση του ανταγωνισμού (π.χ. μείωση κόστους, βελτίωση της λειτουργίας κ.α.) στη στρατηγική διαφοροποίηση έναντι του ανταγωνισμού.

Επιπροσθέτως, οι σύγχρονες επιχειρήσεις δεν αναζητούν απλά επικερδείς συναλλαγές αλλά πελάτες με μακροχρόνια αξία. Αναφορικά με την χρήση των νέων τεχνολογιών και ειδικότερα των διαδικτυακών, οι επιχειρήσεις, που καθυστερούν σε σύγκριση με τις ανταγωνίστριες τους να τις υιοθετήσουν, κινδυνεύουν με εξαφάνιση.

Σχετικά με την ηλεκτρονική οργάνωση των λειτουργιών και εν γένει της δραστηριότητας μιας επιχείρησης, υπάρχει η διάκριση μεταξύ των εννοιών του ηλεκτρονικού εμπορίου (e-commerce) και του ηλεκτρονικού επιχειρείν (e-business). Αν και σε πολλές περιπτώσεις οι δύο όροι χρησιμοποιούνται εναλλακτικά, το ηλεκτρονικό επιχειρείν είναι ευρύτερη έννοια και αναφέρεται τόσο στη διενέργεια συναλλαγών μέσω του Διαδικτύου όσο και στην γενικότερη ηλεκτρονική οργάνωση και λειτουργία μιας επιχείρησης.

Έτσι, στο ηλεκτρονικό επιχειρείν περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων η δημιουργία internet για την εσωτερική επικοινωνία, extranet για την επικοινωνία με τους προμηθευτές της επιχείρησης και τους διανομείς των προϊόντων της, καθώς και η χρήση του διαδικτύου για αγοραπωλησίες και συναλλαγές γενικότερα. Στο πλαίσιο αυτό αναπτύσσονται εξειδικευμένα πληροφορικά συστήματα για την ηλεκτρονική διαχείριση των σχέσεων της επιχείρησης με τους πελάτες της (CRM), για την ηλεκτρονική διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας (SCM), καθώς και ολοκληρωμένα συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων (ERP).

Είναι προφανές ότι η διασύνδεση μιας επιχείρησης με το Διαδίκτυο και η δημιουργία ενός εμπορικού δικτυακού τύπου είναι μόνο η αρχή της ένταξής της στην ψηφιακή οικονομία. Στο νέο ψηφιακό περιβάλλον, η μορφή των συναλλαγών των επιχειρήσεων αλλάζει, καταργούνται πολλοί παραδοσιακοί ενδιάμεσοι φορείς, ενώ δημιουργούνται άλλοι διαδικτυακοί ενδιάμεσοι που διευκολύνουν τις «αγορές μιας στάσης» (one stop shopping).

Η βασικότερη, πάντως, εξέλιξη που παρατηρείται λόγω της διάδοσης του Διαδικτύου είναι η άνοδος του «αντίστροφου μάρκετινγκ (reverse marketing), που επιτρέπει στον αγοραστή μετά από τη σχετική έρευνα αγοράς να προσδιορίζει επακριβώς το είδος του προϊόντος που θέλει, στην τιμή που είναι διατεθειμένος να το αγοράσει. Με τον τρόπο αυτό γίνεται ο αγοραστής διαμορφωτής των τιμών.

#### **2.2.6 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα**

Η χρήση του Διαδικτύου και των νέων τεχνολογιών από τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα έχει αλλάξει τον τρόπο διεξαγωγής των συναλλαγών, οι οποίες πλέον δεν απαιτούν τη φυσική παρουσία των συναλλασσομένων. Τα πλεονεκτήματα όσο και τα μειονεκτήματα που συνεπάγεται η νέα αυτή κατάσταση αγγίζουν τόσο τις τράπεζες όσο και τους πελάτες αυτών.

Ένα από τα πλεονεκτήματα των καταναλωτών είναι η ευκολία και η ταχύτητα των συναλλαγών. Όλες οι υπηρεσίες που προσφέρονται μέσω της Διαδικτυακής Τραπεζικής είναι συγκεντρωμένες σε έναν και μόνο δικτυακό τόπο της τράπεζας, με αποτέλεσμα ο πελάτης να μπορεί εύκολα και γρήγορα να επιλέξει τη συναλλαγή που επιθυμεί να πραγματοποιήσει. Με ένα «κλικ» και μέσα σε λίγα δευτερόλεπτα ολοκληρώνονται συναλλαγές όπως πληρωμή ενός λογαριασμού ή εξόφληση μιας πιστωτικής κάρτας, οι οποίες με την «παραδοσιακή» τραπεζική ή ακόμα και μέσω των ATM's απαιτούσαν πολύ περισσότερο κόπο και χρόνο.

Οι περισσότερες τράπεζες που δραστηριοποιούνται στο on-line Banking προσφέρουν στις ιστοσελίδες τους εύχρηστα εργαλεία όπως υπηρεσίες τύπου Alert, υπολογισμός δόσεων δανείων, προγράμματα διαχείρισης χαρτοφυλακίου κ.ά. Η χρήση των εργαλείων αυτών καθιστά αποτελεσματικότερο το χειρισμό των περιουσιακών στοιχείων εκ μέρους των πελατών (Σινανιώτη – Μαρούδη 2008, σελ 92).

Εκτός από τα πλεονεκτήματα που παρουσιάζει η ηλεκτρονική τραπεζική για τους καταναλωτές υπάρχουν και κάποια συγκεκριμένα μειονεκτήματα.

Αρχικά, η χρονοβόρα εγγραφή πελατών αποτελεί ένα ιδιαίτερα σημαντικό μειονέκτημα. Η εγγραφή ενός νέου πελάτη στις υπηρεσίες του Internet Banking μπορεί να γίνει με τη συμπλήρωση μιας αίτησης η οποία μπορεί να υποβληθεί από τον ίδιο τον πελάτη σε κάποιο κατάστημα της τράπεζας ή μπορεί να αποσταλεί ηλεκτρονικά (Turban et al. 2003, σελ 89-92). Σε μερικές περιπτώσεις, ο νέος πελάτης μπορεί να χρειαστεί να περιμένει αρκετά (1 ημέρα έως 2



εβδομάδες) μέχρις ότου να του δοθούν οι κωδικοί πρόσβασης και να μπορεί να ενεργοποιήσει τις υπηρεσίες του Internet Banking.

Εκτός των άλλων, η δυσκολία των χειρισμών μπορεί να είναι κι' αυτή ένα πολύ σημαντικό μειονέκτημα. Οι τραπεζικοί δικτυακοί τόποι που παρέχουν υπηρεσίες Internet Banking μπορεί να φανούν δύσχρηστοι σε πελάτες με μικρή εξοικείωση με το Internet. Το άνοιγμα ενός on-line λογαριασμού ή η on-line αίτηση για λήψη δανείου μπορεί για κάποιους που είναι εξοικειωμένοι να είναι κάτι το απλό. Κάποιους άλλους μπορεί να τους τρομάζει και να τους καθιστά διστακτικούς λόγω των ελλিপών γνώσεών τους στις νέες τεχνολογίες (Kalakota – Robinson 2003, σελ 135).

Αρκετοί χρήστες του διαδικτύου αντιμετωπίζουν ακόμα και σήμερα την Ηλεκτρονική Τραπεζική με δυσπιστία. Τα φαινόμενα ηλεκτρονικής απάτης, σε συνδυασμό με την ελλιπή ενημέρωση των πελατών για τα συστήματα ασφαλείας των τραπεζών, τους αποθαρρύνουν από το να χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες μέσω διαδικτύου.

Πιο συγκεκριμένα, οι «ηλεκτρονικοί» απατεώνες αδυνατώντας να αντιμετωπίσουν τα υψηλά επίπεδα ασφαλείας των τραπεζών, έχουν στραφεί προς τους πελάτες των εναλλακτικών δικτύων με αντικειμενικό σκοπό να αποκτήσουν τους προσωπικούς αριθμούς πρόσβασης στα δίκτυα. Για να το επιτύχουν αυτό χρησιμοποιούν ένα σύνολο μεθόδων (Phishing), οι οποίες περιλαμβάνουν παραπλανητικές τηλεφωνικές κλήσεις και αποστολή παραπλανητικών e-mail, δημιουργία πλαστών ιστοσελίδων (Spoofing), εγκατάσταση ιών και άλλου κακόβουλου λογισμικού στους υπολογιστές των χρηστών (Viruses, Trojans, Keyloggers).

Με τις παραπάνω μεθόδους προσπαθούν είτε να εκμαιεύσουν τις απαραίτητες πληροφορίες απευθείας από τους χρήστες των εναλλακτικών δικτύων είτε να τις υφαρπάξουν με τεχνικές παρακολούθησης κατά την εισαγωγή τους. Οι τράπεζες από την πλευρά τους συμβουλεύουν τους χρήστες του Internet Banking να

βρίσκονται σε εγρήγορση και να τηρούν μια σειρά συμβουλών ώστε να μην πέσουν θύματα απάτης.

Τα πλεονεκτήματα για τις τράπεζες είναι ιδιαίτερα σημαντικά, κατά πρώτον, η μείωση του λειτουργικού κόστους. Η απόφαση μιας τράπεζας να ξεκινήσει να παρέχει υπηρεσίες Ηλεκτρονικής Τραπεζικής θα έχει ως αποτέλεσμα σημαντική μείωση του κόστους λειτουργίας της, καθότι οι συναλλαγές που πραγματοποιούν οι πελάτες σε ένα τραπεζικό υποκατάστημα στοιχίζουν στην τράπεζα πολύ περισσότερο από τις αυτοματοποιημένες on-line συναλλαγές της ηλεκτρονικής τραπεζικής.<sup>1</sup>

Εξαιρετικής σημασίας προς αυτή την κατεύθυνση είναι και το γεγονός ότι όσο αυξάνονται οι πελάτες που χρησιμοποιούν το Internet Banking σε μια τράπεζα τόσο μειώνεται το μέσο κόστος ανά συναλλαγή, καθώς η ίδια υποδομή χρησιμοποιείται από ολοένα και περισσότερα άτομα (Turban et al. 2003, σελ 89-92). Αυτό δε θα συμβεί αν αυξηθούν οι πελάτες στο «φυσικό» κατάστημα μιας τράπεζας καθώς μια τέτοια αύξηση θα οδηγούσε ενδεχομένως στη πρόσληψη επιπλέον προσωπικού, πράγμα που θα αύξανε το μέσο κόστος συναλλαγής.

Η υιοθέτηση της Ηλεκτρονικής Τραπεζικής από μια τράπεζα δίνει στη τράπεζα τη δυνατότητα να αποκτήσει περισσότερα κανάλια διανομής για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της. Επιπλέον, η παροχή on-line υπηρεσιών δεν περιορίζει γεωγραφικά την τράπεζα. Με τον τρόπο αυτό υπάρχει η δυνατότητα να προσελκύσει απομακρυσμένους πελάτες και να διευρύνει την πελατειακή της βάση. Υποψήφιοι πελάτες πλέον των τραπεζών δεν είναι όσοι μένουν κοντά σε κάποιο νέο υποκατάστημα αλλά ολόκληρος ο κόσμος (Σινανιώτη – Μαρούδη 2008, σελ 67). Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να δημιουργούνται οικονομίες κλίμακας, διότι όσο αυξάνονται οι χρήστες του E- Banking, τόσο μειώνεται το κόστος ανά συναλλαγή καθώς η υποδομή όπως προαναφέρθηκε είναι η ίδια για όλους τους χρήστες.

---

<sup>1</sup>Σύμφωνα με στοιχεία της McKinsey & Consultants για την αμερικανική αγορά, το κόστος μιας τυπικής τραπεζικής συναλλαγής μέσω υποκαταστήματος είναι κατά μέσο όρο \$2,5, μέσω τηλεφώνου πέφτει στο \$1, μέσω ATM στα \$0,24, ενώ μέσω Internet είναι μόλις \$0,1.

Η ενίσχυση της αφοσίωσης των πελατών μπορεί να αποτελέσει επίσης ένα ιδιαίτερο πλεονέκτημα για τις τράπεζες (Turban et al. 2003, σελ 99).

Πολλοί τραπεζικοί αναλυτές υποστηρίζουν ότι μέσω των υπηρεσιών της Ηλεκτρονικής Τραπεζικής ενισχύεται η αφοσίωση των πελατών, καθώς η σχέση μεταξύ πελάτη και τράπεζας τίθεται σε νέα βάση (Kalakota – Robinson 2003, σελ 144). Επομένως, οι πελάτες που έχουν εξοικειωθεί με τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες που προσφέρει μια τράπεζα είναι πολύ πιο διστακτικοί να αλλάξουν τράπεζα.

Επιπλέον, έρευνες αναφορικά με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των πελατών του Internet Banking καταδεικνύουν ότι αποτελούν άτομα ανώτατης μόρφωσης με αυξημένο ετήσιο εισόδημα. Το γεγονός αυτό αποτελεί ισχυρή ένδειξη ότι οι πελάτες αυτοί είναι πιο κερδοφόροι για τις τράπεζες σε σύγκριση με τον μέσο πελάτη των τραπεζικών καταστημάτων.

Οι κερδοφόρες νέες υπηρεσίες - Financial Portals, μπορούν να προσδώσουν ένα ακόμη πλεονέκτημα. Πολλές τράπεζες στρέφονται σήμερα στη δημιουργία ενός Financial Portal, δηλαδή μιας χρηματοοικονομικής δικτυακής πύλης όπου ο πελάτης εκτός των συνηθισμένων τραπεζικών προϊόντων και υπηρεσιών έχει πρόσβαση σε υπηρεσίες όπως ασφάλειες, Leasing, αγοραπωλησία μετοχών κ.λπ.

Η ενσωμάτωση τέτοιων υπηρεσιών στις ήδη υπάρχουσες τραπεζικές συμβάλλει στην αύξηση της κερδοφορίας των τραπεζών. Χαρακτηριστικό παράδειγμα ενός one-stop Financial Portal αποτελεί η Maybank με έδρα την Μαλαισία, που αποτελεί την μεγαλύτερη τράπεζα της χώρας (Γεωργόπουλος 2006, σελ 73).

Κάποια από τα βασικότερα μειονεκτήματα για τις τράπεζες αναλύονται παρακάτω. Αρχικά το υψηλό αρχικό κόστος εγκατάστασης.

Όπως συμβαίνει με όλες τις νέες τεχνολογίες, το αρχικό κόστος εγκατάστασης είναι υψηλό. Η επένδυση που πρέπει να κάνει η τράπεζα για να αγοράσει τον

απαιτούμενο εξοπλισμό (υλικό και λογισμικό), αλλά και για να εκπαιδεύσει το προσωπικό της πάνω στις νέες τεχνολογίες είναι μεγάλη και πρέπει να γίνει με προσοχή και να είναι συμβατή με τη γενικότερη επιχειρηματική στρατηγική της τράπεζας. Επιπλέον, πρέπει να σημειωθεί ότι η απόσβεση της επένδυσης αναμένεται να επέλθει μεσο-μακροπρόθεσμα, όταν δηλαδή δημιουργηθεί η απαραίτητη πελατειακή βάση ώστε να προκύψουν οι προσδοκώμενες οικονομίες κλίμακας (Γεωργόπουλος 2006, σελ 74). Η ύπαρξη αυτών των οικονομιών θα έχει ως αποτέλεσμα την επιθυμητή για την τράπεζα κερδοφορία.

Εν συνεχεία, άλλο ένα ακόμη βασικό μειονέκτημα είναι το ρίσκο που ενέχουν οι συναλλαγές και η εξασφάλιση του επιπέδου της ασφάλειας συναλλαγών - Προστασία προσωπικών δεδομένων.

Οι ηλεκτρονικές επιθέσεις και η μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση στα τραπεζικά ηλεκτρονικά συστήματα είναι συχνή. Η ασφάλεια λοιπόν των συναλλαγών και η προστασία των συναλλασσομένων είναι θέματα ύψιστης σημασίας για τις τράπεζες. Καθώς κανένα υπολογιστικό σύστημα δεν είναι 100% ασφαλές, οι τράπεζες πρέπει με κάποιο τρόπο να διασφαλίσουν τα περιουσιακά στοιχεία των πελατών τους από επιθέσεις hacker και ηλεκτρονικές απάτες.

Οι επικρατέστερες στρατηγικές σήμερα είναι (Σινανιώτη – Μαρούδη 2008, σελ 85):

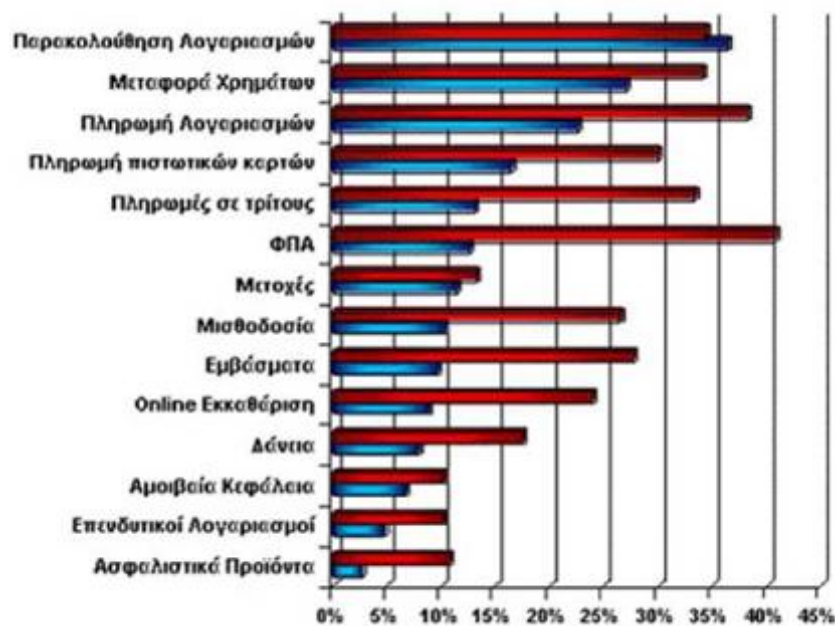
- η «υπογραφή» των συναλλαγών του πελάτη από κωδικούς μίας χρήσης TANs (Transaction Authorization Numbers), τους οποίους εκδίδει η τράπεζα και αποστέλλει περιοδικά στον πελάτη πάνω από μη ασφαλή κανάλια (fax, e-mail, ταχυδρομείο).
- η απλή ταυτοποίηση του πελάτη κατά την είσοδό του σε μία ηλεκτρονική υπηρεσία με τη χρήση κωδικών διαπίστευσης (Username και Password).
- η ταυτοποίηση δύο παραγόντων (Dual Factor Authentication) μέσω Security Tokens.

- η χρήση ψηφιακών πιστοποιητικών με τη μεθοδολογία PKI (Public Key Infrastructure), μία υψηλής τεχνολογίας και ασφαλείας λύση, που δυστυχώς εμπλέκει σημαντικό κόστος αρχικής επένδυσης και διαχείρισης.

### 2.2.7 Εξελίξεις ηλεκτρονικών συναλλαγών

Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζονται οι ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες που χρησιμοποιούνται σήμερα καθώς και εκείνες τις οποίες οι ελληνικές επιχειρήσεις προτίθενται να χρησιμοποιήσουν στο μέλλον. Η επίδραση της κυβερνητικής απόφασης σχετικά με την υποχρεωτική καταβολή του ΦΠΑ μέσω Internet είναι ήδη αισθητή.

Γράφημα 2.1.: Υπηρεσίες E-Banking που χρησιμοποιούνται



Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ, 2015

Σχετικά με την on-line εκκαθάριση πληρωμών, μόνο το 9,6% των επιχειρήσεων χρησιμοποιεί τη συγκεκριμένη υπηρεσία και είναι περίπου το ποσοστό των

επιχειρήσεων που κατά δήλωσή τους επιτρέπουν στους πελάτες τους να τοποθετούν on-line τις παραγγελίες τους και να πληρώνουν επίσης on-line (Burke 2002, σελ 89-92). Το ποσοστό όμως των επιχειρήσεων που προτίθεται να χρησιμοποιήσει τη συγκεκριμένη υπηρεσία μέσα στον επόμενο χρόνο ανέρχεται στο 23,5% και αυτό θα πρέπει να αποτελέσει κίνητρο για τις ελληνικές τράπεζες ώστε να επικεντρώσουν τις προωθητικές τους ενέργειες σε αυτό το χώρο.

### **2.2.8 Μεταφορές χρημάτων εκτός τραπεζικού συστήματος**

Εκτός από τις συναλλαγές που πραγματοποιούνται μέσω τους τραπεζικούς συστήματος, υπάρχουν και οι συναλλαγές που πραγματοποιούνται μέσω μετρητών, μέσω των εταιρειών μεταφοράς κεφαλαίων.

Η μεταφορά χρημάτων είναι πάρα πολύ εύκολη και γρήγορη. Για παράδειγμα ας πούμε ότι κάποιος βρίσκεται σε κάποια πόλη του εξωτερικού (ή και του εσωτερικού ακόμα) και χρειάζεται χρήματα. Συνεννοείται με κάποιον/α να του στείλει πχ. 1000 ευρώ. Ο αποστολέας πηγαίνει σε κάποιο κατάστημα-γραφείο της εκάστοτε εταιρείας και δίνει το ονοματεπώνυμο, τη χώρα και την πόλη που βρίσκεται ο δέκτης για την παραλαβή χρημάτων. Ο υπάλληλος δίνει έναν 10ψηφιο αριθμό, ο οποίος είναι ο αριθμός μεταφοράς. Ο αποστολέας δίνει στον παραλήπτη τον κωδικό μεταφοράς και πηγαίνει σε κάποιο αντίστοιχο κατάστημα εταιρείας μεταφοράς χρημάτων, π.χ. Western Union της περιοχής του και λαμβάνει τα χρήματα. Υπάρχει επιλογή επίσης σε τι νόμισμα θέλει να λάβει τα χρήματα αλλά πρέπει να ενημερώσει τον αποστολέα πρώτα.

Τέτοιες εταιρείες είναι η Western Union και η Moneygram, ωστόσο μεταφορά χρημάτων μπορεί να πραγματοποιηθεί και με ταχυδρομική επιταγή μέσω ΕΛΤΑ και courier.

## **2.3. Κυριότερες εφαρμογές του συστήματος ηλεκτρονικής μεταφοράς κεφαλαίων**

### **2.3.1. Web banking / internet banking**

Η πρώτη εκ των δύο βασικών εφαρμογών του συστήματος ηλεκτρονικής μεταφοράς κεφαλαίων είναι η υλοποίηση τραπεζικών συναλλαγών μέσω του διαδικτύου.

Η διαδικασία που ακολουθείται για την πραγματοποίηση της συναλλαγής είναι η εξής: Ο πελάτης επισκέπτεται την υπηρεσία web banking μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή. Για να αποκτήσει πρόσβαση στον λογαριασμό του εισάγει συνήθως δύο διαφορετικούς κωδικούς: έναν προσωπικό κωδικό αναγνώρισης και έναν μυστικό αριθμό. Εσχάτως, αποκτά ολοένα και μεγαλύτερη διάδοση η συνδυασμένη χρήση ενός προσωπικού αριθμού αναγνώρισης (PIN), που πληκτρολογείτε στον υπολογιστή, και ενός (μοναδικού για κάθε συναλλαγή) μυστικού αριθμού (TAN), ο οποίος είτε αναγράφεται σε μια σχετική λίστα που αποστέλλετε από την τράπεζα στον χρήστη (οπότε, και στην περίπτωση αυτή, ο χρήστης πληκτρολογεί τον κωδικό στο αντίστοιχο πεδίο) είτε (συνήθως) «παράγεται» από ένα πρόσθετο token, το οποίο συνδέεται με τον υπολογιστή και «μεταδίδει» τον κωδικό με μια κρυπτογραφημένη διαδικασία (Αθανασίου 2006 σελ 25).

Οι τραπεζικές εργασίες που υλοποιούνται μέσω του διαδικτύου αυξάνονται με ταχύτατους ρυθμούς. Ήδη, ο χρήστης του συστήματος έχει την δυνατότητα να διαχειρίζεται το «προφίλ» του, να μεταβάλλει ανά πάσα στιγμή τους κωδικούς που απαιτούνται για την είσοδό του στην υπηρεσία, να προσθέτει νέους λογαριασμούς που θα μπορεί να διαχειρίζεται ηλεκτρονικά, να ελέγχει την κατάσταση (υπόλοιπα και κινήσεις) των ήδη συνδεδεμένων λογαριασμών του, να λαμβάνει πληροφορίες για επιταγές, να υποβάλλει αίτηση για έκδοση βιβλιαρίου επιταγών (καθώς και να παρακολουθεί την εξέλιξή της ή να ακυρώνει την ήδη υποβληθείσα αίτηση), να ενημερώνεται για τα υπόλοιπα ή τις κινήσεις των καρτών και των δανείων που έχει συνδέσει με το σύστημα ηλεκτρονικής εξυπηρέτησης της τράπεζας του, να πραγματοποιεί τις σχετικές πληρωμές καρτών και δανείων (προσωπικών, καταναλωτικών κ.ά.), να προσθέτει κάρτες ή δάνεια τα οποία επιθυμεί να διαχειρίζεται μέσω web banking, να προβαίνει σε μεταφορά χρημάτων σε άλλο λογαριασμό της ίδιας ή άλλης τράπεζας (του

εσωτερικού ή του εξωτερικού), να δίνει πάγιες εντολές, να καταβάλλει ασφαλιστικές εισφορές και φόρους, να εξοφλεί λογαριασμούς δημοσίων επιχειρήσεων και οργανισμών (ΔΕΗ, ΕΥΔΑΠ κ.λπ.), να καταβάλλει τέλη τηλεφωνίας ή ασφάλιστρα συμβεβλημένων με την τράπεζα ιδιωτικών ασφαλιστικών εταιρειών, να ενημερώνεται για το χαρτοφυλάκιό του.

Ο τελευταίος αυτός κωδικός έχει περιορισμένη χρονική ισχύ (διαρκεί όσο χρειάζεται -συνήθως για λίγα μόνο λεπτά- για την ολοκλήρωση της συναλλαγής), ακόμη δε κι αν υποκλαπεί από τρίτους, τους είναι εντελώς άχρηστος στο μέλλον, αφού δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε επόμενη συναλλαγή. Οι μέθοδοι που επιλέγονται με στόχο την ασφάλεια της συναλλαγής ποικίλλουν, βεβαίως, ανάλογα με την τράπεζα.

### **2.3.2. Phone banking / mobile banking**

Η δεύτερη από τις βασικές εφαρμογές του συστήματος ηλεκτρονικής μεταφοράς κεφαλαίων είναι η εκτέλεση τραπεζικών εργασιών μέσω τηλεφώνου (κατ' εξοχήν κινητού, αλλά και σταθερού).

Το σύστημα αυτό προϋποθέτει την λειτουργία μιας υπηρεσίας τηλεφωνικής εξυπηρέτησης πελατών, που προσφέρει την δυνατότητα για εκτέλεση ενός ευρύτατου φάσματος τραπεζικών εργασιών.

Οι τραπεζικές εργασίες που προσφέρονται μέσω του phone banking μπορούν να πραγματοποιηθούν με τρεις διαφορετικούς τρόπους (Αθανασίου 2006, σελ 25):

- **Η πιο κλασική μέθοδος προϋποθέτει την εμπλοκή στην διαδικασία της συναλλαγής ενός φυσικού προσώπου (callcenteragent) εκ μέρους της υπηρεσίας τηλεφωνικής εξυπηρέτησης πελατών.**

Στην περίπτωση αυτή η αναγνώριση της ταυτότητας του πελάτη, που αποτελεί βασική προϋπόθεση για την εκτέλεση οποιασδήποτε συναλλαγής, γίνεται μέσω της προφορικής ανακοίνωσης του σχετικού κωδικού προς τον υπάλληλο.



Ακολουθεί μια σειρά προφορικών εντολών εκ μέρους του πελάτη για την υλοποίηση της συναλλαγής που επιθυμεί. Σε κάθε περίπτωση η συνομιλία του πελάτη με τον υπάλληλο καταγράφεται, ούτως ώστε να αποκλείονται οι αποδεικτικές δυσχέρειες σε περίπτωση ανώμαλης εξέλιξης της συναλλαγής.

- **Η πραγματοποίηση της συναλλαγής είναι δυνατή και χωρίς την παρουσία φυσικού προσώπου εκ μέρους της υπηρεσίας τηλεφωνικής εξυπηρέτησης, μέσω του συστήματος της διαδραστικής φωνητικής απάντησης (Interactive Voice Response - IVR).**

Στην περίπτωση αυτή η «ζωντανή» προφορική συνομιλία σε ότι αφορά τον υπολογιστή αντικαθίσταται με ένα σύνολο ηχογραφημένων πληροφοριών που κατευθύνουν τον πελάτη στην υλοποίηση της συναλλαγής, από την άλλη πλευρά ο πελάτης δεν ανακοινώνει προφορικά τον προσωπικό κωδικό πρόσβασης στο σύστημα, αλλά τον πληκτρολογεί στην τηλεφωνική συσκευή του, ενώ και η διαβίβαση εντολών σχετικά με την πραγματοποίηση της συναλλαγής γίνονται με ανάλογη διαδικασία,

- **Μια παραλλαγή της προηγούμενης μεθόδου είναι η υλοποίηση συναλλαγών μέσω του συστήματος αναγνώρισης φωνής (voice recognition).**

Στην περίπτωση αυτή η αναγνώριση των δεδομένων που μεταβιβάζονται μέσω των πλήκτρων της τηλεφωνικής συσκευής αντικαθίστανται από την αναγνώριση φθόγγων ή και λέξεων που ορθώνονται από τον χρήστη του συστήματος.

Το εύρος των τραπεζικών εργασιών η εκτέλεση των οποίων είναι δυνατή μέσω του συστήματος phone banking είναι ανάλογο εκείνου που περιγράφηκε παραπάνω στο σχετικό με την πραγματοποίηση συναλλαγών μέσω διαδικτύου. Στις εργασίες αυτές περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων, η υποβολή αιτήσεως για την χορήγηση δανείων ή για την έκδοση πιστωτικής κάρτας, η ενημέρωση του πελάτη για όλα σχεδόν τα τραπεζικά προϊόντα (καταθετικά, δανειακά,

επενδυτικά), η ερώτηση υπολοίπου λογαριασμού, η μεταφορά ποσού από λογαριασμό σε λογαριασμό, η αίτηση για έκδοση βιβλιαρίου επιταγών κ.λπ.. Επίσης, μέσω του phone-banking καλύπτεται ένα ευρύ φάσμα χρηματιστηριακών προϊόντων και υπηρεσιών (ενημέρωση για τιμές συναλλάγματος και μετοχών του Χρηματιστηρίου ή για την πορεία και την αποτίμηση αμοιβαίων κεφαλαίων κ.λπ.).

Οι πρόσφατες εξελίξεις στον χώρο των σύγχρονων άυλων τραπεζικών συναλλαγών συνδέονται κατ' εξοχήν με την αξιοποίηση της κινητής τηλεφωνίας (mobile banking). Για την επίτευξη αυτού του στόχου παρατηρείται σε παγκόσμιο επίπεδο μια γενικότερη τάση σύζευξης των τηλεπικοινωνιών και της πληροφορικής, τομείς που πλέον αντιμετωπίζονται ως απολύτως συμπληρωματικοί των λειτουργιών μιας σύγχρονης τράπεζας. Ήδη και στην Ελλάδα είναι πλέον δυνατή η υλοποίηση μιας σειράς συναλλαγών μέσω του κινητού τηλεφώνου, σε συνδυασμό με την λειτουργία του συστήματος συναλλαγών μέσω του δικτύου ATM των τραπεζών.

Αυτό οφείλεται στην εξέλιξη τόσο των ATM, που έχουν πάψει προ πολλού να αποτελούν απλά μηχανήματα εκταμίευσης μετρητών, αλλά και (κυρίως) στην εξέλιξη αφενός μεν των νεότερης γενιάς κινητών τηλεφώνων, που είναι τεχνολογικώς προηγμένες υπολογιστικές μηχανές τεραστίων δυνατοτήτων, αφετέρου δε των σύγχρονων δικτύων κινητής τηλεφωνίας, που είναι κατασκευασμένα για την μετάδοση όχι μόνο φωνητικών, αλλά και ψηφιακών δεδομένων.

Έτσι, με την συνεργασία των τραπεζών και συγκεκριμένων φορέων παροχής τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών, είναι πλέον δυνατή και στην χώρα μας η άμεση ειδοποίηση του πελάτη για κάθε μεταβολή του καταδεκτικού λογαριασμού του, του λογαριασμού ανοικτού δανείου και του λογαριασμού πιστωτικών καρτών, η πραγματοποίηση τραπεζικών (ή και χρηματιστηριακών) συναλλαγών μέσω του κινητού τηλεφώνου, όπως η ενημέρωση για το υπόλοιπο του λογαριασμού, η παραγγελία για λήψη πλήρους statement (σε αντίθεση με το ministatements που

παρέχονται με την χρήση καρτών αυτόματης συναλλαγής σε ATM), η αγοραπωλησία μετοχών και η άμεση ενημέρωση για την εκτέλεση της εντολής, η ενημέρωση σε πραγματικό χρόνο για την τιμή αγοράς και πώλησης των μετοχών, η παρακολούθηση και αποτίμηση της τρέχουσας σύνθεσης του χαρτοφυλακίου, αλλά και η πλήρης ενημέρωση για όλες τις παρελθούσες κινήσεις του (Αθανασίου 2006, σελ 109).

### **2.3.3. Αγορές μέσω διαδικτύου**

Το σύστημα της ηλεκτρονικής μεταφοράς κεφαλαίων βρίσκει εφαρμογή και στην περίπτωση της πραγματοποίησης αγορών μέσω διαδικτύου (e-shopping, cyber-shopping). Από τα πρώτα βήματά του στα μέσα της δεκαετίας του 1990, κυρίως δε από την εξάπλωσή του με την εμφάνιση των προϊόντων ασφαλούς πλοήγησης, το διαδίκτυο γνώρισε αστραπιαία διάδοση ως μέσο υλοποίησης ηλεκτρονικών συναλλαγών. Μέσω αυτού καθημερινά διενεργείται ένα τεράστιο πλήθος αγορών και πωλήσεων αγαθών και παροχής υπηρεσιών, από ηλεκτρονικά καταστήματα και επιχειρήσεις, πολλές από τις οποίες δραστηριοποιούνται αποκλειστικά μέσω του διαδικτύου (Αθανασίου 2006, σελ 135).

### **2.3.4 Αγορές σε σημεία πώλησης (POS)**

Βασική διαφορά των μορφωμάτων της λεγόμενης έμμεσης πρόσβασης στο σύστημα ηλεκτρονικής μεταφοράς κεφαλαίων έναντι εκείνων της άμεσης πρόσβασης, που γνωρίσαμε προηγουμένως, αποτελεί η χρήση καρτών ως αναγκαίας τεχνικής προϋπόθεσης για την πραγματοποίηση της συναλλαγής. Η κάρτα είναι το βασικό «κλειδί» για την υλοποίηση οποιασδήποτε συναλλαγής στα ATM, για τα οποία θα γίνει αναλυτικός λόγος στην συνέχεια. Κεντρικό ρόλο όμως, επιτελεί και στο πλαίσιο του συστήματος της αγοράς προϊόντων ή υπηρεσιών σε σημεία πώλησης (Points of Sales - POS).

Στην περίπτωση αυτή, η χρέωση της αξίας των αγαθών που αγοράζει ο κάτοχος της κάρτας ή των υπηρεσιών που παρέχονται σε αυτόν γίνεται απευθείας στον τραπεζικό λογαριασμό του με μια απλή διαδικασία: Μετά την επιλογή του προϊόντος ή την παροχή της υπηρεσίας, ο πελάτης εισάγει την κάρτα του στο ειδικό μηχάνημα που έχει χορηγηθεί στην επιχείρηση από την συμβεβλημένη με αυτήν τράπεζα και πληκτρολογεί τον μυστικό αριθμό αναγνώρισης (PIN) που αντιστοιχεί στην κάρτα.

Ακολουθεί ο έλεγχος της γνησιότητας της κάρτας και της νομιμοποίησης του κατόχου της (κατά τρόπον αντίστοιχο με αυτόν που λαμβάνει χώρα κατά την χρήση των καρτών αυτόματης συναλλαγής), μετά την ολοκλήρωση του οποίου το ποσό που αντιστοιχεί στο ύψος της συναλλαγής χρεώνεται στον λογαριασμό του κατόχου της κάρτας, με αντίστοιχη πίστωση του λογαριασμού του έχοντος την εκμετάλλευση της επιχείρησης (η οποία πωλεί το προϊόν ή παρέχει την υπηρεσία), που επίσης τηρείται στην εκδότρια τράπεζα. Στην περίπτωση αυτή η κάρτα αυτόματης συναλλαγής λειτουργεί, επομένως ως χρεωστική κάρτα.

Το σύστημα συναλλαγής σε POS έχει συναντήσει σημαντική αποδοχή και στην χώρα μας σε ένα ευρύτατο φάσμα συναλλαγών που αφορά την αγοραπωλησία αγαθών ή υπηρεσιών, όπως σε εμπορικά καταστήματα, κέντρα διασκέδασης κ.λπ.

Παρότι και στην περίπτωση αυτή η συναλλαγή πραγματοποιείται κατά τρόπον απολύτως συγκρίσιμο με την συναλλαγή που υλοποιείται μέσω του Αυτόματου Ταμειολογιστικού Συστήματος στα ATM, οι καταχρήσεις που τελούνται στα σημεία πώλησης μέσω του συστήματος αυτού δεν θα μας απασχολήσουν στην παρούσα μελέτη. Ωστόσο, θα πρέπει να επισημανθεί ότι ένα μεγάλο μέρος από τα νομικά προβλήματα που συνάπτονται με τις καταχρήσεις καρτών κατά την συναλλαγή σε POS-terminals καλύπτονται από την προβληματική που αφορά τις αθέμιτες συναλλαγές που πραγματοποιούνται με την χωρίς δικαίωμα χρήσης ξένης (κλεμμένης κ.λπ.) κάρτας, ή με την χρήση πλαστής κάρτας αυτόματης συναλλαγής.

## 2.4 Ηλεκτρονικό χρήμα

Στο σημείο αυτό κρίνεται σκόπιμο να αναφερθεί ότι η νέα τάση της ηλεκτρονικής τραπεζικής είναι το ηλεκτρονικό χρήμα. Με τον όρο ηλεκτρονικό χρήμα περιγράφουμε κάθε μορφή μεταφοράς κεφαλαίου μεταξύ δύο ή περισσότερων μερών που γίνεται με ψηφιακό τρόπο και χωρίς την μεσολάβηση υλικού μέσου. Κάποια σημαντικά χαρακτηριστικά του είναι (Μπούρχας 2017, σελ. 8):

1. Ευρεία αποδοχή.
2. Ικανοποιητικό επίπεδο ασφαλείας και η ανωνυμία του.
3. Μεταφερσιμότητα (από μια μορφή σε μια άλλη π.χ. από ηλεκτρονικές μονάδες σε μετρητά).
4. Απεριόριστη διάρκεια.
5. Αμφίδρομη κινητικότητα (κάθε κάτοχος να μπορεί να αποκτήσει και να δώσει χρήμα με την ίδια ευκολία. Δηλαδή να μην υπάρχει μια κυκλική ροή του τύπου: Τράπεζα-Ιδιώτης (αγοραστής)- Επιχείρηση (πωλητής)- Τράπεζα αλλά η δυνατότητα συναλλαγών και κάθε είδους πληρωμών μεταξύ όλων των οικονομικών μονάδων π.χ. μεταφορές χρημάτων από ιδιώτη σε ιδιώτη, από επιχείρηση σε επιχείρηση, από επιχείρηση σε ιδιώτη κτλ.).
6. Διαιρετότητα (να μπορεί να διαιρεθεί σε όσα τμήματα ίσης συνολικής αξίας θέλει ο κάτοχος).
7. Ευχρηστία.
8. Σταθερή αξία (προστασία από πληθωρισμό, υποτίμηση κτλ.)

Ηλεκτρονικό χρήμα μπορούμε να έχουμε είτε για παράδειγμα σε κάρτες είτε σε διακομιστή του εκάστοτε πιστωτικού ιδρύματος με διαχείριση του κατόχου του ηλεκτρονικού χρήματος μέσω ειδικού λογαριασμού. Ηλεκτρονικό χρήμα αναφέρεται και σε μετρητά και σε σχετικές συναλλαγές που εφαρμόζονται χρησιμοποιώντας τα ηλεκτρονικά μέσα. Χαρακτηριστικά, αυτό περιλαμβάνει τη χρήση υπολογιστών (όπως Διαδίκτυο) και ψηφιακά αποθηκευμένα συστήματα αξίας. Επιπλέον μεγάλης σημασίας ιδιότητα και σκοπός του ηλεκτρονικού χρήματος είναι ότι χρησιμοποιείται και για την διενέργεια συναλλαγών με μικρό αντίτιμο (Μπούρχας 2017, σελ. 8).

#### **2.4.1 Χαρακτηριστικά ηλεκτρονικού χρήματος**

Το ηλεκτρονικό χρήμα ενσωματώνει σε ηλεκτρονικό υπόθεμα νομισματική αξία, αριθμό δηλαδή νομισματικών μονάδων. Οι τράπεζες δεν έχουν περιορισμό όσον αφορά τον αριθμό των νομισματικών μονάδων που θα ενσωματώσουν στο ηλεκτρονικό υπόθεμα. Τα ποσά κυμαίνονται ανάλογα με την τράπεζα. Για λόγους όμως ασφάλειας αποφεύγουν την ενσωμάτωση μεγάλων ποσών. Σημειωτέον ότι η παλαιά οδηγία περιόριζε το ανώτατο όριο αποθήκευσης ανά ηλεκτρονικό υπόθεμα όσον αφορά το ηλεκτρονικό χρήμα έκδοσης των εξαιρούμενων ιδρυμάτων (Ιατράκης 2010, σελ 763).

Η έκδοση ηλεκτρονικού χρήματος γίνεται κατόπιν παραλαβής χρηματικού ποσού ίσης αξίας προς το εκδιδόμενο χρήμα. Απαγορεύεται η έκδοση ηλεκτρονικού χρήματος υπό το άρτιον προκειμένου να αποτραπούν τυχών πληθωριστικές πιέσεις από την έκδοση ηλεκτρονικού χρήματος χωρίς αντίκρισμα. Επίσης το ηλεκτρονικό χρήμα αποτελεί υποκατάστατο των μετρητών. Παράλληλα ο εκδότης υποχρεούται σε άμεση ανταλλαγή των εισπραττόμενων μετρητών με ηλεκτρονικό χρήμα. Δεν δικαιολογείται δηλαδή η καθ' οιονδήποτε τρόπο παρακράτηση των μετρητών πριν από τη χορήγηση του ηλεκτρονικού χρήματος. Τέλος η είσπραξη χρηματικού ποσού προκειμένου να εκδοθεί ηλεκτρονικό χρήμα δεν θεωρείται κατάθεση ή άλλο επιστρεπτέο κεφάλαιο. Το ηλεκτρονικό χρήμα δεν καλύπτεται από το ισχύον σύστημα εγγύησης καταθέσεων, διότι δεν αποτελεί κατάθεση (Ιατράκης, 2010, σελ. 764).

#### **2.5 Μορφές ηλεκτρονικού χρήματος**

Σήμερα, το ηλεκτρονικό χρήμα εμφανίζεται με τις εξής μορφές (Ιατράκης 2010, σελ. 759-760):

- Το ηλεκτρονικό πορτοφόλι (e-purse) είναι μια κάρτα η οποία έχει αποθηκευμένη νομισματική αξία, νομισματικές μονάδες μικρού κατά κανόνα ποσού. Το ηλεκτρονικό αυτό υπόθεμα μπορεί να ενσωματωθεί σε κινητό τηλέφωνο. Ήδη κυκλοφορεί συσκευή κινητού τηλεφώνου, που έχει τη δυνατότητα να αποθηκεύσει ηλεκτρονικό χρήμα. Η κάρτα αποκτάται με καταβολή ανάλογου ποσού στον εκδότη και ο κάτοχός της πραγματοποιεί

τρέχουσες καθημερινές συναλλαγές χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση μυστικού προσωπικού αριθμού.

- Η χρήση του ηλεκτρονικού πορτοφολιού προϋποθέτει ότι ο αντισυμβαλλόμενος του κατόχου της κάρτας διαθέτει την κατάλληλη συσκευή ανάγνωσής της, η οποία ενδέχεται να είναι η ίδια με τη συσκευή ανάγνωσης της πιστωτικής ή χρεωστικής κάρτας. Η ύπαρξη συσκευής ανάγνωσης ή τυχόν σήματος του εκδότη ηλεκτρονικού χρήματος ισοδυναμεί με σιωπηρή δήλωση βούλησης του αντισυμβαλλόμενου του κατόχου ότι αποδέχεται την πληρωμή με ηλεκτρονικό χρήμα. Με κάθε συναλλαγή, με κάθε χρήση δηλαδή της κάρτας, αφαιρείται ποσό αντίστοιχο προς το ύψος της συναλλαγής. Το ποσό αυτό μεταφέρεται αυτόματα στο ηλεκτρονικό υπόθεμα του αντισυμβαλλόμενου του κατόχου της κάρτας, ο οποίος θα το εμφανίσει στον εκδότη προς εξαργύρωση. Όταν εξαντληθούν οι νομισματικές μονάδες υπάρχει η δυνατότητα, ανάλογα με την κάρτα, επαναφόρτισης της ακόμη και σε ΑΤΜ.
- Το ηλεκτρονικό λογισμικής μορφής ή δικτυακό χρήμα δεν έχει υλική υπόσταση όπως το ηλεκτρονικό πορτοφόλι. Είναι αποθηκευμένο σε κάποιον απομακρυσμένο διακομιστή που έχει ο εκδότης ηλεκτρονικού χρήματος και διαχειρίζεται ο δικαιούχος. Ο δικαιούχος με την καταβολή ορισμένου χρηματικού ποσού, αποθηκεύει στο διακομιστή ισάριθμες νομισματικές μονάδες, πιστώνει δηλαδή το λογαριασμό ηλεκτρονικού χρήματος και χρησιμοποιεί το αποθηκευμένο ποσό για πληρωμές. Το δικτυακό χρήμα ενδείκνυται για πληρωμές σε συναλλαγές από απόσταση, συναλλαγές στο διαδίκτυο, τηλεφωνικές παραγγελίες, κλπ. Έχει το πλεονέκτημα της ασφάλειας έναντι άλλων μέσων πληρωμής, πχ. της πιστωτικής κάρτας ή ακόμη και της προπληρωμένης κάρτας, αφού ο λογαριασμός του δικαιούχου μπορεί να πιστώνεται κάθε φορά μόνο με το αναγκαίο ποσό για τη διενέργεια της συναλλαγής, οπότε ο κίνδυνος περιορίζεται σε αυτό.

### **2.5.1 Εικονικά νομίσματα**

Η ανάπτυξη του διαδικτύου έφερε στο προσκήνιο νέους τρόπους συναλλαγών, όπως το ηλεκτρονικό εμπόριο και νέα μέσα πληρωμών, όπως το ηλεκτρονικό χρήμα αλλά

και νομισματικά μορφώματα με νέες ονομασίες όπως bit coin, lit coin, hellascoin κλπ. Το διαδίκτυο δεν περιορίζεται στη διακίνηση χρηματικών αξιών εκπεφρασμένων σε γνωστές νομισματικές μονάδες (ευρώ, δολάριο, γιεν κτλ) αλλά φιλοδοξεί να δημιουργήσει και να καθιερώσει νέες. Στο διαδίκτυο έχουν εμφανιστεί περισσότερες ονομασίες. Πρώτα εμφανίστηκε το bit coin και στη συνέχεια ακολούθησαν πολλές άλλες. Το bit coin βέβαια εξακολουθεί να παραμένει, μακράν των άλλων, το πρώτο εικονικό νόμισμα με την υψηλότερη κεφαλαιοποίηση (Ιατράκης 2017, σελ. 1).

Η δημιουργία, η έκδοση και η διαχείρισή τους βασίζεται στην επίλυση πολύπλοκων αλγόριθμων με τη βοήθεια πολύ ισχυρών υπολογιστών και προγραμμάτων. Το εικονικό νόμισμα αποτελεί ένα πρωτόγνωρο φαινόμενο στην παγκόσμια νομισματική ιστορία με διεθνείς διαστάσεις, που ξεπερνά τα εθνικά σύνορα, ακόμα και στις περιπτώσεις εκείνες στις οποίες έχει ή φαίνεται να έχει εθνικό χαρακτήρα όπως το aurora coin και το ανενεργό σήμερα hellascoin, η επιπτώσεις στην οικονομία και στην κοινωνία ορισμένου κράτους (Ιατράκης 2017, σελ. 1).

«Η ανεξαρτησία των εικονικών νομισμάτων από τις κρατικές και τραπεζικές αρχές και η ανωνυμία των συναλλαγών με εικονικά νομίσματα απαρτίζουν το βασικό ιδεολογικό δίπτυχο των εικονικών νομισμάτων» (Ιατράκης 2017, σελ. 2).

Τα εικονικά νομίσματα δεν εκδίδονται από το κράτος ή από κάποια κεντρική τράπεζα, δεν υπάρχουν δεσμοί μεταξύ αυτών και των κρατών ή των τραπεζών. Το νόμισμα υπάρχει και λειτουργεί μεταξύ των μελών μιας διαδικτυακής κοινότητας, η οποία το εγκαθιδρύει, το χρησιμοποιεί, το εμπιστεύεται, το αποδέχεται και του δίνει με αυτό τον τρόπο αξία. Οι τράπεζες δεν παρεμβαίνουν στην έκδοση, στην κυκλοφορία, στην εκκαθάριση των συναλλαγών με εικονικά νομίσματα. Τα νομίσματα αυτά, λόγω του σχεδιασμού τους, της ανεξαρτησίας τους από τις κρατικές και τις τραπεζικές αρχές, φαίνεται ότι είναι απαλλαγμένα από τις παθογένειες αιώνων, γνωστών νομισμάτων, όπως υποτιμήσεις, απώλεια της αγοραστικής τους αξίας εξ αιτίας του πληθωρισμού ή ακόμα και πλήρης εκμηδένιση της αξίας τους (Ιατράκης 2017, σελ. 2).

Σήμερα τα εικονικά νομίσματα χρησιμοποιούνται στις συναλλαγές, για τη αγορά προϊόντων ή υπηρεσιών, πραγματικών ή εικονικών και συμμετέχουν στην



πραγματική οικονομία. Κάθε εικονικό νόμισμα καθιερώνει μια αφηρημένη νομισματική μονάδα με την οποία προσδιορίζονται οι τιμές, χρησιμεύει ως μέσο πληρωμής αλλά και ως μέσο αποθησαυρισμού, αφού αυτό διατηρεί την αξία του και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για μελλοντικές πληρωμές (Ιατράκης 2017, σελ. 5).

### **2.5.2 Νομική φύση των εικονικών νομισμάτων**

Αν και μέχρι σήμερα, το νόμιμο χρήμα, το νόμισμα, έχει φυσική, υλική υπόσταση, αφού, σύμφωνα με τα άρθρα 10 και 11 του Καν.974/1998 τα τραπεζογραμμάτια και τα κέρματα που εκδίδονται από την ΕΚΤ, τις εθνικές κεντρικές τράπεζες και τα κράτη μέλη είναι τα μόνα που έχουν την ιδιότητα του νόμιμου χρήματος, εδώ και αρκετά χρόνια είμαστε μάρτυρες μιας ολοένα και πιο έντονης απομάκρυνσης από το νόμισμα - πράγμα, λόγω της υποχρεωτικής χρήσης του πλαστικού χρήματος και των πληρωμών μέσω των τραπεζών, για φορολογικούς κυρίως λόγους. Δεν μπορεί επίσης να περάσει απαρατήρητη η αξιολογική αλλοίωση του ίδιου του τραπεζογραμματίου που αποτελεί σήμερα την κατ' εξοχήν μορφή νόμιμου χρήματος (Ιατράκης 2017, σελ. 6).

«Αν και το τραπεζογραμμάτιο θεωρείται αξιόγραφο εις τον κομιστή (άρθρο 68 ν.δ. 17-7-1923), η σύγχρονη έννοια του τραπεζογραμματίου απέχει παρασάγγας από την αρχική, όταν αυτή ενσωμάτωνε, πράγματι, υπόσχεση πληρωμής σε χρυσό νόμισμα, ήταν δηλαδή αξιόγραφο εις τον κομιστή» (Ιατράκης 2017, σελ. 6).

Το ισχύον θεσμικό πλαίσιο σε σχέση με το νόμισμα και το νομισματικό σύστημα, τη διακίνηση κεφαλαίων, τις υπηρεσίες πληρωμών κλπ, έχει εδώ και χρόνια, διαμορφωθεί με γνώμονα τον καθοριστικό, αν όχι κυρίαρχο, ρόλο των κρατών και των τραπεζών. Διαμορφώθηκε κάτω από τελείως διαφορετικές συνθήκες για την ικανοποίηση διαφορετικών αναγκών και δεν θεωρείται πρόσφορο για την αντιμετώπιση των όποιων προβλημάτων δημιουργούνται από τη χρήση των εικονικών νομισμάτων (Ιατράκης 2017, σελ. 10).

Το θεσμικό αυτό πλαίσιο είναι επίσης ανεφάρμοστο, στο μέτρο που αφορά το νόμιμο χρήμα, το νόμισμα στο οποίο εξ ορισμού, δεν εντάσσεται το εικονικό χρήμα. Ο νομοθέτης προς το παρόν, τηρεί στάση αναμονής και αποφεύγει να προχωρήσει σε γενική ή σφαιρική ρύθμιση κατά το πρότυπο του ηλεκτρονικού χρήματος. Για

παράδειγμα προσεγγίζει τα εικονικά νομίσματα, ιδίως στο εξωτερικό, αποσπασματικά χωρίς να λαμβάνει θέση σε θέματα όπως η νομιμότητα της έκδοσης, η λειτουργία των εικονικών νομισμάτων ως μέσων πληρωμής έξω από το τραπεζικό σύστημα. Οι ρυθμίσεις που υπάρχουν και οι παρεμβάσεις που γίνονται εν όψει συγκεκριμένων αναγκών, αφορούν κυρίως την αδειοδότηση, την ανάγκη λήψης άδειας από τα ανταλλακτήρια εικονικών νομισμάτων. Η περιορισμένη, αν και ολοένα αυξανόμενη, χρήση των εικονικών νομισμάτων, που δεν αντιπροσωπεύει όμως παρά ένα μικρό ποσοστό του συνόλου των συναλλαγών, δικαιολογεί τη στάση του νομοθέτη, ο οποίος δεν αισθάνεται ότι απειλείται το επίσημο νόμισμα (Ιατράκης 2017, σελ. 11).

Ωστόσο στο άρθρο 2 της οδηγίας ΕΕ 2015/849 εντάσσονται οι πλατφόρμες ανταλλαγής εικονικών νομισμάτων και οι πάροχοι πορτοφολιού εικονικού νομίσματος, ήτοι αυτοί που παρέχουν τα μέσα για την κατοχή, αποθήκευση και μεταφορά εικονικών νομισμάτων, προκειμένου, όπως ορίζεται στην αιτιολογική έκθεση επί της προτάσεως να υπόκεινται στην υποχρέωση να εφαρμόζουν προληπτικά μέτρα και να αναφέρουν ύποπτες συναλλαγές, όπως κάνουν τα εν γένει χρηματοπιστωτικά ιδρύματα. Για λόγους ασφάλειας δικαίου, προτείνεται επίσης ένας ορισμός του εικονικού νομίσματος, ο οποίος δε διαφοροποιείται ουσιαστικά από τον αντίστοιχο ορισμό της ΕΚΤ. Συγκεκριμένα στο άρθρο 3 της Οδηγίας ΕΕ 2015/849 προστίθεται σημείο 18 το οποίο ορίζει το εικονικό νόμισμα και το πλαίσιο το οποίο εκδίδεται και κυκλοφορεί (Ιατράκης 2017, σελ. 11).

## **2.6 Ελληνική νομοθεσία και e-banking**

Όπως όλες οι τραπεζικές υπηρεσίες και το internet banking, ως παροχή τραπεζικών υπηρεσιών ιδίως προς καταναλωτές, υπάγεται στην εποπτεία των Κεντρικών Τραπεζών και τις σχετικές Οδηγίες της ΕΕ για τα πιστωτικά ιδρύματα. Επομένως ισχύει η νομοθεσία για τα χρηματοδοτικά και πιστωτικά ιδρύματα, που κατά τα γνωστά συνοψίζεται α) στην εποπτεία της Κεντρικής Τράπεζας, β) στις διατάξεις για τον περιορισμό του σκοπού και των ποσοστών συμμετοχής φυσικών ή νομικών προσώπων σε πιστωτικά ιδρύματα ή της συμμετοχής των πιστωτικών ιδρυμάτων σε

άλλες επιχειρήσεις και γ) στις ειδικές διατάξεις για τη δημοσιοποίηση των οικονομικών αποτελεσμάτων (Γιαννόπουλος 2003, σελ.99).

Οι ηλεκτρονικά παρεχόμενες υπηρεσίες διέπονται από την Οδηγία 2000/31 (Οδηγία για το ηλεκτρονικό εμπόριο), που εισάγει την αρχή του «κράτους προέλευσης», σύμφωνα με την οποία «ο τόπος εγκατάστασης εταιρείας που παρέχει υπηρεσίες μέσω διεύθυνσης (site) Internet, δεν βρίσκεται εκεί που είναι η τεχνολογία που υποστηρίζει την εν λόγω διεύθυνση ούτε εκεί που παρέχεται πρόσβαση στην εν λόγω διεύθυνση, αλλά εκεί που ασκεί την οικονομική δραστηριότητα».

Η διεξαγωγή τραπεζικών συναλλαγών στο Internet από τράπεζα που εδρεύει στην Ελλάδα υπάγεται στην υπάρχουσα ελληνική και κοινοτική τραπεζική νομοθεσία. Δηλαδή ως προς το σκέλος της τραπεζικής νομοθεσίας ισχύει ο Ν. 2076/92 για τα χρηματοδοτικά και πιστωτικά ιδρύματα, όπως έχει τροποποιηθεί και συνακολούθως οι κατ' εξουσιοδότηση εκδοθείσες νομοθετικές ρυθμίσεις (Γιαννόπουλος 2003, σελ. 3). Πιο αναλυτικά:

Όσον αφορά το νομικό πλαίσιο των ηλεκτρονικών πληρωμών στην ηλεκτρονική τραπεζική μέσω Διαδικτύου (Internet Banking), εφαρμόζεται ο νόμος 2789/2000, ο οποίος έχει ενσωματώσει την κοινοτική οδηγία 98/26 και αφορά στις διασυνοριακές μεταφορές πιστώσεων μέχρι 50.000 ευρώ. Σύμφωνα με την Οδηγία 97/5: α) για την εκτέλεση της εντολής ευθύνεται η τράπεζα του εντολέα, β) θεσπίζεται υποχρέωση για αναλυτική πληροφόρηση των πελατών πριν και μετά από την εκτέλεση της εντολής, γ) η εντολή πρέπει να διεκπεραιωθεί εντός πέντε εργάσιμων ημερών, δ) προβλέπονται ειδικές δεσμεύσεις για τις προμήθειες και τα έξοδα και ε) προβλέπεται ειδική αποζημίωση σε περίπτωση μη εκπλήρωσης. Το θεσμικό πλαίσιο συμπληρώνεται από τον Κανονισμό 2560/2001 σχετικά με τις διασυνοριακές πληρωμές σε ευρώ, που διασφαλίζει τη διαφάνεια των εξόδων που επιβάλλονται και ευθυγραμμίζει το ύψος τους κατά τις συναλλαγές εντός ΕΕ (Γκόρτσος 2002, σελ. 40).

Στην Ελλάδα ρητή αναφορά στο Internet banking υπάρχει στην Πράξη Συμβουλίου Νομισματικής Πολιτικής 50/31.7.2002: «καθορισμός πλαισίου επίβλεψης συστημάτων πληρωμών» στην οποία προβλέπεται (III αρ. 2) άσκηση επίβλεψης από την Τράπεζα

της Ελλάδος και στους τρόπους πρόσβασης και στα υποστηρικτικά προϊόντα των συστημάτων πληρωμής, ενώ στο σχετικό ερωτηματολόγιο υπάρχει ειδική πρόβλεψη για internet και mobile banking, γεγονός που αναδεικνύει ότι και πρακτικά η κεντρική τράπεζα επιθυμεί να θέσει υπό την εποπτεία της και το internet banking (Γιαννόπουλος 2003, σελ. 101).

### **2.6.1 Νομοθεσία για την προστασία του καταναλωτή**

Με βάση τη θεωρία και τη νομολογία γίνεται δεκτό ότι ο νόμος για την προστασία του καταναλωτή (Ν. 2251/94) εφαρμόζεται και στο Retail banking και στους Γενικούς Όρους Συναλλαγών. Εξάλλου η έννοια retail banking αποδίδεται στα ελληνικά ως παροχή τραπεζικών υπηρεσιών προς καταναλωτές. Επομένως, δεδομένου ότι το internet banking, οι υπεύθυνοι για τη δραστηριότητα internet banking πρέπει εξ ορισμού να συμμορφώνονται προς τη νομοθεσία προστασίας του καταναλωτή (Γιαννόπουλος 2003, σελ. 104).

Ειδικά για τις προσφερόμενες υπηρεσίες ηλεκτρονικής τραπεζικής μέσω διαδικτύου (Internet Banking), κατευθυντήριες γραμμές δίνει το άρθρο 4 του προαναφερθέντος νόμου, το οποίο ενσωματώνει την κοινοτική οδηγία 97/7 σχετικά με τις εξ' αποστάσεως συμβάσεις (διαδικτυακές συναλλαγές). Επιγραμματικά, η διάταξη θεσπίζει «α) ακυρότητα υπέρ του καταναλωτή, β) υποχρέωση για ανακοίνωση της ταυτότητας της επιχείρησης και για λεπτομερή περιγραφή των χαρακτηριστικών, της τιμής και του κόστους του προσφερόμενου αγαθού, γ) υποχρέωση περιγραφής του δικαιώματος υπαναχώρησης του καταναλωτή, δ) υποχρέωση περιγραφής της διάρκειας τυχόν προσφορών και της διάρκειας της σύμβασης. Προβλέπεται επίσης: i) υποχρέωση παράδοσης των αγαθών εντός 30 ημερών, ii) κάλυψη των πληρωμών μέσω πιστωτικών καρτών, iii) απαγόρευση της ανεπιθύμητης επικοινωνίας (π.χ. όχληση με αλληλογραφία ή τηλεφωνικά), iv) υποχρέωση για εγγραφή επιβεβαίωση της παραγγελίας σε εύλογο χρόνο και v) δικαίωμα αναιτιολόγητης υπαναχώρησης εντός δέκα ημερών, με την οποία καταγγέλλεται και η τυχόν πιστωτική σύμβαση».

Ειδικά όμως για την παροχή χρηματοοικονομικών υπηρεσιών ισχύει πλέον η Οδηγία 2002/65 «σχετικά με την εξ αποστάσεως εμπορία χρηματοοικονομικών υπηρεσιών προς τους καταναλωτές», η οποία αποδίδει την ιδιότητα του καταναλωτή σε «κάθε

πρόσωπο το οποίο, στο πλαίσιο των συμβάσεων εξ αποστάσεως ενεργεί για σκοπούς εκτός του πεδίου της εμπορικής ή επαγγελματικής του δραστηριότητας».

Η Οδηγία προβλέπει: «α) Υποχρέωση για λεπτομερή πληροφόρηση του καταναλωτή πριν και μετά από την κατάρτιση της σύμβασης, για την υπηρεσία, τη σύμβαση και τα μέσα αποκατάστασης, β) υποχρέωση για ανακοίνωση των συμβατικών όρων σε χαρτί ή άλλο σταθερό μέσο, γ) δικαίωμα υπαναχώρησης εντός 14 ημερών εκτός από i) τις υπηρεσίες με διακυμάνσεις τιμών (π.χ. συνάλλαγμα, futures, swaps, options), ii) τις βραχυπρόθεσμες συμβάσεις (π.χ ασφαλιστήρια για ταξίδια), iii) τις συμβάσεις, η εκτέλεση των οποίων ολοκληρώθηκε και iv) τις συμβάσεις ασφαλίσεων ζωής, για τις οποίες προβλέπεται δικαίωμα υπαναχώρησης εντός 30 ημερών (Οδηγία 90/619), δ) δυνατότητα ακύρωσης των συναλλαγών με πιστωτική κάρτα, ε) πρόβλεψη μέτρων για τις μη αιτηθείσες υπηρεσίες και την αυτόκλητη επικοινωνία (π.χ. με ανεπιθύμητα ηλεκτρονικά μηνύματα)».

Εξαιτίας των ανωτέρω οι εφαρμοστές internet banking πρέπει να περιλαμβάνουν τους όρους της σύμβασης, είτε στην αρχική ιστοσελίδα είτε μέσω ειδικού συνδέσμου (Link) σε άλλη σελίδα. Η απεικόνιση απευθείας ή κατά παραπομπή των συμβατικών όρων πρέπει να υπάρχει και όταν χρησιμοποιείται εξυπηρετητής (server) τρίτου ή αν ο τρίτος διαθέτει δείκτες (links) προς την ιστοσελίδα της τράπεζας (Γιαννόπουλος 2003, σελ. 105).

### **2.6.2 Νομοθεσία για την προστασία των προσωπικών δεδομένων**

Το νομικό πλαίσιο που θωρακίζει τα προσωπικά δεδομένα των καταναλωτών διέπεται από τον Ελληνικό νόμο 2472/1997 αλλά και από διάφορες διεθνείς συμβάσεις. Ακόμη, οι οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης που ολοκληρώνουν το νομοθετικό πλαίσιο της προστασίας των προσωπικών δεδομένων του καταναλωτή είναι οι 95/46/ΕΚ, 97/66/ΕΚ και 2002/58/ΕΚ, αλλά και του νέου κανονισμού της Ευρωπαϊκής Ένωσης 2016/679.

Η διαβίβαση προς χώρες εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης επιτρέπεται μόνο έπειτα από άδεια της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, η οποία

χορηγείται μόνο αν η Αρχή κρίνει ότι το παρεχόμενο επίπεδο προστασίας στην τρίτη χώρα είναι ικανοποιητικό. Το πρόβλημα είναι σοβαρό, αφού στο internet κάθε μετάδοση δεδομένων είναι διασυνοριακή, ενώ ακόμη και στη μετάδοση εντός των κοινοτικών συνόρων είναι πιθανό τα δεδομένα να διέλθουν από τρίτες χώρες (Γιαννόπουλος 2003, σελ. 105).

Στις περισσότερες περιπτώσεις η διαβίβαση δεδομένων κατά τη διεξαγωγή internet banking μπορεί να πραγματοποιηθεί καλυπτόμενη από τις εξαιρέσεις των περιπτώσεων β και γ της παραγράφου 1 του άρθρου 26 της Οδηγίας 95/46, δηλαδή i) όταν η διαβίβαση είναι αναγκαία για την εκτέλεση σύμβασης μεταξύ του προσώπου το οποίο αφορούν τα δεδομένα και του υπεύθυνου επεξεργασίας και ii) όταν η διαβίβαση είναι αναγκαία για τη συνομολόγηση σύμβασης μεταξύ των ίδιων προσώπων. Σύμφωνα με αυτές τις εξαιρέσεις, η διαβίβαση μπορεί να πραγματοποιηθεί κατά παρέκκλιση και προς τρίτη χώρα που δεν εξασφαλίζει ικανοποιητικό επίπεδο προστασίας (Γιαννόπουλος 2003, σελ. 105-106).

Σύμφωνα με τον νέο κανονισμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης 2016/679, τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα: α) υποβάλλονται σε σύννομη και θεμιτή επεξεργασία με διαφανή τρόπο σε σχέση με το υποκείμενο των δεδομένων («νομιμότητα, αντικειμενικότητα και διαφάνεια»), β) συλλέγονται για καθορισμένους, ρητούς και νόμιμους σκοπούς και δεν υποβάλλονται σε περαιτέρω επεξεργασία κατά τρόπο ασύμβατο προς τους σκοπούς αυτούς· η περαιτέρω επεξεργασία για σκοπούς αρχειοθέτησης προς το δημόσιο συμφέρον ή σκοπούς επιστημονικής ή ιστορικής έρευνας ή στατιστικούς σκοπούς δεν θεωρείται ασύμβατη με τους αρχικούς σκοπούς σύμφωνα με το άρθρο 89 παράγραφος 1 («περιορισμός του σκοπού»), γ) είναι κατάλληλα, συναφή και περιορίζονται στο αναγκαίο για τους σκοπούς για τους οποίους υποβάλλονται σε επεξεργασία («ελαχιστοποίηση των δεδομένων»), δ) είναι ακριβή και όταν είναι αναγκαίο, επικαιροποιούνται· πρέπει να λαμβάνονται όλα τα εύλογα μέτρα για την άμεση διαγραφή ή διόρθωση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, διατηρούνται υπό μορφή που επιτρέπει την ταυτοποίηση των υποκειμένων των δεδομένων μόνο για το διάστημα που απαιτείται για τους σκοπούς της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα. Τα δεδομένα προσωπικού

χαρακτήρα μπορούν να αποθηκεύονται για μεγαλύτερα διαστήματα, εφόσον τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα θα υποβάλλονται σε επεξεργασία μόνο για σκοπούς αρχειοθέτησης προς το δημόσιο συμφέρον, για σκοπούς επιστημονικής ή ιστορικής έρευνας ή για στατιστικούς σκοπούς, σύμφωνα με το άρθρο 89 παράγραφος 1 και εφόσον εφαρμόζονται τα κατάλληλα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα που απαιτεί ο παρών κανονισμός για τη διασφάλιση των δικαιωμάτων και ελευθεριών του υποκειμένου των δεδομένων («περιορισμός της περιόδου αποθήκευσης»), στ) υποβάλλονται σε επεξεργασία κατά τρόπο που εγγυάται την ενδεδειγμένη ασφάλεια των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, μεταξύ άλλων την προστασία τους από μη εξουσιοδοτημένη ή παράνομη επεξεργασία και τυχαία απώλεια, καταστροφή ή φθορά, με τη χρησιμοποίηση κατάλληλων τεχνικών ή οργανωτικών μέτρων («ακεραιότητα και εμπιστευτικότητα»).

### **2.6.3 Το νομοθετικό πλαίσιο για POS**

Με το άρθρο 65 του ν. 4446/2016 «Πτωχευτικός Κώδικας, Διοικητική Δικαιοσύνη, Τέλη - Παράβολα, Οικειοθελής αποκάλυψη φορολογητέας ύλης παρελθόντων ετών, Ηλεκτρονικές συναλλαγές, Τροποποιήσεις του ν. 4270/2014 και λοιπές διατάξεις» (Α' 240), όπως ισχύει μετά την τροποποίηση με το άρθρο 74 του ν. 4472/2017, θεσπίστηκε η υποχρέωση για τους δικαιούχους πληρωμής<sup>2</sup> να αποδέχονται μέσα πληρωμής με κάρτα κατά τις συναλλαγές τους με πληρωτές<sup>3</sup> οι οποίοι δρουν για λόγους που δεν εμπίπτουν στην εμπορική, επιχειρηματική ή επαγγελματική τους δραστηριότητα.

Με υπουργικές αποφάσεις των Υπουργών Οικονομίας και Ανάπτυξης και Οικονομικών, οι δικαιούχοι πληρωμής θα εντάσσονται σταδιακά στην παραπάνω

---

<sup>2</sup> «δικαιούχος πληρωμής»: το φυσικό ή νομικό πρόσωπο που είναι ο τελικός αποδέκτης των χρηματικών ποσών τα οποία αποτελούν αντικείμενο της πράξης πληρωμής, σύμφωνα με την περίπτωση 13 του άρθρου 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2015/751. (περ. γ', άρθρο 62, ν. 4446/2016).

<sup>3</sup> «πληρωτής»: το φυσικό πρόσωπο το οποίο διατηρεί λογαριασμό πληρωμών και επιτρέπει εντολή πληρωμής από αυτόν τον λογαριασμό ή, εάν δεν υπάρχει λογαριασμός πληρωμών, το φυσικό πρόσωπο που δίνει εντολή πληρωμής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4 του ν. 3862/2010 (Α' 113). (περ. β', άρθρο 62, ν. 4446/2016)".

υποχρέωση αποδοχής πληρωμής με κάρτα, βάσει του κύριου Κωδικού Αριθμού Δραστηριότητας (ΚΑΔ).

Βάσει της ανωτέρω εξουσιοδοτικής διάταξης, δημοσιεύθηκε στις 27 Απριλίου 2017 η υπ' αριθ. 45231/20.4.2017 «Ρύθμιση Υποχρέωσης Αποδοχής Πληρωμών με Κάρτα σύμφωνα με το άρθρο 65 του ν. 4446/2016 (Α' 240)» (Β' 1445) Κοινή Υπουργική Απόφαση, η οποία ορίζει ένα σύνολο δικαιούχων πληρωμής οι οποίοι υποχρεούνται εντός ορισμένης προθεσμίας να προβούν στην απόκτηση τερματικού αποδοχής καρτών πληρωμών και μέσω πληρωμής με κάρτα (POS) και κατ' επέκταση υποχρεούνται να αποδέχονται πληρωμές μέσω καρτών.

Συνεπώς, η υποχρέωση απόκτησης τερματικού POS δεν αφορά δικαιούχους πληρωμής (ελεύθερους επαγγελματίες, ατομικές επιχειρήσεις και εταιρίες) που πωλούν αγαθά ή παρέχουν υπηρεσίες αποκλειστικά σε άλλες επιχειρήσεις (νομικά ή φυσικά πρόσωπα) που δρουν στο πλαίσιο της επιχειρηματικής τους δραστηριότητας (B2B συναλλαγές), ακόμη και αν οι εν λόγω δικαιούχοι πληρωμής διαθέτουν ΚΑΔ που περιλαμβάνεται στη λίστα της με αριθ. 45231/20.4.2017 ΚΥΑ.

Ως τερματικό αποδοχής καρτών πληρωμών και μέσω πληρωμής με κάρτα προς εκπλήρωση της οριζόμενης υποχρέωσης νοούνται όλες οι διαθέσιμες συσκευές (πχ. ασύρματο και ενσύρματο τερματικό POS, mobile POS), μέθοδοι και εφαρμογές (πχ. Virtual POS) που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αποδοχή καρτών, τόσο με φυσική παρουσία κάρτας, όσο και χωρίς φυσική παρουσία κάρτας (πωλήσεις εξ' αποστάσεως).

Επομένως, στο πεδίο εφαρμογής του νόμου και της κοινής υπουργικής απόφασης εμπίπτει οποιαδήποτε εφαρμογή πληρωμής διά της οποίας ο πληρωτής δύναται να κινήσει πράξη πληρωμής με κάρτα (πιστωτική, χρεωστική, προπληρωμένη). Υπογραμμίζεται ότι είναι εκτός πεδίου εφαρμογής η μεταφορά πίστωσης ή η άμεση χρέωση καθώς και η πληρωμή μέσω εναλλακτικών καναλιών εξυπηρέτησης (πχ. e-banking).

Οι δικαιούχοι πληρωμής οφείλουν να αποδέχονται μέσα πληρωμής με κάρτα, τα



οποία έχουν εκδοθεί από τετραμερές σύστημα πληρωμής (VISA, MASTER CARD, MAESTRO, UNION PAY) και δεν είναι υποχρεωτική η αποδοχή μέσω πληρωμής που έχουν εκδοθεί από τριμερές (DINERS, DISCOVER, AMERICAN EXPRESS). Επιπλέον, οι δικαιούχοι πληρωμής συμβάλλονται υποχρεωτικά με νομίμως αδειοδοτημένους Παρόχους Υπηρεσιών Πληρωμών, κατά το οριζόμενο στο ν. 3862/2010 (Α' 113) και απαγορεύεται να συμβάλλονται με οντότητες οι οποίες δεν αποτελούν νομίμως αδειοδοτημένους παρόχους υπηρεσιών πληρωμών ή αντιπροσώπους αυτών.

Σύμφωνα με τις γενικές αρχές του διοικητικού δικαίου και ειδικότερα την αρχή της χρηστής διοίκησης, ο υπόχρεος απαλλάσσεται από το διοικητικό πρόστιμο όταν συντρέχει αντικειμενική αδυναμία απόκτησης τερματικού αποδοχής καρτών. Ειδικότερα, το εν λόγω πρόστιμο δεν επιβάλλεται όταν κατά τη διενέργεια ελέγχου ο υπόχρεος επιδεικνύει στο αρμόδιο όργανο, έγγραφο με το οποίο πιστοποιείται η απόρριψη αιτήματος του υπόχρεου έγκρισης χορήγησης τερματικού από αδειοδοτημένο πάροχο υπηρεσιών πληρωμών.

## **2.7 Η συνύπαρξη του Ευρωπαϊκού και του Εθνικού Δικαίου**

Σύμφωνα με το άρθρο 10 της συνθήκης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, το οποίο ορίζει ότι "Τα κράτη μέλη λαμβάνουν κάθε γενικό ή ειδικό μέτρο κατάλληλο να εξασφαλίσει την εκπλήρωση των υποχρεώσεων που απορρέουν από την παρούσα συνθήκη ή προκύπτουν από πράξεις των οργάνων της Κοινότητας. Διευκολύνουν την Κοινότητα στην εκτέλεση της αποστολής της. Απέχουν από κάθε μέτρο που δύναται να θέσει σε κίνδυνο την πραγματοποίηση των σκοπών της παρούσας συνθήκης, καθορίζονται σαφώς οι σχέσεις που πρέπει να έχει το ευρωπαϊκό με το εθνικό δίκαιο κάθε κράτους μέλους, ώστε να υπάρχει αλληλοσυμπλήρωση. Η γενική αυτή αρχή, η οποία απορρέει από το γεγονός, ότι η κοινοτική έννομη τάξη από μόνη της δεν είναι σε θέση να πραγματοποιήσει τους σκοπούς που επιδιώκονται με τη δημιουργία της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, αποτελεί το θεμέλιο στο οποίο πρέπει να βασιστούν οι εθνικές έννομες τάξεις για να επιτευχθεί η εφαρμογή της. Ως εκ τούτου τα όργανα των κρατών μελών που ασκούν νομοθετική, διοικητική και δικαστική εξουσία, πρέπει να θεωρήσουν την κοινοτική έννομη τάξη ως ένα αδιάσπαστο και αλληλέγγυο

σύνολο για την πραγματοποίηση των κοινών σκοπών. Συνεπώς, οι κοινοτικές συνθήκες και οι διατάξεις δικαίου που έχουν εκδοθεί από τα κοινοτικά όργανα σε εκτέλεση των συνθηκών, πρέπει να τηρούνται από τις αρχές των κρατών μελών.

Η αλληλοσυμπλήρωση της κοινοτικής έννομης τάξης μέσω των εθνικών έννομων τάξεων και αντιστρόφως είναι σύνθετη, καθότι οι κοινοτικές οδηγίες πρέπει να εναρμονιστούν σε όλους τους τομείς εθνικού δικαίου, οι οποίοι άπτονται αυτής. Έτσι, ενώ η οδηγία καθεαυτή καθορίζει μόνο το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα κατά τρόπο δεσμευτικό για τα κράτη μέλη, η επιλογή του τύπου και των μέσων πραγματοποίησης αυτού του αποτελέσματος επαφίεται στην αρμοδιότητα των ημεδαπών κρατικών αρχών, δηλαδή του εθνικού δικαίου. Ωστόσο, η δυνατότητα εκδόσεως προδικαστικής απόφασης διευκολύνει τη συνεργασία του ευρωπαϊκού με το εθνικό δίκαιο κράτους μέλους, διότι σύμφωνα με αυτή, τα εθνικά δικαστήρια μπορούν και οφείλουν να υποβάλουν προδικαστικά ερωτήματα, τα οποία αφορούν το κύρος και την ερμηνεία των πράξεων του ευρωπαϊκού δικαίου και έχουν ουσιώδη επιρροή στην έκβαση των δικών που εκκρεμούν ενώπιον τους, ενώ ταυτόχρονα δείχνει ότι αφενός, τα δικαστήρια των κρατών μελών οφείλουν να συμμορφώνονται προς το ευρωπαϊκό δίκαιο και να το εφαρμόζουν και αφετέρου, η ερμηνεία και η απόφαση περί του κύρους του ευρωπαϊκού δικαίου εμπίπτει στην αποκλειστική αρμοδιότητα του Δικαστηρίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Άλλωστε, η αλληλεξάρτηση της κοινοτικής έννομης τάξης και των εθνικών εννόμων τάξεων φαίνεται και από το ότι το ευρωπαϊκό δίκαιο παραπέμπει σε ισχύουσες ρυθμίσεις των έννομων τάξεων των κρατών μελών για την πλήρωση των δικών του κανόνων. Συνεπώς, η εφαρμογή ενός ευρωπαϊκού κανόνα δικαίου εξαρτάται, από ένα ορισμένο σημείο και πέρα, από τους εθνικούς κανόνες. Αυτό συμβαίνει κατά γενική αρχή στην εκτέλεση των κοινοτικών διατάξεων, εφ' όσον το ευρωπαϊκό δίκαιο δεν περιλαμβάνει δικούς του κανόνες σχετικά με την εκτέλεση.

Ένα παράδειγμα της αλληλοσυμπλήρωσης του ευρωπαϊκού και του εθνικού δικαίου κράτους μέλους στον τομέα του Ε-Εμπορίου, αποτελεί το άρθρο 4, της οδηγίας του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, σχετικά με την εξ' αποστάσεως

εμπορία χρηματοοικονομικών υπηρεσιών προς τους καταναλωτές, το οποίο ορίζει, ότι "Όταν οι διατάξεις της κοινοτικής νομοθεσίας που διέπουν τις χρηματοοικονομικές υπηρεσίες συνεπάγονται απαιτήσεις εκ των προτέρων πληροφόρησης, οι εν λόγω απαιτήσεις εξακολουθούν να ισχύουν" και αντίστοιχα "Εν αναμονή περαιτέρω εναρμόνισης, τα κράτη μέλη μπορούν να διατηρούν σε ισχύ ή να εισάγουν αυστηρότερες διατάξεις σχετικά με τις απαιτήσεις εκ των προτέρων πληροφόρησης, εφ' όσον οι διατάξεις αυτές είναι συμβατές με το ευρωπαϊκό δίκαιο".

### **2.7.1 Εφαρμογή Εμπορικού Δικαίου στην Ευρωπαϊκή Ένωση**

Η Ευρωπαϊκή Κοινότητα έχοντας ως στόχο τη διατήρηση και την ανάπτυξη της ελευθερίας, ασφάλειας και δικαιοσύνης στα κράτη μέλη της, ήταν ανάγκη να θεσπίσει, μεταξύ άλλων, μέτρα στον τομέα της δικαστικής συνεργασίας σε αστικές υποθέσεις, ώστε να επιτευχθεί η καλή λειτουργία της εσωτερικής αγοράς. Ένας άλλος σημαντικός λόγος ήταν ορισμένες διαφορές μεταξύ των εθνικών δικαίων σχετικά με την απονομή της δικαιοσύνης και την αναγνώριση δικαστικών αποφάσεων, οι οποίες έπρεπε να αρθούν και να θεσπιστούν διατάξεις για την ενοποίηση των κανόνων σύγκρουσης δικαιοδοσίας στις αστικές και εμπορικές υποθέσεις, καθώς και την απλούστευση των διατυπώσεων για την ταχεία και απλή αναγνώριση και εκτέλεση των αποφάσεων κρατών μελών. Λόγω του παγκόσμιου χαρακτήρα του Διαδικτύου τα θέματα της διεθνούς δικαιοδοσίας έχουν βαρύνουσα σημασία, δεδομένου ότι οι έννομες σχέσεις μεταξύ των χρηστών αφορούν περισσότερες έννομες τάξεις.

Άλλωστε, αυτό ορίζει και η Συνθήκη της Ευρωπαϊκής Κοινότητας για τον τομέα της δικαστικής συνεργασίας: "Τα μέτρα, τα οποία θα ληφθούν στον τομέα της δικαστικής συνεργασίας σε αστικές υποθέσεις με διασυνοριακές επιπτώσεις και στο μέτρο που είναι αναγκαία για την ομαλή λειτουργία της εσωτερικής αγοράς περιλαμβάνουν: α) τη βελτίωση και απλούστευση του συστήματος διασυνοριακής επίδοσης ή κοινοποίησης δικαστικών και εξώδικων πράξεων, της συνεργασίας κατά την αποδεικτική διαδικασία, της αναγνώρισης και εκτέλεσης αποφάσεων σε αστικές και εμπορικές υποθέσεις, συμπεριλαμβανομένων αποφάσεων επί εξώδικων υποθέσεων, β) την προώθηση της συμβατότητας των κανόνων που εφαρμόζονται στα κράτη μέλη, όσον αφορά τη σύγκρουση νόμων και δικαιοδοσίας και γ) την εξάλειψη των

εμποδίων για την ομαλή διεξαγωγή πολιτικών δικών, εν ανάγκη προωθώντας τη συμβατότητα των κανόνων πολιτικής δικονομίας που εφαρμόζονται στα κράτη μέλη". Ο Κανονισμός<sup>4</sup>, ο οποίος εκδόθηκε σε αντικατάσταση της Σύμβασης των Βρυξελλών και αυτής του Λουγκάνο, εφαρμόζεται σε αστικές και εμπορικές υποθέσεις, ανεξάρτητα από το είδος του δικαστηρίου. Ωστόσο, δεν καλύπτει φορολογικές, τελωνειακές ή διοικητικές υποθέσεις. Ορίζει, ότι "τα πρόσωπα που έχουν την κατοικία τους στο έδαφος κράτους μέλους ενάγονται ενώπιον των δικαστηρίων αυτού του κράτους μέλους, ανεξάρτητα από την ιθαγένεια τους, ενώ αυτά που δεν έχουν την ιθαγένεια του κράτους μέλους στο οποίο κατοικούν, υπάγονται στο κράτος αυτό, στους κανόνες διεθνούς δικαιοδοσίας που εφαρμόζονται στους ημεδαπούς".

Η διεθνής δικαιοδοσία σε συμβάσεις καταναλωτών, των οποίων ο σκοπός μπορεί να θεωρηθεί ξένος προς την επαγγελματική δραστηριότητα του προσώπου που τις καταρτίζει, καθορίζεται από τις διατάξεις του εν λόγω κανονισμού σε περίπτωση που η σύμβαση καταρτίστηκε με πρόσωπο, το οποίο ασκεί εμπορικές ή επαγγελματικές δραστηριότητες στο έδαφος του κράτους μέλους κατοικίας του καταναλωτή ή το οποίο κατευθύνει με οποιοδήποτε μέσον τέτοιου είδους δραστηριότητες σ' αυτό το κράτος μέλος ή σε διάφορα κράτη, συμπεριλαμβανομένου του εν λόγω κράτους μέλους και η σύμβαση εμπίπτει στο πεδίο των εν λόγω δραστηριοτήτων. Επίσης, "όταν ο συμβαλλόμενος του καταναλωτή δεν έχει κατοικία στο έδαφος κράτους μέλους, αλλά διαθέτει υποκατάστημα, πρακτορείο ή άλλη εγκατάσταση σε κράτος μέλος, θεωρείται, ως προς τις διαφορές τις σχετικές με την εκμετάλλευσή τους, ότι έχει την κατοικία του στο έδαφος του κράτους αυτού".

Σύμφωνα με το άρθρο 22 του κανονισμού, η επίλυση των θεμάτων που άπτονται συμβάσεων καταναλωτών για κινητά πράγματα δεν εμπίπτει στην αποκλειστική διεθνή δικαιοδοσία, χωρίς να λαμβάνεται υπ' όψη η κατοικία, εκτός "αν τα μέρη, από τα οποία ένα τουλάχιστον έχει την κατοικία του στο έδαφος κράτους μέλους, συμφώνησαν ότι το δικαστήριο ή τα δικαστήρια κράτους μέλους θα δικάσουν τις

---

<sup>4</sup> Κανονισμός 44/2001 του Συμβουλίου της 22.12.2000 για τη διεθνή δικαιοδοσία, την αναγνώριση και την εκτέλεση αποφάσεων σε αστικές και εμπορικές υποθέσεις, ισχύει από 1.3.2002

διαφορές που έχουν προκύψει ή που θα προκύψουν από συγκεκριμένη έννομη σχέση, το δικαστήριο αυτό ή τα δικαστήρια του κράτους αυτού έχουν διεθνή δικαιοδοσία".

Η δικαιοδοσία αυτή, είναι αποκλειστική, εκτός αν τα μέρη συμφώνησαν διαφορετικά και πρέπει να καταρτιστεί α) είτε γραπτώς, είτε προφορικά με γραπτή επιβεβαίωση, β) είτε με τρόπο που ανταποκρίνεται στην πρακτική που έχουν καθιερώσει οι συμβαλλόμενοι στις μεταξύ τους σχέσεις και γ) είτε στο διεθνές εμπόριο με τρόπο που ανταποκρίνεται σε συνήθειες, τις οποίες τα μέρη γνωρίζουν ή οφείλουν να γνωρίζουν και οι οποίες είναι ευρέως γνωστές σε αυτού του είδους την εμπορική δραστηριότητα και τηρούνται τακτικά από τους συμβαλλόμενους σε συμβάσεις, του είδους για το οποίο πρόκειται, στη συγκεκριμένη εμπορική δραστηριότητα. Αξίζει να σημειωθεί ότι ο ευρωπαϊκός νομοθέτης θεωρεί ότι κάθε διαβίβαση δια της ηλεκτρονικής οδού που επιτρέπει μεταγενέστερη πρόσβαση στο περιεχόμενο της συμφωνίας έχει καταρτιστεί γραπτώς.

Σε διαφορετική περίπτωση, "Όταν μια τέτοια συμφωνία καταρτίζεται από μέρη εκ των οποίων κανένα δεν έχει την κατοικία του στο έδαφος κράτους μέλους, τα δικαστήρια των άλλων κρατών μελών δεν μπορούν να δικάσουν τη διαφορά εφ' όσον το ή τα υποδειχθέντα δικαστήρια δεν έχουν διαπιστώσει την έλλειψη διεθνούς δικαιοδοσίας τους".

Στο παρελθόν είχαν γίνει προσπάθειες, οι οποίες συν τοις άλλοις αφορούσαν τη διεθνή πώληση αγαθών και την αντιπροσώπευση, εν τούτοις με τη Σύμβαση της Ρώμης της 19<sup>ης</sup> Ιουνίου 1980 για το εφαρμοστέο δίκαιο στις συμβατικές ενοχές, έγινε μία ουσιαστική προσπάθεια για την επίλυση των θεμάτων. Στην Ελλάδα η Σύμβαση της Ρώμης ισχύει από την 1.04.1991. Η εν λόγω Σύμβαση αποτελεί καινοτομία σε διεθνές επίπεδο, λόγω του ότι κωδικοποιήθηκε ολόκληρος σχεδόν ο τομέας των δικαιοπρακτικών ενοχών, ενώ οι μέχρι τότε προσπάθειες περιοριζόταν στην εναρμόνιση ορισμένων μόνο τμημάτων του διεθνούς ενοχικού δικαίου. Η εναρμόνιση των κανόνων του Ιδιωτικού Διεθνούς Δικαίου στις συμβατικές ενοχές απετέλεσε ένα από τα πιο φιλόδοξα σχέδια της Κοινότητας. Οι λόγοι, οι οποίοι οδήγησαν στην Σύμβαση ήταν η ανάγκη για ασφάλεια δικαίου και νομική σταθερότητα των διεθνών οικονομικών συναλλαγών, καθώς επίσης για εξάλειψη της ανομοιογένειας των

λύσεων, οι οποίες προέκυπταν από την διαφορετικότητα των εθνικών Ιδιωτικών Διεθνών Δικαίων.

Η εν λόγω Σύμβαση, παρά τις αντίθετες και επιφυλακτικές γνώμες που κατά καιρούς είχαν διατυπωθεί σχετικά με το μέλλον και την τελική έκβαση της, κατάφερε να γίνει το κοινό Ιδιωτικό Διεθνές Δίκαιο όλων των κρατών μελών της ΕΟΚ στον πλέον νευραλγικό τομέα των διεθνών συναλλαγών, αυτόν των ενοχικών δικαιοπραξιών και να αποτελέσει θεμέλιο για την περαιτέρω εξέλιξη της δικαιοδοσίας σε ευρωπαϊκό επίπεδο σχετικά με τις συμβατικές ενοχές, σε περιπτώσεις που εμπεριέχουν σύγκρουση νόμων.

### **2.7.2 Η σύγκρουση μεταξύ του Ευρωπαϊκού και του Εθνικού δικαίου**

Η κοινοτική έννομη τάξη και η εθνική έννομη τάξη βρίσκονται ορισμένες φορές σε αντίθεση. Εδώ, πρόκειται ουσιαστικά για σύγκρουση μεταξύ του ευρωπαϊκού και του εθνικού δικαίου και αυτό συμβαίνει όταν οι διατάξεις του ευρωπαϊκού δικαίου, οι οποίες θεμελιώνουν δικαιώματα και υποχρεώσεις για τους ευρωπαϊκούς πολίτες, δεν εναρμονίζονται με κανόνες του εθνικού δικαίου. Στην περίπτωση αυτή ισχύει η άμεση εφαρμογή του ευρωπαϊκού δικαίου και η υπεροχή του ευρωπαϊκού δικαίου έναντι αντίθετων εθνικών διατάξεων.

Η έννοια της άμεσης εφαρμογής του ευρωπαϊκού δικαίου είναι, ότι το ευρωπαϊκό δίκαιο παρέχει δικαιώματα και επιβάλλει υποχρεώσεις άμεσα όχι μόνο στα κοινοτικά όργανα και στα κράτη μέλη, αλλά και στους πολίτες της Κοινότητας. Αυτό επιτεύχθηκε εξ' αρχής από το Ευρωπαϊκό Δικαστήριο, το οποίο επέβαλε την άμεση εφαρμογή των διατάξεων του ευρωπαϊκού δικαίου παρά την αρχική αντίδραση ορισμένων κρατών μελών και έτσι εξασφάλισε την ύπαρξη της κοινοτικής έννομης τάξης. Για το Ε-Εμπόριο, μεγάλη πρακτική σημασία έχει η αναγνώριση δυνατότητας άμεσης εφαρμογής των διατάξεων για την "Ελεύθερη κυκλοφορία των εμπορευμάτων" και του "Ελεύθερου ανταγωνισμού".

### 2.7.3 Διεθνείς Συμβάσεις

Η Οικουμενική Διακήρυξη των Δικαιωμάτων του ανθρώπου του ΟΗΕ της 10.12.1948, εκφράζει κανόνες του διεθνούς δικαίου, οι οποίοι αποτελούν, αναπόσπαστο μέρος του εσωτερικού ελληνικού δικαίου. Στο άρθρο 12 διακηρύσσεται, ότι "Κανείς δεν επιτρέπεται να υποστεί αυθαίρετες επεμβάσεις στην ιδιωτική του ζωή, την οικογένεια, την κατοικία, ή την αλληλογραφία του... Καθένας έχει το δικαίωμα να τον προστατεύουν οι νόμοι από επεμβάσεις και προσβολές αυτού του είδους". Με τη διάταξη αυτή καθιερώνεται στον καθένα το δικαίωμα της έννομης προστασίας κάθε αυθαίρετης επέμβασης, αλλά και παρέχει κατευθυντήρια γραμμή σε κάθε κράτος για τη θέσπιση νομικών διατάξεων προστασίας του δικαιώματος του ιδιωτικού βίου. Τα ίδια δικαιώματα εξασφαλίζει και Διεθνές σύμφωνο Ατομικών και Πολιτικών Δικαιωμάτων.

Επίσης στο άρθρο 8 της Σύμβασης της Ρώμης (ΕΣΔΑ) για την προάσπιση των δικαιωμάτων του ανθρώπου και θεμελιωδών ελευθεριών της 4.11.1950 ορίζεται "Κάθε πρόσωπο έχει δικαίωμα για σεβασμό της ιδιωτικής και οικογενειακής ζωής του, της κατοικίας του και της αλληλογραφίας του". Το Ευρωπαϊκό Δικαστήριο των Δικαιωμάτων του Ανθρώπου έκρινε στις 6.09.1978, ότι το άρθρο 8 εφαρμόζεται και στις τηλεφωνικές συνομιλίες, ακόμη και όταν η επέμβαση τελεστεί από κρατική υπηρεσία. Από τις προαναφερόμενες συμβάσεις προκύπτει, ότι το απαραβίαστο της ιδιωτικής και οικογενειακής ζωής, το άσυλο της κατοικίας και το απόρρητο τη επικοινωνίας, συνιστούν τα ελάχιστα όρια της ιδιωτικής σφαίρας, τα οποία πρέπει να μείνουν απαραβίαστα. Με αυτό το πνεύμα δεν υπάρχει λόγος να μην εφαρμόζονται και στο Διαδίκτυο, μέσω του οποίου διακινούνται πληροφορίες προσωπικού περιεχομένου (Καρακώστας 2003, σελ. 125).

Η Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών (ΣΗΕ) για τις διεθνείς πωλήσεις κινητών πραγμάτων συναντάται και με τον όρο «Σύμβαση των διεθνών αγορών προϊόντων» ο οποίος αναφέρεται κυρίως στην βιβλιογραφία και στην Νομολογία και ως "Δίκαιο αγορών των Ηνωμένων Εθνών". Η διεθνής συνθήκη των Ηνωμένων Εθνών, υιοθετήθηκε από τη Διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών στη Βιέννη στις 11 Απριλίου 1980, έχει στο μεταξύ επικυρωθεί από πολλά κράτη παγκοσμίως, ισχύει δε ως η

πλέον σημαντική ενιαία συμφωνία δικαίου συμβάσεων αγορών εμπορευμάτων. Σκοπός της συνθήκης είναι η υιοθέτηση ομοιόμορφων κανόνων, οι οποίοι θα διέπουν τις συμβάσεις διεθνούς πώλησης κινητών πραγμάτων, λαμβάνοντας υπ' όψη τα διαφορετικά κοινωνικά, οικονομικά και νομικά συστήματα, θα συμβάλλουν στην άρση των νομικών εμποδίων στις διεθνείς συναλλαγές και θα προωθήσουν την ανάπτυξη του διεθνούς εμπορίου (Καρακώστας 2003, σελ. 125).

Η Συνθήκη "εφαρμόζεται σε συμβάσεις κινητών πραγμάτων μεταξύ μερών που έχουν εγκατάσταση (π.χ. των υποκαταστημάτων τους) σε διάφορα Κράτη, όταν αυτά είναι συμβαλλόμενα κράτη στη χρονική στιγμή της σύναψης της σύμβασης ή όταν οι κανόνες του ιδιωτικού διεθνούς δικαίου υποδεικνύουν ως εφαρμοστέο το δίκαιο του Συμβαλλόμενου Κράτους". Έτσι, μεγαλώνει σημαντικά η περιοχή εφαρμογής του δικαίου πωλήσεων των Η.Ε., γεγονός, το οποίο σε σχέση με την εφαρμογή σύγχρονων μέσων επικοινωνίας, όπως το Διαδίκτυο, αποτελεί πλεονέκτημα. Ωστόσο η Σύμβαση "δεν εφαρμόζεται σε πωλήσεις κινητών πραγμάτων που αγοράζονται για προσωπική, οικογενειακή ή οικιακή χρήση, εκτός αν ο πωλητής, οποτεδήποτε πριν ή κατά τη σύναψη της σύμβασης πώλησης, δεν γνώριζε ούτε όφειλε να γνωρίζει ότι τα πράγματα αγοράστηκαν για τέτοια χρήση". Ένας σημαντικός λόγος για την εξαίρεση της καταναλωτικής αγοράς από την περιοχή χρήσης της ΣΗΕ, αφορά προ πάντων στην αποφυγή συγκρούσεων με τα διαφορετικά εθνικά δίκαια προστασίας καταναλωτών των συμβαλλομένων κρατών. Στην περίπτωση αυτή, όσο αφορά τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, εφαρμόζεται ο Κανονισμός του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Κοινότητας και κατ' επέκταση το εμπορικό δίκαιο του κράτους μέλους (Καρακώστας 2003, σελ. 126-127).

Η Σύμβαση αυτή δεν υπερισχύει διεθνών συμφωνιών που έχουν ήδη συναφθεί ή θα συναφθούν στο μέλλον και που περιλαμβάνουν διατάξεις σχετικές με θέματα διεπόμενα από την εν λόγω Σύμβαση, αν οι συμβαλλόμενοι έχουν την εγκατάσταση τους σε Κράτη - Μέλη των εν λόγω συμφωνιών. Το Δίκαιο Αγορών των Η.Ε. φαίνεται να είναι ιδανικό ως παγκόσμιο για τη προώθηση των προϊόντων του ηλεκτρονικού εμπορίου πέραν των συνόρων. Προς τούτο προστίθεται κάτι σημαντικό, ότι οι μεγαλύτερες οικονομικές δυνάμεις του κόσμου, οι οποίες



ταυτόχρονα ανήκουν και στα σημαντικότερα κράτη του Διαδικτύου, είναι κράτη συμφωνίας της ΣΗΕ (Καρακώστας 2003, σελ. 128).

Σύμφωνα με την ΣΗΕ, "τα μέρη μπορούν να αποκλείσουν την εφαρμογή της Σύμβασης ή, να παρεκκλίνουν από τις διατάξεις της ή να μεταβάλουν τις συνέπειες τους". Στην προκειμένη περίπτωση γίνεται λόγος για το ονομαζόμενο "Opting out" (αποσύρειν από), με το οποίο το Δίκαιο Αγοράς των Η.Ε. μπορεί να τεθεί από τους συμβαλλόμενους εταίρους της σύμβασης εκτός όρων, συνολικά ή εν μέρει με σαφή σιωπηλή συμφωνία, αν η χρήση του δεν επιθυμείται από τα συμβαλλόμενα μέρη (Καρακώστας 2003, σελ. 128).

Η επιλογή της ΣΗΕ είναι γενικά σύμφωνη από τη Νομολογία, εφ' όσον διατυπώνεται σαφώς μία αντίστοιχη βούληση εξαίρεσης. Αν είναι επιθυμητή, π.χ. η ισχύς του ελληνικού δικαίου, τότε θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να αποκλειστεί η εφαρμογή της ΣΗΕ με ένα σαφές υπόμνημα στην κατάλληλη θέση, π.χ. "Ισχύει το ελληνικό δίκαιο σε διαπραγματεύσεις της Σύμβασης των Ηνωμένων Εθνών για τις διεθνείς πωλήσεις κινητών πραγμάτων" (Καρακώστας 2003, σελ. 129).

Στην πράξη, στο ηλεκτρονικό εμπόριο υπάρχουν πολλαπλά παραδείγματα διατάξεων εξαιρέσεων, διότι οι εμπράγματες διατάξεις της ΣΗΕ αντιμετωπίζονται από τους συμβαλλόμενους ακόμη με συγκράτηση.

## **2.8 Το σύστημα συναλλαγής σε ΑΤΜ**

Η ιδέα της ανάπτυξης μιας μεθόδου για την αυτοματοποιημένη υλοποίηση τραπεζικών εργασιών ανέκυψε αρκετά νωρίς, αλλά είχε άδοξο τέλος. Το 1939, ο Luther George Simjian, ένας νεαρός γεννημένος στην Τουρκία που έφυγε από την πατρίδα του μόνος σε ηλικία 15 ετών αναζητώντας την τύχη του στις Ηνωμένες Πολιτείες, αναπτύσσει την ιδέα ενός εντοιχισμένου αυτόματου μηχανήματος αναλήψεων (Αθανασίου 2006, σελ 69).

Η εφαρμογή της συναντά έντονες επιφυλάξεις, αλλά τελικά ο Simjian, αφού πρώτα καταχωρίσει 20 διπλώματα ευρεσιτεχνίας σχετικά με την ανακάλυψη

αυτή, πείθει την City Bank of New York να προβεί πρώτη στην εγκατάσταση ενός τέτοιου μηχανήματος. Το μηχάνημα αυτό δεν συναντά την αποδοχή που ο ίδιος ανέμενε. Έτσι, έξι μήνες μετά την θέση του σε λειτουργία, η τράπεζα αποφασίζει να το αποσύρει, λόγω του μειωμένου ενδιαφέροντος που επέδειξαν οι συναλλασσόμενοι για την αυτόματη πραγματοποίηση αναλήψεων.

Χρειάστηκε να περάσουν 25 χρόνια μέχρι να αναζωπυρωθεί το ενδιαφέρον για την επεξεργασία της ιδέας ενός αυτόματου μηχανήματος για διενέργεια τραπεζικών συναλλαγών χωρίς την μεσολάβηση φυσικού προσώπου εκ μέρους της τράπεζας. Οι απαρχές του συστήματος της αυτόματης ταμειολογιστικής εξυπηρέτησης πελατών έτσι όπως την αντιλαμβανόμαστε σήμερα ανάγονται στην δεκαετία του 1960. Σε παγκόσμιο επίπεδο η πρώτη εγκατάσταση και λειτουργία μηχανήματος αυτόματης συναλλαγής πραγματοποιήθηκε στο Enfield του Βόρειου Λονδίνου από την Berkleys Bank τον Ιούνιο του 1967 (Αθανασίου 2006, σελ 72).

### **2.8.1. Η ιδέα της αυτόματης υλοποίησης τραπεζικών εργασιών, η τεχνολογική εξέλιξη των ATM**

Σταθμός στην εξέλιξη αυτού του «πρώτης γενιάς» συστήματος αυτόματης εκταμίευσης μετρητών αποτέλεσε η κατασκευή πλαστικών καρτών, τις οποίες η τράπεζα κατακρατούσε μεν κατά την συναλλαγή, αλλά τις απέστελλε μετά την χρήση τους στον νόμιμο κάτοχο με το ταχυδρομείο, ούτως ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν εκ νέου.

Κατά την διάρκεια αυτής της πρώτης φάσης στην εξέλιξη των συσκευών αυτόματης ανάληψης μετρητών, τα μηχανήματα δεν είναι πάντοτε αξιόπιστα, λειτουργούν off-line και δεδομένου ότι δεν είναι συνδεδεμένα σε πραγματικό χρόνο με τους κεντρικούς υπολογιστές των τραπεζών, δεν μπορούν να ελέγξουν κατά την υλοποίηση της συναλλαγής αν έχει δηλωθεί απώλεια ή κλοπή του προς ανταλλαγή μέσω (του χάρτινου κουπονιού ή του πλαστικού δελτίου), που ενσωματώνει ένα συγκεκριμένο πλήθος νομισματικών μονάδων.

Μέσα σε σύντομο χρονικό διάστημα συσκευές αυτόματης ανάληψης μετρητών εγκαταστάθηκαν στην Γαλλία, την Σουηδία, την Ελβετία και την Ιαπωνία. Στις Η.Π.Α. το πρώτο μηχάνημα αυτόματης συναλλαγής τέθηκε σε λειτουργία τον Σεπτέμβριο του 1969.

Μια σημαντική εξέλιξη στην τεχνική ανάπτυξη του συστήματος πραγματοποιείται το 1972, όταν η Lloyds Bank εγκαθιστά στην Μεγάλη Βρετανία την πρώτη συσκευή (cash-point) που λειτουργεί on-line και είναι σχεδιασμένη να δέχεται πλαστικές κάρτες με μαγνητική λωρίδα. Με τις κάρτες αυτές καθίσταται δυνατή η «αναγνώριση» του λογαριασμού του πελάτη· πλέον, δεν είναι αναγκαία η φυσική κατοχή της κάρτας εκ μέρους της τραπεζίτης, προκειμένου να ελεγχθεί ο λογαριασμός που κινείται κάθε φορά, ενώ αποφεύγεται και η χρονοβόρα και δαπανηρή διαδικασία της αποστολής, μέσω ταχυδρομείου, της κάρτας στον νόμιμο δικαιούχο μετά από κάθε συναλλαγή (Ναμίας 2003, σελ 85).

Αντίστοιχες εξελίξεις σημειώνονται και στην Ιαπωνία στις αρχές της δεκαετίας του 1970, εξελίξεις που οδηγούν στην παγκόσμια εξάπλωση μιας «δεύτερης γενιάς» συσκευών αυτόματης ανάληψης μετρητών, κύριο πλεονέκτημα των οποίων είναι η μείωση του κόστους της συναλλαγής και η αύξηση της αξιοπιστίας τους (Ναμίας 2003, σελ 86). Στα τέλη της δεκαετίας αυτής σχεδόν όλες οι αυτόματες συσκευές «πρώτης γενιάς» έχουν αντικατασταθεί από τα μηχανήματα που μπορούν να «διαβάζουν» κάρτες με μαγνητική λωρίδα στην οποία έχουν εγγραφεί λιγότερες ή περισσότερες κωδικοποιημένες πληροφορίες.

Τα τεχνολογικώς εξελιγμένα ATM που λειτουργούν σήμερα αποτελούν ένα ολοκληρωμένο εναλλακτικό δίκτυο εξυπηρέτησης των πελατών μιας τράπεζας. Σε αυτά είναι δυνατή η υλοποίηση ενός μεγάλου εύρους συναλλαγών που υπερβαίνουν κατά πολύ τις παραδοσιακές τραπεζικές εργασίες (δηλαδή την κατάθεση ή την ανάληψη μετρητών, την μεταφορά ποσού από λογαριασμό σε λογαριασμό, την ενημέρωση για την κίνηση του λογαριασμού ή την εμφάνιση του υπολοίπου).

Έτσι, μέσω του ATM είναι δυνατή η κατάθεση επιταγών, η πραγματοποίηση συναλλαγών που αφορούν συνάλλαγμα, η υποβολή αίτησης για διάφορα είδη δανείων, η εξόφληση λογαριασμών δημοσίων οργανισμών (ΔΕΗ κ.λπ.) ή εταιρειών κινητής τηλεφωνίας, η αγορά χρόνου ομιλίας στο κινητό τηλέφωνο, η εξόφληση καρτών, δανείων κ.λπ., η αγοραπωλησία μετοχών, η ενημέρωση των στοιχείων των πελατών, η αλλαγή PIN κ.ά. (Ναμίας 2003 σελ 98). Το εύρος των παρεχόμενων μέσων των ATM υπηρεσιών δηλώνει και το γεγονός ότι αρκετές τράπεζες ενθαρρύνουν την τήρηση λογαριασμού για τον οποίο χορηγείται μόνο κάρτα αυτόματης συναλλαγής, αλλά όχι και βιβλιάριο. Η επέκταση της χρήσης του συστήματος ΔΙΑΣ, που λαμβάνει ολοένα μεγαλύτερες διαστάσεις, αναμένεται να καταστήσει σύντομα δυνατή την πραγματοποίηση και άλλων τραπεζικών εργασιών μέσω του συστήματος.

Η εξάπλωση των νέων Αυτόματων Ταμειολογιστικών Μηχανημάτων σε παγκόσμια κλίμακα καθυστέρησε τουλάχιστον μία δεκαετία, καθώς μόλις στα μέσα του 1980 τα ATM βρήκαν παγκόσμια διάδοση.

Η εξάπλωση του συστήματος αυτόματων ταμειολογιστικών συναλλαγών στην χώρα μας σημείωσε σημαντική καθυστέρηση. Μόλις στα μέσα της δεκαετίας του 1990 άρχισε η σποραδική εγκατάσταση ATM στην Ελλάδα.

Το 2005, συγκρίνοντας κανείς τον αριθμό των εγκατεστημένων τότε στην Ελλάδα ATM με τον συνολικό πληθυσμό της χώρας, θα έφτανε στο συμπέρασμα ότι αντιστοιχούσαν 572 ATM ανά εκατομμύριο κατοίκων, που αποτελούσε μία από τις χαμηλότερες αναλογίες σε πανευρωπαϊκό επίπεδο (Ναμίας 2003 σελ 27). Από την άλλη πλευρά, όμως, η Ελλάδα εμφάνισε έναν από τους υψηλότερους μέσους σταθμισμένους ρυθμούς αύξησης των ATM την πενταετία 2001-2005, ο οποίος ανέρχεται σε 9%.

Το έτος 2015 υπολογίζεται ότι πραγματοποιήθηκαν στην χώρα μας 157 εκ. αναλήψεις. Η συνολική αξία των αναλήψεων για το έτος αυτό υπολογίζεται ότι

ανήλθε σε 37 δις. ευρώ. Το μέσο ποσό ανάληψης ανήλθε σε 237 ευρώ (ανά συναλλαγή).

### **2.8.2. Τεχνικές προϋποθέσεις του συστήματος συναλλαγής σε ATM και διαδικασία χρήσης του μηχανήματος**

Για την νόμιμη διενέργεια συναλλαγής σε ATM απαιτείται η εκπλήρωση μιας σειράς νομικών και τεχνικών προϋποθέσεων. Νομική προϋπόθεση είναι η σύνοψη συμβάσεως μεταξύ του πελάτη και της τράπεζας για την έκδοση κάρτας αυτόματης συναλλαγής και την χρήση του αυτόματου ταμειολογιστικού συστήματος της εκδότριας τράπεζας και των συμβεβλημένων με αυτήν χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων (Αθανασίου 2006, σελ 73).

Τα σχετικά με την σύμβαση αυτή θα εξετασθούν στην συνέχεια. Τεχνικές προϋποθέσεις είναι η εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία ενός ATM (είτε της εκδότριας της κάρτας είτε συμβεβλημένης με αυτήν τράπεζας), η κατοχή μιας κάρτας αυτόματης συναλλαγής συνδεδεμένης με τον λογαριασμό του πελάτη και η γνώση από τον δικαιούχο ενός προσωπικού αριθμού αναγνώρισης που αντιστοιχεί στην κάρτα (Ναμίας 2003, σελ 87).

Το Αυτόματο Ταμειολογιστικό Μηχάνημα είναι μια προγραμματισμένη συσκευή, μέσω της οποίας οι πελάτες ενός χρηματοπιστωτικού ιδρύματος έχουν την δυνατότητα να εκτελούν συναλλαγές χωρίς την ανάγκη της παρουσίας (εκ μέρους του χρηματοπιστωτικού ιδρύματος) φυσικού προσώπου.

Χαρακτηριστικό της μάλλον αναιμικής επιστημονικής πραγμάτευσης που έχει τύχει έως σήμερα το ζήτημα της κατάχρησης των ATM στην ελληνική νομική επιστήμη, είναι η ευρύτατη ορολογική πολυμορφία με την οποία περιγράφεται ο βασικός υλικός φορέας του αυτόματου ταμειολογιστικού συστήματος. Κανείς από τους όρους που έχουν κατά καιρούς προταθεί δεν έχει ακόμη καταστεί δόκιμος. Στην εργασία αυτή επελέγη ο όρος «Αυτόματα Ταμειολογιστικά Μηχανήματα» ο οποίος θεωρείται ότι αποτελεί την επιτυχέστερη απόδοση του

αγγλικού «Automated Teller Machines». Με τον παραπάνω όρο εκφράζεται με μεγαλύτερη ακρίβεια αυτό που η ελληνική νομολογία ονόμασε «μηχάνημα αυτόματης ανάληψης χρημάτων» ή «συσκευή αυτόματης αναλήψεως χρημάτων» (παραγνωρίζοντας ότι στα μηχανήματα αυτού του είδους είναι δυνατή η εκτέλεση και άλλων τραπεζικών εργασιών, και μάλιστα πολυπλοκότερων της ανάληψης μετρητών), «εξωτερική αυτόματη συσκευή» (παραγνωρίζοντας ότι οι εξωτερικές συσκευές είναι ένας μόνον από τους τύπους ATM) ή απλώς... «μηχάνημα» (επιλέγοντας την οδό μιας αδόκιμης υπεραπλούστευσης).

Ιδιαίτερα διαδεδομένοι είναι και οι όροι «συσκευή αυτόματης συναλλαγής» και «αυτόματη ταμειολογιστική μηχανή», ενώ μεμονωμένα (κατ' εξοχήν στις τυποποιημένες συμβάσεις των τραπεζών, αλλά ενίοτε και στην θεωρία) χρησιμοποιείται άλλη ορολογία, όπως «αυτόματο κέντρο συναλλαγών», «μηχάνημα αυτόματης συναλλαγής», «μηχάνημα αυτόματης τραπεζικής συναλλαγής», «αυτόματη συσκευή τράπεζας», «αυτόματο ταμειακό μηχάνημα», «αυτόματος διανεμητής (ΑΔ) χρημάτων» κ.λπ.

Στην Γερμανία έχει παγιωθεί στην πράξη ο όρος «Geldautomat», ενώ σε μικρότερη έκταση το ATM αποκαλείται «Bankomat». Σχετικά διαδεδομένος στην βιβλιογραφία είναι και ο όρος «Geldausgabeautomat», ο οποίος όμως είναι περισσότερο προσανατολισμένος στις αναλήψεις, σε συναλλαγές δηλαδή που προϋποθέτουν απόδοση μετρητών στον πελάτη).

Το ATM είναι μια προγραμματισμένη συσκευή που εγκαθίσταται από ένα χρηματοπιστωτικό ίδρυμα, μέσω της οποίας παρέχεται η δυνατότητα για διενέργεια συναλλαγών χωρίς την μεσολάβηση φυσικού προσώπου εκ μέρους του ιδρύματος.

Σε ό,τι αφορά τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους, τα ATM είναι συσκευές ως επί το πλείστον τυποποιημένες. Εκείνο ως προς το οποίο παραλλάσσουν είναι προφανώς η εξωτερική τους εμφάνιση (κάτι άλλωστε αναμενόμενο, δεδομένου ότι τέτοιου είδους μηχανήματα εγκαθίστανται από διαφορετικές τράπεζες που

λειτουργούν στο πλαίσιο ενός ολοένα αυξανόμενου ανταγωνισμού), καθώς και ως προς το χρησιμοποιούμενο software.

Στα ουσιώδη τεχνικά στοιχεία ενός ATM περιλαμβάνονται:

- μια συσκευή ανάγνωσης καρτών αυτόματης συναλλαγής (είτε μαγνητικών είτε «έξυπνων»), για τον έλεγχο της τυπικής νομιμοποίησης της συναλλαγής
- ένα πληκτρολόγιο, μέσω του οποίου ο χρήστης της συσκευής διαβιβάζει τα δεδομένα που απαιτούνται για τον έλεγχο της νομιμοποίησής του (την πληκτρολόγηση του PIN), την επιλογή του είδους της συναλλαγής (π.χ. ανάληψη) και τον καθορισμό των λεπτομερειών της (π.χ. ποσό προς κατάθεση, ανάληψη ή μεταφορά)
- ένας κεντρικός επεξεργαστής, ο οποίος ελέγχει όλα τα δεδομένα της συναλλαγής
- μία οθόνη, στην οποία προβάλλονται εντολές προς τον πελάτη (π.χ. «πληκτρολογήστε τον PIN»), επιλογές που αφορούν το είδος ή λοιπές λεπτομέρειες της συναλλαγής (π.χ. κατάθεση, ύψος χρηματικών ποσών κ.λπ.), άλλα μηνύματα που αφορούν την συναλλαγή (π.χ. «αυτή την στιγμή δεν είναι δυνατή η εκτύπωση του mini statement») ή γενικές προειδοποιήσεις (π.χ. αναφορικά με τα μέτρα ασφαλείας που πρέπει να λαμβάνονται κατά την πληκτρολόγηση του PIN) κ.λπ.
- ενός εκτυπωτή, μέσω του οποίου αποδίδεται στον χρήστη η απόδειξη της συναλλαγής του ή του χορηγείται αναλυτικός λογαριασμός (εφόσον η συναλλαγή συνίσταται σε αυτό)
- μια σειρά από «κασέτες» για την αποθήκευση των χαρτονομισμάτων που προορίζονται για ανάληψη εκ μέρους του πελάτη
- ένας μηχανισμός παράδοσης χαρτονομισμάτων στους πελάτες που πραγματοποιούν ανάληψη (ενώ μια ειδική σχισμή στην εξωτερική πλευρά του ATM είναι προορισμένη για την εξαγωγή των χαρτονομισμάτων που αναλαμβάνει ο χρήστης)

Στα πιο σύγχρονα μηχανήματα το πληκτρολόγιο αντικαθίστανται από μία οθόνη (touch-screen), η οποία έχει την δυνατότητα να αντιλαμβάνεται το ακριβές σημείο έποψης με τον χρήστη, με αποτέλεσμα να εκτελείται η αντίστοιχη επιλογή από ένα καθορισμένο μενού.

Στην συντριπτική πλειονότητά τους τα ΑΤΜ είναι προσαρμοσμένα στον εξωτερικό τοίχο του τραπεζικού καταστήματος (outdoor-machines). Τα τελευταία χρόνια, ωστόσο, σημειώνεται ευρεία διάδοση των συσκευών που εγκαθίστανται σε πολυσύχναστους δημόσιους χώρους, στους οποίους παρατηρείται έντονη εμπορική κίνηση και κατά συνέπεια ζωνή συναλλακτική δραστηριότητα (αεροδρόμια, σιδηροδρομικοί σταθμοί, εμπορικά κέντρα, σούπερ-μάρκετ, ακόμη και καζίνο). Ασφαλέστερη, αλλά λιγότερο ευέλικτη (υπό την έννοια ότι πρέπει κανείς να μεταβεί στο τραπεζικό κατάστημα), είναι η διενέργεια τραπεζικών συναλλαγών με τον άλλο τύπο ΑΤΜ, που είναι εγκατεστημένα στον προθάλαμο της τράπεζας.

### **2.8.3. Η κάρτα αυτόματης συναλλαγής**

Η κάρτα αυτόματης συναλλαγής (ATM card, Bankcard, Codekarte) είναι μια κάρτα που εκδίδεται από τράπεζες και χρηματοπιστωτικά ιδρύματα με σκοπό την υλοποίηση συναλλαγών σε ΑΤΜ και την αγορά προϊόντων σε συμβεβλημένες με την τράπεζα επιχειρήσεις (Αθανασίου 2006, σελ 85).

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά της κάρτας αυτόματης συναλλαγής καθορίζονται από το διεθνές πρότυπο ISO 7810. Στην πρόσθια όψη της κάρτας αναγράφονται η ονομασία της (συνοδευόμενη συνήθως από την επωνυμία και το λογότυπο της εκδότριας τράπεζας), το ονοματεπώνυμο του κατόχου, ο αριθμός της κάρτας, καθώς και η ημερομηνία (έτος και μήνας) λήξης της.

Στην οπίσθια όψη της κάρτας προβλέπεται ειδικός χώρος για την υπογραφή του κατόχου (κάτι που έχει εξαιρετική σημασία σε περίπτωση που η κάρτα χρησιμοποιείται ενώπιον φυσικού προσώπου), ενώ συνήθως ακολουθεί σύντομη



μνεία των ουσιωδέστερων όρων που διέπουν την έκδοση, την χρήση και την κατοχή της κάρτας, ενίοτε δε και υπόδειξη προς τον ευρετή της ότι, εφόσον η κάρτα περιέλθει στην κατοχή του, αυτός οφείλει να την παραδώσει στην εκδότρια τράπεζα (Αθανασίου 2006, σελ 88).

Η συντριπτική πλειονότητα των καρτών αυτόματης συναλλαγής που βρίσκονται σε κυκλοφορία και έχουν εκδοθεί από τις τράπεζες και τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα τα οποία δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα είναι, επί του παρόντος, από τεχνολογική άποψη κάρτες μαγνητικές. Κύριο χαρακτηριστικό γνώρισμα της μαγνητικής κάρτας είναι η ύπαρξη μιας μαγνητικής λωρίδας (στην πίσω όψη της), στην οποία έχουν κωδικοποιηθεί τα δεδομένα που απαιτούνται για την υλοποίηση της συναλλαγής. Τα στοιχεία που είναι αποθηκευμένα στην μαγνητική λωρίδα είναι αναγνώσιμα από τα συνδεδεμένα με την κάρτα ATM.

Το σχετικό με την κωδικοποίηση των πληροφοριών στην μαγνητική λωρίδα μιας κάρτας αυτόματης συναλλαγής προσδιορίζονται στον ISO 7813 (ο οποίος αποτελεί προέκταση του προαναφερθέντος ISO 7810). Τα στοιχεία που κωδικοποιούνται στην μαγνητική λωρίδα είναι:

- ένα «σμήνος» πληροφοριών σχετικών με τον τομέα όπου δραστηριοποιείται η επιχείρηση την οποία αφορά η κάρτα, τον εκδότη της και τον αριθμό λογαριασμού
- το ονοματεπώνυμο του δικαιούχου του λογαριασμού
- η ημερομηνία λήξεως της κάρτας

Βασικό μειονέκτημα των μαγνητικών καρτών είναι η δυνατότητα αντιγραφής ή πλαστικοποίησης τους, λόγω της σχετικής ευχέρειας για επέμβαση στα δεδομένα που είναι αποθηκευμένα στην μαγνητική λωρίδα της κάρτας. Το μειονέκτημα αυτό οδήγησε, τα τελευταία χρόνια, στην ευρύτατη διάδοση ενός άλλου τύπου καρτών, και μάλιστα όχι μόνο σε εφαρμογές που σχετίζονται με τα ATM, των λεγόμενων «έξυπνων» καρτών. Πρόκειται για κάρτες στις οποίες έχει ενσωματωθεί ένα ολοκληρωμένο κύκλωμα (chip) με δυνατότητα επεξεργασίας

δεδομένων. Το τελευταίο περιέχει αφενός μεν επαφές εισόδου-εξόδου και αφετέρου είτε μνήμη (memory card) είτε και έναν μικροεπεξεργαστή (microprocessor card).

Κύριο χαρακτηριστικό γνώρισμα της έξυπνης κάρτας είναι η μεγάλη δυνατότητα αποθήκευσης και επεξεργασίας πληροφοριών, σε αντίθεση με τις μαγνητικές κάρτες. Επίσης, η αυξημένη ασφάλεια που παρέχουν στον νόμιμο δικαιούχο, αφού το ολοκληρωμένο κύκλωμα είναι δυνατόν να περιέχει μια ασφαλή δομή πολλαπλών επιπέδων και να επιτρέπει ιεραρχημένη πρόσβαση στα δεδομένα, καθιστώντας έτσι δύσκολη, μεταξύ άλλων, την πρόσβαση στα στοιχεία και την παραποίησή τους.

Οι εφαρμογές των έξυπνων καρτών επεκτείνονται σταδιακά σε πολλούς τομείς, πέραν των τραπεζικών συναλλαγών. Μια σύγχρονη εφαρμογή της έξυπνης κάρτας αποτελεί το λεγόμενο «ηλεκτρονικό πορτοφόλι» (electronic wallet), προορισμός του οποίου είναι η αντικατάσταση των κερμάτων και των μικρής αξίας χαρτονομισμάτων στις καθημερινές συναλλαγές. Πρόκειται για μια πλαστική κάρτα με μικροεπεξεργαστή στην οποία έχει καταχωρισθεί ένα ορισμένο χρηματικό ποσό σε ηλεκτρονική μορφή, που μπορεί να χρησιμοποιείται σε συμβεβλημένες με την εκδότρια επιχειρήσεις (πολυκαταστήματα, σούπερ-μάρκετ, εστιατόρια, κινηματογράφους, καφετέριες, περίπτερα, ταξί, βιβλιοθήκες κ.λπ.). Με την ολοκλήρωση της συναλλαγής, στο ηλεκτρονικό πορτοφόλι λαμβάνει χώρα ισόποση (προς την αξία των πωλούμενων ειδών ή των παρεχόμενων υπηρεσιών) μείωση του καταχωρισμένου σε αυτό χρηματικού ποσού. Μόλις το σύνολο των αποθηκευμένων στον μικροεπεξεργαστή νομισματικών μονάδων εξαντληθεί, ο κάτοχος της κάρτας έχει την δυνατότητα να την επαναφορτίζει τοποθετώντας την σε ένα ΑΤΜ και πληκτρολογώντας τον μυστικό αριθμό αναγνώρισης.

Έξυπνη κάρτα είναι και η κάρτα SIM που χρησιμοποιείται στο σύστημα κινητής τηλεφωνίας GSM. Έξυπνες κάρτες χρησιμοποιούνται ήδη για τον έλεγχο πρόσβασης σε κτήριο ή σε δίκτυα υπολογιστών, στα μέσα μαζικής μεταφοράς,

στην πραγματοποίηση συναλλαγών που σχετίζονται με την υγεία ή φορείς παροχής υπηρεσιών ασφάλισης κ.λπ.

## **2.9 Διαχείριση μέσων πληρωμών όχι μόνο από τις τράπεζες άλλα και από τρίτους εκδότες**

Η πιστωτική κάρτα εκδίδεται από τράπεζα ή αυτοτελή επιχείρηση ή από επιχειρήσεις, οι οποίες έχουν συμβληθεί με ορισμένη τράπεζα για την πραγματοποίηση συναλλαγών ή παροχή υπηρεσιών με πίστωση, ενώ παράλληλα τελεί υπό χρονικούς και πιστωτικούς περιορισμούς για λόγους ασφαλείας. Στο σύνολο τους είναι συνδεδεμένες με ένα ενιαίο σύστημα πληρωμών και εκκαθαρίσεων, που διαθέτει αυτοτελείς επιχειρήσεις ανά τον κόσμο όπως DINERS, VISA, MASTERCARD κ.α. αλλά και με ένα δίκτυο συμβεβλημένων με την εκδότρια του δελτίου επιχειρήσεων (εμπόρων), στις οποίες παρέχεται είτε απευθείας σύνδεση με μισθωμένη τηλεφωνική γραμμή με την εκδότρια εταιρία είτε κατάλληλο εκτυπωτικό μηχάνημα για την έκδοση τυποποιημένων τιμολογίων με αναπαραγωγή των στοιχείων κάθε δελτίου και υπογραφή του κατόχου του. Στο εξωτερικό και ιδιαίτερα στις ΗΠΑ, οι πιστωτικές κάρτες εκδίδονται και από μεγάλες επιχειρήσεις και αλυσίδες καταστημάτων (Σινανιώτη & Φαρσαρώτα 2008, σελ 22).

Όπως κάθε σύμβαση, έτσι και η σύμβαση που καταρτίζεται μεταξύ εκδότη, κατόχου και συμβεβλημένων επιχειρήσεων δημιουργεί αντιστοίχως δικαιώματα και υποχρεώσεις (Σινανιώτη & Φαρσαρώτα 2008,σελ 26).

## **Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>: Κίνδυνοι και ασφάλεια στις σύγχρονες συναλλαγές**

Το κεφάλαιο αυτό αφορά στους κινδύνους και στην ασφάλεια στις σύγχρονες συναλλαγές. Αρχικά παρουσιάζονται οι τραπεζικοί κίνδυνοι και διαδικτυακή τραπεζική, στη συνέχεια η εποπτεία και διαχείριση των κινδύνων και στο τέλος η ασφάλεια των συναλλαγών.

### **3.1. Τραπεζικοί κίνδυνοι και διαδικτυακή τραπεζική**

Η υιοθέτηση νέων μέσων παροχής χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών έναντι των παραδοσιακών καναλιών διανομής είναι φυσικό να δημιουργεί νέους κινδύνους για το χρηματοπιστωτικό σύστημα κάποιας χώρας ή και χωρών - όταν παρέχονται αυτές οι υπηρεσίες και τα προϊόντα διασυνοριακά - ενώ θα πρέπει να επαναπροσδιορισθούν σε μια νέα βάση και οι «παραδοσιακοί» τραπεζικοί κίνδυνοι (Bessis 1998, σελ 169). Όλοι οι διεθνείς φορείς και όργανα που ασχολούνται με το ζήτημα του προσδιορισμού και της διαχείρισης των τραπεζικών κινδύνων από την χρήση ηλεκτρονικών καναλιών διανομής των χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών και προϊόντων, αναφέρουν τις ακόλουθες μορφές κινδύνων.

#### **3.1.1. Συστημικοί κίνδυνοι**

Η ταχύτατη υιοθέτηση της τεχνολογίας της πληροφορίας από την τραπεζική βιομηχανία και οι αρνητικές (πέρα από τις πολλές θετικές βέβαια) πτυχές της μέρος των οποίων έχει ήδη προσδιορισθεί, είναι πολύ πιθανό να αυξήσουν τους συστημικούς κινδύνους (Bessis 1998, σελ 169). Η επικέντρωση των προβλημάτων που πιθανώς θα προκύψουν σε συγκεκριμένα σημεία, ίσως οδηγήσει σε αρνητικές αλυσιδωτές αντιδράσεις από τράπεζα σε τράπεζα ή ακόμα και από χώρα σε χώρα, αν και εφόσον έχει αυξηθεί ο όγκος των διασυνοριακών χρηματοπιστωτικών συναλλαγών μέσω διαδικτύου σε τέτοιο βαθμό ώστε να μπορεί να επηρεάσει το διεθνές ή διακρατικό χρηματοπιστωτικό σύστημα.

Ειδικότερα συστημικοί κίνδυνοι μπορούν να προκύψουν επειδή (Grassmuck 1996, σελ 89-93):

- Η «συμπεριφορά αγέλης» των χρηστών/καταναλωτών μπορεί να γίνει χειρότερη, αυξάνοντας τις κινήσεις της αγοράς ή στερώντας την αγορά από ρευστότητα, από την στιγμή που οι πληροφορίες διαχέονται όλο και πιο γρήγορα και οι επενδυτικές αποφάσεις λαμβάνονται με πρωτόγνωρη ταχύτητα.
- Η εξάρτηση από εξωτερικούς συνεργάτες ή παροχής μπορεί να οδηγήσει στην συγκέντρωση κάποιων διαχειριστικών λειτουργιών του συστήματος και κατά συνέπεια το βάρος των κινδύνων από την εξασφάλιση της σωστής λειτουργίας του ηλεκτρονικού συστήματος παροχής χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών, να επιβαρύνει μερικούς μόνο ειδικευμένους παροχής ή ακόμα και έναν μόνο από τους/τον οποίο θα εξαρτώνται όλα τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα.
- Πάρα πολλοί συμμετέχοντες στην συγκεκριμένη αγορά μπορεί να χρησιμοποιούν τα ίδια ή παρόμοια λογισμικά προγράμματα ή εξοπλισμό για την αντιμετώπιση των ίδιων ακριβώς προβλημάτων.
- Τα μοντέλα διαχείρισης κινδύνων των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων (όπως τα μοντέλα γνωστά ως VAR - Value At Risk models), λόγω της διαδεδομένης εφαρμογής τους ίσως δημιουργήσουν κινδύνους σε περιπτώσεις πιθανών αδυναμιών και ελλείψεων οι οποίες γίνονται πραγματικότητα σε περιόδους ακραίων συνθηκών της αγοράς.

### **3.1.2. Κίνδυνοι από την διασυνοριακή παροχή χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών**

Η ηλεκτρονική τραπεζική βασίζεται σε τεχνολογία που από την ίδια την φύση της έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να περικλείει την γεωγραφική επέκταση των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων (Κιούπης 1999, σελ 29). Αυτή η επέκταση της αγοράς ενός χρηματοπιστωτικού ιδρύματος μπορεί να κρύβει μια σειρά κινδύνων. Καταρχήν, μπορεί να δημιουργηθούν νομικά προβλήματα τα οποία να

σχετίζονται με την ύπαρξη διαφορετικών νομικών και ρυθμιστικών απαιτήσεων της χώρας παροχής της υπηρεσίας (εγκατάσταση του χρηματοπιστωτικού ιδρύματος) και της χώρας υποδοχής της υπηρεσίας (χώρα εγκατάστασης του καταναλωτή/χρήστη). Επίσης μπορεί να υπάρχει παντελής έλλειψη νομοθετικού πλαισίου σε μια χώρα ή να έχουμε ασυμφωνίες δικαιοδοσίας και εφαρμοστέου δικαίου που θα διέπει την σύμβαση.

Προβλήματα μπορούν να προκύψουν και αναφορικά με την ορθή διαχείριση και λειτουργία του συστήματος, εφόσον μια τράπεζα συνεργάζεται με παροχής υπηρεσιών οι οποίοι είναι εγκατεστημένοι σε μια τρίτη χώρα και των οποίων ο έλεγχος ποιότητας γίνεται πολύ δύσκολος. Μπορεί επίσης να εμφανιστούν συστημικοί κίνδυνοι (κίνδυνοι χώρας ειδικότερα) εξαιτίας πολιτικών παραγόντων ή στροφής της οικονομίας σε κεντρικά ελεγχόμενη. Τέλος και ο πιστωτικός κίνδυνος και ο κίνδυνος αγοράς ενδέχεται να εμφανισθούν, αφού οι αιτήσεις δανειοδότησης των καταναλωτών θα ελέγχονται με μεγαλύτερη δυσκολία και με περισσότερο αβέβαιες διαδικασίες απ' ό,τι στο εσωτερικό της χώρας, εγκατάστασης του χρηματοπιστωτικού ιδρύματος.

### **3.1.3 Κίνδυνοι από το ηλεκτρονικό χρήμα**

#### **3.1.3.1 PayPal**

Οι προδιαγραφές λειτουργίας του PayPal είναι υψηλότερων προδιαγραφών και συνώνυμες της διαδικτυακής ασφάλειας. Οι συναλλαγές μέσω PayPal γίνονται σε πλήρως ασφαλές περιβάλλον με συνεχή χρήση πρωτοκόλλων ασφαλείας SSL και κρυπτογράφησης AES-256bit. Όλες οι σελίδες του PayPal, από την εγγραφή ή σύνδεση του χρήστη μέχρι και τα απλούστερα μηνύματα επιβεβαίωσης, πραγματοποιούνται σε περιβάλλον ασφαλών και κρυπτογραφημένων συνδέσεων και οποιαδήποτε μετάδοση δεδομένων είναι πρακτικά αδύνατον να υποκλαπεί σε πραγματικό χρόνο. Το PayPal σαν ενδιάμεση πλατφόρμα ηλεκτρονικών συναλλαγών διαθέτει μηχανισμούς παρακολούθησης κάθε συναλλαγής για διάστημα αρκετών μηνών από την έναρξή τους. Ο χρήστης πέρα από το ασφαλές περιβάλλον συναλλαγών, έχει στην διάθεσή του την επικοινωνία με προσωπικό υποστήριξης σε

περίπτωση προβλήματος, δυνατότητα αμφισβήτησης χρέωσης και επιστροφής χρημάτων (Μπούρχας 2017, σελ 18).

Ωστόσο θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι χρηματικές συναλλαγές μέσω του PayPal περιέχουν κίνδυνο απάτης λόγω της απρόσωπης φύσης του ηλεκτρονικού εμπορίου και της έλλειψης κανονισμών για τις συναλλαγές από την πλευρά του PayPal. Σε περίπτωση που κάποιος τρίτος αποκτήσει πρόσβαση σε κάποιον λογαριασμό PayPal και πραγματοποιήσει μία συναλλαγή χρησιμοποιώντας την χρεωστική ή την πιστωτική κάρτα του πραγματικού ιδιοκτήτη τότε το PayPal είναι υπόλογο για αυτή την ενέργεια. Αν ωστόσο γίνει ανάληψη από έναν καταθετικό λογαριασμό PayPal ούτε το PayPal ούτε η τράπεζα είναι υποχρεωμένη να επιστρέψει τα χρήματα αυτά καθώς ο χρήστης έχει συναινέσει σε τέτοιες ενέργειες στο συμφωνητικό που αποδέχτηκε από το PayPal. Επίσης αξίζει να αναφέρουμε πως το PayPal βάση ομοσπονδιακού νόμου δεν μπορεί να αποκαλύψει στοιχεία κατόχων λογαριασμού PayPal, ωστόσο ο χρήστης μπορεί να επιλέξει να κοινοποιήσει σε άλλους κατόχους PayPal την ύπαρξη του λογαριασμού του (Μπούρχας 2017, σελ 18).

Σε περίπτωση που κάποιος λογαριασμός γίνει υποκείμενο εξαπάτησης είτε μη αδειοδοτημένης χρήσης τότε το PayPal βάζει τον λογαριασμό σε κατάσταση περιορισμένης χρήσης. Σε αυτή την περίπτωση ο χρήστης πρέπει να συνδεθεί στο λογαριασμό του, να αλλάξει τον κωδικό του, να δημιουργήσει ερωτήσεις ασφαλείας και τέλος να επιβεβαιώσει είτε μέσω σταθερού τηλεφώνου είτε μέσω e-mail (Μπούρχας 2017, σελ 18).

Όπως και σε κάθε άλλο site που χρησιμοποιεί λογαριασμούς χρηστών έτσι και στο PayPal υπάρχει ο κίνδυνος ηλεκτρονικού ψαρέματος. Έτσι το PayPal ενημερώνει τους χρήστες του να μην δώσουν σε κανέναν για κανέναν λόγο τα στοιχεία του λογαριασμού τους, όπως επίσης πως ποτέ δεν θα τους ζητήσουν από τους χρήστες τους να τους αποστείλουν στοιχεία του λογαριασμού τους μέσω e-mail. Το PayPal για αυτό το σκοπό έχει φτιάξει μια πλατφόρμα ενημέρωσης για τους χρήστες (Μπούρχας 2017, σελ 19).

Ένας άλλος μεγάλος κίνδυνος ηλεκτρονικού ψαρέματος αποτελεί η ίδια η πλατφόρμα σύνδεσης στο λογαριασμό του PayPal. Επειδή το PayPal έχει γίνει ευρέως γνωστό και χρησιμοποιείται από πάρα πολύ κόσμο με αποτέλεσμα πολλές ιστοσελίδες που λειτουργούν ως ηλεκτρονικά καταστήματα να έχουν μία μικρή πλατφόρμα άμεσης σύνδεσης στο Paypal ώστε να γίνονται οι πληρωμές πιο εύκολα (Μπούρχας 2017, σελ 19).

Έτσι πολλές κακόβουλες ιστοσελίδες τοποθέτησαν αυτήν την μικρή πλατφόρμα σύνδεσης στην σελίδα τους αλλά όταν ο χρήστης προσπαθούσε να συνδεθεί το μόνο που κατάφερνε ήταν να στείλει το username του και το password του στους δημιουργούς αυτής της κακόβουλης ιστοσελίδας. Για την καταπολέμηση τέτοιων φαινομένων το PayPal έχει μια συγκεκριμένη ομάδα ανθρώπων που ασχολούνται συνέχεια με αυτό το θέμα (Μπούρχας 2017, σελ 19).

### **3.1.3.2 Bit coin**

Το μόνο που ένας κακόβουλος χρήστης χρειάζεται ώστε να αποκτήσει έλεγχο των Bitcoin του χρήστη, είναι η γνώση των ιδιωτικών κλειδιών του. Παρόλο που το λογισμικό ήδη παρέχει ικανή προστασία για το μέσο χρήστη, χρειάζεται εγρήγορση στην προστασία απέναντι σε ιούς ή κακόβουλο λογισμικό ή άλλου είδους παραβιάσεις (φυσικές ή ψηφιακές). Με μικρή προσπάθεια στην διαφύλαξη των ιδιωτικών κλειδιών, ακόμα και μη εξειδικευμένοι χρήστες, μπορούν να είναι ασφαλείς σε ικανοποιητικό επίπεδο (Μπούρχας 2017, σελ 27).

### **3.1.4 Κίνδυνοι απώλειας της καλής φήμης**

Η λανθασμένη ή ελλιπής διαχείριση των κινδύνων σωστής λειτουργίας του ηλεκτρονικού συστήματος παροχής υπηρεσιών και προϊόντων από ένα χρηματοπιστωτικό ίδρυμα αναπόφευκτα θα οδηγήσει σε απώλεια καλής φήμης για το χρηματοπιστωτικό αυτό ίδρυμα (Κιούπης 1999, σελ 88). Ο κίνδυνος απώλειας της καλής φήμης μιας τράπεζας αφορά την διαμόρφωση σαφώς αρνητικής δημόσιας γνώμης η οποία έχει ως αποτέλεσμα την σημαντική μείωση των κεφαλαίων ή της πελατείας της συγκεκριμένης αυτής τράπεζας.



Κίνδυνοι απώλειας καλής φήμης μπορούν να προκύψουν για ένα χρηματοπιστωτικό ίδρυμα όταν (Γιαννόπουλος 2003, σελ 56-58):

- Απώλειες λόγω λαθών από ένα χρηματοπιστωτικό ίδρυμα που παρέχει περίπου τις ίδιες υπηρεσίες με κάποιο άλλο, ίσως δημιουργήσει αισθήματα ανασφάλειας στους καταναλωτές ενός άλλου χρηματοπιστωτικού ιδρύματος το οποίο ωστόσο δεν έκανε τα ίδια λάθη, ούτε αντιμετώπισε τα ίδια προβλήματα.
- Κάποιοι όροι και δυνατότητες συναλλαγών μέσω Internet δεν αναφέρονται στην online αίτηση παροχής υπηρεσιών.
- Οι υπηρεσίες εξυπηρέτησης των πελατών αργοπορούν στην ικανοποίηση των αιτημάτων ή παραπέμπουν διαρκώς σε άλλες διευθύνσεις εξυπηρέτησης πελατών.
- Σοβαρά προβλήματα τηλεπικοινωνιακών δικτύων απαγορεύουν την πρόσβαση των καταναλωτών στους λογαριασμούς τους και δεν υπάρχουν εναλλακτικά μέσα πληροφόρησης.
- Σοβαρές παραβιάσεις της ασφάλειας από επιθέσεις εξωτερικές ή εσωτερικές στα ηλεκτρονικά συστήματα του χρηματοπιστωτικού ιδρύματος, υπονομεύουν την εμπιστοσύνη του κοινού/καταναλωτών.
- Τα συστήματα που χρησιμοποιούνται ή τα προϊόντα που παρέχονται δεν λειτουργούν σύμφωνα με τις αναμενόμενες προσδοκίες και εξαιτίας της μεγάλης διάδοσής τους δημιουργούν αρνητικές δημόσιες αντιδράσεις.

Από τα παραπάνω γίνεται αντιληπτό ότι οι κίνδυνοι απώλειας της καλής φήμης ενός χρηματοπιστωτικού ιδρύματος μπορεί να είναι σημαντική όχι μόνο για αυτό καθεαυτό το χρηματοπιστωτικό ίδρυμα αλλά μπορεί ο κίνδυνος να διαχυθεί σε ολόκληρο το χρηματοπιστωτικό σύστημα (εσωτερικός συστημικός κίνδυνος).

### **3.1.5 Νομικοί και Κανονιστικοί Κίνδυνοι**

Οι νομικοί κίνδυνοι στους οποίους θα εκτεθούν τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα από την χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής αναμένεται να αυξηθούν εξαιτίας

της αβεβαιότητας που χαρακτηρίζει το ευρύτερο νομικό πλαίσιο και τις ειδικές κανονιστικές ρυθμίσεις των συναλλαγών μέσω ενός ανοιχτού ηλεκτρονικού δικτύου όπως είναι το Internet (Κιούπης 1999, σελ 100). Ειδικότερα μπορούμε να αναφέρουμε τα εξής:

- Αβεβαιότητα αναφορικά με την εγκυρότητα και την απόδειξη των συναλλαγών.
- Αβεβαιότητα ως προς την νομική κατάσταση (legal status) της ηλεκτρονικής τραπεζικής via Internet.
- Ακούσια έκθεση του καταναλωτή σε μια ξένη δικαιοδοσία
- Αμφίβολη εκτέλεση των ψηφιακών (digital) συμβολαίων, συμφωνιών ή υπογραφών .
- Ατελής προστασία των προσωπικών δεδομένων του καταναλωτή και προβληματική ηλεκτρονική τακτοποίηση των λογαριασμών.
- Η χρήση ηλεκτρονικών χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων για φοροδιαφυγή, ξέπλυμα χρήματος ή οικονομική απάτη (μελέτη ΟΟΣΑ) .
- Καθώς βέβαια και το πολύ σημαντικό ζήτημα της νομικής ευθύνης σε περίπτωση κατάρρευσης του ηλεκτρονικού συστήματος συναλλαγών. Ήδη στις ΗΠΑ οι μεγαλύτερες ηλεκτρονικές τράπεζες αναλαμβάνουν την πλήρη ευθύνη αποκατάστασης του καταναλωτή σε περίπτωση επέλευσης ενός τέτοιου γεγονότος.
- Στην περίπτωση των διασυνοριακών χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών - που αναμένεται να αναπτυχθεί ιδιαίτερα με την χρήση του διαδικτύου - η κατάλληλη δικαιοδοσία.

Είναι γεγονός πως ο παγκόσμιος χαρακτήρας ενός μέσου όπως είναι το Internet και η χρήση του από τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα για την παροχή υπηρεσιών και προϊόντων, σε συνδυασμό με τις νομικές και κανονιστικές αβεβαιότητες που η χρήση αυτού του μέσου συνεπάγεται, απαιτούν την διαμόρφωση ενός ρυθμιστικού πλαισίου σε υπερεθνικό επίπεδο (Γιαννόπουλος 2003, σελ 60). Προς αυτήν την κατεύθυνση προσδιορισμού και άμβλυνσης των νομικών κινδύνων που συνεπάγεται η χρήση ενός ανοιχτού ηλεκτρονικού δικτύου όπως

το διαδίκτυο μπορούν να συμβάλλουν τόσο υπερεθνικοί οργανισμοί ή ειδικευμένοι φορείς όσο και τα ίδια τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα.

Τα ίδια τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα μπορούν να συμβάλλουν στον περιορισμό των νομικών κινδύνων και ειδικά αυτών που αφορούν ζητήματα που ενδιαφέρουν άμεσα τους καταναλωτές (προστασία στη διαχείριση προσωπικών στοιχείων, καταμερισμός νομικής ευθύνης μεταξύ τράπεζας και καταναλωτή σε περίπτωση βλάβης του συστήματος κ.α.). Όσο το ηλεκτρονικό εμπόριο θα επεκτείνεται και στο βαθμό που τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα επιδιώκουν την προσέλκυση καταναλωτικής πίστης με νέα προϊόντα και υπηρεσίες, οι τράπεζες θα πρέπει να αναλάβουν κάποιο ρόλο στα συστήματα ηλεκτρονικής πιστοποίησης κάνοντας χρήση των ψηφιακών πιστοποιητικών (digital certificates).

Ένα μεγάλο πρόβλημα στον κυβερνοχώρο έχει να κάνει με την πιστοποίηση του γνήσιου της ταυτότητας κάποιου φυσικού ή και νομικού προσώπου. Λύση σε ένα τέτοιο πρόβλημα αποτελούν τα ψηφιακά πιστοποιητικά (Γιαννόπουλος 2003, σελ 62). Από στενά τεχνική άποψη πρόκειται για ειδικά μορφοποιημένα ψηφιακά έγγραφα που επιτρέπουν σε ένα πρόσωπο να δηλώνει την ταυτότητά του σε ένα πρόγραμμα πλοήγησης (browser), σε ένα διαχειριστή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) ή σε κάποιον ασφαλή διακομιστή που συνήθως απαιτείται να χρησιμοποιούν όλα τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα που παρέχουν υπηρεσίες και προϊόντα μέσω Internet. Τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα μπορούν να αναλάβουν τα ίδια την ευθύνη πιστοποίησης ή να συνεργαστούν με εξειδικευμένους παροχής ( π.χ. η VeriSign ) εξασφαλίζοντας στην τελευταία αυτή περίπτωση σαφείς συμβατικούς όρους ως προς τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις των μερών.

Για τη διεξαγωγή ασφαλών συναλλαγών μέσω Internet banking η ελληνική νομοθεσία συμπληρώνεται από το Π 150/01 για τις ηλεκτρονικές υπογραφές (2η Τραπεζική Οδηγία, 89/646/ΕΟΚ, όπως κωδικοποιήθηκε με την Οδηγία 2000/12/ΕΚ), που εναρμόνισε τη ελληνική νομοθεσία με την Οδηγία 99/93. Για την περίπτωση

διεξαγωγής συναλλαγών με ίδρυμα ηλεκτρονικού χρήματος ισχύει ο πρόσφατος Ν. 3148/200331.

Σημειώνεται ότι στο πλαίσιο της γενικής τραπεζικής νομοθεσίας, που διέπει και το Internet banking η Τράπεζα της Ελλάδος είναι αρμόδια για την εφαρμογή από τα πιστωτικά ιδρύματα και των διατάξεων του Ν. 2331/95 (βλ. και Οδηγία 91/308), που αφορά την πρόληψη και καταστολή της νομιμοποίησης εσόδων από εγκληματικές δραστηριότητες.

### **3.1.6 Κίνδυνοι Στρατηγικής, Σχεδιασμού και Ανάπτυξης**

Είναι αυτονόητο πως η εισαγωγή της τεχνολογίας επιταχύνει και διευρύνει τον ρυθμό της αλλαγής στην τραπεζική βιομηχανία και ως εκ τούτου κρίνεται σκόπιμο για τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα να αυξήσουν τον τρόπο αντίληψης των κινδύνων στρατηγικής που διαμορφώνουν τα νέα δεδομένα. Εξάλλου η χρήση της τεχνολογίας θα αποτελέσει έναν εξαιρετικής σημασίας στρατηγικό παράγοντα στο ζήτημα του ανταγωνισμού των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων, τόσο μεταξύ τους όσο και με άλλα μη χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, όπως αμοιβαία κεφάλαια ή αλυσίδες πολυκαταστημάτων (Κιούπης 1999, σελ 102). Συγκεκριμένοι κίνδυνοι στρατηγικής σχεδιασμού και ανάπτυξης μπορεί να αφορούν (Bessis 1998, σελ 36-40):

- Τον κίνδυνο η εξ αποστάσεως τραπεζική γενικότερα και η τραπεζική μέσω Internet ειδικότερα να μετατραπούν μεσοπρόθεσμα από συμπληρωματική σε κεντρική υπηρεσία παροχής χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών και προϊόντων. Ως εκ τούτου πιθανή αποτυχία εισόδου μιας τράπεζας σε αυτόν τον τομέα επιτυχώς μπορεί να έχει ποικίλες επιπτώσεις για την μελλοντική της θέση στην αγορά.
- Πιθανή μείωση της καταναλωτικής πίστης στο βαθμό που οι καταναλωτές χρηματοπιστωτικών προϊόντων θα έχουν την δυνατότητα αυξημένης και ταχύτατης πρόσβασης στους ανταγωνιστές παροχής τέτοιων υπηρεσιών και προϊόντων, καθώς και αυξημένη τιμολογιακή πληροφόρηση.

Σύμφωνα με την έκθεση της ΕΚΤ ήδη υπάρχουν σημάδια ότι οι καταναλωτές αρχίζουν να εφαρμόζουν το “cherry-pick” αν και δεν έχει παρατηρηθεί μια σημαντική μείωση της καταναλωτικής πίστης.

- Αυξανόμενος ανταγωνισμός από «εικονικές» τράπεζες και μη χρηματοπιστωτικά ιδρύματα.
- Κίνδυνος εκτεταμένης επένδυσης σε συγκεκριμένα προϊόντα ή υπηρεσίες τα οποία δεν θα γίνουν αποδεκτά από τους τελικούς χρήστες ή σε τεχνικές λύσεις οι οποίες ενδέχεται να ξεπεραστούν πολύ γρήγορα.
- Εκτεταμένος ανταγωνισμός για το ποιο κερδοφόρο καταναλωτικό τμήμα, αφού τα περισσότερα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα -με την υιοθέτηση της ηλεκτρονικής τραπεζικής- θα απευθύνονται στις ίδιες καταναλωτικές ομάδες. Το συγκεκριμένο αυτό πρόβλημα ενδέχεται να το αντιμετωπίσουν κυρίως τα χρηματοπιστωτικά εκείνα ιδρύματα τα οποία θα προβούν στις απαραίτητες επενδύσεις σε τεχνολογίες της πληροφορίας αργότερα σε σχέση με τους ανταγωνιστές τους.
- Σχετικό εδώ είναι και το ζήτημα του σωστού χρονικού προσδιορισμού για τις επενδύσεις μιας τράπεζας στην κοινωνία της πληροφορίας. Η σωστή απάντηση στον προσδιορισμό του σωστού χρόνου επένδυσης (που δεν θα είναι καθόλου ευκαταφρόνητη σχετίζεται με την πολιτική της τράπεζας, αν δηλαδή επιθυμεί να αναλάβει τον ρόλο της «ηγέτιδας δύναμης», αναγνωρίζοντας τον κίνδυνο για επενδύσεις σε εξοπλισμό και λογισμικά προγράμματα τα οποία ενδέχεται σύντομα να ξεπεραστούν ή αν ακολουθεί μια πιο συντηρητική πολιτική η οποία ωστόσο μπορεί να επιδράσει αρνητικά στο ανταγωνιστικό της πλεονέκτημα.
- Επίσης θα πρέπει να εκτιμηθούν σωστά οι συνέπειες για την στρατηγική μιας τράπεζας από διακρατικές και διεθνείς δραστηριότητες τις οποίες θα αναλάβει, δεδομένου ότι η ίδια η φύση του διαδικτύου ευνοεί την επέκταση των τραπεζών σε νέες αγορές του εξωτερικού.

Η παραδοσιακή λοιπόν στρατηγική ενός χρηματοπιστωτικού ιδρύματος θα πρέπει να αναπροσαρμοσθεί συνολικά ώστε να ικανοποιήσει τις νέες προκλήσεις και ευκαιρίες που θα διαμορφωθούν στα πλαίσια του «ηλεκτρονικού

περιβάλλοντος» το οποίο θα χαρακτηρίζεται από την ταχύτητα των συναλλαγών, την γεωγραφική εξάπλωση και την αυτονομία του χρήστη καταναλωτή.

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να αναφερθεί ότι οι υπεύθυνοι για το Internet banking πρέπει σε αυτή την περίπτωση να επιδείξουν ιδιαίτερη προσοχή, επειδή η παράβαση των διατάξεων για την παροχή χρηματοοικονομικών υπηρεσιών στις περισσότερες περιπτώσεις συνιστά και ποινικό αδίκημα, είτε για παράνομη δραστηριότητα είτε για απαγορευμένη διαφήμιση. Συνεπώς, η διεξαγωγή τραπεζικών συναλλαγών στο Internet από τράπεζα εδρεύουσα στην Ελλάδα υπάγεται στην κείμενη ελληνική και κοινοτική τραπεζική και χρηματοπιστωτική νομοθεσία. Δηλαδή ως προς το σκέλος της τραπεζικής νομοθεσίας ισχύει ο Ν. 2076/9230 για τα χρηματοδοτικά και πιστωτικά ιδρύματα, όπως έχει τροποποιηθεί, και συνακολούθως οι κατ' εξουσιοδότηση εκδοθείσες νομοθετικές ρυθμίσεις. Επομένως οι πράξεις του Διοικητή της Τράπεζας της Ελλάδος εφαρμόζονται και στις δραστηριότητες Internet banking.

Ως προς το σκέλος των χρηματοοικονομικών υπηρεσιών ισχύει ο Ν. 2396/96, με τον οποίο ενσωματώθηκαν στην εσωτερική νομοθεσία, οι Οδηγίες 93/22/ΕΟΚ, για τις επενδυτικές υπηρεσίες στον τομέα των κινητών αξιών και 93/6/ΕΟΚ, για την επάρκεια των ιδίων κεφαλαίων των επιχειρήσεων παροχής επενδυτικών υπηρεσιών και των πιστωτικών ιδρυμάτων. Σε περιβάλλον Internet banking εφαρμόζονται, και σε αυτή την περίπτωση, οι κατ' εξουσιοδότηση εκδοθείσες ρυθμίσεις της Τράπεζας της Ελλάδος, της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς<sup>30</sup> ή άλλων αρμόδιων αρχών.

### **3.1.7 Κίνδυνοι από την Πολιτική και τις Διαδικασίες χειρισμού**

Αναμφισβήτητα με την εισαγωγή της τεχνολογίας της πληροφορίας στον χρηματοπιστωτικό τομέα αυξάνεται σε μεγάλο βαθμό η δυνατότητα διαχείρισης πληροφοριών, βελτιώνοντας την διαφάνεια μεταξύ των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων και κάνοντας τα συστήματα πληροφοριακής διαχείρισης (Management Information Systems - MIS ) και ελέγχου των κινδύνων ( Risk Control Systems ) των τραπεζών περισσότερο αποτελεσματικά, αφού ο όγκος των πληροφοριών αυξάνεται και η χρονική διάρκεια εντοπισμού τους μειώνεται.

Οι κίνδυνοι διαχείρισης του συστήματος μπορούν να εμφανισθούν από σημαντικές ελλείψεις στην αξιοπιστία και την ακεραιότητα του συστήματος, η οποία θα συνεπάγεται οικονομικά και όχι μόνο κόστη. Η σημασία ύπαρξης μελετών ασφαλείας παρουσιάζεται ως απαραίτητη προϋπόθεση σωστής λειτουργίας ενός ηλεκτρονικού συστήματος παροχής χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών, στο βαθμό που τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα μπορεί να αποτελέσουν στόχο τόσο εξωτερικών όσο και εσωτερικών επιθέσεων. Τέτοιου είδους κίνδυνοι ενδέχεται επίσης να προκύψουν από λανθασμένο χειρισμό του συστήματος από καταναλωτές ή εργαζομένους στο βαθμό που αυτοί οι τελευταίοι δεν είναι κατάλληλα προετοιμασμένοι για την χρήση ενός τόσο εκλεπτυσμένου συστήματος.

Οι κίνδυνοι διαχείρισης του συστήματος θα μπορούσαν να κατηγοριοποιηθούν σε τρεις βασικές μορφές κινδύνων. Τους κινδύνους ασφάλειας του συστήματος, τους κινδύνους από το σχεδιασμό του συστήματος, τις εφαρμογές του και την συντήρησή του και τέλος τους κινδύνους από την κακή χρήση των προϊόντων και υπηρεσιών από τους καταναλωτές. Αναλυτικότερα θα μπορούσαν να αναφερθούν οι ακόλουθες περιπτώσεις:

- Εσωτερικές και εξωτερικές επιθέσεις στο ηλεκτρονικό σύστημα με στόχο το μπλοκάρισμα παροχής υπηρεσιών σε τρίτους, της πρόσβασης σε βάσεις δεδομένων και της διαχείρισης αιτήσεων που γίνονται ηλεκτρονικά μέσω Internet.
- Κίνδυνοι από ανεπαρκείς ελέγχους σε ζητήματα πιστοποίησης και αυθεντικότητας του αντισυμβαλλομένου ενδέχεται να έχουν ως αποτέλεσμα την επιτυχή πρόσβαση και αλλοίωση των στοιχείων από κακόβουλους εισβολείς ( hackers ).
- Κίνδυνοι μπορούν επίσης να προκύψουν από την χρήση προγραμμάτων από ειδικευμένους εξωτερικούς συνεργάτες /παροχείς των τραπεζών, των οποίων ο «αντιός» (anti various) σχεδιασμός να είναι ξεπερασμένος και οι υπηρεσίες αναβάθμισης να μην παρέχονται είτε λόγω αδυναμίας

παροχής τέτοιας υπηρεσίας από τον εξωτερικό προμηθευτή είτε λόγω μη συμβατικής πρόβλεψης για κάτι τέτοιο.

- Κίνδυνοι μπορούν να προκληθούν ακόμα και από φυσικές καταστροφές του συστήματος ειδικά σε χώρες όπου το τηλεπικοινωνιακό δίκτυο δεν είναι απόλυτα ασφαλές και δεν υπάρχουν εναλλακτικά σχέδια αντιμετώπισης των φυσικών καταστροφών.
- Ο κίνδυνος από την ανεπαρκή ασφάλεια της δομής του ίδιου του συστήματος, όπως το λογισμικό πρόγραμμα (software) και ο εξοπλισμός (hardware), οι χρησιμοποιούμενες βάσεις δεδομένων ή από την ακατάλληλη διαχείριση των απαιτήσεων ασφαλείας από καταναλωτές και εργαζόμενους ( πχ αναφορικά με την χρήση των κωδικών ασφαλείας - passwords και των αριθμών TAN που συνοδεύουν κάθε συναλλαγή).
- Ταυτόχρονα κίνδυνοι μπορεί να προκύψουν εξαιτίας προβλήματος σε κοινά ή διασυνδεδεμένα τραπεζικά δίκτυα, αφού οι παροχείς των σχετικών λογισμικών είναι λίγοι και πιθανό πρόβλημα σε ένα ευρέως διαδεδομένο λογισμικό θα επιδράσει αρνητικά για ένα μεγάλο αριθμό χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων.

Σε αυτήν την κατηγορία κινδύνων πολύ μεγάλο ρόλο παίζει ο βαθμός εξάρτησης ενός χρηματοπιστωτικού ιδρύματος από παροχείς ειδικών λογισμικών προγραμμάτων για χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες και προϊόντα via Internet. Είναι δεδομένο πως με τις νέες εξελίξεις οι τράπεζες θα χάσουν την εσωτερική τεχνογνωσία (in-house know-how) που μέχρι σήμερα κατείχαν. Από αυτήν την άποψη διαμορφώνονται νέα δεδομένα τα οποία θα επηρεάσουν και την συνολικότερη στρατηγική των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων. Όλες ωστόσο οι εκθέσεις και μελέτες ειδικών φορέων και οργανισμών επισημαίνουν την ανάγκη προσδιορισμού των σχέσεων μεταξύ τραπεζών και εξωτερικών συνεργατών/προμηθευτών, με βάση σαφείς συμβατικές διατάξεις οι οποίες θα αναφέρουν με λεπτομέρεια τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις κάθε μέρους.

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να αναφερθεί ότι στην Ελλάδα ρητή αναφορά στο Internet banking υπάρχει στην Πράξη Συμβουλίου Νομισματικής Πολιτικής 50/31.7.2002:



"καθορισμός πλαισίου επίβλεψης συστημάτων πληρωμών", στην οποία προβλέπεται (III αρ. 2) άσκηση επίβλεψης από την Τράπεζα της Ελλάδος και στους *τρόπους πρόσβασης και στα υποστηρικτικά προϊόντα* των συστημάτων πληρωμής, ενώ στο σχετικό ερωτηματολόγιο υπάρχει ειδική πρόβλεψη για Internet και mobile banking, γεγονός που αναδεικνύει ότι και πρακτικά η κεντρική τράπεζα επιθυμεί να θέσει υπό την εποπτεία της και το Internet banking.

### **3.1.8 Άλλοι «Παραδοσιακοί» Κίνδυνοι**

Με την υιοθέτηση και χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής μέσω ανοικτού δικτύου, παραδοσιακοί τραπεζικοί κίνδυνοι είναι πολύ πιθανό να εμφανισθούν, με πρακτικές συνέπειες εντελώς διαφορετικές για τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα σε σχέση με τους νομικούς κινδύνους, τους κινδύνους σωστής διαχείρισης και λειτουργίας του συστήματος ή κινδύνους απώλειας καλής φήμης. Μια γενικής φύσεως ανησυχία η οποία αναφέρεται στον πιστωτικό κίνδυνο και συσχετίζεται με τους κινδύνους στρατηγικής των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων, θεωρεί πως η περισσότερο ελαστική και ευπροσάρμοστη σχέση μεταξύ πελατών καταναλωτών και χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων παροχών υπηρεσιών και προϊόντων μέσω ηλεκτρονικού δικτύου (Γιαννόπουλος 2003, σελ 58), θα μπορούσε να επιδράσει στην αύξηση του πιστωτικού κινδύνου εξαιτίας δυσμενούς επιλογής δανειοδοτήσεων από τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα.

Προβλήματα ρευστότητας μπορούν επίσης να προκύψουν εάν μια τράπεζα ειδικεύεται στην παροχή χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών μέσω Internet και βρεθεί σε αδυναμία να εξασφαλίσει ότι τα κεφάλαιά της είναι επαρκή ώστε να καλύψουν απαιτήσεις εκπλήρωσης και εκκαθάρισης κάθε δεδομένη χρονική στιγμή.

Οι κίνδυνοι αγοράς αναφέρονται στην πιθανότητα απώλειας της αξίας τίτλων μεταβλητής απόδοσης (εντός και εκτός ισολογισμού) από πιθανή διαφοροποίηση των τιμών της αγοράς. Χρηματοπιστωτικά ιδρύματα τα οποία θα ανταλλάσσουν ξένα νομίσματα με ηλεκτρονικό χρήμα (το οποίο είτε θα παράγουν είτε θα διανέμουν), είναι πολύ πιθανό να εκτεθούν σε κινδύνους αγοράς αν για

παράδειγμα αλλάζουν σημαντικά τα επιτόκια ξένων νομισμάτων (foreign exchange rates).

Ωστόσο όπως υποστηρίζεται σε όλες τις σχετικές εκθέσεις, η εισαγωγή της τεχνολογίας της πληροφορίας αναμένεται να περιορίσει και όχι να επιδεινώσει τους παραδοσιακούς αυτούς τραπεζικούς κινδύνους. Ήδη σήμερα χρησιμοποιούνται μοντέλα βασιζόμενα σε στατιστικές τεχνικές, τα οποία μετρούν, διαχειρίζονται και ελέγχουν τους κινδύνους της αγοράς και τους πιστωτικούς κινδύνους και έχουν κερδίσει την αναγνώριση όλων των εποπτικών αρχών. Επίσης όλα τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα με σημαντική συμμετοχή στις υπηρεσίες και προϊόντα λιανικής τραπεζικής μέσω ενός ηλεκτρονικού δικτύου χρησιμοποιούν τυποποιημένες τεχνικές προσδιορισμού της πιστωτικής ικανότητας και αξιοπιστίας των χρηστών/καταναλωτών.

### **3.2. Εποπτεία και διαχείριση των κινδύνων**

Η διαχείριση των κινδύνων είναι μια διαρκής διαδικασία αναγνώρισης, μετρήματος, ελέγχου και αντιμετώπισης εν δυνάμει υφιστάμενων κινδύνων (Κιούπης 1999, σελ 105). Στην περίπτωση της ηλεκτρονικής τραπεζικής όπου ένα χρηματοπιστωτικό ίδρυμα χρησιμοποιεί ηλεκτρονικά μέσα διανομής και πληρωμών η μέθοδος διαχείρισης κινδύνων θα πρέπει να περιλαμβάνει όλες τις σημαντικές περιπτώσεις των κινδύνων που λεπτομερώς περιγράφηκαν ανωτέρω (νομικοί, διαχειριστικοί, καλής φήμης, στρατηγικής, κ.α.).

Γενικά, λοιπόν, οι καταναλωτές θα πρέπει να έχουν υπόψη τους ότι καμία τράπεζα δεν θα ζητήσει ποτέ και με κανέναν τρόπο από τους πελάτες της ηλεκτρονικής τραπεζικής (E-Banking customers) τους κωδικούς πρόσβασης στην υπηρεσία ηλεκτρονικής τραπεζικής. Η τράπεζα δεν χρειάζεται να γνωρίζει τον κωδικό πρόσβασης στην υπηρεσία E-Banking, αφού η διαδικασία έκδοσης κωδικού πρόσβασης είναι αυτοματοποιημένη και ο κωδικός αυστηρά προσωπικός, τον οποίο και υποχρεούται ο πελάτης να τον αλλάξει με την πρώτη είσοδό του στην υπηρεσία.

Είναι αυτονόητο πως οι πελάτες δεν θα πρέπει να απαντάνε σε αιτήσεις προσωπικών δεδομένων μέσω e-mail. Σε περίπτωση που απάντησε κάποιος χρήστης σε ένα τέτοια e-mail και δεν είναι σίγουρος για την αυθεντικότητά του πρέπει σύμφωνα με τη διεθνή πρακτική ασφάλειας Ηλεκτρονικής Τραπεζικής να κάνει τα εξής:

- Να αλλάξει αμέσως τον κωδικό πρόσβασης στην υπηρεσία Ηλεκτρονικής Τραπεζικής της κάθε τράπεζας.
- Να μηδενίσει το ανώτατο όριο μεταφοράς σε τρίτους.
- Να ελέγξει τον πίνακα λογαριασμών τρίτων προς τους οποίους επιτρέπεται μεταφορές ποσών για νέες άγνωστες σε αυτόν προσθήκες.
- Να ελέγξει τις κινήσεις των λογαριασμών για τυχόν αποστολές εμβασμάτων σε άλλες τράπεζες για τις οποίες δεν έχει γνώση.
- Να επικοινωνήσει αμέσως με τα ειδικά τηλέφωνα της τράπεζας για τα θέματα ασφαλείας.

### **3.3. Ασφάλεια των συναλλαγών**

Η ασφάλεια των συναλλαγών είναι το μεγαλύτερο πρόβλημα των υπεύθυνων μηχανογράφησης και των αρμόδιων στελεχών των τραπεζών. Δεν είναι το ίδιο να μπορεί κανείς να έχει πρόσβαση σε μία πιστωτική κάρτα και σε όλους τους λογαριασμούς της τράπεζας.

Η πιστωτική κάρτα έχει περιορισμένη χρήση μόνο για αγορές και για περιορισμένο πιστωτικό όριο. Αντίθετα, η πρόσβαση στον λογαριασμό μπορεί να έχει πολλαπλά αποτελέσματα, καθώς θεωρητικά είναι σε θέση κανείς να εκτελέσει διάφορες συναλλαγές, να πιστώσει και να χρεώσει άλλους λογαριασμούς αδυναμίες (Wang et al. 2003, σελ 169).

Οι περισσότερες τράπεζες ακολουθούν το πρωτόκολλο SET (Secure Electronic Transaction), που υποστηρίζεται από τις δυο πιο σημαντικές εταιρίες πιστωτικών καρτών, τη MasterCard και τη Visa, καθώς και από εταιρίες όπως την IBM, τη

Microsoft και τη Netscape. Άλλο παράδειγμα είναι η Alpha Bank που χρησιμοποιεί το πρωτόκολλο Secure Sockets Layer (SSL) για τη διαχείριση της συνοδού, ενώ η χρήση των ψηφιακών πιστοποιητικών VeriSign που χρησιμοποιεί δίνουν τη δυνατότητα στους χρήστες να επαληθεύουν την ταυτότητα του συστήματος. Επιπλέον, η υπηρεσία E-Banking έχει σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο που να αποσυνδέει αυτόματα τον χρήστη στην περίπτωση που δεν χρησιμοποιείται το σύστημα για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των πέντε λεπτών.

Μέγιστη μέριμνα έχει δοθεί τόσο στην ασφάλεια του δικτύου όσο και των συστημάτων που υποστηρίζουν την υπηρεσία. Πέρα της κρυπτογραφίας, η υπηρεσία Ηλεκτρονικής Τραπεζικής προστατεύεται από πολλαπλά και τελευταίας τεχνολογίας εξειδικευμένου λογισμικού ασφαλείας συστήματα όπως τα Firewalls και Intrusion Detection Systems (IDS).

Αυτή τη στιγμή υπάρχουν δύο επίπεδα ασφαλείας και αφορούν στην κρυπτογράφηση των μηνυμάτων. Τα είδη κρυπτογράφησης είναι τα 40-bit Encryption (μέθοδος με έναν μυστικό “κωδικό”) και 128-bit Encryption (μέθοδος με έναν κοινό “κωδικό”). Έτσι, λοιπόν, στην πρώτη περίπτωση, η κρυπτογράφηση γίνεται με τη χρήση του ίδιου “κωδικού”, τόσο στην κωδικοποίηση όσο και στην αποκωδικοποίηση, πράγμα που σημαίνει ότι ο αποστολέας και ο παραλήπτης του μηνύματος μοιράζονται το ίδιο κλειδί. Ένας από τους πιο γνωστούς αλγόριθμους που χρησιμοποιούν αυτή τη μέθοδο είναι το DES (Data Description Standard), που χρησιμοποιείται από τραπεζικούς οργανισμούς για τη δημιουργία των αριθμών PIN. Η δεύτερη μέθοδος χρησιμοποιεί δύο κλειδιά: το ένα (κοινό κλειδί) για να κωδικοποιήσει το μήνυμα και ένα άλλο (ιδιωτικό κλειδί) για να το αποκωδικοποιήσει. Η κρυπτογράφηση που χρησιμοποιείται εφαρμόζει μια μαθηματική διαδικασία για το κλειδί, το οποίο φτιάχνεται με ορισμένο αριθμό bits (έτσι έχουμε την κρυπτογράφηση των 128-bits).

Όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των bits τόσο καλύτερη είναι θεωρητικά η κρυπτογράφηση. Κάθε φορά που συνδέεστε με την εκάστοτε υπηρεσία, όλη η επικοινωνία ανάμεσα στον υπολογιστή σας και το σύστημα της τράπεζας και αντιστρόφως κρυπτογραφείται με χρήση 128- bits. Η προστασία που παρέχει η κρυπτογράφηση των 40-bits δεν ξεπερνά τα 2<sup>Λ</sup>40 διαφορετικά κλειδιά, ένα από τα οποία χρησιμοποιείται σε μία σύνδεση (on-line session). Αντίθετα, η κρυπτογράφηση των 128-bits παρέχει 2<sup>Λ</sup>128 διαφορετικά κλειδιά, δηλαδή 2<sup>Λ</sup>88 περισσότερους συνδυασμούς κλειδιών από ότι η κρυπτογράφηση των 40-bits.

Τα δύο κλειδιά έχουν μία μαθηματική σχέση μεταξύ τους, έτσι ώστε ένα μήνυμα που θα αποκωδικοποιηθεί με το ένα κλειδί θα μπορέσει να αποκωδικοποιηθεί με το άλλο.

Ο παροχέας περιεχομένου, η τράπεζα στην προκειμένη περίπτωση, μπορεί να διανείμει το κοινό κλειδί, κρατώντας το ιδιωτικό κλειδί για την αποκωδικοποίηση. Για να εξασφαλιστεί η σιγουριά στη μέθοδο κρυπτογράφησης, η τράπεζα έχει την ευθύνη να δημιουργήσει και να αποθηκεύσει τα δύο ζευγάρια κλειδιών. Ένας από τους πιο γνωστούς αλγόριθμους που χρησιμοποιούν αυτή τη μέθοδο είναι η RSA.

Η μέθοδος με το μυστικό κλειδί αποδεικνύεται ανέφικτη και καθόλου πρακτική στην περίπτωση που μεταφέρονται μηνύματα μεταξύ μιας μεγάλης ομάδας ανθρώπων πάνω από ένα δημόσιο δίκτυο, όπως είναι το Internet. Ένα ηλεκτρονικό κατάστημα δεν θα μπορούσε να υλοποιήσει με ασφάλεια τις εμπορικές του συναλλαγές με τους διαφορετικούς πελάτες που εμφανίζονται μέσα στο Internet, αν θα έπρεπε καθένας από αυτούς να έχει δικό του προσωπικό κλειδί. Θα ήταν σαν να ζητούσε ο περιπτερούχος την ταυτότητα κάθε αγοραστή. Ακόμα χειρότερα, ο επισκέπτης στο Internet θα έπρεπε να διαθέτει διαφορετικές ταυτότητες για κάθε ηλεκτρονικό μαγαζί.

Στο ηλεκτρονικό εμπόριο (e-Commerce), τα πράγματα, όσον αφορά στην ασφάλεια δεδομένων, είναι πιο απλά. Εδώ χρειάζεται να δώσει ο επισκέπτης τα

στοιχεία της πιστωτικής του κάρτας. Φυσικά, απαιτείται κι εδώ η ασφαλής συναλλαγή, καθώς αυτά τα στοιχεία είναι απόρρητα και δεν θα πρέπει να καταλήξουν σε άλλα χέρια.

Η εδραίωση του εναλλακτικού τρόπου παροχής των χρηματοοικονομικών υπηρεσιών με τη χρήση ηλεκτρονικών τηλεπικοινωνιακών μέσων, εξαρτάται κατά κύριο λόγο, από την ασφάλεια που νιώθει ο καταναλωτής κατά τη διεξαγωγή των εν λόγω συναλλαγών.

Η φύση του αντικειμένου των συναλλαγών αυτών, που χαρακτηρίζεται από την ιδιομορφία και το δυσνόητο του περιεχομένου του, σε συνδυασμό με την έλλειψη της φυσικής παρουσίας των συναλλασσομένων και την ειδική τεχνολογική διάρθρωση των ηλεκτρονικών αυτών διαύλων επικοινωνίας, δημιουργεί κυρίως για τον αποδέκτη-καταναλωτή των υπηρεσιών αυτών, ένα αίσθημα ανασφάλειας που αναχαιτίζει την εξελικτική πορεία της νέας αυτής μεθόδου παροχής των παραπάνω υπηρεσιών.

Η ανασφάλεια αυτή του αποδέκτη των εξ αποστάσεως χρηματοοικονομικών υπηρεσιών, σχετίζεται κυρίως με τη διαφύλαξη των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, με τη μη αλλοίωση του περιεχομένου της συναπτόμενης σύμβασης και με τον κίνδυνο υποκλοπής των μυστικών του στοιχείων με αποτέλεσμα την πλαστοπροσωπία του.

Σε μια σύμβαση πιστωτικής κάρτας στα πλαίσια i-banking ή σε μια σύμβαση αγοράς και πώλησης μετοχών στα πλαίσια του i-investing, ο συναλλασσόμενος είναι υποχρεωμένος να δώσει στον αντισυμβαλλόμενο του, μέσω των εξ αποστάσεως μέσων επικοινωνίας τους, όλα τα προσωπικά του στοιχεία, τα οποία είναι απαραίτητα για την κατάρτιση της μεταξύ τους σύμβασης. Τα στοιχεία αυτά είναι κατά κανόνα, το ονοματεπώνυμο του καταναλωτή, η διεύθυνσή του, ο ταχυδρομικός κωδικός του, το τηλέφωνό του, το φαξ του, το e-mail του, τα στοιχεία του δελτίου αστυνομικής ταυτότητας και το ΑΦΜ του. Στη δεύτερη δε περίπτωση μπορεί να χρειαστεί να δοθούν και περισσότερες πληροφορίες

σχετικά με το γνωσιολογικό του υπόβαθρο, το μορφωτικό του επίπεδο κ.α.. Για τη διενέργεια δε μιας ηλεκτρονικής πληρωμής, απαιτείται και ο αριθμός της πιστωτικής ή της χρεωστικής κάρτας του χρήστη των υπηρεσιών αυτών ή του τραπεζικού του λογαριασμού.

## Συμπεράσματα – Επίλογος

Γίνεται απόλυτα σαφές λοιπόν ότι η ηλεκτρονική τραπεζική μπήκε στη ζωή μας και σηματοδοτεί μία νέα εποχή στις τραπεζικές συναλλαγές μας. Βάζει τέλος στις ουρές των ταμείων και στην αναμονή των πελατών, αφού αρκεί μία συσκευή σταθερού ή κινητού τηλεφώνου, ή ένας υπολογιστής εγκατεστημένος στο σπίτι ή στο γραφείο, για να κάνουμε τις συναλλαγές μας με απόλυτη ασφάλεια, όλο το 24ωρο.

Δεν πρέπει να ξεχνάμε όμως ότι θα απαιτηθεί χρόνος έως ότου η ηλεκτρονική τραπεζική λάβει απολύτως μαζικό χαρακτήρα, ωστόσο όσοι από τους τραπεζικούς ομίλους έχουν ενταχθεί στον χώρο αυτόν διατηρούν συγκριτικό πλεονέκτημα. Η χρήση είναι αρκετά απλή και η μεγάλη επιτυχία της κινητής τηλεφωνίας στην χώρα μας αποτελεί προάγγελο της επιτυχίας που θα έχει στην Ελλάδα η ηλεκτρονική τραπεζική.

Ωστόσο, τα φυσικά δίκτυα των τραπεζών δεν αναμένεται να καταργηθούν αλλά να αλλάξουν μορφή. Θα έχουμε μικρότερα καταστήματα τα οποία θα χρησιμοποιούν τεχνολογία αιχμής. Ας μην ξεχνάμε τέλος ότι η ηλεκτρονική τραπεζική εξυπηρέτηση δεν καλύπτει όλες τις συναλλαγές. Οι τράπεζες, μέσω της ηλεκτρονικής τραπεζικής, θέτουν στην υπηρεσία του πελάτη το ηλεκτρονικό τους κατάστημα για άμεση εξυπηρέτηση 24 ώρες το 24ωρο, 7 ημέρες την εβδομάδα. Ο πελάτης δύναται να πραγματοποιεί τις αναγκαίες του συναλλαγές με απόλυτη ασφάλεια και φυσικά διατηρώντας το απόρρητό του.

Όλο και περισσότεροι ιδιώτες αλλά και επιχειρήσεις στην Ελλάδα προτιμούν να διεκπεραιώνουν τις τραπεζικές τους συναλλαγές μέσω διαδικτύου. Οι κυριότερες αιτίες όμως που δυσκολεύουν την προώθηση της ηλεκτρονικής τραπεζικής στην Ελλάδα, είναι:

- οι συναλλασσόμενοι με τις τράπεζες, σε μεγάλο ποσοστό, δεν είναι εξοικειωμένοι με τη χρήση της τεχνολογίας.



- η διείσδυση του Internet είναι σχετικά μικρή ακόμα, αν και ο ετήσιος ρυθμός αύξησης κυρίως λόγω των νέων, είναι σημαντικός. Ωστόσο τραπεζικές συναλλαγές μέσω Internet πραγματοποιούν μόνο ένα αρκετά μικρό ποσοστό από τους χρήστες του Internet.
- οι συναλλασσόμενοι με τις τράπεζες ανησυχούν για την ασφάλεια των ηλεκτρονικών δικτύων. Αιτία για τη δημιουργία αυτής της αντίληψης είναι τα γνωστά προβλήματα που συχνά παρουσιάζονται μέσω των ΜΜΕ. Προβλήματα που στο σύνολό τους έχουν προκύψει από συναλλαγές ηλεκτρονικού εμπορίου, οι οποίες πραγματοποιούνται μέσα από συστήματα και εφαρμογές που δεν περιλαμβάνουν, προφανώς λόγω κόστους, την ασφάλεια που διαθέτουν τα συστήματα και οι εφαρμογές της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

Η αντιμετώπιση των ανωτέρω αιτιών που δημιουργούν καθυστέρηση στην ανάπτυξη της ηλεκτρονικής τραπεζικής θα μπορούσε να γίνει με:

- Σωστή ενημέρωση των συναλλασσόμενων.
- Διεύρυνση της πελατειακής βάσης μέσω συνεργασιών με μεγάλες εταιρίες και οργανισμούς του ιδιωτικού και δημόσιου τομέα.
- Άμεση υποστήριξη των πελατών στα τυχόν ερωτήματα και προβλήματα.

## Βιβλιογραφία

- Γιαννόπουλος, Γ. (2003). *Internet Banking: Νομικά ζητήματα από τη διεξαγωγή τραπεζικών συναλλαγών στο διαδίκτυο* στο [www.hba.gr/5Ekdosis/UpIPDFs/deltia/3\\_2003/97-108.pdf](http://www.hba.gr/5Ekdosis/UpIPDFs/deltia/3_2003/97-108.pdf) (24/11/2017).
- Ιατράκης, Γ. (2017). *Τα εικονικά νομίσματα - Εννοιολογική και νομική προσέγγιση, οριοθέτηση και πρώτη αποτίμηση*, Χρονικά Ιδιωτικού Δικαίου, Αθήνα: Σάκουλλας.
- Ιατράκης, Γ. (2010). *Το ηλεκτρονικό χρήμα*, Ανάτυπο από το Δίκαιο Επιχειρήσεων & Εταιριών, 7: 758-768. Αθήνα: Νομική Βιβλιοθήκη.
- Ν. 2251/94
- Ν. 4472/2017
- Ν. 45231/20.4.2017
- Ν. 4446/2016 (Α' 240)»
- Ν. 3862/2010 (Α' 113). (περ. β', άρθρο 62, ν. 4446/2016)".
- Ν. 3862/2010 (Α' 113)
- Κανονισμός 44/2001 του Συμβουλίου της 22.12.2000 για τη διεθνή δικαιοδοσία, την αναγνώριση και την εκτέλεση αποφάσεων σε αστικές και εμπορικές υποθέσεις.
- Κανονισμού (ΕΕ) 2015/751. (περ. γ', άρθρο 62, ν. 4446/2016).
- Κανονισμός (ΕΕ) 2016/679 του ευρωπαϊκού κοινοβουλίου και του συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016.
- Καρακώστας, Ι, (2003). *Δίκαιο και Internet*, Αθήνα: εκδ. Σάκουλλας.
- Κοινοτική Οδηγία 97/7 σχετικά με τις εξ' αποστάσεως συμβάσεις (διαδικτυακές συναλλαγές).
- Οδηγία 2002/65
- 2η Τραπεζική Οδηγία (89/646/ΕΟΚ, όπως κωδικοποιήθηκε με την Οδηγία 2000/12/ΕΚ).
- Σινανιώτη - Μαρουδή Α. & Φαρσαρώτα, Ι. (2008). *Ηλεκτρονική τραπεζική*, Αθήνα: Σάκουλλας.

- Συριόπουλος Κώστας & Παπαδάμου θ. Στέφανος (2014). *Εισαγωγή στην τραπεζική οικονομική και τις κεφαλαιαγορές*. Εκδόσεις Utopia.
- Μπαλωμένου Κ.Χρυσάνθη (2003). *Το ελληνικό τραπεζικό σύστημα και οι διαδικασίες αξιολόγησης έγκρισης επενδυτικών σχεδίων*. Εκδόσεις Παπαζήση.
- Στεριώτη Πέτρου Κίμωνα (1995). *Χρήμα και διεθνές Τραπεζικό σύστημα*.
- Ζητρίδης Α.& Κατσάνης Χ.& Τραγάκης Γ.& Τσαβέας Ν.& Χαραλαμπίδης Ι. (1992). *Ευρωπαϊκή ενοποίηση και τραπεζικό σύστημα*.
- Κουσουλής Ν. Στέλιος (1992). *Σύγχρονες μορφές έγγραφης συναλλαγής*. Αθήνα: Σάκκουλας.
- Ναμίας Σ. Οββαδίας (εταιρεία δικηγόρων 2003). «*Σύγχρονες μορφές (ηλεκτρονικής) απάτης στις τραπεζικές συναλλαγές*».
- Κιούπης Δημήτριος (1999). *Ποινικό δίκαιο και internet*. Εκδόσεις Σάκκουλας.