

**ΑΤΕΙ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ**

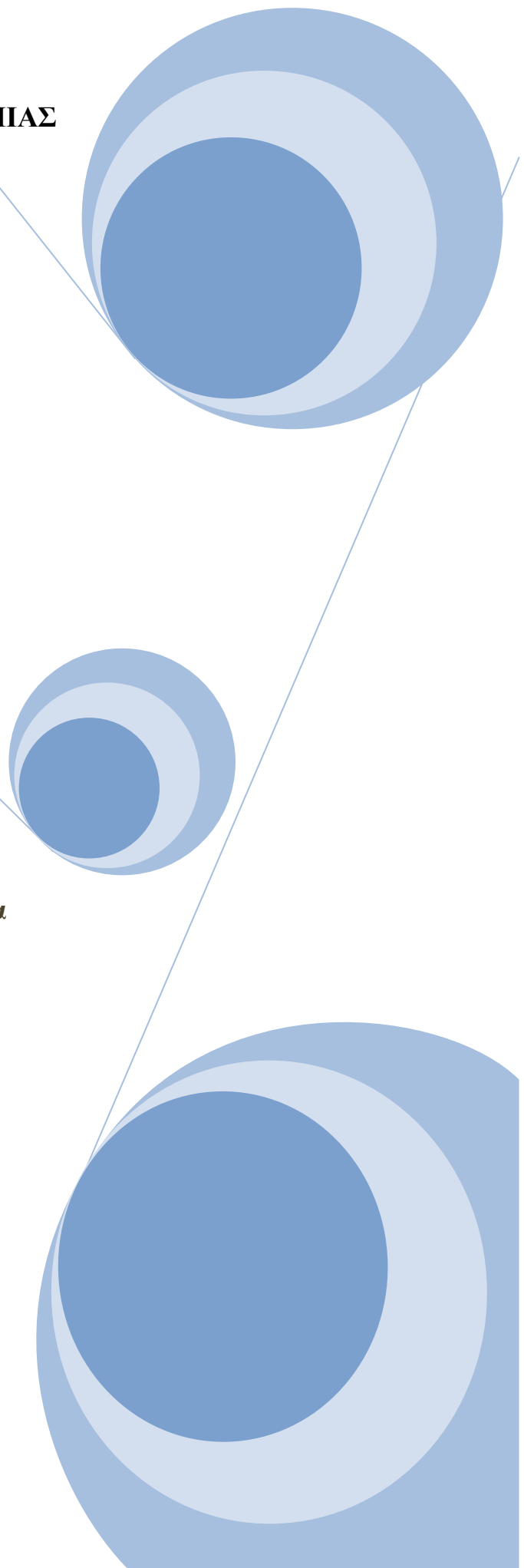
e-banking

**Η Ηλεκτρονική Τραπεζική στην Ελλάδα
και η αποτελεσματική εφαρμογή της σε
επιχειρήσεις.**

**Της σπουδάστριάς:
Παπαδοπούλου Κλεονίκης**

**Επιβλέπων:
Κυρμίζογλου Παντελής**

Ιούνιος 2011



Περιεχόμενα

Περίληψη	Σελ. 4
Δομή της εργασίας	Σελ. 5
Εισαγωγή	Σελ. 6
1. Γενικά για το e-banking	Σελ. 7
1.1 Ορισμός του e-banking	Σελ. 7
1.2 Διακρίσεις και είδη του e-banking	Σελ. 7
1.2.1 Διακρίσεις του e-banking	Σελ. 8
1.2.2 Είδη του e-banking	Σελ. 8
1.2.2.1 PC Banking	Σελ. 8
1.2.2.2 Mobile Banking	Σελ. 8
1.2.2.3 Phone Banking	Σελ. 8
1.3 Συμμετέχοντες – Ρόλοι	Σελ. 9
1.4 Εναλλακτικά δίκτυα παροχής τραπεζικών υπηρεσιών	
1.4.1 ATMs	Σελ. 10
1.4.2 AEMs	Σελ. 10
1.4.3 FT / POS	Σελ. 11
1.5 Ταξινόμηση του e-banking σαν επιχειρηματικό μοντέλο	Σελ. 12
2. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του e-banking	
2.1 Πλεονεκτήματα του e-banking	Σελ. 12
2.1.1 Πλεονεκτήματα του e-banking για τους πελάτες	Σελ. 12
2.1.2 Πλεονεκτήματα του e-banking για τις τράπεζες	Σελ. 14
2.2 Μειονεκτήματα του e-banking	Σελ. 16
2.2.1 Μειονεκτήματα του e-banking για τους πελάτες	Σελ. 16
2.2.2 Μειονεκτήματα του e-banking για τις τράπεζες	Σελ. 17
2.3 Επιχειρηματική αξία του e-banking	Σελ. 18
3. Ιστορική αναδρομή και εξέλιξη του e-banking	
3.1 Αρχή του e-banking	Σελ. 18
3.2 Το e-banking στην Ελλάδα	Σελ. 19
3.3 Εξέλιξη του e-banking	Σελ. 19
4. Εφαρμογή του e-banking στις Ελληνικές Τράπεζες	
4.1 Οι βασικότερες υπηρεσίες που παρέχουν μέσω internet οι	Σελ. 21
4.1.1 Οικονομικές συναλλαγές	Σελ. 21
4.1.1.1 Μεταφορές εντός τράπεζας	Σελ. 22
4.1.1.1.1 Μεταφορές σε λογαριασμό ιδίου	Σελ. 22
4.1.1.1.2 Μεταφορές σε λογαριασμό τρίτου	Σελ. 22
4.1.1.2 Εμβάσματα εσωτερικού	Σελ. 22
4.1.1.3 Πληρωμές δανείων	Σελ. 23
4.1.1.4 Πληρωμές πιστωτικών καρτών	Σελ. 23
4.1.1.5 Πληρωμές δημοσίου	Σελ. 24
4.1.1.6 Πληρωμές ΦΠΑ	Σελ. 24
4.1.1.7 Πληρωμές λογαριασμών ΔΕΚΟ	Σελ. 24
4.1.1.8 Πληρωμές λογαριασμών ΟΤΕ	Σελ. 24
4.1.1.9 Πληρωμές λογαριασμών σταθερής και κινητής τηλεφωνίας	Σελ. 25
4.1.2 Κατάσταση εντολών	Σελ. 25
4.1.2.1 Προμήθειες συναλλαγών	Σελ. 25
4.1.3 Πληροφοριακές συναλλαγές	Σελ. 26

4.1.3.1	Πληροφορίες λογαριασμών	Σελ. 26
4.1.4	Αιτήσεις	Σελ. 27
4.1.5	Πρόσθετες υπηρεσίες	Σελ. 27
4.2	Η ασφάλεια στο Ελληνικό e-banking	Σελ. 29
4.2.1	Ο ρόλος της τράπεζας	Σελ. 30
4.2.1.1	Ταυτοποίηση Τράπεζας	Σελ. 30
4.2.1.2	Ταυτοποίηση Χρήστη	Σελ. 31
4.2.1.3	Εξασφάλιση της μεταφοράς δεδομένων	Σελ. 32
4.2.1.4	Ελεγχόμενη πρόσβαση στα συστήματα της τράπεζας	Σελ. 33
4.2.1.5	Επιπλέον δικλίδες ασφαλείας	Σελ. 34
4.2.2	Ο ρόλος του χρήστη	Σελ. 35
4.2.3	Απειλές – Κίνδυνοι	Σελ. 35
4.2.4	Είδη απειλών – Επιθέσεων	Σελ. 36
4.2.4.1	Sniffers	Σελ. 36
4.2.4.2	Key Loggers	Σελ. 36
4.2.4.3	Κοινωνική Μηχανική	Σελ. 37
4.2.4.4	Δούρειοι Ίπποι	Σελ. 37
4.2.4.5	Fishing	Σελ. 37
4.2.4.6	Pharming	Σελ. 37
4.2.4.7	Fake Banks	Σελ. 38
4.2.5	Περιπτώσεις ηλεκτρονικών επιθέσεων	Σελ. 38
4.3	Προπληρωμένες κάρτες	Σελ. 40
4.4	Νομικό πλαίσιο για το Ελληνικό e-banking	Σελ. 41
4.4.1	Ηλεκτρονική μεταφορά κεφαλαίων	Σελ. 41
4.4.2	Πιστωτικές κάρτες	Σελ. 41
4.4.3	Ηλεκτρονικό χρήμα	Σελ. 42
4.5	Οι Ελληνικές Τράπεζες και το e-banking	Σελ. 42
4.5.1	Εθνική Τράπεζα	Σελ. 42
4.5.2	Alpha Bank	Σελ. 43
4.5.3	Marfin Egnatia Bank	Σελ. 46
4.5.4	Winbank, Τράπεζα Πειραιώς	Σελ. 47
4.5.5	Eurobank	Σελ. 49
5.	Πως το e-banking βοηθά στην επίλυση προβλημάτων σε μικρές	
5.1	Kindrace Ltd. – Εισαγωγή	Σελ. 52
5.2	Στόχος της επιχείρησης	Σελ. 53
5.3	Ενέργειες	Σελ. 53
5.4	Αποτελέσματα	Σελ. 54
5.5	Αντί συμπεράσματος	Σελ. 56
6.	Μελλοντική εξέλιξη	
6.1	Γενικές εκτιμήσεις και προτάσεις για το μέλλον του e-banking	Σελ. 56
	Επίλογος	Σελ. 60
	Παράρτημα	Σελ. 61
	Βιβλιογραφία	Σελ. 62

Περίληψη

Είναι πλέον φανερό ότι η τεχνολογία μετασχηματίζει τον τραπεζικό κλάδο. Σήμερα η ηλεκτρονική τραπεζική υπόσχεται την επανάσταση στις συναλλαγές μας με τις τράπεζες καθώς μεταφέρει την τράπεζα στην οθόνη του υπολογιστή μειώνοντας έτσι δραστικά το κόστος τόσο για τους πελάτες όσο και για την ίδια την τράπεζα. Το νέο κανάλι διανομής των τραπεζικών προϊόντων και υπηρεσιών έχει πολλά πλεονεκτήματα, η υιοθέτησή του όμως κρύβει και κινδύνους για τους οποίους πρέπει να βρεθούν αποτελεσματικοί τρόποι διαχείρισης. Για να μπορέσει η τράπεζα να παραμείνει ανταγωνιστική στο νέο περιβάλλον, πρέπει να εντάξει την ηλεκτρονική τραπεζική στους στρατηγικούς της στόχους και να επενδύσει κυρίως στην ποιοτική online εξυπηρέτηση των πελατών. Η καινοτομία και η εφαρμογή βέλτιστων πρακτικών αλλά και η επένδυση στην ασφάλεια των ηλεκτρονικών συστημάτων προσφέρουν ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα στις τράπεζες που τα εφαρμόζουν δημιουργώντας με αυτό τον τρόπο ηγέτες στο χώρο της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Ο τραπεζικός κλάδος έχει συνειδητοποιήσει τη μεγάλη επίδραση του internet στη λειτουργία και ανταγωνιστικότητα των τραπεζών και γι' αυτό πλέον το E-banking καθίσταται αναγκαίο για κάθε τράπεζα. Αν και τα ποσοστά χρήσης διαδικτύου και ηλεκτρονικής τραπεζικής είναι ακόμη χαμηλά στην Ελλάδα, οι Ελληνικές τράπεζες έχουν επενδύσει αρκετά στα συστήματα e-banking. Η παρούσα μελέτη στοχεύει στην ενημέρωση των αναγνωστών της όσον αφορά το e-banking στην Ελλάδα και στη μελέτη της αποτελεσματικότητάς του.

Summary

It is obvious that technology brings about changes in the banking sector. Nowadays, E-banking promises a revolution in our transactions with banks because it brings the bank to our computer screen, thus reducing costs drastically both for the customer and for the banks themselves. This new channel of distributing bank products and services has a lot of advantages. However, its adoption involves risks and it is clear that effective ways of dealing with these risks must be found. In order for a bank to remain competitive in this new environment, it should integrate ebanking in its strategictargets. Lastly, innovation and the implementation of best practices offer competitive advantages to the companies which adopt them. This creates leaders in the field of E-banking. The banking sector has realized the great impact of internet on the function and competitiveness of banks and this is the reason why E-banking is thought to be imperative for almost every bank. Although the percentages of using internet and E-banking are low in Greece, Greek banks have invested a lot in the E-banking systems. This study attempts to make people aware of the e-banking issues and examine the effectiveness of it.

Δομή της εργασίας

Η παρούσα εργασία σκοπό έχει να εξετάσει την ηλεκτρονική τραπεζική τόσο σε θεώρητικό όσο και σε πρακτικό επίπεδο.

Στο πρώτο κεφάλαιο δίνεται ο ορισμός του e-banking, τα είδη και οι διακρίσεις του, οι συμμετέχοντες στο e-banking, τα εναλλακτικά δίκτυα παροχής τραπεζικών υπηρεσιών καθώς επίσης γίνεται και η ταξινόμησή του σαν επιχειρηματικό μοντέλο.

Στο δεύτερο κεφάλαιο παραθέτονται τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα του e-banking από την πλευρά των πελατών και από την πλευρά των τραπεζών.

Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται μια αναφορά στην αρχή και την εξέλιξη της ηλεκτρονικής τραπεζικής καθώς επίσης και στην υιοθέτησή του από τις Ελληνικές τράπεζες.

Στο τέταρτο κεφάλαιο εξετάζεται η εφαρμογή του e-banking στις Ελληνικές τράπεζες, οι προσφερόμενες τραπεζικές υπηρεσίες μέσω Διαδικτύου, η ασφάλεια του e-banking και οι απειλές και κίνδυνοι που μπορεί να συναντήσουν οι χρήστες e-banking. Επίσης γίνεται μια λεπτομερή αναφορά στις υπηρεσίες e-banking που προσφέρουν κάποιες από τις Ελληνικές τράπεζες.

Στο πέμπτο κεφάλαιο περιγράφεται η αποτελεσματική εφαρμογή του e-banking σε μία μικρομεσαία επιχείρηση, την Kindrace Ltd.

Τέλος, στο έκτο κεφάλαιο υπάρχουν κάποιες προτάσεις για το μέλλον του e-banking.

Εισαγωγή

Η μεγάλη ανάπτυξη του Διαδικτύου που πραγματοποιείται την τελευταία δεκαετία δε θα μπορούσε να αφήσει ανεπηρέαστο και τον τραπεζικό κλάδο. Παραδοσιακά οι τραπεζικοί οργανισμοί ανταγωνίζονταν μεταξύ τους χρησιμοποιώντας ως κανάλια διανομής για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους τα δίκτυα των υποκαταστημάτων τους. Οι τεχνολογικές όμως εξελίξεις άλλαξαν τα δεδομένα του παιχνιδιού. Ο όρος ηλεκτρονική τραπεζική που εμπεριέχει όρους όπως web banking, Internet banking, online banking και mobile banking μέχρι πριν μερικά χρόνια ήταν άγνωστος. Στις μέρες μας οι περισσότερες τράπεζες έχουν υιοθετήσει την ηλεκτρονική τραπεζική παράλληλα με την παραδοσιακή εκτέλεση τραπεζικών εργασιών στα υποκαταστήματα καθώς το e-banking έχει μεταφέρει το τραπεζικό κατάστημα στην οθόνη των υπολογιστών των πελατών, γεγονός το οποίο έχει θετικές επιπτώσεις τόσο για τους πελάτες όσο και για τις ίδιες τις τράπεζες. Παράλληλα, μη τραπεζικοί οργανισμοί όπως αλυσίδες λιανικής πώλησης, ασφαλιστικές εταιρίες και εταιρίες πληροφορικής έχουν μπει στην αγορά του e-banking καθιστώντας τον ανταγωνισμό ακόμα πιο έντονο. Παρά την πληθώρα των πλεονεκτημάτων που συνεπάγεται η νέα μορφή τραπεζικής εξυπηρέτησης, μερίδα πελατών εξακολουθεί ακόμα και σήμερα να την αντιμετωπίζει με σκεπτικισμό εξαιτίας κυρίως των φαινομένων «ηλεκτρονικής απάτης». Ο βαθμός υιοθέτησης του e-banking ποικίλλει διεθνώς και αποτελεί συνάρτηση πολλών παραγόντων. Την τελευταία δεκαετία στην Ελλάδα οι πελάτες των τραπεζών απολαμβάνουν τη δυνατότητα διεξαγωγής τραπεζικών συναλλαγών μέσω του Διαδικτύου. Οι τράπεζες συνεχώς εκσυγχρονίζουν τα συστήματά τους που αφορούν στην ασφάλεια των συναλλαγών αλλά και προσπαθούν να παρέχουν νέες καινοτόμες υπηρεσίες μέσω του e-banking με σκοπό να διευρύνουν την πελατειακή τους βάση. Το χαμηλό κόστος σε συνδυασμό με την εύκολη πρόσβαση που προσφέρει το Διαδίκτυο σε κάθε χρήστη έχουν σαν αποτέλεσμα η ηλεκτρονική τραπεζική να κερδίζει διαρκώς έδαφος καθώς παρέχει σημαντική εξοικονόμηση χρόνου, χρήματος αλλά και ταλαιπωρίας για τη διεκπεραίωση των τραπεζικών συναλλαγών.

Κεφάλαιο Ένα : Γενικά για το E-banking

1.1 Ορισμός του e-banking

Με τον όρο e-banking ή ηλεκτρονική τραπεζική 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. Οι πιο συνηθισμένες υπηρεσίες που παρέχονται online στα πλαίσια της ηλεκτρονικής τραπεζικής αφορούν πληροφορίες σχετικά με λογαριασμούς, κινήσεις λογαριασμών, υπόλοιπα και κινήσεις πιστωτικών καρτών, πληρωμές δόσεων δανείων, εξοφλήσεις κάθε είδους λογαριασμών και πάγιων εντολών πληρωμής προς ΔΕΚΟ. Επιπλέον, διατίθενται και πιο εξειδικευμένες υπηρεσίες όπως real-time χρηματιστηριακές συναλλαγές και παρακολούθηση του χαρτοφυλακίου των μετοχών του πελάτη καθώς επίσης και προσωπικές υπηρεσίες πελάτη όπως για παράδειγμα προσωπικά μηνύματα από την τράπεζα, εκτύπωση αποδείξεων συναλλαγών και προσωπικές προσφορές.

1.2 Διακρίσεις και είδη του e-banking

1.2.1 Διακρίσεις e-banking

Η ηλεκτρονική τραπεζική διακρίνεται σε **λιανική** ηλεκτρονική τραπεζική και σε **χονδρική** ηλεκτρονική τραπεζική με γνώμονα τις παρεχόμενες υπηρεσίες, οι οποίες αν απευθύνονται σε ιδιώτες μιλάμε για την πρώτη κατηγορία, ενώ αν απευθύνονται σε επιχειρήσεις για τη δεύτερη. Αμέσως παρακάτω ακολουθεί ένας συνοπτικός πίνακας με τις κυριότερες παρεχόμενες υπηρεσίες των δύο προαναφερθεισών κατηγοριών e-banking.

Πίνακας 1: Υπηρεσίες e-banking

Λιανική Ηλεκτρονική Τραπεζική	Χονδρική Ηλεκτρονική Τραπεζική
Διαχείριση Λογαριασμού	Διαχείριση Λογαριασμού
Πληρωμή και Παρουσίαση Λογαριασμού	Διαχείριση Μετρητών
Άνοιγμα Νέου Λογαριασμού	Αιτήσεις, Εγκρίσεις ή Προκαταβολές Δανείων Μικροεπιχειρήσεων
Εμβάσματα Καταναλωτών	Εμπορικές Συναλλαγές
Επενδύσεις/Υπηρεσίες Μεσιτείας	Πληρωμές μεταξύ Επιχειρήσεων
Αίτηση και Έγκριση Δανείου	Παροχές Εργαζομένων/Χορήγηση Σύνταξης
Σύνολο Λογαριασμού	

Πηγή: IT Examination Booklet,
Federal Financial Institutions Examination Council

1.2.2 Είδη του e-banking

Επιπλέον, ανάλογα με τον εξοπλισμό και τα προγράμματα λογισμικού που χρησιμοποιούνται, συναντάμε διαφορετικούς όρους όπως personal computer (PC) banking, Internet ή online banking, mobile banking και phone banking.

1.2.2.1 Το PC banking

Το PC banking είναι μια μορφή ηλεκτρονικής τραπεζικής η οποία δίνει στους πελάτες τη δυνατότητα να εκτελούν τραπεζικές συναλλαγές από ένα PC μέσω ενός modem. Στις περισσότερες περιπτώσεις, η τράπεζα προσφέρει στον πελάτη ένα χρηματοοικονομικό πρόγραμμα λογισμικού το οποίο του επιτρέπει να επιτελεί οικονομικές συναλλαγές από τον υπολογιστή του σπιτιού του. Η μεταφορά των δεδομένων σε μία τέτοια συναλλαγή γίνεται μέσω των τηλεφωνικών γραμμών (αναλογικές ή ψηφιακές). Μπορούμε να διακρίνουμε δύο είδη PC banking:

Το **Online banking** στο οποίο οι συναλλαγές γίνονται μέσω κλειστών δικτύων, γι' αυτό ο πελάτης πρέπει να προμηθευτεί ειδικό software από την τράπεζα. Ο τρόπος αυτός εμφανίστηκε πρώτα στη Γερμανία στις αρχές της δεκαετίας του 1980 με ένα σύστημα που λεγόταν BTX. (German Federal Post Office)

Το **Internet banking** χρησιμοποιεί το Internet ως μέσο διεξαγωγής τραπεζικών δραστηριοτήτων. Ένας πελάτης έχει πρόσβαση στους λογαριασμούς του μέσω ενός browser από όποιο τερματικό και αν βρίσκεται ανά πάσα στιγμή με τη χρήση ενδεχομένως κάποιων κωδικών. Τα προγράμματα Internet banking βρίσκονται στο server της τράπεζας και όχι στο PC του χρήστη.

1.2.2.2 Το mobile banking

Συσκευές όπως τα κινητά τηλέφωνα, οι φορητές ατζέντες (PDA) και οι υπολογιστές παλάμης (hand-held PCs) που είναι εφοδιασμένες με την τεχνολογία WAP και μπορούν να συνδεθούν στο Internet μπορούν να παρέχουν στους χρήστες τους τη δυνατότητα διεξαγωγής τραπεζικών συναλλαγών.

1.2.2.3 Το phone banking

Διεξαγωγή τραπεζικών συναλλαγών μέσω του τηλεφωνικού δικτύου. Τα τελευταία χρόνια δίνεται μεγάλη έμφαση στη χρήση της τηλεφωνικής συσκευής για τη διανομή των τραπεζικών υπηρεσιών. Ανήκει στις υπηρεσίες του remote banking. Δηλαδή τις υπηρεσίες που προσφέρονται μέσω ηλεκτρονικών συσκευών οι οποίες συνδέονται με τα πληροφοριακά συστήματα των τραπεζών. Οι υπηρεσίες αυτές προσφέρονται είτε μέσα από ιδιωτικά δίκτυα που έχουν οι τράπεζες είτε μέσω κοινόχρηστων δικτύων που λειτουργούν σε όλες τις χώρες.

1.3 Συμμετέχοντες – Ρόλοι

Όπως και σε κάθε περίπτωση e-banking, υπάρχουν δύο μοναδικοί συμμετέχοντες σε κάθε μοντέλο. Από τη μία πλευρά, υπάρχει το χρηματοπιστωτικό ίδρυμα, και από την άλλη πλευρά υπάρχει ο πελάτης διευκρινίζουμε ότι ως πελάτη μπορούμε να συμπεριλάβουμε οποιοδήποτε φυσικό ή και νομικό πρόσωπο. Ο λόγος για τον οποίο δεν μπορούμε να διαχωρίσουμε τον πελάτη σε φυσικά ή νομικά πρόσωπα είναι απλός. Δε θα θέλαμε να συγχέουμε τους όρους B2C (business to consumer) ή B2B

(business to business) στο συγκεκριμένο μοντέλο. Όντως, η τράπεζα ως επιχείρηση απευθύνεται τόσο σε καταναλωτές, όσο και σε επιχειρήσεις, παρέχοντας διαφορετικές ως ένα βαθμό υπηρεσίες σε κάθε κατηγορία πελάτη. Η διαφορά έγκειται στο ότι η Τράπεζα, πέρα από τη γενική κατηγοριοποίηση ως επιχείρηση, αποτελεί ένα χρηματοπιστωτικό ίδρυμα, του οποίου κάθε υπηρεσία περιορίζεται στην παροχή συγκεκριμένων χρηματοπιστωτικών προϊόντων τα οποία ορίζονται και ελέγχονται νομοθετικά.

Σε περιπτώσεις B2C ή B2B, οι επιχειρήσεις εκμεταλλευόμενες τα στρατηγικά οφέλη που προσφέρει το ηλεκτρονικό εμπόριο και ειδικότερα η παγκοσμιοποίηση της αγοράς μέσω της οικονομίας του διαδικτύου, δημιουργούν καινοτομικά προϊόντα και υπηρεσίες και τα προωθούν στους καταναλωτές. Στην περίπτωση του e-banking, δεν υπάρχουν καινοτομίες σε προϊόντα ή υπηρεσίες. Τα τελευταία είναι συγκεκριμένα και κοινότυπα, αν και παραμετροποιημένα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι το δάνειο ως προϊόν το οποίο είναι ένα κοινότυπο δάνειο για όλες τις τράπεζες, με τη διαφορά ότι παραμετροποιείται από τράπεζα σε τράπεζα, κάνοντας τη διαφορά στο επιτόκιο, τη μέθοδο αποπληρωμής κλπ.

Επίσης, πολλές φορές όπως αναφέραμε, η σχέση μεταξύ πελάτη και χρηματοπιστωτικού ιδρύματος είναι αμφίδρομη. Η τράπεζα παρέχει χρηματοπιστωτικά προϊόντα και υπηρεσίες, ενώ ο πελάτης παρέχει προσωπικές πληροφορίες, όπως είναι τα προσωπικά του στοιχεία αλλά και η συμπεριφορά του μέσα από τις προτιμήσεις του. Αν και δεν είναι αντιληπτό (ή δεν είναι ιδιαίτερα αντιληπτό στον πελάτη), αυτή η πληροφορία είναι σημαντική για την τράπεζα (και πολλές νεόδμητες τράπεζες αγοράζουν εξαιρετικά ακριβά τέτοια πληροφορία).

Σε γενικές γραμμές υπάρχουν δύο οντότητες λοιπόν στο μοντέλο μας, ο πελάτης και το χρηματοπιστωτικό ίδρυμα. Ανάμεσα στις δύο οντότητες μπορούν να υπάρξουν είτε αμφίδρομες, είτε και μονόδρομες σχέσεις που τις συνδέουν χρησιμοποιώντας το συγκεκριμένο μοντέλο ως διάμεσο για την διεκπεραίωση κάθε συναλλαγής.

1.4 Εναλλακτικά δίκτυα παροχής τραπεζικών υπηρεσιών

Το e-banking αποτελεί υποσύνολο της ηλεκτρονικής τραπεζικής και παρέχει τη δυνατότητα εκτέλεσης συναλλαγών απ' ευθείας από το χρήστη. Με το σύστημα αυτό οι τραπεζικές συναλλαγές διενεργούνται εξ αποστάσεως από τους πελάτες σε δικό τους χώρο και χρόνο, 24 ώρες την ημέρα, 7 ημέρες την εβδομάδα και 365 ημέρες το χρόνο. Αυτό συνέβαλλε στη διαμόρφωση νέας φιλοσοφίας για την εξυπηρέτηση του πελάτη από τις τράπεζες.

Πριν την εμφάνιση της ηλεκτρονικής τραπεζικής, οι τραπεζικές συναλλαγές εκτελούνταν αποκλειστικά στο παραδοσιακό τραπεζικό κατάστημα με απαραίτητη προϋπόθεση την επίσκεψη του πελάτη στο πιστωτικό ίδρυμα. Η εξυπηρέτηση του πελάτη στο τραπεζικό ίδρυμα έχει το πλεονέκτημα της προσωπική επαφής και έτσι αναπτύσσεται αμοιβαία εμπιστοσύνη. Ωστόσο, πολλές φορές ο πελάτης ταλαιπωρείται για να μεταβεί στο τραπεζικό κατάστημα, ενώ χάνει και πολύτιμο χρόνο κατά την αναμονή σε ουρά για την εκτέλεση ακόμη και απλών τραπεζικών συναλλαγών. Από την πλευρά του πιστωτικού ιδρύματος, το τραπεζικό κατάστημα αυξάνει το λειτουργικό του κόστος επειδή πρέπει να διαθέτει χώρο υποδοχής και

αναμονής των επισκεπτών, να έχει εξελιγμένη τεχνολογικά υποδομή αλλά και τις απαραίτητες θέσεις εργασίας για την ποιοτική προσωπική εξυπηρέτηση της πελατεία.

1.4.1. Αυτόματες Ταμειολογιστικές Μηχανές (Automated Teller Machines, ATMs).

Το κύριο εναλλακτικό δίκτυο παροχής τραπεζικών υπηρεσιών πριν την ανάπτυξη του e-banking ήταν οι Αυτόματες Ταμειολογιστικές Μηχανές (Automated Teller Machines, ATMs). Οι Αυτόματες Ταμειολογιστικές Μηχανές (Automated Teller Machines, ATMs) δημιουργήθηκαν για την ανάληψη μετρητών από τους πελάτες των τραπεζών σε 24ωρη βάση. Μέσω των ATMs παρέχονται ποικίλες υπηρεσίες όπως είναι η ανάληψη μετρητών, κατάθεση χρημάτων, ενημέρωση υπολοίπου λογαριασμού, μεταφορά ποσού σε λογαριασμό τρίτου καθώς και πολλές άλλες. Ο κατάλογος των υπηρεσιών που προσφέρονται μέσω των ATMs συνεχώς εμπλουτίζεται με συναλλαγές, ενώ σε πιο εξελιγμένα συστήματα υπάρχει η δυνατότητα on-line βοήθειας από υπάλληλο της τράπεζας (Καραγεώργου Ε, “Ηλεκτρονική Τραπεζική- Στροφή από τις τράπεζες στα εναλλακτικά δίκτυα”, Δελτίο ΕΕΤ Γ’Τριμηνία).

Οι τράπεζες αποκτούν όλο και περισσότερα μηχανήματα, όμως η αγορά, εγκατάσταση, συντήρηση και διαχείριση των ATMs αυξάνει το λειτουργικό τους κόστος. Διατραπεζικές συμφωνίες σε εθνικό αλλά και διεθνές επίπεδο, επιτρέπουν και σε πελάτες άλλων τραπεζών την ανάληψη μετρητών από τα ATMs. Για τους πελάτες αυτό έχει ιδιαίτερη αξία, επειδή τους διασφαλίζει την εξυπηρέτησή τους από το χρηματοπιστωτικό σύστημα παγκοσμίως.

Με τη χρήση των ATMs απελευθερώνεται ανθρώπινο δυναμικό από τις εργασίες απλών συναλλαγών, που η τράπεζα το χρησιμοποιεί σε άλλες πιο σύνθετες εφαρμογές, προσφέροντας ποιοτική εξυπηρέτηση στον πελάτη. Επιπλέον, το κόστος των συναλλαγών που εκτελούνται μέσω των ATMs είναι κατά πολύ μικρότερο για τις τράπεζες σε σύγκριση με τις παραδοσιακές συναλλαγές μέσω των tellers. Όσον αφορά την προμήθεια του χρηματοοικονομικού οργανισμού για την παροχή υπηρεσιών μέσω ATMs, η τάση που επικρατεί είναι η τράπεζα να τιμολογεί διαφορετικά αυτές που προσφέρει στους πελάτες της, σε σχέση με αυτές που παρέχει σε πελάτες άλλων πιστωτικών ιδρυμάτων.

Τα ATMs παρέχουν 24ωρη on-line εξυπηρέτηση στους πελάτες, επομένως το σύστημα διαχείρισης τους διαδραματίζει σημαντικότατο ρόλο στη λειτουργία μιας τράπεζας. Σε αυτό συμβάλλουν οι κατασκευάστριες εταιρείες με την τροφοδότηση της διεθνούς τραπεζικής αγοράς με νέα μοντέλα ATMs που με το κατάλληλο λογισμικό παρουσιάζουν σημαντικά πλεονεκτήματα και ως προς τον τομέα της διαχείρισης. Τα νέα μηχανήματα είναι φιλικότερα προς το χρήστη και πραγματοποιούν τις συναλλαγές σε μικρότερο χρόνο.

1.4.2. AEMs (Automatic Exchange Machines)

Μέσω των μηχανημάτων AEMs (Automatic Exchange Machines) μπορεί να γίνει αυτόματη συναλλαγματική συναλλαγή. Οι μηχανές αυτές προσφέρουν τη δυνατότητα στις Τράπεζες να περιορίσουν τον αριθμό των συναλλαγών στα γκισέ όσο και το

λειτουργικό τους κόστος, ενώ παράλληλα να διευρύνουν το δίκτυο διανομής των υπηρεσιών τους σε περιοχές που παρουσιάζουν συναλλακτικό ενδιαφέρον, όπως αεροδρόμια, εμπορικά πολυκαταστήματα, πανεπιστήμια κ.α.

Από την πλευρά των τραπεζών, η διεύρυνση του δικτύου διανομής τους με την εγκατάσταση ATMs σε χώρους εκτός τραπεζικών καταστημάτων επιτρέπει στις τράπεζες να μειώσουν το λειτουργικό τους κόστος και παράλληλα να αυξήσουν την πελατεία τους μέσω της ενίσχυσης του γοήτρου της.

1.4.3. Electronic Funds Transfer- Point of Sales (FT/POS)

Ένα ακόμη εναλλακτικό δίκτυο παροχής τραπεζικών υπηρεσιών αποτελούν οι ηλεκτρονικές συσκευές μεταφοράς κεφαλαίων στα σημεία πώλησης (Electronic Funds Transfer- Point Of Sales, EFT/POS) οι οποίες τοποθετούνται σε χώρους όπου πωλούνται προϊόντα ή υπηρεσίες προς το ευρύ κοινό. Μέσω αυτών οι κάτοχοι πιστωτικής κάρτας ή κάρτας ανάληψης μετρητών (cash card) διενεργούν τις αγορές τους χωρίς να είναι απαραίτητο να έχουν στο πορτοφόλι τους χρήματα. Στην περίπτωση της cash card, η μεταφορά των χρημάτων από το λογαριασμό του αγοραστή στο λογαριασμό του εμπόρου γίνεται αυτόματα και εκτελείται ταυτόχρονα με τη σχετική αγορά. Όσον αφορά τη συναλλαγή με πιστωτική κάρτα, η εκκαθάριση διενεργείται από την τράπεζα στο τέλος κάθε εργάσιμης μέρας με αποτέλεσμα οι λογαριασμοί των εμπόρων να πιστώνονται γρήγορα και με ασφάλεια (Καραγεώργου Ε, “Ηλεκτρονική Τραπεζική- Στροφή από τις τράπεζες στα εναλλακτικά δίκτυα”, Δελτίο ΕΕΤ, Γ’ Τριμηνία).

Με τη χρήση των συσκευών EFT/POS πλήθος συναλλαγών λιανικής εκτελούνται αυτόματα χωρίς ούτε ο αγοραστής ούτε ο πωλητής να προσέρχεται στο τραπεζικό κατάστημα. Επιπλέον, οι τράπεζες με τον τρόπο αυτό αυξάνουν το πελατολόγιο τους και επομένως τον κύκλο των εργασιών τους, αφού το 50% των νέων καρτών που εκδίδονται από την τράπεζα, προέρχονται από συνεργαζόμενα εξωτραπεζικά δίκτυα πωλήσεων. Επιπλέον, μειώνουν το λειτουργικό τους κόστος επειδή δεν απασχολείται το προσωπικό με το μεγάλο αριθμό αυτών των συναλλαγών, αλλά και χωρίς δαπάνη σε διάφορα υλικά όπως είναι τα παραστατικά ταμείου και οι εκτυπώσεις ελέγχου.

Το σύστημα του ηλεκτρονικού πορτοφολιού (Electronic Purse, EP) περιλαμβάνει την έξυπνη κάρτα με ενσωματωμένο μικροτσίπ, αντί της μαγνητικής ταινίας που έχει η πιστωτική κάρτα. Το ολοκληρωμένο κύκλωμα της έξυπνης κάρτας εμπεριέχει ένα μικροϋπολογιστή και έτσι είναι δυνατή η εφαρμογή μεγάλου αριθμού λειτουργιών στην κάρτα, όπως καταγραφή πληροφοριών, έλεγχος αυθεντικότητας της κάρτας και του κατόχου, αποθήκευση, αύξηση και μείωση χρηματικής αξίας. Επίσης, περιλαμβάνει ηλεκτρονική υπογραφή, έλεγχο του ορίου δαπανών, δηλαδή των αγορών που έχουν πραγματοποιηθεί, έλεγχο του μυστικού αριθμού pin αλλά και λειτουργία marketing όπως διαχείριση κουπονιών από αγορές με ειδικές προσφορές (Συρμακέζης Σ, “Όλα όσα θέλετε να μάθετε για τις ηλεκτρονικές πληρωμές και εισπράξεις, Δελτίο ΕΕΤ, Γ’ Τριμηνία, 2003”).

1.5 Ταξινόμηση του e-banking σαν επιχειρηματικό μοντέλο

Υπάρχουν διάφορες τάσεις και απόψεις που έχουν επικρατήσει σήμερα όσον αφορά την ταξινόμηση του e-banking ως επιχειρηματικό μοντέλο.

Σύμφωνα με την ταξινόμηση των επιχειρηματικών μοντέλων που πρότεινε ο Paul Timmers, το e-banking θα μπορούσε να κατηγοριοποιηθεί βάσει του μοντέλου διαμεσολαβητών πληροφοριών, τρίτων έμπιστων οντοτήτων και λοιπών υπηρεσιών (information brokerage, trust and other services). Ο λόγος που κατατάσσεται το e-banking σε αυτή την κατηγορία είναι το ίδιο το προϊόν-υπηρεσία που πραγματεύεται (ουσιαστικά το άυλο χρήμα). Στη διαγραμματική περιγραφή των μοντέλων που πρότεινε ο ίδιος, το συγκεκριμένο μοντέλο χαρακτηρίζεται τόσο από απλή λειτουργία, όσο και από υψηλή καινοτομία. Αυτό δικαιολογεί πλήρως τον χαρακτηρισμό «υψηλής παραμετροποίησης και κοινότυπο» ο οποίος δόθηκε στο προϊόν-υπηρεσία που παρέχει κάθε χρηματοπιστωτικό ίδρυμα. (P. Timmers, 1998)

Αντίθετα, κατά την ταξινόμηση που πρότεινε ο Michael Rappa, το e-banking θα μπορούσε να κατηγοριοποιηθεί ως μοντέλο μεσιτικών εργασιών (brokerage model) καθώς ο ρόλος του χρηματοπιστωτικού ιδρύματος είναι η διεκπεραίωση χρηματοπιστωτικών εργασιών τις οποίες αναθέτει ο κάθε πελάτης. (M. Rappa, 2007)

Κεφάλαιο Δύο : Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του e-banking

2.1 Πλεονεκτήματα του e-banking

2.1.1 Πλεονεκτήματα του e-banking για τους πελάτες

Με το e-banking οι τραπεζικές υπηρεσίες προσφέρονται ανά πάσα στιγμή, ο δε καταναλωτής μπορεί να ενημερωθεί για κάθε προϊόν ή υπηρεσία ανέξοδα και χωρίς χρόνους αναμονής. Συχνό είναι και το φαινόμενο των προσφορών ή της εφαρμογής ευνοϊκότερων όρων στην παροχή προϊόντων μέσω Internet, γεγονός που από μόνο του είναι ικανό να προσελκύσει σημαντική μερίδα καταναλωτών που αναζητούν προσφορές. *Στεγαστική πίστη.*

Η **εξοικονόμηση χρόνου** είναι ένα από τα βασικότερα πλεονεκτήματα της χρήσης του e-banking, καθώς οι ηλεκτρονικές συναλλαγές γίνονται απλά μέσω του ηλεκτρονικού υπολογιστή, χωρίς ανάγκη μετακίνησης και με αποφυγή της γραφειοκρατίας και της ουράς. Οι πελάτες (ιδιώτες και επιχειρήσεις) ωφελούνται σημαντικά από τη χρήση των υπηρεσιών e-banking, καθώς τους παρέχεται η δυνατότητα να διεκπεραιώνουν ένα μεγάλο μέρος των συναλλαγών τους με την τράπεζα εύκολα, γρήγορα και με ασφάλεια 24 ώρες το 24ωρο, 365 μέρες το χρόνο. Για τα ΜΜΕ το όφελος είναι ακόμη μεγαλύτερο, καθώς περιορίζεται το κόστος λειτουργίας τους όσον αφορά σε λειτουργικά έξοδα, προμήθειες και κινδύνους απώλειας χρήματος, ενώ παράλληλα εξοικονομείται πολύτιμος χρόνος.

Πλεονεκτήματα που έχουν να κάνουν και με το **κόστος**. Οι ηλεκτρονικές συναλλαγές γίνονται απλά μέσω του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Οι πιο συχνές υπηρεσίες που

προσφέρονται διαδικτυακά είναι η ενημέρωση για την κίνηση λογαριασμών, η μεταφορά χρημάτων μεταξύ λογαριασμών, η πληρωμή λογαριασμών και πιστωτικών καρτών. Πρόσφατα δόθηκε η δυνατότητα καταβολής ΦΠΑ μόνο όμως σε όσους υποβάλλουν με τον ίδιο τρόπο φορολογική δήλωση. Πρέπει να σημειωθεί ότι σε πολλές τραπεζικές εργασίες απαιτείται η φυσική υπογραφή του πελάτη, όπως για παράδειγμα στα δάνεια, ώστε να μην είναι δυνατή η διάθεσή τους μέσω Internet. Ένας χρήστης του e-banking όταν πραγματοποιεί συναλλαγές από το σπίτι ή το γραφείο δεν νιώθει την καταπίεση του πελάτη που επισκέπτεται το γκισέ. Και αυτό διότι:

A) Αποφεύγει τις ουρές.

B) Κερδίζει πολύτιμο χρόνο που θα μπορούσε να τον αξιοποιήσει είτε στην εργασία του είτε να τον χαρεί με τους οικείους του.

Γ) Προστατεύει το πορτοφόλι του από τη χρέωση του γκισέ. Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι μία συναλλαγή στο γκισέ ενός υποκαταστήματος μιας Τράπεζας κοστίζει από 1-1,5€. Έξοδα αδικαιολόγητα, που το μόνο που προσφέρουν είναι επιπλέον κέρδη στους τραπεζίτες, γεγονός που αποδεικνύεται από την εντυπωσιακή αύξηση των εσόδων από προμήθειες που αποτυπώνουν οι λογιστικές καταστάσεις των τραπεζών.

Ένας άλλος τομέας στον οποίο ο πελάτης βγαίνει κερδισμένος είναι η δυνατότητα που έχει να **συγκρίνει και να αποφασίζει αβίαστα** και χωρίς να του γίνεται πλύση εγκεφάλου. Οι εποχές που ο πελάτης παρακαλούσε τις τράπεζες έχει περάσει. Τώρα πια οι ρόλοι έχουν αντιστραφεί. Οι τράπεζες ανοίγουν τα χαρτιά τους στο Internet και αυτές είναι που ψάχνουν για μελλοντικούς πελάτες.

Επίσης **δεν υπάρχει γεωγραφικός περιορισμός** στις υπηρεσίες που προσφέρονται μέσω του e-banking. Αυτό σημαίνει ότι ο πελάτης μπορεί από οποιοδήποτε σημείο της γης και αν βρίσκεται να συνδεθεί με την τράπεζά του και να πραγματοποιήσει συναλλαγές με μοναδική προϋπόθεση να έχει πρόσβαση στον Παγκόσμιο Ιστό. Επομένως το νέο εναλλακτικό κανάλι διανομής καταργεί τα σύνορα και εκμηδενίζει τις αποστάσεις. Πλέον το τραπεζικό κατάστημα απέχει όσο και το πάτημα ενός κουμπιού στον υπολογιστή. Επιπλέον δεν απαιτείται από τον πελάτη η προμήθεια εξειδικευμένου λογισμικού, όπως συνέβαινε παλαιότερα με τον πρόδρομο του Internet Banking το Home Banking.

Οι περισσότερες τράπεζες που δραστηριοποιούνται στο e-banking προσφέρουν στις ιστοσελίδες τους **εύχρηστα εργαλεία**, όπως αυτό για τον υπολογισμό δόσεων δανείων, προγράμματα διαχείρισης χαρτοφυλακίου και άλλα. Η χρήση των εργαλείων αυτών καθιστά αποτελεσματικότερο το χειρισμό των περιουσιακών στοιχείων εκ μέρους των πελατών. (Αγγελής Βασίλειος, Η Βίβλος του e-banking, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, 2005)

Συνοπτικά τα πλεονεκτήματα του e-banking για τους πελάτες είναι:

- Περιορισμός των επισκέψεών τους σε ένα φυσικό τραπεζικό κατάστημα ή σε ένα ATM.
- Ταχύτερη διεκπεραίωση των καθημερινών συναλλαγών με δημόσιες

υπηρεσίες (πληρωμή κοινωφελών υπηρεσιών μέσω πάγιων εντολών).

- Μη ύπαρξη επιπλέον χρέωσης από τις τράπεζες για την εκτέλεση ηλεκτρονικών πληρωμών (ανάλογα με την πολιτική χρεώσεων της κάθε τράπεζας μπορεί να υπάρχει κάποιο κόστος για τη μεταφορά χρημάτων σε άλλη τράπεζα ή την αποστολή εμβασμάτων σε τράπεζα του εξωτερικού).
- Παροχή πληρέστερης εικόνας για τη συνολική οικονομική διαχείρισή τους.
- Παροχή 24ωρης πρόσβασης στους τραπεζικούς λογαριασμούς τους.
- Πρόσβαση στους τραπεζικούς τους λογαριασμούς από οποιοδήποτε μέρος μέσω του Διαδικτύου.
- Χρήση εύχρηστων εργαλείων για τον καλύτερη διαχείριση των περιουσιακών στοιχείων των πελατών.

2.1.2 Πλεονεκτήματα του e-banking για τις τράπεζες

Πρώτα από όλα είναι η μείωση του λειτουργικού κόστους των συναλλαγών. Την τελευταία δεκαετία οι τράπεζες επένδυσαν σημαντικά ποσά σε τεχνολογικές υποδοχές προκειμένου να αποσυμφορήσουν τις ουρές στα ταμεία των υποκαταστημάτων τους. Οι παραδοσιακές συναλλαγές στα ταμεία κοστίζουν ακριβά σε αντίθεση με τα εναλλακτικά δίκτυα που κοστίζουν ελάχιστα. Σύμφωνα με την μελέτη του Booz Allen και Hamilton, μια τυπική τραπεζική συναλλαγή όπως η κατάθεση, η ανάληψη, η ερώτηση υπολοίπου και η μεταφορά ποσού σε άλλο λογαριασμό, όταν πραγματοποιείται στο ταμείο και απασχολεί ανθρώπινο δυναμικό κοστίζει 1,01€. Η ίδια συναλλαγή όταν πραγματοποιείται μέσω του Internet κοστίζει μόλις 0,01€. Έτσι λοιπόν οι τράπεζες δεν χρεώνουν προμήθεια για συναλλαγές μέσω e-banking εκτός από εμβάσματα στο εξωτερικό και μεταφορές σε λογαριασμούς άλλων τραπεζών. Με την αποσυμφόρηση των ταμείων οι τράπεζες στρέφουν ένα μέρος του προσωπικού τους σε εργασίες όπου η προσωπική επαφή είναι απαραίτητη. Για παράδειγμα σε συμβουλευτικού τύπου υπηρεσίες. Επίσης οι τράπεζες αποκτούν πρόσβαση προς τους πελάτες μιας ευρύτερης γεωγραφικά περιοχής εντός και εκτός εθνικών συνόρων, χωρίς να είναι απαραίτητο το άνοιγμα ενός υποκαταστήματος.

Συνοπτικά τα πλεονεκτήματα του e-banking για τις τράπεζες είναι τα εξής:

- Αύξηση των τραπεζικών εργασιών τους
- Αύξηση των κερδών μέσα από τις προμήθειες των εργασιών που εκτελούνται (π.χ. αύξηση των κερδών από εξυπηρέτηση τρίτων προσώπων, όπως η αποστολή εμβασμάτων ή οι πάγιες εντολές πληρωμής κλπ).
- Αύξηση του πελατολογίου τους καθώς σε αυτό συμπεριλαμβάνονται πελάτες που προτιμούν οι συναλλαγές τους να διεκπεραιώνονται ηλεκτρονικά, χωρίς να είναι αναγκαία η φυσική τους παρουσία σε κάποιο κατάστημα.

- Συλλογή πληροφοριών για το πελατολόγιο τους μέσα από την χρήση του e-banking, καθιστώντας την προώθηση νέων τραπεζικών προϊόντων και προσφορών ευκολότερη (για παράδειγμα η έκπτωση σε έξοδα και επιτόκιο δανείων σε πελάτες οι οποίοι είναι ήδη κάτοχοι συγκεκριμένων τραπεζικών προϊόντων).
- Συλλογή πληροφοριών για την διεύρυνση του πελατολογίου τους (μέσω φιλικών ή συγγενικών προσώπων, για παράδειγμα η δωρεάν προώθηση καρτών σε συγγενικά πρόσωπα κατόχων πιστωτικής κάρτας ή η παροχή ειδικών προσφορών για λήψη δανείων σε ήδη εγγυητές δανειοληπτών).
- Μείωση των λειτουργικών εξόδων της επιχείρησης καθώς εμφανίζεται αποσυμφόρηση των συναλλαγών που διεκπεραιώνονται στον γκισέ καταστημάτων (λιγότερα φυσικά παραστατικά, μικρότερος χρόνος απασχόλησης υπαλλήλων ενός φυσικού καταστήματος κλπ).
- Ταχύτερη εξυπηρέτηση πελατών κάτι που αντικατοπτρίζει και την επιθυμία των πελατών να συναλλάσσονται ηλεκτρονικά.
- Μικρότερα έξοδα για τους πελάτες που συναλλάσσονται ηλεκτρονικά κάτι που στην ουσία εξυπηρετεί περισσότερο την τράπεζα αν αναλογιστούμε τα έξοδά της για την φυσική εξυπηρέτηση των πελατών.

Συνοπτικά τα οφέλη του e-Banking για πελάτες και τράπεζες είναι τα εξής:

<u>Οφέλη e-Banking</u>	
<u>Τράπεζες</u>	<u>Πελάτες</u>
Δυνατότητα παγκόσμιας παρουσίας	Αυξημένες δυνατότητες επιλογής
Βελτιωμένη ανταγωνιστικότητα	Εξειδίκευση υπηρεσιών και προϊόντων
Παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών στους πελάτες	Λήψη εξειδικευμένων υπηρεσιών
Ελαχιστοποίηση κόστους παραγωγής	Μείωση χρεώσεων των υπηρεσιών των τραπεζών
Νέες επιχειρηματικές ευκαιρίες	Νέα προϊόντα και υπηρεσίες

2.2 Μειονεκτήματα του e-banking

2.2.1 Μειονεκτήματα του e-banking για τους πελάτες.

Ένα από τα σημαντικότερα μειονεκτήματα χρήσης του e-banking, είναι, ότι παρά τις εξελιγμένες μεθόδους για τη διασφάλιση των τραπεζικών συναλλαγών, η συχνότητα των ηλεκτρονικών επιθέσεων αυξάνεται τα τελευταία χρόνια. Η αύξηση αυτή προκαλεί ανησυχία στους ειδικούς, καθώς διακυβεύονται τεράστια ποσά, ειδικά στις περιπτώσεις κατά τις οποίες θύματα απάτης γίνονται επιχειρήσεις.

Επιπλέον, οι χρήστες του e-banking στερούνται της προσωπικής επαφής και άμεσης βοήθειας ενός υπαλλήλου καθώς επίσης πρέπει να εκπαιδευτούν όσον αφορά την χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών και να μένουν ενημερωμένοι για τη συνεχή αλλαγή των παρεχόμενων υπηρεσιών μέσω του Διαδικτύου.

Συνοπτικά τα μειονεκτήματα του e-Banking για τους πελάτες είναι:

- Πιθανοί κίνδυνοι παραβίασης του απορρήτου, λόγω λανθασμένων κινήσεων του πελάτη, μπορεί να παρουσιαστούν από τις ακόλουθες τακτικές:
 - Χρησιμοποίηση κάποιου δημόσιου ηλεκτρονικού υπολογιστή για την εκτέλεση πληρωμών.
 - Μη αποσύνδεση (Logout) από την ηλεκτρονική υπηρεσία μετά το πέρας της συναλλαγής.
 - Κοινοποίηση του PIN (Personal Identification Number) πρόσβασης σε τρίτους.
- Έλλειψη επαφής με κάποιο εξυπηρετικό υπάλληλο ή στέλεχος της τράπεζας, δηλαδή το E-Banking συμβάλλει στη μείωση των ανθρώπινων σχέσεων.
- Υπάρχουν πολλά μη διευθετημένα ζητήματα όπως νομικά θέματα, κυβερνητικές ρυθμίσεις κλπ.
- Έλλειψη υπηρεσιών υποστήριξης από τις τράπεζες.
- Συνεχώς και γρήγορα αναπτυσσόμενη η επιστήμη του e-banking. Αυτό απαιτεί από τους πελάτες να ενημερώνονται και να παρακολουθούν τις εξελίξεις.
- Ακριβή και/ή άβολη ακόμη πρόσβαση στο Internet για πολλούς πελάτες.
- Σε αρκετές εφαρμογές, όχι ικανά μεγάλος αριθμός πωλητών (τραπεζών) και αγοραστών για επικερδείς δραστηριότητες e-banking.

2.2.2 Μειονεκτήματα του e-banking για τις τράπεζες

Η χρήση του Internet από πολλούς ανθρώπους και κυρίως από ανθρώπους μεγάλης ηλικίας είναι περιορισμένη έως και ανύπαρκτη κάποιες φορές, κάτι που αυτόματα σημαίνει μη χρησιμοποίηση του e-banking από αυτή την κατηγορία ανθρώπων.

Επίσης, όπως αναφέρουμε και παρακάτω, στο κεφαλαίο που αναφέρεται στην ευχρηστία των ιστοσελίδων, οι ιστοσελίδες τραπεζών θα πρέπει να σχεδιάζονται κατάλληλα από εξειδικευμένους ανθρώπους ώστε να είναι φιλικές προς τον χρήστη και να είναι εύκολα προσπελάσιμες και από ανθρώπους οι οποίοι δεν είναι έμπειροι όσον αφορά την χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών. Τέλος μεγάλη είναι και η μερίδα των ανθρώπων, οι οποίοι φοβούνται να κάνουν συναλλαγές μέσω Internet εξαιτίας της έλλειψης εμπιστοσύνης στην ασφάλεια που υπάρχει στο Διαδίκτυο.

Συνοπτικά τα μειονεκτήματα του e-banking για τις τράπεζες είναι:

- Αδυναμία - Ελλείψεις στο περιβάλλον διεπαφής των ιστοσελίδων e-banking. Αυτό δεν διευκολύνει ιδιαίτερα τους ανθρώπους που δεν έχουν μεγάλη εξοικείωση με τους Η/Υ.
- Οι περισσότεροι άνθρωποι αποφεύγουν τις συναλλαγές μέσω τραπεζών εξαιτίας του φόβου τους για την ελλιπή ασφάλεια που υπάρχει στο Διαδίκτυο.
- Έλλειψη επαρκούς ασφάλειας συστημάτων, αξιοπιστίας, προτύπων και πρωτοκόλλων επικοινωνίας.
- Ανεπαρκές εύρος ζώνης τηλεπικοινωνιών.
- Τα εργαλεία ανάπτυξης λογισμικού εξακολουθούν με γρήγορο ρυθμό να εξελίσσονται και να μεταβάλλονται.
- Αναγκαιότητα για ειδικούς διακομιστές Ιστού (Web servers) και άλλες υποδομές, επιπλέον των διακομιστών δικτύου (επιπρόσθετο κόστος).
- Πιθανά προβλήματα δια-λειτουργικότητας (interoperability), δηλαδή κάποιο λογισμικό ΗΕ μπορεί να μην είναι κατάλληλο για κάποιο υλικό, ή μπορεί να παρουσιάζει ασυμβατότητες με κάποια λειτουργικά συστήματα ή άλλα συστατικά υποδομής.

2.3 Επιχειρηματική αξία του e-banking

Αλλάζει:

- την επιχειρηματική γνώση για πειραματισμό

Επαναπροσδιορίζει:

- τις δυνατότητες των προϊόντων
- τα επιχειρηματικά μοντέλα

Βελτιώνει:

- με πρωτοποριακές λύσεις
- την προώθηση των προϊόντων
- τις σχέσεις με τους πελάτες και προμηθευτές
- τα κανάλια πώλησης
- την αναλογία κέρδη/κόστη
- το χρόνο για μάρκετινγκ
- την εξυπηρέτηση του πελάτη
- την εικόνα του προϊόντος ή της επιχείρησης

Κεφάλαιο Τρία : Ιστορική Αναδρομή και εξέλιξη του e-banking

3.1 Αρχή του e-banking

Για να υπάρξει το e-banking απαραίτητο συστατικό στοιχείο είναι η δυνατότητα πρόσβασης στο Διαδίκτυο. Όλα ξεκίνησαν στα τέλη της δεκαετίας του '60, όταν ο οργανισμός ARPA (Advanced Research Projects Agency) στις ΗΠΑ, 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 (Αγγέλης Βασιλείος, Η βίβλος του e-Banking, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, 2005).

Σταθμός στην ιστορία του e-banking ήταν και τα τέλη της δεκαετίας του '80 όταν οι μεγαλύτερες τράπεζες των Ηνωμένων Πολιτειών εισήγαγαν την έννοια του **Home 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 [Αγγέλης Βασιλείος, Η βίβλος του e-banking, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, 2005].

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 '90 επικράτησε το Internet Banking και γενικότερα το e-banking.

Το σημαντικότερο πλεονέκτημα που προσέφερε το e-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. Το Internet ως ανοιχτό σύστημα αποτέλεσε πρόκληση για τις τράπεζες οι οποίες διέκριναν την ευκαιρία να διευρύνουν μέσω αυτού την πελατειακή τους βάση. 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 αναπτύχθηκε 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. Τον Οκτώβριο του 1995 εγκαινιάστηκε στην Αμερική η πρώτη ηλεκτρονική τράπεζα, η Security First Network Bank, η οποία χωρίς να διαθέτει δίκτυο καταστημάτων εξυπηρετούσε την πελατεία της μόνο μέσα από το Διαδίκτυο (Guttman Robert, Cybercash: The Coming Era of Electronic Money, Palgrave Macmillan, 2003).

3.2 Το e-banking στην Ελλάδα

Στην Ελλάδα η πρώτη εφαρμογή e-Banking παρουσιάστηκε τον Φεβρουάριο του 1998. Την καινοτομία αυτή εισήγαγε στην Ελλάδα η Εγνατία Τράπεζα παρουσιάζοντας την ολοκληρωμένη υπηρεσία WebTeller μέσω της οποίας οι καταναλωτές είχαν τη δυνατότητα να διεκπεραιώνουν τις τραπεζικές τους συναλλαγές μέσω του Internet (Περιοδικό RAM, Αφιερώματα «Webteller, Εγνατία Τράπεζα », Ιούνιος 2000). Η αρχική του μορφή περιλάμβανε πληροφοριακές συναλλαγές, όπως ερώτηση υπολοίπου, mini statement λογαριασμών και μεταφορές λογαριασμών εντός τράπεζας.

Το 2000 η Τράπεζα Πειραιώς εισήγαγε την πρώτη ολοκληρωμένη πλατφόρμα ηλεκτρονικών υπηρεσιών στην ελληνική τραπεζική αγορά, με το δικό της brand name WINBANK.

Έκτοτε σχεδόν όλοι οι τραπεζικοί οργανισμοί εισήγαγαν πλατφόρμες e-banking για την εξυπηρέτηση των πελατών τους, οι οποίες παρέχουν πλέον όλες τις σύγχρονες ευκολίες, όπως πληροφοριακές συναλλαγές, μεταφορές κεφαλαίων εντός και εκτός Ελλάδος, διαφόρων ειδών πληρωμές, χρηματιστηριακές συναλλαγές, αγοραπωλησίες Α/Κ, κ.α.

3.3 Εξέλιξη του e-banking

Η καινοτομία αυτή αριθμούσε αρχικά λίγο περισσότερους από 100.000 συνδρομητές Internet. Η τάση αυτή συνεχίστηκε και στο μέλλον. Τα αναμφισβήτητα πλεονεκτήματα των νέων τραπεζών φάνηκε ότι είχαν υπερεκτιμηθεί. Ο εντυπωσιακός ρυθμός αύξησης της πελατείας των νέων τραπεζών, επισκιάστηκε από το γεγονός ότι οι πελάτες των ηλεκτρονικών τραπεζών έπρεπε τελικά να καταφύγουν και πάλι στις παραδοσιακές τράπεζες, στα καταστήματα, για να καλύψουν αυτά που από τη φύση τους οι ηλεκτρονικές τράπεζες δε μπορούσαν να εξυπηρετήσουν (Περιοδικό RAM, Αφιερώματα «Οι τράπεζες στο χορό του Internet», Ιούνιος 2000).

Παράλληλα οι παραδοσιακές τράπεζες, οι οποίες μέσα από τα καταστήματα προωθούσαν προϊόντα και υπηρεσίες και εξυπηρετούσαν τις συναλλαγές των πελατών τους, ένιωσαν απειλή, καθώς διαπίστωσαν ότι τμήματα πελατών τους άρχισαν να στρέφονται προς τις τράπεζες νέας μορφής. Οι τράπεζες αυτές έπρεπε κάτι να κάνουν κι έτσι με γρήγορα βήματα άρχισαν να αναπτύσσουν εναλλακτικά, ως προς τα καταστήματα, δίκτυα εξυπηρέτησης, στα πρότυπα των ηλεκτρονικών τραπεζών. Σε αρκετές περιπτώσεις αναγκάστηκαν να προβούν σε ριζική αναθεώρηση των πληροφοριακών συστημάτων και ορισμένων επιχειρησιακών λειτουργιών τους, για να ανταποκρίνονται στα αιτήματα των πελατών που τους διαβιβάζονταν ηλεκτρονικά.

Τελικά οι παραδοσιακές και οι ηλεκτρονικές τράπεζες άρχισαν να συγκλίνουν προς ένα τρόπο λειτουργίας που δικαίως δίνει περισσότερη έμφαση στη συνέργεια ανάμεσα στα φυσικά και ηλεκτρονικά δίκτυα, καθώς αναγνωρίστηκε η συμπληρωματικότητά τους. Τα ηλεκτρονικά δίκτυα μπορούν άριστα να εξυπηρετήσουν επαναλαμβανόμενες τραπεζικές-χρηματοοικονομικές εργασίες, να πληροφορήσουν, να ειδοποιήσουν τον πελάτη, να τον διευκολύνουν στην προσωπική του χρηματοοικονομική διαχείριση, ενώ το δίκτυο καταστημάτων παραμένει αναντικατάστατο στην προσέγγιση του πελάτη για την ανάλυση των αναγκών του, την επεξήγηση πολύπλοκων προϊόντων, την εκπαίδευση της πελατείας σε νέα προϊόντα και δίκτυα και τέλος στην εξυπηρέτηση όσων συναλλαγών απαιτούν ακόμη τη φυσική παρουσία του πελάτη στο κατάστημα.

Αποτελώντας την εξαίρεση που δεν αναιρεί αλλά επιβεβαιώνει τον κανόνα, λειτουργούν και σήμερα αποκλειστικά ηλεκτρονικές τράπεζες, απευθυνόμενες κυρίως σε συγκεκριμένα τμήματα (niche) πελατείας και παραμένουν επιτυχείς στους τομείς που έχουν επιλέξει να δραστηριοποιούνται. Το σημερινό πρότυπο λειτουργίας των δικτύων διανομής των τραπεζικών προϊόντων και υπηρεσιών, προσομοιάζει προς την εικόνα μιας ζυγαριάς. Σαφώς το βάρος με την έννοια της δημιουργίας κερδοφορίας βρίσκεται προς το μέρος του δικτύου καταστημάτων, αλλά με την πάροδο του χρόνου αρχίζει να αποκτά ειδικό βάρος και κρίσιμη μάζα, η πλευρά της ηλεκτρονικής τραπεζικής ως εναλλακτικού δικτύου πώλησης και εξυπηρέτησης της πελατείας.

Οποιαδήποτε προσπάθεια να προβλεφθεί η χρονική στιγμή κατά την οποία η ζυγαριά θα γείρει προς την πλευρά της ηλεκτρονικής τραπεζικής με παράλληλη ουσιαστική συρρίκνωση του ρόλου των καταστημάτων, είναι παρακινδυνευμένη. Βέβαια το σημερινό τραπεζικό σύστημα έχει αρκετές διαφορές από προηγούμενες δεκαετίες. Σίγουρα δε μένει αμέτοχο στην εξέλιξη της ηλεκτρονικής τραπεζικής, καθώς πέρα από το e-banking, φιλοξενεί όλο και περισσότερα ηλεκτρονικά δίκτυα, συνήθως σε κάποιο προθάλαμο αυτό-εξυπηρέτησης (selfservice), με συσκευές όπως τα ATM, η τηλεφωνική συσκευή για απευθείας σύνδεση με την Υπηρεσία Τηλεφωνικής Εξυπηρέτησης (call center) και οι ειδικές μονάδες για πληρωμή λογαριασμών με μετρητά. Ακόμα το προσωπικό του καταστήματος έχει προσανατολιστεί στο νέο του ρόλο, την πώληση προϊόντων και εξυπηρέτηση πελατείας με τη χρήση των νέων τεχνολογιών, τόσο κατά την διάρκεια της συνομιλίας με τον πελάτη, όσο και κατά τη διεκπεραίωση εργασιών εντός του ίδιου του καταστήματος (Hilmon Richard, Wong Kane, Electronic Banking, Diane Publishing Co., 2000).

Συμπερασματικά θα μπορούσε κάποιος να αναφέρει τα εξής:

- οι αμιγώς ηλεκτρονικές τράπεζες αποτέλεσαν μια αφετηρία που αποδείχθηκε στην πράξη και προορισμός, αφού η μετέπειτα πορεία τους και η περαιτέρω ανάπτυξη τους, περνά σχεδόν υποχρεωτικά από τη συνεργασία τους με ένα δίκτυο καταστημάτων.
- η ηλεκτρονική τραπεζική εξυπηρέτηση παραμένει ένας τελικός προορισμός και η ταχύτητα επίτευξής της εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το ρυθμό διείσδυσης των νέων τεχνολογιών στην καθημερινή ζωή. Παράλληλα όμως, αποτελεί και την αφετηρία για βελτιστοποίηση των επιχειρησιακών λειτουργιών στις παραδοσιακές τράπεζες, οι οποίες αναγκαστικά πλέον προσδένονται στο άρμα της ηλεκτρονικής τραπεζικής και πρέπει να αποκτήσουν εσωτερική αποτελεσματικότητα. Αποτελεσματικότητα που να τους επιτρέπει να εκτελούν εσωτερικές εργασίες με ταχύτητα και αμεσότητα αντίστοιχη εκείνης, με την οποία ο πελάτης συνεργάζεται με την τράπεζα μέσα από τα ηλεκτρονικά δίκτυα. Καθώς ο ανταγωνισμός βρίσκεται τόσο μακριά όσο το πάτημα ενός κουμπιού στον υπολογιστή ή στην τηλεφωνική συσκευή, η σύγχρονη πρόκληση για τις τράπεζες παραμένει η οργάνωσή τους, έτσι ώστε να ανταποκρίνονται άμεσα στη δημιουργία νέων δικτύων, νέων προϊόντων και υπηρεσιών. (Δελτίο Ελληνικής Ένωσης Τραπεζών: Αφιέρωμα στο e-Banking, Ιούλιος – Σεπτέμβριος 2003).

Κεφάλαιο Τέσσερα : Εφαρμογή του e-banking στις Ελληνικές Τράπεζες

4.1 Οι βασικότερες υπηρεσίες που παρέχουν μέσω internet οι Ελληνικές Τράπεζες

Οι υπηρεσίες που προσφέρει το e-banking χωρίζονται σε τέσσερις μεγάλες διακριτές κατηγορίες: (Αγγελής Βασίλειος, Η Βίβλος του e-banking, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, 2005)

- Οικονομικές συναλλαγές
- Πληροφοριακές συναλλαγές
- Αιτήσεις
- Άλλες υπηρεσίες

4.1.1 Οικονομικές συναλλαγές

Οι Οικονομικές συναλλαγές καλύπτουν όλη τη γκάμα των συναλλαγών που μπορεί να κάνει ο συναλλασσόμενος και σε ταμείο της τράπεζας. Οι συναλλαγές αυτές αφορούν ενδοτραπεζικές συναλλαγές όπως μεταφορές κεφαλαίων, πληρωμή καρτών και δανείων, συναλλαγές που υλοποιούνται ύστερα από διμερείς συμφωνίες της τράπεζας με τρίτο οργανισμό, όπως πληρωμές λογαριασμών εταιρειών σταθερής και κινητής τηλεφωνίας και συναλλαγές που υλοποιούνται στα πλαίσια διατραπεζικών συστημάτων κυρίως της ΔΙΑΣ ΑΕ, αλλά και άλλων όπως το σύστημα «ΕΡΜΗΣ».

4.1.1.1 Μεταφορές εντός τράπεζας

Οι μεταφορές κεφαλαίων εντός τράπεζας διακρίνονται σε μεταφορές σε λογαριασμό ιδίου και σε μεταφορές σε λογαριασμό τρίτου.

4.1.1.1.1 Μεταφορές σε λογαριασμό ιδίου

Στις περισσότερες των περιπτώσεων οι μεταφορές εντός τράπεζας εκτελούνται online (άμεσα). Ο χρήστης επιλέγει τον τραπεζικό λογαριασμό χρέωσης και τον τραπεζικό λογαριασμό πίστωσης. Στις μεταφορές μεταξύ λογαριασμών ιδίου ο χρήστης δε χρειάζεται να πληκτρολογεί τους αριθμούς λογαριασμών. Πολλές τράπεζες πέραν των αριθμών λογαριασμών που εμφανίζουν στα σύνθετα πεδία εμφανίζουν και το τρέχον διαθέσιμο υπόλοιπο, διευκολύνοντας το χρήστη να γνωρίζει ανά πάσα στιγμή το υπόλοιπο αυτών.

Ακολουθως, πληκτρολογεί το ποσό που θέλει να μεταφέρει και την ημερομηνία που επιθυμεί να γίνει η πληρωμή. Όταν η ημερομηνία είναι η τρέχουσα η συναλλαγή εκτελείται άμεσα. Ο χρήστης έχει την πολυτέλεια και μεταχρονολογημένων μεταφορών, γεγονός που τον διευκολύνει να προγραμματίζει τις πληρωμές του. Οι forward εντολές είναι ένα σημαντικό πλεονέκτημα του e-banking.

Το τελευταίο που καταχωρεί ο χρήστης είναι ένας κωδικός επιβεβαίωσης της συναλλαγής που προκύπτει είτε από κάποιο token είτε από λίστα TAN είτε από extra pin. Στη συνέχεια επιλέγει το button «ΕΚΤΕΛΕΣΗ». Στην οθόνη εμφανίζονται όλα τα στοιχεία που καταχώρησε ο πελάτης. Εφόσον ο πελάτης επιβεβαιώσει τα στοιχεία, εκτελείται η συναλλαγή. Μετά το πέρας της συναλλαγής, ο χρήστης μπορεί να εκτυπώσει την εντολή μεταφοράς, η οποία υπέχει θέση παραστατικού της συναλλαγής (Αγγελής Βασίλειος, Η Βίβλος του e-banking, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, 2005)

4.1.1.1.2 Μεταφορές σε λογαριασμό τρίτου

Και οι μεταφορές σε λογαριασμό τρίτου εντός τράπεζας εκτελούνται online. Ο χρήστης επιλέγει τον τραπεζικό λογαριασμό χρέωσης. Στις μεταφορές από λογαριασμό του ο χρήστης δε χρειάζεται να πληκτρολογεί τον αριθμό λογαριασμού του. Στη συνέχεια ο χρήστης καλείται να πληκτρολογήσει τον αριθμό του λογαριασμού πίστωσης (δικαιούχου). Οι τράπεζες προκειμένου να διασφαλίσουν όσο περισσότερο μπορούν τον πελάτη διενεργούν έλεγχο ψηφίου ελέγχου (check digit). Ο έλεγχος αυτός εξασφαλίζει ότι ο αριθμός λογαριασμού που πληκτρολογήθηκε είναι έγκυρος. Ακολουθως, πληκτρολογεί το ποσό που θέλει να μεταφέρει και την ημερομηνία που επιθυμεί να γίνει η πληρωμή. Ο χρήστης έχει την πολυτέλεια και μεταχρονολογημένων μεταφορών, γεγονός που τον διευκολύνει να προγραμματίζει τις πληρωμές του. Οι forward εντολές είναι ένα σημαντικό πλεονέκτημα του e-banking.

4.1.1.2 Εμβάσματα εσωτερικού

Η πλειοψηφία των εμβασμάτων εσωτερικού σε νόμισμα ευρώ διεκπεραιώνεται μέσω του διατραπεζικού συστήματος DIASTRANSFER. Στο σύστημα αυτό συμμετέχουν

όλες σχεδόν οι εγχώριες τράπεζες. Για την αποστολή εμβάσματος ο χρήστης επιλέγει τον τραπεζικό λογαριασμό χρέωσης. Στη συνέχεια επιλέγει την τράπεζα δικαιούχου από ένα σύνθετο πεδίο που περιέχει όλες τις τράπεζες εσωτερικού. Έπειτα ο πελάτης καλείται να πληκτρολογήσει τον αριθμό του λογαριασμού δικαιούχου. Οι τράπεζες προκειμένου να διασφαλίσουν όσο περισσότερο μπορούν τον πελάτη διενεργούν έλεγχο ψηφίου ελέγχου (check digit). Ο έλεγχος αυτός εξασφαλίζει ότι ο αριθμός λογαριασμού που πληκτρολογήθηκε είναι έγκυρος. Επόμενο στοιχείο που καταχωρείται είναι η επωνυμία του δικαιούχου. Ακολούθως, ο πελάτης πληκτρολογεί το ποσό που θέλει να μεταφέρει, την αιτιολογία και επιλέγει τον υπόχρεο εξόδων από ένα σύνθετο πεδίο. Τέλος, πληκτρολογεί την ημερομηνία που επιθυμεί να γίνει η πληρωμή και καταχωρεί έναν κωδικό επιβεβαίωσης της συναλλαγής (Αγγέλης Βασίλειος, Η Βίβλος του E-banking, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, 2005).

4.1.1.3 Πληρωμές δανείων

Η πληρωμή δανείου είναι ουσιαστικά συναλλαγή μεταφοράς εντός τράπεζας και όπως στις λοιπές των περιπτώσεων μεταφορών εντός τράπεζας εκτελείται online. Ο χρήστης επιλέγει τον τραπεζικό λογαριασμό χρέωσης και το λογαριασμό δανείου. Ακολούθως, πληκτρολογεί το ποσό που θέλει να μεταφέρει και την ημερομηνία που επιθυμεί να γίνει η πληρωμή. Το τελευταίο που καταχωρεί ο χρήστης είναι ένας κωδικός επιβεβαίωσης της συναλλαγής που προκύπτει είτε από κάποιο token είτε από λίστα TAN είτε από extra pin.

4.1.1.4 Πληρωμές πιστωτικών καρτών

Οι πληρωμές πιστωτικών καρτών διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες:

- Πληρωμή πιστωτικής κάρτας ιδίου
- Πληρωμή πιστωτικής κάρτας τρίτου
- Πληρωμή πιστωτικής κάρτας άλλης τράπεζας

Οι πληρωμές πιστωτικών καρτών ιδίου γίνονται αυθημερόν. Ο χρήστης επιλέγει τον τραπεζικό λογαριασμό χρέωσης και τον αριθμό της πιστωτικής κάρτας που επιθυμεί να πληρώσει. Στις πληρωμές καρτών ιδίου ο χρήστης δε χρειάζεται να πληκτρολογεί τους αριθμούς λογαριασμών και καρτών. Ακολούθως, πληκτρολογεί το ποσό που θέλει να μεταφέρει και την ημερομηνία που επιθυμεί να γίνει η πληρωμή. Το τελευταίο που καταχωρεί ο χρήστης είναι ένας κωδικός επιβεβαίωσης της συναλλαγής που προκύπτει είτε από κάποιο token είτε από λίστα TAN είτε από extra pin. Ομοίως εκτελούνται και οι Πληρωμές πιστωτικής κάρτας τρίτου. Όσον αφορά την πληρωμή πιστωτικής κάρτας άλλης τράπεζας αυτή διεκπεραιώνεται μέσω του διατραπεζικού συστήματος DIASTRANSFER. Η εκτέλεσή της γίνεται παρόμοια με την Πληρωμή πιστωτικής κάρτας ιδίου με τη διαφορά ότι ο χρήστης πρέπει να επιλέξει την τράπεζα δικαιούχου.

4.1.1.5 Πληρωμές Δημοσίου

Πολλές υποχρεώσεις ενός πελάτη έναντι του δημοσίου μπορούν να ολοκληρώνονται μέσω του e-banking. Οι περισσότερες εξ αυτών διεκπεραιώνονται μέσω του διατραπεζικού συστήματος DIASDEBIT. Οι πληρωμές δημοσίου έχουν συμπληρώσει το πακέτο των ηλεκτρονικών πληρωμών καθιστώντας το ελκυστικό για αρκετές ομάδες επαγγελματιών στη χώρα μας.

4.1.1.6 Πληρωμή ΦΠΑ

Η πληρωμή του Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (ΦΠΑ) γίνεται αποκλειστικά μέσω τραπεζών. Ο υπόχρεος πρέπει πρώτα να έχει κάνει την περιοδική δήλωση ΦΠΑ μέσω του ιστοτόπου www.taxisnet.gr του υπουργείου Οικονομικών και στη συνέχεια να τελέσει την αντίστοιχη πληρωμή στην τράπεζα. Σε περίπτωση που δεν έχει γίνει δήλωση στο taxisnet η πληρωμή ΦΠΑ επιστρέφεται στον οφειλέτη.

Για την πληρωμή ΦΠΑ ο χρήστης επιλέγει τον τραπεζικό λογαριασμό χρέωσης. Στη συνέχεια, πληκτρολογεί τον αριθμό του φορολογικού μητρώου (ΑΦΜ) του υπόχρεου. Οι τράπεζες προκειμένου να διασφαλίσουν όσο περισσότερο μπορούν τον πελάτη διενεργούν έλεγχο ψηφίου ελέγχου (check digit). Ο έλεγχος αυτός εξασφαλίζει ότι ο ΑΦΜ που πληκτρολογήθηκε είναι έγκυρος. Έπειτα, ο πελάτης καλείται να πληκτρολογήσει την αιτιολογία της πληρωμής, για παράδειγμα «ΦΠΑ μηνός Ιανουαρίου». Ακολούθως, πληκτρολογεί το ποσό που θέλει να πληρώσει και την ημερομηνία που επιθυμεί να γίνει η πληρωμή. Το τελευταίο που καταχωρεί ο χρήστης είναι ένας κωδικός επιβεβαίωσης της συναλλαγής και έπειτα επιλέγει «ΕΚΤΕΛΕΣΗ».

Καθώς έχει αποδειχθεί και από έρευνες στο e-banking η πληρωμή ΦΠΑ όπως και αυτή του ΙΚΑ είναι από τις πλέον δημοφιλείς. Για το λόγο αυτό και προκειμένου να διευκολύνουν τους πελάτες τους, αρκετές τράπεζες πρόσθεσαν επιπλέον λειτουργικότητα και κατέστησαν το προϊόν τους περισσότερο ελκυστικό. Ομοίως με την πληρωμή ΦΠΑ εκτελούνται και οι εργοδοτικές εισφορές ΙΚΑ, ΤΕΒΕ κ.ά (Αγγελής Βασίλειος, Η Βίβλος του e-banking, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, 2005)

4.1.1.7 Πληρωμές λογαριασμών ΔΕΚΟ

Σχεδόν όλες οι μονάδες ηλεκτρονικής τραπεζικής της χώρας παρέχουν στους πελάτες τους ολοκληρωμένο πακέτο πληρωμών λογαριασμών ΔΕΚΟ.

4.1.1.8 Πληρωμή λογαριασμού ΟΤΕ

Η πληρωμή ΟΤΕ εκτελείται πάντα την ημερομηνία που επιθυμεί ο χρήστης. Η εξόφληση λογαριασμών ΟΤΕ διεκπεραιώνεται μέσω του διατραπεζικού συστήματος DIASDEBIT. Για την πληρωμή ΟΤΕ ο χρήστης επιλέγει τον τραπεζικό λογαριασμό χρέωσης. Στη συνέχεια, πληκτρολογεί τον κωδικό λογαριασμού που αναγράφεται στο λογαριασμό τηλεπικοινωνιακών τελών που λαμβάνει από τον Οργανισμό. Οι τράπεζες προκειμένου να διασφαλίσουν όσο περισσότερο μπορούν τον πελάτη διενεργούν έλεγχο ψηφίου ελέγχου (check digit). Ο έλεγχος αυτός εξασφαλίζει ότι ο κωδικός λογαριασμού που πληκτρολογήθηκε είναι έγκυρος. Ακολούθως, πληκτρολογεί το ποσό που θέλει να πληρώσει και την ημερομηνία που επιθυμεί να

γίνει η πληρωμή. Το τελευταίο που καταχωρεί ο χρήστης είναι ένας κωδικός επιβεβαίωσης της συναλλαγής και έπειτα επιλέγει «ΕΚΤΕΛΕΣΗ».

Ειδικά για τον ΟΤΕ υπάρχει και εντολή πληρωμής λογαριασμών μεγάλων πελατών. Η συγκεκριμένη συναλλαγή διατίθεται από λίγα e-banking sites. Η μόνη διαφορά έγκειται στο ότι η συναλλαγή απευθύνεται σε περιορισμένο αριθμό εταιρειών που έχουν χαρακτηριστεί ως μεγάλοι πελάτες από τον Οργανισμό τηλεπικοινωνιών και οι οποίες λαμβάνουν λογαριασμό τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών.

4.1.1.9 Πληρωμές σταθερής και κινητής τηλεφωνίας

Κάποιες από τις πληρωμές σταθερής και κινητής τηλεφωνίας διεκπεραιώνονται μέσω του διατραπεζικού συστήματος DIASDEBIT ενώ άλλες αποτελούν προϊόν διμερούς συμφωνίας μεταξύ τραπεζών και εταιρειών. Κατά τ' άλλα οι πληρωμές σταθερής και κινητής τηλεφωνίας εκτελούνται με παρόμοιο τρόπο με τις πληρωμές λογαριασμών ΔΕΚΟ.

4.1.2 Κατάσταση εντολών

Ένα internet banking που σέβεται τον εαυτό του απαιτείται να δίνει στον πελάτη του εύκολη ενημέρωση για το status των εντολών οικονομικής φύσης. Μια εντολή που καταχωρείται μέσω του Διαδικτύου μπορεί να περάσει από διάφορες καταστάσεις μέχρι να καταλήξει στην οριστική. Για το λόγο αυτό ο χρήστης του e-banking καλό είναι να ενημερώνεται και να παρακολουθεί συχνά το status των συναλλαγών του ώστε να γνωρίζει ανά πάσα στιγμή ποιες εντολές του δεν εκτελέστηκαν.

Οι καταστάσεις εντολών είναι οι ακόλουθες (Pulse EFT Association, "Internet Payments", 2001) :

- Προς επεξεργασία
- Ακυρωμένη από χρήστη
- Ακυρωμένη από τράπεζα
- Ακυρωμένη από οργανισμό
- Επιβεβαιωμένη από τράπεζα
- Εκτελεσμένη
- Μερικώς εκτελεσμένη

Ο χρήστης επιλέγει αν επιθυμεί να δει όλες του τις εντολές ή εντολές ενός συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος. Προαιρετικά, μπορεί να επιλέξει και άλλα κριτήρια όπως κατάσταση εντολής, είδος εντολής και τύπος εντολής.

4.1.2.1 Προμήθειες συναλλαγών

Προτού ένας χρήστης ξεκινήσει να κάνει κάποια οικονομική συναλλαγή μέσω e-banking πρέπει να ενημερώνεται για τις προμήθειες των συναλλαγών. Οι τράπεζες οφείλουν να έχουν σε δημόσια θέα το τιμολόγιο τους. Λόγω μεγάλου ανταγωνισμού ενδέχεται οι τράπεζες να προβαίνουν συχνά σε αναπροσαρμογές των τιμολογίων τους. Ένα βασικό πλεονέκτημα των ηλεκτρονικών συναλλαγών είναι οι μειωμένες τους προμήθειες.

Σήμερα όλες οι τράπεζες δε χρεώνουν προμήθεια στις μεμονωμένες μεταφορές κεφαλαίων εντός τράπεζας. Συνήθως δε χρεώνεται προμήθεια και στις πληρωμές δημοσίου από τις περισσότερες τράπεζες. Από κει και πέρα υπάρχουν μικρές προμήθειες για την εξόφληση λογαριασμών οργανισμών που ξεκινούν από λίγα λεπτά (0.30€) και μπορούν να φτάσουν μέχρι και ένα ευρώ, προμήθεια ανά συναλλαγή για μαζικές πληρωμές και μισθοδοσίες αλλά και για πάγιες εντολές. Η μεγαλύτερη προμήθεια παρακρατείται στα εμβάσματα εσωτερικού και εξωτερικού. Η προμήθεια μπορεί να ξεκινά από μερικά ευρώ (1.50€) και να φτάνει σε ορισμένες περιπτώσεις και άνω των 20€. Η τιμολογιακή πολιτική για τα εμβάσματα είναι στην πλειονότητα των περιπτώσεων κλιμακωτή ανάλογα με το ποσό μεταφοράς και εξαρτάται από το αν οι τράπεζες περιλαμβάνουν σε αυτή και τα έξοδα του εμβάσματος ή επιβαρύνουν με αυτά τον πελάτη τους (Συρμακέζης Σ, “Όλα όσα θέλετε να μάθετε για τις ηλεκτρονικές πληρωμές και εισπράξεις, Δελτίο ΕΕΤ, Γ’ Τριμηνία, 2003”).

4.1.3. Πληροφοριακές συναλλαγές

Ιδιαίτερο σημαντικό είναι το κομμάτι των πληροφοριακών συναλλαγών που καλύπτει το e-banking. Ο χρήστης μπορεί να πάρει πληροφορίες για όλα τα προϊόντα που διαθέτει στην τράπεζα. Οι συναλλαγές αυτές διακρίνονται σε τέσσερις μεγάλες κατηγορίες:

- Πληροφορίες λογαριασμών
- Πληροφορίες πιστωτικών καρτών
- Πληροφορίες επιταγών
- Πληροφορίες δανείων

4.1.3.1. Πληροφορίες λογαριασμών

Ο χρήστης μπορεί να δει όλες τις πληροφορίες που σχετίζονται με τον τραπεζικό του λογαριασμό online. Στην πλειοψηφία των e-banking συστημάτων ο αριθμός λογαριασμού εμφανίζεται με τη διεθνή IBAN μορφή του. Ο χρήστης βλέπει την επωνυμία του δικαιούχου, το είδος του τραπεζικού λογαριασμού, το κατάστημα διαχείρισης, το επιτόκιο του και το νόμισμα του. Εμφανίζονται πληροφορίες για το υπόλοιπο του λογαριασμού σε όλες του τις μορφές. Ο χρήστης γνωρίζει το διαθέσιμο υπόλοιπο, το λογιστικό υπόλοιπο, το τοκιζόμενο υπόλοιπο και τυχόν δεσμεύσεις που υπάρχουν στο λογαριασμό του. Επίσης, μερικές τράπεζες εμφανίζουν την τελευταία πίστωση και τελευταία χρέωση του λογαριασμού του καθώς και τα στοιχεία των συνδικαιούχων αν υπάρχουν τέτοιοι στο λογαριασμό. Τέλος, άλλη μια σημαντική υπηρεσία που αφορά πληροφορίες λογαριασμών είναι η παροχή των κινήσεων λογαριασμού. Ο χρήστης διαθέτει επιλογές όπως να δει κινήσεις ενός χρονικού διαστήματος, να δει τις τελευταίες κινήσεις του λογαριασμού ορίζοντας αυτός το πλήθος τους, να παρακολουθήσει mini statement του λογαριασμού του δηλαδή τις δέκα τελευταίες χρεωπιστώσεις. Αντίστοιχες είναι και οι πληροφορίες που το σύστημα e-banking παρέχει για τις πιστωτικές κάρτες, τα δάνεια και τις επιταγές του πελάτη (Αγγέλης, Β (2005) “Η Βίβλος του E-banking”, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, Αθήνα).

4.1.4 Αιτήσεις

Οι τράπεζες προκειμένου να διευκολύνουν τους πελάτες τους ενσωμάτωσαν στο e-banking ηλεκτρονικές αιτήσεις για τα περισσότερα των προϊόντων τους. Χαρακτηριστικά παραδείγματα ηλεκτρονικών αιτήσεων είναι η αίτηση ανοίγματος λογαριασμού, η αίτηση για δάνειο καθώς και η αίτηση για παραγγελία συναλλάγματος ή μπλοκ επιταγών.

4.1.5. Πρόσθετες υπηρεσίες

Πέραν των υπηρεσιών που αναφέρθηκαν, το e-banking δεν περιορίζεται μόνο σε αυτές. Υπάρχει πλήθος προϊόντων που συμπληρώνουν το e-banking και καλύπτουν τις ανάγκες και του πλέον απαιτητικού χρήστη και περιλαμβάνουν ηλεκτρονικές επενδυτικές υπηρεσίες, ηλεκτρονικό εμπόριο και πληρωμές, online εισαγωγές και εξαγωγές και πολλές ακόμα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το e-investment το οποίο περιλαμβάνει κυρίως χρηματιστηριακές συναλλαγές καθώς και συναλλαγές αμοιβαίων κεφαλαίων και αμοιβαίων λογαριασμών.

Η πλέον συνηθισμένη συναλλαγή μέσω e-banking είναι η αποστολή εμβάσματος (55% των συναλλαγών πραγματοποιείται μέσω διαδικτύου) και ακολουθούν οι χρηματιστηριακές συναλλαγές (το 22% πραγματοποιείται μέσω διαδικτύου), οι πληρωμές ΦΠΑ, ΙΚΑ, ΤΕΒΕ (είναι χαρακτηριστικό ότι το 70% των συγκεκριμένων συναλλαγών πραγματοποιείται μέσω e-banking) καθώς και οι μεταφορές σε λογαριασμούς τρίτων (Pulse EFT Association, “Internet Payments, 2001”).

Τέλος, αρκετές τράπεζες με διεθνείς δραστηριότητες παρέχουν επίσης προϊόντα και υπηρεσίες ηλεκτρονικής τραπεζικής σε διάφορες χώρες μέσω των web sites των θυγατρικών τους, οι οποίες έχουν την άδεια να δραστηριοποιούνται στην κάθε χώρα. Οι υπηρεσίες ηλεκτρονικής τραπεζικής που παρέχονται με τον τρόπο αυτό είναι απλά μία επέκταση των διεθνών δραστηριοτήτων των τραπεζών, αλλά υπόκεινται στους κανονισμούς του τραπεζικού περιβάλλοντος της κάθε χώρας. Σχετικά πρόσφατα έχουν αναπτυχθεί μοντέλα διασυνοριακής ηλεκτρονικής τραπεζικής, τα οποία καθιστούν δυνατή την εξ αποστάσεως παροχή υπηρεσιών ηλεκτρονικής τραπεζικής από τραπεζικά ιδρύματα που είναι εγκατεστημένα σε μία χώρα, σε πελάτες άλλων χωρών, στις οποίες δεν διαθέτουν άδεια λειτουργίας και κατά συνέπεια δεν έχουν φυσική παρουσία (Καρέκλης Π, “Επιπτώσεις του internet στη λειτουργία και κερδοφορία των επιχειρήσεων, Οφέλη από τη χρήση υπηρεσιών ηλεκτρονικής τραπεζικής”, Δελτίο ΕΕΤ, Γ’ Τριμηνία 2003).

Στο σχεδιάγραμμα που ακολουθεί περιγράφονται συνοπτικά οι περισσότερο χρησιμοποιούμενες σήμερα ηλεκτρονικές χρηματοοικονομικές υπηρεσίες, που σχετίζονται με τραπεζικές συναλλαγές.



Εικόνα 1: Τραπεζικές Υπηρεσίες E-banking (Πηγή: Καρέκλής Π, “Επιπτώσεις του internet στη λειτουργία και κερδοφορία των επιχειρήσεων, Οφέλη από τη χρήση υπηρεσιών ηλεκτρονικής τραπεζικής”, Δελτίο ΕΕΤ, Γ’ Τριμηνία, 2003).

4.2 Η ασφάλεια στο Ελληνικό e-banking

Η διασφάλιση του απορρήτου των ηλεκτρονικών συναλλαγών αποτελεί πρωταρχικό στόχο για κάθε τράπεζα και οι επενδύσεις σε αυτόν τον τομέα υπήρξαν και συνεχίζουν να είναι πολύ σημαντικές. Η ασφαλής διαδικασία συναλλαγών είναι αρκετά πολύπλοκο θέμα και προϋποθέτει την ύπαρξη ασφαλών γραμμών, ψηφιακών πιστοποιητικών και πιστοποιημένων διακομιστών. Ωστόσο, παράλληλα παρατηρείται μια διστακτικότητα από πλευράς κοινής γνώμης στη χρήση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών, με κύρια αιτία την άγνοια σε θέματα ασφάλειας. Το σίγουρο είναι πως, για να επιτευχθεί ο στόχος και να αντιμετωπιστούν οποιοσδήποτε πιθανές απειλές, η συνεργασία τραπεζών και χρηστών είναι απαραίτητη.

Η ασφάλεια είναι σημαντικό θέμα για τις τράπεζες επειδή μέσω internet banking εκτελούνται χρηματικές συναλλαγές που συχνά γίνονται στόχος για απάτη. Επίσης τα πιστωτικά ιδρύματα φροντίζουν να μην υπάρχει αμφιβολία για την ασφάλεια του συστήματος, ώστε το κοινό να το εμπιστευτεί και να υιοθετήσει αυτό το εναλλακτικό κανάλι διανομής τραπεζικών υπηρεσιών. Συνήθη ερωτήματα που διατυπώνουν οι πελάτες γύρω από την ασφάλεια του e-banking είναι:

- ✓ Πώς αποδεικνύεται ότι είναι αυθεντική η ιστοσελίδα της συγκεκριμένης τράπεζας (διεύθυνση IP) και δε θα παραπλανηθεί ο χρήστης από κάποια ψεύτικη;
- ✓ Μπορεί κάποιος κακόβουλος να αποσπάσει το user ID ή password κατά τη διάρκεια της επικοινωνίας με την τράπεζα;
- ✓ Είναι δυνατόν να διαρρεύσουν προσωπικά δεδομένα όπως ονόματα, τηλέφωνα, αριθμοί λογαριασμών και να χρησιμοποιηθούν σε βάρος τους;

(Μαυρογιάννης Δ., “Ασφάλεια ηλεκτρονικών συναλλαγών”, Δελτίο ΕΕΤ, Γ’Τριμήνιο,2003).

Ο χρήστης που συναλλάσσεται ηλεκτρονικά απαιτεί τα δεδομένα που στέλνει να μη μπορούν να αποκαλυφθούν ή να διατεθούν σε μη εξουσιοδοτημένα γι’ αυτό άτομα (εμπιστευτικότητα). Τα δεδομένα δε θα πρέπει να είναι δυνατόν να αλλοιωθούν κατά τη μετάδοσή τους. Ο παραλήπτης θα πρέπει να τα λάβει όπως ακριβώς ο αποστολέας τα έστειλε και να είναι σίγουρος ότι τα δεδομένα που λαμβάνει είναι αυτά που ο αποστολέας έχει στείλει (ακεραιότητα). Επιπλέον, σε μία τέτοια συναλλαγή είναι απαραίτητο ο παραλήπτης να είναι σίγουρος για την ταυτότητα του αποστολέα (αυθεντικότητα). Δηλαδή, να γνωρίζει με σιγουριά ότι το μήνυμα που λαμβάνει και φαίνεται να το υπογράφει ο κ. Χ είναι όντως από τον κ. Χ και όχι από κάποιον που παριστάνει τον κ. Χ. Τέλος, συμμετέχοντας σε μία ηλεκτρονική συναλλαγή θα πρέπει να μην είναι δυνατόν τα εμπλεκόμενα μέρη να αρνηθούν εκ των υστέρων την συμμετοχή τους στη συναλλαγή αυτή (μη αποποίηση ευθύνης).

Οι παραπάνω ιδιότητες (εμπιστευτικότητα, ακεραιότητα, αυθεντικότητα, μη αποποίηση ευθύνης) στον ηλεκτρονικό κόσμο αποτελούν αντικείμενο της επιστήμης που ασχολείται με την ασφάλεια των πληροφοριών. Διάφοροι μηχανισμοί, τεχνικές και τεχνολογίες έχουν αναπτυχθεί αποσκοπώντας να διασφαλίσουν τις ιδιότητες

αυτές σε μία ηλεκτρονική συναλλαγή.

Για την αντιμετώπιση των ανωτέρω απαιτούνται σύγχρονα συστήματα διακίνησης πληροφοριών που να παρέχουν υπηρεσίες πιστοποίησης ταυτότητας του αποστολέα, κρυπτογράφησης (encryption), αποκρυπτογράφησης (decryption), ανίχνευσης αλλοιώσεων, τήρησης του απορρήτου των δεδομένων και μη αποποίηση ευθύνης (non-repudiation). Συνεπώς, για ασφαλή επικοινωνία μέσω e-banking πρέπει να τηρείται το απόρρητο (privacy) κατά την πρόσβαση στους servers και τα μηνύματα να μην διαβάζονται από τρίτους. Η εξασφάλιση της μυστικότητας και του απορρήτου των ηλεκτρονικών μηνυμάτων ή δεδομένων επιτυγχάνεται με διάφορες μεθόδους κρυπτογράφησης. Η ακεραιότητα (integrity) σημαίνει ότι τα μηνύματα δεν έχουν τροποποιηθεί και προστατεύονται με την ψηφιακή υπογραφή. Όσον αφορά την πιστοποίηση ταυτότητας (authentication) ότι δηλαδή τα μηνύματα προέρχονται από τον συγκεκριμένο αποστολέα, αυτή βεβαιώνεται με πιστοποιητικά από έμπιστη τρίτη οντότητα (Αγγέλης Γ. Βασιλίας, Η Βίβλος του E-banking, 2005).

4.2.1 Ο ρόλος της τράπεζας

Το internet δεν είναι ούτε ένα σύστημα, ούτε είναι ιδιοκτησία ενός προσώπου, ούτε ελέγχεται από ένα άτομο, ούτε είναι αντικείμενο νομοθεσίας μιας χώρας ούτε βρίσκεται σε ένα χώρο μόνο. Το e-banking είναι ανοιχτό σύστημα επομένως οποιοσδήποτε μπορεί να υποκλέψει, τροποποιήσει ή αμφισβητήσει κάποια μετάδοση. Συνεπώς η ασφάλεια που χρειάζεται είναι διαφορετική από αυτή που απαιτείται στα παραδοσιακά εσωτερικά δίκτυα. Τα πιστωτικά ιδρύματα οφείλουν να προστατεύουν τον εαυτό τους αναπτύσσοντας μια δομή που να εξασφαλίζει τη μέγιστη δυνατή ασφάλεια για το πληροφοριακό σύστημα και τους πελάτες τους. Η προστασία τους απαιτείται για λόγους ανταγωνιστικότητας, υπευθυνότητας και διασφάλισης των περιουσιακών τους στοιχείων (Hertzum, M., N.C. Juul, N. Jørgensen, and M. Nyrgaard, "Usable Security and E-Banking: Ease of Use vis-à-vis Security", 2004).

Οι τράπεζες λοιπόν επικεντρώνουν τις προσπάθειές τους στη διασφάλιση της συναλλαγής με τον τελικό χρήστη, σε όλα τα στάδια που περιλαμβάνονται μέχρι την επιτυχή ολοκλήρωση της. Απαραίτητη είναι η ταυτοποίηση της ίδιας της τράπεζας, του τελικού χρήστη, αλλά και η διασφάλιση του απόρρητου της "συνομιλίας" τους. Επίσης υπάρχουν και κάποιες επιπρόσθετες δικλείδες ασφαλείας, που ενισχύουν περαιτέρω τις προσπάθειες των τραπεζών στην αντιμετώπιση εξωτερικών απειλών.

4.2.1.1 Ταυτοποίηση τράπεζας

Κάθε τράπεζα επιλέγει έναν αναγνωρισμένο παροχέα (Trusted Third Party), ο οποίος να είναι σε θέση να πιστοποιήσει την ταυτότητά της στο Διαδίκτυο. Ένα παράδειγμα παροχέα τέτοιου είδους πιστοποίησης, ιδιαίτερα γνωστό στο ευρύ κοινό, είναι η εταιρεία Verisign. Για τον τελικό χρήστη αυτό μπορεί εύκολα να αναγνωριστεί από την εμφάνιση ενός μικρού εικονιδίου με μορφή λουκέτου στο κάτω μέρος των συγκεκριμένων σελίδων, μέσω του οποίου ο χρήστης μπορεί να επιβεβαιώσει ότι βρίσκεται στο σωστό προορισμό.

4.2.1.2 Ταυτοποίηση χρήστη

Όπως ακριβώς το ATM επιτρέπει μια συναλλαγή μέσω της κάρτας και ενός κωδικού, έτσι και το e-banking απαιτεί την ταυτοποίηση του χρήστη, προτού του επιτρέψει την πρόσβαση στους λογαριασμούς του. Για την ταυτοποίηση των χρηστών e-banking, οι τράπεζες ακολουθούν μια κοινή πρακτική, χρησιμοποιώντας τον προσωπικό κωδικό χρήστη (username) που αποτελείται από 10 ψηφία σε συνδυασμό με ένα επίσης προσωπικό μυστικό κωδικό (password) αποτελείται από 4 έως 6 χαρακτήρες. Ο χρήστης πρέπει να παραλαμβάνει τους δύο προσωπικούς του κωδικούς ξεχωριστά. Με τον τρόπο αυτό διασφαλίζεται ότι μόνο εξουσιοδοτημένοι χρήστες μπορούν να έχουν πρόσβαση στο δίκτυο ή στα περιεχόμενα των web servers των τραπεζών. Κοινή πρακτική αποτελεί επίσης οι προσωπικοί κωδικοί να μπλοκάρονται μετά από κάποιες λανθασμένες προσπάθειες εισαγωγής του χρήστη, καθώς οι συνεχείς λανθασμένες προσπάθειες θεωρούνται ύποπτες (Center for Democracy and Technology, Online banking privacy: a slow confusing start to giving consumers control over their information, 2002).

Για την περαιτέρω διασφάλιση των χρηστών, ορισμένες τράπεζες έχουν προχωρήσει σε ένα επιπλέον επίπεδο ασφάλειας, με πρόσθετους κωδικούς, αριθμούς εξουσιοδότησης συναλλαγής (TAN) και ψηφιακά πιστοποιητικά. Οι αριθμοί TAN (Transaction Authorization Number) είναι αριθμοί που απαιτούνται για την πραγματοποίηση μιας συναλλαγής, δημιουργούνται από την τράπεζα, δένονται με τον κωδικό του χρήστη και εισάγονται κατά τη διαδικασία της συναλλαγής. Τα PINs και TANs παίζουν το ρόλο της ηλεκτρονικής υπογραφής ενώ σε νεότερες τεχνολογίες η ανάγνωση της ταυτότητας του πελάτη γίνεται από τις smart cards που εισάγονται σε ειδική συσκευή του υπολογιστή.

Το token είναι συσκευή που χρησιμοποιεί διαδικασία πιστοποίησης δύο επιπέδων, συμπληρωμένη από έναν κωδικό χρήσης ως πρώτο επίπεδο. Τα Tokens που παράγουν κωδικούς προσφέρουν μια αποτελεσματική άμυνα απέναντι στην ανίχνευση κωδικών καθώς παράγουν ένα νέο password σε καθορισμένα χρονικά διαστήματα (One Time Password- OTP) ή παρέχουν ένα μοναδικό κωδικό χρήσης σε απάντηση ενός μηνύματος απόκρισης από την τράπεζα (Challenge- Response). Τα Tokens είναι εύκολα στη χρήση ενώ αποτελούν και μια σχετικά φθηνή λύση. Τα One Time Password Tokens χρησιμοποιούνται από μεγάλο αριθμό τραπεζικών οργανισμών για την πιστοποίηση κυρίως εταιρικών πελατών (Αγγέλης Βασίλειος, Η Βίβλος του e-banking, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, 2005).

Το ψηφιακό πιστοποιητικό (digital certificate) αποτελεί το μέσο που παρέχει τη δυνατότητα στον κάτοχό του να υπογράφει ψηφιακά όλες τις ηλεκτρονικές συναλλαγές που εκτελεί μέσα από το e-banking. Το πιστοποιητικό, όταν εγκατασταθεί σε κάποιον υπολογιστή, προσφέρει τη δυνατότητα ταυτοποίησης του χρήστη και επιτρέπει συναλλαγές και μεταφορές χρημάτων μεταξύ λογαριασμών μόνο από το συγκεκριμένο χρήστη. Τα επιπλέον επίπεδα ασφάλειας απαιτούνται συνήθως σε συναλλαγές που περιλαμβάνουν μεταφορές χρηματικών ποσών και όχι για συναλλαγές ενημερωτικού χαρακτήρα. Η φιλοσοφία είναι παρόμοια με αυτήν που ακολουθείται στα γκισέ των τραπεζών, όπου ο υπάλληλος απαιτεί από τον πελάτη την επίδειξη της ταυτότητάς του, όταν αυτός ζητήσει τη μεταφορά χρημάτων. (Entrust, Understanding digital certificates and SSL: A Fundamental requirement for internet transactions, 2005).

4.2.1.3 Εξασφάλιση της μεταφοράς δεδομένων

Μια επιπρόσθετη δικλείδα ασφαλείας, με την οποία εξασφαλίζεται το απόρρητο κατά τη μεταφορά των δεδομένων, είναι η κρυπτογράφησή τους. Το πρωτόκολλο επικοινωνίας SSL (Secure Sockets Layer) μαζί με την κρυπτογράφηση στα 128bit εξασφαλίζει την ασφάλεια των συναλλαγών μέσω Διαδικτύου. Η ανάγκη για εμπιστευτικότητα λοιπόν στην ηλεκτρονική συναλλαγή ικανοποιείται με την κρυπτογραφία. Ο αποστολέας χρησιμοποιώντας κάποια μαθηματική συνάρτηση μετατρέπει το αρχικό κείμενο σε μορφή μη κατανοητή για οποιονδήποτε τρίτο (κρυπτογραφημένο κείμενο). Ο παραλήπτης έχοντας γνώση του τρόπου κρυπτογράφησης, αποκρυπτογραφεί το κείμενο στην αρχική του μορφή. Το μήνυμα παραμένει εμπιστευτικό μέχρι να αποκρυπτογραφηθεί. (Entrust, Understanding digital certificates and SSL: A Fundamental requirement for internet transactions, 2005).

Η κρυπτογράφηση με 128bit σημαίνει ότι υπάρχουν 2128 πιθανά κλειδιά που χρησιμοποιούνται για την κρυπτογράφηση των μηνυμάτων από τον Internet Explorer στον server της τράπεζας. Για αυτόν το λόγο η κρυπτογράφηση στα 128bit θεωρείται πρακτικά αδύνατο να παραβιαστεί. Με αυτό τον τρόπο ελέγχεται συνεχώς η αυθεντικότητα της επικοινωνίας μεταξύ του ηλεκτρονικού υπολογιστή του χρήστη και του κεντρικού συστήματος. Σε οποιαδήποτε διαταραχή ή παρεμβολή στην επικοινωνία η συναλλαγή διακόπτεται αμέσως και η επικοινωνία ηλεκτρονικού υπολογιστή και κεντρικού συστήματος πρέπει να αποκατασταθεί από την αρχή.

Ο χρήστης μπορεί να αναγνωρίσει εάν η σελίδα στην οποία βρίσκεται είναι ασφαλής, καθώς το πρωτόκολλο που εμφανίζεται με τη διεύθυνση της τράπεζας μετατρέπεται από "http" σε "https" και εμφανίζεται παράλληλα και το χαρακτηριστικό εικονίδιο με το λουκέτο στο κάτω μέρος της σελίδας.

Για την ακεραιότητα των μεταδιδόμενων δεδομένων χρησιμοποιείται η ψηφιακή υπογραφή. Οι ψηφιακές υπογραφές χρησιμοποιούν την κρυπτογραφία του δημοσίου κλειδιού. Ο χρήστης διαθέτει δυο κλειδιά (δημόσιο- ιδιωτικό) τα οποία έχουν κάποιο μαθηματικό συσχετισμό. Η σχέση των κλειδιών είναι τέτοια όπου αν κάποιος γνωρίζει το ένα κλειδί να είναι πρακτικά αδύνατον να υπολογίσει το άλλο. Το ένα κλειδί χρησιμοποιείται για τη δημιουργία της υπογραφής και το άλλο για την επαλήθευσή της. Η διαφοροποίηση από την κρυπτογράφηση έγκειται στο ότι για τη δημιουργία της ηλεκτρονικής υπογραφής ο αποστολέας χρησιμοποιεί το ιδιωτικό του κλειδί και για την επαλήθευση της ο παραλήπτης χρησιμοποιεί το δημόσιο κλειδί του αποστολέα. (Μαυρογιάννης Δ., "Ασφάλεια ηλεκτρονικών συναλλαγών", Δελτίο ΕΕΤ, Γ' Τριμηνία, 2003).

Στη διαδικασία της δημιουργίας και επαλήθευσης της υπογραφής εμπλέκεται και η έννοια της συνάρτησης κατακερματισμού (one way hash). Με την εφαρμογή της συνάρτησης κατακερματισμού, από ένα μήνυμα ανεξαρτήτως του μεγέθους του παράγεται η «σύννοσή του» η οποία είναι μια σειρά από bits συγκεκριμένου μεγέθους. Η σύννοψη του μηνύματος είναι μια ψηφιακή αναπαράσταση του μηνύματος, είναι μοναδική για το μήνυμα και το αντιπροσωπεύει.

Η συνάρτηση κατακερματισμού είναι μονόδρομη διότι από τη σύννοψη που δημιουργεί είναι υπολογιστικά αδύνατον κάποιος να εξάγει το αρχικό μήνυμα. Η

πιθανότητα δύο μηνύματα να έχουν την ίδια σύνοψη είναι εξαιρετικά μικρή. Αυτό σημαίνει ότι αν το μήνυμα του αποστολέα έχει κάποια συγκεκριμένη σύνοψη και το μήνυμα που λάβει ο παραλήπτης (χρησιμοποιώντας την ίδια συνάρτηση κατακερματισμού) παράγει διαφορετική σύνοψη, τότε το μήνυμα κατά τη μετάδοση του έχει αλλοιωθεί (μη ακεραιότητα). Οποιαδήποτε αλλαγή σε ένα μήνυμα συνεπάγεται και τη δημιουργία διαφορετικής σύνοψης (Αγγελής Βασίλειος, Η Βίβλος του e-banking, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, 2005)

Η ηλεκτρονική υπογραφή στην ουσία είναι η κρυπτογραφημένη με το ιδιωτικό κλειδί του αποστολέα σύνοψη. Δηλαδή, η ψηφιακή υπογραφή είναι διαφορετική για κάθε μήνυμα, σε αντίθεση με την ιδιόχειρη υπογραφή. Θεωρώντας ότι ο αποστολέας έχει ένα συγκεκριμένο ζευγάρι κλειδιών και το ιδιωτικό του κλειδί είναι στην πλήρη κατοχή του, τότε το γεγονός ότι ο αποστολέας χρησιμοποιεί το ιδιωτικό του κλειδί για να κρυπτογραφήσει το μήνυμα, πιστοποιεί στον παραλήπτη που το αποκρυπτογραφεί με το αντίστοιχο δημόσιο κλειδί (του αποστολέα) την ταυτότητα του αποστολέα (αυθεντικότητα). Η ψηφιακή υπογραφή είναι ένας τρόπος αυθεντικοποίησης του αποστολέα του μηνύματος.

Μια ψηφιακή υπογραφή μπορεί να «πλαστογραφηθεί» εάν ο δικαιούχος του ιδιωτικού κλειδιού δεν το έχει υπό τον πλήρη έλεγχό του (για παράδειγμα αν χάσει το μέσο στο οποίο έχει αποθηκεύει το ιδιωτικό κλειδί). Η ψηφιακή υπογραφή επιβεβαιώνει την ταυτότητα του αποστολέα εγγράφου σε ηλεκτρονική μορφή και εξασφαλίζει ότι δεν έχει τροποποιηθεί από τη στιγμή που υπογράφηκε. Αυτή έχει την τεχνική διάσταση και το ρυθμιστικό κανονιστικό πλαίσιο. Νομικά η προσέγγιση του θέματος σε διεθνές επίπεδο πριν το 1999 μπορούσε να χαρακτηριστεί σαν χάος. Η Ευρωπαϊκή Ένωση όμως με την οδηγία 99/93ΕΚ όρισε το κανονιστικό πλαίσιο για τις ηλεκτρονικές υπογραφές. Όσον αφορά την Ελλάδα, η εναρμόνιση της νομοθεσίας σε αυτό τον τομέα έγινε με το Π.Δ. 150/2001. Οι νομοθετικές αυτές ρυθμίσεις αναγνωρίζουν τις ηλεκτρονικές υπογραφές σε ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών αλλά είναι τεχνολογικά ουδέτερες. Οι νομοθεσίες θεωρούνται ουδέτερες από τεχνολογική άποψη εφόσον δεν υιοθετούν άμεσα ή έμμεσα καμία τεχνολογία σαν αναφορά. Δίνουν δηλαδή ιδιαίτερη βαρύτητα στις νομικές συνέπειες και τον καταμερισμό ευθυνών που προκύπτουν από τη χρήση των ηλεκτρονικών υπογραφών. (Μήτρακας Α., “Οι ηλεκτρονικές υπογραφές στο Ελληνικό και Ευρωπαϊκό δίκαιο: ζητήματα εφαρμογών στον τραπεζικό τομέα”, Δελτίο ΕΕΤ, Γ’ Τριμηνία, 2003).

4.2.1.4 Ελεγχόμενη πρόσβαση στα συστήματα της τράπεζας

Η πρόσβαση στα συστήματα των περισσότερων τραπεζών (servers) προστατεύεται από τελευταία τεχνολογία Firewall και IDS (Intrusion Detection Systems), η οποία επιτρέπει τη χρήση συγκεκριμένων υπηρεσιών, απαγορεύοντας παράλληλα την πρόσβαση σε συστήματα και βάσεις δεδομένων με απόρρητα στοιχεία και πληροφορίες της τράπεζας σε μη αναγνωρισμένους χρήστες. Το firewall είναι ουσιαστικά ένας συνδυασμός software και hardware που παρεμβάλλεται μεταξύ του internet και της τράπεζας και φιλτράρει τα δεδομένα που κυκλοφορούν σύμφωνα με τις συνθήκες που καθορίζει η τράπεζα.

4.2.1.5 Επιπλέον δικλείδες ασφαλείας

Εισαγωγή στοιχείων εισόδου: Καθώς παρατηρήθηκε η εμφάνιση ιών, οι οποίοι είχαν τη δυνατότητα να καταγράφουν πληκτρολογήσεις χρηστών, ορισμένες τράπεζες υιοθέτησαν τη χρήση εικονικού πληκτρολογίου για την καταχώριση των στοιχείων χρήστη ή επιλεκτικά την καταχώριση ορισμένων από τα στοιχεία αυτά. Έτσι, ακόμα κι αν μπορούσε να υποκλαπεί ο ένας από τους δύο κωδικούς ταυτοποίησης, δεν θα είχε καμία ισχύ η αποκλειστική του χρήση και ο χρήστης θα παρέμενε ασφαλής.

Αυτόματη αποσύνδεση χρήστη: Στις περισσότερες εφαρμογές e-banking, η ολοκλήρωση μιας συναλλαγής επιτρέπεται μέσα σε ένα συγκεκριμένο χρονικό όριο (συνήθως πέντε έως δεκαπέντε λεπτά), μετά τη λήξη του οποίου το σύστημα αποσυνδέει το χρήστη αυτόματα.

Υποχρεωτική αλλαγή κωδικών: Η πλειονότητα των τραπεζών υποχρεώνει τους χρήστες e-banking στην άμεση αλλαγή των προσωπικών τους κωδικών με κάποιους της επιλογής τους, οι οποίοι να εντυπώνονται και πιο εύκολα στη μνήμη. Συνήθης πρακτική αποτελεί επίσης η αυτόματη απενεργοποίηση των κωδικών μετά από ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, στο οποίο ο χρήστης δεν έχει προχωρήσει σε κάποια συναλλαγή. (Center for Democracy and Technology, Online banking privacy: a slow confusing start to giving consumers control over their information, 2002).

Ειδικά για τους εταιρικούς χρήστες προβλέπονται επιπλέον δικαιώματα χρήσης όπως:

- ✓ «Διπλή» υπογραφή ανά συναλλαγή
- ✓ Διαφορετικά χρηματικά όρια ανά συναλλαγή
- ✓ Διαφορετικά εγκριτικά επίπεδα ή επίπεδα πρόσβασης
- ✓ Καθορισμός «Διαχειριστή» ο οποίος ελέγχει και παρακολουθεί τις κινήσεις που διενεργούνται από τους άλλους χρήστες της εταιρίας
- ✓ Διαφορετικές διαδικασίες

Παράλληλα με την απαραίτητη τεχνολογική υποδομή, η διασφάλιση των ηλεκτρονικών συναλλαγών απαιτεί και την υιοθέτηση αυστηρών διαδικασιών από την τράπεζα, όσον αφορά την ανάπτυξη, διαχείριση και προσφορά της υπηρεσίας e-banking. Είναι κοινή τραπεζική πρακτική, που ακολουθείται και στις υπηρεσίες e-banking, να προστατεύονται τα προγράμματα και τα συστήματα από διαδικασίες που απαιτούν συνδυασμένες ενέργειες δύο ή περισσότερων ανθρώπων από διαφορετικά τμήματα. Παράλληλα όλες οι νέες εφαρμογές σχεδιάζονται και υλοποιούνται κάτω από ιδιαίτερα αυστηρές διαδικασίες ελέγχου προτού παραδοθούν. Τέλος, πολλές τράπεζες επιλέγουν τη συνεργασία με ανεξάρτητους εξωτερικούς φορείς για τον έλεγχο της λειτουργίας των διαδικασιών που ακολουθούν.

4.2.2 Ο ρόλος του χρήστη

Οι τράπεζες από μόνες τους δεν είναι σε θέση να εξασφαλίσουν απόλυτα την ασφάλεια των συναλλαγών, είτε ηλεκτρονικών είτε φυσικών. Η προσοχή και η ανάληψη προληπτικών μέτρων από τη μεριά του χρήστη σε συνδυασμό με τις απαραίτητες παροχές από την τράπεζα, μπορούν να εξασφαλίσουν την επιτυχία της συναλλαγής. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται σε περίπτωση που ο υπολογιστής που χρησιμοποιείται δεν ανήκει στο χρήστη (αεροδρόμια, internet cafe, κ.λπ.) κυρίως στο τι επιλέγει να αποθηκεύσει σε αυτόν. Είναι απαραίτητη η εγκατάσταση στον υπολογιστή προγράμματος που να τον προστατεύει από την απειλή ιών. Καθώς παρατηρείται συνεχώς η εμφάνιση καινούριας μορφής ιών, η συχνή ανανέωση των σχετικών προγραμμάτων είναι επίσης απαραίτητη. Επίσης, οι πελάτες πρέπει να γνωρίζουν ότι οι τράπεζες ούτε ζητούν, ούτε στέλνουν εμπιστευτικά προσωπικά δεδομένα μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (email).

Τέλος, καλό θα ήταν κάθε χρήστης να αποστηθίζει τους κωδικούς του και να μην τους έχει σε γραπτή μορφή, καθώς υπάρχει ο κίνδυνος να κλαπούν, και να τους αλλάζει τακτικά. Επίσης καλό είναι να μην χρησιμοποιούνται οι κωδικοί που έχουν επιλεγεί για είσοδο στο e-banking και σε άλλα, μη ασφαλή sites. Είναι απαραίτητος ο έλεγχος της διεύθυνσης της ιστοσελίδας, στην οποία θα εισάγει τα στοιχεία του, καθώς μπορεί να αποτελεί αντιγραφή κάποιου τραπεζικού site, με σκοπό την παραπλάνηση και την απόκτηση των προσωπικών του στοιχείων. Στην περίπτωση που η ηλεκτρονική διεύθυνση δεν είναι εμφανής, ένας ακόμη τρόπος επιβεβαίωσης της ταυτότητας της ιστοσελίδας είναι μέσω του εικονιδίου (λουκέτο), το οποίο εμφανίζεται στις ασφαλείς τραπεζικές σελίδες.

4.2.3 Απειλές- κίνδυνοι

Αν και οι ηλεκτρονικές επιθέσεις δεν αποτελούν νέο φαινόμενο, η συχνότητά τους τα τελευταία χρόνια αυξάνεται μια και όλο και περισσότερες τράπεζες παρέχουν στους πελάτες τους on-line υπηρεσίες. Η αύξηση αυτή δεν είναι τεράστια, εντούτοις όμως αποτελεί ένα ανησυχητικό φαινόμενο μια και πολλοί θεωρούν τις οικονομικές πληροφορίες που τους αφορούν άκρως απόρρητες και διατηρούν μια επιφυλακτική στάση απέναντι σε διαδικασίες που τις καθιστούν ευάλωτες στο ευρύ κοινό, όπως είναι το e-banking.

Οι επίδοξοι εισβολείς έχουν πολλούς τρόπους πάντως να επιτύχουν τους σκοπούς τους. Παρά τις οποιεσδήποτε τεχνικές αδυναμίες των συστημάτων για online banking, οι μεγαλύτεροι κίνδυνοι προέρχονται από τον ανθρώπινο παράγοντα. Έρευνες που έχουν γίνει από ειδικούς σε θέματα ασφάλειας αποδεικνύουν ότι στις περισσότερες περιπτώσεις επιθέσεων, οι εισβολείς είχαν την εκούσια ή ακούσια βοήθεια και κάποιου που εργαζόταν στην τράπεζα.

Και χωρίς τη βοήθεια εκ των έσω, πάντως, οι εισβολείς μπορούν να εκμεταλλευτούν την πρόσβαση που έχουν οι πελάτες της τράπεζας από το σπίτι τους, οι περισσότεροι από τους οποίους δεν χρησιμοποιούν λογισμικό για ασφάλεια. Οι άνθρωποι αυτοί αποτελούν τους πιο προκλητικούς στόχους, μια και δεν έχουν συνείδηση του μεγέθους της ζημιάς που μπορούν να κάνουν ανοίγοντας απλά μια επισύναψη στο ηλεκτρονικό τους ταχυδρομείο ή ακολουθώντας ένα link. Οι απλοί χρήστες πέφτουν

πολύ εύκολα θύματα προγραμμάτων που υποτίθεται ότι κάνουν κάτι χρήσιμο για αυτούς, αλλά στην πραγματικότητα ανοίγουν «τρύπες» ασφάλειας στο σύστημα επιτρέποντας σε χάκερς, να έχουν πρόσβαση σε αυτό.

Οι κλεμμένες πληροφορίες αποτελούν την πρώτη φάση μιας αρκετά επίπονης διαδικασίας η οποία μπορεί να διαρκέσει μέχρι και εβδομάδες, έτσι ώστε ο χάκερ να υποδυθεί κάποιον άλλο στο διαδίκτυο. Η διαδικασία αυτή διευκολύνεται συνεχώς με τα καινούρια προγράμματα που κυκλοφορούν στην αγορά. Η εποχή που πολλές επιθέσεις θα γίνονται με αυτοματοποιημένο τρόπο δεν απέχει πολύ, σύμφωνα με αρκετούς ειδικούς.

Μια άλλη μέθοδος που τις περισσότερες φορές έχει αποτελέσματα δεν επικεντρώνεται στην τράπεζα ευθέως, αλλά σε μια από τις εταιρείες που συνεργάζονται με αυτήν προκειμένου να διαχειριστούν τις πληρωμές των λογαριασμών και τις συναλλαγές με τους πελάτες της. Σε πολλές περιπτώσεις οι τράπεζες επιτρέπουν στις εταιρείες αυτές να διαχειρίζονται ολόκληρο το δίκτυό τους. Σε αυτήν την περίπτωση, ο εισβολέας θα πρέπει να μελετήσει τον τρόπο με τον οποίο οι εταιρείες επεξεργάζονται τις πληρωμές και μεταφέρουν τα χρήματα. Μόλις βρεθεί μια αδυναμία κάνουν την κίνησή τους.

Ένας άλλος τρόπος είναι να χτυπήσουν τις μικρές, τοπικές τράπεζες οι οποίες μπήκαν στον τομέα του e-banking εσπευσμένα προκειμένου να διατηρήσουν τον ανταγωνισμό με τις μεγαλύτερες τράπεζες. Δυστυχώς όμως λόγω αυτής της βιασύνης, οι τράπεζες αφήνουν πολλές «τρύπες» στα συστήματά τους, κάτι που οι επίδοξοι εισβολείς εκμεταλλεύονται πολύ εύκολα. (Mitnick K., “Η Τέχνη της απάτης- ο ανθρώπινος παράγοντας στην ασφάλεια”, 2003).

4.2.4. Είδη απειλών - επιθέσεων

4.2.4.1 Sniffers

Ένας Sniffer είναι ένα πρόγραμμα ή μια συσκευή που παρακολουθεί κρυφά την κίνηση ενός δικτύου με σκοπό να αρπάξει κάθε πληροφορία που ταξιδεύει σε αυτό. Ουσιαστικά οι Sniffers είναι τεχνολογία υποκλοπής δεδομένων. Λειτουργούν επειδή το Ethernet κατασκευάστηκε γύρω από την αρχή του sharing. Η πλειοψηφία των δικτύων χρησιμοποιεί τεχνολογία εκπομπής όπου τα μηνύματα από έναν υπολογιστή μπορούν να διαβαστούν από άλλο υπολογιστή σε αυτό το δίκτυο. Πρακτικά, όλοι οι υπόλοιποι υπολογιστές του δικτύου αγνοούν το μήνυμα πλην αυτού που είναι ο παραλήπτης του. Ωστόσο υπολογιστές μπορούν να διαμορφωθούν ώστε να δέχονται μηνύματα ακόμα και αν δεν είναι γι αυτούς. Αυτό γίνεται με τη χρήση ενός Sniffer (Mitnick K., “Η Τέχνη της απάτης- ο ανθρώπινος παράγοντας στην ασφάλεια”, 2003).

4.2.4.2 Key loggers

Το Key logger (καταγραφή πληκτρολογήσεων) συμβαίνει όταν καταγράφονται οι πληκτρολογήσεις του χρήστη χωρίς ο ίδιος να το ξέρει ή να το επιτρέπει.

Χρησιμοποιείται από επιτήδειους για την κλοπή στοιχείων πιστωτικής κάρτας,

τραπεζικών συναλλαγών και προσωπικών κωδικών και αποτελεί σοβαρή απειλή για τη διαρροή προσωπικών /εταιρικών στοιχείων.

Η καταγραφή και αποθήκευση των πληκτρολογήσεων γίνεται από ειδικό υλικό το οποίο είναι εύκολο να εγκατασταθεί και ταυτόχρονα δύσκολο να εντοπιστεί. Τα Key loggers καταγράφουν και αποθηκεύουν τις πληκτρολογήσεις και τα κλικ του ποντικιού σε ειδικό αρχείο το οποίο και αποστέλλουν μέσω internet σε αυτόν που κατασκοπεύει το χρήστη (Αγγελής Βασίλειος, Η Βίβλος του e-banking, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, 2005)

4.2.4.3 Κοινωνική μηχανική

Η Κοινωνική μηχανική ορίζεται ως ένα μη τεχνικό είδος παράνομης εισβολής που βασίζεται κυρίως στην ανθρώπινη επικοινωνία και συχνά περιλαμβάνει κόλπα τα οποία ωθούν τους ανθρώπους να καταργήσουν τις οριζόμενες διαδικασίες ασφαλείας. Σενάρια Κοινωνικής μηχανικής μπορούν να περιλαμβάνουν για παράδειγμα τηλεφωνική επικοινωνία του κοινωνικού μηχανικού με το χρήστη όπου ο πρώτος προσποιείται ότι είναι μέλος της ομάδας IT που χρειάζεται τους κωδικούς πρόσβασης του χρήστη και άλλες πληροφορίες (Αγγελής Βασίλειος, Η Βίβλος του e-banking, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, 2005)

4.2.4.4 Δούρειοι ίπποι

Ένας δούρειος ίππος (Trojan Horse) είναι ένα φαινομενικά χρήσιμο πρόγραμμα για τον υπολογιστή που περιέχει καμουφλαρισμένες εντολές οι οποίες όταν εκτελεστούν δημιουργούν αθέμιτες ή βλαπτικές δράσεις. Παραδείγματα τέτοιων δράσεων αποτελούν η καταστροφή αρχείων, η υποκλοπή δεδομένων, η εγκατάσταση ιών ή άλλων δούρειων ίπων. Γενικά οι δούρειοι ίπποι μπορούν να κάνουν οτιδήποτε μπορεί να κάνει ο χρήστης που τους εγκατέστησε.

4.2.4.5 Phishing

Το Phishing είναι η αποστολή email σε χρήστη προσποιούμενο ότι προέρχεται από νόμιμη επιχείρηση κυρίως τράπεζα με σκοπό να εξαπατήσει το χρήστη και να πάρει ιδιωτικές πληροφορίες που θα χρησιμοποιηθούν για κλοπή της ταυτότητας του. Το email προτρέπει το χρήστη να επισκεφτεί ένα website όπου του ζητείται να ενημερώσει τις προσωπικές του πληροφορίες όπως κωδικούς και αριθμούς πιστωτικών καρτών. Το website όμως είναι πλαστό και έχει δημιουργηθεί με σκοπό να κλέψει τη ζητούμενη πληροφορία (Μαυρογιάννης Δ., “Ασφάλεια ηλεκτρονικών συναλλαγών”, Δελτίο EET, Γ’Τριμηνία,2003).

4.2.4.6 Pharming

Καθώς οι χρήστες και οι οργανισμοί είναι πλέον περισσότερο προσεχτικοί στις επιθέσεις phishing, οι απατεώνες προχώρησαν ένα βήμα παραπάνω. Η νέα τάση στην ηλεκτρονική υποκλοπή κωδικών ονομάζεται Pharming.

Οι βασικές διαφορές του Pharming από το phishing είναι δυο (Μαυρογιάννης Δ., “Ασφάλεια ηλεκτρονικών συναλλαγών”, Δελτίο EET, Γ’Τριμηνία,2003) :

- ✓ Η επίθεση μπορεί να γίνει μαζικά σε πολλούς χρήστες και όχι μεμονωμένα σε κάθε χρήστη
- ✓ Η μετακίνηση σε Pharming site γίνεται χωρίς την παρεμβολή του χρήστη (π.χ. επιλογή link από email).

4.2.4.7 Fake banks

Τέλος, ιδιαίτερα διαδεδομένη είναι η χρήση ψευδών τραπεζικών sites (Fake banks). Στην περίπτωση αυτή οι εισβολείς δημιουργούν sites πανομοιότυπα με αυτά των νόμιμων τραπεζών με μικρές διαφοροποιήσεις ή ακόμα και νέα sites που υποτίθεται ότι είναι ηλεκτρονικές τράπεζες. Αρκετοί είναι οι χρήστες που εξαπατώνται και διενεργούν εικονικές συναλλαγές χωρίς καμία υπόσταση δίνοντας έτσι κωδικούς, αριθμούς λογαριασμών και καρτών εν αγνοία τους.

4.2.5 Περιπτώσεις ηλεκτρονικών επιθέσεων

(Πηγή: Mitnick K., “Η Τέχνη της απάτης- ο ανθρώπινος παράγοντας στην ασφάλεια”, 2003).

Ποιος: **Citibank**

Πότε: 1994

Περιστατικό: Ο Ρώσος χάκερ Βλαντιμίρ Λέβιν απέσπασε ποσό από λογαριασμούς της Citibank που υπολογίστηκε ότι ανερχόταν στα 10 εκατομμύρια δολάρια. Απέκτησε πρόσβαση στα δίκτυα της τράπεζας από την Αγία Πετρούπολη στη Ρωσία. Όταν συνελήφθη από την Σκότλαντ Γιαρντ και το FBI, παραδέχτηκε ότι χρησιμοποίησε κλεμμένους κωδικούς και passwords από πελάτες της τράπεζας και μετέφερε ποσά στο λογαριασμό του. Το 1998, ένα δικαστήριο στις Η.Π.Α. τον καταδίκασε σε 3 χρόνια κάθειρξη. Η τράπεζα ανέκτησε όλο το ποσό εκτός από 400.000 δολάρια.

Ποιος: **Barclays Bank**

Μια αγγλική τράπεζα που ισχυρίζεται ότι διαχειρίζεται τους περισσότερους online λογαριασμούς σε όλο το Ηνωμένο Βασίλειο.

Πότε: Ιούλιος 2000

Περιστατικό: Ένα ελάττωμα στο λογισμικό του συστήματος της τράπεζας επέτρεπε στους πελάτες της να βλέπουν τις λεπτομέρειες των λογαριασμών των υπόλοιπων πελατών. Η τράπεζα έκλεισε το σύστημα μόλις ανακάλυψε το πρόβλημα.

Ποιος: **ABN AMRO**

Μια ολλανδική πολυεθνική τράπεζα

Πότε: Σεπτέμβριος 2000

Περιστατικό: Ένα ολλανδικό τηλεοπτικό πρόγραμμα αποκάλυψε πως χάκερς, έκλεβαν σημαντικές πληροφορίες των πελατών της τράπεζας. Οι χάκερς έστειλαν στους πελάτες της τράπεζας μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου που υποτίθεται ότι προέρχονταν από την τράπεζα. Τα mails αυτά εγκαθιστούσαν στους υπολογιστές των πελατών προγράμματα τα οποία επέτρεπαν στους χάκερς να έχουν πρόσβαση σε κρίσιμες πληροφορίες των λογαριασμών τους και με αυτόν τον τρόπο να μεταφέρουν χρήματα από αυτούς. Η τράπεζα διένειμε καινούριες εκδόσεις του λογισμικού της.

Ποιος: **E*Trade**

Πότε: Σεπτέμβριος 2000

Περιστατικό: Η εταιρεία παραδέχτηκε πως ο δικτυακός της τόπος είχε ένα τρωτό σημείο από όπου κάποιος χάκερ θα μπορούσε να αποκτήσει πρόσβαση σε ευαίσθητα δεδομένα. Ο προγραμματιστής που το ανακάλυψε δήλωσε πως ένας χάκερ εκμεταλλευόμενος το πρόβλημα αυτό, θα μπορούσε να αποκτήσει τον κωδικό και το username κάθε χρήστη.

Ποιος: **Contour Software**

Μια εταιρεία με βάση στην Καλιφόρνια που αναπτύσσει λογισμικό επεξεργασίας υποθηκών που χρησιμοποιείται από πολλές επιχειρήσεις.

Πότε: Νοέμβριος 2000

Περιστατικό: Ένα πρόβλημα στο λογισμικό αποκάλυψε πληροφορίες για τη δανειοληπτική κατάσταση 700 περίπου Αμερικανών στο διαδίκτυο. Αντιπρόσωπος της εταιρείας χαρακτήρισε το συμβάν σπάνιο και κατηγόρησε ένα πρώην εργαζόμενο της εταιρείας, ότι απενεργοποίησε τις ρυθμίσεις ασφαλείας.

Ποιος: **Charles Schwab**

Η μεγαλύτερη online χρηματιστηριακή εταιρεία στις Η.Π.Α.

Πότε: Δεκέμβριος 2000

Περιστατικό: Ο δικτυακός τόπος της εταιρείας έδινε τη δυνατότητα σε χάκερς να έχουν πρόσβαση σε όλους τους λογαριασμούς των πελατών της. Μάλιστα, όσο ο πελάτης ήταν συνδεδεμένος στο σύστημα, ο χάκερ μπορούσε να αγοράσει και να πουλήσει μετοχές από το λογαριασμό του.

Ποιος: **Nara Bank, Western Union, Central National Bank -Waco (Texas)κ.α.**

Πότε: Απρίλιος 2001

Περιστατικό: Αμερικανοί εισαγγελείς κατηγόρησαν δύο Ρώσους για ηλεκτρονικά εγκλήματα που σχετίζονταν με μια σειρά επιθέσεων σε δίκτυα τραπεζών και άλλων εταιρειών. Οι δύο χάκερς, εισέβαλαν στα συστήματα των εταιρειών, έκλεψαν

πολύτιμες πληροφορίες και κατόπιν εμφανίζονταν στις εταιρείες ως σύμβουλοι ασφάλειας και προσέφεραν τις υπηρεσίες τους για διορθωθούν τα σφάλματα.

4.3 Προπληρωμένες Κάρτες

Αρχικά, οι προπληρωμένες κάρτες που διατίθονταν στην ελληνική αγορά ήταν δύο: Η egnatiaPrepay, από την Εγνατία Τράπεζα, και η Attica Gift Card Visa, από την Τράπεζα Αττικής. Ειδικότερα, η egnatiaPrepay κοστίζει 100 ευρώ και επέτρεπε στον κάτοχο της να προβεί σε συνολικές αγορές ισόποσης αξίας, στα περίπου 20 ελληνικά ηλεκτρονικά καταστήματα, που κάνουν δεκτό (μέχρι τώρα) το συγκεκριμένο τρόπο πληρωμής. Εννοείται ότι ο ενδιαφερόμενος, για να ικανοποιήσει τις ανάγκες του, μπορούσε να αγοράσει περισσότερες από μία κάρτες.

Το κόστος της Attica Gift Card Visa ξεκινά από τα 50 ευρώ και φθάνει μέχρι και τα 3.000 ευρώ (πλέον μικρής τραπεζικής προμήθειας που βαρύνει τον αγοραστή της κάρτας) και επιτρέπει στον κάτοχο της την πραγματοποίηση αγορών ισόποσης αξίας σε όλα τα e-shops της Ελλάδας και του εξωτερικού που δέχονται πιστωτικές κάρτες τύπου Visa. Ουσιαστικά πρόκειται για μία πιστωτική Visa, με προκαθορισμένο από τον πελάτη χρηματικό απόθεμα. Οι κάρτες αυτές κάρτες καλύπτουν ένα σημαντικό κενό στο χώρο των ηλεκτρονικών συναλλαγών, γιατί επιτρέπουν στον Έλληνα χρήστη να απολαύσει όλα τα θετικά που συνοδεύουν τη χρήση πιστωτικών καρτών, επιλέγοντας εκείνος το χρηματικό ποσό που θα κεφαλαιοποιήσει στην κάρτα του και χωρίς καμία τραπεζική δέσμευση. Πολύ περισσότερο, ακόμα και αν η κάρτα χαθεί ή υποκλαπούν τα στοιχεία της, το μόνο που μπορεί να απολέσει ο κάτοχος είναι το ποσό της κάρτας. Αν, φέρ' ειπείν, χάσει κανείς την egnatiaPrepay, δεν πρόκειται να ζημιωθεί περισσότερο από την ονομαστική αξία (100 ευρώ).

Αργότερα όμως και άλλες τράπεζες παρουσίασαν κάποια αντίστοιχα προϊόντα. Αυτή τη στιγμή στην αγορά, δεν υπάρχουν πολλές προπληρωμένες κάρτες αλλά μόλις τέσσερις που προσφέρονται από ισάριθμες τράπεζες. Αυτές είναι η Webuy της Πειραιώς, η Prepaid Card της Κύπρου, η ATEBank Prepaid Card της Αγροτικής και η Προπληρωμένη Eurobank Visa από τη Eurobank.

Μια προπληρωμένη κάρτα πλέον χρησιμοποιείται με τον ίδιο ακριβώς τρόπο που χρησιμοποιείται μία πιστωτική ή χρεωστική κάρτα με την σημαντική διαφορά ότι δεν επιβαρύνει τον κάτοχο της με επιτόκιο και προϋπόθεση για να λειτουργήσει αποτελεί η 'φόρτισή' της, όπως συνηθίζεται να λέγεται, η κατάθεση δηλαδή ή μεταφορά χρημάτων σε αυτή. Το ποσό μπορεί να χρησιμοποιήσει για ηλεκτρονικές αγορές με την κάρτα, χωρίς διατυπώσεις και χωρίς την ύπαρξη τραπεζικού λογαριασμού και όταν αυτό τελειώσει, μπορείτε να επαναφορτίσετε την προπληρωμένη κάρτα με το ποσό που επιθυμείτε, όποτε επιθυμείτε, ώστε να συνεχίσετε τις αγορές σας.

Οι προπληρωμένες κάρτες προσφέρουν ευελιξία και ασφάλεια στις συναλλαγές, δεν υπόκεινται σε πιστωτικό έλεγχο οπότε μπορείτε να την αποκτήσετε ακόμα και αν έχετε κακό ή ανύπαρκτο πιστωτικό παρελθόν και δε μπορούν να υπερχρεωθούν μιας και μπορεί να ξοδευτεί μόνο το ποσό που εσείς έχετε βάλει στην προπληρωμένη κάρτα. Για την έκδοση της απαιτείται συνήθως ένα μικρό ποσό και κατά την φόρτιση της μια μικρή εισφορά.

4.4 Νομικό Πλαίσιο για το Ελληνικό e-banking

Η εξάπλωση του διαδικτύου την τελευταία δεκαετία και η χρήση του για εμπορικούς σκοπούς δημιούργησε νέα δεδομένα στο χώρο των επιχειρήσεων. Οι νέες τεχνολογίες μετέβαλλαν ραγδαία τόσο το χώρο δράσης των επιχειρήσεων, την αγορά, όσο και την οργανωσιακή δομή των οικονομικών μονάδων. Στα πρώτα στάδια ανάπτυξης του ηλεκτρονικού εμπορίου οι πληρωμές γίνονταν εκτός του διαδικτύου με καταβολή των ποσών σε κάποια τράπεζα. Ο αναχρονιστικός όμως αυτός τρόπος χρηματικής εκκαθάρισης των διαδικτυακών συναλλαγών δεν συμβάδιζε με την ταχύτητα και την αξιοπιστία που απαιτούν οι σύγχρονες διαδικτυακές συναλλαγές.

Για την αναβάθμιση του τρόπου εκκαθάρισης των τραπεζικών συναλλαγών προτάθηκαν και εφαρμόστηκαν τρεις κυρίως λύσεις που συνοψίζονται στον όρο ηλεκτρονική πληρωμή. Πρώτος είναι η ηλεκτρονική καταβολή μέσω ηλεκτρονικής μεταφοράς κεφαλαίων (EFT), δεύτερος η χρήση πιστωτικών καρτών για συναλλαγές που γίνονται στο διαδίκτυο τρίτος το ηλεκτρονικό χρήμα.

4.4.1 Ηλεκτρονική μεταφορά κεφαλαίων

Η ηλεκτρονική μεταφορά πίστωσης είναι πράξη πραγματοποιούμενη με πρωτοβουλία του εντολέα μέσω ιδρύματος ή υποκαταστήματος ιδρύματος, με σκοπό να τεθεί στη διάθεση του δικαιούχου χρηματικό ποσό σε ένα ίδρυμα ή υποκατάστημα ιδρύματος. Ο εντολέας και ο δικαιούχος είναι δυνατόν να είναι το ίδιο πρόσωπο. Η ηλεκτρονική μεταφορά κεφαλαίων είναι δυνατόν να είναι και διασυνοριακή, δηλαδή η μεταφορά να γίνεται όχι μόνο μέσα στο ίδιο κράτος αλλά και μεταξύ κρατών. Στην Ελλάδα τα θέματα των διασυνοριακών μεταφορών πιστώσεων ρυθμίζει το Π.Δ. 33/2000, το οποίο εναρμονίζει την ελληνική νομοθεσία με την Οδηγία 1997/5. Επίσης η Πράξη Διοικητή 2536/2004 που ρυθμίζει τις προϋποθέσεις παροχής άδειας λειτουργίας στις εταιρίες διαμεσολάβησης στη μεταφορά κεφαλαίων, η Πράξη Διοικητή 2535/2004 που ρυθμίζει τη διαδικασία μεταφοράς κεφαλαίων από κατοίκους Ελλάδος προς μη κατοίκους, η αξία των οποίων υπερβαίνει τα 12.500 ευρώ, καθώς και η Πράξη Διοικητή 2526/2003. Στην Ευρώπη ισχύει ακόμη και ο Κανονισμός 2560/2001.

4.4.2 Πιστωτικές κάρτες

Κατά την πληρωμή μέσω πιστωτικών καρτών στο διαδίκτυο ο αγοραστής κοινοποιεί στον πωλητή τον αριθμό της πιστωτικής του κάρτας, την οποία ο τελευταίος χρεώνει με το συμφωνηθέν τίμημα. Αυτός ο τρόπος πληρωμής απεικονίζει ένα σύστημα ταυτόχρονης πληρωμής, που παρέχει άμεση πρόσβαση στους τραπεζικούς λογαριασμούς του αγοραστή και του πωλητή και καταγράφει άμεσες μεταβολές στους λογαριασμούς τους. Στην Ελλάδα τα θέματα των συναλλαγών που γίνονται με πιστωτική κάρτα ρυθμίζει η Υπουργική απόφαση Ζ1-178/2001 που εναρμόνισε τις διατάξεις της Σύστασης 97/489 στην ελληνική νομοθεσία. Στην Ευρώπη ισχύουν επίσης η Οδηγία 1997/7/ΕΚ και οι Οδηγίες 1987/102 και 1990/88 που ρυθμίζουν θέματα σχετικά με την καταναλωτική πίστη. Ενδεικτικά αναφέρονται και δύο αποφάσεις ελληνικής νομολογίας που σχετίζονται με θέματα πληρωμής μέσω πιστωτικών καρτών, η απόφαση του Εφετείου Αθήνας 2319/1999 και η απόφαση Του Αρείου Πάγου 589.2001.

4.4.3 Ηλεκτρονικό Χρήμα

Ηλεκτρονικό χρήμα ένα σύγχρονο μέσο πληρωμής στο διαδίκτυο. Βασίζεται στην ανταλλαγή πραγματικού χρήματος σε μια τράπεζα με ηλεκτρονικό τρόπο. Ένα συγκεκριμένο, δηλαδή, ποσό αληθινών χρημάτων ανταλλάσσεται με "κυβερνονομίσματα". Για την ύπαρξη δηλαδή ηλεκτρονικού χρήματος είναι απαραίτητα τρία στοιχεία α) η νομισματική αξία αντιπροσωπευόμενη από απαίτηση έναντι του εκδότη να είναι αποθηκευμένη σε ηλεκτρονικό υπόθεμα, 2) να έχει εκδοθεί κατόπιν παραλαβής χρηματικού ποσού τουλάχιστον ίσου με την εκδοθείσα νομισματική αξία, και 3) γίνεται δεκτή ως μέσο πληρωμής από άλλες επιχειρήσεις πέραν της εκδότριας. Στην Ελλάδα θέματα σχετικά με το ηλεκτρονικό χρήμα ρυθμίζουν οι Πράξεις του Συμβουλίου Νομισματικής Πολιτικής 50/2002 και 52/2003, ο Νόμος 3148/2003, η ΠΔΤΕ 2501/2002, η Πράξη Διοικητή 2495/2002 και η Πράξη Διοικητή 2527/2003. Στην Ευρώπη ισχύουν η Οδηγία 2000/12 που ρυθμίζει όλα τα σχετικά με την ανάληψη και την άσκηση δραστηριότητας πιστωτικών ιδρυμάτων, με τις τροποποιήσεις της Οδηγίας 2000/28. Επίσης η Οδηγία 2000/46 για την ανάληψη, την άσκηση και την προληπτική εποπτεία της δραστηριότητας ιδρύματος ηλεκτρονικού χρήματος, η Σύσταση 87/598 για τον ευρωπαϊκό κώδικα δεοντολογίας σε θέματα ηλεκτρονικών πληρωμών και η Σύσταση 88/590. Στην Ελλάδα, αρκετές τράπεζες διαθέτουν ήδη συστήματα ηλεκτρονικών πληρωμών ενώ οι περισσότερες βρίσκονται σε φάση ανάπτυξης ανάλογων συστημάτων. Εντούτοις, τα περισσότερα σχήματα ηλεκτρονικών πληρωμών αφορούν κυρίως την εκκαθάριση συναλλαγών μέσω πιστωτικών καρτών ενώ δεν έχουν προχωρήσει σε πιο εξελιγμένα, από τεχνολογική σκοπιά, συστήματα. Προς το παρόν οι όποιες πρωτοβουλίες έχουν περιοριστεί σε πιλοτικές δοκιμές που έχουν υλοποιήσει οι τράπεζες είτε στα πλαίσια ευρωπαϊκών προγραμμάτων είτε στα πλαίσια αυτοχρηματοδότησης. Παράλληλα, υπάρχουν αρκετές εξειδικευμένες λύσεις που εφαρμόζονται αποσπασματικά είτε από τραπεζικούς φορείς είτε από εμπορικές εταιρείες. Είναι επομένως εμφανές ότι αυτή τη στιγμή στην Ελλάδα, τα συστήματα ηλεκτρονικών πληρωμών που απευθύνονται σε καταναλωτές δεν είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένα. Ενώ επιπλέον, πρέπει να σημειωθεί ότι δεν λειτουργούν πλήρως ούτε μηχανισμοί ηλεκτρονικών πληρωμών business-to-business που ενδεχομένως θα αύξαναν σημαντικά τις σχετικές δραστηριότητες λόγω του όγκου συναλλαγών στον χώρο αυτό.

4.5 Οι Ελληνικές Τράπεζες και το e-banking

4.5.1 Εθνική Τράπεζα



Η Εθνική Τράπεζα παρέχει στους πελάτες της (φυσικά ή νομικά πρόσωπα) υπηρεσίες e-banking, καλύπτοντας τραπεζικές και χρηματοπιστηριακές συναλλαγές μέσω Διαδικτύου από το σπίτι ή το γραφείο, με ταχύτητα και ασφάλεια, με στόχο την εξοικονόμηση πολύτιμου προσωπικού χρόνου.

Το Internet Banking της Εθνικής Τράπεζας παρέχει τη δυνατότητα ενημέρωσης για το υπόλοιπο και την κίνηση των λογαριασμών (ημερήσια - μηνιαία ανάλυση). Επίσης, ο χρήστης μπορεί να:

- Μεταφέρει χρήματα από ένα λογαριασμό σε άλλον.
- Πληρώνει τον ΦΠΑ.
- Πληρώνει λογαριασμούς ΔΕΗ.
- Καταβάλλει εργοδοτικές εισφορές ΙΚΑ με άμεση πληρωμή ή με εντολή μελλοντικής χρέωσης.
- Εξοφλεί ασφαλιστικές εισφορές ΤΕΒΕ.
- Πληρώνει τις δόσεις όλων των πιστωτικών καρτών εκδόσεως ΕΤΕ.
- Εξοφλεί τα ασφάλιστρα ζωής της Εθνικής Ασφαλιστικής.
- Μεταφέρει χρήματα σε λογαριασμούς τρίτων που τηρούνται στην τράπεζα.
- Ενημερώνεται για το χαρτοφυλάκιο μετοχών που τηρεί.
- Διεκπεραιώνει αγοραπωλησία μετοχών και να ενημερώνεται για την πορεία της εντολής που έχει δώσει ή και να ακυρώνει εντολές πριν από την πραγματοποίησή τους.
- Ενημερώνεται σχετικά με το χαρτοφυλάκιο αμοιβαίων κεφαλαίων.
- Υποβάλλει αίτηση συμμετοχής σε δημόσιες εγγραφές στο ΧΑΑ.
- Αποστέλλει έμβασμα σε άλλη τράπεζα εσωτερικού μέσω του συστήματος DIASTRANSFER και να ενημερώνεται για την πορεία του εμβάσματος.
- Δώσει παραγγελία μπλοκ επιταγών, αλλά και να την ακυρώσει.
- Υποβάλλει αίτηση για έκδοση οποιασδήποτε πιστωτικής κάρτας της ΕΤΕ.

Η αίτηση εισαγωγής στο σύστημα e-banking της Εθνικής γίνεται στα υποκαταστήματα της τράπεζας. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι να υπάρχει ένας τουλάχιστον λογαριασμός καταθέσεων ταμειυτηρίου, τρεχούμενου ή όψεως σε ευρώ στην τράπεζα.

Η Εθνική Τράπεζα χρησιμοποιεί κρυπτογράφηση των διακινούμενων στοιχείων 128 bit, μέσω του πρωτοκόλλου SSL 128. Πέραν της κρυπτογράφησης, το σύστημα αυτό ελέγχει συνεχώς την αυθεντικότητα της επικοινωνίας μεταξύ του χρήστη και του κεντρικού συστήματος. Η Εθνική διαθέτει πιστοποιητικό αυθεντικότητας από τη VeriSign. Το πιστοποιητικό εμφανίζεται στο χρήστη κάθε φορά που επισκέπτεται την ιστοσελίδα εισόδου του συστήματος, και είναι διαθέσιμο μέσω του κατάλληλου εικονιδίου (κλειδαριά στο κάτω μέρος της οθόνης), όσο ο χρήστης χρησιμοποιεί την εφαρμογή.

4.5.2 Alpha Bank



Η Alpha Bank προσφέρει τη δυνατότητα στους πελάτες της να εκτελούν, εντελώς δωρεάν, τραπεζικές συναλλαγές μέσω Internet 24 ώρες το 24ωρο. Ο συνδρομητής μπορεί να παρακολουθεί τα υπόλοιπα των καταθετικών λογαριασμών, των στεγαστικών δανείων, των ανοικτών προσωπικών

δανείων και των πιστωτικών καρτών, να πραγματοποιεί μεταφορές κεφαλαίων και πληρωμές οφειλών σε τρίτους, να πληροφορείται για τιμές συναλλάγματος και μετοχών κ.λπ. μέσω του Alpha Web Banking.

Αναλυτικότερα, ο χρήστης μπορεί να προγραμματίζει:

- Μεταφορές κεφαλαίων που επιθυμεί να πραγματοποιήσει σε συγκεκριμένη ημερομηνία, μεταξύ προδηλωμένων λογαριασμών καταθέσεων της Τραπέζης του ίδιου νομίσματος.
- Μεταφορές κεφαλαίων σε λογαριασμούς καταθέσεων της Alpha Bank ή άλλης τράπεζας εσωτερικού (Εθνική Τράπεζα, ABN AMRO, Ασπίς Στεγαστική, Citibank, EFG Eurobank, Πειραιώς, Εμπορική Τράπεζα, Εγνατία Τράπεζα, Συνεταιριστική Τράπεζα Χανίων, Γενική Τράπεζα, Ελληνική Τράπεζα, Τράπεζα Αττικής, Τράπεζα Κύπρου, Credit Commercial De France), που δεν έχουν δηλωθεί στο χρήστη.
- Πληρωμές οφειλών σε συγκεκριμένη ημερομηνία, που αφορούν:
 - Προσωπικές πιστωτικές κάρτες (Alpha Bank Visa, American Express, Alpha Bank MasterCard κ.λπ.) και κάρτες Επιχειρήσεων εκδόσεως Alpha Bank.
 - Ανοικτά Προσωπικά Δάνεια Alpha 700.
 - Alpha 702 Προσωπικά Δάνεια, Alpha 710 Καταναλωτικά Δάνεια, Alpha 702 "Προσωπικά Δάνεια Πρώτων Εξόδων Εγκαταστάσεως", Alpha Autoloan, Εκχώρηση Απαιτήσεων, Alpha Auto, Alpha 1|2|3 Προσωπικά Δάνεια, Alpha 1|2|3 Καταναλωτικά Δάνεια, Alpha1|2|3 Δάνεια Μεταπτυχιακών Σπουδών, Alpha 1|2|3 Φοιτητικών Εξόδων.
 - Άλλες εταιρίες του Ομίλου (π.χ. ALPHA ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ).
 - Λογαριασμούς κοινής ωφελείας (Δ.Ε.Η., Ε.ΥΔ.ΑΠ.).
 - Δημόσιο (π.χ. Φ.Π.Α., Ι.Κ.Α., Τ.Ε.Β.Ε., Τέλη κυκλοφορίας).
 - Λογαριασμούς σταθερής και κινητής τηλεφωνίας (π.χ. Ο.Τ.Ε., VODAFONE, FORTHnet, Telepassport).
 - Λοιπές εταιρίες (π.χ. MULTICHOICE, ALLIANZ ΖΩΗΣ, ALLIANZ ΑΕΓΑ, κάρτες Diners).

Σε κάθε μεταφορά ή πληρωμή σε επιλεγμένη ημερομηνία υπάρχει η δυνατότητα επιλογής δέσμευσης του αντίστοιχου ποσού από το λογαριασμό μέχρι την ημερομηνία εκτελέσεως (χωρίς απώλεια τόκων) ή όχι. Η δυνατότητα δέσμευσης δίνεται σε συναλλαγές που καταχωρούνται από τις 7:30 π.μ. έως τις 11:00 μ.μ.

Ο χρήστης μπορεί επίσης να πληροφορείται:

- Για τα υπόλοιπα και τις κινήσεις των προδηλωμένων λογαριασμών καταθέσεων σε ευρώ ή συνάλλαγμα και στεγαστικών δανείων.
- Για τα στοιχεία των βιβλιαρίων επιταγών (φύλλα βιβλιαρίων, ακυκλοφόρητες επιταγές κ.λπ.).
- Για την κατάσταση των επιταγών των βιβλιαρίων.
- Για την κατάσταση των αιτήσεων που έχουν καταχωρηθεί για έκδοση βιβλιαρίων επιταγών.

- Για τις μεταφορές σε προδηλωμένους ή μη λογαριασμούς που έχουν πραγματοποιηθεί ή καταχωρηθεί προς εκτέλεση μέσω των εναλλακτικών δικτύων της Alpha Bank (Alpha Web Banking, Alphaphone Banking και Alpha Bank m-Banking).
- Για τις πληρωμές οφειλών που έχουν καταχωρηθεί μέσω των εναλλακτικών δικτύων της Alpha Bank (Alpha Web Banking, Alphaphone Banking και Alpha Bank m-Banking).
- Για το ανώτατο ημερήσιο ποσό μεταφορών σε μη προδηλωμένους λογαριασμούς (για την εκτέλεση της συναλλαγής απαιτείται η χρήση του πρόσθετου κωδικού ασφαλείας).
- Για τους λογαριασμούς καταθέσεων, δάνεια και κάρτες που είναι συνδεδεμένες μέσω του Alpha Web Banking ή/και του Alphaphone Banking (με τη βοήθεια εκπροσώπου της τράπεζας).
- Για την "Κάρτα Συνδρομητή" στο Alphaphone Banking, δηλ. τους λογαριασμούς και τις πληρωμές που μπορεί να διαχειρίζεται ο χρήστης μέσω συναλλαγών του Alphaphone στο αυτόματο σύστημα εκτέλεσης συναλλαγών με επιλογή πλήκτρων-IVR.
- Για τις τιμές συναλλάγματος και ξένων χαρτονομισμάτων (αγορά - πώληση).
- Για τις τιμές μετοχών επιλεγμένων εταιριών του ΧΑΑ καθώς και για τους δείκτες τιμών μετοχών του ΧΑΑ, όπως διαμορφώνονται κατά τη διάρκεια συνεδρίασης με διαφορά ενημέρωσης 25 λεπτών περίπου.
- Για τις τιμές κλεισίματος των μετοχών του ΧΑΑ.
- Για την αναλυτική θέση και αποτίμηση του χαρτοφυλακίου στην Alpha Finance με βάση τις τιμές κλεισίματος των μετοχών της τελευταίας συνεδρίασης του ΧΑΑ καθώς και για τη χρηματική θέση στην Alpha Finance, όπως αυτή έχει διαμορφωθεί την αμέσως προηγούμενη της ερώτησης.
- Για τα υπόλοιπα των επενδυτικών λογαριασμών Αμοιβαίων Κεφαλαίων.

Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να διαχειρίζεται τον κωδικό συνδρομητή στο Alpha Web Banking και το μυστικό κωδικό.

Επίσης μπορεί:

- Να μεταβάλλει τους καταθετικούς λογαριασμούς (προσθήκη, μεταβολή δικαιωμάτων χρήσης, διαγραφή).
- Να προσθέτει ή να διαγράφει τα στεγαστικά δάνεια.
- Να προσθέτει ή να διαγράφει κάρτες έκδοσης Alpha Bank και δάνεια Alpha 700.
- Να προσθέτει λογαριασμούς ΕΥΔΑΠ, προκειμένου να τους πληρώνει μέσω των εναλλακτικών δικτύων της Alpha Bank (Alpha Web Banking, Alphaphone Banking και Alpha Bank m-Banking) ή να τους διαγράφει.
- Να προσθέτει ή να διαγράφει επενδυτικούς λογαριασμούς αμοιβαίων κεφαλαίων.
- Να αλλάζει την ονομασία των προδηλωμένων λογαριασμών καταθέσεων, καρτών, δανείων, λογαριασμών ΕΥΔΑΠ καθώς και των επενδυτικών λογαριασμών.
- Να προσθέτει χαρτοφυλάκιο μετοχών που τηρείται στην Alpha Finance.

- Να αλλάζει τα στοιχεία επικοινωνίας (αριθμούς τηλεφώνων, ηλεκτρονική διεύθυνση).
- Να ενεργοποιήσει την υπηρεσία για λήψη μηνυμάτων (μέσω e-mail ή SMS) που αφορούν στην ανεπιτυχή εκτέλεση εντολών που έχει καταχωρήσει μέσω των εναλλακτικών δικτύων της Alpha Bank (Alpha Web Banking, Alphaphone Banking και Alpha Bank m-Banking) ή να μεταβάλλει τον τρόπο λήψης των μηνυμάτων αυτών.

Ο χρήστης μπορεί επιπλέον να διαχειρίζεται:

- Τον πρόσθετο κωδικό ασφαλείας (ενεργοποίηση, μεταβολή, απενεργοποίηση) που απαιτείται για την εκτέλεση ορισμένων συναλλαγών.
- Το ανώτατο ημερήσιο ποσό μεταφορών σε μη προδηλωμένους λογαριασμούς.
- Τα βιβλιάρια επιταγών (καταχώρηση αίτησης για έκδοση βιβλιαρίου επιταγών, ερώτηση για την κατάσταση μιας αίτησης, ακύρωση αίτησης).

Η υπηρεσία e-banking της Alpha παρέχει στον πελάτη τη δυνατότητα να ακυρώνει:

- Μεταφορές κεφαλαίων που έχει καταχωρήσει προς εκτέλεση μέσω των εναλλακτικών δικτύων της Alpha Bank.
- Πληρωμές που έχει καταχωρήσει προς εκτέλεση μέσω των εναλλακτικών αυτών δικτύων.
- Αιτήσεις για έκδοση βιβλιαρίων επιταγών που έχει καταχωρήσει.
- Τη λήψη μηνυμάτων που αφορούν στην ανεπιτυχή εκτέλεση εντολών που έχει καταχωρήσει μέσω των εναλλακτικών δικτύων της τράπεζας.
- Τη χρήση του πρόσθετου κωδικού ασφαλείας.

Από τις 07:30 το πρωί μέχρι τις 11:00 το βράδυ μπορούν επίσης να πραγματοποιηθούν ηλεκτρονικά:

- Μεταφορές κεφαλαίων μεταξύ προδηλωμένων λογαριασμών καταθέσεων της τράπεζας, του ίδιου νομίσματος.
- Πληρωμές Τελών Κυκλοφορίας (η συναλλαγή είναι διαθέσιμη για την περίοδο που ορίζει το Υπουργείο Οικονομικών).

4.5.3 Marfin Egnatia Bank

Μέσω της υπηρεσίας e-banking της Marfin Egnatia Bank μπορείτε να επισκεφθείτε την Τράπεζά σας οποιαδήποτε ώρα της μέρας και να πραγματοποιήσετε ένα ευρύ φάσμα τραπεζικών συναλλαγών. Πιο συγκεκριμένα σας δίνεται η δυνατότητα για:

- Αυτόματη μεταφορά χρηματικών ποσών εντός Marfin Egnatia Bank αλλά και σε λογαριασμούς τρίτων στην Ελλάδα και στο εξωτερικό σε Ευρώ και Ξένο Νόμισμα
- Πληρωμές Δημοσίου, ΦΠΑ, ΙΚΑ, Ο.Α.Ε.Ε., Φόρου Εισοδήματος και Τελών Κυκλοφορίας

- Πληρωμές λογαριασμών ΔΕΚΟ, ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΕΥΔΑΠ, κινητής και σταθερής τηλεφωνίας και άλλων οργανισμών σε πραγματικό χρόνο εκτέλεσης
- Πληρωμές πιστωτικών καρτών έκδοσης Marfin Egnatia Bank και άλλων τραπεζών
- Αποτίμηση της συνολικής σας θέσης με τη μορφή διαγραμμάτων
- Δημιουργία φιλικών ονομάτων στους λογαριασμούς και αποδεκτών πληρωμών
- Δημιουργία προτύπων για τις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες συναλλαγές
- Αίτηση για ανάκληση επιταγής
- Αίτηση έκδοσης συναλλάγματος και μπλοκ επιταγών
- Δυνατότητα μεμονωμένων συναλλαγών (που αφορούν συγκεκριμένη πληρωμή) ή επαναλαμβανόμενων συναλλαγών (πάγιες / περιοδικές πληρωμές)
- Δυνατότητα ειδοποιήσεων (Alerts) στο κινητό τηλέφωνο μέσω SMS ή στον υπολογιστή μέσω e-mail κάθε φορά που οι συναλλαγές πραγματοποιούνται με επιτυχία ή δεν εκτελούνται από την Τράπεζα για οποιονδήποτε λόγο
- Παρακολούθηση των μελλοντικών σας συναλλαγών σε ένα φιλικό ημερολόγιο

Ειδικά για τις εταιρίες:

- Αποστολή αρχείου μέσω διαδικτύου για Μαζικές Πληρωμές προς τρίτους ή Μισθοδοσίες εντός της Marfin Egnatia Bank αλλά και σε άλλες Τράπεζες
- Δυνατότητα διαχείρισης του επιπέδου πρόσβασης των χρηστών της εταιρίας σε λογαριασμούς και συναλλαγές
- Δυνατότητα δημιουργίας Εγκριτικών Σχημάτων, πολλαπλών επιπέδων έγκρισης, που θα καθορίζουν τον τρόπο εκτέλεσης των συναλλαγών
- Υπηρεσία Trade Finance για συναλλαγές Διεθνούς Εμπορίου

4.5.4 Winbank, Τράπεζα Πειραιώς



Η Winbank εφαρμόζει δύο προγράμματα e-banking, αυτό που προορίζεται για ιδιώτες (Winbank Internet Personal) και αυτό που αφορά στις επιχειρήσεις (Winbank Internet Business).

Οι υπηρεσίες του Winbank Internet Business:

- Παρακολούθηση του χαρτοφυλακίου προϊόντων (καταθετικοί λογαριασμοί, χορηγητικοί λογαριασμοί, προθεσμιακές καταθέσεις, αμοιβαία κεφάλαια, δάνεια, ασφαλιστικά προϊόντα).

- Παρουσίαση όλων των λογαριασμών (καταθετικών και χορηγητικών) με τα υπόλοιπά τους (λογιστικό, διαθέσιμο).
- Ανάλυση του υπολοίπου των λογαριασμών (λογιστικό, διαθέσιμο, σε δέσμευση).
- Αναλυτική πληροφόρηση για τις κινήσεις των λογαριασμών.
- Έκδοση και αποστολή παλαιότερων κινήσεων των λογαριασμών (είτε με e-mail άμεσα, είτε ταχυδρομικά).
- Μεταφορές ποσών μεταξύ των λογαριασμών.
- Μεταφορές ποσών σε λογαριασμούς τρίτων της Τράπεζας Πειραιώς.
- Εμβάσματα ή μαζικά εμβάσματα μέσω αρχείου σε άλλες τράπεζες στην Ελλάδα ή το εξωτερικό.
- Παραγγελία μπλοκ επιταγών.
- Δυνατότητα ανάκλησης μπλοκ επιταγών ή επιταγής (λόγω απώλειας κ.λπ.).
- Πληρωμή ΦΠΑ & ΙΚΑ για έναν ή περισσότερους ΑΦΜ.
- Πληρωμή σε τρίτους, οι οποίοι τηρούν λογαριασμό στην Τράπεζα Πειραιώς, άμεσα, σε πραγματικό χρόνο και χωρίς έμβασμα.
- Πάγιες εντολές πληρωμής λογαριασμών ΔΕΚΟ, κινητής τηλεφωνίας και συνδρομητικής τηλεόρασης.
- Πληρωμή πιστωτικών καρτών της Τράπεζας Πειραιώς.
- Δυνατότητα καθορισμού "περιγραφής" των κινήσεων, η οποία εμφανίζεται στην κίνηση λογαριασμού.
- Κατά τη διάρκεια ισχύος μιας περιοδικής εντολής πληρωμής υπάρχει η δυνατότητα τροποποίησης, προσωρινής διακοπής και επανενεργοποίησης της εντολής.
- Δυνατότητα μεταχρονολόγησης της πληρωμής.
- Αποστολή αρχείου με μαζικές πληρωμές τρίτων και ενημέρωση του πελάτη για την ολοκλήρωση ή όχι κάθε πληρωμής, σαν να είχε σταλεί καθεμία χωριστά.
- Δυνατότητα πολλαπλών χρηστών-υπαλλήλων της εταιρίας, οι οποίοι έχουν διαφορετικά δικαιώματα στα τραπεζικά προϊόντα (πχ. μόνο παρακολούθηση υπολοίπων, διενέργεια συναλλαγών μόνο μεταξύ προϊόντων της εταιρίας, προετοιμασία συναλλαγών προς ολοκλήρωση-έγκριση από άλλο χρήστη).
- Διαφορετικά χρηματικά όρια ανά είδος συναλλαγής.
- Διαφορετικά εγκριτικά επίπεδα ή επίπεδα πρόσβασης.
- Μισθοδοσίες εταιριών (μέσω της δυνατότητας αποστολής αρχείου μαζικών πληρωμών τρίτων στην Τράπεζα Πειραιώς).
- Ύπαρξη ενός administrative master κωδικού (User ID) ανά εταιρία, ο οποίος θα έχει τη δυνατότητα παρακολούθησης όλων των κινήσεων που διενεργούνται από όλους τους υπόλοιπους χρήστες της ίδιας εταιρίας.

Η σύνδεση με την υπηρεσία e-banking της Τράπεζας Πειραιώς προϋποθέτει την ύπαρξη δύο αριθμών, που παραλαμβάνονται από το δίκτυο καταστημάτων της Τράπεζας Πειραιώς ή αποστέλλονται από τη Winbank. Ο πρώτος αριθμός είναι ο οκταψήφιος Κωδικός Εισόδου (User ID), και ο δεύτερος ο οκταψήφιος Κωδικός Ασφαλείας (PIN). Το σύστημα παραπέμπει σε υποχρεωτική αλλαγή του Κωδικού Ασφαλείας (PIN) κάθε δύο μήνες.

4.5.5 Eurobank



Η EFG Eurobank, μέσω της εταιρίας του ομίλου EFG e-Solutions, έχει αρχίσει από το 2001 να δραστηριοποιείται στον τομέα των ηλεκτρονικών εφαρμογών υψηλής τεχνολογίας για εναλλακτικά δίκτυα διανομής (e-banking, m-banking).

Πέρα από τις υπηρεσίες για τους ιδιώτες πελάτες της, η Eurobank παρέχει στους εταιρικούς πελάτες τη δυνατότητα πλήρους απεικόνισης των φυσικών διαδικασιών κάθε εταιρίας στον ηλεκτρονικό κόσμο. Κάθε επιχείρηση μπορεί να ορίσει απεριόριστο αριθμό χρηστών που έχουν το δικαίωμα να εκτελούν συναλλαγές, με πολλαπλά επίπεδα έγκρισης και διαφορετικά δικαιώματα ανά χρήστη.

Η Eurobank δημιούργησε έναν πλήρη δικτυακό τόπο, από όπου μπορεί κανείς να πραγματοποιήσει πληθώρα συναλλαγών, αλλά και να συμμετέχει ενεργά στο Χρηματιστήριο με online αγοραπωλησίες. Αξίζει να σημειωθεί ότι η Eurobank δεν υποχρεώνει τον πελάτη να επισκεφθεί κάποιο υποκατάστημα για να υποβάλει τη σχετική αίτηση.

Τραπεζικές υπηρεσίες e-banking που απολαμβάνουν οι εταιρικοί πελάτες:

- Υπόλοιπα και κινήσεις λογαριασμών.
- Πληροφορίες, κινήσεις και υπόλοιπα δανείων .
- Πληροφορίες πληρωμής ΦΠΑ.
- Προγραμματισμένες Συναλλαγές (πληρωμές, μεταφορές, εμβάσματα).
- Μεταφορά χρημάτων μεταξύ προσωπικών λογαριασμών.
- Μεταφορά χρημάτων σε λογαριασμούς τρίτων της Eurobank.
- Μεταφορές χρημάτων σε άλλη τράπεζα στην Ελλάδα.
- Διαχείριση Εμβασμάτων.
- Πληρωμή ΦΠΑ, ΙΚΑ, ΤΕΒΕ.
- Πληρωμή Δόσεων Δανείων.
- Αποστολή Προσωπικών Μηνυμάτων.
- Δημιουργία, Ενημέρωση, Προσθήκη, Διαγραφή Ομαδικών Πληρωμών.
- Αλλαγή Κωδικού Εισόδου (Password).
- Ευρετήριο Λογαριασμών Eurobank.
- Ευρετήριο Λογαριασμών άλλων Τραπεζών Εσωτερικού.
- Συναλλαγματικές Ισοτιμίες.
- Διαχείριση Πιστοποιητικών.

Χρηματιστηριακές υπηρεσίες e-banking που απολαμβάνουν οι εταιρικοί πελάτες

- Οικονομικές Αναλύσεις.
- Ζωντανή Παρακολούθηση της συνεδρίασης του ΧΑΑ.
- Online Παρουσίαση Νέων της Αγοράς.
- Online Παρουσίαση ενδοσυνεδριακών δεδομένων και ticker ΧΑΑ.

- Ημερήσιο Σχόλιο.
- Εταιρικά Νέα.
- Εταιρικές Πράξεις.
- Ισολογισμοί και Αριθμοδείκτες Εισηγμένων Εταιριών.
- Δημόσιες Εγγραφές.
- Ημερήσιο Κλείσιμο Μετοχών, Παραγώγων, Αμοιβαίων Κεφαλαίων.
- Ημερήσιο Δελτίο Τιμών Ομολόγων Ελληνικού Δημοσίου.
- Δελτίο Τιμών Εμπορευμάτων.
- Διεθνείς Δείκτες.
- Ημερήσιο και Ιστορικό Γράφημα Μετοχών.
- Συγκριτικά γραφήματα επενδυτικών προϊόντων.
- Εργαλεία ενημέρωσης για όλες τις μετοχές του Χαρτοφυλακίου.
- Κατάσταση Ημερήσιων Εντολών Μετοχών και A/K.
-

Eurobank ΜΕΛΛΟΝLINE Εισαγωγών – Εξαγωγών

Το ΜΕΛΛΟΝLINE Εισαγωγών - Εξαγωγών αποτελεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης των εμπορικών σας συναλλαγών με το εξωτερικό, το οποίο σας δίνει τη δυνατότητα να:

- Ολοκληρώνετε από το γραφείο σας τις συναλλαγές σας με ασφάλεια χωρίς να χρειαστεί να επισκεφτείτε την Τράπεζα, μειώνοντας έτσι το λειτουργικό σας κόστος.
- Έχετε συνεχή εικόνα και έλεγχο της διαδικασίας έγκρισης της συναλλαγής καθώς και τη δυνατότητα να αποστείλετε τα σχετικά παραστατικά από τον υπολογιστή σας με το πάτημα ενός κουμπιού.
- Διαχειρίζεστε το συναλλαγματικό κίνδυνο εξασφαλίζοντας σταθερή συναλλαγματική ισοτιμία.
- Αυξάνετε τη ρευστότητα της επιχείρησής σας μέσω της προεξόφλησης των απαιτήσεων και υποχρεώσεων σας.
- Λαμβάνετε ηλεκτρονικά τα σχετικά παραστατικά και αντίγραφα swift, μέσω της εφαρμογής, ταυτόχρονα με την ολοκλήρωση της συναλλαγής.
- Οι παραπάνω υπηρεσίες προσφέρονται 24 ώρες το 24ωρο χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση σε σχέση με τις υφιστάμενες χρεώσεις της Τράπεζας στο κατάστημα.

Ανάλογα με τη δραστηριότητα της επιχείρησης και σύμφωνα με τις ιδιαίτερες ανάγκες της, τόσο για τη διαχείριση του συναλλαγματικού κινδύνου όσο και για την αύξηση της ρευστότητας, η Eurobank σχεδίασε τέσσερις ομάδες εξειδικευμένων προϊόντων:

Ομάδα 1: Κύρια Προϊόντα

- Εισαγωγές με Φορτωτικά Έγγραφα - IMPORT DOC EXPRESS
- Ενέγγυες Πιστώσεις Εισαγωγών - IMPORT L/C EXPRESS
- Εξαγωγές με Φορτωτικά Έγγραφα - EXPORT DOC EXPRESS

- Εντολές Είσπραξης Αξιών - REMITTANCES
- Ενέγγυες Πιστώσεις Εξαγωγών - EXPORT L/C EXPRESS

Ομάδα 2: Προϊόντα με προσυμφωνημένη ισοτιμία

- Εισαγωγές Σταθερής Ισοτιμίας - FIXED RATE IMPORT
- Ενέγγυες Πιστώσεις Σταθερής Ισοτιμίας - FIXED RATE IMPORT L/C
- Ενέγγυες Πιστώσεις Εξαγωγών με Σταθερή Ισοτιμία - FIXED RATE EXPORT L/C

Ομάδα 3: Προϊόντα με προσυμφωνημένη ισοτιμία πολλαπλών εκτελέσεων

Ομάδα 4: Δυναμικά Χρηματοοικονομικά Προϊόντα

- Πιστωτικές Επιστολές - Standby LCS
- Προεξοφλήσεις Ενέγγυων Πιστώσεων Εισαγωγών προς Προμηθευτές - COMMERCIAL DISCOUNT
- Πιστώσεις Ξένων Προμηθευτών - INVOICE DISCOUNTING
- Collection Accounts Ξένων Πωλητών - COLLECTION ACCOUNTS
- Προεξοφλήσεις Ενέγγυων Πιστώσεων Εξαγωγών - COMMERCIAL DISCOUNT

ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Κεφάλαιο Πέντε : Πως το e-banking βοηθά στην επίλυση προβλημάτων σε μικρές επιχειρήσεις. Περίπτωση Kindrace Ltd.

5.1 Kindrace Ltd. - Εισαγωγή

Η Kindrace Ltd. είναι μια εταιρία μαζικής παραγωγής ειδικών μετασχηματιστών, που χρησιμοποιούνται κατά κύριο λόγο σε ηλεκτρονικές και ηλεκτρικές εφαρμογές χαμηλής τάσης. Ιδρύθηκε το 1983 από τρία στελέχη που προέρχονταν από τον κλάδο κατασκευής μετασχηματιστών. Οι μετασχηματιστές αποτελούν συστατικά μέρη πολλών γνωστών τελικών προϊόντων, όπως μηχανές αυτόματης πώλησης με κερματοδέκτη και διάφορα ηλεκτρονικά εργαλεία. Η Kindrace είναι γνωστή σε πολυάριθμες επιχειρήσεις νέας τεχνολογίας για τα ποιοτικά της προϊόντα και τις ανταγωνιστικές της τιμές.

Στο ξεκίνημά της, η επιχείρηση απασχολούσε 30 εργαζομένους σε εγκαταστάσεις 4.000 τ.μ. στην πόλη Port Talbot της Ουαλίας. Σήμερα διαθέτει 55 υπαλλήλους και έχει τζίρο της τάξης του ενός εκατομμυρίου βρετανικών λιρών. Η πλειονότητα των προϊόντων που παράγει είναι ειδικές παραγγελίες που σχεδιάζονται σύμφωνα με τις προδιαγραφές που θέτουν μεμονωμένοι πελάτες και κατασκευάζονται είτε εφάπαξ είτε σε παρτίδες των 10.000 ή περισσότερων τεμαχίων.

Οι περισσότεροι πελάτες της Kindrace είναι κατασκευαστές ηλεκτρονικού εξοπλισμού και ελαφρών ηλεκτρικών μηχανημάτων. Η εταιρία είναι πλήρης σε ό,τι αφορά τις παραγγελίες και τις πωλήσεις προϊόντων. Ο κύριος λόγος για τον οποίο τα στελέχη της αποφάσισαν να αξιοποιήσουν την πληροφορική και να ενταχθούν σε ένα πρόγραμμα δράσης για το η-επιχειρείν δεν ήταν τόσο η αύξηση των πωλήσεων και η βελτίωση της εξυπηρέτησης των πελατών της, αλλά η βελτίωση της χρηματοοικονομικής της διαχείρισης. Επί του παρόντος η επιχείρηση εκδίδει περίπου 50 τιμολόγια κάθε εβδομάδα, τα οποία προωθεί στην εισπρακτική εταιρία Alex Laurie, η οποία εισπράττει τις οφειλές των πελατών της Kindrace για λογαριασμό της.

Η Kindrace αποτελεί τυπικό παράδειγμα μικρής επιχείρησης που, ενώ είναι απολύτως επιτυχημένη στον τομέα της παραγωγής και των πωλήσεων, αντιμετωπίζει προβλήματα ρευστότητας. Η εταιρία κινείται με βάση το τι μπορεί να αγοράσει με τα διαθέσιμα κεφάλαια. Τα στελέχη της δεν επιθυμούσαν να καταφύγουν στη χρήση χρηματοδοτικής υπηρεσίας, όπως π.χ. η υπερανάληψη ή ο επαγγελματικός δανεισμός. Έτσι, πρωταρχικοί στόχοι της εταιρίας ήταν η παρακολούθηση και η βελτίωση της ρευστότητάς της. Σε αυτό το πλαίσιο, η Kindrace έδειξε ιδιαίτερο ενδιαφέρον όταν ενημερώθηκε για το πώς το ηλεκτρονικό επιχειρείν θα μπορούσε να βοηθήσει στην επίλυση του προβλήματος ρευστότητας που αντιμετώπιζε.

5.2 Στόχος της επιχείρησης

Στόχος της επιχείρησης ήταν η αντιμετώπιση και επίλυση των παρακάτω προβλημάτων:

Διαχείριση ρευστότητας. Η εταιρία είχε μεγάλη αβεβαιότητα για το πότε οι πελάτες της θα έδιναν επιταγές πληρωμής. Περίπου πέντε ώρες κάθε εβδομάδα ξοδεύονταν σε συναντήσεις ανάμεσα στα υψηλόβαθμα στελέχη της εταιρίας και σε συχνές επισκέψεις στο τοπικό υποκατάστημα της Royal Bank of Scotland για τον έλεγχο του υπολοίπου του λογαριασμού της εταιρίας και την παρακολούθηση των μη εκκαθαρισμένων επιταγών.

Περιττές χρεώσεις από τόκους εξαιτίας της αβέβαιης ρευστότητας. Προκειμένου να υπάρχει η απαιτούμενη ρευστότητα στην εταιρία, η Kindrace ζητούσε τη μεταβίβαση χρημάτων από την εισπρακτική της εταιρία αρκετές ημέρες προτού τα χρειαστεί. Παράλληλα, καθυστερήσεις σε θέματα ρευστότητας προέκυπταν εξαιτίας της χειροκίνητης διαδικασίας αποστολής αντιγράφων τιμολογίων, καθώς η Kindrace, κάθε φορά που εξέδιδε ένα τιμολόγιο, έπρεπε να αποστέλλει ταχυδρομικά και ένα φυσικό αντίγραφο στην Alex Lawrie. Ως αποτέλεσμα, το τιμολόγιο έφθανε αρκετές ημέρες αργότερα και κατά συνέπεια καθυστερούσε η είσπραξή του.

5.3 Ενέργειες

Η Kindrace συνεργάζεται με την Εθνική Τράπεζα της Σκωτίας (Royal Bank of Scotland). Στο πλαίσιο της συγκεκριμένης δράσης, εγκαταστάθηκε στους υπολογιστές της Kindrace η υπηρεσία e-banking της τράπεζας, που ονομάζεται Royline. Επίσης, εγκαταστάθηκε και ηλεκτρονική σύνδεση με την εισπρακτική εταιρία Alex Lawrie. Η υπηρεσία e-banking είχε ένα πάγιο τέλος 10 λιρών το μήνα. Στο κόστος αυτό περιλαμβάνονταν και η υπηρεσία τηλεφωνικής υποστήριξης αλλά δεν περιλαμβάνονταν τα τέλη των συναλλαγών και τα τέλη τηλεφωνικών κλήσεων (για τη σύνδεση στην υπηρεσία μέσω Internet). Η online υπηρεσία της Alex Lawrie ήταν δωρεάν και περιλάμβανε έναν Η/Υ με μόντεμ και την εγκατάστασή τους, καθώς και ένα σεμινάριο εκπαίδευσης του προσωπικού της Kindrace. Οι δυο online εφαρμογές παίζουν πλέον σημαντικό ρόλο στη λειτουργία της Kindrace.

Δείτε πώς λειτουργεί η όλη διαδικασία:

Όπως αναφέραμε παραπάνω, όταν η Kindrace εξέδιδε ένα τιμολόγιο μέσω του λογιστικού της συστήματος Pegasus, αποστέλλονταν φυσικά αντίγραφα στον πελάτη και στην Alex Lawrie. Περίπου το 85% των γνωστών πελατών της εταιρίας τακτοποιούσαν την οφειλή τους με πληρωμή στην Alex Lawrie κάποιες ημέρες αργότερα. Το υπόλοιπο 15% των πελατών ήταν και είναι μεμονωμένες εφάπαξ παραγγελίες που πληρώνονται άμεσα.

Πλέον, χρησιμοποιώντας την online σύνδεση με την Alex Lawrie, η Kindrace αποστέλλει τα στοιχεία τιμολόγησης ηλεκτρονικά, τη στιγμή που εκδίδεται το παραστατικό. Έτσι, το 80% των ποσών των τιμολογίων είναι άμεσα διαθέσιμο, πολύ προτού ο πελάτης και η Alex Lawrie λάβουν το φυσικό αντίγραφο του τιμολογίου (χαρτί). Παλαιότερα, τα ποσά των τιμολογίων γίνονταν διαθέσιμα μετά την αποστολή

και παραλαβή των παραστατικών στους πελάτες και στην Alex Lawrie μέσω ταχυδρομείου, και σίγουρα μετά την εισαγωγή τους στο σύστημα της Alex Lawrie.

Μέσω της ηλεκτρονικής τραπεζικής, η Kindrace ελέγχει επίσης συχνά τα υπόλοιπα των τραπεζικών της λογαριασμών και την κατάσταση των επιταγών. Και οι δύο διαδικασίες είναι ιδιαίτερα σημαντικές, καθώς όταν πληρώνεται ένας προμηθευτής, η πληρωμή μπορεί να καθυστερήσει να αφαιρεθεί από το υπόλοιπο λογαριασμού της Kindrace.



Καθώς το θέμα της ρευστότητας ήταν ιδιαίτερος ευαίσθητο και σημαντικό για την επιχείρηση, παλιά ήταν απαραίτητες οι συχνές επισκέψεις στην τράπεζα. Παράλληλα, συνήθως κάθε πέντε ημέρες η Kindrace ζητούσε από την Alex Lawrie να μεταφέρει κεφάλαια στον τραπεζικό της λογαριασμό. Αυτό συνήθως γινόταν μέσω των τραπεζικών συστημάτων πληρωμών και το ποσό εκκαθαριζόταν την ίδια ημέρα. Η υπηρεσία e-banking επέτρεψε στην Kindrace να ζητά τα χρήματα όταν τα χρειάζεται (όχι νωρίτερα), εξοικονομώντας έτσι από τις σχετικές χρεώσεις της Alex Lawrie και εξασφαλίζοντας ότι θα έχει τα κεφάλαια διαθέσιμα τη στιγμή που τα χρειάζεται και δεν θα κάνει χρήση υπερανάληψης. Πλέον, η Kindrace ζητά τη μεταφορά χρημάτων από την Alex Lawrie κάθε δέκα ημέρες και τα ποσά που ζητά είναι πιο ακριβή.

Η εταιρία είσπραξης απαιτήσεων Alex Lawrie λειτουργεί ως εξής:

- Χρεώνει στην Kindrace προμήθεια που αντιστοιχεί στο 1,4% του συνολικού ποσού των τιμολογίων της ανά έτος, το οποίο καταβάλλεται σε μηνιαίες δόσεις
- Το 80% των χρημάτων από τα μεμονωμένα χρέη αποδίδονται στην Kindrace τη στιγμή που η Alex Lawrie παραλαμβάνει τα στοιχεία του τιμολογίου
- Αν η Kindrace ζητήσει από την Alex Lawrie τα χρήματα από ένα τιμολόγιο νωρίτερα, χρεώνεται με επιτόκιο 2% επί του βασικού επιτοκίου της τράπεζας Lloyds (επί του παρόντος 7,25%, καθώς η Alex Lawrie ανήκει στη Lloyds Bank) – συνολικά δηλαδή 9,25% - μέχρι τη στιγμή που η Alex Lawrie θα εισπράξει τα χρήματα

5.4 Αποτελέσματα

Η νέα προσέγγιση έχει πλεονεκτήματα τόσο για την Kindrace όσο και για την Alex Lawrie:

- Από τη μια πλευρά, η Kindrace επωφελείται καθώς το 80% των ποσών που τιμολογεί είναι διαθέσιμα δυο ημέρες νωρίτερα από ότι παλαιότερα (όταν χρησιμοποιούσε το συμβατικό τρόπο αποστολής παραστατικών). Παράλληλα, η εταιρία εξοικονομεί περίπου 30' χειρωνακτικής διαχείρισης τιμολογίων καθημερινά.
- Από την άλλη πλευρά, η Alex Lawrie επωφελείται αφού παραλαμβάνει τα στοιχεία των τιμολογίων ηλεκτρονικά και έτσι εξοικονομεί υπαλληλική εργασία. Παρόλο που η διαδικασία δεν είναι ακριβώς ανταλλαγή αρχείων

μεταξύ δύο υπολογιστών (δηλαδή ηλεκτρονική ανταλλαγή αρχείων – EDI), είναι μια προσπάθεια προς αυτή την κατεύθυνση.

Η εγκατάσταση και χρήση της υπηρεσίας e-banking ήταν πολύ απλή και ξεκάθαρη για την Kindrace. Οι παρωχημένοι υπολογιστές που χρησιμοποιούνταν στην εταιρία αντικαταστάθηκαν από ένα διακομιστή Pentium 366MHz και τρεις H/Y με λειτουργικό σύστημα Windows 95. Η εφαρμογή e-banking εγκαταστάθηκε και λειτουργεί σε έναν από τους τρεις αυτούς υπολογιστές.

Η Kindrace χρησιμοποιεί την υπηρεσία ηλεκτρονικής τραπεζικής καθημερινά, για τον έλεγχο του λογαριασμού και των επιταγών της, διαδικασία που διαρκεί μόλις πέντε λεπτά. Η υπηρεσία επιτρέπει επίσης τη διενέργεια online πληρωμών, μεταφοράς κεφαλαίων μεταξύ των εταιρικών λογαριασμών, μισθοδοσίας κ.ά.

Σε γενικές γραμμές, η χρήση των online χρηματοοικονομικών υπηρεσιών απασχολεί τη διεύθυνση της εταιρίας περίπου δύο ώρες την εβδομάδα. Αυτό και μόνο αποτελεί σημαντική βελτίωση σε σχέση με την προηγούμενη χειροκίνητη διαδικασία, που διαρκούσε πάνω από πέντε ώρες σε εβδομαδιαία βάση.

Ένα άλλο πρόβλημα ήταν ότι η Kindrace δυσκολευόταν να παρακολουθεί ταυτόχρονα τα μη εκκαθαρισμένα χρέη της και το υπόλοιπο του λογαριασμού της. Τα στελέχη της εταιρίας εκτιμούσαν κάθε φορά τα ποσά που απαιτούνταν για την κάλυψη των χρεών. Έτσι, αν τα χρέη ανέρχονταν σε περίπου 60.000 λίρες, ζητούσαν τη μεταφορά ενός μεγαλύτερου ποσού (π.χ. 65.000 λίρες), έτσι ώστε να είναι βέβαιοι ότι θα μπορέσουν να τα καλύψουν. Με την online τραπεζική υπηρεσία, η Kindrace έχει καλύτερο έλεγχο του τραπεζικού της λογαριασμού και των χρεών που έχει σε εκκρεμότητα. Αν έχει χρέη συνολικής αξίας 60.000 λιρών θα ζητήσει από την Alex Lawrie τη μεταφορά 60.000 ακριβώς.



Χωρίς την ηλεκτρονική υπηρεσία, η Kindrace επιβαρυνόταν με επιτόκιο 9,25% επί των ποσών που ζητούσε από την Alex Lawrie να μεταφερθούν στο λογαριασμό της και που προέκυπταν από τιμολόγια που δεν είχαν εκκαθαριστεί ακόμη. Έτσι, αν τα ποσά των τιμολογίων εξοφλούνταν 30 ημέρες αργότερα, η Kindrace επιβαρυνόταν με τόκο 30 ημερών πάνω στα ποσά των τιμολογίων αυτών.

Κάνοντας χρήση της υπηρεσίας Royline, η Kindrace θα επιβαρυνθεί με επιτόκιο 9,25% επί των ποσών που ζητά και προκύπτουν από τιμολόγια που δεν έχουν πληρωθεί από τους πελάτες, ωστόσο μπορεί να εξοικονομήσει τον τόκο πέντε ημερών και να επιβαρυνθεί με τόκο για 25 ημέρες αντί για 30, αφού πλέον έχει τη δυνατότητα να ζητήσει τη μεταφορά 5 ημέρες αργότερα απ' ότι παλιότερα.

Δεν είναι μόνο τα οικονομικά οφέλη που έχουν σημασία για τη βρετανική εταιρία, αλλά και η εξοικονόμηση χρόνου, που της επέτρεψε να εγκαταστήσει και να χρησιμοποιήσει λογισμικό για να βελτιώσει τις διαδικασίες ανάπτυξης προϊόντων, εγχείρημα που ήταν στα σχέδιά της για πολύ καιρό. Επίσης, η μετατόπιση του χρόνου

των υπαλλήλων από τη διαχειριστική στην παραγωγική εργασία είναι σημαντική για την αύξηση των πωλήσεων.

Παράλληλα, οι online υπηρεσίες επιτρέπουν στη διεύθυνση να έχει άμεση πρόσβαση στις κινήσεις του εταιρικού τραπεζικού λογαριασμού ανά πάσα στιγμή, ώστε να παρακολουθεί τις εισερχόμενες και εξερχόμενες πληρωμές και το υπόλοιπο του λογαριασμού.

5.5 Αντί συμπεράσματος

Η μελέτη παραδείγματος που είδαμε παραπάνω αφορά σε μια επιχείρηση που δεν έχει στόχο να προσελκύσει νέους πελάτες χρησιμοποιώντας το Διαδίκτυο ως εργαλείο προώθησης και πωλήσεων ή το e-mail ως εργαλείο επικοινωνίας. Η Kindrace κάνει μεν χρήση του Internet και του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, αλλά περισσότερο αξιοποιεί τις online χρηματοοικονομικές υπηρεσίες, προκειμένου να εξοικονομήσει χρόνο και χρήμα και να χρησιμοποιήσει βελτιωμένες επιχειρηματικές πρακτικές.

Η επιτυχία της πρώτης ηλεκτρονικής υπηρεσίας που χρησιμοποιήθηκε από την Kindrace, όπλισε τα στελέχη της εταιρίας με την πεποίθηση ότι υπάρχουν εναλλακτικές λύσεις στις παραδοσιακές συμβατικές διαδικασίες και ότι όλες οι επιχειρήσεις έχουν τη δυνατότητα να τις χρησιμοποιήσουν.

Κεφάλαιο Έξι : Μελλοντική Εξέλιξη

Γενικές εκτιμήσεις και προτάσεις για το μέλλον του e-banking

Το μέλλον του e-banking, αλλά και των εναλλακτικών καναλιών στο σύνολό τους, είναι η πλήρης ενσωμάτωσή τους με την έννοια της τραπεζικής εξυπηρέτησης. Όπως ακριβώς η κάρτα ανάληψης θεωρείται σήμερα αναπόσπαστο κομμάτι της σχέσης τράπεζας - πελάτη, έτσι αναμένεται να συμβεί και με το e-banking. Μπορεί αυτή τη στιγμή κάθε κανάλι διανομής να εξυπηρετεί διαφορετικές ανάγκες, λειτουργώντας συμπληρωματικά, με την περαιτέρω εξέλιξη της τεχνολογίας όμως όλα αυτά τα διαφορετικά δίκτυα εξυπηρέτησης στη συνείδηση του καταναλωτή θα γίνουν ένα και θα λειτουργούν ως μια ενιαία οντότητα.

Για να συμβεί αυτό πρέπει να συνεχίσουν να ωριμάζουν οι τεχνολογίες και να εξοικειώνεται το κοινό με τη χρήση τους. Όσο η διείσδυση του Internet θα αυξάνεται και οι τεχνολογίες των διαφορετικών μέσων συναλλαγών θα συγκλίνουν, τόσο οι χρήστες θα εξοικειώνονται με τις εφαρμογές τους, μεταξύ των οποίων είναι και η υπηρεσία ηλεκτρονικής τραπεζικής. Η εμφάνιση των πρώτων κινητών τηλεφώνων που λειτουργούν σαν μικροί υπολογιστές, τα PDA που συνδέονται πλέον ασύρματα στο Internet και τα πρώτα ATM που χρησιμοποιούν περιβάλλον Internet, είναι η έμπρακτη απόδειξη της σύγκλισης των μέσων. Είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικό επίσης ότι η διείσδυση των νέων τεχνολογιών στην ελληνική αγορά, και δη του e-banking, ακολουθεί μια συνεχώς αυξανόμενη πορεία, γεγονός άμεσα συνυφασμένο με την ταχέως αυξητική πορεία χρήσης του Internet. Παρατηρώντας την εξέλιξη των χρηστών e-banking σε βάθος χρόνου, αποδεικνύεται πως το εναλλακτικό κανάλι κερδίζει σταδιακά την εμπιστοσύνη τους, καθώς κάνουν όλο και περισσότερες συναλλαγές μέσα από αυτό και αρχίζουν να το θεωρούν πλέον, απαραίτητο μέρος της

τραπεζικής σχέσης (Οικονομικός ταχυδρόμος, τεύχος 27-1-2001, αφιέρωμα “Ηλεκτρονική Τραπεζική, η επανάσταση στις συναλλαγές”) . Μπορούμε να προσδιορίσουμε τρεις βασικές περιόδους για την εξέλιξη του e-banking:

1. Μεγαλύτερη μετακίνηση των συναλλαγών ρουτίνας προς το e-banking. Ο στόχος είναι να αυξηθεί η διείσδυση του δικτύου αυτού στους πελάτες, ώστε να αποκτήσει κυριολεκτικά κρίσιμη μάζα, φθάνοντας τουλάχιστον το 35% των πελατών της τράπεζας και διεκπεραιώνοντας το 40% των συναλλαγών. Τα χαρακτηριστικά της περιόδου είναι:

- εντατική εκπαίδευση του προσωπικού πρώτης γραμμής, ώστε να μπορεί το προσωπικό αυτό να προωθεί το e-banking στους κατάλληλους πελάτες.
- σε αυτή την περίοδο δεν αναμένεται η προσθήκη πολλών νέων συναλλαγών στο e-banking, αλλά η συνεχής προσπάθεια για αύξηση της χρήσης των υαρχουσών υπηρεσιών.
- ανασχεδιασμός της χρηστικότητα και της λειτουργικότητας των δικτυακών τόπων του e-banking.

2. Συμβολή στον μετασχηματισμό των καταστημάτων. Το κατάλληλο κανάλι για τον κατάλληλο χρήστη. Ένα σημείο αναφοράς για τις τράπεζες θα είναι όταν οι on-line συναλλαγές ξεπεράσουν τις συναλλαγές στα καταστήματα. Αυτό εκτός του ότι θα έχει θετικό αντίκτυπο στην κερδοφορία τους, θα επιταχύνει τη διαμόρφωση τριών τύπων καταστημάτων: τα συμβουλευτικά κέντρα (80% συμβουλευτική πώληση, 20% συναλλαγές), τα καταστήματα εξυπηρέτησης (50% συμβουλευτική πώληση, 50% συναλλαγές) και τα αυτόματα κέντρα συναλλαγών (5% συμβουλευτική πώληση, 95% συναλλαγές). Το αποτέλεσμα θα είναι η καλύτερη εξυπηρέτηση και η ενίσχυση των σχέσεων με τους πελάτες με ακόμη μικρότερο κόστος. Τα χαρακτηριστικά της περιόδου είναι:

- εξάπλωση της Web τεχνολογίας, η οποία θα καταστεί η κυρίαρχη τεχνολογία για κάθε σημείο (τερματικό) εξυπηρέτησης καθώς και η τεχνολογία που θα μπορεί να ολοκληρώνει αποτελεσματικά τις νέες με τις παραδοσιακές εφαρμογές. Νέα συστήματα CRM θα κάνουν την εμφάνισή τους.

3. Η ενσωμάτωση της ανθρώπινης αίσθησης στην ηλεκτρονική εξυπηρέτηση. Μετά από την ολοκλήρωση των προηγούμενων περιόδων η τράπεζα θα πετύχει τη σημαντική μείωση του κόστους των συναλλαγών καθώς και την ενίσχυση των σχέσεων με τους πελάτες της. Η στρατηγική της θα στραφεί στο να προσδώσει στο e-banking όλα εκείνα τα γνωρίσματα που αποτελούν σημαντικά χαρακτηριστικά της ανθρώπινης εξυπηρέτησης. Τα κυριότερα θα είναι:

- προδραστικές υπηρεσίες, με στόχο την ενημέρωση του πελάτη για ό,τι αφορά το σύνολο της τραπεζικής του σχέσης.
- προσωποποιημένες συμβουλευτικές και ευέλικτες πληροφορίες. Κάθε επίσκεψη στο e-banking της τράπεζας θα αποτελεί μια καλή ευκαιρία για συμβουλευτική προσφορά προϊόντων και υπηρεσιών για τον συγκεκριμένο πελάτη.

□ ο πελάτης θα έχει τον πρώτο ρόλο. Θα ενισχυθεί σημαντικά η διαδραστικότητα μεταξύ πελάτη και τράπεζας, έτσι ώστε ο πελάτης να μπορεί να σχεδιάζει και να προβάλλει on-line τις ανάγκες του και στη συνέχεια η τράπεζα να του υποβάλλει, επίσης on-line, την κατάλληλη προσφορά.

Οι νέες τεχνολογίες πλέον, δίνουν στις τράπεζες τη δυνατότητα να παρακολουθούν τις προτιμήσεις των πελατών, ώστε να έχουν λεπτομερή εικόνα του είδους των υπηρεσιών που ενδιαφέρει σε κάθε πελάτη, καθώς και των τάσεων της αγοράς. Σε αντίθεση με άλλα τραπεζικά προϊόντα ή υπηρεσίες, η στροφή των τραπεζών στο Διαδίκτυο δεν γίνεται για να προσελκύσουν νέους πελάτες μόνο, αλλά για να κρατήσουν αυτούς που ήδη έχουν. Παράλληλα, παρέχοντας τη δυνατότητα στους πελάτες τους να εκτελούν βασικές συναλλαγές εκτός καταστήματος, απελευθερώνονται τα τραπεζικά καταστήματα, τα οποία σταδιακά εξελίσσονται σε συμβουλευτικά κέντρα. Έτσι, το μοντέλο του προσωπικού τραπεζίτη που καθιέρωσαν πολλές αμερικανικές και βρετανικές τράπεζες στις αρχές της δεκαετίας του 1980, μεταλλάσσεται.

Οι τραπεζικοί υπάλληλοι θα πρέπει να είναι πιο εξειδικευμένοι, με έμφαση στην προώθηση νέων χρηματοοικονομικών προϊόντων, όπως τα επενδυτικά και αποταμιευτικά προγράμματα. Έκθεση της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας προβλέπει επίσης μια τάση προς τη διασταύρωση υπηρεσιών μέσα από τις αναμενόμενες συνεργασίες χρηματοοικονομικών ιδρυμάτων με άλλες επιχειρήσεις. Έτσι, για παράδειγμα, οι τράπεζες στο μέλλον μπορεί να είναι κανάλι διάθεσης προϊόντων, όπως οι ασφάλειες. Αν και είναι δύσκολο να γίνουν προβλέψεις για το Internet και την εξέλιξή του, μακροπρόθεσμα, υπάρχουν ωστόσο κάποιοι παράγοντες οι οποίοι αναμένεται να αλλάξουν τον τρόπο με τον οποίο πολλοί πελάτες τραπεζικών υπηρεσιών πραγματοποιούν τις συναλλαγές τους. Οι περισσότεροι πελάτες θα είναι ενημερωμένοι για τις υπηρεσίες ηλεκτρονικής τραπεζικής και ένα ακόμη μεγαλύτερο ποσοστό θα γνωρίσει την ευκολία που τους προσφέρουν, οπότε και θα κάνει χρήση των ηλεκτρονικών καναλιών. Επίσης θα επικρατεί μεγαλύτερη διαφάνεια αφού οι πελάτες θα γνωρίζουν τα προϊόντα κάθε τράπεζας χωρίς να χρειάζεται να την επισκέπτονται. Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα την πίεση στο περιθώριο κέρδους των προϊόντων, οπότε οι τράπεζες για να συσφίξουν τις πελατειακές τους σχέσεις θα πρέπει να εστιάσουν στην καλύτερη εξυπηρέτηση.

Η στρατηγική την οποία πρέπει να ακολουθήσουν οι τράπεζες για να διατηρήσουν και να αναπτύξουν την πελατεία τους είναι αυτή που συνδυάζει τη σωστή αναλογία μεταξύ φυσικής και εικονικής παρουσίας. Έρευνες έχουν καταδείξει ότι οι πελάτες που διατηρούν μια σχέση εμπιστοσύνης με την τράπεζά τους θα παραμείνουν πιστοί σε αυτή, αν τους προσφέρει όλα τα εναλλακτικά κανάλια, ηλεκτρονικά και φυσικά. Η ανθρώπινη επαφή, εξ άλλου, δεν αντικαθίσταται με ηλεκτρονικά μέσα. Πολλές είναι οι αλλαγές στον τραπεζικό χώρο που θα λάβουν χώρα τα επόμενα χρόνια. Οι πελάτες θα έχουν περισσότερες επιλογές στον τρόπο διεκπεραίωσης των συναλλαγών τους και θα αναζητούν διαρκώς πιο εύκολους και προσιτούς τρόπους για τη διαχείριση των οικονομικών τους. Επομένως οι τράπεζες θα πρέπει να στραφούν και να κατανοήσουν τις ανάγκες του κάθε πελάτη προσωπικά και να τις καλύπτουν όταν αυτός το απαιτεί.

Το τραπεζικό κατάστημα σήμερα εξακολουθεί να κατέχει την κορυφαία θέση ως σημείο αναφοράς και διασύνδεσης με τον καταναλωτή, παραμένοντας πάντα ο κύριος

εκπρόσωπος μιας τράπεζας και ο κύριος διανομέας των προϊόντων και υπηρεσιών της. Αυτό όμως δεν σημαίνει ότι τα εναλλακτικά δίκτυα εγκαταλείπονται. Τη στιγμή λοιπόν που οι τράπεζες επαναπροσδιορίζουν τον ρόλο του καταστήματος, ταυτόχρονα επαναπροσδιορίζουν και τον ρόλο του κάθε δικτύου. Η αρμονική συνύπαρξη και συμπληρωματικότητα των διαφορετικών καναλιών, όχι μόνο εξυπηρετεί αποτελεσματικά τον στόχο της μείωσης του κόστους, αλλά εξυπηρετεί και πολύ πιο αποτελεσματικά τις ανάγκες του πελάτη προσφέροντας αυξημένο επίπεδο υπηρεσιών. Στη νέα προσέγγιση των τραπεζικών δικτύων τα καταστήματα θα πρέπει να αντιμετωπίζονται περισσότερο ως σημεία πώλησης και λιγότερο ως σημεία συναλλαγών. Για να επιτευχθεί αυτό χρειάζεται, πρώτον, να αποσυμφορηθεί το κατάστημα από βασικές καθημερινές συναλλαγές, όπως αναλήψεις και ενημέρωση για υπόλοιπα λογαριασμών, οδηγώντας τες στο κανάλι του e-banking και δεύτερον, να στραφεί το απελευθερωμένο δυναμικό του καταστήματος σε ποιοτικές πωλήσεις.

Επιπλέον, ο ανταγωνισμός θεωρείται ότι θα υποχρεώσει τις τράπεζες να βελτιώσουν την ποιότητα αλλά και το εύρος των υπηρεσιών που προσφέρουν μέσα από τα ηλεκτρονικά δίκτυα εξυπηρέτησης. Εκτός αυτού, τα πιστωτικά ιδρύματα θα πρέπει να διασφαλίσουν ότι το κόστος της υποδομής για την ανάπτυξη και βελτίωση των νέων δικτύων δεν μεγαλώνει σωρευτικά, αλλά παραμένει σταθερό, αν όχι μειούμενο. Διαφορετικά κινδυνεύουν να βρεθούν αντιμέτωπες με ένα αυξημένο λειτουργικό κόστος, χωρίς αύξηση των εσόδων τους.

Η καίρια αλλαγή όμως του επαναπροσδιορισμού του ρόλου των καταστημάτων αφορά την επαφή πελάτη-τράπεζας. Οι τράπεζες σήμερα είναι εκείνες που αναζητούν τον πελάτη μέσω ενεργών πολιτικών που ανέπτυξαν. Οι πελάτες έχουν συνειδητοποιήσει ότι οι εξελίξεις αυτές λειτουργούν προς όφελος δικό τους, αφού και η ποικιλία των τραπεζικών προϊόντων διευρύνθηκε, αλλά και η τιμή διάθεσής τους και το επίπεδο εξυπηρέτησης διαφοροποιείται από τράπεζα σε τράπεζα. Έτσι οι πελάτες, καλύτερα ενημερωμένοι σε σχέση με το παρελθόν, αναζητούν περισσότερες πληροφορίες προκειμένου να αποφασίσουν ποιο είναι το προϊόν εκείνο που ανταποκρίνεται καλύτερα στις ανάγκες τους (e-BUSINESS, e-banking: Το Μέλλον του Χρήματος είναι ... Ηλεκτρονικό”, Απρίλιος 2000).

Επίλογος

Οι διαδικτυακές εφαρμογές στον τραπεζικό χώρο τα τελευταία χρόνια έχουν φέρει επανάσταση στην τραπεζική εξυπηρέτηση. Συναλλαγές που παλαιότερα απαιτούσαν πολύ χρόνο και υπομονή εκ μέρους των πελατών σήμερα πραγματοποιούνται εύκολα και γρήγορα με το πάτημα ενός κουμπιού. Η εποχή που το τραπεζικό κατάστημα έχει μεταφερθεί στην οθόνη του υπολογιστή του πελάτη έχει φτάσει. Το e-banking θεωρείται διεθνώς ένα πολύτιμο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για τις τράπεζες που το υιοθετούν, καθώς τους παρέχει τη δυνατότητα να μειώσουν το λειτουργικό τους κόστος και να προσελκύσουν νέους πελάτες αυξάνοντας έτσι την κερδοφορία τους. Παρά το πλήθος των πλεονεκτημάτων που προσφέρονται μέσω του νέου εναλλακτικού καναλιού διανομής προς τα τραπεζικά ιδρύματα και τους πελάτες αυτών, ελλοχεύουν ακόμα κίνδυνοι με σημαντικότερο αυτόν της ηλεκτρονικής απάτης. Για το λόγο αυτό, τόσο οι τράπεζες όσο και οι πελάτες πρέπει να εφαρμόζουν όλους τους κανόνες που αφορούν την ασφάλεια των συναλλαγών ώστε με αυτόν τον τρόπο να ελαχιστοποιούνται οι κακόβουλες ηλεκτρονικές επιθέσεις.

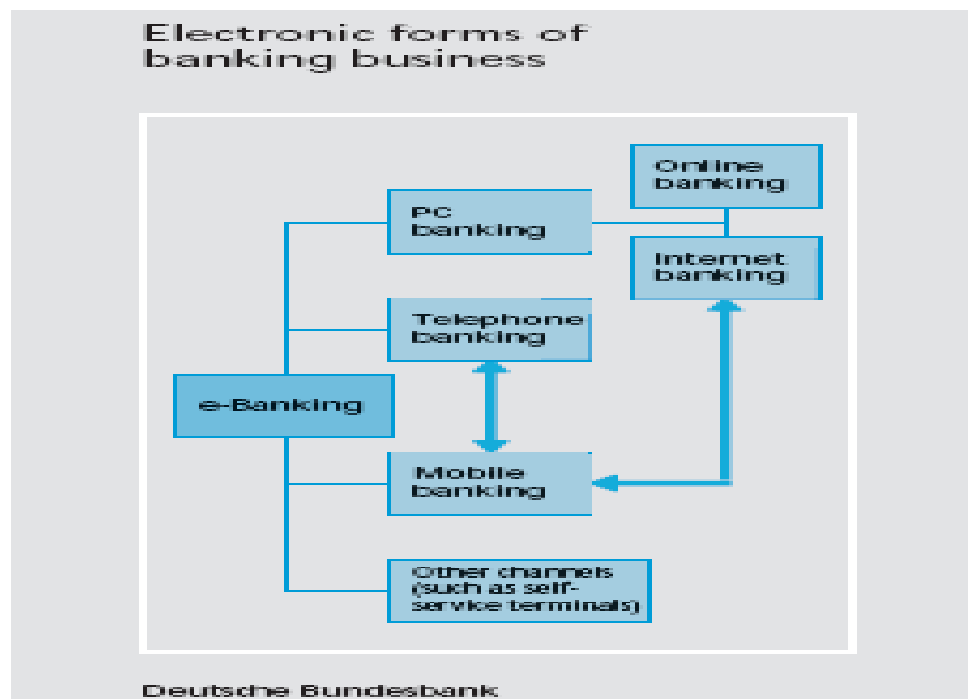
Στη χώρα μας το e-banking κλείνει ήδη μια εικοσαετία ζωής. Έχουν πραγματοποιηθεί αξιολογικές επενδύσεις σε νέες τεχνολογίες εκ μέρους των τραπεζών, με αποτέλεσμα οι Έλληνες να έχουν προχωρήσει αρκετά στην υιοθέτηση του, ωστόσο οι περισσότεροι παραμένουν διστακτικοί, πράγμα το οποίο κατατάσσει τη χώρα μας χαμηλά όσον αφορά τα ποσοστά διείσδυσης του e-banking στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Τόσο ο φόβος για την ασφάλεια των ηλεκτρονικών συναλλαγών όσο και η ελλιπής ενημέρωση των εν δυνάμει πελατών για τις προσφερόμενες υπηρεσίες αποτελούν βασικές αιτίες για την προαναφερθείσα διστακτικότητα. Παράγοντες όπως η περαιτέρω διάδοση της ευρυζωνικότητας, η βελτιστοποίηση των τραπεζικών συστημάτων ασφαλείας καθώς και η πληρέστερη ενημέρωση σχετικά με τις προσφερόμενες εκ μέρους των τραπεζών υπηρεσίες, αναμένεται στο μέλλον να αποτελέσουν μοχλούς ώθησης του e-banking καθιστώντας το μέρος της καθημερινότητας ακόμα περισσότερων Ελλήνων.

Επιπλέον το παράδειγμα της Kindrace Ltd απέδειξε ότι η ηλεκτρονική τραπεζική ωφελεί όχι μόνο τις τράπεζες και τους ιδιώτες-πελάτες αλλά και τις διάφορες επιχειρήσεις μιας και ελαχιστοποιεί το κόστος και αυξάνει την αποδοτικότητα και συνεπώς το κέρδος τους. Η υιοθέτηση αντίστοιχων στρατηγικών και από τις Ελληνικές επιχειρήσεις θα επέφερε θετικά αποτελέσματα τόσο στις ίδιες τις επιχειρήσεις όσο και στο σύνολο του εμπορικού κόσμου.

Παράρτημα

Table 1: Common E-Banking Services

Retail Services	Wholesale Services
Account management	Account management
Bill payment and presentment	Cash management
New account opening	Small business loan applications, approvals, or advances
Consumer wire transfers	
Investment/Brokerage services	Commercial wire transfers
Loan application and approval	Business-to-business payments
Account aggregation	Employee benefits/pension administration



Βιβλιογραφία

Ξενόγλωσση

- Hilmon Richard, Wong Kane, Electronic Banking, Diane Publishing Co., 2000
- Pulse EFT Association, “Internet Payments”, 2001
- Center for Democracy and Technology, Online banking privacy: a slow confusing start to giving consumers control over their information, 2002
- Guttman Robert, Cybercash: The Coming Era of Electronic Money, Palgrave Macmillan, 2003
- Mitnick K., “Η Τέχνη της απάτης- ο ανθρώπινος παράγοντας στην ασφάλεια”, 2003
- Hertzum, M., N.C. Juul, N. Jyrgensen, and M. Nyrgaard, “Usable Security and E-Banking: Ease of Use vis-à-vis Security”, 2004
- Entrust, Understanding digital certificates and SSL: A Fundamental requirement for internet transactions, 2005
- Laudon Keneth-Laudon Jane, Management Information Systems-Managing the Digital Firm, Pearson. Prentice Hall, Ninth Edition 2006

Ελληνική

- Περιοδικό RAM, Αφιερώματα «Webteller, Εγνατία Τράπεζα », Ιούνιος 2000
- Περιοδικό RAM, Αφιερώματα «Οι τράπεζες στο χορό του Internet», Ιούνιος 2000
- Δελτίο Ελληνικής Ένωσης Τραπεζών: Αφιέρωμα στο e-Banking, Ιούλιος – Σεπτέμβριος 2003
- Συρμακέζης Σ, Όλα όσα θέλετε να μάθετε για τις ηλεκτρονικές πληρωμές και εισπράξεις, Δελτίο EET, Γ’ Τριμηνία, 2003
- Καρέκλης Π, Επιπτώσεις του internet στη λειτουργία και κερδοφορία των επιχειρήσεων, Οφέλη από τη χρήση υπηρεσιών ηλεκτρονικής τραπεζικής, Δελτίο EET, Γ’ Τριμηνία 2003
- Μήτρακας Α., Οι ηλεκτρονικές υπογραφές στο Ελληνικό και Ευρωπαϊκό δίκαιο: ζητήματα εφαρμογών στον τραπεζικό τομέα, Δελτίο EET, Γ’ Τριμηνία, 2003
- Τσάμης Α., Εξελίξεις, διαπιστώσεις και διλήμματα στη σύγχρονη ηλεκτρονική τραπεζική, Δελτίο EET, Γ’ Τριμηνία, 2003

- Χατζηκωνσταντής Λ., Τάσεις και προκλήσεις για την αγορά της ηλεκτρονικής τραπεζικής, 2003
- Μαυρογιάννης Δ., Ασφάλεια ηλεκτρονικών συναλλαγών, Δελτίο ΕΕΤ, Γ'Τριμηνία, 2003
- Αγγελής Βασίλειος, Η Βίβλος του e-banking, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, 2005
- Καραγεώργου Ε, Ηλεκτρονική Τραπεζική- Στροφή από τις τράπεζες στα εναλλακτικά δίκτυα, Δελτίο ΕΕΤ Γ'Τριμηνία

Ηλεκτρονική

- <http://www.go-online.gr>
- <http://www.alpha.gr>
- [http:// www.marfin-egnatia.gr](http://www.marfin-egnatia.gr)
- <http://www.winbank.gr>
- <http://www.nbg.gr>
- <http://www.egnatibank.gr>
- <http://www.eurobank.gr>
- <http://www.moneyexpert.gr>
- <http://www.lawnet.gr>