

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΤΡΑΠΕΖΙΚΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ

**ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ: ΑΝΔΡΕΑΚΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ
ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ ΑΓΛΑΪΑ**

ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΑΛΕΞΟΠΟΥΛΟΣ ΣΤΕΛΙΟΣ

ΠΑΤΡΑ 2011

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Σε εκατομμύρια ανέρχεται πλέον ο αριθμός των ανθρώπων σε ολόκληρο τον κόσμο αλλά και στην Ελλάδα που αποτελούν μέλη της παγκόσμιας κοινωνίας του Internet. Το Διαδίκτυο είναι ένα παγκόσμιο μέσο επικοινωνίας που έχει όλο και περισσότερους χρήστες τα τελευταία χρόνια. Άνθρωποι κάθε ηλικίας, από κάθε μορφωτικό, κοινωνικό και οικονομικό επίπεδο «σερφάρουν» καθημερινά στον Παγκόσμιο Ιστό για να ενημερωθούν, να ψυχαγωγηθούν, να επικοινωνήσουν με άλλους ανθρώπους, να συνδιαλεχθούν ή ακόμα και να δράσουν επιχειρηματικά.

Η αλματώδης ανάπτυξη των δικτύων και των τηλεπικοινωνιών την τελευταία δεκαετία έχουν ανοίξει καινούριους ορίζοντες και έχουν προσφέρει καινούριες δυνατότητες. Τα δίκτυα υπολογιστών έχουν εκμηδενίσει τις αποστάσεις και προσφέρουν καινούριους τρόπους επικοινωνίας.

Ο Παγκόσμιος Ιστός έχει συνδέσει πολλές χώρες και αποτελεί μία ανεξάντλητη πηγή πληροφοριών. Η χωρητικότητα των γραμμών διασύνδεσης έχει αυξηθεί πολύ τα τελευταία χρόνια, δημιουργώντας έτσι τις κατάλληλες προϋποθέσεις για την ανάπτυξη καινούριων τεχνολογιών. Είναι προφανές ότι οι δυνατότητες αυτές δεν θα άφηναν ασυγκίνητο και το χώρο των συναλλαγών. Οι νέες τεχνολογίες μπορούν να δώσουν μία άλλη διάσταση στις συναλλαγές.

Η διάδοση του Internet σε παγκόσμιο επίπεδο και η βελτίωση των μεθόδων ασφαλούς σύνδεσης και ελέγχου της αξιοπιστίας των συναλλαγών έχουν δημιουργήσει νέες επιχειρηματικές ευκαιρίες για τους τραπεζικούς οργανισμούς, που είναι πλέον σε θέση να εμπλουτίσουν σημαντικά το portfolio προϊόντων και υπηρεσιών τους, να γίνουν ακόμη πιο ανταγωνιστικοί με την βοήθεια του e-Banking.

Έτσι τα τελευταία χρόνια έχει αρχίσει να χρησιμοποιείται και να γίνεται ευρύτατα γνωστός ο όρος και η χρήση του **e-Banking**. Η ελληνική μετάφραση του όρου είναι **Ηλεκτρονική Συναλλαγή**, δηλαδή συναλλαγές που γίνονται με την βοήθεια του υπολογιστή και του διαδικτύου. Οι συναλλαγές αυτές γίνονται μέσω Web Sites, δηλαδή μέσω ιστοσελίδων τραπεζών και οι οποίες θα πρέπει να σχεδιάζονται σύμφωνα με κάποιες προϋποθέσεις.

Ένα επιτυχημένο Web Site πρέπει να είναι απλό, φιλικό και λειτουργικό. Οι κατασκευαστές των Sites συνήθως εξετάζουν κατά τη σχεδίασή τους τον τρόπο με τον οποίο η διεπιφάνεια (ιστοσελίδα) θα αλληλεπιδρά με το χρήστη, δηλαδή πόσο φιλική θα είναι ως προς τους ανθρώπους που θα τη χρησιμοποιήσουν. Εξετάζονται διάφορες παράμετροι που τελικά σκοπό έχουν να κάνουν το Διαδικτυακό τόπο όσο το δυνατό πιο εύχρηστο.

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία θα αναλύσουμε με ποιους τρόπους επιτυγχάνεται και αξιολογείται η ευχρηστία των ιστοσελίδων για τις ανάγκες του e-Banking.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η εργασία αναφέρεται στο e-banking, δηλαδή τις ηλεκτρονικές συναλλαγές τραπεζών, συναλλαγές που γίνονται με τη βοήθεια του υπολογιστή και του διαδικτύου.

Ο ορισμός του e-banking, οι υπηρεσίες που προσφέρει αλλά και ο τρόπος με τον οποίο έχει γίνει αρκετά διαδεδομένο στην Ελλάδα και την Ευρώπη, αναλύονται αρχικά με σκοπό να γίνει κατανοητό μέρος της διαδικασίας.

Οι μεγαλύτερες Ελληνικές Τράπεζες έχουν ως βασικό άξονα τις ηλεκτρονικές συναλλαγές υιοθετώντας και εξελίσσονται με σκοπό την διευκόλυνσή τους.

Στη συνέχεια αναλύονται τα πλεονεκτήματα καθώς και τα μειονεκτήματα του e-banking για τις τράπεζες και τους πελάτες, δηλαδή τους κινδύνους που μπορεί να κρύβει αλλά και τι διευκολύνσεις που αυτό προσφέρει σε όσους το χρησιμοποιούν.

Επίσης, παρουσιάζονται αναλυτικά τα κριτήρια αξιολόγησης ιστοσελίδων τόσο από την πλευρά του χρήστη, όσο και από την πλευρά του προγραμματιστή.

Τέλος αναλύονται διεξοδικά οι εκτιμήσεις και οι προτάσεις για το μέλλον από την Ένωση Ελληνικών Τραπεζών. Εύκολα μπορεί να γίνει αντιληπτό, μέσα από τη συνολική ανάλυση, ότι αναμφισβήτητα οι ηλεκτρονικές συναλλαγές τραπεζών αποτελούν πλέον το θεμέλιο λίθο της τραπεζικής κατάστασης όπως έχει πλέον διαμορφωθεί και όσο περνάει ο καιρός γίνεται αναπόσπαστο κομμάτι της εύρυθμης λειτουργίας του τραπεζικού συστήματος.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	1
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	2
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ: ΕΝΝΟΙΑ – ΟΡΙΣΜΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ.....	8
1.1 Ιστορική αναδρομή και εξέλιξη του e- banking.....	8
1.2 Ορισμός e-banking.....	10
1.3 Υπηρεσίες του e-banking.....	12
1.4 Διείσδυση του e-banking στην Ελλάδα και την Ευρώπη.....	15
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ: ΟΙ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΤΡΑΠΕΖΕΣ ΚΑΙ ΤΟ E- BANKING.....	18
2.1 ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ.....	18
2.2 ALPHA BANK.....	19
2.3 EUROBANK.....	22
2.4 ΤΡΑΠΕΖΑ ΚΥΠΡΟΥ.....	24
2.5 ΕΜΠΟΡΙΚΗ BANK.....	26
2.6 MARFIN – ΕΓΝΑΤΙΑ BANK.....	27

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ: ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ – ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ – ΑΣΦΑΛΕΙΑ E-BANKING.....	31
3.1 Πλεονεκτήματα.....	31
3.1.1 Πλεονεκτήματα για Πελάτες.....	31
3.1.2 Πλεονεκτήματα για Τράπεζες.....	33
3.2 Μειονεκτήματα.....	34
3.2.1 Μειονεκτήματα για Πελάτες.....	34
3.2.2 Μειονεκτήματα για Τράπεζες.....	36
3.3 Ασφάλεια.....	37
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ: ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΩΝ.....	49
4.1 Η πλευρά του χρήστη.....	53
4.2 Η πλευρά του προγραμματιστή.....	55
4.3 Αξιολόγηση ιστοσελίδων από τον πελάτη.....	58
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ: ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	60
5.1 Εκτιμήσεις και προτάσεις για το μέλλον από την Ένωση Ελληνικών Τραπεζών.....	60
5.2 Συμπεράσματα.....	66
ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....	68
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	69

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στην Αμερική στα τέλη της δεκαετίας του '90 επικρατούσε ένα παραλήρημα σχετικά με τις νέες τεχνολογίες. Ο ενθουσιασμός αυτός οδήγησε σε μη ρεαλιστικές, όπως τελικά αποδείχτηκε, προσδοκίες και προβλέψεις για τη διείσδυση των νέων τεχνολογιών, οι οποίες μιλούσαν για ιδιαίτερα βραχυπρόθεσμη αποδοχή τους από το ευρύ κοινό. Ήταν συνεπώς εύκολο να παρασυρθεί και η αγορά του Internet Banking που το 1999 προέβλεπε ότι το 25% των Ελλήνων θα κάνει χρήση του διαδικτύου για τη διεκπεραίωση των τραπεζικών του συναλλαγών. Είναι λογικό να μην έχουν επιβεβαιωθεί αυτές οι προβλέψεις. Είναι τόσο μεγάλος ο αριθμός των νέων δεδομένων που καλείται να αφομοιώσει ο μέσος άνθρωπος στη σύγχρονη κοινωνία της πληροφορίας που διανύουμε, που θα ήταν αδύνατο για αυτόν να ανταπεξέλθει πλήρως. Παρόλα αυτά, ένα ιδιαίτερα ενθαρρυντικό στοιχείο είναι ότι η διείσδυση των νέων τεχνολογιών στην ελληνική αγορά, και κυρίως αυτή του Internet Banking, ακολουθεί συνεχώς αυξανόμενη πορεία. Δεν υπάρχει κάποια καμπή. Κρίνοντας εκ' του αποτελέσματος, μπορούμε να αναφέρουμε ότι όλο και περισσότεροι Έλληνες εγγράφονται κάθε μήνα στις υπηρεσίες e-Banking. Γίνεται απόλυτα σαφές λοιπόν ότι η ηλεκτρονική τράπεζα μπήκε στη ζωή μας και σηματοδοτεί μία νέα εποχή στις τραπεζικές συναλλαγές μας. Βάζει τέλος στις ουρές των ταμείων και στην αναμονή των πελατών, αφού αρκεί μία συσκευή σταθερού ή κινητού τηλεφώνου, ή ένας υπολογιστής εγκατεστημένος στο σπίτι ή στο γραφείο, για να κάνουμε τις συναλλαγές μας με απόλυτη ασφάλεια, όλο το 24ωρο.

Δεν πρέπει να ξεχνάμε όμως ότι θα απαιτηθεί χρόνος έως ότου η ηλεκτρονική τραπεζική λάβει απολύτως μαζικό χαρακτήρα, ωστόσο όσοι από τους τραπεζικούς ομίλους έχουν ενταχθεί στον χώρο αυτόν διατηρούν συγκριτικό πλεονέκτημα. Η χρήση είναι αρκετά απλή και η μεγάλη επιτυχία της κινητής τηλεφωνίας στην χώρα μας αποτελεί προάγγελο της επιτυχίας που θα έχει στην Ελλάδα η ηλεκτρονική τραπεζική. Ωστόσο, τα φυσικά δίκτυα των τραπεζών δεν αναμένεται να καταργηθούν αλλά να αλλάξουν μορφή. Θα έχουμε μικρότερα καταστήματα τα οποία θα χρησιμοποιούν τεχνολογία αιχμής. Ας μην ξεχνάμε τέλος ότι η ηλεκτρονική τραπεζική εξυπηρέτηση δεν καλύπτει όλες τις συναλλαγές.

Οι τράπεζες, μέσω της ηλεκτρονικής τραπεζικής, θέτουν στην υπηρεσία του πελάτη το ηλεκτρονικό τους κατάστημα για άμεση εξυπηρέτηση 24 ώρες το 24ωρο, 7 ημέρες την εβδομάδα. Ο πελάτης δύναται να πραγματοποιεί τις αναγκαίες του συναλλαγές με απόλυτη ασφάλεια και φυσικά διατηρώντας το απόρρητό του. Οι νέες τεχνολογίες των υπολογιστών, και ειδικότερα το Internet, έχουν φέρει επανάσταση στον τρόπο των συναλλαγών και, γενικότερα, του τραπεζικού συστήματος. Το e-Banking μεταφέρει την ίδια την τράπεζα στην οθόνη του υπολογιστή μέσω Διαδικτύου, με άμεση πρόσβαση στους τραπεζικούς λογαριασμούς, παρέχοντας τη δυνατότητα διεκπεραίωσης συναλλαγών, παρακολούθησης της πορείας χαρτοφυλακίων, εξόφλησης λογαριασμών ΔΕΚΟ και πιστωτικών καρτών.

Όταν οι πιστωτικές κάρτες έκαναν την εμφάνισή τους, όλοι μιλούσαν για επανάσταση στο ηλεκτρονικό εμπόριο. Σήμερα, το e-Banking υπόσχεται την επανάσταση στις συναλλαγές μας με τις τράπεζες, καθώς μεταφέρει την ίδια την τράπεζα στην οθόνη του υπολογιστή μας ή της τηλεόρασής μας, μειώνοντας έτσι δραστικά το κόστος και για τις δύο πλευρές, ενώ οι

καταναλωτές κερδίζουν και πολύτιμο χρόνο. Μέσω Internet μπορεί κάποιος πλέον να συνδεθεί με όποια τράπεζα συνεργάζεται, να ρωτήσει για το υπόλοιπο του λογαριασμού του, να πληρώσει την πιστωτική του κάρτα και να υπολογίσει τους τόκους καταθέσεων. Αυτές είναι μόνο ορισμένες από τις συναλλαγές που μπορεί να πραγματοποιηθούν από το σπίτι. Αρκετές τράπεζες προσφέρουν και άλλες υπηρεσίες, ακόμα και εκτέλεση εντολών για το χρηματιστήριο. Αυτό, καθώς φαίνεται, είναι μόνον η αρχή. Την πρόσβαση στο Internet διεκδικούν και άλλες συσκευές εκτός από τον Ηλεκτρονικό Υπολογιστή, όπως είναι τα μικρά ηλεκτρονικά organizers, ακόμα και τα κινητά τηλέφωνα. Έτσι, η πρόσβαση στις τραπεζικές συναλλαγές γίνονται πλέον εύκολα, γρήγορα και, προπαντός, από παντού!

Με την εφαρμογή της ηλεκτρονικής τραπεζικής συναλλαγής, μία τράπεζα μπορεί να πετύχει διεύρυνση της παρουσίας της και να προσελκύσει νέους πελάτες, καθώς υποψήφιοι πελάτες της δεν είναι μόνο οι γείτονες του νέου καταστήματος, αλλά ολόκληρος ο κόσμος. Η εξοικονόμηση χρόνου είναι ένας από τους βασικότερους λόγους πάνω στην οποία θεμελιώνεται η αναγκαιότητα 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.

Η είσοδος των ηλεκτρονικών λύσεων, εφαρμογών και διευκολύνσεων στις τραπεζικές συναλλαγές δεν είναι, βεβαίως κάποια νέα υπόθεση. Το διαφορετικό σήμερα, βρίσκεται στις τεράστιες δυνατότητες, που προσφέρει η τεχνολογία για την άμεση και συνεχόμενη διασύνδεση της τραπεζικής πελατείας με όλα τα προϊόντα και τις υπηρεσίες του τραπεζικού συστήματος. Οι νέες αυτές δυνατότητες περιγράφονται με τον όρο **ηλεκτρονική τραπεζική (e-Banking)**. Στην απλή της μορφή, η ηλεκτρονική συναλλαγή είναι πολύ γνωστή. Αυτόματες ταμειακές μηχανές σε όλα τα τραπεζικά καταστήματα, ηλεκτρονικές αγορές μέσω καρτών και τηλεφωνικές συναλλαγές προσφέρουν υπηρεσίες και που εφαρμόζονται ήδη με μεγάλη επιτυχία. Ακόμη και η τραπεζική μέσω του Διαδικτύου αναπτύσσεται με αξιοσημείωτους ρυθμούς.

Η σχέση των πελατών με την τράπεζά τους ακολουθεί πλέον τις ανάγκες της εποχής και προσαρμόζεται στους ρυθμούς με τους οποίους εργάζεται η σύγχρονη, παγκοσμιοποιημένη και συνεχώς ανταγωνιστικότερη οικονομία. Αυτό σημαίνει συνεχή λειτουργία επί 24 ώρες και για τις επτά ημέρες της εβδομάδας, με παράλληλη εντυπωσιακή μείωση του χρόνου εκτέλεσης των εντολών και βεβαίως σημαντικό περιορισμό του κόστους.

Όσο η οικονομία αλλάζει, τόσο θα αλλάζει και η τραπεζική εργασία. Οι ηλεκτρονικές συναλλαγές και τα εναλλακτικά δίκτυα εξυπηρέτησης των πελατών ανοίγουν το δρόμο στην **άμεση τραπεζική**. Η μεγάλη αλλαγή αφορά το ρόλο του καταστήματος, των τραπεζικών λειτουργιών και στελεχών. Αξίζει να σημειώσουμε ότι η σχέση πελάτη και τραπεζικού εκπροσώπου, παραδοσιακά μια σχέση εμπιστοσύνης, γίνεται ακόμη σπουδαιότερη. Κάθε σημείο επαφής είναι ταυτόχρονα ένα κέντρο παροχής υπηρεσιών. Κάθε επαφή του πελάτη με τον εκπρόσωπο της τράπεζας δίνει δυνατότητα για την ανάπτυξη στενότερων σχέσεων, τη μεταφορά βαθύτερων γνώσεων και την προσφορά υπηρεσιών εργαλείων. Το παραδοσιακό κατάστημα μετατρέπεται σταδιακά σε χώρο παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών, προσανατολισμού και ενημέρωσης του πελάτη.

Το Διαδίκτυο (Internet) προσφέρει πολλαπλές δυνατότητες εμπορικής ανάπτυξης των ηλεκτρονικών συναλλαγών. Με το ηλεκτρονικό χρήμα να

αποτελεί εδώ και πολύ καιρό, μια καθημερινή συνήθεια ο δρόμος για ριζοσπαστικές αλλαγές έχει ανοίξει. Υπάρχει βεβαίως, το κρίσιμο θέμα της ασφάλειας των συναλλαγών. Η πρόοδος είναι σημαντική και ραγδαία. Χρειάζεται όμως περισσότερη δουλειά για να πεισθούν όσοι δεν έχουν την εμπειρία των ηλεκτρονικών συναλλαγών. Παράλληλα η καλύτερη παρακολούθηση και η συνεχής εξέλιξη των ηλεκτρονικών συστημάτων υποστηρίζει την εμπέδωση σχέσεων εμπιστοσύνης με τους πελάτες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

ΕΝΝΟΙΑ-ΟΡΙΣΜΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ

1.1 Ιστορική αναδρομή και εξέλιξη 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 υπερύπολογιστές ήταν συνδεδεμένοι στο δίκτυο.

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. 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 οποιοδήποτε διαθέτε 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.

Στην Ελλάδα η πρώτη εφαρμογή e-Banking παρουσιάστηκε τον Φεβρουάριο του 1998. Την καινοτομία αυτή εισήγαγε στην Ελλάδα, που αριθμούσε τότε λίγο περισσότερους από 100.000 συνδρομητές Internet, η Εγνατία Τράπεζα παρουσιάζοντας την ολοκληρωμένη υπηρεσία WebTeller μέσω της οποίας οι καταναλωτές είχαν τη δυνατότητα να διεκπεραιώνουν τις τραπεζικές τους συναλλαγές μέσω του 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 τις παραδοσιακές τράπεζες,

στα καταστήματα, για να καλύψουν αυτά που από τη φύση τους οι ηλεκτρονικές τράπεζες δε μπορούσαν να εξυπηρετήσουν.

Παράλληλα οι παραδοσιακές τράπεζες, οι οποίες μέσα από τα καταστήματα προωθούσαν προϊόντα και υπηρεσίες και εξυπηρετούσαν τις συναλλαγές των πελατών τους, ένωσαν απειλή, καθώς διαπίστωσαν ότι τμήματα πελατών τους άρχιζαν 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.

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.

1.2 Ορισμός e-Banking

Οι τράπεζες ήταν εδώ και αρκετά χρόνια από τους πρωτοπόρους οργανισμούς που χρησιμοποίησαν ηλεκτρονικά κανάλια για την επικοινωνία και τις συναλλαγές εγχώριων και διασυνοριακών πελατών τους. Με την ανάπτυξη του Internet και του περιεχομένου του παγκόσμιου ιστού (World Wide Web) κατά το δεύτερο μισό της δεκαετίας του '90, οι τράπεζες αξιοποίησαν τις δυνατότητες της τεχνολογίας και άρχισαν να προσφέρουν αρκετά από τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους μέσω του Internet. Ο τρόπος αυτός παροχής των τραπεζικών υπηρεσιών είναι γνωστός με την ονομασία ηλεκτρονική τραπεζική και περιλαμβάνει την παροχή προϊόντων και υπηρεσιών λιανικής τραπεζικής (retail Banking), τραπεζικών προϊόντων και υπηρεσιών σε μεγάλους πελάτες και επιχειρήσεις (wholesale Banking) καθώς και υπηρεσίες ηλεκτρονικών πληρωμών με την χρήση ηλεκτρονικών καναλιών διανομής. Ο διεθνής όρος Internet Banking αποδίδεται στην ελληνική ως διαδικτυακή Τράπεζα, όμως πιο συχνά χρησιμοποιείται ισοδύναμα ο όρος Ηλεκτρονική Τράπεζα ή e-Banking. Παρά το γεγονός ότι συχνά δε γίνεται διάκριση μεταξύ των όρων Internet Banking και e-Banking, ο ένας αποτελεί ειδικότερη κατηγορία του άλλου.

Πιο συγκεκριμένα με τον όρο Ηλεκτρονική Τράπεζα (e-Banking) εννοούμε όλες εκείνες τις υπηρεσίες που παρέχουν οι τράπεζες χωρίς τη φυσική παρουσία του πελάτη στο υποκατάστημά τους. Εναλλακτικά θα μπορούσαμε να ορίσουμε την ηλεκτρονική τράπεζα ως την αυτοματοποιημένη παροχή νέων και παραδοσιακών προϊόντων και υπηρεσιών χρηματοοικονομικής φύσης, απευθείας στους πελάτες μέσω ηλεκτρονικών, αλληλεπιδραστικών καναλιών επικοινωνίας.

Ανάλογα με το κανάλι που χρησιμοποιείται για να διανεμηθούν οι υπηρεσίες, διακρίνουμε το e-Banking:

- σε Internet Banking όπου το Internet χρησιμοποιείται ως μέσο διεξαγωγής τραπεζικών δραστηριοτήτων,
- σε Mobile Banking όπου οι συναλλαγές πραγματοποιούνται μέσω κινητού τηλεφώνου και
- σε Phone Banking όπου χρησιμοποιείται το τηλέφωνο. Επομένως η έννοια του e-Banking είναι ευρύτερη και περιλαμβάνει την έννοια των Internet, Mobile και Phone Banking.

Όσον αφορά το Internet Banking, αυτό αναφέρεται στην ικανότητα ενός συνδρομητή του Διαδικτύου να έχει πλήρη πρόσβαση στο τραπεζικό σύστημα και ως αποτέλεσμα να διαλέγει και να χρησιμοποιεί προϊόντα και υπηρεσίες διαμέσου του Internet όπως θα έκανε αν βρισκόταν σε κάποιο φυσικό υποκατάστημα της τράπεζας.

Με τον δημοφιλή όρο e-Banking εννοείται η παροχή τραπεζικών υπηρεσιών μέσω Internet και πολύ συχνά και υπηρεσιών σχετικών με το Χρηματιστήριο ή διαφορετικά η αυτοματοποιημένη παροχή νέων και παραδοσιακών προϊόντων και υπηρεσιών, απευθείας στους πελάτες, μέσω ηλεκτρονικών, αλληλεπιδραστικών καναλιών επικοινωνίας. Το E-Banking ή αλλιώς Internet Banking υπόσχεται την επανάσταση στις τραπεζικές συναλλαγές. "Μεταφέρει" την ίδια την τράπεζα στην οθόνη του υπολογιστή μέσω Διαδικτύου, με άμεση πρόσβαση στους τραπεζικούς λογαριασμούς, παρέχοντας πολλές υπηρεσίες και ευκολίες στους πελάτες.

Περιλαμβάνει τα συστήματα που επιτρέπουν σε οικονομικούς οργανισμούς, ιδιώτες και επιχειρήσεις να έχουν πρόσβαση σε λογαριασμούς, να πραγματοποιούν ποικίλες χρηματοοικονομικές συναλλαγές και να λαμβάνουν χρήσιμες πληροφορίες για σχετικά προϊόντα και υπηρεσίες μέσω δημόσιων ή ιδιωτικών δικτύων, συμπεριλαμβανομένου του Internet. Για την πρόσβαση στις διαθέσιμες υπηρεσίες οι πελάτες μπορούν να χρησιμοποιήσουν έξυπνες ηλεκτρονικές συσκευές, όπως προσωπικούς υπολογιστές, υπολογιστές χειρός (PDA), ATM ακόμη και κινητά τηλέφωνα διάδοση του Internet σε παγκόσμιο επίπεδο και η βελτίωση των μεθόδων ασφαλούς σύνδεσης και ελέγχου αξιοπιστίας των συναλλαγών έχουν δημιουργήσει νέες επιχειρηματικές ευκαιρίες για τραπεζικούς οργανισμούς που είναι πλέον σε θέση να εμπλουτίσουν σημαντικά το portfolio προϊόντων και υπηρεσιών τους, να γίνουν ακόμη πιο ανταγωνιστικοί.

Ο ανταγωνισμός έχει συμβάλει στην βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών e-Banking, όπως έγκριση δανείων, άνοιγμα λογαριασμών, ηλεκτρονικές πληρωμές, portals με χρηματοοικονομικό περιεχόμενο, προσαρμοσμένο στις ανάγκες του κάθε πελάτη, συναλλαγές B2B (Business To Business) κ.α. Παρά την αδιαμφισβήτητη πρόοδο της τεχνολογίας, εκτός από οφέλη υπάρχουν και κίνδυνοι, οι οποίοι αναφέρονται παρακάτω, που πρέπει να απομονωθούν και να αντιμετωπιστούν από όσους τραπεζικούς οργανισμούς προσφέρουν υπηρεσίες e-Banking. Οι τράπεζες διαθέτουν Web Sites, όπου ο επισκέπτης μπορεί να λάβει χρήσιμες πληροφορίες και να ή να πραγματοποιήσει on-line συναλλαγές. Κατά κανόνα, τα εν λόγω Web Sites περιλαμβάνουν weblinks, δηλαδή λέξεις, φράσεις ή εικόνες σε μία σελίδα, που παραπέμπουν τον επισκέπτη σε άλλο τμήμα του Web Site ή σε κάποιο άλλο Web Site με ένα

κλικ του ποντικιού. Είναι από τα βασικότερα στοιχεία σχεδιασμού Web Sites και χρησιμοποιούνται ευρύτατα ωστόσο κρύβουν και ορισμένους κινδύνους. Συγκεκριμένα, μπορεί να δημιουργηθεί σύγχυση στους επισκέπτες σχετικά με ποιανού το Web Site έχουν μπροστά τους και ποιος είναι υπεύθυνος για τις διαθέσιμες πληροφορίες, προϊόντα και υπηρεσίες.

Οι τραπεζικές συναλλαγές μέσω Internet δεν διαφέρουν πολύ από τη χρήση των ATM. Απλώς, τη θέση των περιορισμένων δυνατοτήτων ATM παίρνει το έξυπνο PC, το οποίο διαθέτει μεγαλύτερες δυνατότητες. Στην οθόνη του υπολογιστή είναι δυνατόν κάποιος, από την άνεση του σπιτιού του, να πληροφορηθεί για τα υπόλοιπα και τους τόκους των λογαριασμών του, για τις εντολές και τις πληρωμές λογαριασμών, για τις τιμές συναλλάγματος και ξένων χαρτονομισμάτων και πολλά άλλα. Η επιλογή γίνεται μέσα από τις ιστοσελίδες της συγκεκριμένης διεύθυνσης, αφού έχει προηγηθεί η απαραίτητη πιστοποίηση και αφού το πρόγραμμα αναζήτησης έχει μπει σε περιβάλλον ασφαλούς μεταφοράς και ο χρήστης έχει πληκτρολογήσει τον κωδικό πρόσβασης.

1.3 Υπηρεσίες του e-Banking

Οι βασικότερες υπηρεσίες που παρέχουν μέσω Internet οι ελληνικές τράπεζες είναι οι εξής:

- Πληροφορίες υπολοίπων για τους τηρούμενους λογαριασμούς.
- Μεταφορές ποσών μεταξύ των τηρούμενων λογαριασμών του ιδίου νομίσματος.
- Πληροφορίες σχετικά με τις πρόσφατες κινήσεις των τηρούμενων λογαριασμών.
- Δυνατότητα έκδοσης και αποστολής παλαιότερων κινήσεων των τηρούμενων λογαριασμών.
- Παραγγελία μπλοκ επιταγών.
- Δυνατότητα υποβολής αίτησης για ανάκληση επιταγών ή ολόκληρου του μπλοκ επιταγών.
- Εντολές αγοραπωλησίας μετοχών.
- Ενημέρωση για την κίνηση των προσωπικών αμοιβαίων κεφαλαίων.
- Δυνατότητα υποβολής αιτήσεων εμβασμάτων.
- Αλλαγή του απορρήτου κωδικού PIN.
- Προσωπικά μηνύματα.

Οι πελάτες-συνδρομητές του συστήματος έχουν τη δυνατότητα 24 ώρες το 24ωρο να δίνουν εντολές στην τράπεζα για εξόφληση λογαριασμών κοινής ωφελείας και δημοσίου, όπως ΦΠΑ, πιστωτικών καρτών ή δανείων, να δίνουν εντολές στην τράπεζα να μεταφέρει χρήματα από ένα λογαριασμό σε άλλον, να πληροφορούνται για τα υπόλοιπα και τους τόκους των λογαριασμών τους, να πληροφορούνται για τις εντολές και πληρωμές λογαριασμών, τις τιμές συναλλάγματος.

Όσον αφορά το Χρηματιστήριο, μπορούν να πληροφορούνται για τις τιμές μετοχών επιλεγμένων εταιριών, καθώς και για τους δείκτες τιμών μετοχών και με 25 λεπτά περίπου καθυστέρηση να ενημερώνονται για τις τιμές κλεισίματος

των μετοχών του ΧΑΑ. Ο ανταγωνισμός των τραπεζών έχει συμβάλει στη βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών e-Banking, όπως έγκριση δανείων, άνοιγμα λογαριασμών, ηλεκτρονικές πληρωμές, portals με χρηματοοικονομικό περιεχόμενο, προσαρμοσμένο στις προτιμήσεις κάθε πελάτη, συναλλαγές B2B (Business To Business) κ.ά.

Αναλυτικότερα οι τραπεζικές εργασίες που μπορούν να υλοποιηθούν μέσω των εφαρμογών e-Banking αναφέρονται στον ακόλουθο πίνακα:

Τραπεζική εργασία	Λεπτομέρειες
Ταμιευτήριο	1.Ερώτηση κίνησης λογαριασμού
	2.Ερώτηση υπολοίπου
	3.Αίτηση έκδοσης εξτρε
	4.Μεταφορά από λογαριασμό σε λογαριασμό
	5.Μεταφορά από λογαριασμό σε λογαριασμό τρίτου προσώπου
	6.Άνοιγμα νέου λογαριασμού
	7.Εξόφληση λογαριασμού και μεταφορά υπολοίπου σε νέο λογαριασμό
	8.Παραγγελία μπλοκ επιταγών
	9.Ακύρωση παραγγελίας μπλοκ επιταγών
	10.Τυχόν παραγγελίας μπλοκ επιταγών
	11.Αίτηση έκδοσης χρεωστικής κάρτας
Εξυπηρέτηση τρίτων	1.Εισαγωγή παγίων εντολών
	2.Διαγραφή παγίων εντολών
	3.Πληροφοριακή κατάσταση παγίων εντολών
	4.Τύχη παγίων εντολών
	5.Διαχείριση ασφαλιστικών εισφορών
	6.Εξυπηρέτηση θυγατρικών εταιρειών κάθε τράπεζας
Επενδύσεις	1.Εντολές αγοράς-πώλησης μετοχών χρηματιστηρίου
	2.Ακύρωση εντολών χρηματιστηρίου
	3.Κίνηση χαρτοφυλακίου
	4.Χαρτοφυλάκιο αμοιβαίων κεφαλαίων
	5.Αγορά-προεξόφληση τίτλων αμοιβαίων κεφαλαίων
	6.Χαρτοφυλάκιο αυλων τίτλων-τίτλων του Δημοσίου
	7.Αγορά-προεξόφληση αυλων τίτλων του Δημοσίου
	8.Συμμετοχή σε δημόσια εγγραφή

Μπορούμε να παρατηρήσουμε από τα παραπάνω ότι σχεδόν το σύνολο των τραπεζικών εργασιών μπορεί να ολοκληρωθεί μέσω του e-Banking, εκτός φυσικά των περιπτώσεων όπου η φυσική παρουσία πελατών είναι απαραίτητη(για παράδειγμα υπογραφή συμβάσεων κοκ). Οι e-Banking εφαρμογές που χρησιμοποιούν οι τράπεζες βασίζονται πάνω στη τεχνολογία των ηλεκτρονικών φορμών. Οι ηλεκτρονικές φόρμες παρέχουν λύση στο αδιέξοδο που δημιούργησε ανέκαθεν η διαχείριση των έντυπων φορμών. Εκτός από τις κλασσικές λειτουργίες της εκτύπωσης και της συμπλήρωσης, οι ηλεκτρονικές φόρμες υποστηρίζουν και πιο ευφυείς πρακτικές αφού πολλές αποτελούν διεπαφές που συνδέονται με βάσεις δεδομένων για αναζήτηση, ολοκλήρωση και χρήση πληροφοριών.

Οι ηλεκτρονικές φόρμες παρέχουν την δυνατότητα ηλεκτρονικής συμπλήρωσης και υποβολής δεδομένων μέσα από ένα εύχρηστο γραφικό περιβάλλον. Για παράδειγμα με την χρήση τέτοιων φορμών οι πελάτες μπορούν να υποβάλλουν ερωτήματα και γενικά να επικοινωνήσουν με την τράπεζα με ένα δομημένο τρόπο. Οι ηλεκτρονικές φόρμες και στις δύο περιπτώσεις, προστατεύονται από ισχυρή κρυπτογράφηση μέσω πρωτοκόλλου SSL (Secure Socket Layer) τάξεως 128-bit.

Για την αυθεντικοποίηση (authentication) των χρηστών, και οι δύο τράπεζες χρησιμοποιούν ψηφιακά πιστοποιητικά από την εκδότρια εταιρία VeriSign. Η διαχείριση του κάθε λογαριασμού e-Banking και στις δύο περιπτώσεις γίνεται μέσα από την ίδια εφαρμογή. Η είσοδος των χρηστών στην εφαρμογή γίνεται μέσα από τη χρήση ενός προσωπικού ονόματος (username) και ενός αναγνωριστικού (password). Περισσότερες λεπτομέρειες σχετικές με την είσοδο των χρηστών, δίνονται παρακάτω.

Τύποι e-Banking

Οι βασικότεροι τύποι e-Banking είναι οι εξής:

- *PC Banking* Τραπεζικές συναλλαγές μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή
- *Online Banking* Τραπεζικές συναλλαγές μέσω δικτύου
- *Internet Banking* Τραπεζικές συναλλαγές μέσω διαδικτύου
- *Telephone Banking* Τραπεζικές συναλλαγές μέσω τηλεφώνου
- *Mobile Banking* Τραπεζικές συναλλαγές μέσω κινητού τηλεφώνου και άλλων τεχνολογιών π.χ. WAP και SMS

Όλοι οι παραπάνω όροι αναφέρονται σε τρόπους με τους οποίους μπορεί ο πελάτης να έρθει σε επαφή με την τράπεζα χωρίς να χρειάζεται να είναι παρόν σε κάποιο κατάστημά της. Το e-Banking μπορεί να θεωρηθεί ότι περιλαμβάνει όλους τους παραπάνω όρους, περιγράφει δηλαδή όλους τους τρόπους και τις δυνατότητες επαφής του πελάτη με την τράπεζα ηλεκτρονικά.

PC Banking.

Είναι ο όρος που περιγράφει τις συναλλαγές που γίνονται μέσω του PC και του πελάτη, Η μεταφορά των δεδομένων σε μία τέτοια συναλλαγή γίνεται μέσω των τηλεφωνικών γραμμών (αναλογικές ή ψηφιακές).

Μπορούμε να διακρίνουμε τρία είδη PC-Banking:

- Το on-line Banking στο οποίο οι συναλλαγές γίνονται μέσω «κλειστών δικτύων». Για να γίνει μία συναλλαγή ο πελάτης πρέπει να προμηθευτεί ειδικό software από την τράπεζα. Ο τρόπος αυτός συναλλαγών εμφανίζεται στην Γερμανία στις αρχές τις δεκαετίας του 80 με ένα σύστημα που λεγόταν BTX (German Federal Post Office) .
- Το Internet Banking είναι ο γνωστός τρόπος συναλλαγής του χρήστη με την τράπεζα από όποιο τερματικό και αν βρίσκεται ανά πάσα στιγμή, με την χρήση ενδεχομένως συγκεκριμένων κωδικών.
- Το Mobile Banking. Πολλές φορητές συσκευές όπως τα κινητά τηλέφωνα, οι φορητές ατζέντες (PDA) και οι υπολογιστές παλάμης (Hand-held PC's) πρόσβαση στο Internet μέσω της τεχνολογίας WAP. Έτσι οι χρήστες μπορούν να εκτελέσουν Internet Banking και από άλλες συσκευές εκτός του PC. Αυτού του είδους οι συναλλαγές περιγράφονται με τον όρο mobile Banking.

1.4 Διείσδυση του e-Banking στην Ελλάδα και την Ευρώπη

Διείσδυση του e-Banking στην Ελλάδα

Στον χώρο της ηλεκτρονικής τραπεζικής δραστηριοποιούνται με επιτυχία εδώ και αρκετά χρόνια οι περισσότερες ελληνικές και πολυεθνικές τράπεζες που λειτουργούν στην ελληνική επικράτεια. Παρόλα αυτά παρατηρείται σχετικά χαμηλή διείσδυση του e-Banking στην Ελλάδα σε σχέση με τις υπόλοιπες ευρωπαϊκές χώρες. Το γεγονός αυτό οφείλεται στα γενικότερα χαμηλά ποσοστά εξοικείωσης του ελληνικού κοινού με τις νέες τεχνολογίες και το Internet, το οποίο έχει ως αποτέλεσμα ο κόσμος να αντιμετωπίζει την ηλεκτρονική τραπεζική με σχετική δυσπιστία ακόμη και σήμερα. Ένας ακόμη παράγοντας που σχετίζεται με την μικρή σχετικά εξάπλωση του e-Banking είναι και τα σχετικά χαμηλά ποσοστά ευρυζωνικότητας, δηλαδή της γρήγορης σύνδεσης στο Διαδίκτυο, στους Έλληνες χρήστες, κάτι που σχετίζεται και με το κόστος σύνδεσης. Εντούτοις, την τελευταία πενταετία ο αριθμός των χρηστών Internet και των χρηστών υπηρεσιών ηλεκτρονικής τραπεζικής αυξάνεται με γρήγορους ρυθμούς.

Αναφορικά με τους χρήστες των υπηρεσιών e-Banking, στα τέλη του 2006 οι χρήστες ξεπέρασαν τους 500.000, γεγονός ιδιαίτερα αισιόδοξο για το μέλλον αν αναλογιστεί κανείς ότι το αντίστοιχο νούμερο το 2001 δεν ξεπερνούσε τους 150.000 χρήστες. Οι χρήστες των on-line τραπεζικών υπηρεσιών στην Ελλάδα ανέρχονται περίπου στο 20% του συνόλου των χρηστών του Internet στη χώρα και οι συναλλαγές μέσω του e-Banking αυξάνονται με ένα ρυθμό της τάξης του 25% ετησίως. Εκτιμάται επιπλέον ότι οι on-line υπηρεσίες των ελληνικών τραπεζών δεν υστερούν σε τίποτα από τις αντίστοιχες των τραπεζών του εξωτερικού, εξασφαλίζοντας αμεσότητα, ικανοποιητική εξυπηρέτηση και ασφάλεια στους χρήστες. Τα παραπάνω νούμερα και ποσοστά αναμένεται στο άμεσο μέλλον να αυξηθούν καθώς ο ανταγωνισμός τόσο μεταξύ των παρόχων ευρυζωνικού Internet, όσο και μεταξύ των

τραπεζών έχει ενταθεί, πράγμα που οδηγεί στην αυξανόμενη διείσδυση του Internet και των υπηρεσιών ηλεκτρονικής τραπεζικής στα ελληνικά νοικοκυριά. Βασική αιτία της μικρής εξοικείωσης των Ελλήνων με το e-Banking αποτελεί, σύμφωνα με τις τράπεζες, η καθυστερημένη σε σχέση με την υπόλοιπη Ευρώπη διείσδυση του Διαδικτύου και των νέων τεχνολογιών στη χώρα μας. Τα πιστωτικά ιδρύματα στην Ελλάδα που προσφέρουν τη δυνατότητα διενέργειας τραπεζικών συναλλαγών μέσα από το Internet υστερούν σε σχέση με τα αντίστοιχα στην Ευρώπη και τις ΗΠΑ καθώς τα τελευταία εφαρμόζουν πρακτικές διάδοσης του e-Banking με την παροχή κινήτρων, όπως τα φθηνότερα επιτόκια όταν τα προϊόντα διατίθενται μέσω της ηλεκτρονικής τραπεζικής, ή ακόμη με την προώθηση προϊόντων μόνο μέσα από αυτό το κανάλι. Επιπλέον, οι Έλληνες αντιμετωπίζουν με σχετική επιφύλαξη τη νέα αυτή μορφή τραπεζικής λόγω της μεγάλης δυσπιστίας που επιδεικνύουν σε ό,τι αφορά την ασφάλεια των συναλλαγών. Στο γεγονός αυτό συμβάλουν αποφασιστικά και τα πολλά φαινόμενα ηλεκτρονικής απάτης που παρατηρούνται. Στις αρχές του 2006 περίπου 2.500 Έλληνες είχαν πέσει θύμα ηλεκτρονικής απάτης πληρώνοντας τέσσερα εκατομμύρια ευρώ το χρόνο, κυρίως μέσω κλοπής αριθμού και κωδικών πιστωτικών και χρεωστικών καρτών. Ως αποτέλεσμα των παραπάνω, οι ελληνικές τράπεζες παρουσιάζονται διστακτικές και απρόθυμες να προβούν στη δημιουργία καινοτομικών προϊόντων που θα στηρίζονται σε σύγχρονα μέσα πληρωμών, δεδομένου ότι η αποδοχή τους αναμένεται να είναι περιορισμένη και να μην δικαιολογεί το ύψος της απαιτούμενης επένδυσης.

Για να ξεπεραστούν τα υφιστάμενα εμπόδια και να αποκτήσει η ηλεκτρονική Τραπεζική ακόμα μεγαλύτερη αποδοχή από το ελληνικό κοινό, ιδιαίτερα σημαντική θεωρείται η ενημέρωση εκ μέρους των τραπεζών τόσο σε θέματα ασφαλείας όσο και σε θέματα που αφορούν τις ίδιες τις παρεχόμενες από τις τράπεζες υπηρεσίες και των πλεονεκτημάτων που θα αποκομίσουν οι πελάτες από την ηλεκτρονική τραπεζική. Θα πρέπει με άλλα λόγια να υιοθετηθεί εκ μέρους των τραπεζών μια πελατοκεντρική αντίληψη η οποία θα στοχεύει στο να βοηθήσει τον πελάτη να στρέφεται στο κανάλι που τον εξυπηρετεί καλύτερα και να αφαιρεί τυχόν ανασφάλειες όσον αφορά τη χρήση του καναλιού. Παράδειγμα εξάλλου αποτελούν και οι αυτόματες ταμειολογιστικές μηχανές (ATM) καθώς όταν τις εισήγαγαν οι τράπεζες τα πρώτα χρόνια χρησιμοποιούνταν από λίγους πελάτες (innovators, early adopters), ενώ σήμερα η χρήση τους αποτελεί καθημερινότητα για την μεγάλη πλειοψηφία των Ελλήνων.

Ενδιαφέροντα αποτελέσματα αναφορικά με τους παράγοντες που συντελούν στην διάδοση του e-Banking προέκυψαν από έρευνα που διεξήχθη το 2006 στη Γερμανία. Σύμφωνα με την έρευνα, οι σημαντικότεροι παράγοντες για την υιοθέτηση του e-Banking είναι η ευρυζωνικότητα, η κατοχή εκ μέρους του πελάτη ενός χρηματοοικονομικού προϊόντος, η ανώτερη μόρφωση, η ασφάλεια των συναλλαγών, το χρονικό διάστημα χρήσης του Internet, το φύλο και το υψηλό εισόδημα. Κάποιος που έχει ευρυζωνική σύνδεση Internet έχει κατά 13,5% μεγαλύτερη πιθανότητα να πραγματοποιήσει on-line τραπεζικές συναλλαγές. Η πιθανότητα ο πελάτης μιας τράπεζας να χρησιμοποιήσει το e-Banking αυξάνεται κατά 5,6% όταν κατέχει κάποιο άλλο χρηματοοικονομικό προϊόν της τράπεζας, ενώ κατά 5,3% και κατά 5,1% αυξάνεται η πιθανότητα όταν ο πελάτης έχει ανώτερη μόρφωση ή όταν θεωρεί τις συναλλαγές ασφαλείς αντίστοιχα.

Κάθε επιπλέον χρόνος χρήσης του Internet αυξάνει την πιθανότητα χρήσης του e-Banking κατά 4% ενώ όταν ο πελάτης είναι άντρας έχει κατά 3,7% μεγαλύτερη πιθανότητα να χρησιμοποιεί το e-Banking από ό,τι αν ήταν γυναίκα. Τέλος, το καθαρό εισόδημα επηρεάζει τη χρήση του e-Banking κατά μόλις 0,8%.

Διείσδυση του e-Banking στην Ευρώπη

Στην Ευρώπη παρατηρούνται μεγάλες διαφορές στην υιοθέτηση και χρήση της ηλεκτρονικής τραπεζικής από χώρα σε χώρα. Μεγαλύτερη διάδοση του e-Banking παρουσιάζουν, όπως είναι φυσικό, χώρες της Βόρειας Ευρώπης όπου εκτός του υψηλού βιοτικού επιπέδου, παρατηρείται επιπλέον και μεγάλη διάδοση τόσο του Διαδικτύου όσο και των νέων τεχνολογιών γενικότερα. Έτσι κατά το 2005 το ποσοστό των χρηστών του Διαδικτύου που είχαν υιοθετήσει την πραγματοποίηση τραπεζικών αλλά και χρηματιστηριακών συναλλαγών μέσω του Internet σε χώρες όπως η Φιλανδία, η Νορβηγία, η Ισλανδία και η Εσθονία ήταν μεταξύ 70 και 80%. Υψηλά ποσοστά διείσδυσης της τάξης του 60 με 70% μετρήθηκαν και σε Σουηδία και Ολλανδία, χώρες που παραδοσιακά εμφάνιζαν μεγάλα ποσοστά διάδοσης της ευρυζωνικότητας και της καινοτομίας.

Αντιθέτως χώρες της Νότιας και Ανατολικής Ευρώπης παρουσιάζουν χαμηλά ποσοστά διάδοσης της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Πιο συγκεκριμένα, Ελλάδα, Βουλγαρία, Ρουμανία, Τουρκία, Ουγγαρία, Τσεχία και Πολωνία παρουσιάζουν τα μικρότερα ποσοστά που φτάνουν μέχρι το 20% του συνόλου των χρηστών του Internet. Τέλος, μεταξύ των χωρών της Μεσογείου πρωτοπορία όσον αφορά το ποσοστό διάδοσης παρατηρείται στην Ισπανία όπου το 30-40% των χρηστών του Internet δηλώνουν ότι χρησιμοποιούν ενεργά το e-Banking.

.Σύμφωνα με έρευνα της Datamonitor αναφορικά με την διαχρονική πορεία διάδοσης του e-Banking στην Ευρώπη, το 2003 οι πελάτες των τραπεζών που διεκπεραίωναν τις συναλλαγές τους μέσω του Internet ανέρχονταν σε 60 εκατομμύρια. Ο αριθμός αυτός, παρουσιάζοντας μια μέση ετήσια αύξηση της τάξης του 9,1%, προσέγγισε το 2008 τα 80 εκατομμύρια.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΟΙ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΤΡΑΠΕΖΕΣ ΚΑΙ ΤΟ E-BANKING

Στην ενότητα αυτή θα δούμε λεπτομερώς τις εφαρμογές του e- banking που διαθέτουν σήμερα οι Ελληνικές τράπεζες και τις δυνατότητες που προσφέρουν αυτές στους χρήστες – πελάτες τους από το διαδύκτιο. Γι' αυτό θα παραθέσουμε αναλυτικά παρακάτω στοιχεία από 6 από τις μεγαλύτερες Ελληνικές τράπεζες τα οποία θα μας δώσουν μια σαφή εικόνα για το επίπεδο, τις εφαρμογές, τις προσφορές, την ασφάλεια του e- banking στην χώρα μας.

2.1 ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ

Η Εθνική τράπεζα παρέχει στους πελάτες της (φυσικά ή νομικά πρόσωπα) υπηρεσίες e- banking, καλύπτοντας τραπεζικές και χρηματιστηριακές 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 την δυνατότητα ενημέρωσης για το υπόλοιπο και την κίνηση των λογαριασμών (ημερίσια – μηνιαία ανάλυση)

Επίσης ο χρήστης μπορεί να:

- Μεταφέρει χρήματα από ένα λογαριασμό σε άλλον
- Πληρώνει το 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 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 ταμειευτηρίου, 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.

2.2 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 ανοιχτών 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. Αναλυκότερα, ο χρήστης μπορεί να προγραμματίζει:

- Μεταφορές κεφαλαίων που επιθυμεί να πραγματοποιήσει σε συγκεκριμένη ημερομηνία, μεταξύ προσηλωμένων λογαριασμών καταθέσεων της Τραπέζης του ίδιου νομίσματος
- Μεταφορές κεφαλαίων σε λογαριασμούς καταθέσεων της Alpha Bank ή άλλης τράπεζας εσωτερικού, 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.
 - Ανοίχτα προσωπικά δάνεια Alpha 700.
 - Alpha 702 Προσωπικά Δάνεια, Alpha 710 Καταναλωτικά Δάνεια, Alpha 702 Δάνεια Πρώτων Εξόδων Εγκαταστάσεως, Alpha Autoloan, Εκχώρηση Απαιτήσεων, Alpha Auto, Alpha 1/2/3 Προσωπικά Δάνεια, Alpha 1/2/3 Καταναλωτικά Δάνεια, Alpha 1/2/3 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).
 - 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 προσηλωμένων 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 προσηλωμένους ή μη λογαριασμούς που έχουν πραγματοποιηθεί ή καταχωρηθεί προς εκτέλεση μέσω των εναλλακτικών δικτύων της Alpha Bank (Alpha Web Banking, Alpharphone Banking και Alpha Bank m-Banking).
- Για τις πληρωμές οφειλών που έχουν καταχωρηθεί μέσω των εναλλακτικών δικτύων της Alpha Bank (Alpha Web Banking, Alpharphone Banking και Alpha Bank m-Banking).
- Για το ανώτατο ημερήσιο ποσό μεταφορών σε μη προσηλωμένους 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 Alpharphone Banking (με τη βοήθεια εκπροσώπου της τράπεζας).
- Για την "Κάρτα Συνδρομητή" στο Alpharphone Banking, δηλαδή τους λογαριασμούς και τις πληρωμές που μπορεί να διαχειρίζεται ο χρήστης μέσω συναλλαγών του Alpharphone 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 την 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 Ε.ΥΔ.ΑΠ., προκειμένου να τους πληρώνει μέσω των εναλλακτικών δικτύων της Alpha Bank (Alpha Web Banking, Alpharphone Banking και Alpha Bank m-Banking) ή να τους διαγράφει.
- Να προσθέτει ή να διαγράφει επενδυτικούς λογαριασμούς αμοιβαίων κεφαλαίων.
- Να αλλάζει την ονομασία των προσηλωμένων λογαριασμών καταθέσεων, καρτών, δανειών, λογαριασμών Ε.ΥΔ.ΑΠ. 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, Alpharphone 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 προσηλωμένους 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 7:30 το πρωί μέχρι τις 11:00 το βράδυ μπορούν επίσης να πραγματοποιηθούν ηλεκτρονικά:

- Μεταφορές κεφαλαίων μεταξύ προσηλωμένων λογαριασμών καταθέσεων της τράπεζας, του ίδιου νομίσματος.

- Πληρωμές Τελών Κυκλοφορίας (η συναλλαγή είναι διαθέσιμη για την περίοδο που ορίζει το Υπουργείο Οικονομικών).

2.3 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 επιχείριση 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 επισκεφτεί κάποιο υποκατάστημα για να υποβάλλει την σχετική αίτηση. Περισσότεροι από 30 χιλιάδες πελάτες είναι σήμερα χρήστες των διαδικτυακών σελίδων της EFG Eurobank Ergasias. Κατά το 2002 οι χρηματιστηριακές συναλλαγές που πραγματοποιήθηκαν μέσω διαδικτύου αντιστοιχούν σε 8,3% των συνολικών συναλλαγών των ιδιωτών πελατών της Τράπεζας, ενώ πολλές φορές μέσα στο 2002 ξεπέρασε το 10% του συνολικού τζίρου.

Τραπεζικές υπηρεσίες e-banking που απολαμβάνουν οι εταιρικοί πελάτες:

- Υπόλοιπα και κινήσεις λογαριασμών.
- Πληροφορίες, κινήσεις και υπόλοιπα δανειών.
- Πληροφορίες πληρωμής Φ.Π.Α.
- 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 Φ.Π.Α., Ι.Κ.Α., Τ.Ε.Β.Ε.
- 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 ticher ΧΑΑ.
- Ημερήσιο Σχόλιο.
- Εταιρικά Νέα.
- Εταιρικές Πράξεις.
- Ισολογισμοί και Αριθμοδείκτες Εισηγμένων Εταιριών.
- Δημόσιες Εγγραφές.
- Ημερήσιο Κλείσιμο Μετοχών, Παραγωγών, 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:

- Ολοκληρώνονται οι συναλλαγές με ασφάλεια χωρίς να χρειαστεί να επισκεφτείτε την Τράπεζα, μειώνοντας έτσι το λειτουργικό κόστος.
- Υπάρχει συνεχή εικόνα και έλεγχος της διαδικασίας έγκρισης της συναλλαγής καθώς και τη δυνατότητα αποστολής των σχετικών παραστατικών από τον υπολογιστή.
- Διαχείριση του συναλλαγματικού κινδύνου εξασφαλίζοντας σταθερή συναλλαγματική ισοτιμία.
- Αύξηση της ρευστότητας της επιχείρησης των πελατών μέσω της προεξόφλησης των απαιτήσεων και υποχρεώσεών τους.
- Λήψη ηλεκτρονικά των σχετικών παραστατικών 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 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
- Collections Accounts Ξένων πωλητών – COLLECTION ACCOUNT
- Προεξοφλήσεις ενέγγυων πιστώσεων εξαγωγών - COMMERCIAL DISCOUNT

Μια άλλη σχετική δραστηριότητα της τράπεζας είναι το δίκτυο OPEN24 (www.open24.gr). Ουσιαστικά πρόκειται για ένα «ηλεκτρονικό εμπορικό κέντρο» ή για μία «ηλεκτρονική πόλη» όπως ισχυρίζεται το site. Ο επισκέπτης μπορεί να κάνει αγορές από διάφορες επώνυμες επιχειρήσεις, αλλά και να ενημερωθεί για διασκέδαση, ψυχαγωγία, χρηματιστήριο κ.α. Παράλληλα υπάρχουν και «φυσικά» καταστήματα της τράπεζας με την επωνυμία OPEN24 τα οποία πωλούν τραπεζικά προϊόντα και βρίσκονται κυρίως μέσα σε μεγάλα σούπερ-μάρκετ ή εμπορικά κέντρα και μένουν ανοιχτά μέχρι το βράδυ, ενώ διαθέτουν και ATM.

2.4 ΤΡΑΠΕΖΑ ΚΥΠΡΟΥ

Η υπηρεσία Internet Banking της Τράπεζας Κύπρου προσφέρει τη δυνατότητα ενημέρωσης και πραγματοποίησης συναλλαγών μέσω του Διαδικτύου και επιτρέπει τη διαχείριση λογαριασμών 24 ώρες το 24ωρο.

Τι προσφέρει το Internet Banking της Τράπεζας Κύπρου:

Πληροφορίες/ Κινήσεις Λογαριασμών

- Καταθετικοί λογαριασμοί
- Επενδύσεις (Προθεσμιακές Καταθέσεις, Notice, κτλ)
- Αμοιβαία Κεφάλαια
- Επιταγές
- Δάνεια (Προσωπικά, Καταναλωτικά, Στεγαστικά, Επαγγελματικά, κτλ)

Μεταφορές

- Μεταφορές μεταξύ λογαριασμών του ιδίου
- Μεταφορές σε λογαριασμό τρίτου στην Τράπεζα Κύπρου
- Ιστορικό μεταφορών

Εμβάσματα

- Στην Ελλάδα (σε λογαριασμό ιδίου ή τρίτου)
- Στο εξωτερικό (σε λογαριασμό ιδίου ή τρίτου)
- Ορισμός δικαιούχων
- Ιστορικό Εμβασμάτων

Παραγγελίες

- Αντιγράφου κινήσεων
- Βιβλιαρίου Επιταγών
- Ιστορικό παραγγελιών

Πληρωμές

- Φ.Π.Α. (μεμονωμένες ή μαζικές αποστολές εντολών)
- Ι.Κ.Α. . (μεμονωμένες ή μαζικές αποστολές εντολών)
- Τ.Ε.Β.Ε (εφ' άπαξ ή πάγια εντολή)
- Ο.Τ.Ε. (εφ' άπαξ ή πάγια εντολή)
- Πιστωτικών καρτών ιδίου ή τρίτου της Τράπεζας Κύπρου
- Εταιριών Συγκροτήματος Τράπεζας Κύπρου
- Ιστορικό πληρωμών
- Ιστορικό εντολών τρέχουσας και προηγούμενων περιόδων
- Δυνατότητα εκτύπωσης μεμονωμένων εντολών πληρωμής ή συνολικά

Υπηρεσίες Χρήστη

- Αλλαγή Κωδικού Ασφαλείας (PIN)
- Έλεγχος προσβάσεων εναλλακτικών δικτύων
- Ονομασίες λογαριασμών
- Παρακολούθηση ειδοποιήσεων (alerts) Mobile Banking
- Ιστορικό επισκέψεων εναλλακτικών δικτύων

Μηνύματα

- Εισερχόμενα
- Εξερχόμενα

Πρόσθετες Δυνατότητες Χρήστη

- Έκδοση επιπλέον κωδικού μεγάλων ποσών
- Ορισμός «Αγαπημένων» (favorite) οθονών
- Αποθήκευση/ Μεταφορά κινήσεων σε αρχείο Excel
- Εκτύπωση όλων των οθονών

Δυνατότητα Ορισμού Supervisor

Η συγκεκριμένη δυνατότητα παρέχεται όταν υφίστανται δύο και πλέον χρήστες για συγκεκριμένους λογαριασμούς και επιτρέπει σε έναν εκ των χρηστών να ελέγχει ανά πάσα στιγμή τις κινήσεις των υπολοίπων, γνωρίζοντας ακριβώς ποιος χρήστης πραγματοποίησε ποια κίνηση και πότε.

Δυνατότητα εξουσιοδότησης τρίτου προσώπου να ενεργεί για λογαριασμό σας. Ενεργοποίηση και χρήστη του Internet Banking

Προκειμένου να ενεργοποιηθεί η υπηρεσία, χρειάζεται η επίσκεψη σε ένα από τα καταστήματα της Τράπεζας Κύπρου για να ενεργοποιηθεί η πρόσβαση στην υπηρεσία αυτής της τράπεζας.

Ασφάλεια Ηλεκτρονικών Συναλλαγών

- Κρυπτογράφηση Δεδομένων: Η μεταφορά των δεδομένων μέσω του Internet Banking της Τράπεζας Κύπρου εξασφαλίζεται από το πλέον εξελιγμένο πρωτόκολλο επικοινωνίας SSL (Secure Sockets Layers) και κρυπτογράφηση 128bit, τα οποία θεωρούνται απαραβίαστα για τις εφαρμογές μέσω Διαδικτύου.
- Πιστοποιητικό Αυθεντικότητας: Η υπηρεσία Internet Banking της Τράπεζας Κύπρου έχει πιστοποιηθεί από το διεθνούς κύρους οργανισμό Verisign, ο οποίος ειδικεύεται σε θέματα ασφαλείας συναλλαγών. Το πιστοποιητικό εμφανίζεται στην οθόνη εισαγωγής του χρήστη και είναι διαθέσιμο μέσω σχετικού εικονιδίου (κλειδαριά στο κάτω τμήμα της οθόνης) καθ' όλη τη διάρκεια χρήσης της εφαρμογής.

2.5 EMPORIKI BANK

Η Εμπορική Τράπεζα, μέσω της υπηρεσίας Emporiki e.Banking, καθιστά δυνατή την πραγματοποίηση συναλλαγών όλο το 24ωρο, 7 ημέρες την εβδομάδα, εύκολα και χωρίς πρόσθετο κόστος συναλλαγής. Η τράπεζα εγγυάται την ασφάλεια των συναλλαγών χρησιμοποιώντας την πιστοποίηση της Verisign. Η εφαρμογή Emporiki e.Banking καλύπτει ένα ευρύ φάσμα αναγκών των ιδιωτών, των επαγγελματιών και των επιχειρήσεων. Ιδιαίτερα για τις επιχειρήσεις, προσφέρεται η δυνατότητα πρόσβασης σε πολλαπλούς εκπροσώπους με διαφορετικά δικαιώματα πρόσβασης και διαχείρισης.

Μέσω της Emporiki e.Banking παρέχονται:

- Ενημέρωση για όλα τα υπόλοιπα λογαριασμών και πιστωτικών καρτών με την είσοδο στο σύστημα
- Αναλυτική ενημέρωση για το υπόλοιπο και την κίνηση λογαριασμών (Ταμιευτηρίου, Τρεχούμενου, Όψεως, Προνομιακού, Συναλλάγματος)
- Αντίγραφο λογαριασμού
- Αναλυτική ενημέρωση για το υπόλοιπο και την κίνηση πιστωτικών καρτών
- Ενημέρωση για την κατάσταση των άυλων τίτλων
- Ενημέρωση για την κατάσταση προθεσμιακών καταθέσεων
- Ενημέρωση για την κατάσταση των χρηματοηθηριακών εντολών
- Ενημέρωση θέσης του χαρτοφυλακίου μετοχών
- Ενημέρωση για το IBAN (International Bank Account Number)
- Δυνατότητα μεταφοράς ποσού από λογαριασμό ιδίου σε λογαριασμό ιδίου ή τρίτου της ίδιας τράπεζας
- Πληρωμή πιστωτικών καρτών
- Πληρωμή Φ.Π.Α.
- Πληρωμή Ι.Κ.Α.
- Πληρωμή Τ.Ε.Β.Ε.
- Παραγγελία μπλοκ επιταγών
- Αλλαγή προσωπικών στοιχείων
- Αίτηση προσθαφαίρεσης λογαριασμών
- Αλλαγή κωδικού πρόσβασης
- Δήλωση απώλειας – κλοπής πιστωτικής κάρτας

Σύμφωνα με την τράπεζα, θα αρχίσουν επίσης να υποστηρίζονται εμβάσματα σε άλλες τράπεζες στην Ελλάδα, διαχείριση πάγιων εντολών πληρωμών και πληρωμές Ο.Τ.Ε., Vodafone, Δ.Ε.Η. κ.ά. Πρόσφατα η Εμπορική Τράπεζα ανακοίνωσε ότι δίνει τη δυνατότητα άμεσης εξόφλησης λογαριασμών Forthnet μέσω της Εμπορική e.Banking, καθώς και μέσω των ΑΤΜ.

2.6 MARFIN-EGNATIA BANK

Η Marfin Τράπεζα παρέχει στους πελάτες της επτα υπηρεσίες e-banking. Πρόκειται για:

egnatiaTeller: Μέσω της δωρεάν αυτής υπηρεσίας, ο πελάτης έχει τις εξής δυνατότητες:

- Αυτόματη μεταφορά χρηματικών ποσών σε λογαριασμούς τρίτων σε άλλες τράπεζες
- Πληρωμή ασφαλιστικών εισφορών Τ.Ε.Β.Ε. με Εντολή Πληρωμής και ανάθεση Άμεσης Χρέωσης (Πάγια Εντολή)
- Πληρωμή Φ.Π.Α. και Εργοδοτικών Εισφορών Ι.Κ.Α.
- Πληρωμή λογαριασμών Δ.Ε.Η., Ο.Τ.Ε., κινητής και σταθερής τηλεφωνίας (Vodafone, FORTHnet) με Εντολή Πληρωμής και ανάθεση Άμεσης Χρέωσης (Πάγια Εντολή)
- Μεταφορά χρηματικών ποσών σε λογαριασμούς τρίτων

- Online Πληρωμή πιστωτικής κάρτας (ΕΓΝΑΤΙΑ VISA) με δυνατότητα παρακολούθησης αναλυτικού statement
- Διαχείριση λογαριασμών
- Αναλυτικές κινήσεις λογαριασμών
- Mini-statement λογαριασμών
- Υπόλοιπα λογαριασμών
- Διαχείριση παραμέτρων ασφαλείας
- Αλλαγή PIN πρόσβασης
- Αίτηση νέας λίστας TAN
- Αιτήσεις για προϊόντα της τράπεζας
- Αίτηση έκδοσης βιβλιαρίου επιταγών
- Αίτηση ενέγγυας πίστωσης
- Αίτηση έκδοσης εγγυητικής επιστολής
- Ενημέρωση για την κατάσταση εντολής πληρωμής
- Παρακολούθηση των ιδιωτικών επιταγών της τράπεζας, οι οποίες είναι συνδεδεμένες με τους τραπεζικούς λογαριασμούς
- Πληρωμή τελών κυκλοφορίας και διάθεση σημάτων
- Υπολογισμός IBAN λογαριασμού
- Συναλλαγματικές ισοτιμίες
- Υπολογισμός δόσεων δανείου

egnatiaPayment: Η υπηρεσία αυτή απευθύνεται μόνο σε Νομικά Πρόσωπα (εταιρίες) και παρέχει τη δυνατότητα σε κάθε εταιρία που τηρεί λογαριασμό όψεως ή ταμειευτηρίου στην τράπεζα να διεκπεραιώνει αυτόματα τη μισθοδοσία του προσωπικού της ή να εκτελεί οποιαδήποτε άλλη εντολή πληρωμής προς τρίτους που τηρούν λογαριασμούς στην τράπεζα ή σε άλλες τράπεζες εσωτερικού, μέσω Διαδικτύου. Επίσης προσφέρει αυτόματη χρέωση λογαριασμών που τηρούνται εντός τραπεζικής και πίστωση λογαριασμού της εταιρίας.

Συγκεκριμένα η υπηρεσία egnatiaPayment προσφέρει:

- Δυνατότητα καταχώρησης εντολών πληρωμών 24 ώρες το 24ωρο, 365 ημέρες το χρόνο, από οπουδήποτε υπάρχει σύνδεση στο Διαδίκτυο, χωρίς την προσέλευση σε κατάσταση της τράπεζας.
- Ασφάλεια σύνδεσης και αποστολής αρχείων–εντολών μέσω Διαδικτύου, με πλήρη έλεγχο της αποστολής και του περιεχομένου των αρχείων από την ίδια την εταιρία. Η υπηρεσία παρέχει κρυπτογράφηση των μεταφερόμενων δεδομένων από και προς τον Server της τράπεζας με πρωτόκολλο SSL 128bit. Επιπλέον λειτουργεί κάτω από την «ομπρέλα» ενιαίας ασφάλειας των διαδικτυακών εφαρμογών της τράπεζας, που παρέχεται μέσω των κωδικών PIN-TAN του egnatiaTeller.
- Πρόσθετη ασφάλεια περιεχομένου των αρχείων πληρωμών, μέσω της ειδικής γραμμογράφησης του header των αποστέλλομενων αρχείων.
- Αμεσότητα ενημέρωσης της εταιρίας-χρήστη. Εντός μερικών δευτερολέπτων από την καταχώρηση του αρχείου πληρωμής παρέχεται ενημέρωση της εταιρίας για οποιαδήποτε προβλήματα εμφανίζουν οι λογαριασμοί των δικαιούχων. Κατά συνέπεια παρέχεται

η δυνατότητα στην εταιρία-χρήστη να προβεί άμεσα σε διορθωτικές ενέργειες για όσους λογαριασμούς παρουσιάζουν προβλήματα.

- Μείωση του κόστους διαχείρισης των εντολών πληρωμής για την εταιρία-χρήστη. Δεν απαιτείται πλέον προσκόμιση από την εταιρία δισκέτας και έντυπης εντολής πληρωμής με λίστα των μισθοδοτούμενων σε κατάσταση της τράπεζας.
- Ευελιξία χρήσης, αφού παρέχεται η δυνατότητα διόρθωσης των εντολών πληρωμής μέσω online διαγραφής των προς εκτέλεση εντολών και αποστολής νέων εντολών, χωρίς υποχρεωτική προσέλευση σε κατάσταση.
- Ευκολία παρακολούθησης και τήρησης αρχείου πληρωμών. Η υπηρεσία egnatiaPayment παρέχει την δυνατότητα εμφάνισης όλων των εντολών πληρωμής που καταχωρήθηκαν στην υπηρεσία από την εταιρία-χρήστη με κατάλληλη χρωματική ένδειξη ανάλογα με την κατάσταση (status) υλοποίησής τους.

egnatiaTrader και WebFunds: Μέσω των υπηρεσιών αυτών, ο πελάτης έχει τις εξής δυνατότητες:

- Δημιουργία της προσωπικής του σελίδας με εικονικά χαρτοφυλάκια.
- Online αποστολή εντολών Limit, Market, με τιμή ανοίγματος/κλεισίματος, Stop Loss.
- Ακύρωση ή μεταβολή των εντολών του πριν αυτές εκτελεστούν.
- Δημιουργία διαθεσίμων προς δέσμευση είτε από τραπεζικό λογαριασμό είτε από εξαγορά Αμοιβαίων Κεφαλαίων (A/K).
- Online αποστολή εντολών αγοράς και πώλησης A/K.
- Διαχείριση λογαριασμών Margin και Παραγώγων.
- Συμμετοχή σε Δημόσιες Εγγραφές.
- Παρακολούθηση των χαρτοφυλακίων του.
- Παρακολούθησης της χρηματικής του θέσης.
- Δημιουργία alerts και μηνυμάτων.
- Γράφημα τιμών μετοχής ή δείκτη.

WebShop και egnatia Prepay: Οι υπηρεσίες προσφέρουν τη δυνατότητα στις επιχειρήσεις να πωλούν online προϊόντα και υπηρεσίες μέσω του Internet, λαμβάνοντας την αξία των αγαθών είτε με χρέωση πιστωτικής κάρτας (VISA, MASTERCARD), είτε με χρέωση κάρτας προπληρωμένων αγορών egnatia Prepay. Οι επιχειρήσεις ενημερώνονται online για την κατάσταση των συναλλαγών που διενεργούνται μέσω του Διαδικτύου.

WebTicket: Η υπηρεσία προσφέρει σε επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο χώρο του θεάματος, τις εξής δυνατότητες:

- Online πώληση εισιτηρίων θεαμάτων, είτε με χρέωση πιστωτικής κάρτας, είτε με χρέωση κάρτας προπληρωμένων αγορών, είτε με χρέωση τραπεζικού λογαριασμού.
- Καταχώρηση διατιθέμενων παραστάσεων και πληροφοριών αυτών.
- Καταχώρηση αναλυτικής κάτοψης του χώρου τους.
- Επιλογή διαθέσιμων εισιτηρίων προς πώληση από το Διαδίκτυο.

- Online ενημέρωση για τις πωλήσεις εισητηρίων.

Ασφάλεια

Η είσοδος σε όλες τις Internet εφαρμογές της Τράπεζας απαιτεί τη χρήση κωδικών ασφαλείας (κωδικό όνομα χρήστη και PIN). Έτσι, για την είσοδο στην υπηρεσία egnatiaPayment, απαιτείται όνομα χρήστη (user-id) και κωδικός ασφαλείας (PIN), οι οποίοι δημιουργούνται αυτόματα από το σύστημα. Για να εκτελεστεί οποιαδήποτε εντολή στην υπηρεσία egnatiaPayment θα πρέπει επιπλέον να χρησιμοποιείται ένας από τους αριθμούς επικύρωσης συναλλαγής (TAN) που αποστέλλεται στους πελάτες με τη μορφή λίστας και από όπου χρησιμοποιείται κάθε φορά ο πρώτος μη χρησιμοποιούμενος. Μαζί με την εγγραφή στην υπηρεσία egnatiaPayment ο πελάτης εγγράφεται αυτόματα και στο WebTeller.

Οι υπηρεσίες web της τράπεζας χρησιμοποιούν Πιστοποιητικό Αυθεντικότητας της Verisign. Έτσι εξασφαλίζεται στον πελάτη ότι κανείς άλλος δεν μπορεί να προσποιηθεί ότι είναι η τράπεζα και με τον τρόπο αυτό να υποκλέψει πολύτιμες πληροφορίες (π.χ. το PIN του πελάτη).

Ταυτόχρονα στα συστήματα της τράπεζας εφαρμόζονται επιπλέον μέτρα ασφαλείας όπως:

- Ο αλγόριθμος IDEA 128 bits που χρησιμοποιείται για την κρυπτογράφηση μηνυμάτων που αφορούν τραπεζικές συναλλαγές όταν βρίσκονται στο Internet.
- Ο τερματισμός της λειτουργίας της εφαρμογής, αν αυτή δεν χρησιμοποιηθεί για χρονικό διάστημα 15 λεπτών. Έτσι, αφενός δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί από άλλο πρόσωπο στην απουσία του εξουσιοδοτημένου χρήστη, αφετέρου δίνει ελαχιστο χρόνο για την προσπάθεια αποκρυπτογράφησης του μηνύματος, καθώς στην επόμενη ανταλλαγή μηνύματος το κλειδί θα είναι διαφορετικό.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ – ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ E-BANKING

3.1 Πλεονεκτηματα

3.1.1 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 ένας 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 την ή τις συναλλαγές του 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 τιστράπεζες 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.

Συνοπτικά τα πλεονεκτήματα του e-Banking για τους πελάτες είναι:
Περιορισμός των επισκέψεων 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

3.1.2 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 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:
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)

<p>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)</p>
<p>Ταχύτερη εξυπηρέτηση πελατών κάτι που αντικατοπτρίζει και την επιθυμία των πελατών να συναλλάσσονται ηλεκτρονικά</p>
<p>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</p>

<p>Επιχειρηματική αξία του e-Banking</p>
<p>Βελτιώνει:</p>
<ul style="list-style-type: none"> • την προώθηση των προϊόντων
<ul style="list-style-type: none"> • τα κανάλια πώλησης
<ul style="list-style-type: none"> • την αναλογία κέρδη/κόστη
<ul style="list-style-type: none"> • το χρόνο για μάρκετινγκ
<ul style="list-style-type: none"> • την εξυπηρέτηση του πελάτη
<ul style="list-style-type: none"> • την εικόνα του προϊόντος ή της επιχείρησης
<p>Αλλάζει:</p>
<ul style="list-style-type: none"> • την επιχειρηματική γνώση για πειραματισμό με πρωτοποριακές λύσεις
<ul style="list-style-type: none"> • τις σχέσεις με τους πελάτες και προμηθευτές
<p>Επαναπροσδιορίζει:</p>
<ul style="list-style-type: none"> • τις δυνατότητες των προϊόντων
<ul style="list-style-type: none"> • τα επιχειρηματικά μοντέλα

3.2 Μειονεκτηματα

3.2.1 Μειονεκτήματα του e-Banking για τους πελάτες

E-Banking και διαδικτυακό έγκλημα

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. Οι επίδοξοι εισβολείς έχουν πολλούς τρόπους για να επιτύχουν τους σκοπούς τους. Οι μεγαλύτεροι κίνδυνοι δεν

προέρχονται από ατέλειες των συστημάτων ασφαλείας και κρυπτογράφησης αλλά από τον ανθρώπινο παράγοντα. Έρευνες ειδικών σε θέματα ασφαλείας αποδεικνύουν ότι στις περισσότερες περιπτώσεις επιθέσεων, οι εισβολείς είτε είχαν την ακούσια -συνήθως- βοήθεια και κάποιου που εργαζόταν στην τράπεζα, είτε υπέκλεψαν κωδικούς χρηστών.

Οι επιχειρήσεις-πελάτες είναι συνήθως προσεκτικές και χρησιμοποιούν συστήματα ασφαλείας στα δίκτυά τους. Την ίδια "σοφία" ή προσοχή δεν δείχνουν και οι ιδιώτες πελάτες, οι περισσότεροι από τους οποίους δεν χρησιμοποιούν λογισμικό για ασφάλεια. Οι απλοί χρήστες γίνονται εύκολα θύματα προγραμμάτων που στην πραγματικότητα ανοίγουν "τρύπες" ασφαλείας στο σύστημα επιτρέποντας σε επιτήδειους να έχουν πρόσβαση σε αυτό.

Ωστόσο και οι επιχειρήσεις δεν είναι πάντοτε ασφαλείς. Σε ορισμένες περιπτώσεις, εταιρίες συνεργάζονται με τράπεζες προκειμένου να διαχειριστούν τις πληρωμές των λογαριασμών και τις συναλλαγές με εταιρικούς πελάτες. Οι τράπεζες ενίοτε επιτρέπουν στις εταιρίες αυτές να διαχειρίζονται ολόκληρο το δίκτυό τους. Σε αυτήν την περίπτωση, οι επιτήδειοι μελετούν τον τρόπο με τον οποίο οι επιχειρήσεις επεξεργάζονται τις πληρωμές και μεταφέρουν τα χρήματα. Μόλις βρεθεί μια αδυναμία, μεταφέρουν με λίγες απλές κινήσεις ολόκληρους εταιρικούς λογαριασμούς στις προσωπικές τους θυρίδες. Να σημειωθεί, πάντως, πως η πρακτική αυτή, η διαχείριση δηλαδή τραπεζικού δικτύου από εταιρικό πελάτη, δεν συνηθίζεται στην Ελλάδα. Εξάλλου μέχρι σήμερα δεν έχουν δει το φως της δημοσιότητας περιπτώσεις απάτης στον τομέα του ελληνικού e-Banking.

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 κ.λ.π.
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 (τραπεζιών) και αγοραστών για επικερδείς δραστηριότητες E-Banking

3.2.2 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 τραπεζιών 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 τραπεζιών 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 (<i>interoperability</i>), 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.

Συνοπτικά τα οφέλη του e-Banking για πελάτες και τράπεζες είναι τα εξής:	
Τράπεζες	Πελάτες
• 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 τραπεζών
• Νέες επιχειρηματικές ευκαιρίες	Νέα προϊόντα και υπηρεσίες

3.3 Ασφάλεια e-Banking

Το Internet έχει επιφέρει πραγματική επανάσταση στον τρόπο με τον οποίο λειτουργούν οι επιχειρήσεις, πιέζοντας είτε να εδραιώσουν την παρουσία τους στον πολλά υποσχόμενο κόσμο του ηλεκτρονικού επιχειρείν, είτε να ρισκάρουν το μέλλον τους μένοντας ενδεχομένως και εκτός αγοράς. Δυστυχώς, η πίεση αυτή οδηγεί συχνά τις εταιρίες να μπαίνουν βιαστικά στο παιχνίδι, προκειμένου να μη χάσουν το ανταγωνιστικό τους πλεονέκτημα, παραβλέποντας έτσι ή αναβάλλοντας την υλοποίηση πολιτικών και μηχανισμών για τη δημιουργία ενός ασφαλούς ηλεκτρονικού περιβάλλοντος. Αναμφισβήτητα οι απειλές είναι πλέον πάρα πολλές (ιοί, κακόβουλες επιθέσεις σε εταιρικές βάσεις δεδομένων, λογαριασμοί και στοιχεία πελατών που εκτίθενται σε κοινή χρήση, κ.λπ.) και αυξάνονται ραγδαία. Θα πρέπει λοιπόν η κάθε επιχείρηση που δραστηριοποιείται στο δικτυωμένο περιβάλλον να δίνει ιδιαίτερη βαρύτητα στην αξιοπιστία και την ασφάλεια των ηλεκτρονικών συναλλαγών.

Οι περισσότερες τράπεζες ακολουθούν το πρωτόκολλο SET (Secure Electronic Transaction), που υποστηρίζεται από τους δύο σημαντικότερους χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς, τη Mastercard και τη Visa, καθώς και από εταιρείες όπως η IBM, η Microsoft και η Netscape. Το πρωτόκολλο SET βασίζεται στην κρυπτογραφία.

Με τον όρο κρυπτογραφία εννοούμε την μετατροπή αρχικού κειμένου σε μορφή μη κατανοητή για οποιονδήποτε τρίτο (κρυπτογραφημένο κείμενο) με την χρήση κάποιας μαθηματικής συνάρτησης από τον αποστολέα. Ο παραλήπτης του μηνύματος αποκρυπτογραφεί το κείμενο στην αρχική του μορφή έχοντας γνώση του τρόπου κρυπτογράφησης. Η κρυπτογραφία βοηθά στο να παραμείνει εμπιστευτικό το μήνυμα και να μη διαβάζεται από ανεπιθύμητους τρίτους.

Γιατί πρέπει να χρησιμοποιείται η κρυπτογράφηση

Δεν είναι λίγοι αυτοί που πιστεύουν ότι η χρήση κρυπτογραφικών εργαλείων αφορά μόνο κατασκόπους ή μανιώδεις χρήστες υπολογιστών. Στην πραγματικότητα, όταν κάποιος αποστέλλει ένα προσωπικό e-mail ή ανταλλάσσει εμπιστευτικές εμπορικές πληροφορίες για ένα έργο μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, οφείλει να γνωρίζει ότι, εάν δεν έχει κρυπτογραφηθεί, είναι σαν να το στέλνει με καρτ-ποστάλ: μπορεί να το διαβάσει σχεδόν οποιοσδήποτε. Ένα e-mail, εκτός από τον αποστολέα και τον παραλήπτη, μπορεί να διαβαστεί εύκολα και από τους εργαζόμενους στον ISP (ISP = Internet Service Provider = Εταιρία Παροχής Υπηρεσιών Internet) του αποστολέα, τους εργαζόμενους στον ISP του παραλήπτη, από οποιονδήποτε ελέγχει τους routers από τους οποίους θα περάσουν τα "πακέτα" του μηνύματος και από οποιονδήποτε έχει πρόσβαση στον εξοπλισμό τηλεφωνίας στην τηλεφωνική εταιρία. Αν το μήνυμα αποστέλλεται ή παραλαμβάνεται από κινητό τηλέφωνο με σύνδεση στο Διαδίκτυο, τότε μπορεί να υποκλαπεί από άτομα με ειδικές συσκευές υποκλοπής συνομιλιών και μηνυμάτων κινητής τηλεφωνίας. Επιπλέον, είναι πολύ απλό να πλαστογραφηθεί η διεύθυνση αποστολής, ακόμα και με ένα τυπικό πρόγραμμα e-mail. Με λίγο περισσότερη δουλειά, κάποιος επιτήδειος μπορεί να αποκρύψει και άλλα σημάδια που δείχνουν από που πραγματικά προέρχεται ένα μήνυμα.

Λύση στα παραπάνω προβλήματα δίνουν οι τεχνολογίες κρυπτογράφησης. Οι τεχνολογίες αυτές εξασφαλίζουν ότι το μήνυμα θα μπορεί να το διαβάσει μόνο ο παραλήπτης του, καθώς στα ενδιάμεσα στάδια το μήνυμα εμφανίζεται με ακατάληπτους χαρακτήρες, είναι δηλαδή μη αναγνώσιμο. Εκτός από την κρυπτογράφηση, μια άλλη τεχνολογία που παρέχει τέτοιου είδους ασφάλεια είναι η ηλεκτρονική υπογραφή. Αξίζει, πάντως να σημειώσουμε ότι είναι δυνατόν ένα μήνυμα να κρυπτογραφηθεί και ταυτόχρονα να υπογραφεί ηλεκτρονικά. Έτσι εξασφαλίζονται εξίσου η ασφάλεια στην επικοινωνία και η πιστοποίηση περιεχομένου και ταυτότητας αποστολέα.

Η κρυπτογράφηση βασίζεται στη χρήση ενός κλειδιού, δηλαδή ενός μαθηματικού κώδικα. Έρχεται να εξασφαλίσει το απόρρητο των προσωπικών πληροφοριών. Πρόκειται για μια επιστήμη που βασίζεται στα μαθηματικά για την κωδικοποίηση και αποκωδικοποίηση των δεδομένων. Οι μέθοδοι κρυπτογράφησης καθιστούν τα ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα προσβάσιμα μόνο από όσους είναι κατάλληλα εξουσιοδοτημένοι. Εξασφαλίζουν έτσι το απόρρητο στις ψηφιακές επικοινωνίες αλλά και στην αποθήκευση ευαίσθητων πληροφοριών. Το αρχικό μήνυμα ονομάζεται απλό κείμενο (plaintext), ενώ το ακατάληπτο μήνυμα που προκύπτει από την κρυπτογράφηση του απλού κειμένου ονομάζεται κρυπτογράφημα (ciphertext).

Αποκρυπτογράφηση είναι η ανάκτηση του απλού κειμένου από το κρυπτογράφημα με την εφαρμογή αντίστροφου αλγορίθμου. Η κρυπτογραφημένη επικοινωνία είναι αποτελεσματική, όταν μόνο τα άτομα που συμμετέχουν σε αυτήν μπορούν να ανακτήσουν το περιεχόμενο του αρχικού μηνύματος. Η κρυπτογραφία δεν πρέπει να συγχέεται με την κρυπτανάλυση, που ορίζεται ως η επιστήμη για την ανάλυση και αποκωδικοποίηση κωδικοποιημένων πληροφοριών χωρίς τη χρήση του αντίστροφου αλγορίθμου κρυπτογράφησης.

Ο αλγόριθμος κρυπτογράφησης είναι μια μαθηματική συνάρτηση που χρησιμοποιείται για την κρυπτογράφηση και αποκρυπτογράφηση πληροφοριών. Όσο αυξάνεται ο βαθμός πολυπλοκότητας του αλγορίθμου, τόσο μειώνεται η πιθανότητα να τον προσπελάσει κάποιος. Ο αλγόριθμος κρυπτογράφησης λειτουργεί σε συνδυασμό με ένα κλειδί (key), για την κρυπτογράφηση του απλού κειμένου. Το ίδιο απλό κείμενο κωδικοποιείται σε διαφορετικά κρυπτογραφήματα όταν χρησιμοποιούνται διαφορετικά κλειδιά.

Δύο είναι οι κύριες μέθοδοι κρυπτογράφησης:

- Η συμμετρική
- Η ασύμμετρη.

Στη συμμετρική, η κρυπτογράφηση υλοποιείται με την χρήση του ίδιου κλειδιού, τόσο στην κωδικοποίηση όσο και στην αποκωδικοποίηση. Πράγμα το οποίο σημαίνει ότι ο αποστολέας και ο παραλήπτης του μηνύματος μοιράζονται το ίδιο κλειδί. Το κλειδί αυτό θα πρέπει να είναι γνωστό μόνο στα εξουσιοδοτημένα μέρη και κατά συνέπεια απαιτείται κάποιο ασφαλές μέσο για την μετάδοσή του, όπως μία προσωπική συνάντηση κατά την οποία θα συμφωνηθεί το κλειδί που θα χρησιμοποιείται. Ένας από τους πιο γνωστούς αλγόριθμους που χρησιμοποιούν αυτή τη μέθοδο είναι το DES (Data Description Standard), που χρησιμοποιείται από τους τραπεζικούς οργανισμούς για την δημιουργία των αριθμών PIN.

Η ασύμμετρη κρυπτογράφηση χρησιμοποιεί δύο κλειδιά: το ένα (κοινό κλειδί) για να κωδικοποιήσει το μήνυμα, και ένα άλλο (ιδιωτικό κλειδί) για να το αποκωδικοποιήσει. Ένα μήνυμα που θα κωδικοποιηθεί με το ένα κλειδί θα μπορέσει να αποκωδικοποιηθεί μόνο με το άλλο. Η τράπεζα να διανείμει το κοινό κλειδί, κρατώντας το ιδιωτικό κλειδί για την αποκωδικοποίηση. Όσον αφορά στις τραπεζικές συναλλαγές, κάθε τράπεζα ακολουθεί την δική της λύση, όπως είναι οι αριθμοί PIN, τα ψηφιακά πιστοποιητικά και οι αριθμοί TAN, που ακολουθούν κάθε συναλλαγή. Υπάρχουν αρκετές εταιρείες που μπορεί να χρησιμοποιήσει ένας οργανισμός για να πετύχει ασφαλή πρόσβαση. Μία από αυτές είναι η VeriSign, το λογισμικό της οποίας χρησιμοποιείται στις τραπεζικές όσο και σε άλλου τύπου δικτυακές συναλλαγές. Η πιστοποίηση της ταυτότητας του χρήστη και κάθε συναλλαγή του, εξασφαλίζονται με την βοήθεια ενός μοναδικού ψηφιακού πιστοποιητικού (digital certificate). Αυτό το πιστοποιητικό αναγνωρίζει τον υπολογιστή του χρήστη και επιτρέπει τις συναλλαγές και τις μεταφορές χρημάτων μεταξύ χρημάτων μόνο από τον συγκεκριμένο υπολογιστή. Τα πιστοποιητικά αυτά εξασφαλίζονται εγκαθιστώντας ένα πρόγραμμα από την αντίστοιχη εταιρεία πιστοποίησης.

Η Υποδομή του Δημοσίου Κλειδιού και η Κρυπτογράφηση στην Πράξη

Η Υποδομή Δημόσιου Κλειδιού (Public Key Infrastructure - PKI) αποτελεί ένα συνδυασμό λογισμικού, τεχνολογιών κρυπτογραφίας και υπηρεσιών, ο οποίος πιστοποιεί την εγκυρότητα του κάθε φυσικού προσώπου που εμπλέκεται σε μια συναλλαγή στο Διαδίκτυο, και παράλληλα προστατεύει την ασφάλεια της συναλλαγής. Το PKI ενσωματώνει ψηφιακά πιστοποιητικά, κρυπτογραφία δημόσιου κλειδιού και αρχές πιστοποίησης σε ένα ασφαλές αρχιτεκτονικό σχήμα. Μια τυπική υλοποίηση του PKI περιλαμβάνει την παροχή ψηφιακών

πιστοποιητικών σε χρήστες, εξυπηρετητές (servers) και λογισμικό χρηστών. Παράλληλα προσφέρει σειρά εργαλείων για τη διαχείριση, ανανέωση και ανάκληση των πιστοποιητικών

Οι βασικές λειτουργίες/υπηρεσίες των Υποδομών Δημόσιου Κλειδιού είναι οι εξής:

- *Εμπιστευτικότητα (Confidentiality)*: Πρόκειται για την προστασία των δεδομένων ενάντια σε μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση ή γνωστοποίησή τους. Η υπηρεσία αυτή υλοποιείται μέσω μηχανισμών ελέγχου πρόσβασης στην περίπτωση αποθήκευσης δεδομένων και μέσω κωδικοποίησης κατά την αποστολή τους. Η Υποδομή Δημόσιου Κλειδιού παρέχει κωδικοποίηση, αφού οι μηχανισμοί ελέγχου πρόσβασης υλοποιούνται κατά βάση από το συνδυασμό μεθόδων πιστοποίησης (authentication) και εξουσιοδότησης (authorization).
- *Ακεραιότητα (Integrity)*: Είναι η προστασία των δεδομένων ενάντια σε μη εξουσιοδοτημένη τροποποίηση ή αντικατάστασή τους. Παρέχεται από μηχανισμούς κρυπτογραφίας όπως οι ηλεκτρονικές υπογραφές.
- *Μη Άρνηση Αποδοχής (Non-Repudiation)*: Η Μη Άρνηση Αποδοχής συνδυάζει τις υπηρεσίες της Πιστοποίησης και της Ακεραιότητας. Ο αποστολέας δεδομένων δεν μπορεί να αρνηθεί ότι δημιούργησε και απέστειλε το μήνυμα. Η ασύμμετρη κρυπτογραφία παρέχει ηλεκτρονικές υπογραφές, κατά συνέπεια μόνο ο αποστολέας του μηνύματος θα μπορούσε να κατέχει τη συγκεκριμένη υπογραφή. Με αυτόν τον τρόπο, ο οποιοσδήποτε, και φυσικά ο παραλήπτης του μηνύματος, μπορεί να επιβεβαιώσει την ηλεκτρονική υπογραφή του αποστολέα.
- *Πιστοποίηση (Authentication)*: Πρόκειται για την επιβεβαίωση της ταυτότητας ενός ατόμου ή της πηγής αποστολής των πληροφοριών. Κάθε χρήστης που επιθυμεί να επιβεβαιώσει την ταυτότητα ενός άλλου προσώπου ή εξυπηρετητή με τον οποίο επικοινωνεί, βασίζεται στην πιστοποίηση. Οι παραδοσιακές μέθοδοι πιστοποίησης είναι οι εξής:
 - Με κάποιον κωδικό που γνωρίζουμε, όπως το PIN μιας τραπεζικής κάρτας ή το password ενός λογαριασμού.
 - Με κάποιο αντικείμενο που έχουμε στην ιδιοκτησία μας, λόγω χάρη το κλειδί μιας πόρτας ή μια τραπεζική κάρτα.
 - Με δακτυλικά αποτυπώματα, φωνή κ.λπ.

Το πιστοποιητικό (Certificate) είναι ο τρόπος με τον οποίο η Υποδομή Δημόσιου Κλειδιού μεταδίδει τις τιμές των δημόσιων κλειδιών ή πληροφορίες που σχετίζονται με αυτά, ή και τα δύο. Η εκδότρια αρχή των πιστοποιητικών ονομάζεται Αρχή Πιστοποίησης (Certificate Authority - CA). Οι Αρχές Πιστοποίησης διασφαλίζουν τη δημοσίευση και τη διανομή των δημόσιων κλειδιών και λαμβάνουν το δημόσιο κλειδί του ενδιαφερόμενου χρήστη. Εάν ο χρήστης ενεργεί στη συγκεκριμένη περίπτωση ως ιδιώτης, θα πρέπει να παραχωρήσει όλα τα απαραίτητα στοιχεία που αποδεικνύουν την ταυτότητά του. Σε αντίθετη περίπτωση, ο χρήστης θεωρείται ότι ενεργεί εκ μέρους κάποιας επιχείρησης, οπότε οφείλει να παραχωρήσει όλες τις νομικές πληροφορίες που απαιτούνται για την αξιοπιστία και τη νόμιμη λειτουργία της.

Ουσιαστικά ένα ψηφιακό πιστοποιητικό αποτελεί μια ψηφιακά υπογεγραμμένη δήλωση από μια αρχή πιστοποίησης, η οποία:

- Προσδιορίζει την αρχή πιστοποίησης που το εξέδωσε.
- Περιέχει το όνομα και κάποιες άλλες πληροφορίες του εγγεγραμμένου.
- Περιέχει το δημόσιο κλειδί του εγγεγραμμένου, το οποίο είναι ψηφιακά υπογεγραμμένο από την αρχή πιστοποίησης που το εξέδωσε.

Για την πιστοποίηση της ταυτότητας των συναλλασσόμενων χρησιμοποιούνται τα πιστοποιητικά ασφαλείας, που επιπλέον εγγυώνται και την ασφάλεια ενός δικτυακού τόπου. Υπάρχουν δύο είδη πιστοποιητικών:

i. Τα προσωπικά πιστοποιητικά, τα οποία αποτελούν ένα είδος εγγύησης ότι ο χρήστης είναι αυτός που δηλώνει ότι είναι. Σε αυτά καταχωρούνται προσωπικές πληροφορίες, όπως όνομα χρήστη και κωδικός πρόσβασης. Στη συνέχεια, οι πληροφορίες αυτές αποθηκεύονται σε ένα πιστοποιητικό, το οποίο χρησιμοποιείται όταν στέλνονται προσωπικές πληροφορίες σε ένα διακομιστή ελέγχου ταυτότητας που απαιτεί πιστοποιητικό. Επίσης, ένα προσωπικό πιστοποιητικό επιτρέπει στο χρήστη να λαμβάνει κρυπτογραφημένα μηνύματα από τους υπόλοιπους χρήστες.

ii. Τα πιστοποιητικά δικτυακών τόπων, τα οποία περιέχουν πληροφορίες που πιστοποιούν ότι η συγκεκριμένη ιστοσελίδα είναι γνήσια και ασφαλής. Αυτό διασφαλίζει ότι κανένα άλλο Site δεν μπορεί να παρουσιαστεί με την ταυτότητα της γνήσιας, ασφαλούς τοποθεσίας. Επίσης, τα πιστοποιητικά δικτυακών τόπων χρονολογούνται κατά την έκδοσή τους. Όταν προσπαθούμε να συνδεθούμε με το Web Site ενός οργανισμού, το πρόγραμμα ανάγνωσης επαληθεύει τη διεύθυνση Internet που είναι υποθηκευμένη στο πιστοποιητικό και ελέγχει την ημερομηνία λήξης του. Εάν οι πληροφορίες αυτές δεν είναι έγκυρες ή εάν έχει παρέλθει η ημερομηνία λήξης, εμφανίζεται προειδοποιητικό μήνυμα (Warning).

Έχουν αναπτυχθεί ή βρίσκονται υπό κατασκευή διάφορα πρωτόκολλα ασφαλείας που κάνουν χρήση των παραπάνω τεχνικών, όπως το SSL (Secure Sockets Layer), της Netscape και το SET (Secure Electronic Transactions) που αναπτύχθηκε από τη Visa και τη MasterCard. Από αυτά σήμερα χρησιμοποιείται κυρίως το SSL. Αρκετές ιστοσελίδες είναι εξοπλισμένες με προγράμματα που χρησιμοποιούν το πρωτόκολλο αυτό, αποτρέποντας έτσι τα μη εξουσιοδοτημένα πρόσωπα από την πρόσβασή τους σε δεδομένα που αποστέλλονται από και προς αυτές τις ιστοσελίδες. Τέτοια Sites χαρακτηρίζονται ως ασφαλή (Secure Sites).

Οι πιο γνωστοί φυλλομετρητές ιστοσελίδων (browsers) υποστηρίζουν το πρωτόκολλο SSL και την κρυπτογράφηση που προσφέρει, ενώ ενημερώνουν το χρήστη ότι βρίσκεται σε ασφαλή τοποθεσία και μπορεί να στέλνει πληροφορίες ακίνδυνα. Με το πρωτόκολλο αυτό οι επικοινωνίες πραγματοποιούνται σε κωδικοποιημένη μορφή και επιπλέον γίνεται έλεγχος της αυθεντικότητας της ιστοσελίδας.

Η διαδικασία μιας ασφαλούς επικοινωνίας αποτελείται από τα εξής βήματα:

- Ο φυλλομετρητής συνδέεται με τον ασφαλή δικτυακό τόπο.

- Ο δικτυακός τόπος δηλώνει την ταυτότητά του, η οποία ελέγχεται με τα πιστοποιητικά που εκδίδονται από διάφορες υπηρεσίες πιστοποίησης (π.χ. Verisign, ADACOM).
- Η ασφαλής ιστοσελίδα και ο browser συμφωνούν στη χρήση συγκεκριμένου κλειδιού/αλγορίθμου που χρησιμοποιείται για την κρυπτογράφηση της υπόλοιπης επικοινωνίας.
- Τα δεδομένα που διακινούνται είναι κρυπτογραφημένα με το κλειδί/αλγόριθμο που συμφωνήθηκε στο προηγούμενο βήμα. Η κρυπτογράφηση γίνεται με χρήση αλγορίθμου 40bit ή 128 bit. Εάν έχει χρησιμοποιηθεί κρυπτογράφηση 40bit, τότε για να αποκρυπτογραφήσει κανείς τα δεδομένα που ανταλλάχθηκαν, θα πρέπει να δοκιμάσει περίπου 240 διαφορετικά κλειδιά, ενώ, εάν έχει χρησιμοποιηθεί κρυπτογράφηση 128 bit, τότε θα πρέπει να δοκιμάσει περίπου 2.128 διαφορετικά κλειδιά. Με τη χρήση μεγάλης υπολογιστικής ισχύος, η αποκρυπτογράφηση του κλειδιού των 40bit μπορεί να επιτευχθεί σε μερικές ημέρες, ενώ η αποκρυπτογράφηση του κλειδιού των 128 bit, με τα σημερινά δεδομένα, είναι πρακτικά αδύνατη. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι απαγορεύεται από τη νομοθεσία των ΗΠΑ η εξαγωγή και χρήση προγραμμάτων που υποστηρίζουν κωδικοποίηση 128 bit εκτός των Ηνωμένων Πολιτειών και του Καναδά.

Στο πλαίσιο των προσπαθειών που καταβάλλονται για την ανάπτυξη των ηλεκτρονικών συναλλαγών, έχει επιτραπεί η χρήση της τεχνολογίας SGC (Server Gated Cryptography) ή International Step-Up Encryption, που αποτελεί επέκταση του πρωτοκόλλου SSL, από πιστωτικά ιδρύματα και άλλων χωρών. Η επέκταση αυτή επιτρέπει στα πιστωτικά ιδρύματα, εφόσον διαθέτουν το κατάλληλο πιστοποιητικό, να επικοινωνούν με τους πελάτες τους με κωδικοποίηση 128bit

Η είσοδος σε όλες τις Internet εφαρμογές τραπεζών απαιτεί τη χρήση κωδικών ασφαλείας (κωδικό όνομα χρήστη και PIN). Έτσι, για την είσοδο στην υπηρεσία e-Banking, απαιτείται όνομα χρήστη (user-id) και κωδικός αριθμός ασφαλείας (PIN), οι οποίοι δημιουργούνται αυτόματα από το σύστημα. Για να εκτελεστεί οποιαδήποτε εντολή στην υπηρεσία e-Banking θα πρέπει επιπλέον να χρησιμοποιείται ένας από τους αριθμούς επικύρωσης συναλλαγής (TAN) που αποστέλλεται στους πελάτες με τη μορφή λίστας και από όπου χρησιμοποιείται κάθε φορά ο πρώτος μη χρησιμοποιούμενος. Μαζί με την εγγραφή στην υπηρεσία e-Banking ο πελάτης εγγράφεται αυτόματα και στο WebTeller.

Οι υπηρεσίες Web πολλών Τραπεζών χρησιμοποιούν Πιστοποιητικό Αυθεντικότητας της VeriSign. Έτσι εξασφαλίζεται στον πελάτη ότι κανείς άλλος δεν μπορεί να προσποιηθεί ότι είναι η τράπεζα και με τον τρόπο αυτό να υποκλέψει πολύτιμες πληροφορίες (π.χ. το PIN του πελάτη). Ταυτόχρονα στα συστήματα Τραπεζών εφαρμόζονται επιπλέον μέτρα ασφαλείας όπως:

- Ο αλγόριθμος IDEA 128 bits που χρησιμοποιείται για την κρυπτογράφηση μηνυμάτων που αφορούν τραπεζικές συναλλαγές όταν "ταξιδεύουν" στο Internet.
- Ο τερματισμός της λειτουργίας της εφαρμογής, αν αυτή δεν χρησιμοποιηθεί για χρονικό διάστημα 15 λεπτών. Έτσι, αφενός δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί από άλλο πρόσωπο στην απουσία του

εξουσιοδοτημένου χρήστη, αφετέρου δίνει ελάχιστο χρόνο για την προσπάθεια αποκρυπτογράφησης του μηνύματος, καθώς στην επόμενη ανταλλαγή μηνύματος το κλειδί θα είναι διαφορετικό.

Ηλεκτρονική υπογραφή

Εκτός από την κρυπτογράφηση, μια άλλη τεχνολογία που παρέχει ασφάλεια είναι η ηλεκτρονική υπογραφή. Η νομιμοποίηση ενός εγγράφου ισοδυναμούσε πάντα με την υπογραφή που έφερε. Καθώς τα ηλεκτρονικά έγγραφα κάθε είδους τείνουν να αντικαταστήσουν τα παραδοσιακά χειρόγραφα, αντίστοιχα και η υπογραφή του συντάκτη γίνεται εικονική, ηλεκτρονική. Η ανάπτυξη του Διαδικτύου, το ηλεκτρονικό εμπόριο και οι συναλλαγές μέσω ανοιχτών δικτύων καθιστούν επιτακτική την ανάγκη ασφάλειας, η οποία εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την υπογραφή, την ταυτότητα δηλαδή των συναλλασσόμενων. Ο χρήστης που συναλλάσσεται ηλεκτρονικά απαιτεί τα δεδομένα (μήνυμα ή κείμενο) που στέλνει να μην μπορούν να αποκαλυφθούν ή να διατεθούν σε μη εξουσιοδοτημένα άτομα (εμπιστευτικότητα). Τα δεδομένα απαγορεύεται να αλλοιωθούν κατά τη μετάδοσή τους. Ο παραλήπτης θα πρέπει να λάβει τα δεδομένα που του στάλθηκαν, χωρίς αυτά να έχουν τροποποιηθεί στο ελάχιστο (ακεραιότητα). Σε μια τέτοια συναλλαγή, ο παραλήπτης πρέπει να είναι βέβαιος για την ταυτότητα του αποστολέα (αυθεντικότητα). Η συμμετοχή σε μία ηλεκτρονική συναλλαγή προϋποθέτει ότι τα εμπλεκόμενα μέρη δεν έχουν νόμιμο δικαίωμα να αρνηθούν εκ των υστέρων τη συμμετοχή τους στη συναλλαγή αυτή (μη αποποίηση ευθύνης).

Η πιστοποίηση της ηλεκτρονικής υπογραφής

Με τη λήψη ενός μηνύματος με ηλεκτρονική υπογραφή, ο παραλήπτης επαληθεύοντας την ηλεκτρονική υπογραφή βεβαιώνεται ότι το μήνυμα είναι ακέραιο. Ο παραλήπτης, όμως, πρέπει να είναι βέβαιος ότι ο αποστολέας του μηνύματος (ο κάτοχος δηλαδή του ιδιωτικού κλειδιού) είναι όντως αυτός που ισχυρίζεται ότι είναι. Κατά συνέπεια, απαιτείται να διασφαλιστεί ότι ο δικαιούχος του ιδιωτικού κλειδιού, και μόνον αυτός, δημιούργησε την ηλεκτρονική υπογραφή, και ότι το δημόσιο κλειδί του αποστολέα που χρησιμοποιεί ο παραλήπτης για την επαλήθευση της υπογραφής είναι όντως του αποστολέα. Απαιτείται, δηλαδή, η ύπαρξη ενός μηχανισμού τέτοιου, ώστε ο παραλήπτης να μπορεί να είναι σίγουρος για την ταυτότητα του προσώπου με το δημόσιο κλειδί.

Ο Πάροχος Υπηρεσιών Πιστοποίησης (ΠΥΠ) είναι ο "οργανισμός" που βεβαιώνει με ακρίβεια τη σχέση ενός φυσικού προσώπου με το δημόσιο κλειδί του, με την έκδοση ενός ηλεκτρονικού πιστοποιητικού, στο οποίο ο ΠΥΠ πιστοποιεί την ταυτότητα του προσώπου και το δημόσιο κλειδί του. Κύριος τύπος ψηφιακών πιστοποιητικών είναι τα *πιστοποιητικά δημοσίου κλειδιού (public key certificates)*. Το πιστοποιητικό αναφέρει το δημόσιο κλειδί και επιβεβαιώνει ότι το συγκεκριμένο πρόσωπο είναι ο δικαιούχος του αντίστοιχου ιδιωτικού κλειδιού. Έτσι ο παραλήπτης που λαμβάνει ένα μήνυμα με ψηφιακή υπογραφή, μπορεί να είναι σίγουρος ότι το μήνυμα έχει σταλεί από το πρόσωπο που το υπογράφει.

Το *ψηφιακό πιστοποιητικό* είναι ένα διαβατήριό. Η συσχέτιση ενός δημόσιου κλειδιού με τον δικαιούχο του γίνεται με χρήση της ψηφιακής υπογραφής του ΠΥΠ, ο οποίος υπογράφει το πιστοποιητικό του δικαιούχου. Η κατοχή του ψηφιακού πιστοποιητικού διασφαλίζεται από την αποκλειστική κατοχή

συγκεκριμένων ψηφιακών δεδομένων (ιδιωτικό κλειδί) από το φυσικό πρόσωπο. Ο ΠΥΠ δημοσιεύει ψηφιακά δεδομένα σχετικά με την επαλήθευση της κατοχής του πιστοποιητικού (δημόσιο κλειδί) και εγγυάται για τα στοιχεία του φυσικού προσώπου.

Η ηλεκτρονική υπογραφή δημιουργείται με βάση τα δεδομένα αποκλειστικής κατοχής (ιδιωτικό κλειδί) και τα προς υπογραφή δεδομένα, και αποτελεί την ψηφιακή τους "ετικέτα". Βασικοί στόχοι είναι:

- Η ταυτοποίηση του υπογράφοντος, δηλαδή η σύνδεση της ηλεκτρονικής συναλλαγής με το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει.
- Η εγγύηση της γνησιότητας των ψηφιακών δεδομένων.
- Η δέσμευση του υπογράφοντος ως προς την ηλεκτρονική συναλλαγή, ότι δηλαδή ο υπογράφων δεν μπορεί να αρνηθεί τη συμμετοχή του στην εν λόγω συναλλαγή.

Σε αντιδιαστολή με την ιδιόχειρη υπογραφή, το ακριβές περιεχόμενο της ηλεκτρονικής υπογραφής διαφοροποιείται ανάλογα με τα προς υπογραφή δεδομένα, αφού προκύπτει και βάσει αυτών.

Ασφάλεια ηλεκτρονικών συναλλαγών

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. Παράλληλα παρατηρείται μια διστακτικότητα από πλευράς κοινής γνώμης στη χρήση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών, με κύρια αιτία την άγνοια σε θέματα ασφαλείας. Το σίγουρο είναι πως, για να επιτευχθεί ο στόχος και να αντιμετωπιστούν οποιοσδήποτε πιθανές απειλές, η συνεργασία τραπεζών και χρηστών είναι απαραίτητη.

Ο ρόλος της τράπεζας

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

I. Ταυτοποίηση τράπεζας

Κάθε τράπεζα επιλέγει έναν αναγνωρισμένο παροχέα (Trusted Third Party), ο οποίος 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 αναγνωρισθεί 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.

II. 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

χρηστών e-Banking, οι τράπεζες ακολουθούν μια κοινή πρακτική, χρησιμοποιώντας τον προσωπικό κωδικό χρήστη (username) σε συνδυασμό με έναν επίσης προσωπικό μυστικό κωδικό (password). Ο χρήστης πρέπει να παραλαμβάνει τους δύο προσωπικούς του κωδικούς ξεχωριστά. Κοινή πρακτική αποτελεί επίσης οι προσωπικοί κωδικοί να μπλοκάρονται μετά από κάποιες λανθασμένες εισαγωγές του χρήστη, καθώς οι συνεχείς λανθασμένες προσπάθειες θεωρούνται ύποπτες. Για την περαιτέρω διασφάλιση των χρηστών, ορισμένες τράπεζες έχουν προχωρήσει σε ένα περαιτέρω επίπεδο ασφαλείας, 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. Το ψηφιακό πιστοποιητικό (digital certificate) αποτελεί το μέσο που παρέχει τη δυνατότητα στον κάτοχό του να υπογράψει ψηφιακά όλες τις ηλεκτρονικές συναλλαγές που εκτελεί μέσα από το e-Banking. Το πιστοποιητικό, όταν εγκατασταθεί στον υπολογιστή, προσφέρει τη δυνατότητα ταυτοποίησης του χρήστη και επιτρέπει συναλλαγές και μεταφορές χρημάτων μεταξύ λογαριασμών μόνο από το συγκεκριμένο χρήστη. Τα επιπλέον επίπεδα ασφαλείας απαιτούνται συνήθως σε συναλλαγές που περιλαμβάνουν μεταφορές χρηματικών ποσών και όχι συναλλαγές ενημερωτικού χαρακτήρα. Η φιλοσοφία είναι παρόμοια με αυτή που ακολουθείται και στα γκισέ των τραπεζών, όπου ο υπάλληλος απαιτεί από τον πελάτη την επίδειξη της ταυτότητάς του, όταν αυτός ζητήσει τη μεταφορά χρημάτων.

III. Εξασφάλιση της μεταφοράς δεδομένων

Μια επιπρόσθετη δικλείδα ασφαλείας, με την με την οποία εξασφαλίζεται το απόρρητο κατά τη μεταφορά των δεδομένων, είναι η κρυπτογράφηση τους. Το πρωτόκολλο επικοινωνίας SSL (Secure Sockets Layer) μαζί με την κρυπτογράφηση στα 128 bit εξασφαλίζει την ασφάλεια των συναλλαγών μέσω του Διαδικτύου. Η κρυπτογράφηση με 128 bit σημαίνει ότι υπάρχουν πιθανά κλειδιά που χρησιμοποιούνται για την κρυπτογράφηση των μηνυμάτων από τον Internet Explorer στον server της τράπεζας. Για αυτόν το λόγο η κρυπτογράφηση στα 128 bit θεωρείται πρακτικά αδύνατο να παραβιαστεί. Ο χρήστης μπορεί να αναγνωρίσει αν 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.

IV. Ελεγχόμενη πρόσβαση στα συστήματα της τράπεζας

Η πρόσβαση στα συστήματα των περισσότερων τραπεζών (servers) ελέγχεται από τεχνολογία Firewall και IDS (Intrusion Detection Systems), η οποία επιτρέπει τη χρήση συγκεκριμένων υπηρεσιών, απαγορεύοντας παράλληλα την πρόσβαση σε συστήματα και βάσεις δεδομένων της τράπεζας με απόρρητα στοιχεία και πληροφορίες σε μη αναγνωρισμένους χρήστες.

V. 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 και αν μπορούσε να υποκλαπεί ο ένας από τους δύο κωδικούς ταυτοποίησης, δε 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. 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.

VI. 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.

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. Συγκεκριμένα κάθε χρήστης υπηρεσιών e-Banking θα πρέπει να έχει υπόψη του ότι:

- οι κωδικοί εισόδου στο e-Banking είναι αυστηρά προσωπικοί και σε καμία περίπτωση δεν πρέπει ο ιδιοκτήτης τους να τους μοιράζεται με κανέναν. Καλό θα ήταν κάθε χρήστης να αποστηθίζει του 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 μη χρησιμοποιούνται οι κωδικοί που έχουν επιλεγθεί για είσοδο στο e-Banking και σε άλλους μη ασφαλείς δικτυακούς τόπους.

- 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.
- είναι απαραίτητη η εγκατάσταση στον υπολογιστή προγράμματος που να τον προστατεύει από την απειλή ιών. Καθώς παρατηρείται συνεχώς η εμφάνιση καινούργιας μορφής ιών, η συχνή ανανέωση των σχετικών προγραμμάτων είναι επίσης απαραίτητη.
- 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 αποθηκευτεί σε αυτόν.

Νομικό πλαίσιο για το ελληνικό e-Banking

Όπως πολλές φορές τονίσαμε στα προηγούμενα κεφάλαια, η ασφάλεια των συναλλαγών και των προσωπικών δεδομένων των χρηστών της ηλεκτρονικής τραπεζικής μέσω Διαδικτύου (Internet Banking), είναι μείζονος σημασίας. Εκτός από τα συστήματα ασφάλειας των τραπεζών και των μέτρων προστασίας από την πλευρά του χρήστη υπάρχει ένα συγκεκριμένο νομοθετικό πλαίσιο σε σχέση με την ηλεκτρονική τραπεζική, το οποίο κατοχυρώνει ακόμη περισσότερο τον καταναλωτή. Συγκεκριμένα, η πραγματοποίηση ηλεκτρονικών τραπεζικών συναλλαγών στο διαδίκτυο, διέπεται από την ελληνική και την κοινοτική τραπεζική νομοθεσία.

Ελληνική νομοθεσία

Νομοθεσία σχετικά με τις ηλεκτρονικές πληρωμές μέσω Διαδικτύου.

Όσον αφορά το νομικό πλαίσιο των ηλεκτρονικών πληρωμών στην ηλεκτρονική τραπεζική μέσω Διαδικτύου (Internet Banking), εφαρμόζεται ο νόμος 2789/2000, ο οποίος έχει ενσωματώσει την κοινοτική οδηγία 98/26. *Νομοθεσία για την προστασία του καταναλωτή* Για την προστασία των καταναλωτών στην παροχή τραπεζικών υπηρεσιών και από φυσικά αλλά και από εναλλακτικά δίκτυα (Internet Banking), εφαρμόζεται ο νόμος 2251/94. Ειδικά για τις προσφερόμενες υπηρεσίες ηλεκτρονικής τραπεζικής μέσω διαδικτύου (Internet Banking), κατευθυντήριες γραμμές δίνει το άρθρο 4 του προαναφερθέντος νόμου, το οποίο ενσωματώνει την κοινοτική οδηγία 97/7 σχετικά με τις εξ' αποστάσεως συμβάσεις (διαδικτυακές συναλλαγές).

Νομοθεσία για την προστασία των προσωπικών δεδομένων

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

Ευρωπαϊκή νομοθεσία

Το Ευρωπαϊκό κοινοτικό δίκαιο για την ηλεκτρονική τραπεζική, αποτελείται από αρκετές οδηγίες, οι οποίες είναι ταξινομημένες σε 3 θεματικές ενότητες:

1. Σε αυτήν την ενότητα εντάσσονται οι οδηγίες που αφορούν την ανάληψη και άσκηση δραστηριοτήτων ηλεκτρονικής τραπεζικής από τα κοινοτικά χρηματοπιστωτικά ιδρύματα. Οι οδηγίες είναι οι: 2000/12/ ΕΚ, 2000/28/ ΕΚ και 2000/46/ ΕΚ.
2. Σε αυτήν την ενότητα εντάσσονται οι οδηγίες που αφορούν την κοινωνία της πληροφορίας και την εξ' αποστάσεως εμπορία χρηματοοικονομικών υπηρεσιών. Οι οδηγίες είναι οι: 2000/31/ ΕΚ, 2002/65/ ΕΚ, 1999/93/ ΕΚ και 98/48/ ΕΚ.
3. Σε αυτήν την ενότητα εντάσσονται κοινοτικές πράξεις που αφορούν την διενέργεια πληρωμών στο ηλεκτρονικό εμπόριο. Συγκεκριμένα είναι η σύσταση 97/489/ΕΚ και ο κανονισμός 2560/2001/ΕΚ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΩΝ

Καταλληλότητα

Αν το περιεχόμενο είναι το κατάλληλο μπορεί να ελεγχθεί απαντώντας στις παρακάτω ερωτήσεις:

- Είναι το κείμενο χρήσιμο και ενδιαφέρον στον πυρήνα των χρηστών-ακροατών του Site;
- Έχουν οι χρήστες ευκαιρίες να αποκομίσουν γνώσεις από το Site;

Για να βελτιωθεί η ποιότητα του περιεχομένου θα πρέπει να δώσουμε τη μέγιστη προτεραιότητα, περισσότερο από οτιδήποτε άλλο στο περιεχόμενο. Θα πρέπει να πραγματοποιηθεί έρευνα για να εντοπιστεί το target group των χρηστών και τι θεωρούν αυτοί σημαντικό όσο αναφορά το περιεχόμενο του Site.

Χρήση γραφικών, animation και ήχου

Η σωστή χρήση γραφικών, animation και ήχου αυξάνει αισθητά την ζωντάνια του περιεχομένου και δίνει άλλη διάσταση στον τρόπο παρουσίασής του. Σημεία που πρέπει να ελεγχθούν κατά την χρήση τους είναι τα εξής:

- Είναι τα γραφικά εύχρηστα στο σύνολο των χρηστών του Site;
- Η χρήση του ήχου προσθέτει ευχαρίστηση; Δίνει τα απαραίτητα συναισθήματα σχετικά με το περιεχόμενο του Site;

Υπάρχουν και εδώ προτεινόμενοι τρόποι βελτίωσης όπως ο συγχρονισμός audio και video. Στις περιπτώσεις που ο ήχος προσφέρει ουσιαστική πληροφορία θα πρέπει να προειδοποιούνται οι χρήστες για να τον χρησιμοποιήσουν. Καλό θα ήταν να αποφεύγονται πολλαπλά ερεθίσματα (πολλά 100 video) ταυτόχρονα, ενώ στη χρήση ήχου προτείνονται απαλοί τόνοι σε αντίθεση με γρήγορους και εκκωφαντικούς ήχους, καθώς και χρήση επαγγελματικών ποιοτικών ήχων η οποία δίνει μια αίσθηση ανεβασμένης ποιότητας σε ολόκληρο το Site.

Σωστό εύρος περιεχομένου

Όπως έχουμε ήδη αναφέρει, οι χρήστες είναι εκείνοι που θα κρίνουν αν ένα Site είναι χρήσιμο για αυτούς ή όχι από το αν έχει την κατάλληλη ποσότητα πληροφορίας που ταιριάζει στις απαιτήσεις τους. Θα πρέπει λοιπόν να υπάρχει μια ισορροπία στην ποσότητα γιατί διαφορετικά δεν θα είναι ξεκάθαρος ο στόχος της ιστοσελίδας και το υπερβολικό εύρος πληροφοριών θα προβληματίσει το χρήστη σε θέματα κατανόησης αλλά και εντοπισμού της πληροφορίας που τον ενδιαφέρει. Για περαιτέρω εμβάθυνση σε κάποιο θέμα μπορούν να χρησιμοποιηθούν διασυνδέσεις και μηχανές αναζήτησης. Για τους παραπάνω λόγους θα πρέπει να προσεχθούν τα εξής σημεία:

- Έχει το Site την κατάλληλη ποικιλία πληροφορίας για το αντικείμενο που παρουσιάζει;

- Έχουν τα κείμενά του το κατάλληλο μέγεθος;
- Μπορούν να εμβαθύνουν οι χρήστες σε περαιτέρω πληροφορίες; Για την βελτίωση του εύρους του περιεχομένου θα πρέπει οι διασυνδέσεις να είναι κατευθείαν στο σημείο εκείνο του Site που υπάρχει το σχετικό υλικό και όχι στην κεντρική σελίδα και αν υπάρχουν εξωτερικές διασυνδέσεις καλό θα είναι να υπάρχει κάποιο εικονίδιο που φανερώνει πως ο χρήστης θα οδηγηθεί εκτός Site. Το εύρος του περιεχομένου θα πρέπει να είναι αρκετό με σκοπό να προσελκύσει και μη ειδικευμένους χρήστες και η μηχανή αναζήτησης να ταιριάζει με το αντικείμενο της σελίδας και τα αποτελέσματά της να παρουσιάζονται με παραστατικό τρόπο.

Επίκαιρες πληροφορίες

Πολύ σημαντικό κομμάτι ενός Site αποτελεί η επίκαιρη πληροφόρηση. Είναι προφανές πως οι πρόσφατες και επίκαιρες πληροφορίες έχουν πολύ μεγαλύτερη αξία από τις παλιές, πράγμα που όμως πάρα πολλοί Δικτυακοί Τόποι δείχνουν να μην το γνωρίζουν ή να το ξεχνούν. Σημεία που πρέπει να προσεχθούν:

- Παρέχει το Site τις πιο πρόσφατες πληροφορίες σχετικά με το περιεχόμενό του;
- Είναι ξεκάθαρο πότε και πόσο συχνά ανανεώνεται το περιεχόμενο;

Κατά συνέπεια, εκτός από το ότι θα πρέπει το περιεχόμενο να ανανεώνεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα, μπορούν να χρησιμοποιηθούν ενδείξεις που να δείχνουν καθαρά ότι οι πληροφορίες ανανεώνονται συχνά. Μπορεί να διαφημιστεί το επίκαιρο υλικό και να ενημερωθεί ο χρήστης για νέες παρουσιάσεις θεμάτων, καθώς επίσης να συνδεθεί το περιεχόμενο με πραγματικά γεγονότα (π.χ. εορτές, διακοπές).

Ευκολία στην χρήση

Για τις περισσότερες ιστοσελίδες ως ευκολία στην χρήση εννοείται η παροχή δυνατότητας στους χρήστες ώστε να καταλάβουν τι μπορούν να κάνουν όταν επισκέπτονται ένα Site και με ποιον τρόπο. Αυτό όμως ακούγεται πολύ γενικό και πρέπει να αναλυθεί σε συγκεκριμένους στόχους, που αφού πραγματοποιηθούν θα ωθούν τους χρήστες σε εύκολες περιηγήσεις και κατά συνέπεια σε περισσότερες επισκέψεις. Ας παρακολουθήσουμε λοιπόν τους στόχους αυτούς:

- Ο στόχος και ο σκοπός του Site πρέπει να είναι ξεκάθαρος από την αρχή.
- Τα βήματα που θα πρέπει να γίνουν για την υλοποίηση μιας διαδικασίας πρέπει να είναι φανερά από την αρχή.
- Θα πρέπει να υπάρχουν ενδείξεις για την συγκεκριμένη περιοχή της ιστοσελίδας στην οποία βρίσκεται εκείνη την δεδομένη στιγμή ο χρήστης.
- Θα πρέπει να γίνεται έλεγχος, όσο αναφορά τα γραφικά και τους ήχους που έχουν χρησιμοποιηθεί, ώστε αυτά να μην δημιουργήσουν λάθος προσδοκίες και κακή χρήση του Site.

Για την βελτίωση λοιπόν της ευκολίας στην χρήση προτείνονται διάφοροι τρόποι. Βασικότερο από όλα είναι να ιεραρχήσουμε το περιεχόμενο. Να δώσουμε οπτική έμφαση στο πιο εντυπωσιακό και σημαντικό μέρος και να θέσουμε στο περιθώριο αυτό που έχει μικρότερη αξία. Τα κείμενα θα πρέπει να έχουν δυναμικούς και συγκεκριμένους τίτλους που θα προκαλούν το ενδιαφέρον του χρήστη και όχι αοριστίες και γενικότητες. Καθώς επίσης να υπάρχουν σαφείς και περιεκτικές ετικέτες στα αντικείμενα και τις θεματικές περιοχές, ώστε να μην δημιουργούνται αμφιβολίες για το περιεχόμενο και σύγχυση για το που βρίσκεται κάθε πληροφορία.

Δόμηση της ιστοσελίδας

Ο τρόπος με τον οποίον δομείται το περιεχόμενο της ιστοσελίδας είναι σπουδαίος. Για αυτό τον λόγο μια απλή δόμηση βελτιώνει θεαματικά την συνολική αίσθηση του Site και κατά συνέπεια είναι ένας τομέας με εξαιρετικά μεγάλη σημασία, ιδιαίτερα για όσους ενδιαφέρονται να δημιουργήσουν ένα ποιοτικό δικτυακό τόπο. Και εδώ λοιπόν συναντάμε κάποια σημεία ιδιαίτερης προσοχής.

- Εάν η δόμηση του Site αντιστοιχεί στις βασικές διεργασίες του.
- Εάν η ορολογία που χρησιμοποιείται, όπως ο τίτλος του Site και των διαφόρων τμημάτων του, αντιπροσωπεύουν τα συγκεκριμένα μέρη.
- Εάν οι πρωτεύουσες διεργασίες είναι πιο εύκολα προσβάσιμες από τις δευτερεύουσες.

Για να δομήσουμε σωστά ένα Site ένας από τους βασικότερους κανόνες είναι πως οι σελίδες δεν θα πρέπει να είναι κυλιόμενες, εκτός βέβαια και αν ο αριθμός των συνδέσμων είναι εξαιρετικά μεγάλος. Επίσης να μην είναι υπερφορτωμένες με πολλές επιλογές πλοήγησης αλλά αυτές οι επιλογές να είναι ομαδοποιημένες κατά τέτοιο τρόπο που να μην μπερδεύουν τον χρήστη για το ποια λειτουργία επιτελεί κάθε μια από αυτές. Ακόμα, καλό θα είναι κάθε κείμενο να ολοκληρώνεται σε μια μόνο σελίδα χωρίς να περιέχει συνδέσμους σε επόμενες σελίδες. Εάν όμως αυτό δεν είναι δυνατόν, θα πρέπει να υπάρχει link κάτω από την τελευταία σειρά, το οποίο θα είναι οπτικά διαχωρισμένο από το υπόλοιπο κείμενο. Ετικέτες του τύπου «επόμενο», «πίσω» και «περισσότερα» θα πρέπει να αποφεύγονται και στην θέση τους να υπάρχουν ετικέτες με τίτλους και επωνυμίες που προσδιορίζουν αυτό που ακολουθεί. Όσο αναφορά τα γραφικά, προτείνεται αυτά να είναι διαχωρισμένα σε εκείνα που είναι απλά διακοσμητικά και σε εκείνα που εκτελούν κάποιες λειτουργίες (π.χ. γραφικά που είναι σύνδεσμοι). Ακόμα, τα αντικείμενα πλοήγησης θα πρέπει να είναι διαχωρισμένα σε ένα σταθερό κοινό χώρο σε σχέση με το κείμενο και εύκολα προσβάσιμα χωρίς να χρειάζεται κύλιση της σελίδας, καθώς και μια ευκολοπρόσβατη διασύνδεση για την κεντρική σελίδα.

Ανάδραση

Σε οποιαδήποτε στιγμή πρέπει να παρέχεται στον χρήστη κατάλληλη πληροφορία που να δίνει στον χρήστη σιγουριά για τις επιλογές του. Οι προειδοποιήσεις για κλήση «βαριών» σελίδων ή για το «κατέβασμα» ενός αρχείου καθώς και υπενθυμίσεις για την κατάσταση του Site (π.χ. ανενεργός ήχος) μειώνουν την έλλειψη βεβαιότητας των χρηστών. Σημεία τα οποία πρέπει να προσέξουμε είναι τα εξής:

- Εάν οι χρήστες έχουν ανά πάσα στιγμή πληροφόρηση για το που ακριβώς βρίσκονται.
- Εάν διαχωρίζονται οπτικά τα βασικότερα σημεία του Site.
- Εάν υπάρχουν απλές και κατανοητές οδηγίες και υποδείξεις.
- Σημαντικοί είναι και χρόνοι απόκρισης. Ιδανικός χρόνος είναι έως 1 sec, ενώ πάνω από 10 sec θεωρείται μη αποδεκτός αφού οδηγεί στην απώλεια προσοχής από τον χρήστη. Για αυτό τον λόγο πρέπει να υπάρχει ενημέρωση κατά την κλήση βραδέων σελίδων και ένδειξη προς τον χρήστη σχετικά με την πρόοδο της εκάστοτε διαδικασίας.

Τα πιο συχνά λάθη στην σχεδίαση

Τα πιο συχνά λάθη στην σχεδίαση απορρέουν από μακροχρόνιες μελέτες πάνω σε θέματα ευχρηστίας στο Διαδίκτυο. Σύμφωνα λοιπόν με το πόρισμα των μελετών αυτών η υπερβολική χρήση τελευταίας τεχνολογίας αποτελεί ένα από τα σχεδιαστικά λάθη. Δεν σημαίνει ότι χρησιμοποιώντας αλόγιστα όλα τα εφέ που μας προσφέρονται, θα προσελκύσουμε περισσότερους χρήστες. Αντίθετα, θα εντυπωσιαστούν μόνο όσοι είναι εθισμένοι στο μέσο και όχι στο περιεχόμενο, ενώ οι υπόλοιποι θα κουραστούν για να δουν αυτό που έχει πραγματική ουσία και τους ενδιαφέρει με αποτέλεσμα να μην επιθυμούν να επισκεφθούν ξανά το Site.

Ακόμα, πρέπει να αποφεύγονται τα υπερβολικά κυλιόμενα κείμενα animation, διότι αποσπούν την προσοχή του χρήστη σε βάρος του ουσιαστικού περιεχομένου. Ένα ακόμα λάθος είναι οι περίπλοκες διευθύνσεις. Πρέπει να έχουμε υπ' όψη μας ότι οι χρήστες συνδυάζουν στο μυαλό τους την διεύθυνση ενός Site με το περιεχόμενό του. Επομένως αυτή πρέπει να είναι αντιπροσωπευτική αλλά και εύκολη στην γραφή.

Στη συνέχεια παρουσιάζουμε δυο ακόμα σχεδιαστικά λάθη που αφορούν τις λεγόμενες ορφανές σελίδες και τις κυλιόμενες σελίδες. Για να μην χαρακτηριστούν οι σελίδες ως ορφανές πρέπει να σιγουρευτούμε ότι όλες περιέχουν ξεκάθαρη την πληροφορία που αναφέρει σε ποιο Web Site ανήκουν, καθώς επίσης έναν σύνδεσμο που οδηγεί στην αρχική σελίδα και κάποια πληροφόρηση για την συγκεκριμένη σελίδα που έχει μπροστά του εκείνη την στιγμή ο χρήστης. Οι μεγάλες κυλιόμενες σελίδες πρέπει να αποφεύγονται. Το σύνολο της χρήσιμης πληροφορίας θα πρέπει να είναι στο πάνω μέρος της σελίδας λόγω του ότι μόνο το 10% των χρηστών κάνει scrolling για να δει ολόκληρο το περιεχόμενο.

Ένα ακόμα λάθος που μπορούμε να προσθέσουμε εδώ είναι η έλλειψη υποστήριξης στην περιήγηση του Site. Σε καμία περίπτωση ο σχεδιαστής δεν υποθέτει πως ο χρήστης γνωρίζει το Site όπως ίδιος. Για τον λόγο αυτό, το υλικό που παρέχεται από την ιστοσελίδα θα πρέπει να είναι κατά τέτοιον τρόπο δομημένο που να είναι εύκολα προσβάσιμο. Η παρουσία ενός Site map ή μιας μηχανής αναζήτησης προσανατολίζει τον χρήστη.

Επίσης, η έλλειψη συγκεκριμένων χρωμάτων στα links αποτελεί ένα από τα πιο συχνά λάθη στον σχεδιασμό ενός δικτυακού τόπου. Ένα από τα στάνταρ που πρέπει να ακολουθούμε είναι πως τα links που οδηγούν σε σελίδες που δεν έχουμε επισκεφθεί είναι μπλε χρώματος, ενώ αυτών που ήδη έχουμε επισκεφθεί είναι με κόκκινο. Ένα ακόμα λάθος και πολύ σπουδαίο, είναι η παρουσία ξεπερασμένης πληροφορίας σε ένα Site. Το περιεχόμενο θα πρέπει να ενημερώνεται τακτικά με νέες πληροφορίες χωρίς βέβαια να αποσύρονται παλαιότερες πληροφορίες που ίσως να είναι ακόμα χρήσιμες.

Έτσι διατηρείται κάποια ισορροπία στην συντήρηση του Site και στην ενημέρωσή του με ιδιαίτερη σημασία στην δεύτερη περίπτωση. Τελευταίο στη σειρά αλλά όχι σε αξία σημείο που πρέπει να προσέξουμε είναι ο χρόνος πρόσβασης στο Site. Το όριο υπομονής δεν πρέπει να ξεπερνά τα 10 δευτερόλεπτα και σε λίγες σελίδες μπορεί να επεκταθεί και στα 15 δευτερόλεπτα.

Σύμφωνα λοιπόν με έρευνες που έχουν γίνει για την ευχρηστία των Sites, ο χρόνος αναμονής είναι η κύρια απαίτηση των χρηστών και ο παράγοντας εκείνος που επηρεάζει την υποκειμενική τους αίσθηση για τον βαθμό ευχρηστίας ενός δικτυακού τόπου.

4.1 Η Πλευρά του Χρήστη

Πριν από τη σχεδίαση ενός Web Site θα πρέπει να λαμβάνουμε υπόψη που απευθύνεται ο Ιστότοπος, ποιες πληροφορίες θέλει να λάβει και ποιες ανάγκες να καλύψει ο χρήστης.

Ποιοι είναι οι χρήστες των ιστοσελίδων

Όπως ισχύει και στα άλλα είδη ευχρηστίας, κάθε φορά που πρέπει να σχεδιαστεί ένα Web Site είναι καθοριστικής σημασίας να γνωρίζουμε τους χρήστες στους οποίους θέλουμε να απευθυνθούμε και τις τυπικές τους εργασίες. Στοιχεία χρήσιμα είναι το φύλο, η ηλικία, ο φυλλομετρητής ιστού που χρησιμοποιείται, η ταχύτητα σύνδεσης, το πλήθος χρωμάτων που υποστηρίζονται από την οθόνη, η ανάλυση της οθόνης, το μέγεθός της, οι τεχνολογίες Internet που χρησιμοποιούνται, το ποσοστό ακύρωσης μιας αίτησης για κάποιο γραφικό λόγω μεγάλης καθυστέρησης, η πολιτική των cookies, τα τυχόν προβλήματα στη χρήση του Internet κα.

Στοιχειώδεις παράγοντες σχεδίασης

Η ανάγκη για ταχύτητα

Ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι χρήστες του Παγκόσμιου Ιστού είναι η ταχύτητα. Πιο συγκεκριμένα:

- Άμεση ικανοποίηση ενός αιτήματος (λιγότερο από 0,1 sec.) είναι εξωπραγματική.
- Σύμφωνα με τα χρονικά όρια απόκρισης από το χώρο του HCI, ο στόχος είναι απόκριση σε περιβάλλον intranet να μην καθυστερεί περισσότερο από 1 sec. Και σε περιβάλλον Internet όχι περισσότερα από 10 sec.
- Με κάποιους απλούς υπολογισμούς και με δεδομένο ότι εξετάζουμε την περίπτωση χρηστών modem και ο στόχος είναι απόκριση σε χρόνο το πολύ 1 sec, οι σελίδες που κατασκευάζουμε θα πρέπει να είναι μόνο 2 kb. Αν στόχος μας είναι για καθυστέρηση απόκρισης το πολύ μέχρι 10 sec, οι σελίδες μας δεν θα πρέπει να ξεπερνούν τα 30 kb.

Οι χρήστες μισούν τους σπασμένους συνδέσμους (broken links).

Ένα άλλο μεγάλο πρόβλημα είναι αυτό των σπασμένων συνδέσμων ή σύμφωνα με τον Nielsen, το πρόβλημα «linkrot». Σύμφωνα με τον Sullivan,

εκτιμάται ότι το 6% όλων των συνδέσμων είναι σπασμένο, ενώ το 23% του συνόλου των ιστοσελίδων περιέχει έναν τουλάχιστον σπασμένο σύνδεσμο. Είναι συνεπώς καλή πολιτική να ελέγχουμε τα Sites που συντηρούμε για σπασμένους συνδέσμους. Αν τα Sites μας είναι περιορισμένου μεγέθους, ο έλεγχος μπορεί να γίνει χειρονακτικά. Για πολύ μεγάλα Sites, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε κάποια εφαρμογή spider ή link checker.

Στους χρήστες δεν αρέσει το scrolling

Σε μελέτες που έγιναν το 1994 διαπιστώθηκε ότι μόνο ένα 10% των χρηστών έκανε scroll για να δει τα περιεχόμενα μιας ιστοσελίδας κάτω από την πρώτη οθόνη. Σε πιο πρόσφατες μελέτες, οι περισσότεροι χρήστες δεν έκαναν καθόλου scroll. Γενικά, ενδείκνυται να κρατάμε τις ιστοσελίδες όσο πιο σύντομες γίνεται. Αν πρέπει αναγκαστικά να χρησιμοποιήσουμε scrolling, να φροντίσουμε ώστε η σημαντική πληροφορία και όλα τα στοιχεία ελέγχου να βρίσκονται μέσα στα όρια της πρώτης οθόνης που θα παρουσιαστεί στο χρήστη.

Οι χρήστες κάνουν σάρωση της οθόνης και όχι ανάγνωση

Σύμφωνα με μία έρευνα των Morkes και Nielsen, το 79% των χρηστών που συμμετείχε σε αντίστοιχες δοκιμές πάντα σάρωνε οπτικά μία νέα ιστοσελίδα, ενώ μόνο ένα 16% διάβαζε τα περιεχόμενα λέξη-λέξη. Πιο συγκεκριμένα, οι χρήστες έψαχναν για τονισμένους όρους (λέξεις ή φράσεις), όπως επικεφαλίδες και υπερ-συνδέσμους, ενώ αν μία σελίδα ήταν υπερφορτωμένη ο τονισμός αυτός θα έχανε την αξία του. Στις περιπτώσεις παραγράφων απλού κειμένου, οι χρήστες περιορίστηκαν στο να διαβάσουν την πρώτη πρόταση, ενώ ακόμα κι αν αυτή τους τραβήξει την προσοχή δεν θα συνεχίσουν την ανάγνωση στο υπόλοιπο κείμενο, αλλά θα προτιμήσουν να τυπώσουν τα περιεχόμενα της σελίδας και να τα μελετήσουν από το χαρτί. Γενικά, οι χρήστες προτιμούν να μη διαβάζουν στην οθόνη του υπολογιστή μακροσκελή κείμενα, καθώς ο ρυθμός ανάγνωσης μειώνεται κατά 25%.

Περιορισμένος αριθμός υπερσυνδέσμων

Όπως προαναφέρθηκε, αν μεγάλα κομμάτια κειμένου είναι υπερσύνδεσμοι, το κείμενο γίνεται δύσκολο στη σάρωση. Το ίδιο αποτέλεσμα προκύπτει αν δεν έχουμε μεγάλο αριθμό υπερσυνδέσμων, αλλά κάθε υπερσύνδεσμος εκτείνεται σε πολλές λέξεις κειμένου.

Οι χρήστες αρέσκονται στο να αναζητούν

Σε σχετικές μελέτες του Nielsen, η πλειονότητα των χρηστών έχει συγκεκριμένο στόχο κατά την περιήγηση στον Κυβερνοχώρο και βασίζεται κυρίως σε υπηρεσίες αναζήτησης (50%) παρά στην ακολουθία κάποιας αλληλουχίας συνδέσμων, για να καταλήξει στην επιθυμητή πληροφορία (20%). Για την υποστήριξη μίας λειτουργίας αναζήτησης απαιτείται ένα κουμπί αναζήτησης και ένα πεδίο για την εισαγωγή κειμένου. Σε χαμηλότερο επίπεδο, συνίσταται να διενεργείται σφαιρική αναζήτηση σε ολόκληρο το Web Site, και όχι σε ένα υποσύνολο των σελίδων του, το κουμπί της αναζήτησης να υπάρχει ενεργό σε όλες τις σελίδες και να παρέχεται και μία δυνατότητα προχωρημένης αναζήτησης (advanced search) με χρήση λογικών τελεστών για πιο εξειδικευμένη χρήση.

Αξίζει να σημειωθεί ότι είναι διαφορετικό πράγμα να παρέχεται η δυνατότητα αναζήτησης σε ένα Site και διαφορετικό να καταφέρουν οι επισκέπτες του Site να εντοπίζουν την επιθυμητή πληροφορία με επιτυχημένη χρήση αυτής της λειτουργίας. Αυτό συμβαίνει για διάφορους λόγους, όπως: οι χρήστες δεν ξέρουν πώς να σχηματίσουν τα σωστά queries, η σύνταξη των queries διαφέρει από Site σε Site, σπάνια αλλάζουν τις default παραμέτρους της αναζήτησης, και κάνουν πολλά ορθογραφικά λάθη στους όρους της αναζήτησης.

Το URL είναι κομμάτι της διεπιφάνειας χρήσης

Στις περιπτώσεις κατά τις οποίες οι χρήστες δεν έχουν κάποιο καλύτερο τρόπο προσανατολισμού για το σημείο του Site που βρίσκονται και για τη συνολική δομή του, χρησιμοποιούν το URL για να αποκτήσουν μία εικονική αναπαράσταση. Για το λόγο αυτό, σχετικά με τη μορφή των URL συνίσταται:

- μικρό μήκος
- εύκολο όνομα πεδίου (domain name) στην απομνημόνευση αλλά και την πληκτρολόγηση
- χρήσιμες και ευνόητες λέξεις
- αποφυγή χαρακτήρων όπως σημεία στίξης που καθυστερούν την πληκτρολόγηση
- καλό είναι να απεικονίζουν τη δόμηση του Site

Τέλος, καλό είναι να μπορεί ο χρήστης σβήνοντας σταδιακά κομμάτια από το τέλος του URL να μετακινείται προς την κορυφή της δομής του Site.

4.2 Η Πλευρά Του Προγραμματιστή

Ο ρόλος της εμφάνισης και της ευχρηστίας σε ένα δικτυακό τόπο. Υπάρχουν δύο βασικοί τρόποι προσέγγισης του σχεδιασμού μιας ιστοσελίδας, η γραφιστική μέθοδος και η μέθοδος τεχνικής προσέγγισης. Στη γραφιστική μέθοδο σχεδιασμού, ο σχεδιαστής- γραφίστας δίνει το βάρος της σχεδίασης στην καλαισθησία, στην ψυχολογία του χρήστη και στον εντυπωσιασμό μέσω οπτικοακουστικών εφέ. Η τεχνική προσέγγιση του σχεδιασμού λαμβάνει υπόψη κανόνες και τεχνικούς περιορισμούς, που οδηγούν στη σχεδίαση ενός εύχρηστου περιβάλλοντος επικοινωνίας με τον επισκέπτη, γεγονός που καθιστά την πλοήγηση ευκολότερη.

Μολονότι η καλαισθησία αποτελεί κύριο χαρακτηριστικό στη δημιουργία πολλών Web Sites, στην επιχειρηματική κοινότητα ο στόχος της εταιρικής παρουσίασης στο Διαδίκτυο εστιάζεται συνήθως (εκτός από την απλή διαφήμιση) στην ενημέρωση των χρηστών και στις ηλεκτρονικές συναλλαγές μεταξύ εταιριών και πελατών ή των εταιριών μεταξύ τους. Εδώ, οι χρήστες διαφέρουν αρκετά από τους πελάτες που επισκέπτονται ένα "φυσικό" κατάστημα. Η αναζήτηση συγκεκριμένης πληροφορίας στο Internet θα πρέπει να ολοκληρώνεται όσο το δυνατόν γρηγορότερα και με τον λιγότερο δυνατό κόπο. Όταν ο χρήστης δεν γνωρίζει τι ακριβώς ψάχνει, τότε η πλοήγηση θα πρέπει να του δίνει τη δυνατότητα να ανακαλύψει κάτι που θα του κεντρίσει το ενδιαφέρον όσο το δυνατόν γρηγορότερα. Αν ο δικτυακός τόπος αποτύχει σε αυτόν το στόχο, ο επισκέπτης θα χάσει γρήγορα το ενδιαφέρον του και θα

κινηθεί σε άλλες ηλεκτρονικές πηγές πληροφόρησης με αντίστοιχο περιεχόμενο για να βρει αυτό που ψάχνει. Κατά συνέπεια, θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη έμφαση τόσο στην εξυπηρέτηση των αναγκών των χρηστών, με τον καλύτερο δυνατό τρόπο, όσο και στον εμπλουτισμό με εικαστικές-γραφιστικές απεικονίσεις.

Σχεδιάζοντας μία ιστοσελίδα

Υπάρχει ένα σύνολο κρίσιμων σημείων, τα οποία πρέπει να λαμβάνει υπόψη ο σχεδιαστής κατά τη διαδικασία ανάπτυξης μιας ιστοσελίδας. Τα περισσότερα από αυτά φέρνουν συνήθως σε σύγκρουση τη γραφιστική και την τεχνική προσέγγιση. Παρακάτω αναφέρονται ενδεικτικά τα κυριότερα από αυτά:

1. Περιεκτικότητα πληροφορίας

Θα πρέπει κανείς να έχει πάντοτε κατά νου πως μέσα στα 480 χιλιάδες εικονοστοιχεία (που προκύπτουν από μία οθόνη ανάλυσης 800x600) πρέπει ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό από την περιοχή της οθόνης να περικλείει χρήσιμη πληροφορία για τον επισκέπτη. Όσο απλή κι αν φαίνεται αυτή η παρατήρηση, εύκολα μπορεί να αποδειχθεί ότι συχνά η πληροφορία αποτελεί το 20% ή ακόμα και μικρότερο ποσοστό της οθόνης που εμφανίζεται στο χρήστη.

Για παράδειγμα, όταν το 20% - 30% της οθόνης καλύπτεται ήδη από τα γραφικά του λειτουργικού συστήματος και του φυλλομετρητή ιστοσελίδων (browser), οι επιλογές πλοήγησης καταλαμβάνουν το 30%, και το κενό μαζί με τα γραφικά και τις εικαστικές απεικονίσεις καλύπτουν και αυτά ένα 20% της συνολικής χωρητικότητας της οθόνης, ο χώρος που τελικά αφιερώνεται στη χρήσιμη πληροφορία για το χρήστη είναι ελάχιστος. Ο χώρος αυτός μειώνεται ακόμα περισσότερο σε περιπτώσεις που πρέπει να προβληθούν διαφημίσεις (banners), με αποτέλεσμα ο επισκέπτης να πρέπει να ψάχνει επί ώρα όλη τη σελίδα για να ανακαλύψει τη χρήσιμη γι' αυτόν πληροφορία.

Σε εταιρικούς δικτυακούς τόπους, όπου παρέχονται και υπηρεσίες ηλεκτρονικού εμπορίου, το πρόβλημα γίνεται εντονότερο, καθώς βασική απαίτηση του χρήστη είναι να βλέπει όσο το δυνατόν περισσότερα προϊόντα σε μια σελίδα.

2. Μέγεθος οθόνης

Λαμβάνοντας υπόψη ότι οι χρήστες διαθέτουν οθόνες με διαφορετική ανάλυση, είναι καλό να υπάρχει μια εικόνα για τη μέση ανάλυση που χρησιμοποιούν ανά πάσα στιγμή οι περισσότεροι χρήστες στο Διαδίκτυο, και να αξιοποιηθεί ανάλογα κατά το σχεδιασμό των σελίδων. Τέτοια στοιχεία διατίθενται από εταιρίες στατιστικών ερευνών (π.χ. www.statmarket.com).

Τα τελευταία χρόνια η χρήση της ανάλυσης 640 x 480 έχει μειωθεί ιδιαίτερα, και πάνω από το 50% των χρηστών του Internet χρησιμοποιεί ανάλυση οθόνης 800 x 600. Είναι λοιπόν χρήσιμο οι σχεδιαστές να χρησιμοποιούν την παραπάνω ανάλυση ως βασική για τη δημιουργία σελίδων, ώστε να αποφεύγεται το κατέβασμα (scroll down), εφόσον βέβαια αυτό δεν προκαλείται ούτως ή άλλως από το μήκος της σελίδας (την κάθετη διάταξη του περιεχομένου επί μακρών).

3. Ταχύτητα πλοήγησης

Ο σημαντικότερος παράγοντας που πρέπει να υπολογίζεται στη διαδικασία σχεδίασης ιστοσελίδων είναι η ταχύτητα με την οποία οι θα μπορούν οι χρήστες να "κατεβάζουν" το συνολικό περιεχόμενο στον υπολογιστή τους. Σύμφωνα με τον διακεκριμένο ερευνητή Robert B. Miller, όταν το σύστημα αποκρίνεται στο χρήστη μέσα σε 0,1 δευτερόλεπτα, ο πρώτος θεωρεί ότι το σύστημα έχει άμεση επικοινωνία και ακαριαία απόκριση. Όταν η απόκριση ολοκληρώνεται μέσα σε ένα δευτερόλεπτο, ο χρήστης αντιλαμβάνεται την καθυστέρηση αλλά είναι ακόμη πλήρως ικανοποιημένος από το χρόνο ανοίγματος της σελίδας. Το μέγιστο χρονικό όριο αναμονής, όπως αποδεικνύεται από στατιστικές έρευνες, φτάνει τα 10 δευτερόλεπτα. Κατά τη διάρκεια των 10 αυτών δευτερολέπτων, καλό είναι να φαίνεται κάποιο σήμα προόδου. Πέρα από το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα ο χρήστης δυσανασχετεί ως προς την απόδοσή του συστήματος και τείνει προς εύρεση άλλων.

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει το μέγιστο μέγεθος που πρέπει να έχει μια ιστοσελίδα (σε kilobytes), σε σχέση με την ταχύτητα μεταφοράς, έτσι ώστε ο χρόνος αναμονής να μην υπερβαίνει τα 10 δευτερόλεπτα.

Ταχύτητα Σύνδεσης	Ταχύτητα Μεταφοράς	Προτενόμενο Μέγιστο Μέγεθος για 10sec
Modern 56K	7K/sec	70K
ISDN 64K	8K/sec	80K
ADSL 256K	27K/sec	270K

Όπως φαίνεται και στον πίνακα, αν μία σελίδα είναι επιβαρυνμένη με πολλά γραφικά, αυτό αποβαίνει σε βάρος της ταχύτητας. Αυτό βέβαια δεν αποτελεί κανόνα για όλους, αφού σε κάποιες περιπτώσεις σκοπός της επιχείρησης είναι να προβληθεί με τον ομορφότερο και εντυπωσιακότερο δυνατό τρόπο, αφηφώντας τη χρονική επιβάρυνση για τους χρήστες της.

4. Χρήση πολυμεσικού υλικού (multimedia)

Μολονότι η χρήση πολυμεσικού υλικού σε μια σελίδα καθιστά την παρουσίαση πιο εντυπωσιακή και φιλική προς το χρήστη, η αναπόφευκτη χρονική καθυστέρηση συνήθως κάνει τους σχεδιαστές πολύ προσεκτικούς κατά την ενσωμάτωσή του.

Οι εικόνες καλό είναι να μην καταλαμβάνουν μεγάλο χώρο στην οθόνη και να έχουν το μέγεθος που ακριβώς απαιτείται για την παρουσίασή τους. Η συρρίκνωση της εικόνας, που πολλές φορές λανθασμένα χρησιμοποιείται από τους σχεδιαστές, δεν φέρνει τα αναμενόμενα αποτελέσματα. Αντ' αυτού, όταν θέλουμε να φέρουμε μια εικόνα σε συγκεκριμένες διαστάσεις χρησιμοποιούμε τις μεθόδους της εστίασης και της κοπής, οι οποίες μειώνουν και το μέγεθος της εικόνας. Αφού γίνει αυτό, αποθηκεύουμε την τελική εικόνα σε συμπιεσμένη μορφή (συνήθως JPG ή GIF). Η κινούμενη εικόνα και το video, παρόλο που επιβαρύνουν το WebSite, είναι αρκετές φορές σκόπιμα.

Παρακάτω αναφέρονται ενδεικτικά κάποιες περιπτώσεις που η εφαρμογή τέτοιων μέσων είναι χρήσιμη:

- Απεικόνιση τρισδιάστατων αντικειμένων
- Απεικόνιση αλλαγής καταστάσεων σε αντικείμενα
- Εντυπωσιασμός και εστίαση του ενδιαφέροντος του χρήστη
- Προβολή διαφημιστικών spots
- Προώθηση τηλεοπτικών γεγονότων μικρής χρονικής διάρκειας

Ο ήχος συνηθίζεται να χρησιμοποιείται είτε για σχολιασμό του οπτικού υλικού είτε για να συνοδεύει μια παρουσίαση. Όταν όμως η παρουσίαση έχει μεγάλη διάρκεια και ο ήχος επαναλαμβάνεται συνεχώς, τότε γίνεται ενοχλητικός. Είναι λοιπόν σκόπιμο, οι μουσικόφιλοι σχεδιαστές σελίδων, να επιτρέπουν στο χρήστη να επιλέξει τη διακοπή του ήχου όποτε αυτός το επιθυμεί. Σε κάθε περίπτωση χρήσης πολυμεσικού υλικού, πρέπει να δίνεται μεγάλη προσοχή στο τελικό μέγεθος και να μη θυσιάζεται η ουσιαστική πληροφορία.

4.3 Αξιολόγηση ιστοσελίδων από τον πελάτη

Η αποδοτική αναζήτηση πληροφοριών στο Διαδίκτυο προϋποθέτει ένα σύστημα καθοδήγησης για την αξιολόγηση ιστοσελίδων. Ενδεικτικά αναφέρουμε τα ακόλουθα κριτήρια αξιολόγησης:

- Είναι το περιεχόμενο της ιστοσελίδας κατάλληλο και έγκυρο για τα άτομα στα οποία απευθύνεται; Η γλώσσα που χρησιμοποιείται είναι κατάλληλη;
- Είναι εύκολη για τον οποιοδήποτε χρήστη η πλοήγηση στις σελίδες; Τα αποτελέσματα της πλοήγησης είναι κατανοητά;
- Είναι η παρουσίαση ευχάριστη, ενδιαφέρουσα, σωστά δομημένη;
- Θα επισκεπτόσαστε την παρουσίαση ξανά;
- Αισθάνεστε ότι πετύχατε κάτι με την επίσκεψή σας στην παρουσίαση αυτή;
- Υπάρχει η δυνατότητα ανταλλαγής πληροφοριών; (π.χ. εναπόθεση δικών σας εγγράφων, αποθήκευση εγγράφων της σελίδας στο δίσκο σας, υποβολή ερωτήσεων, κ.λπ.); Αν δεν σας δίνετε η δυνατότητα ανταλλαγής πληροφοριών, η παρουσίαση συνεχίζει να είναι ενδιαφέρουσα;
- Είναι τα μηνύματα φιλικά;
- Υπάρχουν προβλήματα παρουσίασης σε διαφορετικά περιβάλλοντα και browsers; Ο χρόνος εμφάνισης της παρουσίασης είναι ικανοποιητικός;
- Πιστεύετε ότι επιπλέον χαρακτηριστικά σε μία παρουσίαση όπως ήχος, video, γραφικά κάνουν την παρουσίαση περισσότερο ενδιαφέρουσα;
- Τα γραφικά και το video έχουν το κατάλληλο μέγεθος για Web παρουσιάσεις; Η ποιότητα του ήχου είναι καλή;
- Είναι τα γραφικά και το video κατάλληλα για την συγκεκριμένη παρουσίαση; Πιστεύετε ότι όλα τα επιπλέον χαρακτηριστικά της

παρουσίασης συνεργάζονται μεταξύ τους ή κάποιο από αυτά λειτουργεί σε βάρος των άλλων;

Για την αξιολόγηση των ιστοσελίδων (Web Sites), μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε την ακόλουθη συνοπτική λίστα κριτηρίων:

- Σκοπός της σελίδας και ομάδες χρηστών που απευθύνεται: Ποιος είναι ο σκοπός της συγκεκριμένης σελίδας; Οι ομάδες χρηστών στις οποίες απευθύνεται είναι προφανείς; Αν όχι, σε ποιους κατά τη γνώμη σας θα έπρεπε να απευθύνεται;
- Ευκολία Χρήσης: Η σελίδα είναι εύκολη στη χρήση της; Υπάρχει κατάλογος επιλογών που βοηθάει στην πλοήγηση;
- Περιεχόμενο: Πόσο κατάλληλο είναι το περιεχόμενο της παρουσίασης όσον αφορά το αναλυτικό πρόγραμμα, το επίπεδο της γλώσσας, τη χρησιμότητα των γραφικών, ήχων, κ.λπ. Είναι το περιεχόμενο απαλλαγμένο από εθνικά, φυλετικά ή άλλα στερεότυπα; Πόσο έγκυρες είναι οι πληροφορίες; Αναφέρονται πηγές (π.χ. βιβλιογραφία, κ.λπ.); Πόσο καινοτόμα/ενδιαφέρουσα είναι η δουλειά που παρουσιάζεται;
- Σύνδεσμοι: Υπάρχουν σύνδεσμοι σε άλλες σελίδες; Πόσο σχετικοί και χρήσιμοι είναι;
- Σχεδίαση - Παρουσίαση: Είναι κατανοητή η δομή της σελίδας; Γνωρίζετε κάθε στιγμή που βρίσκεστε; Είναι εύκολη η πλοήγηση; Τα περιεχόμενα της σελίδας (γραφικά, κ.λπ.) εμφανίζονται γρήγορα; Η παρουσίαση είναι αποτελεσματική και ευχάριστη για να διατηρεί αμείωτο το ενδιαφέρον του χρήστη;
- Χαρακτηριστικά Αλληλεπίδρασης: Τι είδος/βαθμό αλληλεπίδρασης προσφέρει; Π.χ.: χαμηλή: εμφάνιση σελίδας για ανάγνωση, μέτρια: δυνατότητα επιλογής μέσω κουμπιών, υψηλή: δυνατότητα συμπλήρωσης ερωτήσεων επιλογής και ειδικών οθονών, δυνατότητα e-mail επικοινωνίας, δυνατότητα συζητήσεων, δυνατότητα αποστολής σχολίων και ερωτήσεων, κ.λπ.
- Διαφήμιση: Είναι η σελίδα γεμάτη διαφημίσεις άσχετες με το περιεχόμενο της σελίδας ή με προσωπικές πληροφορίες;
- Μοναδικότητα Πληροφοριών: Αναρωτηθείτε αν θα μπορούσατε να βρείτε τις πληροφορίες σε άλλες πηγές, πιο γρήγορα και πιο αποτελεσματικά.
- Θα την συστήνατε; Θα συστήνατε τη συγκεκριμένη σελίδα ανεπιφύλακτα σε φίλους, γνωστούς, συνεργάτες σαν χρήσιμη και ενδιαφέρουσα;

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

5.1 Εκτιμήσεις και προτάσεις για το μέλλον από την Ένωση Ελληνικών Τραπεζών

Κ. Γιαννακοπούλου – Ν. Κυρέζης – Εθνική Τράπεζα

Οι προοπτικές του internet banking, της ηλεκτρονικής τραπεζικής, είναι αρκετά καλές και θα γίνουν ολοένα καλύτερες, καθώς η καταναλωτική συμπεριφορά, ο σύγχρονος τρόπος ζωής, αλλά και οι επιδιώξεις των τραπεζών για μείωση του λειτουργικού κόστους και παροχή καλύτερης εξυπηρέτησης στον πελάτη θα εντείνονται.

Ήδη οι ενδείξεις είναι θετικές, οι αλλαγές στην καταναλωτική συμπεριφορά πραγματοποιούνται προς αυτή την κατεύθυνση, έστω με μικρότερους ρυθμούς στην Ελλάδα, και οι τράπεζες έχουν επενδύσει και συνεχίζουν να επενδύουν στα ηλεκτρονικά κανάλια.

Για να γίνουν ακόμα θετικότερες και να υπάρξει πραγματικό αμοιβαίο όφελος και για τις δύο πλευρές, οι βασικές προϋποθέσεις είναι δύο:

- Οι τράπεζες να κατανοήσουν, να αξιολογήσουν και να ελέγξουν το νέο πολυκαναλικό σύστημα διανομής, εντάσσοντάς το στη συνολική στρατηγική μάρκετινγκ, ώστε να κατανεμηθούν σωστά οι πόροι και να υπάρξει δέσμευση για το σκοπό αυτό. Παράλληλα, να αξιοποιηθούν επιχειρηματικά τα σύγχρονα πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης σχέσεων με τους πελάτες (CRM), ώστε να είναι εφικτός ο συνδιασμός υψηλού επιπέδου προσωποποιημένης εξυπηρέτησης και μέγιστου επιχειρηματικού οφέλους.
- Η διάχυση των νέων τεχνολογιών να γίνει με γρηγορότερους ρυθμούς στην ελληνική αγορά και να δημιουργηθεί ένα κλίμα αξιοπιστίας και εμπιστοσύνης προς αυτά.

Δ. Μαυρογιάννης – EFG EUROBANK Ergasias

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 (μία 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 (κινητή τηλεφωνία, Internet, PDA, ATM, τηλεόραση), τόσο οι

Έλληνες 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 δε του e-banking, ακολουθεί μια συνεχώς αυξανόμενη πορεία, γεγονός άμεσα συνυφασμένο με την ταχέως αυξητική πορεία του Internet. Παρατηρώντας την εξέλιξη των e-banking χρηστών σε βάθος χρόνου, αποδεικνύεται πως το κανάλι κερδίζει σταδιακά την εμπιστοσύνη τους, κάνουν όλο και περισσότερες συναλλαγές μέσα από αυτό και αρχίζουν να το θεωρούν πλέον απαραίτητο μέρος της τραπεζικής σχέσης.

Σ. Συρμακεζης – Τράπεζα Πειραιώς

Στο κοντινό (ή όχι και τόσο κοντινό μέλλον) θα δούμε πολλές εξελίξεις στην τεχνολογία και μερικές από αυτές θα λειτουργήσουν σε όφελος και των ηλεκτρονικών πληρωμών. Ως συνήθως, θα ξεκινήσουν από το εξωτερικό και με μερικά χρόνια διαφορά θα έρθουν και στη χώρα μας.

Θα δούμε τις «έξυπνες» κάρτες (αλήθεια υπάρχουν; πως μετράται η «έξυπνάδα» μιας κάρτας;) να κατακλύζουν, ή έστω να εξαπλώνονται, στην αγορά και να χρησιμοποιούνται σε κάθε είδους τερματικό, καθησυχάζοντάς μας προσωρινά για τα θέματα ασφάλειας.

Θα δούμε τα κινητά τηλέφωνα να είναι περισσότερο οτιδήποτε άλλο και λιγότερο τηλέφωνα. Η πληρωμή με αυτά θα γίνει μέρος της ζωής μας και δε θα ανησυχούμε που ξεχάσαμε τα πορτοφόλια μας, τα μετρητά μας, τις κάρτες μας.

Θα έχουμε πολλές επιλογές όταν ψωνίζουμε στα περίπτερα και ο περιπτεράς θα δέχεται και ηλεκτρονικές μικροπληρωμές (micropayments) για τις εφημερίδες και τα αναψυκτικά.

Όλα αυτά όμως, αφενός δε θα τα δούμε στα αμέσως επόμενα χρόνια και, ακόμα και όταν τα δούμε, δε θα έχουν φέρει τη μεγάλη διαφορά. Ας επικεντρωθούμε λοιπόν σε δύο πολύ σοβαρά θέματα στο χώρο των ηλεκτρονικών πληρωμών. Δύο θέματα που αφορούν άμεσα τη χώρα μας και που μπορούν, πράγματι, να δώσουν άμεση λύση σε βασικά προβλήματα και να καλύψουν άμεσα μερικές σοβαρές ελλείψεις στο χώρο των χρηματοοικονομικών συναλλαγών. Δύο θέματα που δε θα έπρεπε να αποτελούν το μέλλον αλλά το παρόν των ηλεκτρονικών πληρωμών.

- Διατραπεζικές μεταφορές κεφαλαίων σε πραγματικό χρόνο: Οι διατραπεζικές πληρωμές στη χώρα μας παρουσιάζουν αξιοσημείωτες ιδιαιτερότητες. Από τη μία πλευρά υπάρχει το δίκτυο DIASnet – ATM Switching, στο οποίο επιτρέπονται οι διατραπεζικές αναλήψεις μετρητών. Στην πραγματικότητα οι αναλήψεις είναι πληρωμές: η τράπεζα A (issuer) χρεώνει τον πελάτη της και πιστώνει (πληρώνει) την τράπεζα B (acquirer) και η τράπεζα B παρέχει στον πελάτη της την υπηρεσία ανάληψη μετρητών, για την οποία υπηρεσία εισπράττει και τη σχετική προμήθεια. Όλα αυτά γίνονται σε πραγματικό χρόνο, όπως και στο internet.

Από την άλλη πλευρά υπάρχει το σύστημα DIAStransfer. Όταν ένας πελάτης θέλει να στείλει χρήματα σε λογαριασμό πελάτη άλλης τράπεζας (δηλαδή να κάνει μια πληρωμή), εισάγει την εντολή του (στο τραπεζικό κατάστημα και στο internet banking και, σε ορισμένες περιπτώσεις, μέσω phone banking και στο ATM) και αυτή δεν εκτελείται σε πραγματικό χρόνο. Αντ' αυτού εισάγεται σε ένα αρχείο, το οποίο κάποια στιγμή θα φτάσει στον κεντρικό διανεμητή (ΔΙΑΣ), ο οποίος θα στείλει σε κάθε τράπεζα τις συναλλαγές που την αφορούν ώστε να γίνουν οι πιστώσεις. Αυτό γίνεται δύο φορές την ημέρα και είναι δυνατό να γίνει και περισσότερες.

Αξιοποιούνται λοιπόν δύο διαφορετικές τεχνολογίες – και οι δύο είναι πολύ παλιές – και δύο διαφορετικές μέθοδοι. Το αποτέλεσμα είναι ότι δεν υπάρχει κανένα μέσο που να επιτρέπει real-time payments. Όλα αυτά, τη στιγμή που όλοι ξέρουμε πως οι πελάτες κάνουν δεκάδες χιλιάδες μεταφορές προς λογαριασμούς της τράπεζάς τους και πως θα έκαναν άλλες τόσες ή και περισσότερες, αν είχαν την ίδια δυνατότητα και για λογαριασμούς άλλων τραπεζών.

Και βέβαια, δεν είναι μόνο οι μεταφορές που θα μπορούσαν να επιτευχθούν. Η χρέωση θα μπορούσε να έχει ζητηθεί από ένα τρίτο φορέα και να εξουσιοδοτηθεί από τον πελάτη του φορέα. Η εξουσιοδότηση αυτή μπορεί να γίνει μέσω του μηχανισμού internet banking κάθε τράπεζας.

Μιλάμε λοιπόν για ένα «διατραπεζικό internet banking». Η ΔΙΑΣ παρουσιάζει στον πελάτη κάθε τράπεζας μια σελίδα, στην οποία ο πελάτης καλείται να εισαγάγει τους κωδικούς που του έχει δώσει η τράπεζά του, κατά κάποιον τρόπο υπογράφει τη συναλλαγή, και να επιλέξει το λογαριασμό που θα χρεώσει. Οι κωδικοί μεταφέρονται κρυπτογραφημένοι (όπως γίνεται σήμερα στις συναλλαγές ATM) από τη ΔΙΑΣ στην τράπεζα του πελάτη, η οποία κάνει τη χρέωση του επιλεγμένου λογαριασμού και στέλνει την έγκριση στη ΔΙΑΣ και αυτή στο φορέα που ζήτησε την πληρωμή.

Η ευκολία και η άνεση για τους πελάτες των τραπεζών θα είναι η μέγιστη δυνατή. Το ίδιο ισχύει και για όσους θέλουν να κάνουν τις εισπράξεις τους μέσω εναλλακτικών δικτύων. Ο αριθμός των ηλεκτρονικών πληρωμών θα αυξηθεί κατακόρυφα, ενώ η εν λόγω δυνατότητα θα επιτρέψει στις τράπεζες όχι μόνο να κρατήσουν την πλειονότητα των πληρωμών αλλά και να την μεγιστοποιήσουν.

Πρόκειται για ένα μέλλον που μπορεί να γίνει πολύ κοντινό. Στο χέρι μας είναι.

- Πληρωμές μεταξύ επιχειρήσεων – B2B payments: Σε σχετικά πρόσφατη (2003) ημερίδα η σύμβουλος της GartnerGroup εξηγούσε τις τεχνολογίες και τα οφέλη των B2B payments. Αναφερόταν στο τι γίνεται «έξω», το ρόλο της Identrus (εταιρείας παροχής υπηρεσιών ταυτοποίησης συναλλασόμενων επιχειρήσεων) στην πιστοποίηση των εμπλεκόμενων μερών, εξηγούσε πως ολοκληρώνεται μια εμπορική συναλλαγή σε ένα e-marketplace με το ένα μέρος να πληρώνει το άλλο.

Της είπα, με δυο λόγια, για αυτό που εμείς οι αυτόχθονες ζούμε καθημερινά. Πως η Ελλάδα είναι μία από τις πολύ λίγες χώρες του πλανήτη όπου οι πληρωμές μεταξύ επιχειρήσεων γίνονται με

μεταχρονολογημένες επιταγές. Πως η πίσω όψη της επιταγής γεμίζει υπογραφές και τα χαρτάκια αλλάζουν πολλά χέρια μέχρι να «ωριμάσει» η επιταγή. Και πως οι μόνες πληρωμές «same day» είναι όσες γίνονται προς το κράτος και τις υπηρεσίες του (φόροι, ασφάλιστρα, λογαριασμοί κ.λπ.). Σχεδόν δεν μπορούσε να το πιστέψει. Με δεδομένη αυτή την κατάσταση, δεν είναι καθόλου παράξενο που πρακτικά δεν υπάρχουν ηλεκτρονικές πληρωμές μεταξύ επιχειρήσεων. Πώς να γίνει η «οπισθογράφηση» μιας ηλεκτρονικής πληρωμής; Πώς να «δώσεις» μια ηλεκτρονική πληρωμή στον προμηθευτή σου;

Γνωρίζουμε όλοι μας πολύ καλά πως οι κυριότεροι χρήστες του internet banking είναι οι επιχειρήσεις. Η αξία των συναλλαγών των επιχειρήσεων είναι αντιστρόφως ανάλογη του πλήθους τους. Οι συναλλαγές που δεν υπάρχει λόγος να γίνονται με επιταγές (λ.χ. πληρωμή Φ.Π.Α.) γίνονται ηλεκτρονικά, μετρούνται σε δεκάδες χιλιάδες και, σε ορισμένες τράπεζες, έχουν ήδη ξεπεράσει σε αριθμό αυτές που γίνονται στα καταστήματα.

Είναι λοιπόν προφανές πως οι ηλεκτρονικές πληρωμές μεταξύ επιχειρήσεων θα ήταν πολύ περισσότερες, αν δεν υπήρχε η μεταχρονολογημένη επιταγή. Και, πέρα από την κατάργησή της, υπάρχουν κι άλλες λύσεις. Αν οι τράπεζες συνεργαστούν, θα μπορέσουν αρχικά να υποκαταστήσουν τη φυσική επιταγή με μια ηλεκτρονική επιταγή την οποία θα επιτρέψουν να είναι μεταχρονολογημένη. Η ηλεκτρονική επιταγή θα έχει αξία για αυτόν που θα την παραλάβει, καθώς θα μπορεί με τη σειρά του να τη μεταβιβάσει ηλεκτρονικά σε δικό του προμηθευτή κ.ο.κ. Όποιος παραλήπτης επιταγής το θελήσει, θα μπορέσει να την προεξοφλήσει και όποιος θέλει να τη χρησιμοποιήσει ως ενέχυρο για κεφάλαιο κίνησης, θα μπορεί να το κάνει. Και όλα αυτά θα μπορέσουν πολύ πιο γρήγορα να οδηγήσουν στη σταδιακή κατάργηση της μεταχρονολόγησης, αφήνοντας πίσω μόνο την «ηλεκτρονικοποίηση» της επιταγής, που τότε δε θα πρόκειται για κάτι περισσότερο από μια απλή ηλεκτρονική πληρωμή.

Π. Καρέκλης – Marfin Egnatia Τράπεζα

Η μεγαλύτερη απειλή για μία επιχείρηση έγκειται στην ενδεχόμενη αποτυχία της να αξιοποιήσει αποτελεσματικά το Internet. Καθώς όλο και μεγαλύτερος αριθμός επιχειρήσεων θα υιοθετεί τις υπηρεσίες που παρέχει το Internet, η τεχνολογία αυτή καθαυτή θα πάψει να αποτελεί ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Οι περισσότερες υπηρεσίες και εφαρμογές του Internet θα αποτελούν καθημερινή αναγκαιότητα για τη λειτουργία ενός οργανισμού, είτε πρόκειται για μια μεγάλη ανώνυμη εταιρεία είτε για μια ατομική επιχείρηση. Κατά συνέπεια κάθε επιχείρηση χρειάζεται να προβεί σε προγραμματισμένες ενέργειες για την εφαρμογή της τεχνολογίας του Internet κατά μήκος της αλυσίδας αξίας της. Η αξιοποίηση των εφαρμογών, τις οποίες προσφέρει η νέα τεχνολογία θα ενδυναμώσει τα παραδοσιακά ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα της επιχείρησης και θα προσδώσει εναλλακτικούς τρόπους και οφέλη ανταγωνιστικής τακτικής. Το κλειδί για διατηρήσιμη κερδοφορία δεν είναι η αντιγραφή της πρακτικής που ακολουθεί ο ανταγωνισμός, αλλά η αποτελεσματική προσαρμογή των υπηρεσιών που παρέχει το Internet στις

δραστηριότητες της αλυσίδας αξίας, καθώς και στη στρατηγική της επιχείρησης. Το παράδειγμα των τραπεζών θα πρέπει να γίνει παράδειγμα για τις επιχειρήσεις όλων των κλάδων της οικονομίας. Οι τράπεζες με την αξιοποίηση της τεχνολογίας του Internet και τις υπηρεσίες ηλεκτρονικής τραπεζικής που προσφέρουν, όχι μόνο ενδυνάμωσαν και κατέστησαν πιο αποτελεσματικές τις υφιστάμενες εδώ και πολλά χρόνια παραδοσιακές διαδικασίες προσφοράς των υπηρεσιών τους, αλλά επινόησαν και εφάρμοσαν νέους τρόπους παροχής των υπηρεσιών, που συνδιάζουν με τον πιο αποτελεσματικό, ασφαλή και απλό τρόπο τις παραδοσιακές δραστηριότητες με τα νέα ηλεκτρονικά κανάλια διανομής των υπηρεσιών.

Η ανάπτυξη των υπηρεσιών του e-finance και ειδικότερα των υπηρεσιών ηλεκτρονικής τραπεζικής θα συνεχιστεί με έντονους ρυθμούς, οι οποίοι θα εντείνονται όσο η νέα γενιά, που είναι ο κατ' εξοχήν χρήστης της νέας τεχνολογίας, θα εντάσσεται στον παραγωγικό μηχανισμό. Σημαντικό ρόλο θα διαδραματίσουν εκτός από το ποσοστό διείσδυσης των υπολογιστών, της κινητής τηλεφωνίας και του Internet στο κοινωνικό σύνολο της χώρας και οι υποδομές που η χώρα διαθέτει, κυρίως σε παροχή υπηρεσιών που σχετίζονται με την ανάπτυξη και χρήση του λογιστικού χρήματος. Η έκταση της χρήσης των διατραπεζικών και λοιπών ηλεκτρονικών συστημάτων πληρωμών τόσο από τις τράπεζες, τους οργανισμούς κοινής ωφέλειας, το δημόσιο τομέα, αλλά και από τις επιχειρήσεις των διάφορων κλάδων της οικονομίας, το θεσμικό πλαίσιο που θα καθορίζει τους κανόνες λειτουργίας και χρήσης των ηλεκτρονικών χρηματοοικονομικών υπηρεσιών, ο βαθμός τεχνολογικού εκσυγχρονισμού των υπηρεσιών του δημόσιου τομέα, η μεταβαλλόμενη συναλλακτική συμπεριφορά και νοοτροπία του πληθυσμού, είναι βασικοί παράγοντες που μεταξύ άλλων θα επηρεάσουν το ρυθμό ανάπτυξης και το ποσοστό διείσδυσης του e-finance στον ενεργό πληθυσμό. Ανάπτυξη αναμένεται να έχει στο άμεσο μέλλον και η διασυνοριακή παροχή υπηρεσιών ηλεκτρονικής τραπεζικής (cross-border electronic banking) για δύο βασικούς λόγους:

- Πρώτον, καθώς θα συνεχίσει να αυξάνεται η αποδοχή των υπηρεσιών ηλεκτρονικής τραπεζικής σε πολλές χώρες, οι πελάτες των τραπεζών θα χρησιμοποιούν όλο και περισσότερο το Internet για να έχουν πρόσβαση σε προϊόντα και υπηρεσίες, τα οποία θα ικανοποιούν τις απαιτήσεις τους, χωρίς να λαμβάνουν ιδιαίτερα υπ' όψιν τη χώρα προέλευσης των υπηρεσιών.
- Δεύτερον, η συνεχής ανάπτυξη της τεχνολογίας θα διευκολύνει την ικανότητα των τραπεζών να χρησιμοποιούν όλο και περισσότερο ηλεκτρονικά κανάλια για τη διανομή των υπηρεσιών τους, με στόχο τη διεύρυνση της πελατειακής τους βάσης σε υφιστάμενες αλλά και νέες αγορές, χωρίς να απαιτείται κατ' ανάγκη φυσική παρουσία των τραπεζών στις νέες αγορές και κατ' επέκταση χωρίς να απαιτούνται σημαντικές από μέρους τους επενδύσεις.

Είναι μάλλον βέβαιο ότι η γενική αποδοχή της ηλεκτρονικής τραπεζικής είναι θέμα χρόνου, καθώς οι πελάτες των τραπεζών συνηθίζουν όλο και περισσότερο τη χρήση του Διαδικτύου, αντιλαμβάνονται τα οφέλη από τη χρήση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών που παρέχουν οι τράπεζες και η εξέλιξη

της τεχνολογίας αμβλύνει τις ανησυχίες τους σχετικά με θέματα ασφάλειας παροχής των υπηρεσιών.

Δ. Γεωργόπουλος - NOVABANK

Διανύοντας ήδη τον 21^ο αιώνα, μπορούμε να παρατηρήσουμε ότι οι τράπεζες βρίσκονται σε μια φάση μετασχηματισμού και επαναπροσδιορισμού του μοντέλου λειτουργίας τους. Βασικά χαρακτηριστικά του νέου μοντέλου είναι η τμηματοποίηση της αγοράς που απευθύνεται η τράπεζα και η προσφορά ολοκληρωμένων λύσεων για κάθε τμήμα της αγοράς, η σταδιακή μετατροπή του τραπεζικού καταστήματος από κέντρο συναλλαγών σε συμβουλευτικό κέντρο, η ενθάρρυνση των πελατών στη χρήση του φθηνότερου καναλιού για τις συναλλαγές τους και η αύξηση της κερδοφορίας με ταυτόχρονη εξαιρετική μείωση των λειτουργικών δαπανών.

Η ποιότητα στην εξυπηρέτηση και ο προσδιορισμός του κατάλληλου καναλιού εξυπηρέτησης για τον κατάλληλο πελάτη θα έχουν καθοριστικό ρόλο. Το e-banking αποτελεί σήμερα ένα δεδομένο δίκτυο διανομής και εξυπηρέτησης για όλες τις τράπεζες. Οι βασικοί λόγοι είναι ευκολία στην πρόσβαση και τη χρήση του, καθώς και το μειωμένο κόστος ανά συναλλαγή.

Μπορούμε να προσδιορίσουμε τρεις βασικές περιόδους (με επιμέρους χαρακτηριστικά ή ενέργειες για την καθεμία απ' αυτές) για την εξέλιξη του e-banking:

- 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 στο 35% των πελατών της τράπεζας, διεκπεραιώνοντας το 40% των συναλλαγών. Τα χαρακτηριστικά της περιόδου είναι:
 - Εντατική εκπαίδευση του προσωπικού «πρώτης γραμμής», ώστε να μπορεί το προσωπικό αυτό να προωθήει το e-banking στους κατάλληλους πελάτες.
 - Σε αυτή την περίοδο δεν αναμένεται η προσθήκη πολλών νέων συναλλαγών (άλλωστε υπάρχουν πάρα πολλές) στο e-banking, αλλά η συνεχής προσπάθεια για αύξηση της χρήσης τους.
 - Ανασχεδιασμός της χρηστικότητας και της λειτουργικότητας των e-banking sites.
- Συμβολή στο μετασχηματισμό των καταστημάτων. «Το κατάλληλο κανάλι για τον κατάλληλο πελάτη». Ένα σημείο αναφοράς για τις τράπεζες θα είναι όταν οι online συναλλαγές ξεπεράσουν τις συναλλαγές στα καταστήματα. Αυτό εκτός ότι θα έχει θετικό αντίκτυπο στην κερδοφορία τους, θα επιταχύνει και 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 CMR θα κάνουν την εμφάνισή τους.
- Η ενσωμάτωση της «ανθρώπινης αίσθησης» στην ηλεκτρονική εξυπηρέτηση. Μετά από την ολοκλήρωση των προηγούμενων περιόδων η τράπεζα θα έχει 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 υπηρεσίες. Κάθε επίσκεψη στο e-banking της τράπεζας θα αποτελεί μια καλή ευκαιρία για συμβουλευτική προσφορά προϊόντων και υπηρεσιών για το συγκεκριμένο πελάτη.
 - Ο πελάτης έχει τον πρώτο ρόλο. Θα ενισχυθεί σημαντικά η διαδραστικότητα μεταξύ πελάτη και τράπεζας. Έτσι ώστε ο πελάτης να μπορεί να σχεδιάζει και προβάλλει online τις ανάγκες του και στη συνέχεια η τράπεζα να του υποβάλλει, επίσης online, την κατάλληλη προσφορά.

5.2 Συμπεράσματα

Όπως φαίνεται από το δεύτερο κεφάλαιο που προηγήθηκε για τα έξι πιστωτικά ιδρύματα και τις ιστοθέσεις τους, οι τράπεζες εφαρμόζουν σε γενικές γραμμές τις ίδιες πάνω κάτω πρακτικές. Θα προσπαθήσουμε εδώ να δούμε που ειδικότερα διαφέρουν και που υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης.

Έτσι, από άποψη περιεχομένου, δημιουργίας και διαχείρισης του οι περισσότερες ιστοθέσεις έχουν τα ίδια χαρακτηριστικά. Σημαντικές διαφορές υπάρχουν αναφορικά με την ύπαρξη ή μη εξωτερικών συνδέσεων. Βλέπουμε λοιπόν ότι υπάρχουν ιστοθέσεις όπως αυτή της Alpha Bank που φιλοξενεί πολλές συνδέσεις του ευρύτερου οικονομικού και τραπεζικού κλάδου και δημιουργεί έτσι με τον τρόπο αυτό έξτρα κίνητρα για τους πελάτες ώστε να παραμείνουν και να επισκεφθούν την ιστοσελίδα της στο μέλλον.

Από άποψη σχεδίασης της ιστοθέσης, παρατηρούμε κοινές πρακτικές στις τράπεζες τουλάχιστον στα βασικά πεδία όπως τοποθέτηση λογοτύπου, γραμμές και στήλες περιήγησης, χρώμα φόντου και γραμμάτων κ.α. Θα αναφέρουμε εδώ μόνο την ύπαρξη (κατά μία έννοια) εμβόλιμης σελίδας της EuroBank. Αν και θα ανέμενε κανείς ότι θα ήταν ιδιαίτερα αποκρουστικές για τον πελάτη, εντούτοις βοηθούν τον επισκέπτη να κατευθυνθεί εκεί που

επιθυμεί, κατηγοριοποιώντας τον εαυτό του ως πελάτη – ιδιώτη, πελάτη – μικροεπιχειρηματία, πελάτη – μεγαλοεπιχειρηματία.

Από άποψη προώθησης της ιστοθέσης, πρέπει να τονίσουμε ότι:

- καμία τράπεζα δεν έχει στην ιστοθέση της πεδίο που να αναφέρει μαρτυρίες ικανοποιημένων πελατών. Στο σημείο αυτό συνεπώς υπάρχει περιθώριο βελτίωσης.
- Οι μισές τράπεζες αναφέρουν για βραβεία που έχουν λάβει. Οι άλλες μισές ή δεν έχουν λάβει βραβεία ή έχουν λησμονήσει να τα αναφέρουν στην ιστοθέση τους. Αν συμβαίνει το δεύτερο τότε υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης.

Το μεγαλύτερο δε περιθώριο βελτίωσης υπάρχει στον τομέα του διαδικτυακού CRM. Υπάρχουν περιθώρια ανάπτυξης συστημάτων διαδραστικότητας με τους πελάτες κυρίως μέσω της ανάπτυξης εργαλείων, ηλεκτρονικών αιτήσεων κ.α. Ακόμη, η διεξαγωγή έρευνας αγοράς για τις τράπεζες μέσω των σελίδων τους, η ανάπτυξη ομαδικών συζητήσεων ή φόρουμ συζητήσεων καθώς και οι μαρτυρίες πιστών και αφοσιωμένων πελατών θα συνδράμουν στην ανάπτυξη συστημάτων διαχείρισης των σχέσεων των πελατών και κατ' επέκταση θα προωθηθεί η πιστότητα των πελατών. Σελίδα συχνών ερωτήσεων (FAQ) δεν υπάρχει από τις παραπάνω επιχειρήσεις, με εξαίρεση την τράπεζα Alpha. Άρα και εδώ υπάρχει δυνατότητα βελτίωσης.

Τέλος, για την αύξηση των χρηστών των υπηρεσιών e-Banking θα πρέπει να δοθούν από τις τράπεζες κίνητρα και ανταμοιβές, που αυτή τη στιγμή εφαρμόζει μόνο η τράπεζα Αττικής (την οποία δεν αναλύσαμε).

Ας μην ξεχνάμε τέλος ότι θα απαιτηθεί χρόνος έως ότου η ηλεκτρονική τραπεζική λάβει απολύτως μαζικό χαρακτήρα, ωστόσο όπως αναφέρθηκε και στην αρχή, η ένταξη στο χώρο της ηλεκτρονικής τραπεζικής δημιουργεί συγκριτικό πλεονέκτημα για τις επιχειρήσεις. Οι χρήστες χρόνο με το χρόνο ωριμάζουν. Οι εταιρείες χρόνο με το χρόνο βελτιώνονται. Ο συνδυασμός των δύο αυτών παραμέτρων δύναται να εμφανίσει εκπλήξεις στο μέλλον της ηλεκτρονικής τραπεζικής.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

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 δεκαετία ζωής. Παρά το γεγονός ότι έχουν πραγματοποιηθεί τελευταία αξιόλογες επενδύσεις σε νέες τεχνολογίες εκ μέρους των τραπεζών, οι Έλληνες παραμένουν αρκετά διστακτικοί στην υιοθέτηση του, πράγμα το οποίο κατατάσσει τη χώρα μας χαμηλά όσον αφορά τα ποσοστά διείσδυσης 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.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Αγγέλης Βασίλειος «Η Βίβλος του e-banking»

Δεμίρη Αντριάνα «Ανάλυση και αξιολόγηση ιστοσελίδων»

Κασκαντάμη Μ «Αξιολόγηση ιστοσελίδων»

Σιμακέζης Σ. «Όλα όσα θέλετε να μάθετε για τις ηλεκτρονικές πληρωμές και εισπράξεις»

Κάτσικας Σ., Γκρίτζαλης Δ. & Στ. «Ασφάλεια πληροφοριακών συστημάτων»

Σινανιώτη – Μαρούδη Αριστέα, Φαρσαρώτας Ιωάννης «Ηλεκτρονική τραπεζική»

Περιοδικό RAM, Αφιέρωμα "Webteller" Εγνατία Τράπεζα, Ιούνιος 2000

Περιοδικό RAM, Αφιέρωμα «Οι τράπεζες στο χορό του Internet», Ιούνιος 2000

Δελτίο Ελληνικής Ένωσης Τραπεζών, Αφιέρωμα στο e-banking, Ιούλιος – Σεπτέμβριος 2003

Εφημερίδα Ημερησία «500000 Έλληνες χρησιμοποιούν την Ηλεκτρονική Τραπεζική», 12/12/2006

Εφημερίδα Καθημερινή «Η τέχνη της ηλεκτρονικής απάτης και ο τζίρος της»

<http://www.ethnikibank.gr>

<http://www.alphabank.gr>

<http://www.eurobank.gr>

<http://www.emporikibank.gr>

<http://www.marfinbank.gr>

<http://www.bankofcyprous.gr>

<http://www.go-online.gr>