



ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ



ΤΜΗΜΑ  
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΚΤΙΚΗΣ

Πτυχιακή εργασία

**Θέμα: ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ,  
ΤΟ E-BANKING ΤΗΣ ΕΘΝΙΚΗΣ**

Όνομα σπουδαστή : Καζάκη Αικατερίνη- Ερίσα

Επιβλέπων καθηγητής : Νικολαΐδης Βασίλης

Καλαμάτα, Μάιος 2011

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή μου κο Νικολαΐδη Βασίλη για την ανάθεση του θέματος και την βοήθειά του. Καθ' όλη τη διάρκεια της εκπόνησης της πτυχιακής μου εργασίας υπήρξε πάντα πρόθυμος και διαθέσιμος να προσφέρει τις χρήσιμες συμβουλές του.

Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω την Υποδιευθύντρια της Εθνικής Τράπεζας, του τομέα Cash Management Solutions, την κα Στάμνου Λένα για την πολύτιμη βοήθειά της στη δημιουργία του ερωτηματολογίου, καθώς και την Διεύθυνση της Ηλεκτρονικής Τραπεζικής της Εθνικής για τα χρήσιμα στοιχεία που μου έδωσε.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα Πτυχιακή εργασία αναφέρεται σε ένα επίκαιρο και συνεχώς εξελισσόμενο θέμα, την εικόνα που παρουσιάζει η ηλεκτρονική τραπεζική στην Ελλάδα. Η άμεση εξάρτηση της ηλεκτρονικής τραπεζικής από τα τεχνολογικά επιτεύγματα καθιστά το περιβάλλον της ιδιαίτερα ρευστό. Ως εκ τούτου και για την πληρέστερη κάλυψη του θέματος προσδιορίστηκαν δύο επιμέρους στόχοι : η μελέτη της ελληνικής τραπεζικής αγοράς (e-banking ) και οι υπηρεσίες της.

Κυρίαρχος στόχος της θεωρητικής προσέγγισης είναι να διασαφηνιστεί η έννοια, οι δυνατότητες τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του e-Banking, καθώς και ο βαθμός διάδοσής του.

Ένα πολύ σημαντικό ζήτημα, το οποίο δεν θα μπορούσε να παραληφθεί, είναι αυτό της ασφάλειας των ηλεκτρονικών συναλλαγών. Για το λόγο αυτό γίνεται αναλυτικά περιγραφή των κινδύνων και των απειλών που караδοκούν στις ηλεκτρονικές συναλλαγές. Αναλύονται επίσης τα οφέλη που έχουν από το e-banking οι πελάτες – χρήστες.

Επιπρόσθετα η προσέγγιση στοχεύει κατά κύριο λόγο στο να αποτυπωθούν συνοπτικά οι υπηρεσίες της ηλεκτρονικής τραπεζικής που προσφέρονται από τα τραπεζικά ιδρύματα στην Ελλάδα και περιγράφεται εκτενώς η εφαρμογή e-Banking της Εθνικής Τράπεζας.

Στο τελευταίο κεφάλαιο αναφέρεται η έρευνα που πραγματοποιήσα πάνω στο e-Banking της Εθνικής με σκοπό να διαπιστωθεί ποιο είναι το επίπεδο της ηλεκτρονικής τραπεζικής σήμερα, τόσο από την πλευρά των παρεχόμενων υπηρεσιών, όσο και από το ποσοστό χρήσης των ηλεκτρονικών υπηρεσιών από τους υπαλλήλους της Εθνικής.

## Πίνακας Περιεχομένων

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ .....	2
ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....	3
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.....	9
Γενικά για το e-banking .....	9
1.1 Η αξία του e-banking .....	9
1.2 Τα είδη του e-banking .....	10
1.3 Πρόσθετες υπηρεσίες.....	15
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.....	19
Ασφάλεια και κίνδυνοι του e-Banking .....	19
2.1 e-Banking και διαδικτυακό έγκλημα .....	19
2.2 Κίνδυνοι- Απειλές.....	20
2.3 Ασφάλεια ηλεκτρονικών συναλλαγών .....	21
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.....	25
Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα χρήσης e-banking για Χρήστες και Τράπεζες.....	25
3.1 Στόχοι Μονάδας Ηλεκτρονικής Τραπεζικής.....	25
3.2 Πλεονεκτήματα ηλεκτρονικών υπηρεσιών για τον ιδιώτη- πελάτη .....	26
3.3 Πλεονεκτήματα ηλεκτρονικών υπηρεσιών για τις Τράπεζες .....	27
3.4 Μειονεκτήματα του e-Banking για τους πελάτες .....	28
3.5 Μειονεκτήματα του e-Banking για τις Τράπεζες .....	29
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.....	30
Το e-Banking στην Ελλάδα.....	30
4.1 Διαδικτυακές τραπεζικές συναλλαγές (e-banking). Η σημερινή εφαρμογή τους στην Ελλάδα .....	30

4.2 Το θεσμικό πλαίσιο - Ελληνική Νομοθεσία .....	31
4.3 Τράπεζες και Διαδίκτυο .....	32
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 .....	35
Το e-banking της Εθνικής Τράπεζας.....	35
5.1 ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ .....	35
5.2 Η ηλεκτρονική Τραπεζική της Εθνικής Τράπεζας.....	36
5.3 Η στρατηγική της ΕΤΕ στο διαδίκτυο.....	37
5.3.1 Στόχοι της στρατηγικής της .....	38
5.4 Τακτική για το e-Banking της Εθνικής Τράπεζας.....	40
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 .....	42
Οι ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες της Εθνικής Τράπεζας .....	42
6.1 Internet banking της Εθνικής .....	42
6.2 Υπηρεσία Phone Banking της Εθνικής .....	44
6.3 Υπηρεσία m-Banking της Εθνικής Τράπεζας.....	46
6.4 Κέντρα Αυτόματων Πληρωμών (APS).....	49
6.7 ATM .....	52
6.8 Επιπλέον τραπεζικές υπηρεσίες της Εθνικής.....	53
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 .....	55
Μελέτη e-banking Εθνικής .....	55
7.1 Εισαγωγή.....	55
7.2 Ανάλυση-παρουσίαση αποτελεσμάτων .....	56
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8 .....	67
Συμπεράσματα.....	67
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	70
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ .....	72

## Κατάλογος διαγραμμάτων

Διάγραμμα 1.....	57
Διάγραμμα 2 .....	58
Διάγραμμα 3 .....	59
Διάγραμμα 4 .....	59
Διάγραμμα 5 .....	60
Διάγραμμα 6 .....	61
Διάγραμμα 7 .....	61
Διάγραμμα 8 .....	62
Διάγραμμα 9 .....	62
Διάγραμμα10 .....	63
Διάγραμμα 11 .....	64
Διάγραμμα 12 .....	65
Διάγραμμα 13 .....	66

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ



Η ηλεκτρονική τραπεζική πρωτοεμφανίστηκε στην Ελλάδα το 1997 από την ΕΓΝΑΤΙΑ Τράπεζα και κατόπιν ακολούθησαν και οι υπόλοιπες τράπεζες του εσωτερικού.

Σύμφωνα με τον ορισμό που δίνει το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο για την Ηλεκτρονική Τραπεζική, Electronic Banking, είναι η χρήση ηλεκτρονικών μεθόδων για την παράδοση κλασικών, παραδοσιακών τραπεζικών υπηρεσιών, με την χρήση οποιουδήποτε τρόπου πληρωμής.

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.

Δηλαδή, με τον όρο ηλεκτρονική τραπεζική εννοούμε όλες τις δυνατές συναλλαγές μιας τράπεζας που τελούνται με χρήση ηλεκτρονικών μέσων, κυρίως μέσω διαδικτύου, αλλά και μέσω σταθερού και κινητού τηλεφώνου και δεν απαιτούν την φυσική παρουσία του πελάτη σε κατάσταση της Τράπεζας.

Στις μέρες μας το e-Banking έχει φέρει επανάσταση στις συναλλαγές των πολιτών με τις τράπεζες καθώς έχει μεταφέρει το τραπεζικό κατάστημα στην οθόνη των υπολογιστών των πελατών, γεγονός το οποίο έχει θετικές επιπτώσεις τόσο για τους πελάτες όσο και για τις ίδιες τις τράπεζες. Όσο οι ηλεκτρονικές συναλλαγές πολλαπλασιάζονται τόσο ανοίγει ο δρόμος για μειώσεις στον αριθμό των καταστημάτων, επιτρέποντας την οικονομία σε λειτουργικά έξοδα.

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.

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)**.

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.

Μάλιστα, το τελευταίο διάστημα τις υπηρεσίες ηλεκτρονικής τραπεζικής επιλέγουν ακόμα και μεγαλύτερες ηλικίες, καθώς ο κόσμος ξεπερνά τις φοβίες του. Ενδεικτικό είναι ότι σήμερα περισσότερο από 1 εκατ. Έλληνες είναι ενεργοί χρήστες e-banking, ενώ συνολικά μία στις δύο συναλλαγές πραγματοποιείται ηλεκτρονικά.

Η ηλεκτρονική τραπεζική δεν περιορίζεται μόνο σε εφαρμογές τραπεζικής μέσω διαδικτύου (Internet banking) ,όπως έχει ταυτιστεί στην συνείδηση του περισσότερου κόσμου. Εφαρμογές της ηλεκτρονικής τραπεζικής συναντάμε και στους χώρους του ηλεκτρονικού εμπορίου (e-Commerce) και των ηλεκτρονικών επενδύσεων (e-Investment). Επίσης υπηρεσίες ηλεκτρονικής τραπεζικής διεκπεριώνονται και από αλλά κανάλια , όπως το σταθερό (Phone banking) και κινητό τηλέφωνο (Mobile banking).



# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## Γενικά για το e-banking

### 1.1 Η αξία του e-banking

Μέσα από την ανάπτυξη του e-banking, οι τράπεζες και γενικότερα τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα πετυχαίνουν τα εξής :

- ✓ Αύξηση των τραπεζικών εργασιών τους.
- ✓ Αύξηση των κερδών μέσα από τις προμήθειες των εργασιών που εκτελούνται (π.χ. αύξηση των κερδών από εξυπηρέτηση τρίτων προσώπων ή οι πάγιες εντολές πληρωμής λογαριασμών κλπ.).
- ✓ Αύξηση του πελατολογίου τους καθώς σε αυτό πλέον 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 πελατολόγιό τους μέσα από τη χρήση του e-banking καθιστώντας την προώθηση νέων τραπεζικών προϊόντων και προσφορών ευκολότερη.
- ✓ Μείωση των λειτουργικών εξόδων της επιχείρησης καθώς εμφανίζεται αποσυμφόρηση των συναλλαγών που διεκπεραιώνονται στα καταστήματα (λιγότερα φυσικά παραστατικά , μικρότερος χρόνος απασχόλησης υπαλλήλων ενός φυσικού καταστήματος κλπ)
- ✓ Ταχύτερη εξυπηρέτηση των πελατών κάτι που αντικατοπτρίζει και την επιθυμία των πελατών να συναλλάσσονται ηλεκτρονικά.

- ✓ Μικρότερα έξοδα για τους πελάτες που συναλλάσσονται ηλεκτρονικά κάτι που στην ουσία εξυπηρετεί περισσότερο την Τράπεζα, αν αναλογιστούμε τα έξοδά της για την φυσική εξυπηρέτηση των πελατών. Βλέπουμε λοιπόν ότι το e-banking παρέχει σημαντικά οφέλη στους πελάτες αλλά κυρίως στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα. Συνεπώς η ύπαρξη του και η όσο το δυνατόν μεγαλύτερη συμμετοχή των πελατών είναι ιδιαίτερα επιθυμητή.

## 1.2 Τα είδη του e-banking

Το e-banking χωρίζεται κυρίως σε τρία είδη, λαμβάνοντας ως κριτήριο το μέσο, μέσω του οποίου πραγματοποιούνται οι τραπεζικές συναλλαγές. Τα είδη αυτά είναι :

- Internet Banking (Τραπεζική μέσω διαδικτύου)
- Phone Banking (Τραπεζική μέσω τηλεφώνου)
- Mobile Banking (Τραπεζική μέσω κινητού)

Ανάλογα με το ποιο είδος Τραπεζικής χρησιμοποιούμε για την ενέργεια κάποιων συναλλαγών εντοπίζονται και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά ανά περίπτωση.

### Internet Banking

Το Internet Banking πραγματοποιείται κατά βάση μέσω διαδικτύου (internet). Ένας χρήστης για να εκμεταλλευτεί τις υπηρεσίες του e-banking χρειάζεται απαραίτητα να διαθέτει ηλεκτρονικό υπολογιστή και σύνδεση στο internet.

Ωστόσο λόγω αναγκών αυξημένης ασφάλειας που διέπουν τις ηλεκτρονικές τραπεζικές συναλλαγές, σε ορισμένες περιπτώσεις απαιτείται και

προμήθεια επιπλέον συσκευών ασφαλείας ή εγκατάσταση ειδικού λογισμικού ασφαλείας όπως ψηφιακού πιστοποιητικού, τα οποία παρέχουν οι Τράπεζες στους πελάτες τους.

Σχεδόν όλες οι συναλλαγές που μπορούν να γίνουν στα γκισέ μιας τράπεζας, μπορούν να πραγματοποιηθούν και μέσω διαδικτύου. Το ονομαζόμενο «internet banking». Έτσι ο χρήστης μπορεί να:

- Ανοίξει ή να κλείσει έναν τραπεζικό λογαριασμό.
- Καταθέσει χρήματα σε έναν τραπεζικό λογαριασμό.
- Κάνει ανάληψη χρημάτων από έναν τραπεζικό λογαριασμό.
- Κάνει μεταφορά από έναν τραπεζικό λογαριασμό σε έναν άλλο.
- Πληρώσει λογαριασμούς.
- Στείλει χρήματα σε λογαριασμό άλλου δικαιούχου.
- Ζητήσει πληροφορίες για διάφορες χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες.
- Ζητήσει έκδοση πιστωτικής ή χρεωστικής κάρτας.
- Κάνει μεταφορά χρημάτων από πιστωτική ή χρεωστική κάρτα, σε άλλους λογαριασμούς ή κάρτες.
- Ζητήσει πληροφορίες για ασφαλιστικά συμβόλαια.

Τα παραπάνω αποτελούν παραδείγματα κάποιων συναλλαγών που μπορούν να πραγματοποιηθούν μέσω διαδικτύου. Εξαρτάται από την κάθε τράπεζα αν παρέχει όλες αυτές τις δυνατότητες ή και ακόμα περισσότερες.

Όμως πριν υπογράψει κανείς με κάποια τράπεζα τη σύμβαση για να μπορεί να κάνει τραπεζικές συναλλαγές μέσω διαδικτύου, πρέπει να μάθει τα κάτωθι:

- Ποιες υπηρεσίες online παρέχει η τράπεζα.
- Τι κόστος έχει η κάθε συναλλαγή.
- Πώς διασφαλίζεται η ασφάλεια των συναλλαγών.
- Πώς γίνονται οι συναλλαγές.
- Αν απαιτείται ευρυζωνική σύνδεση στο διαδίκτυο ή όχι, για τις συναλλαγές.

Ο τρόπος που γίνονται οι συναλλαγές πρέπει να είναι φιλικός προς το χρήστη και να μην απαιτεί δύσκολες και πολύπλοκες διαδικασίες. Η ιστοσελίδα πρέπει να είναι ασφαλής. Όλες οι πληροφορίες που δίνονται για την ολοκλήρωση μιας συναλλαγής πρέπει να είναι ασφαλείς. Σε καμία περίπτωση, δεν πρέπει να είναι εκτεθειμένες σε επίδοξους «hackers».

### **Phone Banking**

Οι υπηρεσίες που προσφέρονται μέσω phone banking χωρίζονται σε δύο κατηγορίες, σε αυτές που διεκπεραιώνονται από πράκτορες (agents) τηλεφωνικού κέντρου (call center) και σε αυτές που διεκπεραιώνονται αυτόματα μέσω συστημάτων αναγνώρισης φωνής (IVRs).

Στην πρώτη περίπτωση ο πελάτης επικοινωνεί με πράκτορα της τράπεζας και του μεταβιβάζει τα αιτήματά του. Εννοείται ότι σε κάθε περίπτωση οι πράκτορες ακολουθούν διαδικασίες ταυτοποίησης του πελάτη, ώστε να εξασφαλίζουν την ακεραιότητα και εμπιστευτικότητα των συναλλαγών και αιτημάτων του.

Στη δεύτερη περίπτωση ο πελάτης διεκπεραιώνει τις συναλλαγές του χωρίς την ενδιάμεση παρεμβολή πράκτορα. Όλη η διαδικασία είναι αυτοματοποιημένη και ο πελάτης απαντά στα φωνητικά μηνύματα που ακούει στο τηλέφωνό του.

Μέσω του Phone Banking ο πελάτης μια τράπεζας έχει στη διάθεση του σχεδόν όλες τις συναλλαγές είτε οικονομικές είτε πληροφοριακές που έχει και μέσω Internet Banking, όπως:

- ενημέρωση για υπόλοιπα και κινήσεις καταθετικών και επενδυτικών λογαριασμών, πιστωτικών καρτών και δανείων,
- μεταφορά ποσών σε λογαριασμούς δικούς του ή τρίτων
- αγοραπωλησία μετοχών,
- πληρωμή πιστωτικών καρτών και οφειλών σε εταιρείες/οργανισμούς (ΔΕΗ, ΟΤΕ, κινητής και σταθερής τηλεφωνίας, ασφαλιστικές κ.ά.).

Για να μπορεί όμως κανείς να πραγματοποιήσει συναλλαγές και να εκμεταλλευτεί πλήρως τις δυνατότητες που προσφέρει η υπηρεσία Phone Banking, θα πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον έναν λογαριασμό κατάθεσης σε € (ταμιευτηρίου ή τρεχούμενο) στην Τράπεζα που θέλει και να γίνει συνδρομητής.

Όλες οι συναλλαγές – εκτός από τα εμβάσματα – γίνονται χωρίς κόστος. Πρόσφατες ανακοινώσεις τραπεζών που εφάρμοσαν καινοτόμα συστήματα Phone Banking αναφέρουν βελτίωση του χρόνου αναμονής στο τηλέφωνο κατά 90%, απόσβεση σε ένα χρόνο της επένδυσης και πολύ υψηλές αποδόσεις επένδυσης.

### **Mobile Banking**

Πέρα όμως από το Internet, το οποίο όπως όλα δείχνουν αρχίζει να παίρνει το δρόμο του στην Ελλάδα όσον αφορά τις τραπεζικές συναλλαγές, το μεγάλο στοίχημα των τραπεζιτών είναι η επέκταση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών και στα κινητά τηλέφωνα.

Και αυτό γιατί αφενός η διείσδυση της κινητής τηλεφωνίας στην Ελλάδα αγγίζει το 100% σε πραγματικούς όρους και αφετέρου επειδή οι συσκευές νέας γενιάς επιτρέπουν περισσότερες συναλλαγές με αυξημένη ασφάλεια.

Έτσι, οι υπηρεσίες νέας γενιάς που διαθέτουν οι τράπεζες επιτρέπουν σε όσους έχουν κινητό τηλέφωνο να μεταφέρουν χρήματα από λογαριασμό σε λογαριασμό ή να πληρώνουν οφειλές σε δημόσιες και ιδιωτικές εταιρείες. Παράλληλα, δίνουν τη δυνατότητα στους πελάτες τους να έχουν άμεση πρόσβαση στο χαρτοφυλάκιο των μετοχών τους, να ενημερώνονται για την πορεία του Χρηματιστηρίου και να πραγματοποιούν αγοραπωλησίες μετοχών.

Με τη συγκεκριμένη υπηρεσία μπορούν να πραγματοποιηθούν τραπεζικές αλλά και χρηματιστηριακές συναλλαγές μέσω κινητού τηλεφώνου, από όπου και αν βρίσκεται ο πελάτης. Οι τράπεζες που προσφέρουν την εν λόγω υπηρεσία συνεργάζονται με συγκεκριμένους πάροχους τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών. Σημειώνεται ότι η υπηρεσία δεν προσφέρεται δωρεάν, καθώς

χρεώνεται ο λογαριασμός του κινητού τηλεφώνου για κάθε συναλλαγή που πραγματοποιείται. Όλες οι συναλλαγές γίνονται μέσω γραπτών μηνυμάτων (SMS). Η αποδεικτική αξία των ηλεκτρονικών εντολών είναι ίδια με αυτή των εγγράφων και οι συναλλαγές γίνονται μόνο από το προσωπικό κινητό τηλέφωνο του χρήστη.

Η ασφάλεια των συναλλαγών μέσω της υπηρεσίας m-banking εξασφαλίζεται χάρη στα συστήματα ασφάλειας και κρυπτογράφησης που χρησιμοποιούνται από τον τηλεπικοινωνιακό οργανισμό κινητής τηλεφωνίας που έχει επιλέξει ο χρήστης.

Η κατάσταση αυτή άρχισε να αλλάζει ραγδαία από το 2006 και έπειτα, και έτσι όταν, το 2008, το πρώτο iPhone 3G έκανε την εμφάνισή του υπήρχε ένα πρόσφορο έδαφος για να αναπτυχθεί ο κόσμος των mobile εφαρμογών και του mobile περιεχομένου. Ήταν τόσο σημαντική η αλλαγή που έφερε αυτή η συσκευή, ώστε μέσα σε λίγους μήνες δημιούργησε για τις εταιρείες κινητής τηλεφωνίας τόσα έσοδα από διακίνηση δεδομένων, όσα δεν είχαν καταφέρει να πετύχουν τα προηγούμενα χρόνια.

Η κατάσταση αυτή άρχισε να αλλάζει ραγδαία από το 2006 και έπειτα, και έτσι όταν, το 2008, το πρώτο iPhone 3G έκανε την εμφάνισή του υπήρχε ένα πρόσφορο έδαφος για να αναπτυχθεί ο κόσμος των mobile εφαρμογών και του mobile περιεχομένου. Ήταν τόσο σημαντική η αλλαγή που έφερε αυτή η συσκευή, ώστε μέσα σε λίγους μήνες δημιούργησε για τις εταιρείες κινητής τηλεφωνίας τόσα έσοδα από διακίνηση δεδομένων, όσα δεν είχαν καταφέρει να πετύχουν τα προηγούμενα χρόνια.

Οι κάτοχοι κινητού τηλεφώνου μπορούν άμεσα και όλο το 24ωρο να υποβάλουν αιτήσεις για δάνεια, πιστωτικές κάρτες, έκδοση μπλοκ επιταγών και μια σειρά από άλλες υπηρεσίες. Ενδεικτικό της ανάπτυξης είναι ότι ήδη τέσσερις μεγάλες τράπεζες, η Εθνική, η Alpha Bank, η Eurobank και η Citibank, έχουν δημιουργήσει εφαρμογές phone-banking για το δημοφιλές τηλέφωνο iPhone της Apple.

Παράλληλα, οι τράπεζες λανσάρουν μια σειρά από νέες, καινοτόμες υπηρεσίες οι οποίες αξιοποιούν τα εναλλακτικά δίκτυα και στρέφουν σε αυτά τους πελάτες τους. Η πιο πρόσφατη από αυτές είναι το «Λεφτά στο λεπτό» της Τράπεζας Πειραιώς. Η εν λόγω υπηρεσία δίνει τη δυνατότητα στους πελάτες της τράπεζας να δώσουν μετρητά σε οποιονδήποτε ανά πάσα στιγμή. Ο παραλήπτης, ο οποίος δεν χρειάζεται να είναι πελάτης καμίας απολύτως τράπεζας, παραλαμβάνει τα χρήματα από οποιοδήποτε ATM της Τράπεζας Πειραιώς, άμεσα και δίχως τη χρήση κάποιας κάρτας, απλά πληκτρολογώντας έναν κωδικό μίας χρήσης.

### **1.3 Πρόσθετες υπηρεσίες**

Πέραν των υπηρεσιών που αναφέρθηκαν, υπάρχει πλήθος προϊόντων που συμπληρώνουν το internet banking και περιλαμβάνουν ηλεκτρονικές επενδυτικές υπηρεσίες, ηλεκτρονικό εμπόριο και πληρωμές, ηλεκτρονικές ειδοποιήσεις και υπενθυμίσεις, ηλεκτρονική πώληση ασφαλιστικών προϊόντων , on line εισαγωγές –εξαγωγές και πολλές ακόμα.

#### **e-Investment**

Το e-investment περιλαμβάνει κυρίως χρηματιστηριακές συναλλαγές, καθώς και συναλλαγές Αμοιβαίων Κεφαλαίων και Αμοιβαίων Λογαριασμών.

#### **e-Commerce (e-Payments)**

Οι ηλεκτρονικές εισπράξεις αποτελούν σημαντικό μέρος της δραστηριότητας των μονάδων e-banking. Πολλές τράπεζες ασχολούνται με το κομμάτι των e-payments.

- Πληρωμές σε ηλεκτρονικό κατάστημα (e-shop)
- Επικοινωνία μέσω web service

- Πληρωμή μέσω τραπεζικού λογαριασμού
- Πληρωμές μέσω εξ' αποστάσεως παραγγελίας
- Αρχείο μαζικών πληρωμών

Οι τράπεζες συνεργάζονται με κάθε μορφής επιχείρηση και παρέχουν λύσεις για την ασφαλή και αξιόπιστη διεκπεραίωση των ηλεκτρονικών πληρωμών από τους πελάτες. Οι λύσεις αυτές περιλαμβάνουν:

- Εισπράξεις από Internet sites
- Εισπράξεις από τηλεφωνικές εντολές πελατών
- Εισπράξεις από αρχεία με μαζικές εντολές πελατών

Μέσω των ασφαλών πλατφόρμων διεκπεραίωσης ηλεκτρονικών πληρωμών των Τραπεζών, ολοκληρώνονται ηλεκτρονικές συναλλαγές για αγορές προϊόντων και υπηρεσιών με χρέωση οποιασδήποτε πιστωτικής κάρτας Visa και MasterCard, καθώς και με χρέωση τραπεζικού λογαριασμού της εκάστοτε τράπεζας που προσφέρει τη λύση.

### **e-Commerce (Άλλες υπηρεσίες)**

Πέραν των ηλεκτρονικών πληρωμών, αρκετές τράπεζες προσφέρουν και άλλες πιο εξειδικευμένες υπηρεσίες στον χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου. Παρακάτω αναφέρονται οι εξειδικευμένες αυτές υπηρεσίες:

- Πληρωμή υπηρεσιών
- Προπληρωμένες κάρτες (Prepaid cards) αγορών στο Internet
- Ticketing



## **Alerts**

Τα τελευταία χρόνια, λόγω ανάπτυξης των τεχνολογικών μέσων συμπεριλαμβανομένων και των μέσων επικοινωνίας (e-mail, sms, κ.α), προέκυψε η ανάγκη τόσο από την πλευρά των πελατών όσο και από την πλευρά των τραπεζών για άμεση και έγκυρη ενημέρωση.

Ωστόσο η συγκεκριμένη υπηρεσία, απευθύνεται σε όλο το πελατολόγιο μιας τράπεζας και όχι αποκλειστικά στους χρήστες του e-banking.

Ο πελάτης μιας τράπεζας μπορεί να εγγραφεί στην υπηρεσία τηλεειδοποιήσεων με τους ακόλουθους τρεις τρόπους, είτε με επίσκεψη σε κατάστημα της τράπεζας, είτε μέσω internet banking, είτε τέλος μέσω phone banking.

## **P2P Πληρωμές**

Οι P2P (person-to-person) πληρωμές είναι ηλεκτρονικές μεταφορές κεφαλαίων μεταξύ ιδιωτών. Με χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών και κινητών τηλεφώνων, οι ιδιώτες μπορούν να χρησιμοποιούν P2P υπηρεσίες οποιαδήποτε στιγμή, στέλνοντας χρήματα στα μέλη της οικογένειάς τους, τακτοποιώντας οφειλές σε φίλους τους και αγοράζοντας προϊόντα από online δημοπρασίες.

Η πρώτη και πλέον διαδεδομένη εταιρία που παρέχει υπηρεσία online P2P πληρωμών είναι η PayPal, η οποία αποτελεί μέχρι σήμερα τον κυρίαρχο στο χώρο.

## **Πώληση ασφαλιστικών προϊόντων**

Οι τράπεζες με την πώληση των ασφαλιστικών προϊόντων μέσω του e-banking σε συνεργασία με ασφαλιστικές εταιρείες, δίνουν τη δυνατότητα στον πελάτη τους να αγοράσει ασφαλιστικά προϊόντα, όπως ασφάλειες αυτοκινήτου, πυρός, ζωής κ.α.

## **Trade Finance (online εισαγωγές-εξαγωγές)**

Μια πολύ ιδιαίτερη ηλεκτρονική υπηρεσία είναι οι online συναλλαγές εισαγωγών-εξαγωγών. Οι online συναλλαγές εισαγωγών αποτελούν ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης των εμπορικών συναλλαγών.

Κύρια χαρακτηριστικά υπηρεσιών trade finance, είναι τα ακόλουθα :

- **Online ενημέρωση**
  - Ολοκλήρωσης συναλλαγών
  - Άφιξης εμβασμάτων
  - Παραλαβής SWIFT και παραστατικών
- **Reports**
  - Ποικιλία αναφορών με διαφορετικά κριτήρια
- **Χρήστες**
  - Δικαιώματα χρήστη ανά τύπο συναλλαγής
  - Διαφορετική Γλώσσα ανά χρήστη
- **Αρχεία**
  - Πλήρης ηλεκτρονικός φάκελος συναλλαγής

## **Υπηρεσία Μεταφοράς Χρημάτων μέσω πιστωτικών καρτών**

Η υπηρεσία μεταφοράς χρημάτων μέσω πιστωτικών καρτών παρέχει έναν εύκολο και φθινό τρόπο αποστολής χρημάτων μέσω e-banking, μεταξύ καρτών Visa. Δίνει τη δυνατότητα μεταφοράς χρημάτων από κάρτα Visa της τράπεζας του πελάτη (χρεωστική ή πιστωτική). Η πρόσβαση στην υπηρεσία γίνεται μέσω του internet banking και του phone banking της τράπεζας του πελάτη. Εξυπηρετεί όλους όσους θέλουν να χρησιμοποιήσουν την κάρτα τους Visa για να στείλουν ένα χρηματικό ποσό ή ακόμη να εξοφλήσουν μια οφειλή τους.<sup>[1][2]</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### Ασφάλεια και κίνδυνοι του e-Banking

#### 2.1 e-Banking και διαδικτυακό έγκλημα

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 επιτήδαιοι 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.

## 2.2 Κίνδυνοι- Απειλές

1. Οι **sniffers** είναι τεχνολογία υποκλοπής δεδομένων. Είναι ένα πρόγραμμα ή μια συσκευή που παρακολουθεί κρυφά την κίνηση ενός δικτύου με σκοπό να αρπάξει πληροφορία. Μπορεί ακόμα να διαμορφωθούν έτσι ώστε οι υπολογιστές να δέχονται μηνύματα που δεν είναι για αυτούς.
2. Το **key logging** (καταγραφή πληκτρολογήσεων), συμβαίνει όταν καταγράφονται οι πληκτρολογήσεις του χρήστη, χωρίς ο ίδιος να το ξέρει ή να το επιτρέπει. Χρησιμοποιείται από επιτήδειους για κλοπή στοιχείων πιστωτικής κάρτας, τραπεζικών συναλλαγών και προσωπικών κωδικών. Η καταγραφή και αποθήκευση των πληκτρολογήσεων γίνεται από ειδικό υλικό (hardware), το οποίο είναι εύκολο να εγκατασταθεί και δύσκολο να εντοπιστεί.
3. Ένας **Δούρειος Ίππος (Trojan Horse)** είναι ένα πρόγραμμα για τον υπολογιστή που περιέχει κάποιες εντολές, οι οποίες όταν εκτελεστούν δημιουργούν αθέμιτες ή βλαπτικές δράσεις (π.χ. καταστροφή αρχείων, υποκλοπή δεδομένων, κ.α). Σχετικές πηγές όπου μπορεί να συναντήσουμε τέτοιους κινδύνους είναι τα συνημμένα e-mail, P2P ανταλλαγή αρχείων, Downloads, Newsgroups, ενώ τα πιθανά προγράμματα με Δούρειους Ίππους είναι συνήθως τα Games και τα screensavers.
4. Το **Phishing** είναι η αποστολή e-mail σε χρήστη ,προσποιούμενο ότι προέρχεται από μια νόμιμη επιχείρηση, με σκοπό να εξαπατήσει τον χρήστη και να πάρει ιδιωτικές πληροφορίες που θα χρησιμοποιηθούν για κλοπή της ταυτότητας του.

5. Οι επιτήδριοι προχώρησαν ακόμα περισσότερο στην υποκλοπή κωδικών που ονομάζεται **pharming**. Η κυριότερη απειλή **pharming** είναι η παραποίηση του DNS(Domain Name System) ενός εταιρικού site. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τη μετάβαση μεγάλου αριθμού χρηστών σε sites απατεώνων χωρίς καν να το αντιλαμβάνονται.

Τέλος, ιδιαίτερα διαδεδομένη είναι η χρήση **ψευδών τραπεζικών sites (fake Banks)**. Σε τέτοιες περιπτώσεις υπάρχουν ακόμα και φωτογραφίες ανυποψίαστων θυμάτων, τα οποία εμφανίζονται ως η Διοίκησή της on line Τράπεζας. Αρκετοί είναι οι χρήστες που εξαπατώνται και διενεργούν εικονικές συναλλαγές, δίνοντας έτσι κωδικούς, αριθμούς λογαριασμών και καρτών εν αγνοία τους.

### 2.3 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 ασφάλειας. Το σίγουρο είναι πως, για να επιτευχθεί ο στόχος και να αντιμετωπιστούν οποιοσδήποτε πιθανές απειλές, η συνεργασία τραπεζών και χρηστών είναι απαραίτητη.

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 απόρρητου της

«συνομιλίας» τους.

Λύση στα παραπάνω 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.

### **Κρυπτογράφηση**

Η κρυπτογράφηση βασίζεται στη χρήση ενός κλειδιού, δηλαδή ενός μαθηματικού κώδικα. Έρχεται να εξασφαλίσει το απόρρητο των προσωπικών πληροφοριών. 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.

Δύο είναι οι κύριες μέθοδοι κρυπτογράφησης:

- Η **συμμετρική** (είναι γνωστή και ως κρυπτογράφηση με μυστικό κλειδί)
- Η **ασύμμετρη** (είναι γνωστή και ως κρυπτογράφηση με δημόσιο/ιδιωτικό κλειδί)

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.

Τα πλεονεκτήματα της κρυπτογράφησης με μυστικό κλειδί συνοψίζονται ως εξής:

- Είναι ασφαλές
- Έχει ευρύτατη χρήση και διάδοση, και
- Είναι γρήγορο

Τα μειονεκτήματα είναι :

- Η διαχείριση του μυστικού κλειδιού είναι περίπλοκη
- Δεν περιλαμβάνει ξεχωριστό μηχανισμό αυθεντικότητας

Ένα από τα πλεονεκτήματα της κρυπτογράφησης με δημόσιο/ιδιωτικό κλειδί είναι ότι απλοποιεί τη διαχείριση των κλειδιών. Για παράδειγμα, δεν υπάρχει απαίτηση για καμιά προηγούμενη σχέση μεταξύ αποστολέα και παραλήπτη. Το κυριότερο μειονέκτημα είναι ότι η κρυπτογράφηση με δημόσιο κλειδί είναι πολύ πιο αργή από τη κρυπτογράφηση με ιδιωτικό κλειδί.

### **Ηλεκτρονική υπογραφή**

Εκτός από την κρυπτογράφηση, μια άλλη τεχνολογία που παρέχει ασφάλεια είναι η ηλεκτρονική υπογραφή. Η νομιμοποίηση ενός εγγράφου ισοδυναμώσει 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 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.

Όπως έχει τονιστεί 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.

## **PKI**

Η τεχνολογία PKI (Public Key Infrastructure) είναι μια πολύ γνωστή εταιρεία που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να κρυπτογραφήσει πληροφορία , για να αναγνωρίσει οντότητες και να υπογράψει ηλεκτρονικά έγγραφα. Η PKI εξυπηρετεί ένα μεγάλο εύρος αναγκών ασφαλείας, συμπεριλαμβανομένων ελέγχου πρόσβασης . Χρησιμοποιεί επίσης μοναδικά Ψηφιακά Πιστοποιητικά για να ασφαλίσει το e-banking, e-Commerce, το e-mail, καθώς και την ανταλλαγή των δεδομένων. Η τεχνολογία PKI χρησιμοποιείται για να πιστοποιήσει την ταυτότητα και τα δικαιώματα του κάθε χρήστη.

## **Δημόσια και Ιδιωτικά κλειδιά**

Τα δημόσια (public) και ιδιωτικά (private) κλειδιά είναι μοναδικά για κάθε χρήστη σε ένα PKI σύστημα. Το ιδιωτικό κλειδί δημιουργείται πρώτα. Μια μαθηματική συνάρτηση εφαρμόζεται στο ιδιωτικό κλειδί για τη δημιουργία του δημόσιου κλειδιού. Είναι πρακτικά αδύνατο να ανιχνευτεί το ιδιωτικό κλειδί κάποιου από το δημόσιο κλειδί του. Τα ιδιωτικά κλειδιά πρέπει να προστατεύονται από υποκλοπές και συνήθως αποθηκεύονται σε φυσικές συσκευές όπως είναι οι έξυπνες κάρτες ή τα tokens. Τα δημόσια κλειδιά από την άλλη μεριά, είναι διαθέσιμα σε όλους.

## **Έξυπνες κάρτες (Smart Cards)**

Η τεχνολογία των έξυπνων καρτών χρησιμοποιείται για να δημιουργήσει κάρτες που παρέχουν ισχυρή ταυτοποίηση και αυτό γίνεται με την ενσωμάτωση ηλεκτρονικών κλειδιών στην κάρτα. Οι έξυπνες κάρτες μπορούν να περιέχουν προσωπικές πληροφορίες του κατόχου , κλειδιά για ψηφιακή υπογραφή κ. α. <sup>[1][3]</sup>



## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**

### **Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα χρήσης e-banking για Χρήστες και Τράπεζες**

#### **3.1 Στόχοι Μονάδας Ηλεκτρονικής Τραπεζικής**

Οι στόχοι μιας μονάδας Ηλεκτρονικής Τραπεζικής είναι ποσοτικοί και ποιοτικοί. Οι ποσοτικοί στόχοι αφορούν κυρίως οικονομικά μεγέθη, ενώ οι ποιοτικοί αφορούν την ομαλή λειτουργία των υπηρεσιών.

Κυριότεροι ποσοτικοί στόχοι είναι οι εξής:

- Η αύξηση των εσόδων και της κερδοφορίας
- Η αύξηση των πελατών
- Η αύξηση του ποσοστού των ενεργών χρηστών
- Ο αυξημένος όγκος και τζίρος συναλλαγών
- Η αύξηση της διαθεσιμότητας των υπηρεσιών
- Η βελτίωση των χρόνων απόκρισης

Ποιοτικοί στόχοι είναι οι ακόλουθοι :

- Η δημιουργία καινοτομικών και πρωτοποριακών προϊόντων
- Η βελτίωση της λειτουργικότητας των υπηρεσιών
- Η ταχύτερη και αποτελεσματικότερη εξυπηρέτηση της πελατείας
- Η εκπαίδευση των στελεχών σε θέματα που χρήζουν βελτίωσης.

### 3.2 Πλεονεκτήματα ηλεκτρονικών υπηρεσιών για τον ιδιώτη-πελάτη

- ✓ **Εξυπηρέτηση 24/7:** Οι υπηρεσίες του e-banking είναι διαθέσιμες και προσφέρονται 24 ώρες το 24ωρο, 7 ημέρες την εβδομάδα . Συνεπώς ο πελάτης μπορεί να εξυπηρετηθεί οποιαδήποτε στιγμή που αυτός το απαιτεί.
- ✓ **Αποφυγή ουράς εξυπηρέτησης:** Ο πελάτης δεν χρειάζεται να περιμένει σε ουρά εξυπηρέτησης είτε σε ταμείο καταστήματος της τράπεζας είτε σε ATM . Εύκολα και άμεσα εκτελεί την συναλλαγή που επιθυμεί με όλη του την άνεση. Με το e-banking εξαλείφεται η ανάγκη φυσικής παρουσίας του πελάτη σε κατάστημα της τράπεζας.
- ✓ **Εξοικονόμηση χρόνου:** Ο χρόνος , ιδιαίτερα στις μέρες μας ,είναι χρήμα. Ο χρήστης του e-banking κερδίζει χρόνο ,αφού δεν είναι απαραίτητο να φύγει από την οικεία του ή την εργασία του για να μεταβεί σε κάποιο από τα καταστήματα της τράπεζας προκειμένου να εκτελέσει την συναλλαγή που θέλει.
- ✓ **On line παρακολούθηση τραπεζικών προϊόντων:** Γενικότερα, οποιοδήποτε τραπεζικό προϊόν κατέχει ένας πελάτης της τράπεζας είναι προσβάσιμα on line.Ο χρήστης μέσα από λίγες οθόνες ή κλήσεις ενημερώνεται εύκολα και γρήγορα για τα υπόλοιπά του και τις κινήσεις του.
- ✓ **On line μεταφορές κεφαλαίων:** Ο χρήστης του e-banking μπορεί να μεταφέρει κεφάλαια τόσο εντός της τράπεζας του, όσο και σε άλλες τράπεζες ελέγχοντας πλήρως τις υποχρεώσεις του.
- ✓ **Εύκολη πρόσβαση από οποιοδήποτε σημείο του κόσμου:** Από τη στιγμή που ο πελάτης μιας τράπεζας διαθέτει πρόσβαση στο internet, μπορεί ανά πάσα στιγμή και από οποιοδήποτε μέρος του κόσμου να έχει άμεση πρόσβαση στο τραπεζικό του χαρτοφυλάκιο και να εκτελεί τις συναλλαγές του.

- ✓ **Μικρότερο κόστος συναλλαγών:** Όλο το εύρος των τραπεζικών εργασιών παρέχεται με μικρότερο κόστος στο πελάτη του e-banking. Επιπλέον, πολλές συναλλαγές παρέχονται εντελώς δωρεάν.
- ✓ **Εύκολες συναλλαγές για άτομα με ειδικές ανάγκες:** Αρκετοί συνάνθρωποί μας με κυρίως κινητικά προβλήματα, μπορούν και συναλλάσσονται εύκολα και γρήγορα χωρίς να χρειάζεται κάποια ιδιαίτερη δυσκολία για την μετακίνησή τους σε κάποιο κατάστημα της τράπεζας.

### 3.3 Πλεονεκτήματα ηλεκτρονικών υπηρεσιών για τις Τράπεζες

- ✓ Αύξηση των τραπεζικών εργασιών τους
- ✓ Αύξηση των κερδών μέσα από τις προμήθειες των εργασιών που εκτελούνται (π.χ. αύξηση των κερδών από εξυπηρέτηση τρίτων προσώπων, όπως η αποστολή εμβασμάτων ή οι πάγιες εντολές πληρωμής κλπ).
- ✓ Αύξηση του πελατολογίου τους καθώς σε αυτό συμπεριλαμβάνονται πελάτες που προτιμούν οι συναλλαγές τους να διεκπεραιώνονται ηλεκτρονικά, χωρίς να είναι αναγκαία η φυσική τους παρουσία σε κάποιο κατάστημα.
- ✓ Συλλογή πληροφοριών για το πελατολόγιο τους μέσα από την χρήση του e-Banking, καθιστώντας την προώθηση νέων τραπεζικών προϊόντων και προσφορών ευκολότερη (για παράδειγμα η έκπτωση σε έξοδα και επιτόκιο δανείων σε πελάτες οι οποίοι είναι ήδη κάτοχοι συγκεκριμένων τραπεζικών προϊόντων).
- ✓ Συλλογή πληροφοριών για την διεύρυνση του πελατολογίου τους (μέσω φιλικών ή συγγενικών προσώπων, για παράδειγμα η δωρεάν προώθηση καρτών σε συγγενικά πρόσωπα κατόχων πιστωτικής κάρτας ή η παροχή ειδικών προσφορών για λήψη δανείων σε ήδη εγγυητές δανειοληπτών)

- ✓ Μείωση των λειτουργικών εξόδων της επιχείρησης καθώς εμφανίζεται αποσυμφόρηση των συναλλαγών που διεκπεραιώνονται στον γκισέ καταστημάτων (λιγότερα φυσικά παραστατικά, μικρότερος χρόνος απασχόλησης υπαλλήλων ενός φυσικού καταστήματος κλπ).
- ✓ Ταχύτερη εξυπηρέτηση πελατών κάτι που αντικατοπτρίζει και την επιθυμία των πελατών να συναλλάσσονται ηλεκτρονικά.
- ✓ Μικρότερα έξοδα για τους πελάτες που συναλλάσσονται ηλεκτρονικά κάτι που στην ουσία εξυπηρετεί περισσότερο την τράπεζα αν αναλογιστούμε τα έξοδά της για την φυσική εξυπηρέτηση των πελατών.

### **3.4 Μειονεκτήματα του e-Banking για τους πελάτες**

- 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 υπάλληλο ή στέλεχος της τράπεζας, δηλαδή το e-Banking συμβάλλει στη μείωση των ανθρώπινων Σχέσεων.
- Υπάρχουν πολλά μη διευθετημένα ζητήματα όπως νομικά θέματα, κυβερνητικές ρυθμίσεις κλπ.
- Έλλειψη υπηρεσιών υποστήριξης από τις τράπεζες. Αυτό απαιτεί από τους πελάτες να ενημερώνονται και να παρακολουθούν τις εξελίξεις.
- Ακριβή και/ή άβολη ακόμη πρόσβαση στο Internet για πολλούς πελάτες.

### 3.5 Μειονεκτήματα του e-Banking για τις Τράπεζες

- Αδυναμία – Ελλείψεις στο περιβάλλον επαφής 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 των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών εξαιτίας του φόβου τους για την ελλιπή ασφάλεια που υπάρχει στο Διαδίκτυο.
- Έλλειψη επαρκούς ασφάλειας συστημάτων, αξιοπιστίας, προτύπων και πρωτοκόλλων επικοινωνίας.
- Ανεπαρκές εύρος ζώνης τηλεπικοινωνιών.
- Τα εργαλεία ανάπτυξης λογισμικού εξακολουθούν με γρήγορο ρυθμό να εξελίσσονται και να μεταβάλλονται.
- Αναγκαιότητα για ειδικούς διακομιστές Ιστού (Web servers) και άλλες υποδομές, επιπλέον των διακομιστών δικτύου (επιπρόσθετο κόστος).
- Πιθανά προβλήματα δια-λειτουργικότητας (*interoperability*), δηλαδή κάποιο λογισμικό ΗΕ μπορεί να μην είναι κατάλληλο για κάποιο υλικό, ή μπορεί να παρουσιάζει ασυμβατότητες με κάποια λειτουργικά συστήματα ή άλλα συστατικά υποδομής.<sup>[1][5][7]</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### Το e-Banking στην Ελλάδα

#### 4.1 Διαδικτυακές τραπεζικές συναλλαγές (e-banking). Η σημερινή εφαρμογή τους στην Ελλάδα

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 τις 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.

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.

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.

#### **4.2 Το θεσμικό πλαίσιο - Ελληνική Νομοθεσία**

Λαμβάνοντας υπόψη τη ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας και ειδικότερα του Internet, το πλέγμα των νομικών ρυθμίσεων σχετικά με τη δραστηριοποίηση επιχειρήσεων στο διαδίκτυο δεν είναι στην παρούσα φάση πλήρως ανεπτυγμένο. Στην Ελλάδα η διαχείριση και προστασία των προσωπικών δεδομένων του επισκέπτη-χρήστη των υπηρεσιών μιας ιστοσελίδας υπόκειται καταρχήν στις συνταγματικές διατάξεις και στις διατάξεις του ελληνικού Ν. 2472/1997 ο οποίος θεσπίζει τις προϋποθέσεις για την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα. Ο Νόμος αυτός έχει συμπληρωθεί από τα Π.Δ. 207/1998 και 79/2000, τον Ν.2819/2000 άρθρο 8 και τις οδηγίες 95/46/ΕΚ και 97/66/ΕΚ του ευρωπαϊκού δικαίου.

Ως προσωπικά δεδομένα ορίζονται προσωπικές πληροφορίες που επιτρέπουν τον προσδιορισμό των υποκειμένων τους είτε διότι η ταυτότητά τους είναι γνωστή είτε διότι μπορεί να εξακριβωθεί.

Παράλληλα, στην έννοια της επεξεργασίας συμπεριλαμβάνονται η συλλογή, καταχώριση, αποθήκευση, χρήση, διαβίβαση και κάθε άλλης μορφής διάθεση προσωπικών δεδομένων που αφορούν άμεσα και το Internet.

Για την προστασία του ατόμου καθιερώνεται το δικαίωμα της ενημερωμένης συναίνεσης, σύμφωνα με την οποία κάθε άτομο πρέπει να ενημερώνεται πλήρως για το σκοπό της επεξεργασίας, τους αποδέκτες των δεδομένων και την τυχόν ανακοίνωσή τους σε τρίτους (π.χ. για εξυπηρέτηση δημοσίου συμφέροντος). Επιπρόσθετα προβλέπεται ότι η επεξεργασία προσωπικών δεδομένων πρέπει να είναι απόρρητη και τελεί υπό την εποπτεία της ανεξάρτητης διοικητικής Αρχής Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων η οποία ελέγχει την τήρηση του Ν.2472/1997 επιβάλλοντας τις ανάλογες κυρώσεις.

### **4.3 Τράπεζες και Διαδίκτυο**

Οι Ελληνικές Τράπεζες ανταποκρινόμενες τα τελευταία χρόνια στις προκλήσεις της τεχνολογικής προόδου έχουν δραστηριοποιηθεί στην κατεύθυνση της ηλεκτρονικής τους παρουσίας στο διαδίκτυο. Ο σχεδιασμός των ιστοσελίδων τους αποσκοπεί στο να αντικατοπτρίζουν στην ουσία την ποιότητα των παρεχόμενων προς την πελατεία υπηρεσιών τους.

Η εξελικτική πορεία των web sites περιλαμβάνει τρία στάδια:

- i. Την παροχή πληροφόρησης προς τους υφιστάμενους αλλά και υποψήφιους νέους πελάτες.
- ii. Της προσφοράς τραπεζικών προϊόντων και υπηρεσιών και
- iii. Της υποστήριξης τραπεζικών ηλεκτρονικών συναλλαγών (internet banking).

Το σύνολο των ελληνικών τραπεζών έχει παρουσία στο διαδίκτυο, δεν προσφέρουν όμως όλες υπηρεσίες internet banking. Οι ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες που προσφέρουν κάποιες από τις μεγαλύτερες τράπεζες στην Ελλάδα παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί.



ΤΡΑΠΕΖΕΣ					
ΤΡΑΠΕΖΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	ALPHA BANK	EUROBANK	MARFIN BANK	ΕΜΠΟΡΙΚΗ	ΠΕΙΡΑΙΩΣ
Ενημέρωση υπολοίπου λογαριασμού	✓	✓	✓	✓	✓
Μεταφορά χρημάτων σε άλλους λογαριασμούς	✓	✓	✓	✓	✓
Πληρωμή λογαριασμών (ΔΕΗ, ΟΤΕ, κινητό κλπ.)	✓	✓	✓	✓	✓
Πληρωμή πιστωτικών καρτών	✓	✓	✓	✓	✓
Κινήσεις Λογαριασμών	✓	✓	✓	✓	✓
Πληρωμή οφειλών σε υπηρεσίες δημοσίου (ΙΚΑ, εφορία κλπ.)	✓	✓	✓	✓	✓
Χρηματιστηριακές συναλλαγές	✓	✓	✓	✓	✓
Πληρωμή ασφαλίσεων	✓	✓	✓	✓	✓
Έκδοση πιστωτικής κάρτας	✓	✓	✓	✓	✓
Phone banking	✓	✓	✓	✓	✓
Mobile banking	✓	✓	✓	✓	✓

Οι Ελληνικές τράπεζες έχουν επενδύσει αρκετά στα συστήματα e-banking, που παρέχουν ένα ευρύ φάσμα υπηρεσιών σε ιδιώτες, επιχειρήσεις αλλά και στο ελληνικό Δημόσιο, στο πλαίσιο της διαμεσολαβητικής τους λειτουργίας, στο πλαίσιο της παροχής υπηρεσιών πληρωμών και στο πλαίσιο της παροχής του συνόλου των επενδυτικών υπηρεσιών στις κεφαλαιαγορές, ικανοποιώντας πραγματικές ανάγκες της πελατείας τους.

Ο τραπεζικός κλάδος έχει συνειδητοποιήσει τη μεγάλη επίδραση του internet στη λειτουργία και ανταγωνιστικότητα των τραπεζών και γι' αυτό πλέον το e-banking καθίσταται αναγκαίο για κάθε τράπεζα.<sup>[6][7][17][18][19][20]</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### Το e-banking της Εθνικής Τράπεζας

#### 5.1 ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ

Στην ενότητα αυτή αναλύεται η περίπτωση της Εθνικής Τράπεζας. Συγκεκριμένα, επισημαίνεται πότε άρχισε να δραστηριοποιείται με τις ηλεκτρονικές συναλλαγές και περιγράφονται λεπτομερώς οι εφαρμογές του e-banking που διαθέτει σήμερα καθώς και οι δυνατότητες που προσφέρονται στους χρήστες-πελάτες.

#### Η ΤΡΑΠΕΖΑ



Η Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος (ΕΤΕ) με τη μεγαλύτερη και ισχυρότερη παρουσία στον Ελλαδικό χώρο, αλλά και με δυναμικό προφίλ στη Νοτιοανατολική Ευρώπη και την Ανατολική Μεσόγειο, ηγείται του μεγαλύτερου και ισχυρότερου Ομίλου

χρηματοοικονομικών υπηρεσιών στην Ελλάδα.

Ιδρύθηκε το 1841 ως εμπορική τράπεζα και μέχρι την ίδρυση της Τράπεζας της Ελλάδος το 1928 είχε το εκδοτικό προνόμιο. Εισήχθη στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών την ίδρυσή του το 1880, ενώ από τον Οκτώβριο του 1999, η μετοχή της Τράπεζας διαπραγματεύεται στο Χρηματιστήριο της Νέας Υόρκης.

Η ΕΤΕ είναι πιστωτικό ίδρυμα που λειτουργεί νόμιμα, υπαγόμενη στην ελληνική και κοινοτική τραπεζική νομοθεσία και ειδικότερα στον Ν.2076/92 όπως ισχύει σήμερα, που ως γνωστόν ενσωμάτωσε στο ελληνικό δίκαιο την δεύτερη τραπεζική οδηγία 89/646/ΕΟΚ του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.

Ο Όμιλος της ΕΤΕ προσφέρει ευρύ φάσμα χρηματοοικονομικών προϊόντων και υπηρεσιών που ανταποκρίνονται στις συνεχώς μεταβαλλόμενες

ανάγκες επιχειρήσεων και ιδιωτών, όπως επενδυτικές εργασίες, χρηματιστηριακές συναλλαγές, ασφάλειες, διαχείριση στοιχείων ενεργητικού - παθητικού, εργασίες χρηματοδοτικής μίσθωσης (leasing), διαχείρισης επιχειρηματικών απαιτήσεων (factoring).

Με το πληρέστατο Δίκτυό της που αριθμεί 574 καταστήματα και 1.481 ATMs , καλύπτει ολόκληρη τη γεωγραφική έκταση της Ελλάδας.

## **5.2 Η ηλεκτρονική Τραπεζική της Εθνικής Τράπεζας.**

Η ανάπτυξη της ηλεκτρονικής τραπεζικής αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους στρατηγικούς στόχους και της Εθνικής Τράπεζας την τελευταία πενταετία. Η στόχευση στις νεότερες ηλικίες αποτελεί κρίσιμο σημείο για τη μελλοντική ανάπτυξη της ηλεκτρονικής τραπεζικής. Η νέα γενιά με την εξοικείωση της προς τις νέες τεχνολογίες θεωρείται βέβαιο ότι θα υιοθετήσει και κατά συνέπεια θα προωθήσει τα εναλλακτικά ηλεκτρονικά δίκτυα πολύ περισσότερο και πολύ ταχύτερα απ' ότι συμβαίνει σήμερα.

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.

Στο πλαίσιο αυτό η ασφάλεια των συναλλαγών μέσω Internet Banking, αποτελεί θέμα υψίστης σημασίας και για την Τράπεζα και καθορίζεται κυρίως από:

### ***α. Τη μυστικότητα και το αναλλοίωτο των δεδομένων***

*Η Εθνική Τράπεζα για την ασφαλή λειτουργία του Internet Banking, χρησιμοποιεί κρυπτογράφηση 128 bit των διακινουμένων στοιχείων, μέσω του πρωτοκόλλου SSL, το οποίο θεωρείται απαραβίαστο για τις εφαρμογές στο Διαδίκτυο.*

Το σύστημα αυτό, εκτός της κρυπτογράφησης που πραγματοποιεί, ελέγχει συνεχώς την αυθεντικότητα της επικοινωνίας μεταξύ του PC του πελάτη και του κεντρικού συστήματος. Σε οποιαδήποτε διαταραχή ή παρεμβολή στην

επικοινωνία, η συναλλαγή διακόπτεται άμεσα και η επικοινωνία με το κεντρικό σύστημα της Τράπεζας πρέπει να αποκατασταθεί από την αρχή (αναγνώριση χρήστη, κλπ).

### ***β. Την αυθεντικότητα του χρήστη***

Η εφαρμογή Internet Banking «αναγνωρίζει» τους χρήστες και επιτρέπει την πρόσβασή τους στο Σύστημα, με τον Κωδικό - UserID και το Μυστικό - Password. Σε περίπτωση εισαγωγής διαδοχικών λανθασμένων κωδικών, ο χρήστης απενεργοποιείται, ο μυστικός αχρηστεύεται και πρέπει να εκδοθεί νέος μυστικός.

### ***γ. Την αυθεντικότητα της τράπεζας***

Η Εθνική Τράπεζα έχει προμηθευτεί πιστοποιητικό αυθεντικότητας παρουσίας της στο Διαδίκτυο από την Verisign, έναν από τους μεγαλύτερους διεθνούς κύρους οργανισμό έκδοσης πιστοποιητικών παρουσίας στο Διαδίκτυο. Το πιστοποιητικό εμφανίζεται στον χρήστη κάθε φορά που επισκέπτεται την ιστοσελίδα εισόδου του συστήματος και είναι διαθέσιμο, μέσω του κατάλληλου εικονιδίου (κλειδαριά στο κάτω τμήμα της οθόνης), όσο ο χρήστης χρησιμοποιεί την εφαρμογή. Εκτός αυτών, κατά την είσοδο στην ιστοσελίδα με τους κωδικούς, εμφανίζεται και άλλο πιστοποιητικό της Verisign (πιστοποιητικό υπογραφής προγραμμάτων), που έχει προμηθευτεί η Τράπεζα και το οποίο πιστοποιεί ότι τα προγράμματα που μεταφέρονται στο σταθμό του χρήστη είναι τα γνήσια που έχουν εκπονηθεί από την Εθνική Τράπεζα.

Σε κάθε εισαγωγή του στο σύστημα, ο χρήστης πρέπει να βεβαιώνεται ότι έχει συνδεθεί με τον πραγματικό δικτυακό τόπο (site) της Τράπεζας, γεγονός που επιβεβαιώνεται με την ύπαρξη των παραπάνω ψηφιακών πιστοποιητικών.

## **5.3 Η στρατηγική της ΕΤΕ στο διαδίκτυο**

Η Εθνική Τράπεζα, έχει ήδη προσανατολίσει την επενδυτική της πολιτική στην εκμετάλλευση και αξιοποίηση των ευκαιριών που προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες και οι εξελίξεις στο χώρο των τηλεπικοινωνιών και της πληροφορικής.

Η Διοίκηση της Τράπεζας έχει λάβει υπόψη της την επικράτηση των νέων ηλεκτρονικών μέσων συναλλαγών και επικοινωνίας στις προτιμήσεις των πελατών, καθώς και τον έντονο ανταγωνισμό ο οποίος επικρατεί όχι μόνο στην εγχώρια αλλά και στην ευρωπαϊκή και την παγκόσμια τραπεζική αγορά.

Έτσι από τις βασικές προτεραιότητες της αποτελεί η επέκταση των δραστηριοτήτων της στο διαδίκτυο, επενδύοντας πόρους σε αξιόλογα προγράμματα πληροφορικής και υποδομής νέου τεχνολογικού εξοπλισμού. Παράλληλα, είναι συνεχής διαδικασία η ανάληψη πρωτοβουλιών στον τομέα των τεχνολογιών, συνάπτοντας επιχειρηματικές συνεργασίες με εταιρίες του χρηματοοικονομικού τομέα ή του τομέα των τηλεπικοινωνιών προκειμένου να διασφαλιστεί και να διατηρηθεί η ηγετική της θέση στην αγορά.

### **5.3.1 Στόχοι της στρατηγικής της**

Οι στόχοι της στρατηγικής της είναι οι ακόλουθοι:

- 1 Η ριζική αναβάθμιση της επιχειρηματικής αποτελεσματικότητας της υποδομής της.
- 2 Η διεύρυνση, αξιοποίηση και εκμετάλλευση των ηλεκτρονικών δικτύων διάθεσης προϊόντων και υπηρεσιών της Τράπεζας και του Ομίλου.
- 3 Η έρευνα και παρακολούθηση των τεχνολογικών εξελίξεων στον τομέα της ηλεκτρονικής τραπεζικής.
- 4 Η προσφορά αναβαθμισμένων ποιοτικά υπηρεσιών στην πελατεία της.
- 5 Η εξοικονόμηση δαπανών.
- 6 Η επέκταση της πελατειακής της βάσης και φυσικά,
- 7 Η αύξηση της κερδοφορίας της.

Η υλοποίηση της παραπάνω στρατηγικής κινείται σε δύο βασικούς άξονες:

1. στην παρουσία της στο διαδίκτυο (web site) και
2. στην εφαρμογή και προώθηση του internet banking.

Ειδικότερα, η Εθνική Τράπεζα δημιούργησε το web site της στο Internet το 1996 ([www.nbg.gr](http://www.nbg.gr)) σε συνεργασία με τη θυγατρική της εταιρία ΕΘΝΟDATA.

Η παρουσία της Ε.Τ.Ε. στο χώρο του διαδικτύου αποσκοπεί κατά κύριο λόγο:

- Στην προβολή και διατήρηση της εταιρικής της ταυτότητας (κύρος, αξιοπιστία, εμπιστοσύνη, ασφάλεια).
- Στην παροχή επίκαιρης και αξιόπιστης πληροφόρησης στους επισκέπτες για τα προϊόντα και υπηρεσίες της Τράπεζας και του Ομίλου με εξειδίκευση των προσφορών σε πέντε πελατειακά τμήματα (segments): retail, affluent, small and medium enterprises (SME), corporate, financial institutions.
- Στην υποστήριξη και προώθηση των ηλεκτρονικών εναλλακτικών δικτύων της με έμφαση στην ανάπτυξη του e-banking.
- Στη συνολική και ολοκληρωμένη εξυπηρέτηση του πελάτη (multi channel integration).

## 5.4 Τακτική για το e-Banking της Εθνικής Τράπεζας



Υπεροχή και διαφοροποίηση από τον ανταγωνισμό μέσω της επένδυσης σε μεγάλα έργα υποδομής (Phone Banking, Web Portal) και της αξιοποίησης των δυνατοτήτων της τεχνολογίας (state of the art technology) για την επίτευξη των εξής στόχων. Πρώτον, την βελτίωση της εξυπηρέτησης και υποστήριξης της πελατείας, δεύτερον την αναβάθμιση του επιπέδου ασφάλειας των συναλλαγών μέσω Εναλλακτικών Δικτύων, τρίτον τη δημιουργία ξεχωριστού περιβάλλοντος στα Εναλλακτικά Δίκτυα (look and feel, interface) και τέλος την παροχή προσωποποιημένων υπηρεσιών και πληροφόρησης.

Η μείωση του κόστους επιτυγχάνεται διαμέσου των ακόλουθων ενεργειών. Την μετακίνηση βασικών/τυποποιημένων συναλλαγών στα Εναλλακτικά Δίκτυα, την βελτίωση των υποδομών και της ποιότητας εξυπηρέτησης της πελατείας (Phone Banking, Web Portal), την Online επικοινωνία Marketing και πωλήσεων (προσωποποιημένη επικοινωνία–προώθηση προϊόντων μέσω Web Portal & Internet Banking). Επιπρόσθετα μέσω καλύτερης οργάνωσης και διαχείρισης της πληροφόρησης σχετικά με τον πελάτη και τέλος μέσω της βελτίωσης της αποτελεσματικότητας των Εναλλακτικών Δικτύων (γρήγορη προσαρμογή στις συνθήκες της αγοράς για προωθητικές ενέργειες, διάθεση προϊόντων κ.λπ., χαμηλό κόστος παροχής προϊόντων/υπηρεσιών μέσω Online αιτήσεων/ διαδικασιών).

Η ολοκληρωμένη εξυπηρέτηση του πελάτη στα Εναλλακτικά Δίκτυα επιτυγχάνεται αφενός μέσω της αναβάθμισης και του εμπλουτισμού των συναλλαγών (στόχος οι διατιθέμενες συναλλαγές να παρέχονται από όλα τα Εναλλακτικά Δίκτυα) και αφετέρου διαμέσου της ανάπτυξης νέων προϊόντων και υπηρεσιών (στόχος η αναβάθμιση της εξυπηρέτησης της πελατείας αλλά και της λειτουργικότητας & ασφάλειας των Εναλλακτικών Δικτύων).



Παράλληλα η αύξηση της πελατείας και χρήσης του e-Banking της Εθνικής Τράπεζας επιχειρείται να πραγματοποιηθεί μέσω της διοργάνωσης και αύξησης των πωλήσεων προϊόντων Εναλλακτικών Δικτύων (διείσδυση σε νέες αγορές – νέους πελάτες, επαναλαμβανόμενες πωλήσεις σε υφιστάμενους πελάτες/cross-selling, δημιουργία διαρκών σχέσεων με τους πελάτες), καθώς επίσης και με τη διεύρυνση των μεριδίων αγοράς.

Εν κατακλείδι, η μείωση του λειτουργικού κινδύνου πραγματοποιείται μέσω της υλοποίησης /διαχείρισης συστήματος e-banking fraud, μέσω μετάβασης σε κάρτες με electronic chip (smart card) και τέλος με την υιοθέτηση κωδικών μιας χρήσης (ηλεκτρονικός κλειδάριθμος/i-code), για πρόσθετη διασφάλιση των συναλλαγών στα Εναλλακτικά Δίκτυα.<sup>[4][8][9][10]</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

### Οι ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες της Εθνικής Τράπεζας

#### 6.1 Internet banking της Εθνικής



Το ***Internet Banking*** άρχισε τη λειτουργία του το 2000. Η στρατηγική Internet Banking της Τράπεζας καθορίστηκε από την εταιρία McKinsey and Co, στα πλαίσια σχετικής μελέτης που υλοποιήθηκε σε συνεργασία με Στελέχη της ΕΤΕ.

Στο πλαίσιο αυτής της στρατηγικής το e-banking εντάσσεται στο σύνολο των λοιπών εναλλακτικών δικτύων (ATMs/SSTs, Mobile Banking, Phone Banking), λειτουργεί συμπληρωματικά στο «φυσικό» δίκτυο των Καταστημάτων και εστιάζεται στην ολοκληρωμένη εξυπηρέτηση του πελάτη μέσω αυτών και στη μείωση κόστους μέσω της μετακίνησης συναλλαγών από cost-intense (Καταστήματα) σε low-cost channels (internet - ATMs).

Για να μπορέσει κανείς να διενεργήσει τις τραπεζικές του συναλλαγές μέσω του Internet Banking της Εθνικής αρκεί να έχει έναν τουλάχιστον λογαριασμό καταθέσεων σε ευρώ (Ταμειευτήριο ή Τρεχούμενο) και να είναι πάνω από 18 ετών.

Για την εγγραφή στο Internet Banking υπογράφει σε οποιοδήποτε Κατάστημα της Εθνικής Τράπεζας της Ελλάδος, "Αίτηση" και "Σύμβαση Παροχής Τραπεζικών Υπηρεσιών μέσω Εναλλακτικών Δικτύων" και παραλαμβάνει αντίγραφο της Σύμβασης και της Αίτησης καθώς και τον Κωδικό Εισόδου (User ID) και τη συσκευή i-code. Ο Μυστικός (Password) αποστέλλεται ταχυδρομικά σε ειδικό φάκελο ασφαλείας.

Η Εθνική Τράπεζα έχει πραγματοποιήσει πολύ μεγάλες επενδύσεις στην ασφάλεια των συστημάτων της με αυστηρές προδιαγραφές και με βάση τα διεθνή πρότυπα. Η διασφάλιση των συναλλαγών που πραγματοποιούνται μέσω internet είναι η πρώτη της μέριμνα στην παροχή των υπηρεσιών αυτών και αφορά τόσο στην προστασία των προσωπικών στοιχείων των χρηστών, όσο και στο απόρρητο και απαραβίαστο των συναλλαγών.

Παράλληλα, η Τράπεζα παρακολουθεί διαρκώς τις εξελίξεις σε θέματα ασφάλειας και εφαρμόζει τις πιο προηγμένες μεθόδους διασφάλισης των συναλλαγών. Μία εκ των μεθόδων αυτών είναι και η καθιέρωση των κωδικών μιας χρήσης που παράγονται από τη συσκευή i-code, που αποτελεί την πιο πρωτοποριακή μέθοδο διασφάλισης των ηλεκτρονικών συναλλαγών σε παγκόσμιο επίπεδο.

Βέβαια, η ασφάλεια των συναλλαγών είναι και υπόθεση των χρηστών: Θα πρέπει να ακολουθούν τις συμβουλές ασφαλείας και τις επιμέρους οδηγίες της Τράπεζας για την προστασία του υπολογιστή και τη διασφάλιση των προσωπικών τους στοιχείων, όπως παρέχονται αναλυτικά στη log in σελίδα του Internet Banking (επιλογή "Ασφάλεια").

Επιλέγοντας να πραγματοποιούνται οι τραπεζικές συναλλαγές ηλεκτρονικά εξοικονομείται όπως έχει ήδη αναφερθεί όχι μόνο χρόνος αλλά και έξοδα. Στο Internet Banking οι κινήσεις λογαριασμών και το κόστος των περισσότερων συναλλαγών είναι δωρεάν (π.χ. πληρωμές λογαριασμών, μεταφορές σε λογαριασμούς Εθνικής Τράπεζας), ενώ το κόστος αποστολής εμβασμάτων και χρηματιστηριακών συναλλαγών είναι σημαντικά μειωμένο.

### **Τα οφέλη του internet banking της Εθνικής**

- ❖ Παρέχει υπηρεσίες που προσθέτουν αξία στον πελάτη:
  - ✓ Ταχύτητα, ευκολία και ευελιξία στις συναλλαγές.
  - ✓ Διαθεσιμότητα υπηρεσιών σε 24ωρη βάση, 7 ημέρες την εβδομάδα, 365 ημέρες το χρόνο.

- ✓ Χαμηλή έως μηδενική τιμολόγηση υπηρεσιών σε σχέση με τις συναλλαγές στο γκισέ.
- ✓ Άμεση διαχείριση των συναλλαγών (πληροφοριακών, επενδυτικών, δανειακών, πληρωμών κ.λπ.). Ειδικότερα:
  - Ενημέρωση για τα υπόλοιπα και τις κινήσεις των καταθετικών, χρηματοδοτικών και επενδυτικών λογαριασμών.
  - Μεταφορά χρημάτων, σε λογαριασμούς του πελάτη ή τρίτων, στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.
  - Πληρωμή πιστωτικών καρτών και οφειλών σε εταιρείες /οργανισμούς.
  - Εξόφληση λογαριασμών ΔΕΗ, ΟΤΕ, κινητής και σταθερής τηλεφωνίας, ασφαλιστηρίων συμβολαίων κ.ά.
  - Αγοραπωλησία μετοχών
- ❖ Παρέχει πολλές επιπλέον δυνατότητες για επαγγελματίες και επιχειρήσεις, όπως:
  - Πληρωμή ΦΠΑ, ΙΚΑ, ΤΕΒΕ.
  - Μαζικές πληρωμές σε συνεργάτες, προμηθευτές, μισθοδοσία προσωπικού κ.ά.
  - Μαζικές εισπράξεις από οφειλέτες, με αυτόματη χρέωση του λογαριασμού τους.
  - Καθορισμός χρηστών, με δυνατότητα πρόσβασης σε ορισμένες συναλλαγές / λογαριασμούς, όρια ποσών και σύμπραξη δύο ή περισσότερων χρηστών για κάθε συναλλαγή.

## 6.2 Υπηρεσία Phone Banking της Εθνικής

Το ***Phone Banking*** (" Τραπεζική Εξυπηρέτηση μέσω Τηλεφώνου ") είναι το νέο Εναλλακτικό Δίκτυο που προσφέρει η Τράπεζα στην πελατεία της.

Η υπηρεσία είναι διαθέσιμη στους πελάτες (Φυσικά Πρόσωπα) όλο το 24ωρο και για 7 ημέρες την εβδομάδα με τη χρήση τηλεφώνου σταθερού ή κινητού.

Οι τραπεζικές συναλλαγές ολοκληρώνονται με χρήση του νέου Ηλεκτρονικού Κλειδαριθμού (i-code).

Η χρήση των υπηρεσιών του Phone Banking είναι εξαιρετικά απλή. Με την αξιοποίηση προηγμένης τεχνολογίας αναγνώρισης φωνής οι υπηρεσίες αυτές παρέχονται τόσο αυτοματοποιημένα, μέσω της φωνητικής πύλης, όσο και μέσω εκπροσώπου.

Ειδικότερα:

- Ο πελάτης καλεί από σταθερό ή κινητό τηλέφωνο στο **18 18 18**, (με αστική χρέωση για τα σταθερά και με ειδική χρέωση ανά παροχή για τα κινητά)
- Η φωνητική πύλη τον καλωσορίζει στο αυτόματο σύστημα τηλεφωνικής εξυπηρέτησης της Τράπεζας και ακούει το μενού υπηρεσιών.
- Η πλοήγηση γίνεται με φωνητικές εντολές και το σύστημα προτείνει την κατάλληλη λέξη- κλειδί για κάθε επιλογή που επιθυμεί ο πελάτης.
- Ακολουθώντας τις οδηγίες που προτείνονται από το σύστημα μπορεί να ζητήσει πληροφόρηση για προϊόντα / υπηρεσίες ή να κάνει συναλλαγές.
- Οποιαδήποτε στιγμή μπορεί να ζητήσει να συνδεθεί με εκπρόσωπο για πληροφόρηση / συναλλαγές.
- Για τις κλήσεις από το εξωτερικό ο αριθμός είναι +30 210 4848484
- Για τις κλήσεις από τα Καταστήματα ισχύει : είτε ο διεπιλογικός αριθμός **48484** είτε ο αριθμός **210 4848484**

Με το Phone Banking επιδιώκεται η βελτίωση της εικόνας της Τράπεζας και το προβάδισμα έναντι του ανταγωνισμού στις υπηρεσίες Εναλλακτικών Δικτύων. Ειδικότερα, η νέα μορφή εξυπηρέτησης αναμένεται να διευκολύνει τους καταναλωτές στη διεκπεραίωση των συναλλαγών τους: πληροφόρηση προϊόντων αιχμής, απλές τραπεζικές εργασίες, απώλειες, παράπονα κ.ά. Επίσης

να αποφορτίσει το δίκτυο των Καταστημάτων από απλές τραπεζικές εργασίες και ερωτήματα και τέλος να συμβάλλει στην αύξηση των πωλήσεων.

Οι συναλλαγές μέσω Phone Banking διασφαλίζονται με την πλέον προηγμένη τεχνολογία, δεδομένου ότι:

- Η ταυτοποίηση του χρήστη για την πληροφόρηση σχετικά με τους λογαριασμούς του ή τη διενέργεια συναλλαγών πραγματοποιείται με τον Κωδικό Εισόδου (User ID) και τη συσκευή παραγωγής ηλεκτρονικών κλειδαρίθμων i-code.
- Η διασφάλιση των εγχρημάτων συναλλαγών μέσω Phone Banking πραγματοποιείται με τη χρήση ενός επιπλέον κωδικού i-code. Σε περίπτωση που εισάγουμε τέσσερις φορές λάθος το User ID ή τον κωδικό i-code, τότε αυτόματα απαγορεύεται η πρόσβασή μας στο σύστημα.
- Για να επιτραπεί εκ νέου η χρήση των υπηρεσιών Phone Banking θα πρέπει ο χρήστης να συνδεθεί με έναν από τους εκπροσώπους της Τράπεζας και να ακολουθήσει τις οδηγίες του.
- Όλες οι κλήσεις που πραγματοποιούνται προς το τηλεφωνικό κέντρο καταγράφονται και μαγνητοφωνούνται από το σύστημα.

### 6.3 Υπηρεσία m-Banking της Εθνικής Τράπεζας



Η υπηρεσία m-Banking της Εθνικής Τράπεζας υλοποιείται με την αποστολή μηνυμάτων SMS και έχει κυρίως ενημερωτικό χαρακτήρα. Υποστηρίζονται τηλεειδοποιήσεις, οι οποίες ενημερώνουν μέσω SMS το χρήστη, ανά πάσα στιγμή της ημέρας, για κάθε κίνηση των συνδεδεμένων με την υπηρεσία λογαριασμών του.

Η εγγραφή στο m-banking της Εθνικής είναι σχετικά απλή και ολοκληρώνεται έπειτα από επίσκεψη σε κάποιο υποκατάστημα. Η σύνδεση ενεργοποιείται σε διάστημα μιας έως δύο ημερών από την ημερομηνία υποβολής

της αίτησης. Η χρήση της υπηρεσίας απαιτεί την εκμάθηση μερικών απλών εντολών, οι οποίες αποστέλλονται μέσω SMS στον αριθμό 383.

Οι υπηρεσίες Mobile Banking της Εθνικής Τράπεζας στην παρούσα φάση είναι η εξής:

- Πληροφόρηση για τους λογαριασμούς. Με την υπηρεσία αυτή, η οθόνη του κινητού τηλεφώνου του χρήστη πληροφορεί για τους αριθμούς των λογαριασμών καταθέσεων, του ανοιχτού Εθνοδανείου και των πιστωτικών καρτών που έχουν συνδεθεί με το κινητό, το υπόλοιπο των λογαριασμών αυτών και το διαθέσιμο πιστωτικό όριο των καρτών.
- Τηλεειδοποίηση - Alert. Ενημέρωση 24 ώρες το 24ωρο, με γραπτό μήνυμα στο κινητό τηλέφωνο για κάθε κίνηση των συνδεδεμένων με την υπηρεσία λογαριασμών καταθέσεων και ανοιχτού Εθνοδανείου, τη στιγμή που αυτή πραγματοποιείται. Το γραπτό μήνυμα αποστέλλεται όταν το διαθέσιμο υπόλοιπο του λογαριασμού μειώνεται στο όριο που έχει τεθεί ή κάτω από αυτό, όταν γίνονται καταθέσεις και όταν ο λογαριασμός χρεώνεται. Η υπηρεσία εντολών Alert μπορεί να ενεργοποιηθεί ή να απενεργοποιηθεί μέσω SMS που αποστέλλεται στην τράπεζα.

Οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες i-bank της Εθνικής Τράπεζας παρέχουν την επιλογή του i-bank Mobile Banking με τη χρήση "έξυπνων" συσκευών κινητών (Smartphones) για συσκευές :

- **iPhone™**, μέσω Apple Store,
- **BlackBerry™**, μέσω του browser της συσκευής,
- **Windows Mobile®** (λειτουργικό σύστημα), μέσω του browser της συσκευής,
- **Symbian** (λειτουργικό σύστημα), μέσω του browser της συσκευής.

Η χρήση της νέας υπηρεσίας i-bank Mobile Banking της Εθνικής, μέσω των «έξυπνων» συσκευών κινητών τηλεφώνων (Smartphones) είναι πολύ απλή και συνοψίζεται στα ακόλουθα βήματα:

- **Βήμα 1:** Θα πρέπει ο ενδιαφερόμενος να είναι χρήστης i-bank Internet / Phone / Mobile Banking, δηλ. να έχει: Κωδικό Εισόδου (UserID), Μυστικό Κωδικό (Password) και την ηλεκτρονική συσκευή i-code παραγωγής κωδικών μίας χρήσης.
- **Βήμα 2:** Θα πρέπει να εγκαταστήσει την εφαρμογή i-bank Mobile Banking (δωρεάν) στο κινητό του τηλέφωνο (iPhoneTM , iPod touch®, BlackBerryTM , Windows Mobile®, Symbian) και να προχωρήσει άμεσα στην ενεργοποίηση της συσκευής.
- **Βήμα 3:** Η είσοδος στην εφαρμογή i-bank Mobile Banking γίνεται με τον Κωδικό Εισόδου (User ID) και το Μυστικό Κωδικό (Password).
- **Βήμα 4:** Η εφαρμογή καθοδηγεί στην αναζήτηση και επιλογή της συναλλαγής που ενδιαφέρει. Αξίζει να αναφερθεί ότι για πραγματοποίηση μη εγχρήματων (πληροφοριακών) συναλλαγών δεν απαιτούνται πρόσθετοι κωδικοί. Ως πρόσθετη διασφάλιση των εγχρήματων συναλλαγών θα ζητηθεί η εισαγωγή πρόσθετου κωδικό μίας χρήσης από τη συσκευή i-code.

Τα πλεονεκτήματα και οι δυνατότητες της νέας τεχνολογίας συνοψίζονται ως εξής.

- **Ταχύτητα:** Πληροφόρηση και συναλλαγές σε ελάχιστο χρόνο.
- **Ευελιξία:** Τραπεζική εξυπηρέτηση οπουδήποτε, οποτεδήποτε, 24ώρες το 24ωρο, ακόμη και "εν κινήσει".
- **Ασφάλεια:** Οι συναλλαγές μέσω της Smartphone συσκευής, διασφαλίζονται με το ίδιο επίπεδο και τα μέτρα ασφάλειας που παρέχονται και στο Internet Banking, δεδομένου ότι η τεχνολογία αυτή επιτρέπει τη μεταφορά δεδομένων μέσω του πρωτοκόλλου ασφαλούς επικοινωνίας SSL (Secure Sockets Layer). Επιπλέον, δεν αποθηκεύεται καμία πληροφορία στο κινητό τηλέφωνο.



- **Οικονομία:** Επιλέγοντας ο χρήστης να πραγματοποιήσει τις συναλλαγές του μέσω Smartphone συσκευής, εξοικονομείται όχι μόνο χρόνος, αλλά και έξοδα:
  - Η πληροφόρηση και οι διαθέσιμες σήμερα συναλλαγές παρέχονται δωρεάν. Ισχύουν μόνο οι χρεώσεις χρήσης του δικτύου του παρόχου.
  - Δεν υπάρχουν χρεώσεις από την Τράπεζα για την εγκατάσταση της εφαρμογής i-bank Mobile Banking.
  - Όσον αφορά στη χρήση του Internet /Phone /Mobile Banking (παράδοση ή αντικατάσταση της συσκευής i-code) υπάρχει προνομιακή τιμολόγηση για ορισμένες κατηγορίες πελατών:
    - Εάν ο χρήστης είναι φοιτητής (προπτυχιακός ή μεταπτυχιακός, ανεξαρτήτως ηλικίας) είναι δωρεάν.
    - Εάν ο χρήστης είναι δικαιούχος λογαριασμού Μισθοδοτικού Plus, Επαγγελματικού Plus ή Αγροτικού Plus η χρήση του Internet / Phone / Mobile Banking έχει μειωμένη προμήθεια.

#### **6.4 Κέντρα Αυτόματων Πληρωμών (APS)**

Μέσω του δικτύου των Κέντρων Αυτόματων Πληρωμών (APS) παρέχεται στον χρήστη η δυνατότητα άμεσης πληρωμής των οφειλών του και διενέργειας κατάθεσης σε λογαριασμό της Εθνικής Τράπεζας, με μετρητά. Έτσι, ακόμα και αν δεν διαθέτει λογαριασμό ή πιστωτική κάρτα στην Εθνική μπορεί να πραγματοποιήσει τις καθημερινές του συναλλαγές, εύκολα και με ασφάλεια, χωρίς να περιμένει στα γκισέ της Τράπεζας.

Ο ενδιαφερόμενος χρειάζεται να έχει μαζί του, ανάλογα με την υποχρέωση που επιθυμεί να διεκπεραιώσει τα εξής:

- Για **πληρωμή δόσεων δανείων** Εθνικής Τράπεζας: Τον αριθμό του λογαριασμού εξυπηρέτησης ή το αντίγραφο λογαριασμού.
- Για **πληρωμή πιστωτικής κάρτας** Εθνικής Τράπεζας: Τον αριθμό της κάρτας ή το αντίγραφο λογαριασμού ή την ίδια την κάρτα.

- Για **πληρωμή εταιρειών**: Τον κωδικό ηλεκτρονικής πληρωμής ή το αντίγραφο λογαριασμού.
- Για **κατάθεση σε λογαριασμό Εθνικής Τράπεζας**: Τον αριθμό του λογαριασμού.
- Το αντίστοιχο χρηματικό ποσό σε χαρτονομίσματα ή κέρματα (άνω των € 0,10).

Τα Κέντρα Αυτόματων Πληρωμών με απλές διαδικασίες, κατευθύνουν βήμα προς βήμα, ώστε να ολοκληρωθούν οι συναλλαγές με τους εξής, εναλλακτικά, τρόπους:

- Μέσω της οθόνης αφής, με εισαγωγή του κωδικού πληρωμής εταιρειών ή του αριθμού λογαριασμού /δανείου /πιστωτικής κάρτας Εθνικής Τράπεζας.
- Με χρήση της συσκευής ανάγνωσης γραμμικού κώδικα (barcode reader) του μηχανήματος, εάν ο πελάτης έχει μαζί αντίγραφο λογαριασμού.
- Με χρήση πιστωτικής κάρτας της Εθνικής Τράπεζας, για την πληρωμή του λογαριασμού της.

Τα Κέντρα Αυτόματων Πληρωμών (APS) εκδίδουν απόδειξη συναλλαγής και δίνουν ρέστα σε κέρματα έως του ποσού των € 10.

### **Το νέο i-bank της Εθνικής Τράπεζας**



Έχοντας ως στόχο τη παροχή τραπεζικών υπηρεσιών και προϊόντων κάτω από μια ενιαία ομπρέλα [που περιλαμβάνει το phone banking, τα ATMs, το Internet banking και το mobile banking], η Εθνική Τράπεζα παρουσίασε πρόσφατα τη νέα της υπηρεσία i-Bank, την οποία ξεκίνησε ήδη να παρέχει από τα υποκαταστήματα της ανά την Ελλάδα.

Η Εθνική Τράπεζα μέσω του i-bank store δίνει φυσική μορφή στην ηλεκτρονική τραπεζική εξυπηρέτηση και δημιουργεί μια πλατφόρμα καινοτομίας μοναδική, όχι μόνο για τα ελληνικά, αλλά και για τα διεθνή τραπεζικά δεδομένα.

Μέσα από τον αρμονικό συνδυασμό της σύγχρονης αρχιτεκτονικής με τις νέες τεχνολογίες αναδεικνύονται τα χαρακτηριστικά του i-bank όπως είναι η ταχύτητα, η άνεση, η ασφάλεια, καθώς και η οικολογική ευαισθησία.

Πρόκειται για έναν πολυχώρο ηλεκτρονικής τραπεζικής εξυπηρέτησης, όπου παρουσιάζονται όλες οι υπηρεσίες i-bank (Internet Banking, Mobile Banking, Phone Banking, ATM, Κέντρα Αυτόματων Πληρωμών-APS, πάγιες εντολές). Σε ένα high tech περιβάλλον, ο επισκέπτης είτε μόνος του είτε με τη βοήθεια της εξειδικευμένης Ομάδας i-bank store, μπορεί να εξερευνήσει μια νέα οπτική εύκολης και γρήγορης εκτέλεσης των καθημερινών τραπεζικών του συναλλαγών. Παράλληλα, το i-bank store αποτελεί χώρο ψυχαγωγίας, αλλά και επιμόρφωσης και ανταλλαγής απόψεων σε θέματα τεχνολογίας, σύγχρονης τραπεζικής εξυπηρέτησης και περιβάλλοντος: λειτουργώντας σαν εργαστήριο γνώσης, συνεισφέρει στο ευρύτερο σύνολο δράσεων της Εθνικής Τράπεζας για την ενίσχυση του ψηφιακού αλφαριθμητισμού.

Το νέο καινοτόμο κατάστημα της Εθνικής Τράπεζας θα απασχολεί λίγο κόσμο και θα χρησιμοποιεί νέες τεχνολογίες. Ο πελάτης θα μπορεί να εκτελεί τις συναλλαγές του ηλεκτρονικά αλλά και να μιλάει live με το προσωπικό της Εθνικής μέσω video-conference.

Οι συναλλαγές στο i-bank ανέρχονται σε τουλάχιστον 120 εκατ. ετησίως ενώ πρόκειται να δημιουργηθούν άλλα δυο καινοτόμα καταστήματα στην Θεσσαλονίκη. Σ' αυτά ο πελάτης, όλως των ηλικιών, θα ενημερώνεται για θέματα τεχνολογίας, περιβάλλοντος και οικολογίας.

Όλοι στο i-bank store έχουν την ευκαιρία να κάνουν ένα βήμα μπροστά στο μέλλον και να εξερευνήσουν τις νέες δυνατότητες που η τεχνολογία μπορεί να μας προσφέρει.

Στο νέο i-bank store, οι επισκέπτες μπορούν:

- Να ενημερωθούν για τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες i-bank της Εθνικής Τράπεζας, καθώς και για τη συμβολή τους στη βελτίωση της καθημερινότητας.
- Να ανοίξουν λογαριασμό στην Εθνική Τράπεζα και να αποκτήσουν πρόσβαση στις υπηρεσίες, i-bank.
- Να γίνουν μέλη του i-bankstore club και να απολαμβάνουν μια σειρά από προνόμια.
- Να συμμετέχουν ενεργά σε ένα εργαστήριο γνώσης και να παρακολουθήσουν στο αμφιθέατρο εκδηλώσεων του i-bank store σεμινάρια, παρουσιάσεις και ομιλίες για τις νέες τεχνολογίες και πολλά άλλα θέματα σχετικά με τη συμβολή της τεχνολογίας στη ζωή μας.
- Να χαλαρώσουν στο καθιστικό με τον εικονικό ουρανό, τον κατακόρυφο κήπο (μια εναλλακτική «πράσινη» πρόταση που προφέρει οξυγόνο με τη χαμηλότερη κατανάλωση ενέργειας) και την οθόνη ενημέρωσης και ψυχαγωγίας (infotainment), απολαμβάνοντας τον καφέ τους.
- Να διασκεδάσουν στη διαδραστική επιφάνεια με τις εφαρμογές επαυξημένης πραγματικότητας (augmented reality) και να παίξουν παιχνίδια σκέψης.
- Να πλοηγηθούν στο διαδίκτυο από το φορητό υπολογιστή ή το κινητό τους, μέσω της δωρεάν ασύρματης πρόσβασης (free WiFi).

## 6.7 ATM

Με τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες i-bank ATM της Εθνικής Τράπεζας ο πελάτης έχει τη δυνατότητα διενέργειας συναλλαγών μέσω των μηχανημάτων αυτόματης εξυπηρέτησης ATM.

Στα ATMs της Εθνικής Τράπεζας ο πελάτης μπορεί να εξυπηρετηθεί γρήγορα, εύκολα και με ασφάλεια, όπου και αν βρίσκεται, 24 ώρες το 24ωρο, 7 ημέρες την εβδομάδα χρησιμοποιώντας την ΕΘΝΟCASH PLUS για ενημέρωση, ανάληψη /κατάθεση μετρητών, αλλά και απλές, καθημερινές συναλλαγές,

καθώς επίσης και πιστωτικές κάρτες για ανάληψη μετρητών, πληρωμή δόσης, στοιχεία /κινήσεις πιστωτικής κάρτας, αλλά και απλές συναλλαγές και τέλος με κάρτες έκδοσης άλλων τραπεζών εσωτερικού (ΔΙΑ.Σ.) και εξωτερικού (Cirrus - Maestro) για ανάληψη μετρητών ή /και ερώτηση υπολοίπου (ανάλογα με την κάρτα σας).

### **Για ασφάλεια**

Η μεγάλη χρήση των ΑΤΜ, επιβεβαιώνει την εμπιστοσύνη των πελατών. Η Εθνική Τράπεζα προσφέρει μεγαλύτερη ασφάλεια στις συναλλαγές, αξιοποιώντας σύγχρονες τεχνολογίες:

- Οι κινήσεις και οι συναλλαγές στο δίκτυο i-bank ΑΤΜ ελέγχονται συνεχώς, μέσω αυτόματου μηχανογραφικού συστήματος (Fraud Detection System).
- Οι συναλλαγές γίνονται με χρήση μυστικού αριθμού (PIN), ο οποίος είναι μοναδικός, αυστηρά προσωπικός και δεν γνωστοποιείται σε κανένα τρίτο.
- Ο χρήστης μπορεί να καθορίσει και να μεταβάλλει το ημερήσιο όριο των συναλλαγών με την κάρτα ΕΘΝΟcash.
- Σε περίπτωση εισαγωγής λανθασμένου PIN για 5 διαδοχικές φορές, η κάρτα απενεργοποιείται προσωρινά, για την ασφάλειά των χρηστών.
- Σε περίπτωση κλοπής ή απώλειας της κάρτας, ο πελάτης πρέπει να επικοινωνήσει άμεσα με το Κέντρο Τηλεφωνικής Εξυπηρέτησης της Τράπεζας στο τηλέφωνο 181818 από την Ελλάδα ή +30 210 4848484 από το εξωτερικό, 24 ώρες το 24ωρο, και η κάρτα μπλοκάρει αμέσως.

## **6.8 Επιπλέον τραπεζικές υπηρεσίες της Εθνικής**

### **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΩΝ**

- ❖ Υπόλοιπο και κίνηση λογαριασμού
- ❖ Ημερολόγιο ενεργειών χρήστη

- ❖ Σύνδεση / αποσύνδεση λογαριασμών

#### ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ-ΕΜΒΑΣΜΑΤΑ

- ❖ Μεταφορά σε λογαριασμό ΕΤΕ ιδίου ή τρίτου
- ❖ Έμβασμα σε λογαριασμό άλλης Τράπεζας εσωτερικού (έως 150.000 €)
- ❖ Έμβασμα σε λογαριασμό άλλης Τράπεζας εξωτερικού (έως 12.500 €)
- ❖ Ερώτηση για τύχη εμβάσματος

#### ΠΛΗΡΩΜΕΣ-ΠΑΓΙΕΣ ΕΝΤΟΛΕΣ

- ❖ Οργανισμών κοινής ωφέλειας (ΟΤΕ, ΔΕΗ)
- ❖ Εισφορές ασφαλιστικών Ταμείων (ΙΚΑ, ΟΑΕΕ)
- ❖ Δημοσίου (ΦΠΑ, Φόρος εισοδήματος)
- ❖ Πιστωτικών Καρτών ΕΤΕ & άλλων Τραπεζών εσωτερικού
- ❖ Λοιπών λογαριασμών τηλεφωνίας (Cosmote, Vodafone, Tellas, Lannet, Q-Telecom, TelePassport, Vivodi)
- ❖ Άλλων οργανισμών και επιχειρήσεων (Serfin, Firen, BMW FS, VW Group, Πλαίσιο κλπ)
- ❖ Εισαγωγή / διαγραφή πάγιας εντολής (με επιλογή εκτέλεσης σε μελλοντική ημερομηνία, περιοδικότητα, πλήθος πληρωμών)
- ❖ Πληροφορίες και ιστορικό πάγιων εντολών

#### ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟ –ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ

- ❖ Εντολή αγοράς/πώλησης μετοχής – Τύχη εντολής
- ❖ Ερώτηση/Κίνηση χαρτοφυλακίου μετοχών και αμοιβαίων κεφαλαίων
- ❖ Προεγγραφή και κατανομή αιτήσεων προεγγραφής
- ❖ Σύνδεση/Αποσύνδεση χρηματιστηριακών κωδικών.<sup>[4][11][13][13]</sup>

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7**

### **Μελέτη e-banking Εθνικής**

#### **7.1 Εισαγωγή**

Το κεφάλαιο αυτό αναφέρεται στην αποστολή ενός ερωτηματολογίου μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στους υπαλλήλους – χρήστες του e-banking της Εθνικής Τράπεζας που παρέχουν υπηρεσίες διαδικτυακής τραπεζικής.

Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από 12 ερωτήσεις. Το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε τα στοιχεία του αποστολέα, το σκοπό της έρευνας καθώς και μια αναφορά για τη διασφάλιση της ανωνυμίας του ερωτώμενου και τη γνωστοποίηση της δυνατότητας για πρόσβαση στα δεδομένα της έρευνας.

Στην αρχή του ερωτηματολογίου υπάρχει μια εισαγωγική παράγραφος για το σκοπό και τους στόχους της έρευνας. Η επίτευξη του σκοπού της Έρευνας έγινε με την υλοποίηση του εξής στόχου που είχε να κάνει με τη διερεύνηση των στάσεων και των αντιλήψεων των ατόμων που κάνουν χρήση της διαδικτυακής τραπεζικής. Εξετάζοντας τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των συγκεκριμένων ατόμων, διαπιστώσαμε το «δημογραφικό προφίλ» για τις ανάγκες τους και την καταναλωτική τους συμπεριφορά.

Στο ερωτηματολόγιο που καταστρώθηκε για την συγκεκριμένη έρευνα, επιχειρήθηκε να συμπεριληφθούν ερωτήσεις που να καλύπτουν όλο το φάσμα των δυνατοτήτων που μπορεί να παρέχει η Εθνική τράπεζα στους πελάτες της, με σκοπό να διαπιστωθεί ποιο είναι το επίπεδο της ηλεκτρονικής τραπεζικής σήμερα, τόσο από την πλευρά των παρεχόμενων υπηρεσιών, όσο και από την πλευρά της ασφάλειας των συναλλαγών και κατά συνέπεια των συναλλασσόμενων.

## 7.2 Ανάλυση-παρουσίαση αποτελεσμάτων

Το 60% του δείγματος αποτελείται από άντρες ενώ οι γυναίκες αποτελούν το 40%. Όσον αφορά την οικογενειακή κατάσταση η έρευνα έδειξε ότι οι έγγαμοι αντιπροσωπεύουν το 65% των χρηστών, ενώ οι άγαμοι το 35%. Από το σύνολο του δείγματος το 50% των ερωτηθέντων είναι απλοί υπάλληλοι, το 10% είναι υποδιευθυντής/ντρια, το 25% είναι προϊστάμενοι τμήματος ενώ το 15% προϊστάμενοι υπηρεσίας. Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι το μορφωτικό επίπεδο του δείγματος είναι αρκετά υψηλό. Συγκεκριμένα, το 50% είναι απόφοιτοι ΑΕΙ, το 18% έχει Μάστερ – Διδακτορικό, το 26% είναι απόφοιτοι ΤΕΙ ενώ το 6% είναι απόφοιτοι Λυκείου.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η κατανομή των ηλικιών των ατόμων που συμμετείχαν στην έρευνα.

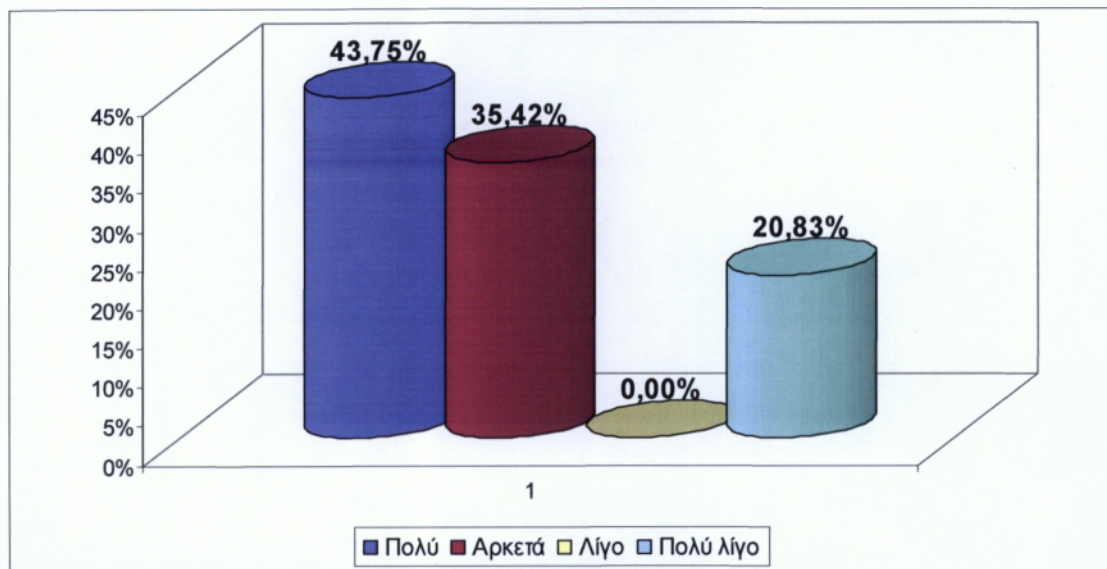
**Πίνακας 1.** Ηλικίες δείγματος έρευνας

ΗΛΙΚΙΑ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ
18-28	15%
29-39	60%
40-50	20%
Άνω των 50	5%

### **Ερώτηση 1: Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε το Internet Banking;**

Στην πρώτη ερώτηση, τα αποτελέσματα της οποίας παρουσιάζονται στο ακόλουθο διάγραμμα (Διάγραμμα 1) το 43,75% δηλώνει ότι χρησιμοποιεί αρκετά το internet banking στη καθημερινότητα του σε σχέση με ένα ποσοστό 20,83% που δηλώνει ότι χρησιμοποιεί ελάχιστα το internet banking.

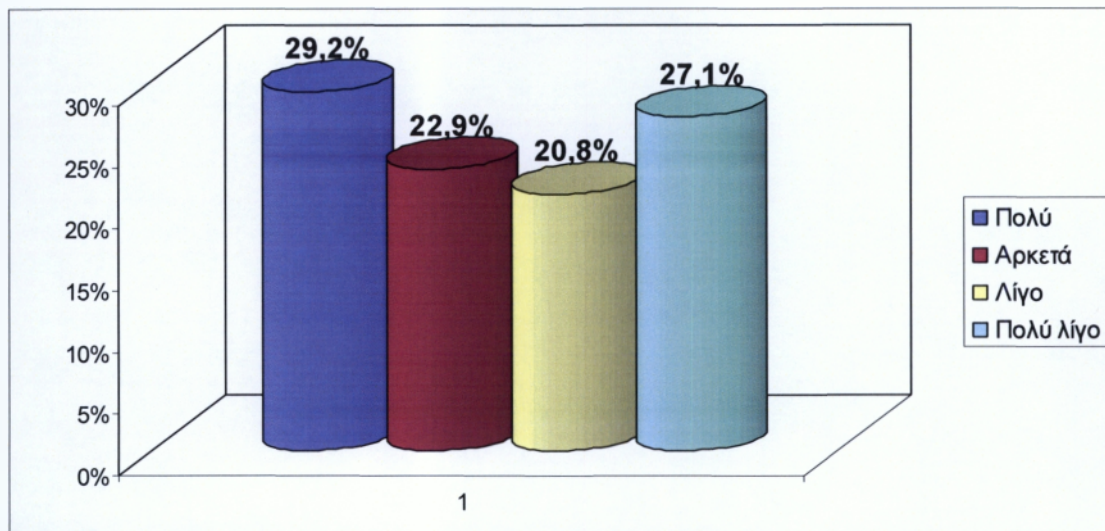




**Διάγραμμα 1:** Συχνότητα χρήσης Internet banking

**Ερώτηση2:** Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε τα υποκαταστήματα των τραπεζών για να εκτελέσετε τις τραπεζικές σας συναλλαγές;

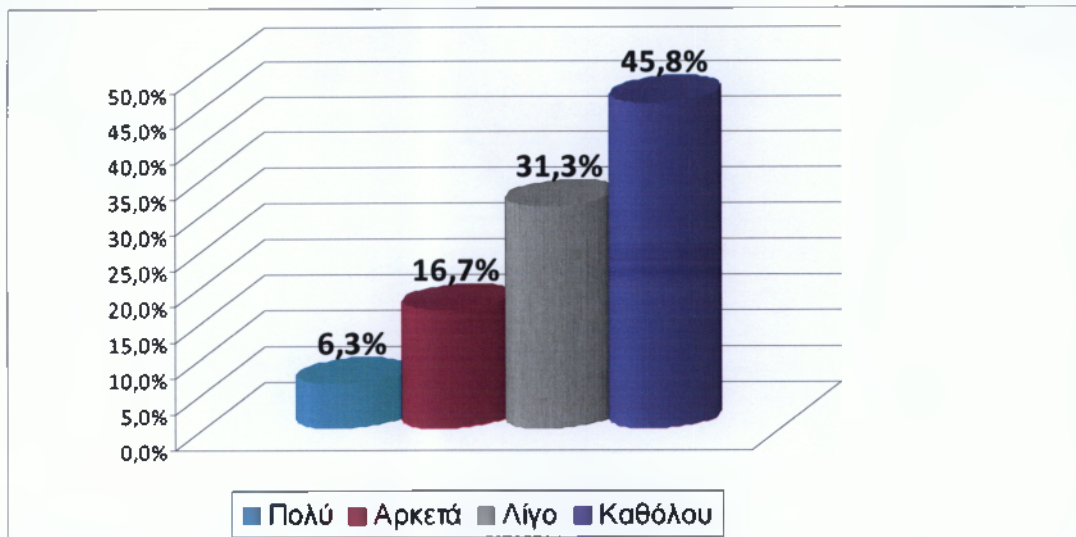
Όπως προέκυψε από τις απαντήσεις που συγκεντρώθηκαν, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων (29,2%) απάντησε ότι χρησιμοποιεί πολύ τα υποκαταστήματα των τραπεζών συγκριτικά με το κατά ελάχιστα μικρότερο ποσοστό τάξης 27,1% που απάντησε ότι χρησιμοποιεί ελάχιστα τα υποκαταστήματα. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο ακόλουθο διάγραμμα (Διάγραμμα 2).



**Διάγραμμα 2:** Συχνότητα χρήσης υποκαταστημάτων τραπεζών

**Ερώτηση 3:** Πιστεύετε ότι υπάρχει κίνδυνος υποκλοπής κατά τις ηλεκτρονικές τραπεζικές συναλλαγές σας;

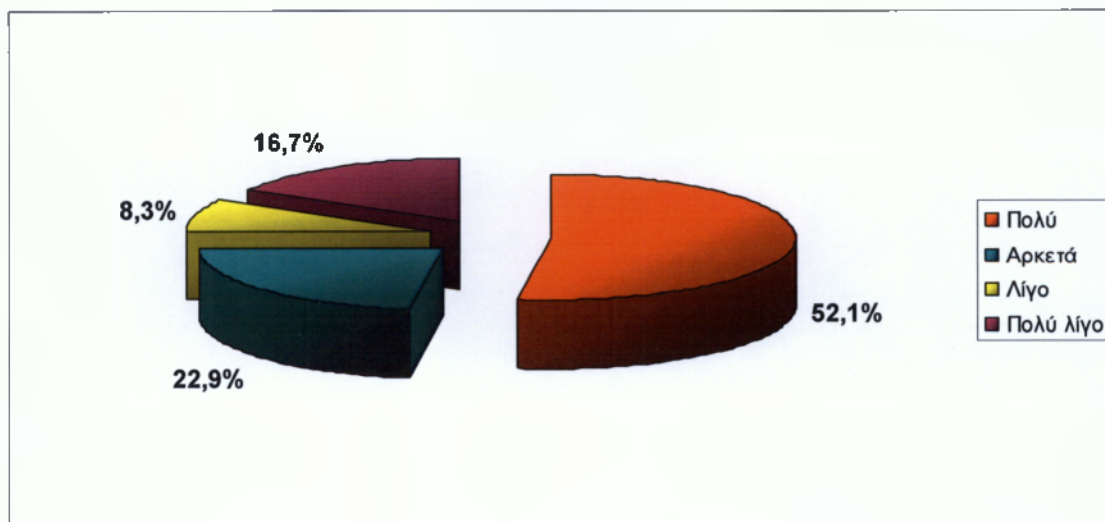
Στο παρακάτω διάγραμμα (Διάγραμμα 3) φαίνεται ότι ένα πολύ μεγάλο ποσοστό χρηστών τραπεζικής της Εθνικής, τάξης 45,8% δεν πιστεύει ότι υπάρχει κίνδυνος υποκλοπής καθώς το έχουν διαπιστώσει χρησιμοποιώντας οι ίδιοι το internet banking στις συναλλαγές τους. Παράλληλα, ένα πολύ μικρό ποσοστό που ανέρχεται σε 6,3% θεωρεί ότι υπάρχει κίνδυνος υποκλοπής. Επίσης το 31,3% θεωρεί ότι ο κίνδυνος υποκλοπής είναι μικρός, ενώ το 16,7% των ερωτηθέντων κρίνει ότι ο κίνδυνος είναι αρκετά μεγάλος.



**Διάγραμμα 3:** Κίνδυνος υποκλοπής

**Ερώτηση 4:** Χρησιμοποιείτε συχνά στις συναλλαγές σας το e-Banking;

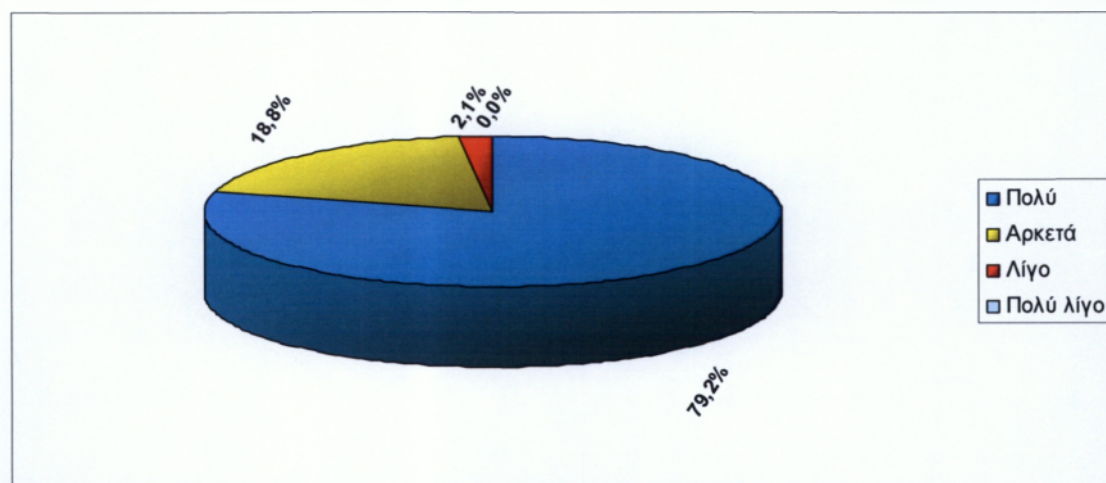
Από την έρευνα και τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου όπως απεικονίζονται στο Διάγραμμα 4, διακρίνουμε ότι το 52,1% των υπαλλήλων της Εθνικής χρησιμοποιεί πολύ το e-banking και μόλις ένα 8,3% χρησιμοποιεί ελάχιστα το e-banking στις συναλλαγές του.



**Διάγραμμα 4:** Βαθμός χρήσης του e-banking της Εθνικής

**Ερώτηση 5:** Πόσο ικανοποιημένοι είστε από το e-Banking της Εθνικής;

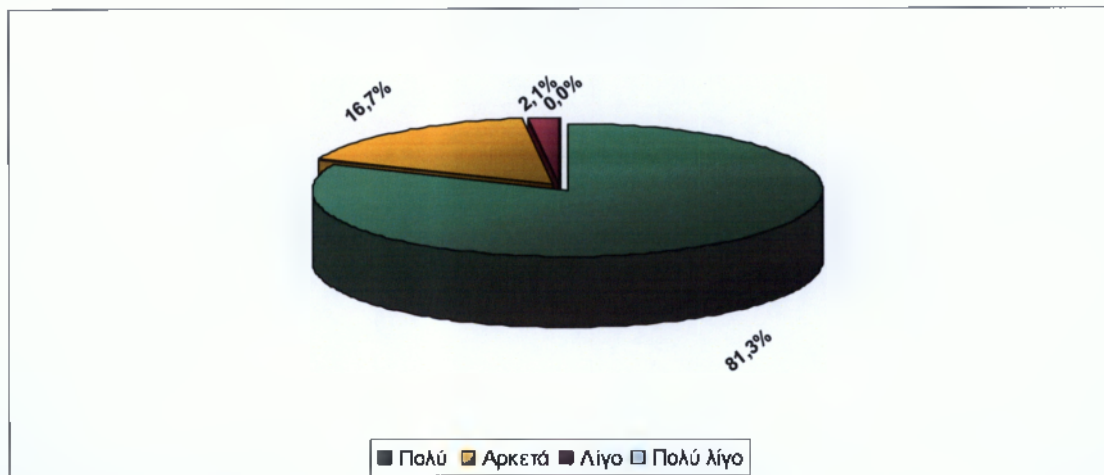
Όπως προέκυψε από τις απαντήσεις των ερωτηθέντων το μεγαλύτερο ποσοστό δηλώνει πολύ ικανοποιημένο από το e-Banking της Εθνικής, ενώ μόλις το 2,1% δηλώνει λίγο ικανοποιημένο. Τα αποτελέσματα αυτά παρουσιάζονται στο ακόλουθο διάγραμμα (Διάγραμμα 5).



**Διάγραμμα 5:**Βαθμός ικανοποίησης από το e-Banking της Εθνικής

**Ερώτηση 6:** Πόσο σημαντική θεωρείται τη χρήση του Internet Banking;

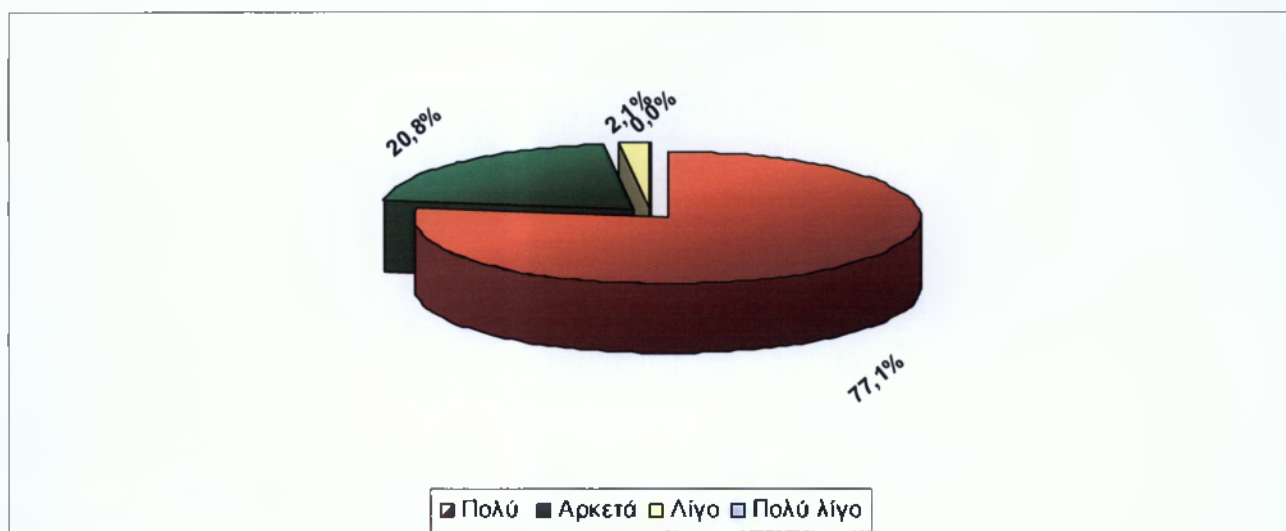
Το μεγαλύτερο ποσοστό (81,3%) θεωρεί σημαντική τη χρήση του internet banking και διακρίνονται απαντήσεις θετικές από τους υπαλλήλους της Τράπεζας και με μεγάλη διαφορά στα ποσοστά, καθώς θεωρούν τη χρήση του Internet Banking πολύ σημαντική στην καθημερινή τους εξυπηρέτηση λόγω των πολλών πλεονεκτημάτων (Διάγραμμα 6).



**Διάγραμμα 6:**Βαθμός σημαντικότητας χρήσης Internet Banking

**Ερώτηση 7:** Πόσο ικανοποιημένοι είστε από την ευκολία χρήσης του e-Banking της Εθνικής;

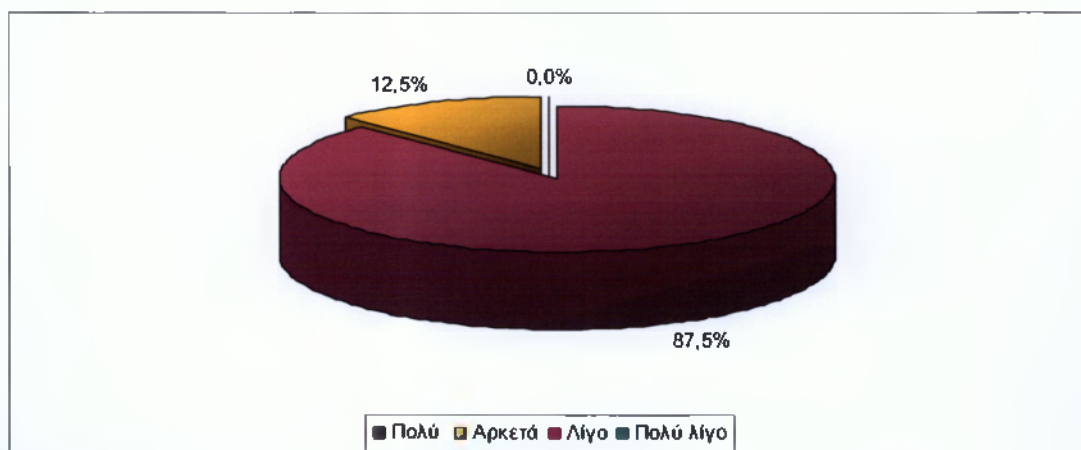
Όπως φαίνεται από το ακόλουθο διάγραμμα (Διάγραμμα 7) χρησιμοποιώντας οι υπάλληλοι το e-Banking της Εθνικής διαπιστώνουν ότι είναι εύκολο και απλό στη χρήση του.



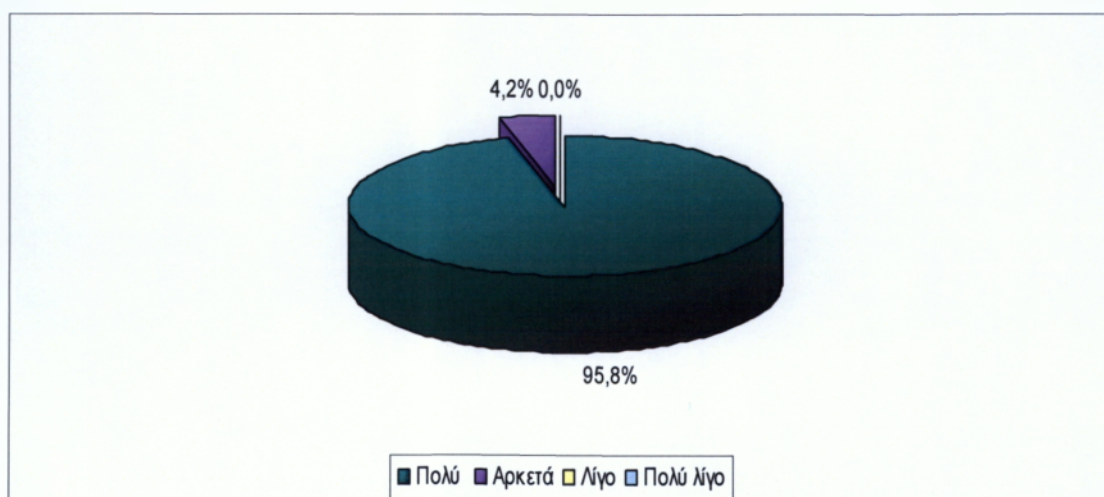
**Διάγραμμα 7:**Ευκολία χρήσης e-Banking Εθνικής

**Ερώτηση 8 και 9: Δηλώστε το βαθμό σημαντικότητας για την ασφάλεια των συναλλαγών και το απόρρητο συναλλαγών μέσω e-Banking.**

Η ασφάλεια και το απόρρητο των συναλλαγών είναι από τους παράγοντες που έχουν ιδιαίτερη σημασία για τη χρήση ή μη της διαδικτυακής τραπεζικής. Οι χρήστες της διαδικτυακής τραπεζικής πιστεύουν ότι η ασφάλεια και το απόρρητο των συναλλαγών είναι πολύ σημαντικοί παράγοντες σε ποσοστό 87,5% και 95,8% αντίστοιχα. Τα αποτελέσματα αυτά απεικονίζονται στα Διαγράμματα 8 και 9 που ακολουθούν.



**Διάγραμμα 8:** Σημαντικότητα ασφάλειας συναλλαγών

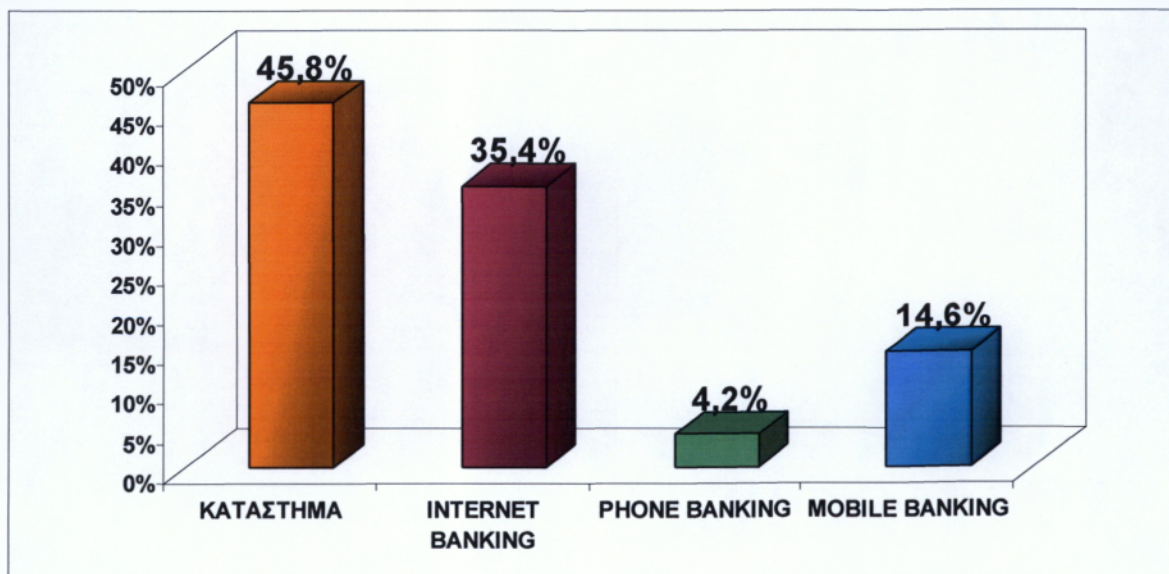


**Διάγραμμα 9:** Σημαντικότητα απορρήτου συναλλαγών

**Ερώτηση 10:** Χρησιμοποιείτε τουλάχιστον μια φορά το μήνα τα ακόλουθα τραπεζικά κανάλια;

Στην ερώτηση αυτή που τέθηκε στους υπαλλήλους της Εθνικής αναφορικά με το εάν χρησιμοποιούν τουλάχιστον 1 φορά το μήνα τα ακόλουθα τραπεζικά κανάλια, από τις απαντήσεις προκύπτει ότι τα 24 από τα 48 άτομα επισκέπτεται το κατάστημα της Τράπεζας τουλάχιστον 1 φορά το μήνα. Το 35,4% των ερωτηθέντων χρησιμοποιεί το e-banking, ενώ μόνο το 4,2% χρησιμοποιεί το phone banking. Επίσης, παρατηρείται ότι ποσοστό τάξης 14,6% χρησιμοποιεί τις νέες υπηρεσίες του mobile banking.

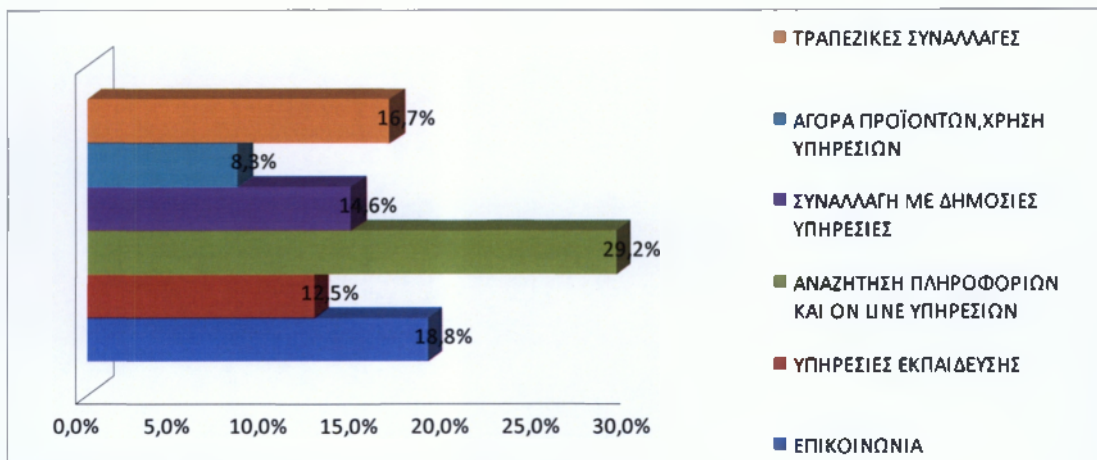
ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΑΤΟΜΑ	ΠΟΣΟΣΤΑ
ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ	24	45,8%
INTERNET BANKING	16	35,4%
PHONE BANKING	2	4,2%
MOBILE BANKING	6	14,6%
ΣΥΝΟΛΟ	48	100,0%



**Διάγραμμα 10:** Βαθμός χρήσης καναλιών μηνιαίως

### **Ερώτηση 11: Λόγοι χρήσης του Internet**

Όπως φαίνεται από το παρακάτω γράφημα, ο κυριότερος λόγος χρήσης του internet σε ποσοστό 29,2% είναι η αναζήτηση πληροφοριών (για προϊόντα, υπηρεσίες, ταξίδια, online παιχνίδια κ.α). Ακολουθεί με ποσοστό 18,8% η επικοινωνία κυρίως μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Τέλος, οι τραπεζικές συναλλαγές έχουν ένα σχετικά υψηλό ποσοστό τάξης 16,7% .

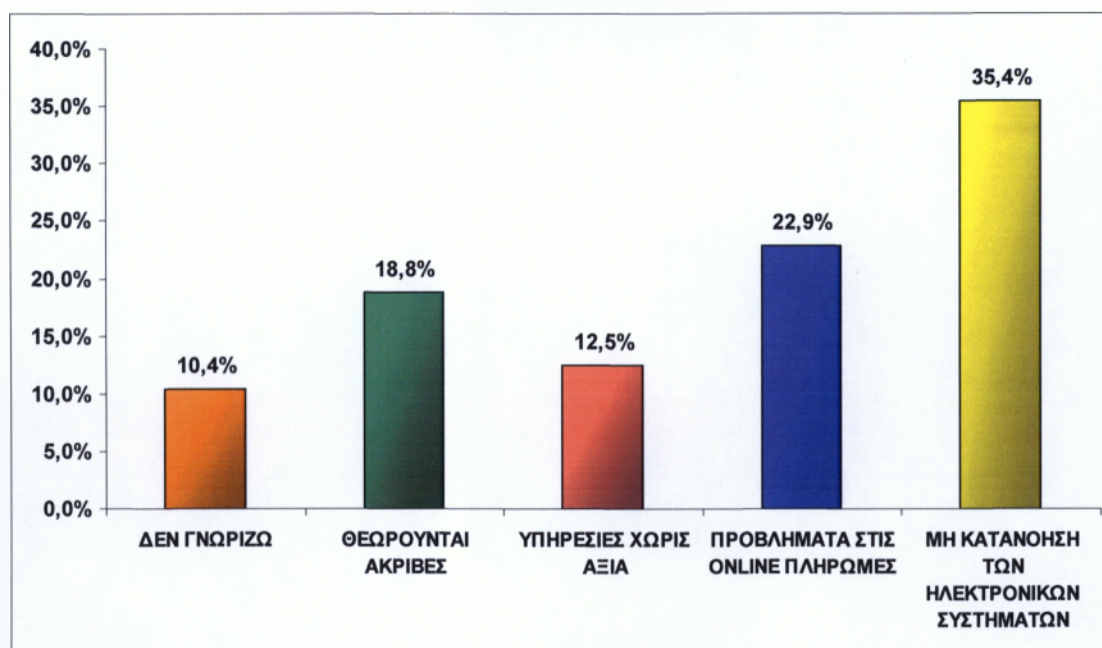


**Διάγραμμα 11: Λόγοι χρήσης internet**

### **Ερώτηση 12: Λόγοι μη χρήσης του Internet Banking**

Στην τελευταία ερώτηση σχετικά με τους λόγους μη χρήσης του e-banking, από τις απαντήσεις των υπαλλήλων της Εθνικής προκύπτει ότι το 35,4% κρίνει ότι ο βασικότερος λόγος αποτελεί η μη κατανόηση των ηλεκτρονικών συστημάτων. Δεύτερος λόγος με 22,9% είναι τα προβλήματα που ενδέχεται να αντιμετωπίσουν στις online πληρωμές.





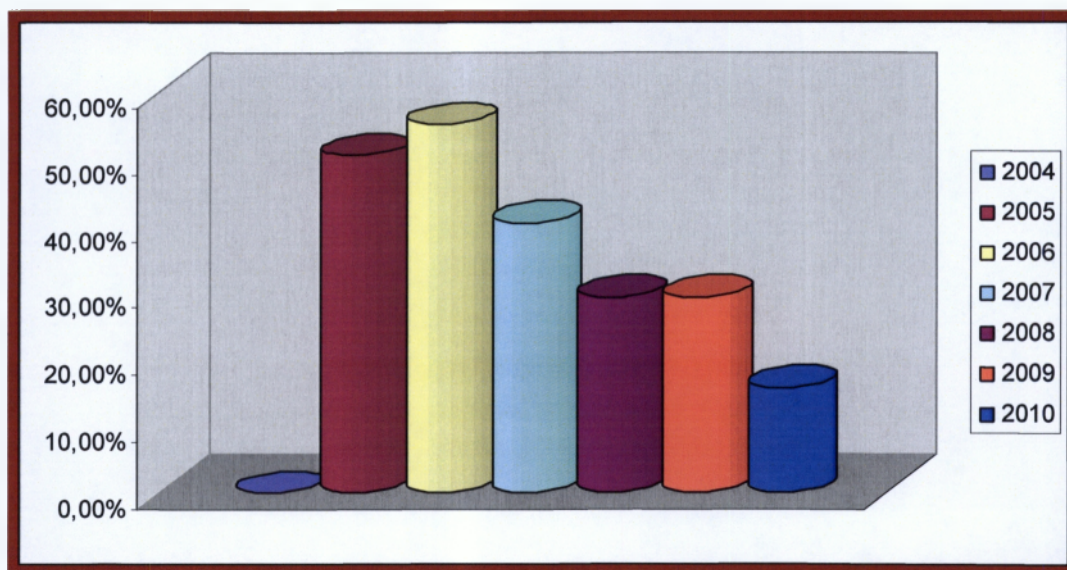
**Διάγραμμα 12:** Λόγοι μη χρησιμοποίησης e-banking

Τέλος, για την εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων συμπεριελήφθησαν στοιχεία αναφορικά με το σύνολο των πελατών που χρησιμοποιεί το internet banking της Εθνικής Τράπεζας κατά την τελευταία εξαετία. Στον ακόλουθο πίνακα αποτυπώνονται τα ποσοστά χρήσης.

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΠΕΛΑΤΩΝ</b>	78.292	117.853	182.861	256.733	331.444	428.215	494.974
<b>ΜΕΤΑΒΟΛΗ</b>	0,00%	50,53%	55,16%	40,40%	29,10%	29,20%	15,59%

Βλέποντας τον αριθμό των ενεργών πελατών ηλεκτρονικής τραπεζικής της Εθνικής διαπιστώνεται ότι το χρονικό διάστημα 2004-2005 είχε τη μεγαλύτερη ποσοστιαία αύξηση κατά 50% ενεργών χρηστών του internet banking. Από το 2006 έως το 2007 συνεχίζει να έχει αξιοσημείωτη ανοδική πορεία στους ενεργούς χρήστες της ηλεκτρονικής τραπεζικής της με ποσοστιαία αύξηση που φτάνει το

40,40%. Το 2009 έχει 96.771 χιλιάδες παραπάνω ενεργούς χρήστες από ότι το 2008. Τέλος, παρατηρείται ότι το 2010 οι χρήστες ναι μεν αυξάνονται αλλά αυτό πραγματοποιείται με μικρότερο βαθμό συγκριτικά με τα προηγούμενα χρόνια. Συγκεκριμένα, η μεταβολή προσδιορίστηκε σε μόλις 15.9% σε ενεργούς πελάτες. Οι μεταβολές αυτές παρουσιάζονται διαγραμματικά ακολούθως.



**Διάγραμμα 13:** Ποσοστά αύξησης της χρήσης του internet banking της Εθνικής Τράπεζας κατά την τελευταία εξαετία

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

### Συμπεράσματα

Στις μέρες μας το e-Banking έχει φέρει επανάσταση στις συναλλαγές των πολιτών με τις τράπεζες καθώς έχει μεταφέρει το τραπεζικό κατάστημα στην οθόνη των υπολογιστών των πελατών, γεγονός το οποίο έχει θετικές επιπτώσεις τόσο για τους πελάτες όσο και για τις ίδιες τις τράπεζες.

Η εξοικονόμηση χρόνου είναι ένας από τους βασικότερους λόγους για τον οποίον οι πελάτες στρέφονται στο e- Banking, καθώς οι ηλεκτρονικές συναλλαγές τους γίνονται μέσω του ηλεκτρονικού υπολογιστή γεγονός που τις καθιστά απλές μιας και δεν υπάρχει η ανάγκη μετακίνησης σε συνδυασμό με την αποφυγή της γραφειοκρατίας και της ουράς.

Τα οφέλη του e-Banking για τις τράπεζες είναι εξίσου σημαντικά. Συγκεκριμένα, αυξάνουν το πελατολόγιό τους καθώς ολοένα αυξανόμενος αριθμός πελατών προτιμά οι συναλλαγές του να διεκπεραιώνονται ηλεκτρονικά, ενώ συγχρόνως τα λειτουργικά έξοδα της επιχείρησης μειώνονται καθώς εμφανίζεται αποσυμφόρηση των συναλλαγών που διεκπεραιώνονται στα καταστήματα.

Παρόλα αυτά μεγάλος αριθμός ανθρώπων ακόμα αποφεύγει τις συναλλαγές μέσω των ηλεκτρονικών τραπεζικών υπηρεσιών εξαιτίας του φόβου τους για την ελλιπή ασφάλεια που υπάρχει στο Διαδίκτυο.

Πέρα όμως από το Internet banking που μέχρι πρόσφατα αποτελούσε το πιο ευρέως χρησιμοποιούμενο είδος του e-Banking, παρατηρείται ότι πλέον αυτό έχει επεκταθεί και σε νέες υπηρεσίες όπως το mobile banking που χαρακτηρίζεται ως η υπηρεσία νέας γενιάς δεδομένου ότι επιτρέπει στο χρήστη να εκτελεί πλήθος τραπεζικών συναλλαγών μέσω του κινητού τηλεφώνου του οπουδήποτε και αν βρίσκεται.

Παρά τις εξελιγμένες μεθόδους για τη διασφάλιση των τραπεζικών συναλλαγών, η συχνότητα των ηλεκτρονικών επιθέσεων αυξάνεται τα τελευταία χρόνια. Οι μεγαλύτεροι κίνδυνοι δεν προέρχονται από ατέλειες των συστημάτων ασφαλείας και κρυπτογράφησης αλλά από τον ανθρώπινο παράγοντα καθώς οι επιχειρήσεις-πελάτες είναι συνήθως προσεκτικές και χρησιμοποιούν συστήματα ασφαλείας στα δίκτυά τους. Για την αντιμετώπιση αυτών των κινδύνων οι τράπεζες έχουν αναπτύξει τεχνολογίες και συστήματα που διασφαλίζουν την ασφάλεια των συναλλαγών.

Από άποψη περιεχομένου, δημιουργίας και διαχείρισης οι περισσότερες ιστοσελίδες Τραπεζών έχουν τα ίδια χαρακτηριστικά. Οι τράπεζες εφαρμόζουν σε γενικές γραμμές τις ίδιες περίπου πρακτικές.

Ολοκληρώνοντας αυτήν την εργασία και με βάση τα αποτελέσματα τα οποία προέκυψαν από την παρούσα έρευνα και καταγράφηκαν παραπάνω προκύπτει ότι τα άτομα που ερωτήθηκαν είναι πολύ ικανοποιημένα από το e-Banking της Εθνικής καθώς θεωρούν ότι είναι εύκολο στη χρήση και δεν παρουσιάζει μεγάλο βαθμό δυσκολίας.

Η ασφάλεια και το απόρρητο των συναλλαγών είναι από τους παράγοντες που έχουν ιδιαίτερη σημασία για τη χρήση ή μη της διαδικτυακής τραπεζικής, γι' αυτό και όπως προκύπτει από τις απαντήσεις των ερωτηθέντων το θέμα της ασφαλείας και του απορρήτου συγκαταλέγεται στα πιο σημαντικά κριτήρια που λαμβάνουν υπόψη τους οι χρήστες-πελάτες.

Εν κατακλείδι γίνεται αντιληπτό ότι το e-Banking κερδίζει συνεχώς έδαφος στις προτιμήσεις των χρηστών-πελατών όπως πιστοποιείται από τον ολοένα αυξανόμενο αριθμό ανθρώπων που επιλέγει τις ηλεκτρονικές τραπεζικές υπηρεσίες για την διεκπεραίωση των συναλλαγών του.

Παρόλα αυτά σημαντικό ποσοστό πελατών εξακολουθεί να προτιμά τα υποκαταστήματα των τραπεζών είτε γιατί δεν είναι εξοικειωμένοι με τα ηλεκτρονικά συστήματα, είτε γιατί κρίνουν ότι είναι ακριβές, είτε τέλος γιατί θεωρούν ότι δεν έχουν τα επιθυμητά επίπεδα ασφαλείας.

Αδιαμφισβήτητα όμως η βελτιστοποίηση των τραπεζικών συστημάτων ασφαλείας καθώς και η πληρέστερη ενημέρωση σχετικά με τις προσφερόμενες εκ μέρους των τραπεζών υπηρεσίες, θα καταστήσει στο μέλλον το e-Banking τον πιο ευρέως διαδεδομένο τρόπο συναλλαγών των ανθρώπων στις σύγχρονες κοινωνίες.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Η βίβλος του e-Banking, Αγγέλης Βασίλειος, Έκδοση Νέων Τεχνολογιών, 2005
2. Αφιέρωμα Οικονομικός Ταχυδρόμος, Ηλεκτρονική Τραπεζική
3. Ηλεκτρονικές συναλλαγές: Προτάσεις για ασφάλεια και λειτουργικότητα, Ναυτεμπορική
4. << Ηλεκτρονικό επιχειρείν και Στρατηγική της ΕΤΕ>> σημειώσεις και διαφάνειες
5. [www.go-online.gr](http://www.go-online.gr)
6. [www.bankers.gr](http://www.bankers.gr)
7. [www.trapeza.gr](http://www.trapeza.gr)
8. [www.epistimonikomarketing.gr](http://www.epistimonikomarketing.gr)
9. [www.capital.gr](http://www.capital.gr)
10. [www.tovima.gr](http://www.tovima.gr)
11. [www.taneaonline.gr](http://www.taneaonline.gr)
12. [www.nauteboriki.gr](http://www.nauteboriki.gr)
13. [www.innews.gr](http://www.innews.gr)
14. [www.hellenicbank.gr](http://www.hellenicbank.gr)
15. [www.secnews.gr](http://www.secnews.gr)
16. [www.nbg.gr](http://www.nbg.gr)
17. [www.eurobank.gr](http://www.eurobank.gr)
18. [www.alpha.gr](http://www.alpha.gr)

19. [www.emporiki.gr](http://www.emporiki.gr)

20. [www.piraeusbank.gr](http://www.piraeusbank.gr)

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΑΤΕΙ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΚΤΙΚΗΣ

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΙΑ ΤΟ E-BANKING ΤΗΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ

Το παρόν ερωτηματολόγιο αποτελεί μια προσπάθεια διερεύνησης των απόψεών σας για την αποτελεσματικότητα του E –banking. Ο σκοπός αυτού, είναι να εξετάσει την ικανοποίηση των υπαλλήλων της Εθνικής Τράπεζας από τη χρήση του Internet Banking (τραπεζικές συναλλαγές που πραγματοποιούνται μέσω Internet).

Η επίτευξη του σκοπού της Έρευνας έγινε με την υλοποίηση των παρακάτω δύο στόχων: ο πρώτος στόχος είχε να κάνει με τη διερεύνηση των στάσεων και των αντιλήψεων των ατόμων που κάνουν χρήση της διαδικτυακής τραπεζικής. Εξετάζοντας τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των συγκεκριμένων ατόμων, διαπιστώσαμε το «δημογραφικό προφίλ» για τις ανάγκες τους και την καταναλωτική τους συμπεριφορά. Τα συγκεκριμένα στοιχεία επίσης, βοηθούν στο να εντοπιστούν και οι παράγοντες υιοθέτησης ή μη της διαδικτυακής τραπεζικής.

Οι συνεντεύξεις των χρηστών της διαδικτυακής τραπεζικής βασίστηκαν στη συμπλήρωση ενός ερωτηματολογίου. Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο χωρίζεται σε τρεις ενότητες.

Η πρώτη ενότητα ασχολείται με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των ατόμων.

Η δεύτερη ενότητα αναφέρεται σε γενικές πληροφορίες, ενώ η τρίτη και τέταρτη ενότητα περιλαμβάνει τις αντιλήψεις – προσδοκίες των ατόμων από τη χρήση εναλλακτικών καναλιών διανομής τραπεζικών υπηρεσιών.

Στην αρχή του ερωτηματολογίου υπάρχει μια εισαγωγική παράγραφος για το σκοπό και τους στόχους της έρευνας.

Η συμμετοχή σας θεωρείται ιδιαίτερα χρήσιμη για την διεξαγωγή γενικών και ειδικών αποτελεσμάτων, τα οποία θα χρησιμοποιηθούν στην υλοποίηση της Πτυχιακής μου εργασίας.

Παρακαλώ απαντήστε ανώνυμα στις ερωτήσεις που ακολουθούν σημειώνοντας ένα Χ στο κουτάκι που αντιστοιχεί στην απάντησή σας



## **Α' ΜΕΡΟΣ – ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

### **A1. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΡΑΠΕΖΑΣ - ΤΟΜΕΑΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ:**

.....

### **A2. ΤΗΛΕΦΩΝΟ ή ΦΑΞ**

.....

### **A3. ΗΛΙΚΙΑ**

Από 18 - 28 ετών	
29 - 39 ετών	
40 - 50 ετών	
Άνω των 50 ετών	

### **A4. ΦΥΛΟ**

Άνδρας	
Γυναίκα	

### **A5. ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**

Απόφοιτος Λυκείου	
Απόφοιτος Ανώτερης ή Ανώτατης Σχολής	
Κάτοχος Μεταπτυχιακού τίτλου	
Κάτοχος Διδακτορικού τίτλου	

### **A6. ΧΡΟΝΙΑ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ**

Από 2 - 5 χρόνια	
Από 6 - 11 χρόνια	
Από 12 - 18 χρόνια	
Από 19 - 25 χρόνια	
Πάνω από 26 χρόνια	

### **A7. ΙΕΡΑΡΧΙΚΗ ΘΕΣΗ**

Υπάλληλος	
Προϊστάμενος/η υπηρεσίας	
Προϊστάμενος/η τμήματος	
Υποδιευθυντής/ντριά	
Διευθυντής/ντριά	

## Β' ΜΕΡΟΣ

1. E-BANKING ΓΕΝΙΚΑ		Πολύ	Αρκετά	Λίγο	Καθόλου
1.1	<i>Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε το Internet Banking ;</i>				
1.2	<i>Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε τα υποκαταστήματα των τραπεζών για να εκτελέσετε τις τραπεζικές σας συναλλαγές ;</i>				
1.3	<i>Πιστεύετε ότι υπάρχει κίνδυνος υποκλοπής κατά τις ηλεκτρονικές τραπεζικές συναλλαγές σας ;</i>				

2. E-BANKING ΤΗΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ		Πολύ	Αρκετά	Λίγο	Πολύ Λίγο
2.1	Χρησιμοποιείτε συχνά στις συναλλαγές σας το e-banking ;				
2.2	Πόσο ικανοποιημένοι είστε από το e-banking της Εθνικής;				
2.3	Πόσο σημαντική θεωρείται τη χρήση του internet banking;				
2.4	Πόσο ικανοποιημένοι είστε από την ευκολία χρήσης του e-banking της Εθνικής Τράπεζας;				
2.5	Δηλώστε το βαθμό σημαντικότητας για την ασφάλεια των συναλλαγών μέσω e-banking				
2.6	Δηλώστε το βαθμό σημαντικότητας για το απόρρητο συναλλαγών μέσω e-banking				

## Γ' ΜΕΡΟΣ

---

3.ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ ΜΙΑ ΦΟΡΑ ΤΟ ΜΗΝΑ ΤΑ ΑΚΟΛΟΥΘΑ ΤΡΑΠΕΖΙΚΑ ΚΑΝΑΛΙΑ?		ΚΑΘΟΛΟΥ	1-2 ΦΟΡΕΣ	3-4 ΦΟΡΕΣ	ΠΑΝΩ ΑΠΟ 5 ΦΟΡΕΣ
3.1	<i>Κατάστημα</i>				
3.2	<i>Internet banking</i>				
3.3	<i>Phone banking</i>				
3.4	<i>Mobile banking</i>				

## Δ' ΜΕΡΟΣ

---

4. ΛΟΓΟΙ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ INTERNET		
4.1	Επικοινωνία-Ψυχαγωγία-Παιχνίδια	
4.2	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	
4.3	Αναζήτηση πληροφοριών και online υπηρεσιών	
4.4	Συναλλαγή με δημόσιες υπηρεσίες	
4.5	Αγορά προϊόντων, χρήση υπηρεσιών	
4.6	Τραπεζικές συναλλαγές	

5.ΛΟΓΟΙ ΜΗ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ INTERNET BANKING		
5.1	Δεν γνωρίζω	
5.2	Θεωρούνται ακριβές	
5.3	Υπηρεσίες χωρίς αξία	
5.4	Προβλήματα στις online πληρωμές	
5.5	Μη κατανόηση των ηλεκτρονικών συστημάτων	

**ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΠΟΛΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΑΣ**