

ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΩΝ

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΤΙΤΛΟΣ:

«ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ ΚΑΙ ΆΛΛΕΣ ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ  
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ»

ΚΑΛΚΟΥΝΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ Α. Μ. 6037

ΠΑΤΡΑ ΑΘΗΝΑ Α. Μ. 6304



Επιβλέπων Καθηγητής: Δρ. Ορφανός Γεώργιος

ΠΑΤΡΑ 2004

**ΑΡΙΘΜΟΣ  
ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ** 5946

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία πραγματοποιήθηκε στο τμήμα Λογιστικής του Ανώτατου Τεχνολογικού Ιδρύματος Πατρών. Την επίβλεψη και καθοδήγησή της είχε ο κ. Γεώργιος Ορφανός τον οποίο ευχαριστούμε για την υπόδειξη του θέματος, την επιστημονική του καθοδήγηση, τις συζητήσεις και τις συμβουλές του σε όλη τη διάρκεια της εκπόνησης αυτής της πτυχιακής εργασίας.

Επίσης, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τον κ. Τζανέτο Πομόνη, Μηχανικό Η/Υ και Πληροφορικής, για την πολύτιμη βοήθειά του κατά τη συγγραφή της παρούσας πτυχιακής μας εργασίας.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

σελ. 1

### ΜΕΡΟΣ Α : ΤΟ ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ- ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	σελ. 2
2. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ	σελ. 5
2.1 Τρέχουσα κατάσταση	σελ. 7
2.1.1 Η κατάσταση στην Ελλάδα	σελ. 7
2.1.2 Η κατάσταση στο εξωτερικό	σελ. 10
2.2 Νομικό πλαίσιο	σελ. 13
2.2.1 Ελλάδα	σελ. 13
2.2.2 Εξωτερικό	σελ. 16
3. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ	σελ. 17
3.1 Απαιτήσεις ασφάλειας των συναλλαγών στο Διαδίκτυο	σελ. 21
3.2 Η ασφάλεια του πελάτη- χρήστη	σελ. 23
3.3 Η ασφάλεια των Τραπεζικών Ιδρυμάτων	σελ. 24
3.4 Τεχνολογίες ασφάλειας	σελ. 26

## ΜΕΡΟΣ Β : ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

4. ΔΙΚΤΥΑΚΟΙ ΤΟΠΟΙ ΤΡΑΠΕΖΩΝ	σελ. 32
4.1 Ελλάδα	σελ. 33
4.2 Εξωτερικό	σελ. 50
5. ΠΛΗΡΩΜΕΣ ΜΕΣΩ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	σελ. 57
5.1 Ηλεκτρονική πληρωμή ασφαλιστικών εισφορών Ι.Κ.Α	σελ. 58
5.1.1 Εγγραφή- Πιστοποίηση	σελ. 59
5.1.2 Προστασία διακινούμενων στοιχείων	σελ. 59
5.1.3 Διαχείριση ηλεκτρονικών δηλώσεων Α.Π.Δ. κοινών επιχειρήσεων	σελ. 59
5.2 Πληρωμή Φ.Π.Α. μέσω του συστήματος TAXISnet	σελ. 70
5.2.1 Εφαρμογή πιστοποίησης και διαχείρισης των χρηστών	σελ. 72
5.2.2 Off Line λειτουργίες διεκπεραίωσης παραληφθεισών δηλώσεων	σελ. 75
5.2.3 Μελλοντικά σχέδια	σελ. 75
5.2.4 Στατιστικά χρηστών που υπέβαλλαν ηλεκτρονικά την περιοδική δήλωση του Φ.Π.Α. ανά κατηγορία βιβλίων	σελ. 76
5.3 Ηλεκτρονική πληρωμή ασφαλιστικών πληρωμών Τ.Ε.Β.Ε.	σελ. 79
5.3.1 Διαδικασία πληρωμής	σελ. 79
5.3.1.1 Πληρωμή με χρήση Πάγιας Εντολής χρέωσης λογαριασμου καταθέσεων (Εντολή Αμεσης χρέωσης)	σελ. 79
5.3.1.2 Πληρωμή με χρήση εντολής πληρωμής	σελ. 80
6 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	σελ. 83

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ** σελ. 85

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΠΡΑΞΗ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΝΟΜΙΣΜΑΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ**

ΑΡΙΘ.50/31.7.2002

σελ. 86

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Στις μέρες, όπως άλοι έχουν παρατηρήσει, είτε ασχολούνται με την τεχνολογία είτε όχι, το Internet βρίσκεται παντού.

Το Internet υπάρχει παντού, ή καλύτερα σχεδόν παντού, στον προσωπικό ηλεκτρονικό υπολογιστή στο σπίτι, στον ηλεκτρονικό υπολογιστή του γραφείου, μέχρι και στο κινητό τηλέφωνο μιας και η πλειοψηφία των σύγχρονων κινητών τηλεφώνων παρέχουν τη δυνατότητα σύνδεσης. Επίσης βρίσκεται στους φορητούς ηλεκτρονικούς υπολογιστές, laptop, που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε οποιοδήποτε μέρος, από το αεροδρόμιο ή το λιμάνι μέχρι την αίθουσα αναμονής σε κάποιο ιατρείο.

Αυτή την ιδιότητα του Internet, του να βρίσκεται παντού, εκμεταλλεύονται σήμερα οι Τραπεζικοί Οργανισμοί προς όφελος των πελατών τους, παρέχοντάς τους τη δυνατότητα διεκπεραίωσης των συναλλαγών τους με ηλεκτρονικό τρόπο.

Αυτό γενικά καλείται Ηλεκτρονική Τραπεζική (e-Banking).

## Κεφάλαιο 1

### 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ- ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Πριν από μερικά χρόνια οι ουρές στις τράπεζες ήταν καθημερινό φαινόμενο. Πολλές φορές ήταν τέτοια η ταλαιπωρία, που σπασαλούσε κανείς τη μισή του ημέρα περιμένοντας υπομονετικά να εξυπηρετηθεί.

Η πολύωρη αναμονή προκαλούσε πολλές φορές τις φωνές, τα νεύρα και τους διαπληκτισμούς. Έτσι, οι τράπεζες αναγκάστηκαν να δημιουργήσουν τις περίφημες ενιαίες ουρές και τα χαρτάκια προτεραιότητας, που βρίσκουμε ακόμα και σήμερα στα μεγάλα υποκαταστήματα.

Η κατάσταση όμως δεν άλλαξε για τον απλό πολίτη, που έπρεπε πάλι να περιμένει στην ουρά, αυτήν τη φορά όμως χωρίς να διαπληκτίζεται με τον διπλανό του. Αυτό που άλλαξε ολόκληρη την εικόνα της εξυπηρέτησης των πολιτών στο τραπεζικό μας σύστημα τα τελευταία χρόνια ήλθε από τις νέες τεχνολογίες και την εφαρμογή της Πληροφορικής.

Τα ATMs (Automatic Teller Machines), που σε ελεύθερη μετάφραση σημαίνει μηχάνημα αυτόματων συναλλαγών, οδήγησαν στην αποσυμφόρηση της κατάστασης και ελαχιστοποίησαν τις ουρές στα γκισέ των ταμείων. Ουσιαστικά, τα ATMs αποτελούν ένα προσωπικό ταμείο έτοιμο να εξυπηρετήσει τον καθένα 24 ώρες το 24ωρο. Τα μόνα που χρειάζονται είναι μια κάρτα και ο κωδικός αριθμός που θα επιτρέψει τη συναλλαγή.

Από το προσωπικό αυτό ταμείο μπορεί να κάνει κανείς τις περισσότερες ή τουλάχιστον τις πιο συνηθισμένες συναλλαγές, όπως είναι η ανάληψη και η κατάθεση χρημάτων, η πληρωμή της πιστωτικής κάρτας, καθώς και η μεταβίβαση από και προς τους συνδεδεμένους, με τη συγκεκριμένη κάρτα, λογαριασμούς.

Οι πιστωτικές κάρτες ήταν το πρώτο βήμα που έφερε την επανάσταση και το ηλεκτρονικό εμπόριο στο Internet. Οι εξελίξεις από εκεί και πέρα είναι ραγδαίες. Οι τεράστιες δυνατότητες που προσφέρει σήμερα η τεχνολογία για τη άμεση και συνεχόμενη διασύνδεση της επιχειρηματικής τραπεζικής πελατείας με όλα τα προϊόντα και τις υπηρεσίες του τραπεζικού συστήματος ολοκληρώνονται με τις τραπεζικές συναλλαγές μέσω διαδικτύου.

Η εξάπλωση του διαδικτύου την τελευταία δεκαετία και η χρήση του για εμπορικούς σκοπούς και οι νέες τεχνολογίες μετέβαλλαν ραγδαία τόσο το χώρο δράσης των επιχειρήσεων, την αγορά όσο και την οργανωσιακή δομή των οικονομικών μονάδων.

Στα πρώτα στάδια ανάπτυξης του ηλεκτρονικού εμπορίου οι πληρωμές γίνονται εκτός του διαδικτύου με καταβολή των ποσών σε κάποια τράπεζα. Ο αναχρονιστικός όμως αυτός τρόπος χρηματικής εκκαθάρισης των διαδικτυακών συναλλαγών δε συμβάδιζε με την ταχύτητα και την αξιοπιστία που απαιτούν οι σύγχρονες διαδικτυακές συναλλαγές.

Η μεγάλη εξάπλωση του Internet στις συναλλαγές δημιούργησε την υπηρεσία του «e-banking», μέσω της οποίας ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να πραγματοποιεί συναλλαγές με την τράπεζά του από την οθόνη του υπολογιστή.

Η χρήση των υπολογιστών και του Internet αλλάζει δραστικά τη σχέση των πελατών με την τράπεζά τους. Στην προσπάθειά τους οι τράπεζες να ικανοποιήσουν τους πελάτες τους παρέχοντας τη δυνατότητα για υπηρεσίες αυτοεξυπηρέτησης από τον προσωπικό χώρο του καθενός, με εντυπωσιακή μείωση του χρόνου εκτέλεσης των εντολών και σημαντικό περιορισμό του κόστους, ανήκει και η είσοδός τους στον κυβερνοχώρο.

Ένα μεγάλο μέρος των τραπεζών στις μέρες μας διαθέτει το δικό του "ιστότοπο" πραγματοποιώντας ένα ευρύ φάσμα υπηρεσιών, όπως απλή πληροφόρηση για την ίδια την τράπεζα ως οργανισμό έως ολοκληρωμένες τραπεζικές συναλλαγές.

Στη διεθνή βιβλιογραφία η δραστηριότητα αυτή των τραπεζών είναι γνωστή ως e-banking, web-banking, Internet banking, cyber banking, virtual banking, online banking και επί το ελληνικότερο "ηλεκτρονική τραπεζική".

Το E-Banking είναι ο πιο εξελιγμένος τρόπος επικοινωνίας μεταξύ τραπεζών και κοινού (ιδιώτες ή επαγγελματίες), παρέχει στους δεύτερους τη δυνατότητα ενημέρωσης για τους λογαριασμούς που διατηρούν και την ευχέρεια πραγματοποίησης τραπεζικών και χρηματιστηριακών συναλλαγών μέσω του διαδικτύου με ταχύτητα και ασφάλεια, από το σπίτι ή το γραφείο, εξοικονομώντας πολύτιμο χρόνο.

Η παρούσα πτυχιακή εργασία πραγματεύεται το συγκεκριμένο θέμα. Αναλυτικότερα το θέμα της είναι:

"E- Banking και άλλες υπηρεσίες".

Σκοπός και στόχος της εργασίας είναι μια πρώτη επαφή με τις υπηρεσίες που προσφέρουν οι Τράπεζες, σήμερα, στην Ελλάδα και στο Εξωτερικό.

Ειδικότερα, γίνεται αναφορά στις οικονομικές συναλλαγές που πραγματοποιούνται σήμερα στην Ελλάδα και στο Εξωτερικό παραθέτοντας στοιχεία από διάφορους οργανισμούς και Τραπεζικά Ιδρύματα. Παρουσιάζεται το νομικό πλαίσιο που επικρατεί αύτη τη στιγμή στην Ευρώπη.

Σε επόμενο κεφάλαιο παραθέτονται στοιχεία σχετικά με την ασφάλεια στο Διαδίκτυο, ποιες τεχνολογίες χρησιμοποιούνται σήμερα παγκοσμίως καθώς και τι πρέπει να κάνει ο κάθε χρήστης απέναντι στο Internet έτσι ώστε να διασφαλίζει την ασφάλεια των συναλλαγών του. Χρήστης μπορεί να είναι ένας απλός πελάτης κάποιου τραπεζικού καταστήματος μέχρι το ίδιο το τραπεζικό κατάστημα.

Στη συνέχεια γίνεται παρουσίαση των δικτυακών τόπων κάποιων τραπεζικών Ιδρυμάτων της Ελλάδας και του Εξωτερικού με σκοπό να γίνει αντιληπτό ότι η σύνδεση με τις Τράπεζες είναι διαδικασία πολύ εύκολη και γρήγορη για τον απλό πολίτη και για τις επιχειρήσεις. Καθώς και οι δυνατότητες που τους παρέχονται είναι τεράστιες και πολύ ουσιαστικές.

Ακολουθεί μια αναλυτική ξενάγηση στους δικτυακούς τόπους των ασφαλιστικών ταμείων I.K.A. και T.E.B.E., όπως και του Φ.Π.Α. καθώς και του τρόπου που μπορεί σήμερα κάθε επιχείρηση να διεκπεραιώσει τις υποχρεώσεις της με τις συγκεκριμένες υπηρεσίες.

## Κεφάλαιο 2

### 2 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Το e-banking (ή Internet banking) υπόσχεται την επανάσταση στις τραπεζικές συναλλαγές. "Μεταφέρει" την ίδια την τράπεζα στην οθόνη του υπολογιστή μέσω Διαδικτύου, με άμεση πρόσβαση στους τραπεζικούς λογαριασμούς, παρέχοντας τη δυνατότητα διεκπεραιώσης συναλλαγών, παρακολούθησης της πορείας χαρτοφυλακίων, εξόφλησης λογαριασμών ΔΕΚΟ και πιστωτικών καρτών, καθώς και πλήθος άλλων υπηρεσιών.

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 μεγάλου μεγέθους επιχειρήσεις (MME) 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 παρέχονται μέσω internet από τις Ελληνικές Τράπεζες είναι οι ακόλουθες:

- Πληροφορίες υπολοίπων για τους τηρούμενους λογαριασμούς.
- Μεταφορές ποσών μεταξύ των τηρούμενων λογαριασμών του ίδιου νομίσματος.
- Πληρωμές πιστωτικών καρτών, δανείων και υποχρεώσεων προς τρίτους
- Πληροφορίες σχετικά με τις πρόσφατες κινήσεις των τηρούμενων λογαριασμών.
- Πληρωμές Φ.Π.Α..
- Καταβολή εισφορών (Τ.Ε.Β.Ε., Ι.Κ.Α.).
- 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, διαχείριση του χαρτοφυλακίου και εκτέλεση εντολών για το χρηματιστήριο.
- Ενημέρωση για την κίνηση των προσωπικών αμοιβαίων κεφαλαίων.
- Δυνατότητα υποβολής αιτήσεων εμβασμάτων.
- Αλλαγή του απορρίτου κωδικού PIN.
- Τηλεειδοποιήσεις μέσω προσωπικών μηνυμάτων (sms ή e-mail).

## **2.1 ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

Ακολουθεί η κατάσταση που επικρατεί σήμερα στην Ελλάδα και στο Εξωτερικό θα αναλυθεί.

### **2.1.1 ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

Στην Ελλάδα, είναι γεγονός ότι η διάδοση των ηλεκτρονικών συναλλαγών συμβαδίζει με τη γενικότερη διείσδυση του Internet και της χρήσης των υπολογιστών. Η τεχνολογική κουλτουρα στη χώρα μας απέχει από αυτή των περισσότερων χωρών της Ευρώπης.

Αυτό γίνεται φανερό τόσο από τον αριθμό των ελληνικών σπιτιών που διαθέτουν ηλεκτρονικούς υπολογιστές, όσο και από τον αριθμό των ελλήνων που αξιοποιούν το Internet και το web απέχουν πολύ από τους αντίστοιχους μέσους όρους που επικρατούν στην Ευρώπη.

Παρ' όλα αυτά αρκετές τράπεζες διαθέτουν ήδη συστήματα ηλεκτρονικών πληρωμών ενώ οι περισσότερες βρίσκονται σε φάση ανάπτυξης ανάλογων συστημάτων. Εντούτοις, -τα-περισσότερα συστήματα ηλεκτρονικών πληρωμών αφορούν κυρίως την εκκαθάριση συναλλαγών μέσω πιστωτικών καρτών ενώ δεν έχουν προχωρήσει σε πιο εξελιγμένα, από τεχνολογική σκοπιά, συστήματα.

Το ενθαρρυντικό είναι ότι η διείσδυση των νέων τεχνολογιών και ιδιαίτερα του e-Banking στην ελληνική αγορά ακολουθεί ανοδική πορεία. Σύμφωνα με έρευνες, όλο και περισσότεροι ιδιώτες αλλά και επιχειρήσεις στην Ελλάδα προτιμούν να διεκπεραιώνουν τις τραπεζικές τους συναλλαγές μέσω Διαδικτύου.

Τα αποτελέσματα της Εθνικής Έρευνας για τις Νέες Τεχνολογίες και την Κοινωνία της Πληροφορίας δείχνουν ότι:

- το 2001 περίπου 150.000 πελάτες (1%-1,5% του πληθυσμού) πραγματοποίησαν τραπεζικές συναλλαγές ηλεκτρονικά.
- Το 2002 ο αριθμός αυτός ξεπέρασε τους 250.000 (2,5% του συνολικού πληθυσμού). Σύμφωνα με εκτιμήσεις τραπεζών, το 2001 ο τζίρος από online τραπεζικές συναλλαγές έφθασε τα 2 δισ. ευρώ. Το 2002 το ποσό αυτό εκτιμάται ότι αυξήθηκε σε 10 δισ. ευρώ, ενώ για φέτος αναμένεται να υπερβεί τα 12 δισεκατομμύρια.

Σύμφωνα με στοιχεία της Τράπεζας Πειραιώς, οι συναλλαγές μέσω Winbank Internet παρουσιάζουν ραγδαία ανάπτυξη:

- το 2003 οι εγχρήματες συναλλαγές αυξάνονται με ρυθμό της τάξεως του 150% έναντι του 2002.

Σύμφωνα πάντα με τις ίδιες πηγές:

- το 50% όλων των πληρωμών ΙΚΑ, ΦΠΑ και ΤΕΒΕ πραγματοποιείται online,
- το 30% των συναλλαγών για μεταφορά χρημάτων σε λογαριασμό άλλου πελάτη και πληρωμής πιστωτικής κάρτας, καθώς
- το 20% χρηματιστηριακών συναλλαγών και
- το 10% των εγχωρίων εμβασμάτων.

Οι "τυπικοί" χρήστες του e-banking στη χώρα μας, σύμφωνα με στοιχεία της Alpha Bank, είναι άτομα ηλικίας 20-45 ετών, μέσου και ανώτερου κοινωνικού και μορφωτικού επιπέδου. Μεγάλο μέρος της χρήσης γίνεται βέβαια από τις επιχειρήσεις.

Αν στα παραπάνω προστεθεί ότι περισσότερο από το 70% των αναλήψεων μετρητών έως και 1000 ευρώ γίνονται μέσω των ATMs και όχι μέσω ταμείων, τότε γίνεται φανερό ότι το e-Banking είναι πολύ σημαντική πραγματικότητα.

Οσον αφορά στην ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών του e-Banking στην Ελλάδα, δεν έχει να ζηλέψει κάπι από τις αντίστοιχες Ευρωπαϊκές. Επίσης πρέπει να σημειωθεί ότι η Τράπεζα Πειραιώς με το winbank

1. έχει διακριθεί ("Highly Commended") από το πανευρωπαϊκής κυκλοφορίας περιοδικό, που σχετίζεται με θέματα e-Banking, "Banking Technology",
2. έχει αποσπάσει τη διάκριση "Committed To Excellence" από τον οργανισμό European Foundation for Quality Management
3. πιστοποιηθεί κατά ISO 9001: 2000 από την TÜV Cert.

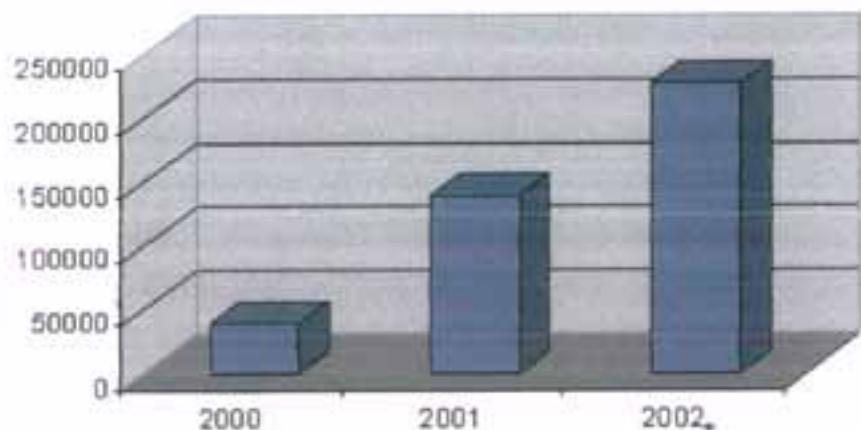
Ωστόσο, στην Ελλάδα, σύμφωνα με τις πρόσφατες έρευνες που διεξήγαγε το e-business forum για την εισαγωγή του internet και της πληροφορικής στη λειτουργία της ελληνικής επιχείρησης προέκυψε ότι μόλις το 28% των ελληνικών επιχειρήσεων που χρησιμοποιούν internet λαμβάνουν σήμερα υπηρεσίες e-banking.

Αντίθετα, Διεθνώς το web-banking αναδεικνύεται ως ένα από τα ισχυρότερα κίνητρα για την αρχική ηλεκτρονική ενέργοποίηση των επιχειρήσεων.

Αναδεικνύεται λοιπόν η ανάγκη ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των ελληνικών επιχειρήσεων σχετικά με το εύρος των υπηρεσιών e-banking και κυρίως του web-banking και τα οφέλη που μπορούν να έχουν από τη χρήση τους.

Στο σχεδιάγραμμα που ακολουθεί είναι φανερή η αλματώδης αύξηση των χρηστών του e-banking από το έτος 2000 έως και το έτος 2002.

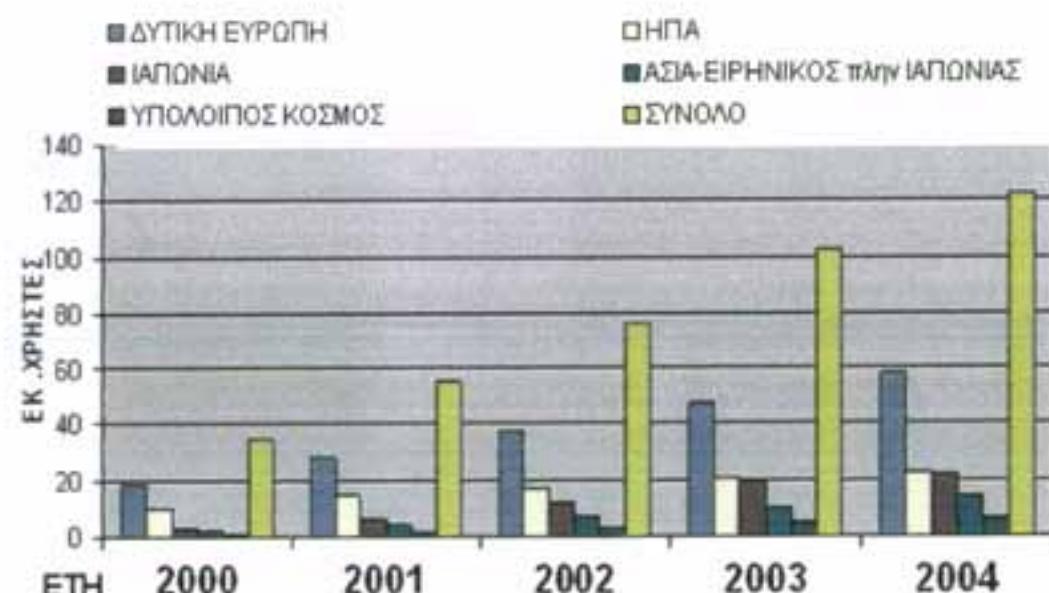
#### Χρήστες e-banking στην Ελλάδα



## **2.1.2 ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ**

Από έρευνες που έχουν γίνει στο πρόσφατο παρελθόν προκύπτει ότι το ποσοστό των Ελλήνων που χρησιμοποιούν το Internet για τραπεζικές συναλλαγές είναι 2,5-3%, σε σύγκριση με το αντίστοιχο 2-5% στην Ευρώπη και το 11-30% στις σκανδιναβικές χώρες.

### **2.1.2.1 Ανάπτυξη χρηστών e-banking ανά ήπειρο**

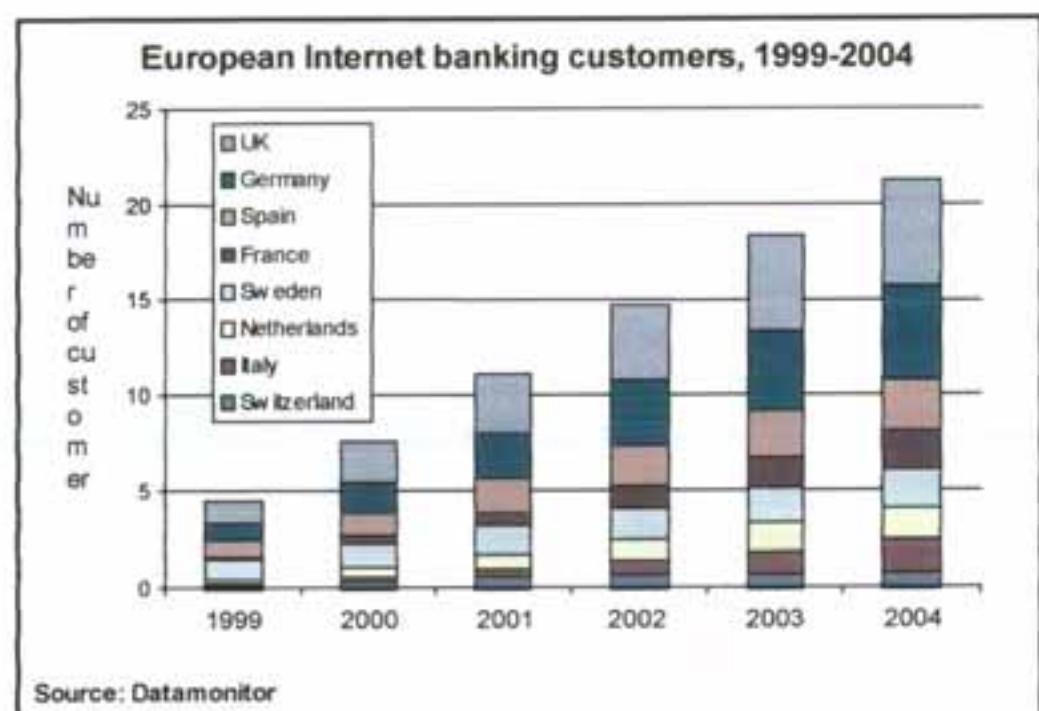


Από το παραπάνω διάγραμμα φαίνεται ότι στη Δυτική Ευρώπη παρατηρείται τριπλασιασμός των χρηστών του e-Banking μέσα στην τελευταία τετραετία, αρκετά μικρότερη αύξηση στις Ηνωμένες Πολιτείες, ενώ στην Ιαπωνία παρατηρείται μια πρωτοφανής έκρηξη στον αριθμό των χρηστών με αποτέλεσμα μέσα σε μόνο τέσσερα χρόνια να φτάσει τα επίπεδα των Ηνωμένων Πολιτειών. Παρόλα αυτά η διείσδυση των υπηρεσιών e-Banking στον υπόλοιπο κόσμο παραμένει σε χαμηλά επίπεδα και αναμένεται μια εύλογη αύξηση μέσα στα επόμενα χρόνια.

### 2.1.2.2 Ανάπτυξη χρηστών e-banking στην Ευρώπη

Σύμφωνα με πρόσφατες έρευνες που έχουν γίνει για τη θέση και την πορεία που κατέχει η χρήση των υπηρεσιών του e-banking την τελευταία πενταετία, από το 1999 έως και το 2004, στην Ευρώπη τα αποτελέσματα είναι εντυπωσιακά.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η σημαντική αύξηση που παρουσίασαν τα Ευρωπαϊκά κράτη που στις αρχές του 1999 κατείχαν πολύ μικρό τμήμα στη χρήση του e-banking, όπως είναι η Ιταλία, η Γαλλία και η Ολλανδία.



**European Internet banking customers, 1999-2004**

Customers (000s)	1999	2000	2001	2002	2003	2004	CAGR
France	190	370	670	1,100	1,600	2,100	62%
Germany	897	1,600	2,450	3,400	4,240	4,900	40%
Italy	51	192	402	762	1,200	1,700	102%
Netherlands	230	490	850	1,170	1,450	1,700	49%
Spain	789	1,254	1,777	2,154	2,459	2,647	27%
Sweden	1,050	1,234	1,425	1,617	1,808	2,000	14%
Switzerland	210	420	590	670	755	805	31%
UK	1,040	1,970	2,990	3,864	4,860	5,342	39%
<b>Total</b>	<b>4,455</b>	<b>7,530</b>	<b>11,154</b>	<b>14,737</b>	<b>18,372</b>	<b>21,194</b>	<b>37%</b>

Source: Datamonitor

Ο αριθμός των χρηστών του Internet banking στην Ευρώπη υπολογίζεται να παρουσιάσει μια αύξηση από 4.5 εκατομμύρια το 1999 σε πάνω από 21 εκατομμύρια στα τέλη του 2004, παρουσιάζοντας μια μέση ετήσια αύξηση της τάξεως του 37%.

Η πλειονότητα των χρηστών αυτών στα τέλη του 2004 θα προέρχεται από το Ηνωμένο Βασίλειο, ακολουθούμενο από την Γερμανία, αντικατοπτρίζοντας την μεγάλη δεκτικότητα των καταναλωτών απέναντι στους προσωπικούς υπολογιστές, καθώς και την δέσμευση των τραπεζών για προσφορά νέων και πρωτοποριακών υπηρεσιών.

Η μεγαλύτερη αύξηση αυτήν την περίοδο παρατηρείται στην Ιταλία, παρόλο που ξεκίνησε από τη μικρότερη βάση χρηστών το 1999, καθώς όλο και περισσότερα τραπεζικά ιδρύματα εκσυγχρονίζουν τις παρεχόμενες υπηρεσίες τους, και καθώς όλο και περισσότεροι πελάτες τους εκφράζουν μια αυξημένη απαίτηση για νέους, ηλεκτρονικούς τρόπους συναλλαγών.

## **2.2 ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ**

Στη συνέχεια παρουσιάζεται το νομικό πλαίσιο το οποίο οριοθετεί το e-Banking. Για την καλύτερη κατανόηση παραθέτεται στο τέλος του κεφαλαίου η υπ' αριθμου 50/ 31.7.2002 απόφαση του Συμβουλίου Νομισματικής Πολιτικής για την οποία γίνεται λόγος.

### **2.2.1 ΕΛΛΑΣ**

Όπως είναι φυσικό έπρεπε να τεθούν κάποια όριο στο απέραντο των τραπεζικών συναλλαγών για να μην υπάρξουν προστριβές ανάμεσα στα αντισυμβαλλόμενα μέρη. Ο καθορισμός του πλαισίου επίβλεψης των ηλεκτρονικών συστημάτων πληρωμών στην Ελλάδα ρυθμίζεται με το Νόμο 3148/2003, την Προεδρική Διάταξη της Τράπεζας της Ελλάδος (ΠΔΤΕ), τις διατάξεις του Νόμου 2789/2000 περί του "αμετακλήτου των διακανονισμών στα συστήματα πληρωμών", τις διατάξεις του Προεδρικού Διατάγματος 150/2001 σχετικά με το πλαίσιο που διέπει τη χρήση ηλεκτρονικών υπογραφών. Καθώς και με την υπ' αριθμου 50/31-07-2001 απόφασης του Συμβουλίου Νομισματικής Πολιτικής της Τράπεζας Της Ελλάδος.

Συγκεκριμένα στην απόφαση του Συμβουλίου Νομισματικής Πολιτικής ορίζονται:

1. Οι έννοιες της Ηλεκτρονικής πληρωμής, του Ηλεκτρονικού χρήματος, του Πιστωτικού κινδύνου κ.α.,
2. Η επίβλεψη που ασκεί η Τράπεζα της Ελλάδος στα συστήματα και τα μέσα πληρωμών, τους φορείς διαχείρισης και παροχής υπηρεσιών πληρωμών αποσκοπεί στην προώθηση της ομαλής λειτουργίας των συστημάτων και μέσων πληρωμής προς επίτευξη της σταθερότητας, της αξιοπιστίας της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας των συστημάτων πληρωμών, της ταχύτητας διακανονισμού των πληρωμών, και της διαφάνειας σχετικά με τους όρους λειτουργίας κάθε συστήματος πληρωμών
3. Κάθε σύστημα πληρωμών που χαρακτηρίζεται από την Τράπεζα της Ελλάδος ως συστημικώς σημαντικό πρέπει να διαθέτει κανονισμό λειτουργίας, ο οποίος να έχει σταθερή και ισχυρή νομική βάση.

4. Η επίβλεψη των συστημάτων πληρωμών και ηλεκτρονικού χρήματος, καθώς και των μέσων πληρωμής που χρησιμοποιούνται στα συστήματα πληρωμών ασκείται από την Τράπεζα της Ελλάδος. Κατά την άσκηση της επίβλεψης εξετάζονται η πληρότητα, η καταλληλότητα των κανονισμών λειτουργίας των συστημάτων συμψηφισμού και διακανονισμού πληρωμών και των συστημάτων ηλεκτρονικού χρήματος και η συμβατότητά τους με το εκάστοτε ισχύον νομικό πλαίσιο, και η επάρκεια της διαχείρισης κινδύνων από τους φορείς διαχείρισης των συστημάτων πληρωμών και ηλεκτρονικού χρήματος.
5. Τα στοιχεία που υποβάλλονται από τους διαχειριστές των συστημάτων πληρωμών στην Τράπεζα της Ελλάδος.
6. Κάθε σύστημα ηλεκτρονικού χρήματος πρέπει να διαθέτει νομοθετικές ρυθμίσεις και κανονισμό λειτουργίας στα οποία μα περιέχονται σαφείς ρυθμίσεις για τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις των εκδοτών, διαχειριστών, επιχειρήσεων, κατόχων ηλεκτρονικού χρήματος και κάθε άλλου εμπλεκόμενου φορέα.
7. Τα στοιχεία που υποβάλλονται από τους διαχειριστές των συστημάτων ηλεκτρονικού χρήματος, τα οποία υποβάλλονται στην Τράπεζα της Ελλάδος, στη Διεύθυνση Νομισματικής Πολιτικής και Τραπεζικών Εργασιών, και τέλος στο Γραφείο Επίβλεψης Συστημάτων Πληρωμών.

Ολόκληρη η απόφαση του Συμβουλίου Νομισματικής Πολιτικής της Τράπεζας Της Ελλάδος υπ' αριθμου 50/31-07-2001 παρατίθεται στο τέλος του κεφαλαίου.

Σκόπιμο θα ήταν να αναφερθεί η έννοια του ηλεκτρονικού χρήματος. Ηλεκτρονικό χρήμα είναι ένα σύγχρονο μέσο πληρωμής στο διαδίκτυο. Βασίζεται στην ανταλλαγή πραγματικού χρήματος σε μια τράπεζα με ηλεκτρονικό τρόπο. Δηλαδή ένα ποσό πραγματικού χρήματος ανταλλάσσεται με "κυβερνονόμισμα".

Για την ύπαρξη ηλεκτρονικού χρήματος είναι απαραίτητα τρία (3) στοιχεία:

1. Η νομισματική αξία αντιπροσωπεύμενη από την απαίτηση έναντι του εκδότη να είναι αποθηκευμένη σε ηλεκτρονικό απόθεμα,
2. Να έχει εκδοθεί κατόπιν παραλαβής χρηματικού ποσού τουλάχιστον ίσου με την εκδοθείσα νομισματική αξία, και
3. Γίνεται δεκτή ως μέσο πληρωμής από άλλες επιχειρήσεις πέραν αυτής που το εκδίδει.

Επίσης σημαντική είναι η έννοια που δίνεται στην ηλεκτρονική δικαιοπραξία βάσει της ισχύουσας νομολογίας.

Ηλεκτρονική Δικαιοπραξία είναι η δικαιοπραξία που καταρτίζεται με ηλεκτρονικό έγγραφο. Αναλυτικότερα, είναι η με μηχανικά μέσα πραγματοποιούμενη και υπογραφόμενη δήλωση ως προς τα χαρακτηριστικά, τα ελαπτώματα και τις συνέπειές της. Η δήλωση αυτή μπορεί να είναι αποτέλεσμα αυτοπρόσωπης πράξης ή να προέρχεται από τη σφαίρα εξουσίας του δηλούντος ή να είναι σιωπηρή δήλωση.

Τέλος, ενδιαφέρον παρουσιάζει η ηλεκτρονική υπογραφή από τη νομική πλευρά καθώς στη συνέχεια αναλύεται ο όρος και η χρησιμότητά της.

Το ελληνικό δίκαιο με ειδική πρόβλεψη στο Νόμο 2672/ 1999 προτείνει τον όρο “ψηφιακή υπογραφή” αντί για ηλεκτρονική υπογραφή και δίνει τον ορισμό αυτής:

“Η ψηφιακής μορφής υπογραφή σε δεδομένα ή συνημμένη σε δεδομένα ή λογικά συσχετιζόμενη με αυτά, που χρησιμοποιείται από τον υπογράφοντα ως ένδειξη υπογραφής του περιεχομένου των δεδομένων αυτών, εφόσον η εν λόγο υπογραφή

- 1) Συνδέεται μονοσήμαντα με τον υπογράφοντα,
- 2) Ταυτοποιεί τον υπογράφοντα,
- 3) Δημιουργείται με μέσα τα οποία ο υπογράφων μπορεί να διατηρήσει υπό τον έλεγχό του και
- 4) Συνδέεται με τα δεδομένα στα οποία αναφέρεται κατά τρόπο ώστε να μπορεί να αποκαλυφθεί οποιαδήποτε επακόλουθη αλλοίωση των εν λόγω δεδομένων.”

Παρά αυτόν τον ορισμό ο εν λόγω νόμος δεν εξομοιώνει νομικά τη ψηφιακή υπογραφή με την ιδιόχειρη “φυσική” υπογραφή, κενό το οποίο ήρθε να καλύψει το Προεδρικό Διάταγμα 150/ 2001.

Η Οδηγία 1999/ 93 της Ευρωπαϊκής Κοινότητας προκειμένου να διασφαλίσει τη γνησιότητα της ηλεκτρονικής υπογραφής, δηλαδή ότι η συγκεκριμένη ηλεκτρονική υπογραφή ανήκει σε ορισμένο άτομο, προέβλεψε την έκδοση αναγνωρισμένου πιστοποιητικού ηλεκτρονικής υπογραφής. Πρόκειται για μια ηλεκτρονική βεβαίωση η οποία συνδέει δεδομένα επαλήθευσης της υπογραφής με ένα άτομο και επιβεβαιώνει κατ' αυτόν τον τρόπο την ταυτότητά του.

Με τα άρθρα 9 και 10 προβλέπεται η σύσταση "Επιτροπής Ηλεκτρονικής Υπογραφής" και καθορίζονται τα καθήκοντά της, Δεσπόζουσα θέση στην αγορά της TPP καταλαμβάνει η εταιρεία Αμερικανικής προέλευσης Verisign. Στην Ελλάδα υπάρχει η Adacom του ομίλου Ideal, η οποία συνεργάζεται μα τη Verisign και η πρωτοβουλία για την ίδρυση σχετικής εταιρείας με την επωνυμία Hellas Trust από τη Εθνική Τράπεζα, την Alpha Bank και το Εμποροβιομηχανικό Επιμελητήριο Αθηνών (EBEA).

Η κύρια σημασία της ηλεκτρονικής υπογραφής για τη σύναψη εμπορικών συναλλαγών και κατ' επέκταση η ανάγκη θέσπισης ανάλογου νομικού πλαισίου έγινε αντιληπτή από πολλά κράτη διεθνώς. Πρώτη η Γερμανία εισήγαγε νομοθετική ρύθμιση για την ηλεκτρονική υπογραφή (Signatur Getetz). Πρωτοποριακή ρύθμιση εισήγαγε η Σιγκαπούρη το 1998 με τη γνωστή Electronics Transaction Act, ακολούθησε η Αυστραλία το 1999 με το Electronics Transaction Bill και έπειτα η Γαλλία.

## **2.2.2 ΕΥΡΩΠΗ**

Στην Ευρώπη ισχύουν η Οδηγία 2000/12 που ρυθμίζει όλα τα σχετικά με την ανάληψη και την άσκηση δραστηριότητας Πιστωτικών Ιδρυμάτων με τις τροποποιήσεις της Οδηγίας 2000/28.

Επίσης η Οδηγία 2000/46 για την ανάληψη, την άσκηση και την προληπτική εποπτεία της δραστηριότητας Ιδρύματος ηλεκτρονικού χρήματος, η Σύσταση 87/598 για τον Ευρωπαϊκό Κώδικα δεοντολογίας σε θέματα ηλεκτρονικών πληρωμών και η σύσταση 88/590.

## **Κεφάλαιο 3**

### **3. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ**

Ένα πολύ σημαντικό κομμάτι των χρηματοοικονομικών συναλλαγών μέσω του Internet Banking είναι η ασφάλεια, στην οποία δίνουν ιδιαίτερη βαρύτητα τα μέρη που εμπλέκονται και δεν είναι άλλα από τους χρήστες, τις τράπεζες και το Internet.

Πολλοί είναι αυτοί που αναρωτιούνται για πιο λόγο θεωρείται τόσο σημαντικό το κομμάτι της ασφάλειας των οικονομικών συναλλαγών στον Κυβερνοχώρο σε αντίθεση με το φυσικό περιβάλλον στο οποίο δε δίνεται ή τουλάχιστον φαίνεται πως δε δίνεται ιδιαίτερη σημασία .

Υπάρχουν πολλοί λόγοι για τους οποίους το Διαδίκτυο διαφέρει και κατά συνέπεια απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή. Ένας πολύ σημαντικός και ουσιαστικός παράγοντας στον οποίο οφείλετε ένα αρκετά μεγάλο μέρος της βαρύτητας που δίνεται σήμερα στην ασφάλεια είναι τα "λάθη" ή ακόμα καλύτερα στις απάτες που πραγματοποιήθηκαν στο παρελθόν. Πιο συγκεκριμένα:

- **Στη Citibank το 1994**

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

- **Στην Barclays Bank (Αγγλική τράπεζα που ισχυρίζεται ότι διαχειρίζεται τους περισσότερους online λογαριασμούς σε όλο το Ηνωμένο Βασίλειο) τον Ιούλιο του 2000**

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

- **Στην Τράπεζα E\*Trade τον Σεπτέμβριο του 2000.**

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

- Στην **ABN AMRO** (Ολλανδική πολυεθνική τράπεζα) τον Σεπτέμβριο 2000

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

- Στην **Contour Software** (εταιρεία με βάση στην Καλιφόρνια που αναπτύσσει λογισμικό επεξεργασίας υποθηκών που χρησιμοποιείται από πολλές επιχειρήσεις) τον Νοέμβριο του 2000.

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

- Στην **Charles Schwab** (η μεγαλύτερη online χρηματιστηριακή εταιρεία στις Η.Π.Α.) τον Δεκέμβριο του 2000

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

- Στη **Nara Bank, Western Union, Central National Bank – Waco (Texas)** τον Απρίλιο του 2001

Αμερικανοί εισαγγελείς κατηγόρησαν δύο Ρώσους για ηλεκτρονικά εγκλήματα που σχετίζονταν με μια σειρά επιθέσεων σε δίκτυα τραπεζών και άλλων εταιρειών. Οι δύο χάκερς, εισέβαλαν στα συστήματα των εταιρειών, έκλεψαν πολύτιμες πληροφορίες και κατόπιν εμφανίζονταν στις εταιρείες ως σύμβουλοι ασφάλειας και προσέφεραν τις υπηρεσίες τους για διορθωθούν τα σφάλματα.

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

Στοιχεία για το ηλεκτρονικό έγκλημα δεν κοινοποιούνται δημοσίως, αλλά υπολογίζεται ότι στις Η.Π.Α. χάνονται ετησίως περίπου 11 δισεκατομμύρια δολάρια από εταιρείες και καταναλωτές λόγω αυτής της μορφής εγκλήματος.

Το μεγαλύτερο μέρος προέρχεται από οικονομικά ιδρύματα. Μάλιστα το μεγαλύτερο μέρος των ζημιών δεν προκύπτει από τις κλοπές χρημάτων, αλλά από έξοδα που κάνουν οι εταιρείες μετά από τέτοιου είδους επιθέσεις, προκειμένου να διασφαλίσουν τα συστήματά τους ώστε να μην ξανασυμβούν.

Ειδικοί σε θέματα ασφάλειας έχουν υπολογίσει ότι μια τράπεζα μπορεί να ξοδέψει μέχρι και 1 εκατομμύριο δολάρια σε εξοπλισμό και συμβούλους ασφάλειας προκειμένου να διορθώσει τις ατέλειες και να διορθώσει τα τρωτά σημεία στο σύστημά της.

Το πρόβλημα πάντως δεν προβάλλεται στις πλήρεις του διαστάσεις για ευνόητους λόγους. Όπως είναι για να μην πληγεί το κύρος του Τραπεζικού Ιδρύματος.

Οι επίδοξοι εισβολείς έχουν πολλούς τρόπους πάντως να επιτύχουν τους σκοπούς τους. Παρά τις οποιεσδήποτε τεχνικές αδυναμίες των συστημάτων για online banking, οι μεγαλύτεροι κίνδυνοι προέρχονται από τον ανθρώπινο παράγοντα.

Έρευνες που έχουν γίνει από ειδικούς σε θέματα ασφάλειας αποδεικνύουν ότι στις περισσότερες περιπτώσεις επιθέσεων, οι εισβολείς είχαν την εκούσια ή ακούσια βοήθεια και κάποιου που εργαζόταν στην τράπεζα.

Δεν είναι απαραίτητη η βοήθεια εκ των ίσων καθώς οι εισβολείς μπορούν να εκμεταλλευτούν την πρόσβαση που έχουν οι πελάτες της τράπεζας από το σπίτι τους, οι περισσότεροι από τους οποίους δεν χρησιμοποιούν λογισμικό για ασφάλεια.

Οι άνθρωποι αυτοί αποτελούν τους πιο προκλητικούς στόχους, μια και δεν έχουν συνείδηση του μεγέθους της ζημιάς που μπορούν να κάνουν ανοίγοντας, απλά μια επισύναψη στο ηλεκτρονικό τους ταχυδρομείο ή ακολουθώντας έναν σύνδεσμο (link).

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

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

Μια άλλη μέθοδος που τις περισσότερες φορές έχει αποτελέσματα δεν επικεντρώνεται στην τράπεζα ευθέως, αλλά σε μια από τις εταιρείες που συνεργάζονται με αυτήν προκειμένου να διαχειρίστούν τις πληρωμές των λογαριασμών και τις συναλλαγές με τους πελάτες της.

Σε πολλές περιπτώσεις οι τράπεζες επιτρέπουν στις εταιρείες αυτές να διαχειρίζονται ολόκληρο το δίκτυο τους. Σε αυτήν την περίπτωση, ο εισβολέας θα πρέπει να μελετήσει τον τρόπο με τον οποίο οι εταιρείες επεξεργάζονται τις πληρωμές και μεταφέρουν τα χρήματα. Μόλις βρεθεί μια αδυναμία κάνουν την κίνησή τους.

Ένας άλλος τρόπος είναι να χτυπήσουν τις μικρές, τοπικές τράπεζες οι οποίες μπήκαν στον τομέα του e-banking εσπευσμένα προκειμένου να διατηρήσουν τον ανταγωνισμό με τις μεγαλύτερες τράπεζες. Δυστυχώς όμως λόγω αυτής της βιασύνης, οι τράπεζες αφήνουν πολλές «τρύπες» στα συστήματά τους, κάτι που οι επίδοξοι εισβολείς εκμεταλλεύονται πολύ εύκολα.

Οι ειδικοί μας πληροφορούν ότι κλοπές ποσών από 5 μέχρι 10 χιλιάδες δολαρίων μπορούν να πραγματοποιηθούν σε χρονικό διάστημα μερικών εβδομάδων. Για ποσά μέχρι και 1 εκατομμυρίου δολαρίων χρειάζονται 4 μέχρι και 6 μήνες.

### **3.1 Απαιτήσεις Ασφάλειας Των Συναλλαγών Στο Διαδίκτυο**

Υπάρχουν διάφορες απαιτήσεις για τη δημιουργία ασφαλούς περιβάλλοντος για τη διασφάλιση των οικονομικών συναλλαγών μέσω του Διαδικτύου, οι οποίες συνθέτουν ένα πλαίσιο όπου επικρατεί η ασφάλεια.

Η ασφάλεια των συναλλαγών στο Internet περιλαμβάνει:

#### **1. Έλεγχο Αυθεντικότητας (Authentication)**

Κατά τη διαδικασία του ελέγχου της αυθεντικότητας του χρήστη πιστοποιείται η ταυτότητα την οποία ισχυρίζεται ότι διαθέτει έτσι ώστε να αποκλείονται οι περιπτώσεις της "ψηφιακής πλαστοπροσωπίας". Η διαδικασία αυτή απαιτεί από τους χρήστες να παρουσιάσουν επιβεβαιώσιμα διαπιστευτήρια ταυτότητας έτσι ώστε να είναι δυνατή η επιβεβαίωση των στοιχείων του χρήστη. Ο έλεγχος αυτός πραγματοποιείται πριν την έναρξη οποιασδήποτε ηλεκτρονικής οικονομικής συναλλαγής.

#### **2. Εξουσιοδότηση (Authorization)**

Κατά τη διαδικασία της εξουσιοδοτήσεως γίνεται έλεγχος των δικαιωμάτων του χρήστη για την πραγματοποίηση συγκεκριμένων ενεργειών. Η εξουσιοδότηση μπορεί να θεωρηθεί ότι περιορίζει τις ενέργειες ή τις λειτουργίες που τα εξουσιοδοτούμενα μέλη μπορούν να πραγματοποιήσουν. Ένα τυπικό σύστημα διαχείρισης δικαιωμάτων και ελέγχου το οποίο στηρίζεται στους ράλους των χρηστών παρέχει τη δυνατότητα να επιτρέπει ή να αποτρέπει την πρόσβαση των χρηστών στα δεδομένα ή στις υπηρεσίες του συστήματος βάσει, πάντα, των δικαιωμάτων που κατέχει.

Η εξουσιοδότηση έπειται του ελέγχου αυθεντικότητας.

#### **3. Εμπιστευτικότητα (Confidentiality)**

Η εμπιστευτικότητα είναι συνυφασμένη με την προστασία των δεδομένων έτσι ώστε να μην είναι δυνατό να διαβαστούν, αντιγραφούν, αλλοιωθούν ή αποκαλυφθούν από μη εξουσιοδοτημένους χρήστες. Μέσω κατάλληλων πρωτύπων και τεχνικών κρυπτογράφησης είναι δυνατό να εξασφαλιστεί ότι μόνο πιστοποιημένοι και εξουσιοδοτημένοι χρήστες μπορούν να έχουν πρόσβαση σε εμπιστευτικά δεδομένα.

#### **4. Ακεραιότητα (Integrity)**

Ακεραιότητα σημαίνει η αποφυγή μη εξουσιοδοτημένης τροποποίησης των δεδομένων κατά τη μεταφορά και την αποθήκευση τους στο Διαδίκτυο από εξωτερικές επιθέσεις. Αυτό διασφαλίζεται με τη χρήση διάφορων μεθόδων και τεχνικών που σαν σκοπό τους έχουν να εμποδίσουν την αλλοίωση των δεδομένων κατά τη διάρκεια των συναλλαγών. Τέτοιες μέθοδοι είναι των ψηφιακών υπογραφών και των ψηφιακών πιστοποιητικών. Καθώς υπάρχουν και τεχνικές που ελέγχουν αν και κατά πόσο έχει μεταβληθεί κατά τη μεταφορά του.

#### **5. Καταγραφή Συναλλαγών (Auditing)**

Οι ενέργειες που πραγματοποιούνται σε ένα σύστημα πρέπει να καταγράφονται με σκοπό οι λεπτομέρειες της κάθε συναλλαγής να είναι διαθέσιμες για οποιονδήποτε έλεγχο. Αυτή η καταγραφή βοηθά στη διασφάλιση των εμπλεκόμενων μερών και σε τυχόν μεταξύ τους διαφωνία να ανακαλεστεί το ιστορικό των συναλλαγών και να επιλυθεί.

#### **6. Μη Αποποίηση Της Ευθύνης (Non-repudiation)**

Μη αποποίηση της ευθύνης σημαίνει ότι κανένας από τους συναλλασσόμενους δεν πρέπει να έχει τη δυνατότητα να αρνηθεί τη συμμετοχή του σε μια συναλλαγή. Οι υπηρεσίες μη αποποίησης της ευθύνης πρέπει, αν ερωτηθούν από ένα τρίτο μέλος, να μπορούν να αποδείξουν την προέλευση, τη μεταφορά, την παράδοση και τη μετάδοση των δεδομένων. Μέσω της χρήσης των προαναφερθέντων τεχνικών (έλεγχος αυθεντικότητας, εξουσιοδότηση, ακεραιότητα δεδομένων και καταγραφή των συναλλαγών) είναι δυνατό να αποδειχτεί ότι συγκεκριμένοι χρήστες πραγματοποίησαν κάποια συναλλαγή και προσπέλασαν τα σχετικά δεδομένα.

### **3.2 Η Ασφάλεια Του Πελάτη-Χρήστη**

Η ασφάλεια του πελάτη-χρήστη έγκειται στον ίδιο και στον τρόπο χρήσης των κωδικών του. Όλες οι τράπεζες ακολουθώντας ασφαλείς διαδικασίες δίνουν στους πελάτες τους κωδικούς τους οποίους οι πελάτες οφείλουν να χρησιμοποιούν με μεγάλη προσοχή.

Η εφαρμογή του e-banking “αναγνωρίζει” τους χρήστες και επιτρέπει την πρόσβασή τους στο σύστημα με τους κωδικούς UserID και Password. Επίσης, σε περίπτωση εισαγωγής τριών διαδοχικών λανθασμένων κωδικών ο χρήστης απενεργοποιείται, καθώς και ο μυστικός του κωδικός και πρέπει να εκδοθεί νέος.

Τέλος, όσον αφορά στην ασφάλεια από την πλευρά του πελάτη-χρήστη, διασφαλίζεται και από το γεγονός ότι η τράπεζα δε ζητάει λαποκαλύπτει απόρρητα, προσωπικά δεδομένα όπως τους κωδικούς UserID, Password και αριθμούς λογαριασμών μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) ούτε αποστέλλει στους χρήστες εμπιστευτικές πληροφορίες μέσω αυτού.

Μια επιπλέον διασφάλιση της ασφάλειας των χρηστών που παρέχουν μερικές τράπεζες είναι το χρονικό όριο που παρέχουν για την πραγματοποίηση των συναλλαγών.

Συγκεκριμένα η Εθνική Τράπεζα διακόπτει τη διαδικασία συναλλαγών μετά το πέρας πέντε (5') λεπτών στο Internet Banking χωρίς τη διεξαγωγή κάποιας συναλλαγής και επιστρέφει στην αρχική σελίδα της.

Στην Alpha Bank ο χρόνος αυτός, “Idle Timeout”, φτάνει τα είκοσι (20') λεπτά. Επιπρόσθετα, υπάρχει χρονικό όριο τριάντα (30') λεπτών για την ολοκλήρωση των συναλλαγών, “Process Timeout”, μετά τη λήξη του οποίου το σύστημα σας αποσυνδέει αυτόματα.

Επίσης σε πολλές εφαρμογές χρησιμοποιείτε το εικονικό πληκτρολόγιο ως ένα επιπλέον επίπεδο προστασίας από υποκλοπή ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων.

Τέλος, απαραίτητοι είναι οι μηχανισμοί ισχυρής πιστοποίησης της ταυτότητας των χρηστών- πελατών που ενισχύουν τη χρήση συνθηματικών (passwords) όπως και μηχανισμών εξουσιοδότησης για τις συναλλαγές (χρήση μυστικών κωδικών PIN, λίστες TAN κ.α. )

Τα τραπεζικά Ιδρύματα παρέχουν στους πελάτες-χρήστες του e-Banking τα συνθηματικά (passwords), τους μυστικούς κωδικούς (PIN) και τις λίστες (TAN)

### **3.3 Η Ασφάλεια Των Τραπεζικών Ιδρυμάτων**

Τα Τραπεζικά Ιδρύματα για την εξασφάλιση ασφαλών συναλλαγών μέσω του διαδικτύου έχουν αναθέσει υπεύθυνους ρόλους σε πρόσωπα-κλειδιά για την ορθή λειτουργία του e-Banking. Η συγκεκριμένη πολιτική ασφαλείας βαρύνει το διοικητικό τμήμα της Τράπεζας.

Οι τρεις βασικοί υπεύθυνοι ρόλοι που ανατίθενται είναι:

- **Υπεύθυνος ασφαλείας**

Το ρόλο του Υπεύθυνου Ασφαλείας φέρει άτομο πεπειραμένο σε θέματα πληροφορικής, στέλεχος του Τραπεζικού Ιδρύματος.

Στα καθήκοντα του Υπεύθυνου Ασφαλείας συγκαταλέγονται:

1. Η έγκαιρη και αποτελεσματική αντιμετώπιση περιστατικών ασφαλείας και ατυχημάτων ή έκτακτων γεγονότων.
2. Η διαχείριση των δικαιωμάτων προσπέλασης.
3. Η σύνταξη αναφορών για την ασφάλεια του συστήματος ανά τακτά χρονικά διαστήματα.

- **Διαχειριστής Συστήματος**

Ο Διαχειριστής Συστήματος έχει τις ακόλουθες ευθύνες:

1. Τη διαχείριση του υλικού και εξοπλισμού του συστήματος και την καταγραφή του.
2. Τη διαχείριση, σε συνεργασία με τον Υπεύθυνο Ασφαλείας, των δικαιωμάτων προσπέλασης.
3. Την επίβλεψη του συστήματος για την ορθή του λειτουργία και το χειρισμό σε-περίπτωση δυσλειτουργιών.

- **Χειριστές Συστήματος**

Είναι υπεύθυνοι για την εκπλήρωση των καθηκόντων συντήρησης του ηλεκτρονικού καταστήματος. Τα καθήκοντά τους συνίσταται σε:

1. Αναφορά περιστατικών σχετικών με την ασφάλεια του συστήματος και συνεισφορά στην επίλυσή τους.
2. Ακριβής τήρηση των κανονισμών του συστήματος.
3. Αποφυγή δραστηριοτήτων που ενδέχεται να επιφέρουν δυσλειτουργίες στο σύστημα.

### **3.4 Τεχνολογίες Ασφάλειας**

Επίσης οι τράπεζες για τη λειτουργία του Internet Banking χρησιμοποιούν διάφορες τεχνολογίες που σαν σκοπό τους έχουν να διασφαλίζουν τις οικονομικές διαδικτυακές συναλλαγές μέσω μεθόδων κρυπτογράφησης των διακινούμενων πληροφοριών, βάσει του πρωτοκόλλου SSL, το οποίο θεωρείται απαραβίαστο, μέχρι στιγμής, για τις εφαρμογές στο Διαδίκτυο.

Αναλυτικότερα:

Κρυπτογράφηση είναι η διαδικασία κατά την οποία ένα αρχικό μήνυμα μετατρέπεται σε κρυπτογράφημα με τη χρήση ενός αλγορίθμου. Η κρυπτογράφηση σαν μέθοδος εξασφάλισης του απορρήτου των πληροφοριών είναι γνωστή από την αρχαιότητα. Με τη χρήση κωδικών συμβόλων αντί για τα γνωστά σύμβολα της αλφαριθμητικής, οι προκάτοχοί μας, εξασφαλίζαν, ή τουλάχιστον έτσι νόμιζαν, το απόρρητο, στην πραγματικότητα όμως το "σπάσιμο" του κώδικα αυτού δεν ήταν και τόσο δύσκολη υπόθεση. Μελετώντας τη συχνότητα εμφάνισης κάποιων χαρακτήρων και γνωρίζοντας έστω και σε βασικό επίπεδο τη γλώσσα στην οποία ήταν γραμμένο το μήνυμα ήταν εφικτή η αποκωδικοποίησή του (αντίστροφη διαδικασία της κωδικοποίησης) χωρίς ιδιαίτερο κόπο.

Η κρυπτογράφηση βρίσκει εφαρμογή σε πολλές δραστηριότητες εντός και εκτός Internet. Τα ψηφιακά κινητά τηλέφωνα χάρις στην κρυπτογράφηση παρέχουν μεγαλύτερη ασφάλεια στην επικοινωνία. Η συνδρομητική τηλεόραση βασίζει στην κρυπτογράφηση όλη τη λειτουργία της και η νέα τεχνολογία ήχου και εικόνας, το DVD, βασίζει επάνω στην ίδια μέθοδο την προστασία κατά της πειρατείας. Τέλος, δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι στην κρυπτογράφηση στηρίζεται η διασφάλιση του ιατρικού απορρήτου, του ηλεκτρονικού εμπορίου και φυσικά του e-Banking.

Η κρυπτογράφηση των κειμένων που κυκλοφορούν στο Διαδίκτυο είναι μια διαδικασία που μετάτρεπει ένα απλό κείμενο σε ένα κωδικοποιημένο κείμενο μη αναγνώσιμο από τρίτους. Για να γίνει αυτό χρησιμοποιείται ένας αλγόριθμος απόκρυψης και ένα κλειδί αποκρυπτογράφησης, το οποίο στην ουσία είναι ένας δυαδικός αριθμός μήκους από 40 έως 128 bit.

Οι τρόποι κρυπτογράφησης εξελίσσονται συνεχώς και αλλάζουν όσο οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές γίνονται ισχυρότεροι και ταχύτεροι. Έχει ειπωθεί ότι όλοι οι κωδικοί κρυπτογράφησης μπορούν να σπάσουν αν δοθεί αρκετός χρόνος σε έναν υπολογιστή που θα δοκιμάσει όλους τους πιθανούς συνδυασμούς. Αν όμως ο χρόνος αυτός είναι τόσο μεγάλος (1014 χρόνια για το κλειδί 128 bit, σύμφωνα με τη Verisign), τότε το σπάσιμο θα έχει πιθανότατα ελάχιστη σημασία. Όσο οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές γίνονται ισχυρότεροι και ταχύτεροι, τόσο οι κωδικοί αυξάνονται σε μήκος και οι αλγόριθμοι σε πολυπλοκότητα.

Σήμερα υπάρχουν στη διάθεσή μας πολύ πιο αποτελεσματικοί αλγόριθμοι κρυπτογράφησης, οι οποίοι διακρίνονται σε δυο βασικές κατηγορίες κρυπτογράφησης.

Την κρυπτογράφηση ιδιωτικού κλειδιού ή αλλιώς συμβατική κρυπτογράφηση. Κατά την οποία χρησιμοποιείτε ένα κλειδί για την κρυπτογράφηση και για την αποκρυπτογράφηση του μηνύματος. Ο αποστολέας χρησιμοποιεί το κλειδί για να κρυπτογραφήσει και να διαβάσει το μήνυμα. Αυτό σημαίνει ότι ο παραλήπτης και ο αποστολέας μοιράζονται το ίδιο κλειδί.

Αυτή η μέθοδος είναι ταχύτερη και η λιγότερο ασφαλής αφού το κλειδί πρέπει να σταλεί από τον αποστολέα στον παραλήπτη προκειμένου ο παραλήπτης να το χρησιμοποιήσει για την αποκρυπτογράφηση, γεγονός που την κάνει πολύ ευάλωτη σαν μέθοδο.

Τέτοια είναι η μέθοδος DES (Data Encryption Standard), που χρησιμοποιεί ένα κλειδί μήκους 56 bit, και χρησιμοποιείτε από τραπεζικούς οργανισμούς για τη δημιουργία των αριθμών PIN. Βασίζεται σε έναν αλγόριθμο της IBM στις αρχές της δεκαετίας του '70, η οποία αναπτύχθηκε περαιτέρω από την Υπηρεσία Εθνικής Ασφαλείας των Ηνωμένων Πολιτειών και καθιερώθηκε το 1977.

Και ο δεύτερος τρόπος κρυπτογράφησης δημόσιου (public key)-ιδιωτικού (private key) κλειδιού που πρότειναν οι κρυπτολόγοι Diffie και Hellman το 1976, κατά τον οποίο χρησιμοποιούνται δύο κλειδιά, τα οποία έχουν μαθηματική σχέση μεταξύ τους έτσι ώστε ένα μήνυμα που θα κωδικοποιηθεί με το ένα θα μπορέσει να αποκωδικοποιηθεί με το άλλο. Ένα για την κρυπτογράφηση, το κοινό κλειδί, και ένα για την αποκρυπτογράφηση, το ιδιωτικό κλειδί.

Το ιδιωτικό κλειδί είναι κρυφό και γνωστό μόνο στον παραλήπτη, ενώ το δημόσιο κλειδί είναι κοινοτοποίησιμο. Ο αποστολέας παίρνει το δημόσιο κλειδί του παραλήπτη και το χρησιμοποιεί για να αποκρυπτογραφήσει το μήνυμα και να το διαβάσει. Επομένως, ο παραλήπτης δε χρειάζεται να στείλει το ιδιωτικό του κλειδί σε κανέναν και έτσι δεν κινδυνεύει να γίνει γνωστό.

Για να εξασφαλιστεί η εγκυρότητα η τράπεζα έχει την ευθύνη να δημιουργήσει και να αποθηκεύσει τα ζευγάρια των κλειδιών. Αυτή η μέθοδος είναι ασφαλέστερη από την πρώτη αλλά όχι εξίσου γρήγορη.

Ο συνδυασμός των δυο παραπάνω μεθόδων κρυπτογράφησης χρησιμοποιείται ευρέως σήμερα στη συνδυαστική τους μορφή του "ψηφιακού φακέλου" (digital envelope) κατά την οποία ο αποστολέας χρησιμοποιεί τη μέθοδο κρυπτογράφησης με κρυφό (τη δεύτερη μέθοδο). Έτσι ο παραλήπτης χρησιμοποιεί το δικό του ιδιωτικό κλειδί για να διαβάσει το κρυφό κλειδί του αποστολέα και αυτό το τελευταίο για να αποκρυπτογραφήσει και να διαβάσει το μήνυμα.

Η μυστικότητα και το αναλλοίωτο των συναλλαγών καθορίζονται κυρίως από το πρωτόκολλο επικοινωνίας SSL (Secure Sockets Layer, Επίπεδο Ασφαλούς Επικοινωνίας) το οποίο μπορεί να είναι δύο ειδών:

- SSL 40 bit encryption (ασθενής κρυπτογράφηση), κατά την οποία υπάρχουν  $2^{40}$  πιθανά κλειδιά που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την κρυπτογράφηση των μηνυμάτων, αλλά μόνο ένα δουλεύει σε κάθε on-line session και
- SSL 128 bit encryption (ισχυρή κρυπτογράφηση), κατά την οποία υπάρχουν  $2^{128}$  πιθανά κλειδιά που είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν για την κρυπτογράφηση των μηνυμάτων, αλλά μόνο ένα από αυτά δουλεύει σε κάθε on-line session.

Υπάρχουν δηλαδή  $2^{88}$  φορές περισσότεροι συνδυασμοί κλειδιών από ότι στην 40 bit encryption.

Με το πρωτόκολλο αυτό εκτός της κρυπτογράφησης επιτυγχάνεται επίσης συνεχής έλεγχος της αυθεντικότητας της επικοινωνίας μεταξύ του ηλεκτρονικού υπολογιστή των χρηστών και του κεντρικού συστήματος. Σε οποιαδήποτε διαταραχή ή παρεμβολή στην επικοινωνία η συναλλαγή διακόπτεται άμεσα και η επικοινωνία πρέπει να επιτευχθεί εκ νέου.

Οι ασφαλιστικοί οργανισμοί για την ασφαλή λειτουργία του Internet Banking χρησιμοποιούν κρυπτογράφηση 128 bit των διακινούμενων στοιχείων, μέσω του πρωτοκόλλου 128bit encryption, το οποίο θεωρείται απαραβίαστο για τις εφαρμογές στον κυβερνοχώρο.

Για τη μεταφορά διάφορων πληροφοριών και κειμένων στο διαδίκτυο χρησιμοποιούνται και άλλα πρωτόκολλα εκτός από τα SSL 40 bit encryption και το SSL 128 bit encryption. Ένα από τά πιο γνωστά, αν όχι το γνωστότερο, είναι το πρωτόκολλο ασφαλούς μεταφοράς υπερκειμένου (Secure HyperText Transfer Protocol, S-HTTP) το οποίο επιτρέπει την ασφαλή μεταφορά αρχείων με την εφαρμογή του παγκόσμιου ιστού (Word Wide Web, www).

Μια πιο εξελιγμένη μορφή πρωτοκόλλου είναι ο συνδυασμός των δυο προηγούμενων, του SSL και του HTTP, το HTTPS.

Το HTTPS κρυπτογραφεί και αποκρυπτογραφεί τις αιτήσεις των χρηστών για ανάκτηση σελίδων στο Διαδίκτυο και στοχεύει στην παροχή αυθεντικοποίησης και εμπιστευτικότητας στις εφαρμογές. Θα έχετε παρατηρήσει ότι όταν θέλετε να επισκεφθείτε μια σελίδα στο Internet στην αρχή της διεύθυνσης εμφανίζεται το πρόθεμα: "https://". Αυτό σημαίνει ότι η σελίδα που ακολουθεί είναι ασφαλής και ότι στο ασφαλές αυτό περιβάλλον όλες οι πληροφορίες που διακινούνται είναι κρυπτογραφημένες.

Επιπροσθέτως, οι τραπεζικοί οργανισμοί χρησιμοποιούν επιπλέον συστήματα ασφαλείας (Firewalls), τα οποία ελέγχουν και καταγράφουν την πρόσβαση των χρηστών στα συστήματά τους και αποτρέπουν την είσοδο των επιβλαβών ή μη "φερέγγυων" χρηστών στα συστήματα των τραπεζών.

Firewall ονομάζεται ένας μηχανισμός ασφαλείας που ελέγχει την κυκλοφορία της πληροφορίας στον Κυβερνοχώρο και προστατεύει από εξωτερικές απειλές και παραβιάσεις.

Τα Firewalls χρησιμοποιούνται:

1. Για τον έλεγχο των συνδέσεων που γίνονται με το Τραπεζικό Ίδρυμα
2. Για την απαγόρευση μερικών συνδέσεων που είναι επιβλαβείς για το σύστημα και
3. Για να γίνεται καταγραφή όλων των συνδέσεων που πραγματοποιούνται.

Πολύ σημαντική είναι και η χρήση των ψηφιακών υπογραφών (digital signature). Ένας σύντομος ορισμός που μπορεί να δοθεί στην παραπάνω έννοια είναι ο ακόλουθος.

Ως ηλεκτρονική υπογραφή νοείται μια κρυπτογραφημένη σύντμηση ενός ηλεκτρονικού κειμένου η οποία παρέχει εγγύηση της αυθεντικότητας και της μη αλλοίωσης του. Έχει επιβεβαιωτική λειτουργία, όπου ο παραλήπτης είναι βέβαιος ότι το παραλαμβανόμενο μήνυμα ανήκει στον αποστολέα χωρίς ενδιάμεσε αλλοιώσεις και εμπιστευτική λειτουργία, όπου μόνο ο παραλήπτης μπορεί να διαβάσει το μήνυμα και όχι ανεπιθύμητοι τρίτοι.

Η τελευταία δυνατότητα που παρέχεται στους χρήστες των ψηφιακών υπογραφών έγκειται στο γεγονός ότι οι παραλήπτες δε μπορούν στη συνέχεια να αρνηθούν ότι παρέλαβαν το αρχικό μήνυμα αλλοιωμένο.

Τα βασικά πλεονεκτήματα των ψηφιακών υπογραφών είναι:

1. Μεταφέρονται εύκολα
2. Δε μιμούνται από τρίτους
3. Υπάρχει η δυνατότητα αυτόματης ανανέωσης με στιγμιότυπα χρόνού (timestamps).

Η ψηφιακή υπογραφή είναι εύχρηστη και μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε μηνύματα κάθε τύπου, κρυπτογραφημένα ή όχι.

Δυστυχώς οι παραλήπτης των μηνυμάτων ή των εγγράφων δε διασφαλίζουν την ασφάλειά τους μόνο με την ψηφιακή υπογραφή για την πιστοποίηση της ταυτότητας των αποστολέων.

Προκειμένου να διαφυλαχθούν οι παραλήπτες αποδεκτές αρχές και από τις δύο πλευρές, αποστολέων και παραληπτών, παρέχονται ψηφιακά πιστοποιητικά (digital certificates) στους χρήστες και των δύο πλευρών.

Ψηφιακό πιστοποιητικό είναι μια ηλεκτρονική "πιστωτική κάρτα" η οποία εγκαθιστά τα διαπιστευτήρια σε εμπορικές ή άλλου είδους συναλλαγές στο Διαδίκτυο.

Τα στοιχεία που περιλαμβάνει κάθε ψηφιακό πιστοποιητικό είναι:

1. Το όνομα του χρήστη
2. Έναν σειριακό αριθμό
3. Την ημερομηνία λήξης
4. Ένα αντίγραφο του δημοσίου κλειδιού του κατόχου του πιστοποιητικού και
5. Την ψηφιακή υπογραφή της αρχής της πιστοποίησης για να υπάρχει η δυνατότητα επαλήθευσης της γνησιότητας.

Όπως αναφέρθηκε τα ψηφιακά πιστοποιητικά εκδίδονται από κάποιες αρχές που καλούνται αρχές πιστοποίησης (certificate authorities).

Η έκδοση του συγκεκριμένου πιστοποιητικού ανατίθεται σε Παροχείς Υπηρεσιών Πιστοποίησης ( Certification Service Provider), γνωστούς διεθνώς με τον όρο Έμπιστες Τρίτες Οντότητες (Trusted Third Party, TTP). Οι φορείς αυτοί εκδίδουν πιστοποιητικά και παρέχουν μερικές ή όλες τις υπηρεσίες συναφείς με τις ηλεκτρονικές υπογραφές.

Ενδεικτικά παρέχουν υπηρεσίες προμήθειας του απαραίτητου λογισμικού, υπηρεσίες καταλόγου και αποθήκευσης ψηφιακών πιστοποιητικών, αποστολής των πιστοποιητικών στους αιτούντες ψηφιακά υπογεγραμμένων, χρονοσήμανσης και ανάκλησης των πιστοποιητικών.

Οι εν λόγω φορείς φέρουν ευθύνη για την προκληθείσα ζημιά έναντι οποιουδήποτε τρίτου που βασίζεται ευλόγως στο πιστοποιητικό αυτό. Οι παροχείς πιστοποίησης ευθύνονται ακόμα και για ελαφρά αμέλεια.

Η αρχή πιστοποίησης είναι κάποια αρχή στο Internet η οποία εκδίδει και διαχειρίζεται τα διαπιστευτήρια ασφαλείας και τα δημόσια κλειδιά για την κρυπτογράφηση των μηνυμάτων.

Σκόπιμο θεωρείτε να αναφερθεί για να μην υπάρξει σύγχυση ότι και η ψηφιακή υπογραφή καθώς και τα ψηφιακά πιστοποιητικά για τη διακίνησή τους στο Διαδίκτυο κρυπτογραφούνται και γενικά η ύπαρξή τους στηρίζεται σε πολύ μεγάλο ποσοστό στην κρυπτογράφηση.

Η κρυπτογράφηση που χρησιμοποιείτε είναι η κρυπτογράφηση δεύτερου τύπου, δημοσίου-ιδιωτικού κλειδιού.

## **Κεφάλαιο 4**

### **4 ΔΙΚΤΥΑΚΟΙ ΤΟΠΟΙ ΤΡΑΠΕΖΩΝ**

Οι Τράπεζες που παρέχουν στο κοινό (ιδιώτες και επιχειρήσεις) υπηρεσίες e-banking στην Ελλάδα είναι:

- Εθνική Τράπεζα
- Τράπεζα Εγνατίας
- Τράπεζα Πειραιώς, Winbank
- Citibank, Citibank Online
- Alpha Bank, Alpha Web Banking
- Eurobank
- Novabank, NovaWeb
- Τράπεζα Κύπρου
- Emporiki Bank, Emporiki e-Banking

Στη συνέχεια θα αναπτυχθούν κάποιες από τις παραπάνω.

## 4.1 ΕΛΛΑΔΑ

### Εθνική Τράπεζα

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

To Internet Banking της Εθνικής Τράπεζας παρέχει τη δυνατότητα ενημέρωσης για το υπόλοιπο και την κίνηση των λογαριασμών (ημερήσια - μηνιαία ανάλυση).

To site της Εθνικής Τράπεζας βρίσκεται στη διεύθυνση: [www.ethniki.gr](http://www.ethniki.gr)  
Και η αρχική της σελίδα είναι αυτή που προβάλλεται παρακάτω.



Επιλέγοντας το σύνδεσμο "e-banking" και στη συνέχεια το σύνδεσμο "πληροφορίες" μεταφέρεστε στο επόμενο παράθυρο

στο οποίο αν κλικάρει οποιαδήποτε από τις επιλογές που δίνονται εμφανίζονται πληροφορίες σχετικά με το θέμα που έχει επιλέξει.

Με τον τρόπο αυτό κάθε χρήστης μπορεί να:

- Μεταφέρει χρήματα από ένα λογαριασμό σε άλλον.
  - Πληρώνει τον Π.Α.
  - Πληρώνει λογαριασμούς ΔΕΗ.
  - Καταβάλλει εργοδοτικές εισφορές Ι.Κ.Α. με άμεση πληρωμή ή με εντολή μελλοντικής χρέωσης.
  - Εξοφλεί ασφαλιστικές εισφορές Τ.Ε.Β.Ε..
  - Πληρώνει τις δόσεις όλων των πιστωτικών καρτών εκδόσεως Ε.Τ.Ε..
  - Εξοφλεί τα ασφάλιστρα ζωής της Εθνικής Ασφαλιστικής.

- Μεταφέρει χρήματα σε λογαριασμούς τρίτων που τηρούνται στην τράπεζα.
- Ενημερώνεται για το χαρτοφυλάκιο μετοχών που τηρεί.
- Διεκπεραιώνει αγοραπωλησία μετοχών και να ενημερώνεται για την πορεία της εντολής που έχει δώσει ή και να ακυρώνει εντολές πριν από την πραγματοποίησή τους.
- Ενημερώνεται σχετικά με το χαρτοφυλάκιο αμοιβαίων κεφαλαίων.
- Υποβάλλει αίτηση συμμετοχής σε δημόσιες εγγραφές στο ΧΑΑ.
- Αποστέλλει έμβασμα σε άλλη τράπεζα εσωτερικού μέσω του συστήματος DIASTRANSFER και να ενημερώνεται για την πορεία του εμβάσματος.
- Δώσει παραγγελία μπλοκ επιταγών, αλλά και να την ακυρώσει.
- Υποβάλλει αίτηση για έκδοση οποιασδήποτε πιστωτικής κάρτας της Ε.Τ.Ε..

Με τον τρόπο αυτό:

- 1) Εξαικονομείτε χρόνο, χωρίς ν' απαιτείται η φυσική παρουσία στην Τράπεζα,
- 2) Πραγματοποιείτε τις συναλλαγές σας από το δικό σας χώρο με ασφάλεια,
- 3) Απολαμβάνετε άμεση και ποιοτική εξυπηρέτηση.

Για να έχετε το δικαίωμα συναλλαγών μέσω του e-banking της Εθνικής Τράπεζας πρέπει να προηγηθεί η αίτηση εισαγωγής στο σύστημα e-banking της Εθνικής η οποία υποβάλλεται στα υποκαταστήματα της τράπεζας. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι να υπάρχει ένας τουλάχιστον λογαριασμός καταθέσεων ταμιευτηρίου, τρεχούμενου ή όψεως σε ευρώ στην τράπεζα.

Εφόσον υποβληθεί η αίτηση σε διάστημα λίγων ημερών παραλαμβάνεται μέσω ταχυδρομείου τους κωδικούς που είναι απαραίτητοι για την εισαγωγή σας στο σύστημα e-banking της Εθνικής Τράπεζας. Επιλέγοντας την επιλογή "log in" μεταφέρεστε στο επόμενο παράθυρο. Πληκτρολογώντας τους κωδικούς σας συνδέεστε με την τράπεζά σας και μπορείτε να διεκπεραιώσετε τις υποχρεώσεις σας.

ΕΙΚΟΝΑ ΕΠΑΡΤΗΤΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΣΣΗΣ Microsoft Internet Explorer

ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΣΟΣ

Log in      Στόχος      Επιλογές      Ορθογώνιο      Επιλογές & Βαθμολογία

**e-Banking**

Εθνική Τράπεζα της Ελλάς

Log in      Πλέονταρεις      Βοηθός

Επιλογές Φύλων

Ελληνικό      Αγγλικό

Εσαι οντας το διδικτυούσιοντας την ηλεκτρονική τραπέζη και π. περιπτώσεων συνδυάζεται με την επιλογή των φύλων.

Internet Banking από την Εθνική Τράπεζα.

Επιχειρήσατε για τους λογαριασμούς σας και διανεργήστε τις τυπωθείσες ή ψηφιακοποιηθείσες συναλλαγές σας μέσω της διαδικτύου κάθιτη μέση, δια. το 24ωρο.

Εάν δεν έχετε άλλη παρέμβαση για να εντοπίσετε την είσοδο, συντάξτε το User ID και το Password την έστειλτε στην Εθνική Τράπεζα.

User ID:  ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΡΑΜΠΕΣ ΔΙΦΥΛΑΞΙΑΣ  
Για την αριθμητική δρήγη την υπόλογην σας, πάλι, και για την επιλογή των περιεκτικών να διαβάσετε την παραπάνω Εθνική Τράπεζας Απόδειξη.

Password:

Επικοινωνία

Παρακαλούμε εισάγετε το User ID.

Ο δικτυακός τόπος της Εθνικής Τράπεζας είναι ιδιαιτέρως φιλικός με τον απλό χρήστη και είναι σίγουρο ότι δε θα υπάρξει κάποιο πρόβλημα κατά τη διάρκεια των συναλλαγών.

## Alpha Τράπεζα

Η Alpha Bank προσφέρει τη δυνατότητα στους πελάτες της να εκτελούν, εντελώς δωρεάν, τραπεζικές συναλλαγές μέσω Internet 24 ώρες το 24ωρο.

Ο συνδρομητής μπορεί να παρακολουθεί:

- τα υπόλοιπα των καταθετικών λογαριασμών, των στεγαστικών δανείων, των ανοικτών προσωπικών δανείων και των πιστωτικών καρτών,
- να πραγματοποιεί μεταφορές κεφαλαίων και πληρωμές οφειλών σε τρίτους,
- να πληροφορείται για τιμές συναλλάγματος και μετοχών κ.λ.π. μέσω του Alpha Web Banking.

Το site της Alpha Τράπεζας βρίσκεται στη διεύθυνση: [www.alpha.gr/tran.asp](http://www.alpha.gr/tran.asp).  
Και η αρχική της σελίδα είναι αυτή που προβάλλεται παρακάτω.



Επιλέγοντας το σύνδεσμο "web-banking" και στη συνεχεία το σύνδεσμο "πληροφορίες" μεταφέρεστε στο επόμενο παράθυρο στο οποίο αν επιλέξετε οποιαδήποτε από τις επιλογές που δίνονται στο αριστερό πλαίσιο του παραθύρου εμφανίζονται πληροφορίες για το συγκεκριμένο θέμα.



Ο χρήστης μέσω του web-banking της Alpha Τράπεζας μπορεί να προγραμματίζει:

- Μεταφορές κεφαλαίων που επιθυμεί να πραγματοποιήσει σε συγκεκριμένη ημερομηνία, μεταξύ προδηλωμένων λογαριασμών καταθέσεων της Τραπέζης του ίδιου νομίσματος.
- Μεταφορές κεφαλαίων σε λογαριασμούς καταθέσεων της Alpha Bank ή άλλης τράπεζας εσωτερικού (Εθνική Τράπεζα, ABN AMRO, Ασπής Στεγαστική, Citibank, EFG Eurobank, Πειραιώς, Εμπορική Τράπεζα, Εγνατία Τράπεζα, Συνεταιριστική Τράπεζα Χανίων, Γενική Τράπεζα, Ελληνική Τράπεζα, Τράπεζα Αττικής, Τράπεζα Κύπρου, Credit Commercial De France), που δεν έχουν δηλωθεί στο χρήστη.
- Πληρωμές οφειλών σε συγκεκριμένη ημερομηνία, που αφορούν:
  - Προσωπικές πιστωτικές κάρτες (Alpha Bank Visa, American Express, Alpha Bank MasterCard κ.λπ.) και κάρτες Επιχειρήσεων εκδόσεως Alpha Bank.
  - Alpha 702 Προσωπικά Δάνεια, Alpha 710 Καταναλωτικά Δάνεια, Alpha 702 "Προσωπικά Δάνεια Πρώτων Εξόδων Εγκαταστάσεως", Alpha Autoloan, Εκχώρηση Απαιτήσεων, Alpha Auto, Alpha 1|2|3 Προσωπικά Δάνεια, Alpha 1|2|3 Καταναλωτικά Δάνεια, Alpha 1|2|3 Δάνεια Μεταπτυχιακών Σπουδών, Alpha 1|2|3 Φοιτητικών Εξόδων.

- Ανοικτά Προσωπικά Δάνεια Alpha 700.
- Άλλες εταιρίες του Ομίλου (π.χ. ALPHA ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ).
- Λογαριασμούς κοινής αφελείας (Δ.Ε.Η., Ε.Υ.Δ.Α.Π.).
- Δημόσιο (π.χ. Φ.Π.Α., Ι.Κ.Α., Τ.Ε.Β.Ε., Τέλη κυκλοφορίας).
- Λογαριασμούς σταθερής και κινητής τηλεφωνίας (π.χ. Ο.Τ.Ε., VODAFONE, FORTHnet, Telepassport).
- Λοιπές εταιρίες (π.χ. MULTICHOICE, ALLIANZ ΖΩΗΣ, ALLIANZ ΑΕΓΑ, κάρτες Diners).

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

Ο χρήστης μπορεί επίσης να πληροφορείται:

- Για τα υπόλοιπα και τις κινήσεις των προδηλωμένων λογαριασμών καταθέσεων σε ευρώ ή συνάλλαγμα και στεγαστικών δανείων.
- Για τα στοιχεία των βιβλιαρίων επιταγών (φύλλα βιβλιαρίων, ακυκλοφόρητες επιταγές κ.λπ.).
- Για την κατάσταση των επιταγών των βιβλιαρίων.
- Για την κατάσταση των αιτήσεων που έχουν καταχωρηθεί για έκδοση βιβλιαρίων επιταγών.
- Για τις μεταφορές σε προδηλωμένους ή μη λογαριασμούς που έχουν πραγματοποιηθεί ή καταχωρηθεί προς εκτέλεση μέσω των εναλλακτικών δικτύων της Alpha Bank (Alpha Web Banking, Alphaphone Banking και Alpha Bank m-Banking).
- Για τις πληρωμές οφειλών που έχουν καταχωρηθεί μέσω των εναλλακτικών δικτύων της Alpha Bank (Alpha Web Banking, Alphaphone Banking και Alpha Bank m-Banking).
- Για το ανώτατο ημερήσιο ποσό μεταφορών σε μη προδηλωμένους λογαριασμούς (για την εκτέλεση της συναλλαγής απαιτείται η χρήση του πρόσθετου κωδικού ασφαλείας).

- Για τους λογαριασμούς καταθέσεων, δάνεια και κάρτες που είναι συνδεδεμένες μέσω του Alpha Web Banking ή/και του Alphaphone Banking (με τη βοήθεια εκπροσώπου της τράπεζας).
- Για την "Κάρτα Συνδρομητή" στο Alphaphone Banking, δηλ. τους λογαριασμούς και τις πληρωμές που μπορεί να διαχειρίζεται ο χρήστης μέσω συναλλαγών του Alphaphone στο αυτόματο σύστημα εκτέλεσης συναλλαγών με επιλογή πλήκτρων-IVR.
- Για τις τιμές συναλλάγματος και ξένων χαρτονομισμάτων (αγορά - πώληση).
- Για τις τιμές μετοχών επιλεγμένων εταιριών του XAA καθώς και για τους δείκτες τιμών μετοχών του XAA, όπως διαμορφώνονται κατά τη διάρκεια συνεδρίασης με διαφορά ενημέρωσης 25 λεπτών περίπου.
- Για τις τιμές κλεισίματος των μετοχών του XAA.
- Για την αναλυτική θέση και αποτίμηση του χαρτοφυλακίου στην Alpha Finance με βάση τις τιμές κλεισίματος των μετοχών της τελευταίας συνεδρίασης του XAA καθώς και για τη χρηματική θέση στην Alpha Finance, όπως αυτή έχει διαμορφωθεί την αμέσως προηγούμενη της ερώτησης.
- Για τα υπόλοιπα των επενδυτικών λογαριασμών Αμοιβαίων Κεφαλαίων.

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

Επίσης μπορεί:

- Να μεταβάλλει τους καταθετικούς λογαριασμούς (προσθήκη, μεταβολή δικαιωμάτων χρήσης, διαγραφή).
- Να προσθέτει ή να διαγράφει τα στεγαστικά δάνεια.
- Να προσθέτει ή να διαγράφει κάρτες έκδοσης Alpha Bank και δάνεια Alpha 700.
- Να προσθέτει λογαριασμούς ΕΥΔΑΠ, προκειμένου να τους πληρώνει μέσω των εναλλακτικών δικτύων της Alpha Bank (Alpha Web Banking, Alphaphone Banking και Alpha Bank m-Banking) ή να τους διαγράφει.
- Να προσθέτει ή να διαγράφει επενδυτικούς λογαριασμούς αμοιβαίων κεφαλαίων.

- Να αλλάζει την ονομασία των προδηλωμένων λογαριασμών καταθέσεων, καρτών, δανείων, λογαριασμών ΕΥΔΑΠ καθώς και των επενδυτικών λογαριασμών.
- Να προσθέτει χαρτοφυλάκιο μετοχών που τηρείται στην Alpha Finance.
- Να αλλάζει τα στοιχεία επικοινωνίας (αριθμούς τηλεφώνων, ηλεκτρονική διεύθυνση).
- Να ενεργοποιήσει την υπηρεσία για λήψη μηνυμάτων (μέσω e-mail ή SMS) που αφορούν στην ανεπιτυχή εκτέλεση εντολών που έχει καταχωρήσει μέσω των εναλλακτικών δικτύων της Alpha Bank (Alpha Web Banking, Alphaphone Banking και Alpha Bank m-Banking) ή να μεταβάλλει τον τρόπο λήψης των μηνυμάτων αυτών.

Ο χρήστης μπορεί επιπλέον να διαχειρίζεται:

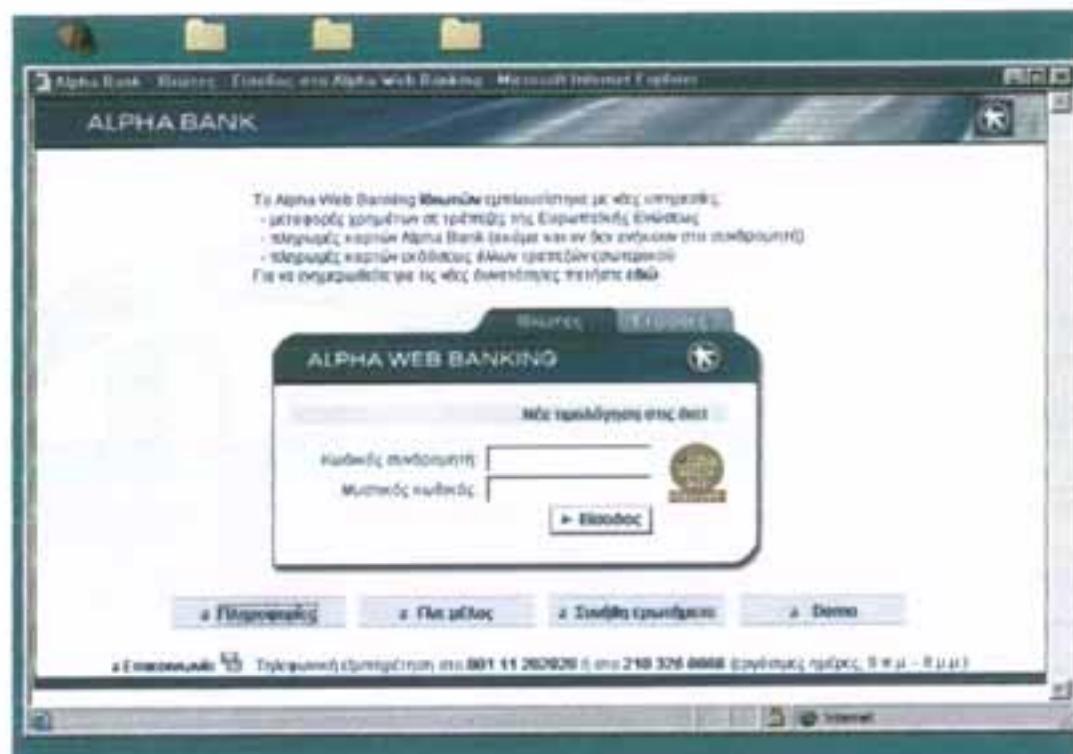
- Τον πρόσθετο κωδικό ασφαλείας (ενεργοποίηση, μεταβολή, απενεργοποίηση) που απαιτείται για την εκτέλεση ορισμένων συναλλαγών.
- Το ανώτατο ημερήσιο ποσό μεταφορών σε μη προδηλωμένους λογαριασμούς.
- Τα βιβλιάρια επιταγών (καταχώρηση αίτησης για έκδοση βιβλιαρίου επιταγών, ερώτηση για την κατάσταση μιας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

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

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

Η Alpha Bank προσφέρει τη δυνατότητα να υποβάλλετε ηλεκτρονικά αίτηση προκειμένου να γίνετε συνδρομητής στα εναλλακτικά δίκτυα Alpha Web Banking, Alphaphone Banking και Alpha Bank m-Banking. Από την αρχική σελίδα αν επιλεγεί ο σύνδεσμος "web-banking" θα εμφανιστεί το επόμενο παράθυρο.

Αν επιλεγεί το πλαίσιο "γίνε μέλος" εμφανίζονται οδηγίες για τον τρόπο εγγραφής στις συγκεκριμένες υπηρεσίες.



Ειδικότερα μια ηλεκτρονική αίτηση που πρέπει να υποβάλλουν οι ατομικές επιχειρήσεις που το επιθυμούν είναι:

ΑΛΦΑ BANK - Microsoft Internet Explorer

ΑΓΓΕΛΗ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΑΤΟΜΙΚΩΝ ΕΠΟΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΣΤΑ ΕΠΑΛΛΑΞΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ALPHA BANK  
ALPHA WEB BANKING - ALPHA BANK m BANKING - ALPHAPHONE BANKING

Βήμα 1 στην Εγγραφής των μεταβαλλόμενων πληροφοριών της στοιχείου που απειλείται.

Επωνυμίας:	Διεύρυνσης τίτλου:
Δραστηριότητα:	
Α.Φ.Μ.:	Δ.Ο.Υ.:
Οδός:	Αριθμ.:
Πλατεία:	Τ.Κ.:
Κατέρ:	
e-mail:	Τηλέφωνο 1:
	Τηλέφωνο 2:

Βήμα 2 στην Εγγραφής της ΕΠΑΛΛΑΞΤΙΚΗΣ γεγούσας στην ηλεκτρονική μέση.

Επώνυμο:	Παραγωγή:
Όνομα:	Φύλο: — Επιλέγετε —
ΑΔΤ/διεύρυνση:	Επειδότης Αριθ:

Βήμα 3 στην Εγγραφής της Αποφρεσίας και της Βέρτυσης της επιλεγμένης επαλλαξτικής που απειλείται με διεύρυνση την μέση γράψαντας σύμφωνα με Alpha Web Banking, Alpha m Banking ή Alphaphone Banking.

Οικογένειας:

Η διαδικασία είναι πολύ απλή και η αίτηση είναι πολύ εύκολη στη συμπλήρωση της.

Μετά την επιτυχή έγγραφη δίνονται ο "κωδικός συνδρομητή" και ο "μυστικός κωδικός" που είναι απαραίτητοι για την εισαγωγή στο Alpha web-banking.

Ανάλογα γίνεται και για τους ιδιώτες.

## Emporiki Τράπεζα

Η Εμπορική Τράπεζα, μέσω της υπηρεσίας Emporiki e.Banking, καθιστά δυνατή την πραγματοποίηση συναλλαγών όλο το 24ωρο, 7 ημέρες την εβδομάδα, εύκολα και χωρίς πρόσθετο κόστος συναλλαγής.

Η εφαρμογή Emporiki e.Banking καλύπτει ένα ευρύ φάσμα αναγκών των ιδιωτών, των επαγγελματιών και των επιχειρήσεων. Ιδιαίτερα για τις επιχειρήσεις, προσφέρεται η δυνατότητα πρόσβασης σε πολλαπλούς εκπροσώπους με διαφορετικά δικαιώματα πρόσβασης και διαχείρισης.

Η ηλεκτρονική διεύθυνσή της είναι: [www.emporiki.gr/eBanking/](http://www.emporiki.gr/eBanking/)  
Και η αρχική της σελίδα είναι η ακόλουθη:



επιλέγοντας "e.Banking" εμφανίζεται το επόμενο παράθυρο και ανάλογα με την εργασία που πρέπει να πραγματοποιηθεί μπορεί να επιλεχθεί το συγκεκριμένο πλαίσιο. Το περιβάλλον και σε αυτό το site είναι ιδιαιτέρως φιλικό προς το κοινό.

Η Emporiki Τράπεζα παρέχει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής εγγραφής για το e.Banking που υποστηρίζει, αρκεί να γίνει η αίτηση, ηλεκτρονικά πάντα. Το μόνο που πρέπει να γίνει είναι να επιλεχθεί από το παράθυρο αυτό η αίτηση που αναφέρεται στο πρόσωπο, "νομικό" ή "φυσικό".

Η ηλεκτρονική αίτηση για τα νομικά πρόσωπα που θα εμφανιστεί είναι η ακόλουθη:

Όπως παρατηρούμε με μια γρήγορη ματιά όλες οι τράπεζες παρέχουν σχεδόν τις ίδιες υπηρεσίες. Ενδιαφέρον παρουσιάζει η Novabank, η οποία θα παρουσιαστεί στη συνέχεια.

## NovaBank

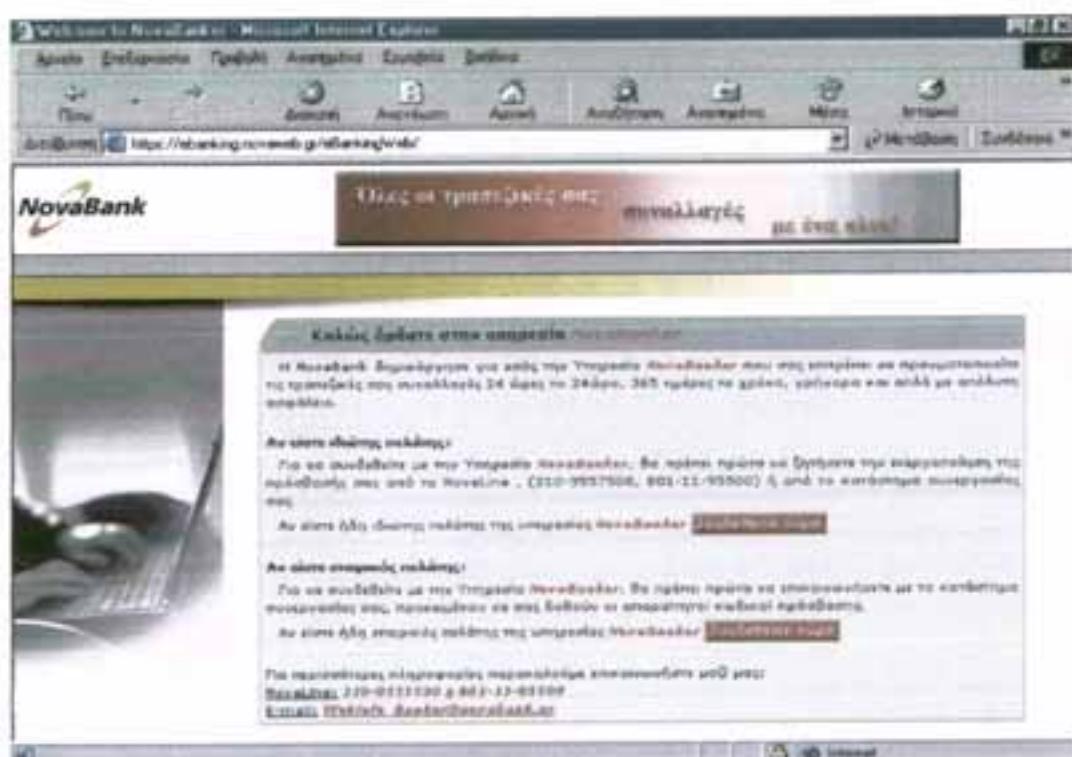
Η NovaBank δημιούργησε το NovaWeb, το δίκτυο εξυπηρέτησης μέσω του οποίου μπορεί να πραγματοποιηθεί κάθε συναλλαγή ηλεκτρονικά. Ειδικότερα οι συναλλαγές του e-banking που προσφέρει η NovaBank χωρίζονται σε δύο κατηγορίες, στο NovaBanker και το NovaInvestor.

Στη διεύθυνση [www.novabank.gr](http://www.novabank.gr) βρίσκεται το site της

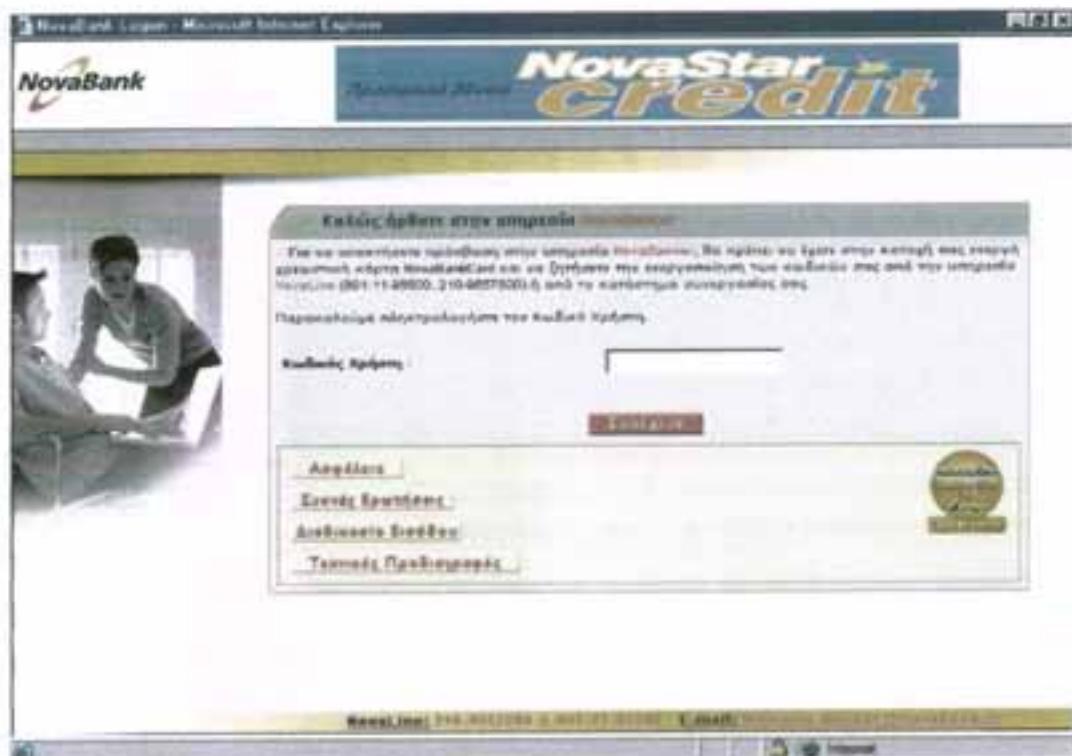


Αν επιλέξουμε το πλαίσιο "novabanker" μεταφερόμαστε στο επόμενο παράθυρο και μας παρέχονται οι ακόλουθες υπηρεσίες:

- Πληροφορίες και υπόλοιπα καταθετικών και δανειακών λογαριασμών.
  - Εμβάσματα σε άλλη τράπεζα στην Ελλάδα και το εξωτερικό.
  - Μεταφορά χρημάτων μεταξύ των λογαριασμών ή σε λογαριασμούς τρίτων.
  - Εμφάνιση των κινήσεων των λογαριασμών.
  - Καθορισμός της συχνότητας επανάληψης των πληρωμών.
  - Ηλεκτρονική απόδειξη των συναλλαγών.
  - Έκδοση τραπεζικής επιταγής.
  - Παραγγελία μπλοκ επιταγών.
  - Ανάκληση επιταγής.
  - Άλλαγή Μυστικού Κωδικού.
  - Αίτηση για πιστωτική κάρτα και δάνεια.



Αν κλικάρετε την επιλογή "συνδεθείτε τώρα" μεταφέρεστε στο επόμενο παράθυρο και πληκτρολογώντας τους κωδικούς σας μπορείτε να πραγματοποιήσετε τις συναλλαγές σας μπαίνοντας στο σύστημα του e-Banking που υποστηρίζει η συγκεκριμένη τράπεζα και δεν είναι άλλο από το NovaWeb.



Αν επιλέξουμε το πλαίσιο "novalinvestor" μεταφερόμαστε στο επόμενο παράθυρο

The screenshot shows the NovaBank website interface. At the top, there's a menu bar with Greek text: Αρχική, Επενδύσεις, Πολιτική, Αναρτηση, Καταθέσεις, Βιβλίο. Below the menu is a toolbar with icons for Πάρο, Διανομή, Αναρτηση, Αρχική, Αναζήτηση, Διαπλούση, Μέρη, Ιστορικό. The address bar shows the URL: <http://www.novabank.gr/>. The main content area features the NovaBank logo and a banner with two people. It includes a chart titled "Επενδύσεις Χαρτοφυλάκια" showing a price range from 2160 to 2200, and a table of stock prices. To the right, there are two yellow promotional boxes: one for "Τα Νέα της NovaBank" and another for "Οργανισμός Επενδύσεων της Κύριας Αγοράς της ΕΛΔ. ΗΠΑ." A sidebar on the right lists services like Επενδύσεις, Αναρτηση, Καταθέσεις.

Άριθμος Αναρτήσης	Τιμή	Επενδύσεις
11.01	2201.2	10.10
11.02	2195.85	10.34
11.03	2195.71	10.34
11.04	2193.44	10.27
11.05	2192.98	10.29

και μας επιτρέπονται οι εξής ενέργειες:

- Αγορά και πώληση μετοχών και αμοιβαίων.
- Πλήρη αποτίμηση χαρτοφυλακίων και online παρακολούθηση της συνεδρίασης του ΧΑΑ.
- Συμμετοχή σε Δημόσιες Εγγραφές και Γενικές Συνελεύσεις.
- Εργαλείο τεχνικής ανάλυσης μετοχών (MetaStock), με δυνατότητα σύγκρισης με γραφήματα.
- Διαβίβαση και άμεση επιβεβαίωση εκτέλεσης εντολών.
- Ιστορικό των εντολών.
- Σύνοψη του οικονομικού τύπου κάθε ημέρας.
- Νέα της αγοράς για τις εισηγμένες στο ΧΑΑ εταιρίες.
- Εικόνα ξένων χρηματιστηρίων.
- Αξία των μεριδίων/ χαρτοφυλάκιο.

Τέλος μια πολύ πρωτοποριακή υπηρεσία που παρέχεται είναι ότι από το δικτυακό τόπο της NovaBank, ο πελάτης μπορεί να συμπληρώσει αίτηση ανοίγματος λογαριασμού, ή ακόμη και αίτηση για δάνειο ή πιστωτική κάρτα.

## **4.2 ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ**

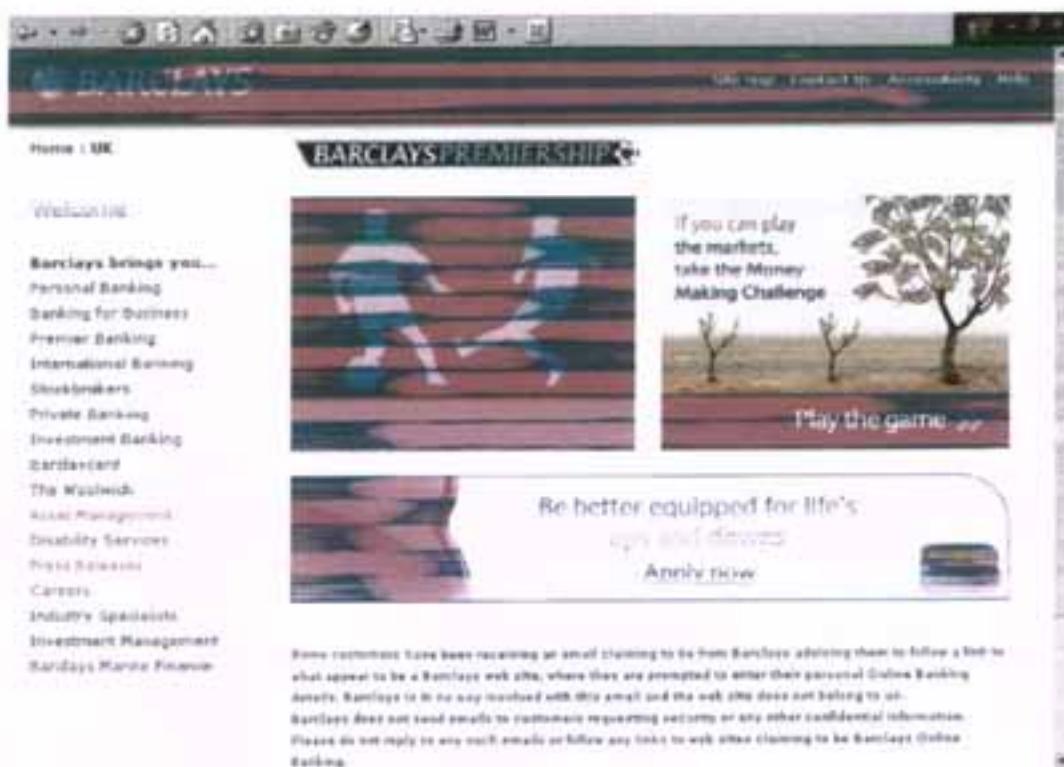
Ανάλογη είναι και η κατάσταση που επικρατεί και στο εξωτερικό, καθώς και οι υπηρεσίες που προσφέρονται στους χρήστες τους.

### **ΤΡΑΠΕΖΑ BARCLAYS**

Η τράπεζα BARCLAYS έχει υποκαταστήματα σε όλο σχεδόν τον κόσμο, καθώς και στην Ελλάδα. Στη συγκεκριμένη περίπτωση θα μελετήσουμε το site της που αναφέρεται στην Μεγάλη Βρετανία.

Η ηλεκτρονική της διεύθυνση είναι: [www.barclays.uk](http://www.barclays.uk).

Η αρχική της σελίδα είναι αυτή που προβάλλεται παρακάτω



Αν επιλέξουμε από τις επιλογές που υπάρχουν στο αριστερό πλαισίο του site της την επιλογή "Banking for Business" θα μεταφερθούμε στο επόμενο παράθυρο

The screenshot shows the homepage of the Barclays Business Banking website. At the top, there's a navigation bar with icons for back, forward, search, etc. Below it is the Barclays logo and the word "BARCLAYS". On the left, there's a sidebar with links for "Home", "Business Banking", "Your Business ...", "Look at Our ...", "Useful Information ...", and "Small Business", "Medium Business", "Large Business", "Rates & Charges", "Reports & Surveys", "Branch Locator", "Industry Reports", "Economic Reports", "Independent Financial Advice", "Generate an IBAN", "Share Prices & Indicies", "Foreign Exchange Rates", and "Leads & Data".

The main content area has a heading "Welcome to Business Banking" followed by a text block: "To find information most appropriate to you, choose the section of the website that best describes your business." To the right is a photograph of five people in business attire standing in a hallway.

Below this are three sections: "Small Business" (annual turnover < £200k), "Medium Business" (annual turnover £200k - £10m), and "Large Business" (annual turnover > £10m). Each section includes a link to "Find out more".

On the right side of the main content area, there are links for "Press releases" (with a "Visit the Newsroom" link) and "Latest News" (with a "Warning: Online Banking email scam update as at 18th August 2004" link).

At the bottom, there are two dropdown menus: "Select a Site..." and "Select a Country...".

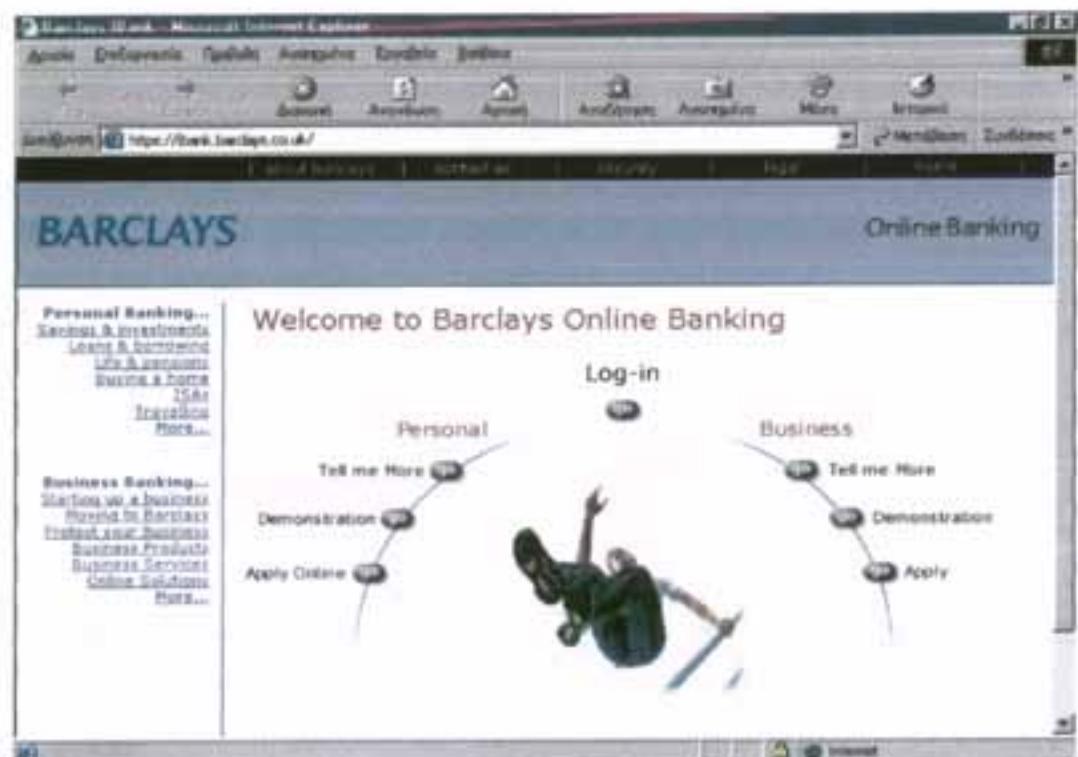
Οι παροχές που μπορεί να έχει ο χρήστης-επιχείρηση που εγγράφεται στις online υπηρεσίες της τράπεζας είναι:

- Εξοικονόμηση χρόνου και χρημάτων
- Μεταφορά χρημάτων σε λογαριασμούς που τηρούνται στην ίδια ή σε άλλη τράπεζα
- Μεταφορά χρημάτων σε λογαριασμούς που τηρούνται σε τράπεζες του εξωτερικού
- Πληρωμή των πιστωτικών καρτών
- Ενημέρωση των κινήσεων των λογαριασμών σας, καθώς και των υπολοίπων τους

Αυτές είναι μόνο μερικές από τις παρεχόμενες online υπηρεσίες.

Στο συγκεκριμένο site η κατηγοριοποίηση εκτός από το αν ο χρήστης είναι ιδιώτης ή επιχείρηση προχωράει και σε έναν ακόμα διαχωρισμό, που έχει να κάνει με το μέγεθος της επιχείρησης (μικρή, μεσαία, μεγάλη).

Στη συνέχεια επιλέγουμε "Online Services"



Για να "μπείτε" και να έχετε τα πλεονεκτήματα που προσφέρει η Τράπεζα BARCLAYS αρκεί να ακολουθήσετε τα επόμενα δυο βήματα. Το πρώτο:

When you've finished, close this window.

Interested in...  
Barclays online?

Show me how to...  
Register for the site  
Log on to the site  
Locate on the site  
View my account  
Open a transaction  
Transfer money between accounts  
Customer self-service  
Customer My Site  
Customer support  
Contact us

I want to...  
Log on to Online  
Barclays  
Register for Online  
Barclays  
Feedback on the demo  
Exit the demo

## Log-in demo Step 1 of 2

BARCLAYS

Log in Step 1 of 2

Your Details

Surname:  Include all parts of your surname and (middle) first name

Password:  Choose a strong password. The password is case-sensitive so make sure you type it correctly. The password must contain at least one letter and one number. It cannot contain your name or date of birth.

Re-enter password:

Select the green 'next' button to see Step 2.

To begin with all you need to do is type in your surname and (middle) first name.

Save your information details onto your computer so that the next time you log-in all you need to do is re-enter your password.

back next

Kai to ūeūtepo



Δε πρέπει βέβαια να ξεχνάμε ότι προέχει η υποβολή της αίτησης για παροχή των online υπηρεσιών της τράπεζας. Η αίτηση μπορεί να υποβληθεί με τρία απλά βήματα:

1. Να εκτυπώσετε την αίτηση που μπορείτε να βρείτε στο site,
  2. Να την συμπληρώσετε με τα στοιχεία σας και
  3. Να στείλετε το συμπληρωμένο έντυπο, δωρεάν, σε κάποια διεύθυνση που υπάρχει στο site.

Θα περιμένετε κάποιες μέρες και θα σας αποσταλούν οι προσωπικοί σας κωδικοί. Για οποιοδήποτε πρόβλημα αντιμετωπίσετε η τράπεζα έχει μεριμνήσει και παρέχει κάποιες γραμμές από το τηλεφωνικό της κέντρο.

## U.S. ΤΡΑΠΕΖΑ

Ξεφεύγοντας από τα όρια της Ευρώπης συναντάμε την U.S. Bank, η οποία εδρεύει στην Αμερική.

Η ηλεκτρονική της διεύθυνση είναι: [www.u.s.bank.com](http://www.u.s.bank.com).

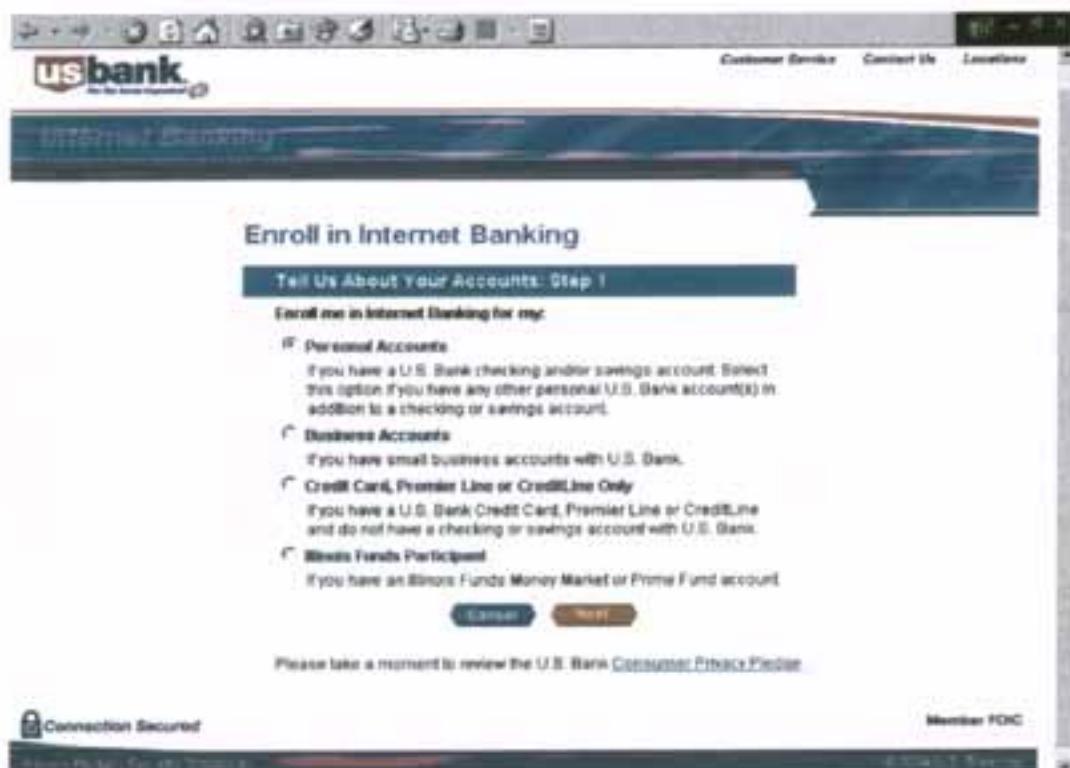
The screenshot shows the U.S. Bank Online homepage. At the top, there's a navigation bar with links for Customer Service, Contact Us, Locations, Apply Now, and SEARCH. Below the navigation is a yellow banner with the text "U.S. Bank® Online with Financial Management Software". To the right of the banner are three buttons: "Account Login", "Business Banking", and "Consumer Banking". On the left, there's a sidebar with links for Personal Banking, Business Banking, and Consumer Banking, along with sections for "Personal Finance Tools" and "Business Tools". The main content area contains two lists of services. The first list, under "What You Can Do With U.S. Bank Online", includes: Check your account balances, Download transactions from your U.S. Bank checking, savings, and money market accounts, as well as your U.S. Bank ATM or check card, U.S. Bank® Credit Cards, and download information into personal financial management software for instant reconciliation; Reconcile your accounts; Transfer money between your U.S. Bank accounts; Manage your ATM, credit and check card transactions; Get questions answered by sending e-mail to customer service; Be sure your account information is always secure. The second list, under "U.S. Bank Online with Bill Payment: The better way to pay bills", includes: Pay, receive and manage bills online using Microsoft Money, Quicken® or Quickbooks®; Pay bills accurately and on time; Repeating and one-time payments are available; Secure transactions ensure your privacy. At the bottom of the page, there's a "Contact Us" link.

Στη συγκεκριμένη τράπεζα οι υπηρεσίες που παρέχονται στο κοινό και που μπορούν να τις χρησιμοποιήσουν προς όφελος τους είναι:

- Έλεγχος των λογαριασμών σας
- Μεταφορά χρημάτων
- Διαχείριση των καρτών ανάληψης χρημάτων και των πιστωτικών καρτών
- Πληρωμή λογαριασμών online
- Δυνατότητα επαναλαμβανόμενων πληρωμών
- Δημιουργία μεταχρονολογημένων και επαναλαμβανόμενων μεταφορών χρημάτων
- Συνεχής ενημέρωση και παροχή βοήθειας μέσω e-mail.

Για να εγγραφείτε και τα έχετε όλα τα πλεονεκτήματα που παρέχει η U.S.Bank αρκεί να ακολουθήσετε κάποια απλά βήματα.

Αρχικά επιλέγετε "internet banking" και στη συνέχεια "enroll" και μεταφέρεστε στο επόμενο παράθυρο.



Αφού επιλέξετε αυτό που σας ταιριάζει σύμφωνα με τις ανάγκες σας κλικάρετε την επιλογή "next" και συμπληρώνεται τη φόρμα που παρουσιάζεται και αφορά τα στοιχεία του λογαριασμού ή λογαριασμών που διατηρείτε στη συγκεκριμένη τράπεζα μέσω των οποίων θα γίνονται οι πληρωμές και όχι μόνο.

Με τον ίδιο τρόπο συνεχίζεται και στις υπόλοιπες.

Είναι φανερό ότι η διαδικασία εγγραφής είναι ιδιαιτέρως εύκολη.



## Enroll in Internet Banking

Enter Your Information: Step 2 of 4

### Personal Accounts

#### Card or Account Number

Enter your U.S. Bank Check Card or ATM Card number, omitting spaces and hyphens. If you do not have a Check Card or ATM Card, you may enroll using your Checking or savings account number.

#### PIN

Enter your 4-digit PIN (Personal Identification Number) for your U.S. Bank Check Card or ATM card.

#### Social Security Number

Omit spaces and hyphens.

#### Personal ID

Your Personal ID will be permanent; please select it carefully. Create a unique Personal ID using any combination of letters and/or numbers. Personal IDs must be 7 to 22 characters long and cannot include spaces or special characters (hyphens, asterisks, etc.). You can be creative in your selection or use something you are already familiar with.

#### Confirm Personal ID

Re-enter your Personal ID.

#### Password

## Κεφάλαιο 5

### 5 ΠΛΗΡΩΜΕΣ ΜΕΣΩ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

Θα γίνει περιγραφή των διαδικασιών για την καταβολή ασφαλιστικών εισφορών και την πληρωμή του Φ.Π.Α.

Θα γίνει συνοπτική παρουσίαση των παρεχομένων υπηρεσιών και θα αναφερθούν αυτές που θα υλοποιηθούν μελλοντικά.

Για τις ήδη υπάρχουσες θα γίνει αναφορά στις απαραίτητες προϋποθέσεις για να καθίσταται δυνατή η χρήση τους από τους ενδιαφερόμενους και θα παρατεθούν κάποια στοιχεία για την μέχρι στιγμής αποδοχή τους.

## **5.1 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΠΛΗΡΩΜΗ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΕΙΣΦΟΡΩΝ Ι.Κ.Α**

Το ΙΚΑ ο μεγαλύτερος ασφαλιστικός φορέας της χώρας, ανταποκρινόμενος στις σύγχρονες κοινωνικοοικονομικές συνθήκες, υλοποιεί ένα Πρόγραμμα Εκσυγχρονισμού με κύριους άξονες:

- την εισαγωγή και χρήση τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών,
- το λειτουργικό και οργανωτικό ανασχεδιασμό του Ιδρύματος,
- την ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού του,
- τη βελτίωση των υποδομών και του λειτουργικού περιβάλλοντος εργασίας του.

Η ανάπτυξη του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος ΙΚΑ (ΟΠΣ-ΙΚΑ) αποτελεί τον κύριο άξονα της υλοποίησης του εκσυγχρονιστικού προγράμματος και καλύπτει το σύνολο των λειτουργιών και διαδικασιών του Ιδρύματος. Συγκεκριμένα καλύπτει το χώρο των Ασφαλιστικών Εισφορών, των Παροχών, της Υγείας, της Οικονομικής Διαχείρισης και του Μητρώου Ασφαλισμένων. Δομικό στοιχείο του ΟΠΣ-ΙΚΑ είναι η Αναλυτική Περιοδική Δήλωση, ο νέος μηχανισμός δήλωσης ασφαλιστικών στοιχείων, που καταργεί τα ένσημα από την 1η Ιανουαρίου 2002.

Το ΙΚΑ στα πλαίσια της επικοινωνίας του με τους συναλλασσόμενούς του παρέχει μέσω των ιστοσελίδων του Οδηγίες για τον Εργοδότη με στόχο την ενημέρωσή τους για τις βασικές πτυχές που διέπουν την σχέση τους με το Ίδρυμα και τις αλλαγές που έχουν επέλθει με την εισαγωγή του νέου μηχανισμού δήλωσης ασφαλιστικών στοιχείων.

Η διαδικασία της εγγραφής, αποτελεί προϋπόθεση για την ηλεκτρονική υποβολή Αναλυτικής Περιοδικής Δήλωσης (ΑΠΔ) και την ηλεκτρονική έκδοση Ασφαλιστικής Ενημερότητας, με στόχο:

- Τη βελτίωση της συναλλαγής με το ΙΚΑ
- Την εξάλειψη της ανάγκης για φυσική παρουσία του συναλλασσομένου στις υπηρεσίες του Ιδρύματος.

Η διαδικασία αυτή εντάσσεται στην κατηγορία της Προσωποποιημένης Συναλλαγής (personalized transaction) και υιοθετεί τα σύγχρονα πρότυπα ασφάλειας και προστασίας των στοιχείων του συναλλασσομένου.

### **5.1.1 Εγγραφή-Πιστοποίηση**

Η διαδικασία εγγραφής-πιστοποίησης ολοκληρώνεται με τις ακόλουθες ενέργειες:

1. Για την εγγραφή σας στις Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες του ΙΚΑ θα πρέπει να δηλωθεί η Διεύθυνση του Ηλεκτρονικού σας Ταχυδρομείου (e-mail) προκειμένου να σας αποσταλεί στη συγκεκριμένη διεύθυνση, μήνυμα από την υπηρεσία μας, με ένα προσωρινό κωδικό πρόσβασης καθώς και μια ηλεκτρονική διεύθυνση η οποία θα σας οδηγήσει στην επόμενη προς συμπλήρωση οθόνη.
2. Η αποστολή της προηγούμενης οθόνης συμπληρωμένη με το e-mail σας και τον προσωρινό κωδικό πρόσβασης οδηγεί σε επόμενη οθόνη για την εγγραφή στο σύστημα.
3. Σε άλλη χρονική στιγμή το ΙΚΑ, θα φροντίσει να αποσταλούν με απαντητικά e-mails οι προσωπικοί κωδικοί πρόσβασης.

Σε πρώτη φάση θα σταλεί ο κωδικός χρήστη (Username) και σε δεύτερη φάση και σε σύντομο χρονικό διάστημα με νέο απαντητικό e-mail ο προσωπικός κωδικός πρόσβασης (PIN) και ο κωδικός μεταβολής στοιχείων και επικοινωνίας με το ΙΚΑ (PUK).

### **5.1.2 Προστασία των διακινούμενων στοιχείων**

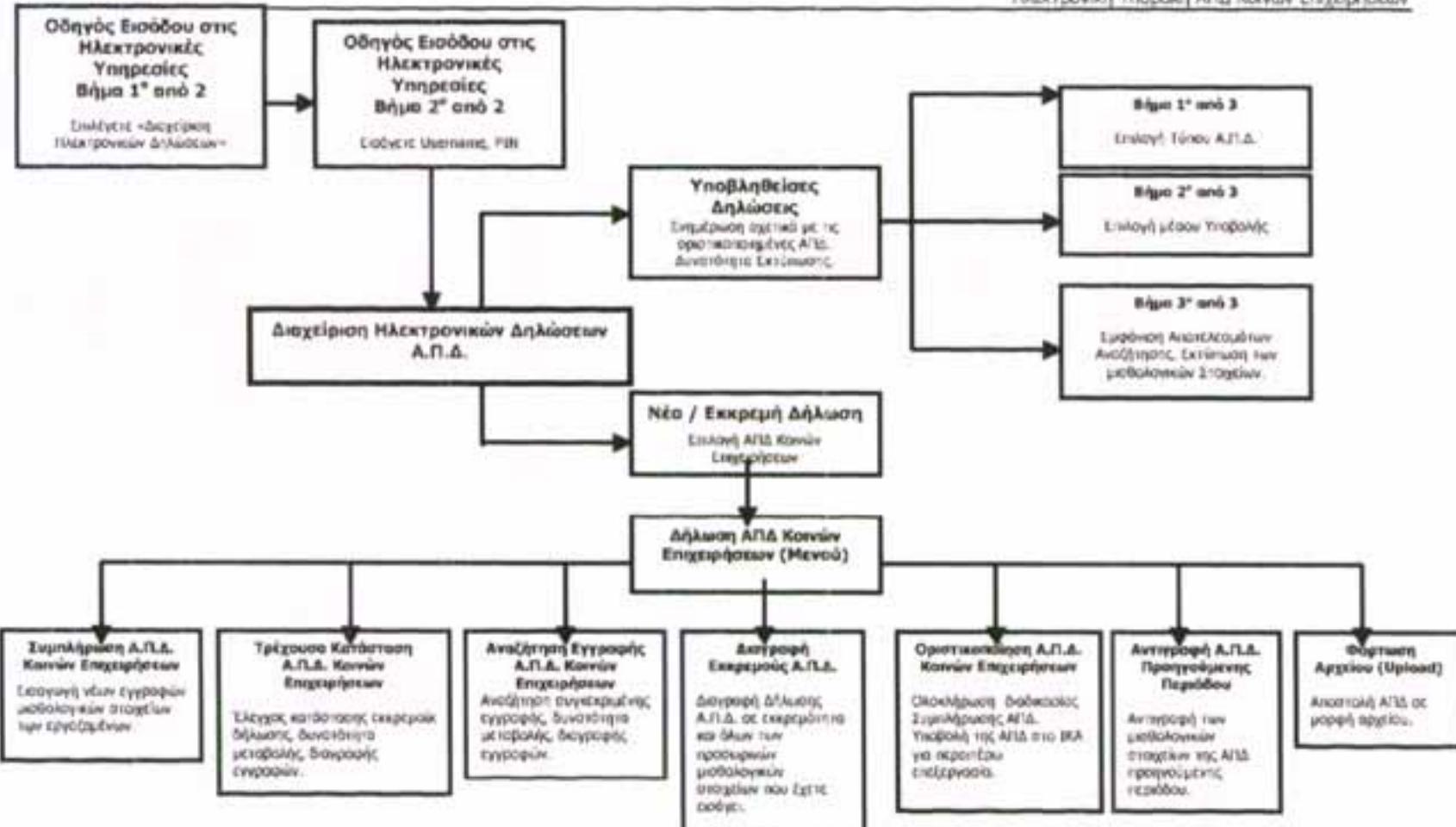
Οι πληροφορίες που διακινούνται μέσω των ηλεκτρονικών υπηρεσιών του ΙΚΑ, όπως παρατηρήθηκε και στα τραπεζικά ίδρυματα, προστατεύονται με κρυπτογράφηση σύμφωνα με τα σύγχρονα πρότυπα. Για λόγους ασφαλούς λειτουργίας των Ηλεκτρονικών Συναλλαγών, οι κωδικοί ονόματος και τα συνθηματικά (PIN, PUK) που εκδίδονται από το ΙΚΑ για κάθε χρήστη είναι μοναδικοί και προσωπικοί για αυτόν.

Κάθε επιχείρηση που εγγράφεται στις Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες είναι υπεύθυνη για τις Ηλεκτρονικές Συναλλαγές που πραγματοποιούνται με χρήση του κωδικού της και του συνθηματικού. Η ευθύνη αυτή υφίσταται ακόμα και εάν ο εργοδότης αποφασίσει με δική του ελεύθερη επιλογή, να γνωστοποιήσει τον κωδικό και το συνθηματικό στο Φοροτέχνη ή Λογιστή μέσω του οποίου διενεργεί τις Ηλεκτρονικές Συναλλαγές.

### **5.1.3 Διαχείριση πλεκτρονικών δηλώσεων Α.Π.Δ. κοινών επιχειρήσεων**

Μέσω της διαχείρισης Ηλεκτρονικών δηλώσεων Α.Π.Δ. Κοινών Επιχειρήσεων, έχετε τη δυνατότητα:

- Να ενημερωθείτε για όλες τις οριστικοποιημένες δηλώσεις Α.Π.Δ. που έχετε υποβάλλει, ανάλογα με τον τύπο δήλωσης και το μέσο υποβολής τους.
- Να υποβάλλετε μια νέα δήλωση Α.Π.Δ.
- Να διαχειριστείτε μια τρέχουσα δήλωση Α.Π.Δ. που δεν έχει ακόμα οριστικοποιηθεί.

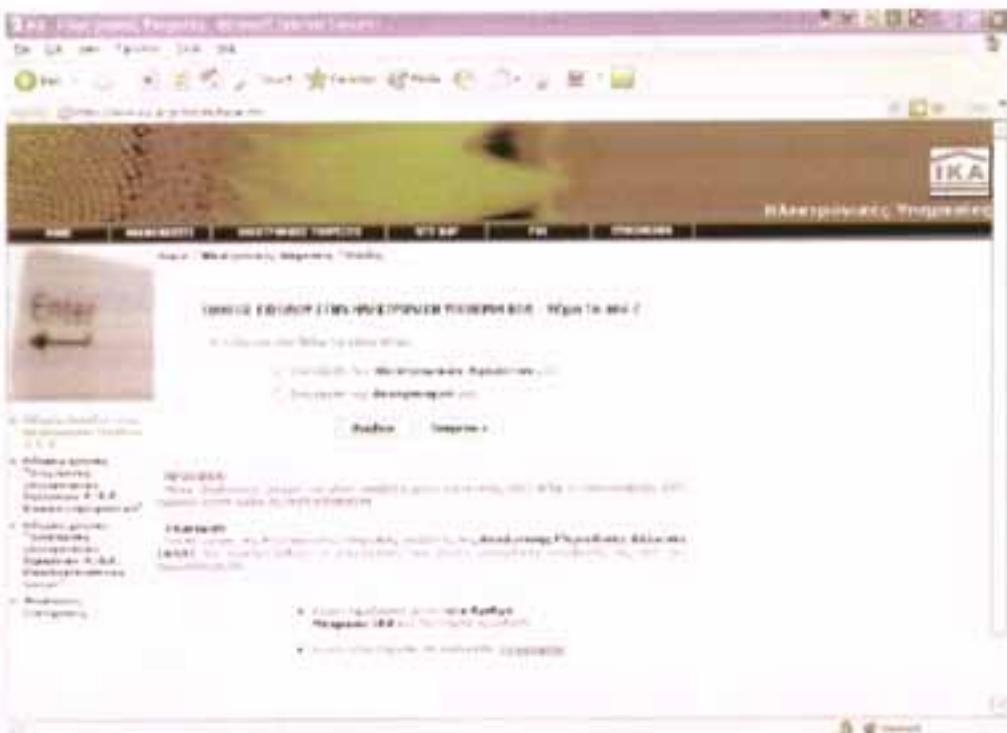


Στην προηγούμενη σελίδα παρατέθηκε σχεδιάγραμμα με τα βήματα και τις λειτουργίες που μπορούν να εκτελεστούν μέσω της ηλεκτρονικής υπηρεσίας του ΙΚΑ για την διαχείριση ηλεκτρονικών δηλώσεων Α.Π.Δ κοινών επιχειρήσεων.

Στη συνέχεια αναλύεται το παραπάνω σχεδιάγραμμα περιγράφοντας τα βήματα για κάθε λειτουργία ένα προς ένα, παρουσιάζοντας τις αντίστοιχες φόρμες που περιέχονται στην ηλεκτρονική πλατφόρμα του ΙΚΑ.

#### Οδηγός Εισόδου στην Ηλεκτρονική Υποβολή ΑΠΔ.

Βήμα 1ο από 2



Αποτελεί τη βασική οθόνη της κύριας θεματικής ενότητας "Ηλεκτρονική Υποβολή Α.Π.Δ".

#### Διαχείριση Ηλεκτρονικών δηλώσεων:

Επιλέγεται όταν επιθυμούμε να υποβάλλουμε μία νέα δήλωση Α.Π.Δ. ή να διαχειριστούμε μία εκκρεμή δήλωση Α.Π.Δ. που δεν έχει ακόμα οριστικοποιηθεί/υποβληθεί.

### Διαχείριση Λογαριασμού:

Επιλέγεται όταν επιθυμούμε να δούμε τα στοιχεία των υποβληθεισών δηλώσεων Α.Π.Δ. που έχουν υποβληθεί μέχρι τη δεδομένη χρονική σπιγμή, ή να μεταβληθούν βασικά στοιχεία του λογαριασμού μας (PIN, PUK, Username, email, κ.τ.λ.) καθώς επίσης και να διαχειριστούμε οικοδομοτεχνικά έργα (Εισαγωγή, Μεταβολή, Διαγραφή Οικοδομοτεχνικού Έργου).

### Οδηγός Εισόδου στην Ηλεκτρονική Υποβολή Α.Π.Δ.

Βήμα 2ο από 2



Μέσω της οθόνης αυτής πραγματοποιείται η είσοδος στη "Διαχείρηση Ηλεκτρονικών Δηλώσεων (Α.Π.Δ.)".

Εισάγουμε το Username και το PIN (κατά την πρώτη είσοδο μας στην Ηλεκτρονική Υποβολή θα ζητηθεί υποχρεωτικά να αλλαχτούν οι κωδικοί πρόσβασης PIN, PUK που μας έχουν αποσταλεί από το ΙΚΑ).

Από το σημείο αυτό και μετά μπορούμε να προχωρήσουμε στη Διαχείριση των Δηλώσεων.

Αρχικά θα περιγραφούν συνοπτικά τα βήματα για την υποβολή νέας ή εκκρεμούς δήλωσης.

Το πρώτο βήμα είναι η επιλογή του τύπου της δήλωσης (Α.Π.Δ. Κοινών Επιχειρήσεων ή Α.Π.Δ. Οικοδομοτεχνικών έργων).

Στην οθόνη που ακολουθεί εμφανίζονται τυχόν εκκρεμείς Α.Π.Δ.



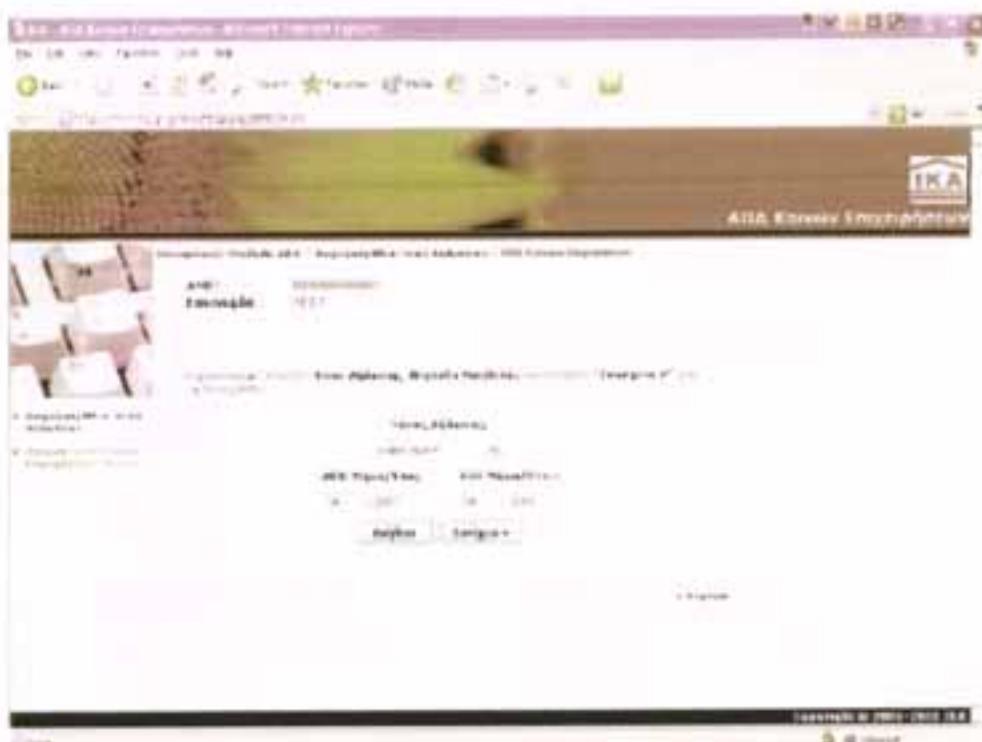
Οι πιθανές εκκρεμότητες που μπορεί να υπάρχουν είναι οι εξής:

- Α.Π.Δ.. τύπου 01-Κανονική για τις οποίες έχει ξεκινήσει η διαδικασία συμπλήρωσής τους μέσω φόρμας και δεν έχουν οριστικοποιηθεί.
- Α.Π.Δ. τύπου 03-Επανυποβολή για τις οποίες θα έχει υπάρξει ενημέρωση, μέσω επιστολής, για την επανυποβολή τους.
- Διόρθωση Α.Π.Δ. για τις οποίες θα έχει προηγηθεί είτε ενημερωτικό e-mail, είτε ενημερωτική επιστολή, για τη διόρθωσή τους.

Εάν επιθυμούμε να υποβάλουμε μια από τις παραπάνω Α.Π.Δ.. επιλέγουμε τη "μισθολογική περίοδο".

Την Α.Π.Δ. τύπου **01-Κανονική** μπορούμε να την υποβάλουμε είτε με τη διαδικασία Συμπλήρωσης Φόρμας είτε με την διαδικασία Φόρτωσης Αρχείου (Upload), ενώ την Α.Π.Δ. τύπου **03-Επανυποβολή** μόνο με τη διαδικασία Φόρτωσης Αρχείου (Upload).

Εάν επιθυμούμε να στείλουμε Α.Π.Δ. για άλλη μισθολογική περίοδο επιλέγουμε το πλήκτρο "Νέα Δήλωση".



Εμφανίζεται οθόνη στην οποία πρέπει να πληκτρολογήσουμε τη μισθολογική περίοδο για την οποία επιθυμούμε να υποβάλουμε Α.Π.Δ. (εξ' ορισμού εμφανίζεται η τρέχουσα μισθολογική περίοδος) εάν επιθυμούμε να στείλουμε Α.Π.Δ. για άλλη μισθολογική περίοδο αλλάζουμε τα πεδία "ΑΠΟ Μήνα/ Έτος" και "ΕΩΣ Μήνα/ Έτος".

## Δήλωση Α.Π.Δ. Κοινών Επιχειρήσεων (Μενού)



Μέσω της οθόνης αυτής επιλέγουμε την ενέργεια που θέλουμε να πραγματοποιήσουμε σχετικά με την δήλωση Α.Π.Δ. Κοινών Επιχειρήσεων.

### Συμπλήρωση Α.Π.Δ.:

Επιλέγουμε την ενέργεια αυτή αν επιθυμούμε να εισάγουμε μία ή περισσότερες νέες εγγραφές μισθολογικών στοιχείων των εργαζομένων.

### Τρέχουσα Κατάσταση της Α.Π.Δ.:

Επιλέγουμε την ενέργεια αυτή αν επιθυμούμε να δούμε την τρέχουσα κατάσταση της δήλωσης Α.Π.Δ. που είναι σε εκκρεμότητα, ανά Αριθμό Παραρτήματος. Μέσω της ενέργειας αυτής μας δίνεται η δυνατότητα να αναζητήσουμε, να μεταβάλλουμε ή και να διαγράψουμε εγγραφές που έχουμε ήδη αποθηκεύσει.

### Αναζήτηση Εγγραφής στην Α.Π.Δ.:

Επιλέγουμε την ενέργεια αυτή αν επιθυμούμε να αναζητήσουμε μία συγκεκριμένη εγγραφή που έχουμε αποθηκεύσει. Μέσω της ενέργειας αυτής μας δίνεται η δυνατότητα να αναζητήσουμε, να μεταβάλλουμε ή και να διαγράψουμε εγγραφές που έχουμε ήδη αποθηκεύσει.

#### Οριστικοποίηση Α.Π.Δ.:

Επιλέγουμε την ενέργεια αυτή αν επιθυμούμε να οριστικοποιήσουμε την δήλωση που έχουμε σε εκκρεμότητα. Με την οριστικοποίηση υποβάλλονται τα στοιχεία που δηλώσαμε στο ΙΚΑ προς περαιτέρω επεξεργασία.

#### Διαγραφή Εκκρεμούς Α.Π.Δ.:

Επιλέγουμε την ενέργεια αυτή αν επιθυμούμε να διαγράψουμε την δήλωση που έχουμε σε εκκρεμότητα. Με την διαγραφή της εκκρεμούς δήλωσης διαγράφονται όλα τα προσωρινά μισθολογικά στοιχεία που έχουν δηλωθεί.

#### Αντιγραφή Α.Π.Δ. Προηγούμενης Περιόδου:

Επιλέγουμε την ενέργεια αυτή αν επιθυμούμε να αντιγράψουμε τα μισθολογικά στοιχεία της οριστικοποιημένης δήλωσης Α.Π.Δ. της προηγούμενης περιόδου.

#### Φόρτωση Αρχείου (Upload):

Επιλέγουμε την ενέργεια αυτή αν επιθυμούμε να αποστείλουμε την Α.Π.Δ. σε μορφή αρχείου που έχουμε δημιουργήσει.

Στο σημείο αυτό ο χρήστης είναι σε θέση να επιλέξει την ενέργεια που επιθυμεί να εκτελέσει καταλήγοντας τελικά στην υποβολή της αίτησης.

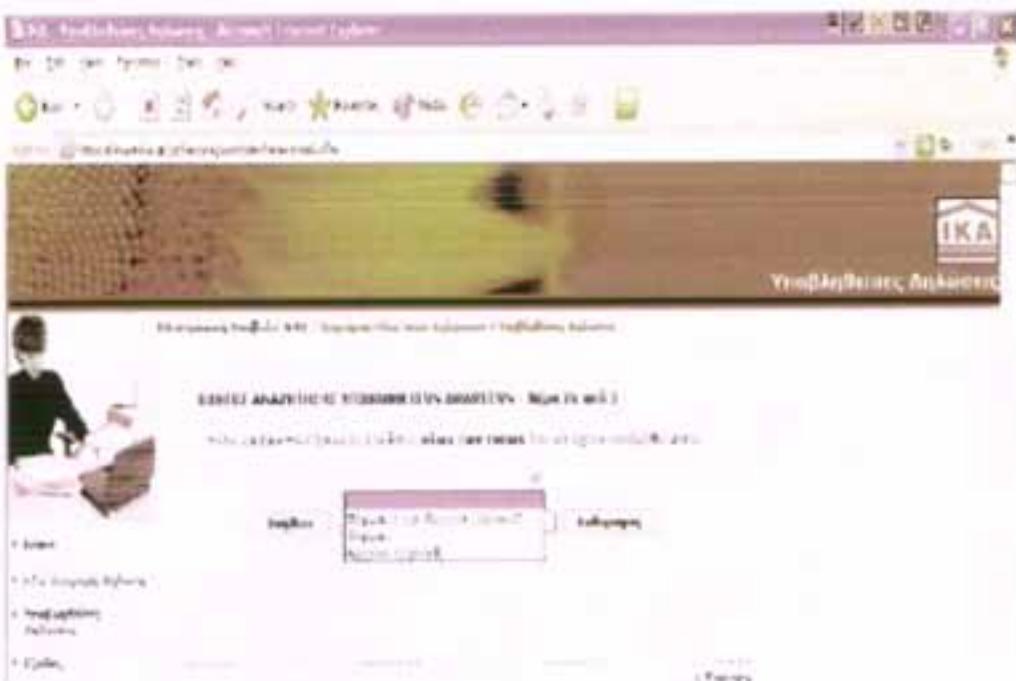
Δε θεωρείται σκόπιμο να παρατεθούν λεπτομέρειες σχετικά με τον τρόπο συμπλήρωσης της φόρμας για κάθε περίπτωση ξεχωριστά.

Αν ο χρήστης επιθυμεί να ενημερωθεί σχετικά με τις υποβληθείσες δηλώσεις τότε από το μενού της "Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Δηλώσεων" επιλέγει "Υποβληθείσες Δηλώσεις".



Ο οδηγός αναζήτησης Υποβληθεισών Δηλώσεων, χωρίζεται σε 3 βήματα. Σε αυτό το βήμα μπορούμε να επιλέξουμε τον τύπο της Α.Π.Δ. που επιθυμούμε να αναζητήσουμε.

### Βήμα 2ο από 3



Σε αυτό το στάδιο μπορούμε να επιλέξουμε το μέσο υποβολής της Α.Π.Δ. που επιθυμούμε να αναζητήσουμε:

- Φόρμα ή και δισκέτας (Upload)
- Φόρμα
- Δισκέτα (Upload)

Η διαδικασία είναι εξίσου απλή με των προηγούμενων βημάτων.

### Βήμα 3ο από 3

The screenshot shows a Microsoft Word document with a table titled "ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΑΛΟΓΟΥ ΑΓΓΕΛΙΩΝ". The table has 10 columns: Αριθμός, Πρόσωπο, Βασικός ονοματεπώνυμος, Βασικός ονοματεπώνυμος, Ημέρα, Λεπτό, Τιμή Αγοράς, Τιμή Αγοράς, Τιμή Αγοράς, Τιμή Αγοράς. The data consists of 22 rows of information, mostly in Greek, such as "ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΑΛΟΓΟΥ ΑΓΓΕΛΙΩΝ" and "ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΑΛΟΓΟΥ ΑΓΓΕΛΙΩΝ".

Σε αυτή την οθόνη μπορούμε να δούμε το σύνολο των οριστικοποιημένων Α.Π.Δ. που έχουμε υποβληθεί έως τη δεδομένη χρονική στιγμή αναζήτησης (σύμφωνα πάντα με τα κριτήρια αναζήτησης).

Σε περίπτωση που δεν υπάρχουν οριστικοποιημένες δηλώσεις σύμφωνα με τα κριτήρια αναζήτησης που επιλέξαμε, θα εμφανιστεί η ίδια οθόνη με το εξής μήνυμα:

"Δε βρέθηκαν δηλώσεις με αυτά τα κριτήρια".

Με την ολοκλήρωση και του τρίτου βήματος μας δίνεται η δυνατότητα να εκτυπώσουμε τα μισθολογικά στοιχεία καθώς επίσης να πραγματοποιήσουμε και διορθώσεις στα λάθη που έχουν υποδειχθεί από το IKA και τέλος να οριστικοποιήσουμε την διορθωμένη Α.Π.Δ. Όπως για τις νέες Α.Π.Δ δε θεωρείται σκόπιμο να αναφερθούν αναλυτικά τα βήματα για την εκτύπωση, διόρθωση και οριστικοποίηση των Υποβληθεισών Δηλώσεων.

Υστερα από την συνοπτική παρουσίαση της Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Δηλώσεων του IKA διαπιστώνουμε ότι δίνεται η δυνατότητα στην επιχείρηση να διευθετήσει την καταβολή των εισφορών της με ένα σύγχρονο και ευέλικτο τρόπο, μειώνοντας τον χρόνο των συναλλαγών της χωρίς τη φυσική παρουσία εκπροσώπου της.

## **5.2 ΠΛΗΡΩΜΗ Φ.Π.Α. ΜΕΣΩ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ TAXISnet**

Η Υπηρεσία TAXISnet έχει ως άμεσο στόχο να προσφέρει στους πολίτες ένα σύνολο ολοκληρωμένων ηλεκτρονικών υπηρεσιών μέσω τεχνολογιών διαδικτύου, το οποίο αποτελεί ένα υποσύνολο των λειτουργιών – υπηρεσιών που έως σήμερα παρέχονται από τις ΔΟΥ.

Οι υπηρεσίες απευθύνονται στους φορολογούμενους (φυσικά ή νομικά πρόσωπα), είτε άμεσα είτε μέσω φοροτεχνικών γραφείων. Τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες θα απολαμβάνουν αποκλειστικά και μόνο, όσοι έχουν υποστεί (άπαξ) τη διαδικασία εξουσιοδότησης, ώστε να γίνουν χρήστες του συστήματος.

Στόχος είναι ο αυξημένος βαθμός αυτόματης αλληλεπίδρασης του συστήματος με τον φορολογούμενο και αυτόματης διαδικασίας φορολογίας.

Προσδοκάται ότι η επίτευξη του στόχου αυτού, θα φέρει επιπλέον σαν αποτέλεσμα την εμπιστοσύνη του φορολογούμενου στον τρόπο υλοποίησης των φορολογικών διαδικασιών καθώς και την αντίστοιχη «παιδεία» στον τρόπο συναλλαγής του με τις οικονομικές υπηρεσίες.

Οι εφαρμογές της Υπηρεσίας TAXISnet, που υλοποιούνται άμεσα, μπορούν να διαχωριστούν στις εξής βασικές κατηγορίες:

1. Εφαρμογή Πιστοποίησης και Διαχείρισης Χρηστών
2. Εφαρμογή Ηλεκτρονικής Υποβολής Δηλώσεων ΦΠΑ
3. Εφαρμογή Ηλεκτρονικής Υποβολής Δηλώσεων Φόρου Εισοδήματος
4. Εφαρμογή Υποστήριξης Χρηστών (Help Desk)
5. Εφαρμογή Διαχείρισης της Υπηρεσίας (Administrator)
6. Εφαρμογή Ηλεκτρονικής Υποβολής Δηλώσεων Φόρου Εισοδήματος (Φ.Ε.) Νομικών Προσώπων

Στην ολοκληρωμένη του μορφή το σύστημα θα περιλαμβάνει επιπλέον εφαρμογές για τα παρακάτω:

- Υποβολή Δηλώσεων Φόρου Μισθωτών Υπηρεσιών (ΦΜΥ)
- Υποβολή Συγκεντρωτικών Καταστάσεων Τιμολογίων

- Υποβολή Συγκεντρωτικών Καταστάσεων Μισθοδοσίας
- Υποβολή Εντύπων Φορολογίας Κεφαλαίο
- Υποβολή Αιτήσεων έκδοσης πιστοποιητικών
- Υποβολή αιτήσεων μεταβολής στοιχείων Μητρώου / απόδοσης ΑΦΜ
- Εμφάνιση Εικόνας Φορολογούμενου
- Διακρίβωση στοιχείων Νομικού Προσώπου με βάση τον ΑΦΜ
- Άλλαγή προσωπικών στοιχείων φορολογούμενου

Μακροπρόθεσμος στόχος είναι η κατάργηση της υποβολής της δήλωσης από τα Φυσικά Πρόσωπα (Φ.Π.) με υποβολή δηλώσεων από τους φορείς βάσει των οποίων θα διαμορφώνεται η εικόνα της δήλωσης και η εκκαθάριση του φορολογούμενου.

Οι εφαρμογές διακρίνονται από:

- **Διαφάνεια**

Ο χρήστης συναλλάσσεται με την υπηρεσία χωρίς να αντιλαμβάνεται τεχνικές λεπτομέρειες ή εσωτερικές διεργασίες διεκπεραίωσης των συναλλαγών.

- **Συνέπεια**

Οι εφαρμογές έχουν ομοιόμορφη εμφάνιση και τηρείται συνέπεια στη χρήση των λεκτικών και των συμβόλων.

- **Φιλικότητα**

Οι εφαρμογές είναι απλές και φιλικές τόσο για έμπειρους όσο και για άπειρους χρήστες ηλεκτρονικών υπολογιστών.

- **Αξιοπιστία**

Οι εφαρμογές συμπεριφέρονται με τον αναμενόμενο τρόπο.

- **Διασυνδεσιμότητα**

Οι εφαρμογές συνδέονται για να ανταλλάσσουν δεδομένα με άλλες εφαρμογές εσωτερικές ή εξωτερικές [π.χ. εφαρμογές Διατραπεζικού Συστήματος ΔΙΑΣ, εφαρμογές Στατιστικής Υπηρεσίας, εξωτερικές εφαρμογές χρηστών (π.χ. λογιστικά πακέτα)]. Επίσης είναι ανοικτές σε νέες τεχνολογικές υποδομές (π.χ. κινητή τηλεφωνία, ψηφιακή τηλεόραση, κτλ)

Στις επόμενες σελίδες, παρουσιάζονται οι λειτουργικές προδιαγραφές, των εφαρμογών που θα υλοποιηθούν άμεσα, ομαδοποιημένες ανά εφαρμογή.

### **5.2.1 Εφαρμογή Πιστοποίησης και Διαχείρισης Χρηστών**

Η εφαρμογή αυτή περιλαμβάνει όλες τις λειτουργίες εγγραφής νέων χρηστών στην υπηρεσία αλλά και διατήρησης υπαρχόντων χρηστών σε επίκαιρη κατάσταση.  
Διακρίνουμε δύο βασικές κατηγορίες χρηστών:

#### **1. Απλοί Φορολογούμενοι**

Είναι απλοί χρήστες και μπορούν να υποβάλουν δηλώσεις και να πληροφορηθούν μόνο για τον δικό τους ΑΦΜ σύμφωνα πάντα με την κατάσταση που προκύπτει για αυτούς από τα στοιχεία του Μητρώου στο σύστημα TAXIS

#### **2. Λογιστές**

Στην κατηγορία αυτή ανήκουν απλοί λογιστές ή λογιστικά γραφεία.  
Μπορούν να έχουν μια one-to-many σχέση με τους χρήστες 'Απλοί Φορολογούμενοι'. Οι χρήστες αυτοί πρέπει να μπορούν να υποβάλουν τις δηλώσεις τους (με απλό ή μαζικό τρόπο) και να λαμβάνουν και την αντίστοιχη πληροφόρηση.

Για τις δύο παραπάνω κατηγορίες χρηστών απαιτούνται:

- Λειτουργίες Πιστοποίησης**

Αφορούν τον κύκλο λειτουργιών που απαιτούνται για να πιστοποιηθεί ένας φορολογούμενος που έχει κάνει αίτηση χρήσης της υπηρεσίας.

Μπορούν να αναλυθούν σε:

1. Αίτηση εγγραφής
2. Διασταύρωση Αιτήσεων με Μητρώο TAXIS
3. Ενημέρωση Υπηρεσίας και Αιτούντος με το αποτέλεσμα της Διασταύρωσης
4. Ενεργοποίηση Χρηστών (Αποδεκτές αιτήσεις)

- Λειτουργίες Διαχείρισης Χρηστών

Αφορούν τις λειτουργίες που κρατούν επίκαιρη την κατάσταση των χρηστών της υπηρεσίας.

Μπορούν να αναλυθούν σε:

1. Ενημέρωση Υπηρεσίας με μεταβολές Μητρώου TAXIS.
2. Αλλαγή στοιχείων επικοινωνίας χρήστη.
3. Αλλαγή σχέσης με Λογιστή.
4. Αίτηση ενεργοποίησης σε νέες ηλεκτρονικές υπηρεσίες.
5. Ιστορικό κινήσεων χρήστη.
6. Οδηγίες χρήσης της υπηρεσίας και Συχνές Ερωτήσεις Απαντήσεις.
7. Ανακοινώσεις γενικού περιεχομένου.
8. Επικοινωνία με την υπηρεσία (π.χ. αποστολή ερωτημάτων, παρατηρήσεων, παραπόνων, φύλλων αποτίμησης, κτλ.)

Το ενδιαφέρον θα επικεντρωθεί στην εφαρμογή που αφορά την πληρωμή του Φ.Π.Α. μέσω του συστήματος TAXISnet. Η εφαρμογή αυτή περιλαμβάνει όλες τις λειτουργίες υποστήριξης ηλεκτρονικής υποβολής δηλώσεων από τους χρήστες σχετικά με το τμήμα ΦΠΑ, αλλά και όλες τις off line λειτουργίες διεκπεραίωσης των αντίστοιχων παραληφθεισών δηλώσεων.

- Λειτουργίες Υποβολής Δηλώσεων από τους Χρήστες

Διακρίνουμε δύο διαφορετικές κατηγορίες υποβολής δηλώσεων:

1. Ηλεκτρονική Υποβολή Δηλώσεων από τον χρήστη "Απλός Φορολογούμενος" ή "Επιχείρηση".

Η υποβολή αυτή αφορά τις δηλώσεις του συγκεκριμένου φορολογούμενου.

2. Ηλεκτρονική Υποβολή Δηλώσεων από τον χρήστη 'Λογιστής'

Η υποβολή αυτή αφορά τις δηλώσεις του συγκεκριμένου λογιστή (ή λογιστικού γραφείου) αλλά και τις δηλώσεις όλων των απλών φορολογούμενων που έχουν συσχετιστεί με τον συγκεκριμένο λογιστή (ή λογιστικό γραφείο).

Οι δηλώσεις αυτές θα υποβάλλονται από τον λογιστή (ή το λογιστικό γραφείο) είτε με απλό είτε με μαζικό τρόπο.

Για τις παραπάνω κατηγορίες πρέπει να υποστηρίζεται η ηλεκτρονική υποβολή των εξής δηλώσεων :

1. Περιοδική Δήλωση ΦΠΑ
2. Δήλωση Ενδοκοινοτικών Αποκτήσεων / Παραδόσεων (VIIES)
3. Δήλωση Instrat
4. Εκκαθαριστική (Ετήσια) Δήλωση ΦΠΑ

Όλες οι διαδικασίες υποβολής των παραπάνω δηλώσεων θα πρέπει:

1) να καλύπτουν όλες τις δυνατές περιπτώσεις :

- > Αρχικές
- > Τροποποιητικές
- > Έκτακτες
- > Εμπρόθεσμες
- > Πιστωτικές / Χρεωστικές / Μηδενικές

2) να συνοδεύονται από:

- > Διαδικασία ελέγχου ορθότητας και λογικών / συνδυαστικών ελέγχων των υποβαλλόμενων στοιχείων δήλωσης και των δηλώσεων μεταξύ τους.
- > Υπολογισμό των φόρων που προκύπτουν και υπολογισμό αντίστοιχων υποσυνόλων και συνόλων.
- > Δυνατότητα εκτύπωσης αποδεικτικού υποβολής δήλωσης.
- > Δυνατότητα ανάκτησης και εκτύπωσης υποβληθείσας δήλωσης.
- > Δυνατότητα τροποποίησης ή και διαγραφής υποβληθείσας δήλωσης που δεν έχει οριστικοποιηθεί.
- > On line οδηγίες συμπλήρωσης.
- > Απαντήσεις σε συχνά υποβαλλόμενα ερωτήματα (FAQs).
- > Προσωποποιημένες ανακοινώσεις σχετικά με την υποβολή των αντίστοιχων εντύπων.

Για τα παραπάνω είδη δηλώσεων θα πρέπει επίσης να υποστηρίζεται

- Η μαζική υποβολή δηλώσεων

### **5.2.2 Off Line Λειτουργίες Διεκπεραίωσης Παραληφθεισών Δηλώσεων**

1. Αποστολή Οριστικοποιημένων Υποβληθεισών Δηλώσεων στην αρμόδια υπηρεσία (π.χ. ΔΟΥ, Στατιστική Υπηρεσία, κτλ.).
2. Ενημέρωση Υπηρεσίας και Χρήστη με το αποτέλεσμα των δηλώσεων που απεστάλησαν.
3. Επεξεργασία Υποβληθεισών Δηλώσεων
  - Επεξεργασία χρεωστικών δηλώσεων και πληρωμών, και επικοινωνία με αρμόδιες υπηρεσίες (π.χ. ΔΙΑΣ Α.Ε., Διευθύνσεις Υπ. Οικ.).
  - Επεξεργασία αρχείου μαζικής υποβολής δηλώσεων.
  - Εξαγωγή στατιστικών πληροφοριών.
4. Ενημέρωση Υπηρεσίας ή/ και Χρήστη με το αποτέλεσμα της επεξεργασίας.

Για όλες τις παραπάνω λειτουργίες θα πρέπει να παράγονται και οι αντίστοιχες αναφορές.

### **5.2.3 Μελλοντικά σχέδια**

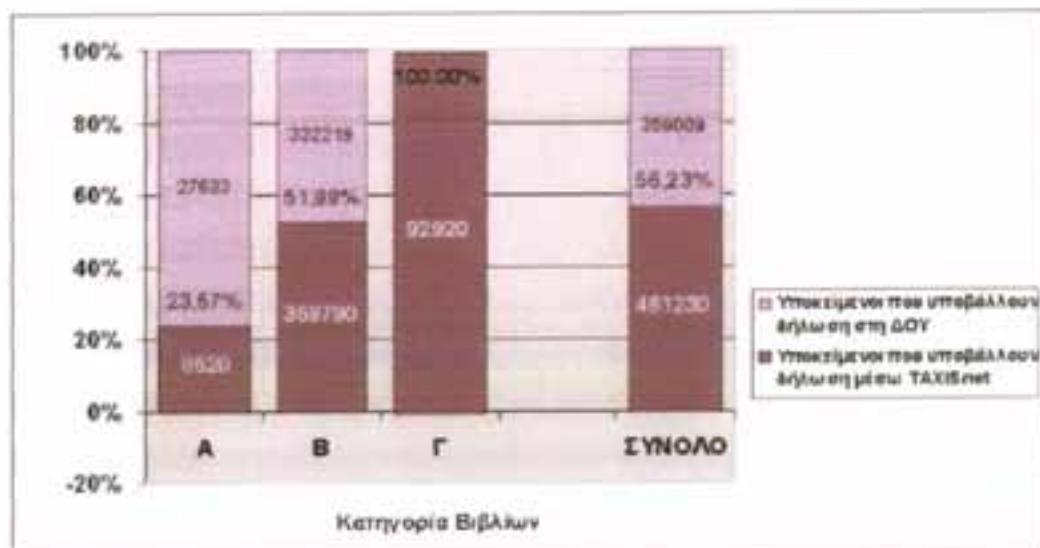
Στόχος του Υπουργείου Οικονομικών, μέσω της ΓΓΠΣ, είναι να προσφέρει έναν εναλλακτικό τρόπο διεκπεραίωσης των συναλλαγών των φορολογουμένων, καθώς και υπηρεσίες πληροφόρησης-επικοινωνίας στους πολίτες, εκμεταλλευόμενη τις δυνατότητες του διαδικτύου.

Η προσφορά αυτών των ηλεκτρονικών υπηρεσιών θα πρέπει να διαθέτει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- συνεχή και αδιάλειπτη λειτουργία σε 24-ωρη βάση, 365 ημέρες το χρόνο
- ασφάλεια
- αξιοπιστία και φερεγγυότητα
- ταχύτητα
- απλότητα και ευκολία στη χρήση ώστε να προσελκύει τους φορολογούμενους

Σε πρώτη φάση το σύστημα παρέχει ένα περιορισμένο φάσμα υπηρεσιών, σε ένα υποσύνολο των φορολογουμένων. Στη συνέχεια όμως, θα προστίθενται νέες υπηρεσίες, με ζητούμενο την κάλυψη όλων των εφικτών υπηρεσιών, για το σύνολο των φορολογουμένων.

Τα δύο τελευταία χρόνια έχει τεθεί σε εφαρμογή στη ΓΓΠΣ ένα πιλοτικό Web Site, που παρέχει υπηρεσίες πληροφόρησης ([www.gsis.gov.gr](http://www.gsis.gov.gr)) και το site που εξυπηρετεί την υποβολή δηλώσεων ΦΠΑ και Φόρου Εισοδήματος Φυσικών Προσώπων ([www.taxisnet.gr](http://www.taxisnet.gr)) από τη λειτουργία των οποίων έχουν εξαχθεί κάποια χρήσιμα συμπεράσματα:



#### **5.2.4 Στατιστικά χρηστών που υπέβαλλαν ηλεκτρονικά την Περιοδική Δήλωση ΦΠΑ ανά κατηγορία Βιβλίων**

Όπως αναφέρθηκε και στην εισαγωγή του κεφαλαίου, υπάρχει ένα σύνολο εφαρμογών που ακόμα δεν έχει υλοποιηθεί αλλά είναι στα άμεσα σχέδια του Υπουργείου Οικονομικών.

Πρέπει να επιδιωχθεί, οι νέες εφαρμογές που θα αναπτυχθούν, να μπορούν να χρησιμοποιούνται, χωρίς αλλαγές, είτε από τους φορολογούμενους και τους φοροτεχνικούς μέσω του διαδικτύου, είτε από τους υπαλλήλους των ΔΟΥ μέσω του εσωτερικού δικτύου (intranet) του Υπ. Οικονομικών. Ο απώτερος στόχος είναι, οι εφαρμογές αυτές, να αντικαταστήσουν τις αντίστοιχες εφαρμογές του TAXIS.

Για όλες τις προσφερόμενες υπηρεσίες θα πρέπει να εξασφαλίζεται περιοδική ανταλλαγή και συγχρονισμός των δεδομένων, τόσο με την κεντρική Βάση του Υπ. Οικονομικών, όσο και με τις περιφερειακές Βάσεις των ΔΟΥ, και να αναπτυχθούν οι κατάλληλες διαδικασίες.

Θα πρέπει να εξετασθεί η ύπαρξη εναλλακτικών, «έξυπνων», τρόπων υποβολής δηλώσεων, μέσω του διαδικτύου πάντα, που θα εξυπηρετούν περισσότερο τους φορολογούμενους ή / και θα ελαφρύνουν τον φόρτο του συστήματος.

Επίσης για όσες υπηρεσίες προκύπτει η καταβολή φόρων, θα πρέπει να εξασφαλίζεται η ανταλλαγή πληροφοριών και χρηματικών ποσών με το Δια-Τραπεζικό Σύστημα (ΔΙΑΣ ΑΕ), ώστε η συναλλαγή να διεκπεραιώνεται από το σύστημα με την απλή μεταφορά χρημάτων από τον τραπεζικό λογαριασμό των υπόχρεων.

Στη συνέχεια παρατίθεται ένας πίνακας με μια εκτίμηση του πλήθους χρηστών που υπολογίζεται να χρησιμοποιούν τις νέες εφαρμογές.

Από τα παρακάνω γίνεται σαφής η πρόθεση του Υπουργείου Οικονομικών να αναπτύξει ένα ολοκληρωμένο σύστημα υποστήριξης των προσώπων, των επιχειρήσεων καθώς και των λογιστικών γραφείων το οποίο θα μειώνει δραστικά την παρουσία τους στις υπηρεσίες, θα καθιστά εύκολη την εκπλήρωση των υποχρεώσεών τους από οποιοδήποτε σημείο και ανά πάσα χρονική στιγμή.

Επιπλέον με την χρήση του διατραπεζικού συστήματος ΔΙΑΣ που προβλέπεται να ενσωματωθεί στην όλη προσπάθεια ακόμα και η καταβολή των φόρων θα γίνεται με απλούστερο τρόπο.

Πρόκειται για ένα μεγαλόπνοο σχέδιο που με την χρήση της τελευταίας λέξης της τεχνολογίας απαλλάσσει τον πολίτη από την γραφειοκρατία δίνοντας του ταυτόχρονα την δυνατότητα να έχει τον έλεγχο και τον ελεύθερο χειρισμό των υποχρεώσεών του.

**ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΠΛΗΘΟΥΣ ΧΡΗΣΤΩΝ**

A. Αναμενόμενο Πλήθος (εξουσιοδοτημένων) χρηστών του συστήματος για το επόμενο έτος

		Πλήθος	Περιοδ. υποβ. δηλ.
Χρήστες Φ.Π.Α.		1.000.000	(*)
	Γ Κατηγ. Βιβλία	150.000	κάθε μήνα
	Β Κατηγ. Βιβλία	800.000	2-μηνο(**)
	Α Κατηγ. Βιβλία	50.000	3-μηνο(**)
Χρήστες VIES (υποσύνολο του Φ.Π.Α.)		150.000	
	Αποκτήσεις	120.000	3-μηνο
	Παραδόσεις	60.000	3-μηνο
Χρήστες INTRASTAT (χρήστες VIES)		150.000	3-μηνο
Χρήστες Φόρου Εισοδήματος			
	Φυσικά Πρόσωπα	1.000.000	1-έτος
	Νομικά Πρόσωπα	200.000	1-έτος

\* το σύνολο σχεδόν των υπόχρεων υποβάλλουν ετήσια εκκαθαριστική

\*\* οι έχοντες ενδοκοινοτικές συναλλαγές κάθε μήνα

### **5.3 Πληρωμή ασφαλιστικών εισφορών ΤΕΒΕ**

Ο.Ο.Α.Ε.Ε. (Τ.Ε.Β.Ε.) δεν έχει προχωρήσει ακόμα στην δημιουργία κάποιας ηλεκτρονικής εφαρμογής για τις ασφαλιστικές εισφορές των ασφαλισμένων μέσω του διαδικτύου.

Τουλάχιστον όχι με τη μορφή που αναφέρθηκε στην περίπτωση του ΙΚΑ και στην πληρωμή του Φ.Π.Α.

Παρέχει τη δυνατότητα στους ασφαλισμένους να εκτελούν τις πληρωμές τους με χρήση του δικτύου επικοινωνίας των τραπεζών και συγκεκριμένα μέσω της εφαρμογής ΔΙΑΣ.

#### **5.3.1 Διαδικασία Πληρωμής**

Οι ασφαλισμένοι έχουν δύο τρόπους πληρωμής μέσω της τράπεζας τους.

1. Πληρωμή με χρήση Πάγιας Εντολής χρέωσης λογαριασμού καταθέσεων (Εντολή Αμεσης Χρέωσης)
2. Πληρωμή με χρήση Εντολής Πληρωμής

Στη συνέχεια αναλύονται οι παραπάνω δύο (2) τρόποι.

##### **5.3.1.1 Πληρωμή με χρήση Πάγιας Εντολής χρέωσης λογαριασμού καταθέσεων (Εντολή Αμεσης Χρέωσης)**

Ο ασφαλισμένος έχει τη δυνατότητα πληρωμής των ασφαλιστικών του εισφορών με αυτόματη χρέωση του τραπεζικού του λογαριασμού κατόπιν εντολής του (ανάθεσης) στην συνεργαζόμενη τράπεζα.

Για την ενεργοποίηση της παραπάνω ανάθεσης, ο ασφαλισμένος πρέπει να επισκεφτεί οποιοδήποτε κατάστημα της τράπεζας του, προσκομίζοντας το ειδοποιητήριο πληρωμής του τρέχοντος διμήνου. Η ενεργοποίηση της ανάθεσης επιβεβαιώνεται από το σχετικό μήνυμα στο ειδοποιητήριο πληρωμής του ασφαλιστικού φορέα, στο οποίο αναφέρεται ότι η πληρωμή πραγματοποιείται μέσω της τράπεζας που επέλεξε ο ασφαλισμένος.

### **5.3.1.2 Πληρωμή με χρήση Εντολής Πληρωμής**

Ο ασφαλισμένος έχει τη δυνατότητα πληρωμής κάθε ασφαλιστικής του εισφοράς μέσω εντολής πληρωμής στην τράπεζα της επιλογής του, με την προϋπόθεση ότι αυτή συμμετέχει στο Σύστημα. Με αυτόν τον τρόπο μπορούν να πληρώθούν οι τρέχουσες εισφορές ή παλαιότερες ανεξόφλητες εισφορές με την προσκόμιση των σχετικών ειδοποιητηρίων του Τ.Ε.Β.Ε.

Για την ταχύτερη εξυπηρέτηση του ασφαλισμένου, συνίσταται η χρήση εναλλακτικών καναλιών τραπεζικής όπως το internet και το phone banking. Έτσι ενώ ο ασφαλισμένος δεν μπορεί, προς το παρόν, να εκτελέσει εξ' ολοκλήρου την πληρωμή από τον χώρο του, του δίνεται η δυνατότητα με μικρότερο κόπτο και σε λιγότερο χρόνο να πληρώνει τις ασφαλιστικές του εισφορές.

Στην επόμενη σελίδα παραθέτεται ένας πίνακας με τις τράπεζες που συμμετέχουν στο σύστημα αυτό και με το είδος των δικτύων που χρησιμοποιούν.

Συμμετέχουσες τράπεζες και προσφερόμενα δίκτυα

ΤΡΑΠΕΖΑ	ΑΜΕΣΕΣ ΧΡΕΩΣΕΙΣ (ΠΑΓ. ΕΝΤΟΛ.)	ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ	INTERNET BANKING	PHONE BANKING	ATM	ΑΛΛΑ ΜΕΣΑ
ΕΘΝΙΚΗ	•	•	•			
ALPHA	•	•	•	•		
ΕΜΠΟΡΙΚΗ	•	•	•			
EFG EUROBANK – ERGASIAS	•	•	•	•		
ΑΤΤΙΚΗΣ	•	•				
ΚΥΠΡΟΥ	•	•	•	•		
ΠΑΓΚΡΗΤΙΑ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΤ ΙΚΗ						
PROBANK A.E.	•	•				
AMERICAN EXPRESS						
ΑΓΡΟΤΙΚΗ	•					
CITIBANK N.A.	•	•		•		
ΠΕΙΡΑΙΩΣ	•	•		•		
ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΤ ΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΧΑΝΙΩΝ	•					
ΕΛΛΗΝΙΚΗ	•	•				
ΕΓΝΑΤΙΑ	•	•	•	•		
ASPIS BANK	•	•	•	•		
ΩΜΕΓΑ ΤΡΑΠΕΖΑ		•				
NOVABANK		•				
ΛΑΪΚΗ	•	•	•	•		
ΓΕΝΙΚΗ	•	•				
ΑΧΑΪΚΗ ΣΥΝ. ΤΡΑΠ.	•	•				
ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΤΡΑΠΕΖΑ	•					

Συνοψίζοντας, στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάστηκαν εν συντομίᾳ οι ηλεκτρονικές εφαρμογές που διατίθενται σήμερα στον φορολογούμενο, εργαζόμενο, επιχείρηση για την διευθέτηση των υποχρεώσεών του σε ότι αφορά την πληρωμή ασφαλιστικών εισφορών στο Ι.Κ.Α, στο Τ.Ε.Β.Ε. και την πληρωμή του Φ.Π.Α.

Επίσης αναφέρθηκαν οι υπηρεσίες που παρέχονται σε κάθε εφαρμογή, οι υπηρεσίες που προβλέπεται να πραγματοποιηθούν στο άμεσο μέλλον, ενώ επισημάνθηκαν και κάποια στοιχεία για την χρήση των υπηρεσιών αυτών από τους άμεσα ενδιαφερόμενους.

## Κεφάλαιο 6

### 6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σαν αποτέλεσμα της ανωτέρω εργασίας συνάγονται ως συμπεράσματα:

1. Τα Τραπεζικά Ιδρύματα έχουν βελτιώσει κατά πολύ τον τρόπο και τις υπηρεσίες που παρέχουν στους πελάτες τους, ιδιώτες και επιχειρήσεις, μειώνοντας το χρόνο αναμονής και το κόστος, αυξάνοντας το ρυθμό εξυπηρέτησης.
2. Έκτος από τη βελτίωση των μεθόδων που ήδη χρησιμοποιούν οι Τραπεζικοί Οργανισμοί έχουν αρχίσει να χρησιμοποιούν και νέες μεθόδους που παρέχονται σε όλους τους πελάτες τους, χωρίς να είναι απαραίτητη η φυσική τους παρουσία στην Τράπεζα, με τη χρήση των προσωπικών τους ηλεκτρονικών υπολογιστών. Για το σκοπό αυτό έχουν δημιουργήσει τους δικούς τους ιστότοπους μέσω των οποίων μπορούν να διεκπεραιώθουν πολλές από τις υποχρεώσεις των πελατών τους.
3. Το e-Banking είναι πλέον γεγονός, έτσι και η Ελλάδα έχει θέσει γερές βάσεις και ακολουθεί τα πρότυπα που χρησιμοποιούνται διεθνώς για την ασφάλεια των οικονομικών συναλλαγών στο Διαδίκτυο. Επίσης έχει θεσπιστεί και σχετική νομοθεσία που διασφαλίζει τους συναλλασσομένους και θέτει όρια σε εναρμόνιση με την ισχύουσα νομοθεσία της Ευρώπης.
4. Ο τομέας του δημοσίου έχει στραφεί με σοβαρότητα στην χρήση της τεχνολογίας για την εξυπηρέτηση του πολίτη, σε συνεργασία πάντα, έμμεση ή άμεση, με τους Τραπεζικούς Οργανισμούς. Το γεγονός αυτό λειτουργεί θετικά τόσο για τον ίδιο τον χώρο των δημοσίων υπηρεσιών και ασφαλιστικών ταμείων όσο και για τον πολίτη. Με τον τρόπο αυτό αποφορτίζονται οι υπηρεσίες από την φυσική παρουσία προσώπων, με όποια αρνητικά αυτή συνεπάγεται, καθώς επίσης μειώνεται σημαντικά και ο όγκος των εγγράφων αφού η πλειοψηφία των διαδικασιών γίνεται πλέον ηλεκτρονικά.

5. Ο πολίτης έχει την ευκαιρία από τον χώρο του και όποια στιγμή της ημέρας επιθυμεί να διεκπεραιώσει τις υποχρεώσεις του κερδίζοντας πολύτιμο χρόνο και κόπο.
6. Η φιλοσοφία της δημιουργίας των ηλεκτρονικών αυτών υπηρεσιών είναι να λειτουργούν αμφίδρομα. Έτσι αφενός μεν οι κρατικές υπηρεσίες λαμβάνουν τα στοιχεία από τον πολίτη με απλό τρόπο αφετέρου δε, και ίσως και το πιο σημαντικό όλων, είναι ότι για πρώτη φορά ο πολίτης έχει την ευκαιρία να ενημερώνεται ανά πάσα στιγμή για τις εκκρεμότητές του και να μπορεί ο ίδιος να παρέμβει απαλλαγμένος από πολύπλοκες διαδικασίες.
7. Αν και σε σχετικά πρώιμο στάδιο, τόσο από πλευράς ανάπτυξης όσο και από πλευράς κατάρτισης του πολίτη, το μέλλον δείχνει ότι η χρήση των τεχνολογιών στις δημόσιες υπηρεσίες θα αλλάξει την εικόνα που επικρατεί γι' αυτές. Τα πρώτα στατιστικά στοιχεία για την αποδοχή τους είναι θετικά και η επέκταση των παρεχόμενων υπηρεσιών θα τις καταστήσει ως το μοναδικό τρόπο "συνεργασίας" με τις δημόσιες υπηρεσίες.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. Κατσουλάτος Ι. "Νέα Οικονομία, Διαδίκτυο και Ηλεκτρονικό Εμπόριο", εκδόσεις ΚΕΡΚΥΡΑ Ε.Π.Ε.
2. Rosen Anita, "Ηλεκτρονικό Εμπόριο", εκδόσεις ΔΙΑΥΛΟΣ Α.Ε.
3. Παυλάκης Γ. Δημήτρης, "Τραπεζικό Marketing στην Πράξη" εκδόσεις ΠΟΛΥΟΔΗΓΟΣ.
4. Δρ. Β. Τ. Ταμπακάς και Δρ. Γ Ορφανός, "Σημειώσεις για το μάθημα λογιστικά πληροφοριακά συστήματα – σύγχρονες υπηρεσίες"
5. Τσακαλίδης κ.α., e-Επιχειρείν, Πανεπιστήμιο Πατρών
6. PC Magazine, Φεβρουάριος 2003
7. PC Magazine, Μάιος 2004
8. [www.ethniki.gr](http://www.ethniki.gr)
9. [www.alpha.gr](http://www.alpha.gr)
10. [www.emporiki.gr](http://www.emporiki.gr)
11. [www.novabank.gr](http://www.novabank.gr)
12. [www.barclays.uk](http://www.barclays.uk)
13. [www.u.s.bank.com](http://www.u.s.bank.com)
14. [www.google.com](http://www.google.com)
15. [www.lawnet.gr](http://www.lawnet.gr)
16. [www.hba.gr](http://www.hba.gr)
17. [www.setco.org](http://www.setco.org)

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ:**

**ΠΡΑΞΗ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΝΟΜΙΣΜΑΤΙΚΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ**

**ΑΡΙΘ. 50/31.7.2002**

**ΠΡΑΞΗ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΝΟΜΙΣΜΑΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ  
ΑΡΙΘ.50/31.7.2002  
ΘΕΜΑ: Καθορισμός πλαισίου επίβλεψης συστημάτων πληρωμών**

ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΝΟΜΙΣΜΑΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ,

Αφού έλαβε υπόψη:

- α) Τα άρθρα 2, 55, 55B και 55Γ του Καταστατικού της Τράπεζας της Ελλάδος,
- β) Το άρθρο 105 (2) της Συνθήκης για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας και τα άρθρα 3, 12.1 και 22 του Καταστατικού του Ευρωπαϊκού Συστήματος Κεντρικών Τραπέζων και της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας (ΕΚΤ),
- γ) Τις διατάξεις του Ν. 2076/1992 όπως τροποποιήθηκε με το Προεδρικό Διάταγμα 258/19.9.97 και ιδίως τις διατάξεις που αναφέρονται στην έννοια των χρηματοδοτικών και πιστωτικών ιδρυμάτων,
- δ) Τις διατάξεις του Ν. 2789/2000 περί “αμετάκλητου του διακανονισμού στα συστήματα πληρωμών”,
- ε) Τις διατάξεις του Π.Δ. 150/2001 σχετικά με το πλαίσιο που διέπει τη χρήση ηλεκτρονικών υπογραφών,
- στ) Τη σκοπιμότητα καθορισμού πλαισίου γενικών αρχών που θα συμβάλει στην ομαλή λειτουργία των συστημάτων πληρωμών,
- ζ) Το σχετικό πλαίσιο αρχών του Ευρωσυστήματος,

**ΑΠΟΦΑΣΙΣ**

Να καθορίσει το ακόλουθο πλαίσιο γενικών αρχών και διαδικασιών για την άσκηση της αρμοδιότητας της Τράπεζας της Ελλάδος στην επίβλεψη των συστημάτων πληρωμών και των μέσων πληρωμής.

Ειδικότερα:

**I. Ορισμοί**

Για τους σκοπούς της παρούσας Πράξης ορίζονται ως:

- α) Άμεσο μέλος: Μέλος σε σύστημα πληρωμών, το οποίο είναι υπεύθυνό έναντι του φορέα διακανονισμού (ή και των άλλων μελών) για το διακανονισμό των πληρωμών του, των πληρωμών των πελατών του, καθώς και των πληρωμών των έμμεσων μελών στο σύστημα μέσω αυτού.

β) Διαχειριστής συστήματος πληρωμών: Ο φορέας που διαχειρίζεται σύστημα πληρωμών, θέτει τους κανόνες λειτουργίας του και είναι υπεύθυνος για την τήρησή τους και την εύρυθμη λειτουργία του συστήματος.

γ) Δικαιικός κίνδυνος: Ο κίνδυνος πρόκλησης ζημίας και γενικότερα διατάραξης της εύρυθμης λειτουργίας ενός συστήματος πληρωμών λόγω απρόβλεπτης εφαρμογής ή ερμηνείας κανόνων δικαίου ή συμβατικών διατάξεων ή μη εκτελεστότητας συμβατικών όρων, συμπεριλαμβανομένων των περιπτώσεων που οι εφαρμοστέοι κανόνες δικαίου είναι ασαφείς ή που οι διατάξεις στις οποίες βασίζεται η λειτουργία του συστήματος δεν είναι σύμφωνοι ή συμβατοί με τους κανόνες του εφαρμοστέου δικαίου που διέπει τη λειτουργία του συστήματος πληρωμών.

δ) Εμμεσοί μέλοις: Μέλος σε σύστημα πληρωμών που είναι υπεύθυνο μόνο έναντι όσων άμεσων μελών έχουν αναλάβει το διακανονισμό εντολών πληρωμής για λογαριασμό του.

ε) Εντολή πληρωμής: Κάθε οδηγία, σύμφωνα με την οποία τίθεται από τον εντολέα στη διάθεση ενός αποδέκτη χρηματικό ποσό μέσω λογιστικής εγγραφής στους λογαριασμούς ενός πιστωτικού ιδρυμάτος, της Τράπεζας της Ελλάδος ή ενός φορέα διακανονισμού, ή κάθε εντολή η οποία συνεπάγεται την εκτήρωση οφειλής όπως ορίζεται από τους κανόνες του συστήματος πληρωμών.

στ) Ηλεκτρονική πληρωμή: Κάθε συναλλαγή που διενεργείται ηλεκτρονικά, ανεξάρτητα από το μέσο πληρωμής που χρησιμοποιείται.

ζ) Ηλεκτρονικό χρήμα: Νομισματική αξία που συνιστά απαίτηση έναντι του εκδότη, είναι αποθηκευμένη σε ηλεκτρονικό υπόθεμα (κάρτα ή λογισμικό), έχει εκδοθεί έναντι καταβολής χρηματικού ποσού, χωρίς απαραίτητα την κίνηση τραπεζικών λογαριασμών και γίνεται δεκτή ως μέσο πληρωμής από επιχειρήσεις άλλες αυτής της εκδότριας.

η) Κεντρικός αντισυμβαλλόμενος: Ο οργανισμός, ο οποίος παρεμβάλλεται μεταξύ των χρηματοδοτικών και πιστωτικών ιδρυμάτων ενός συστήματος και ο οποίος ενεργεί ως ο αποκλειστικός αντισυμβαλλόμενος αυτών των ιδρυμάτων σε ό,τι αφορά τις εντολές πληρωμής τους.

θ) Κίνδυνος ρευστότητας: Ο κίνδυνος που οφείλεται σε αδυναμία ενός συμμετέχοντος σε ένα σύστημα πληρωμών να ανταποκριθεί στις οικονομικές υποχρεώσεις του τη χρονική στιγμή που οφείλει, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι είναι αφερέγγυος.

ι) Λειτουργικός κίνδυνος: Ο κίνδυνος να προκληθεί απροσδόκητη ζημία και γενικότερα διατάραξη της εύρυθμης λειτουργίας ενός συστήματος πληρωμών συνεπεία ελλείψεων σε συστήματα πληροφορικής ή εσωτερικού ελέγχου, διαχειριστικών αδυναμιών, ανθρώπινων ή τεχνικών λαθών.

ια) Μέσο πληρωμής: Κάθε μέσο που χρησιμοποιείται στο πλαίσιο λειτουργίας συστημάτων πληρωμών και επιτρέπει στον κομιστή να μεταφέρει κεφάλαια.

ιβ) Πιστωτικός κίνδυνος: Ο κίνδυνος που οφείλεται σε αδυναμία ενός συμμετέχοντος σε σύστημα πληρωμών να ανταποκριθεί στις οικονομικές του υποχρεώσεις σε συγκεκριμένη χρονική στιγμή ή οποιαδήποτε μεταγενέστερη αυτής στιγμή.

ιγ) Συμψηφιστικό Γραφείο (Σύστημα Συμψηφισμού): Σύνολο διαδικασιών που χρησιμοποιούν πιστωτικά και χρηματοδοτικά ιδρύματα και επιχειρήσεις επενδυτικών υπηρεσιών για την επεξεργασία και ανταλλαγή στοιχείων ή/ και παραστατικών σχετικά με μεταφορές κεφαλαίων ή/ και μεταβίβαση τίτλων σε άλλους χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς ή επιχειρήσεις επενδυτικών υπηρεσιών. Οι διαδικασίες περιλαμβάνουν και μηχανισμό υπολογισμού των διμερών ή πολυμερών καθαρών θέσεων, με βάση κυρίως το κατάλοιπο και το αλγεβρικό άθροισμα των χρηματικών λογαριασμών και των λογαριασμών τίτλων των μελών του συστήματος, που προκύπτουν συμψηφιστικά με σκοπό την επίτευξη της εκκαθάρισης και του διακανονισμού των απαιτήσεων. Το σύστημα εκκαθάρισης δια συμψηφισμού αντιδιαστέλλεται προς το σύστημα διμερούς διακανονισμού των εντολών αυτοτελώς (μία προς μία).

ιδ) Σύστημα πληρωμών: Σύστημα που συνίσταται σε σύνολο μέσων και τραπεζικών διαδικασιών που χρησιμοποιούνται, με βάση συμβάσεις και σύμφωνα με τους σχετικούς κανονισμούς λειτουργίας, από ομάδα προσώπων και οργανισμών για να εξυπηρετηθεί, διευκολυνθεί και διασφαλισθεί η ομαλή μεταφορά κεφαλαίων και κυκλοφορία του χρήματος σε μία περιοχή, συνήθως σε μία χώρα. Υπό την έννοια αυτή το σύστημα πληρωμών περιλαμβάνει:

- (i) τα πιστωτικά ιδρύματα και τους χρηματοδοτικούς οργανισμούς,
- (ii) μη πιστωτικά ιδρύματα που παρέχουν υπηρεσίες για τη διενέργεια πληρωμών,
- (iii) την τεχνική υποδομή,
- (iv) το δίκτυο διασύνδεσης των φορέων που μεσολαβούν στις πληρωμές,
- (v) τις διαδικασίες εκκαθάρισης, συμψηφισμού και διακανονισμού των πληρωμών και
- (vi) τους κανόνες που διέπουν τα μέσα πληρωμής και την εν γένει λειτουργία του συστήματος.

ιε) Συστηματικώς σημαντικό σύστημα: Σύστημα, το οποίο πληρεί τουλάχιστον μία από τις πιο κάτω προϋποθέσεις:

- α) είναι το μοναδικό ή το κυριότερο σύστημα πληρωμών στη χώρα ως προς το συνολικό ύψος πληρωμών που διαχειρίζεται,
- β) διαχειρίζεται κυρίως πληρωμές μεγάλης αξίας και

γ) χρησιμοποιείται για το διακανονισμό συναλλαγών των χρηματοπιστωτικών αγορών ή για το διακανονισμό πληρωμών άλλων συστημάτων.

ιστ) Συστηματικός κίνδυνος: Ο κίνδυνος που συνίσταται στο ότι ενδεχόμενη αδυναμία μέλους συστήματος πληρωμών να ανταποκριθεί στις οικονομικές του υποχρεώσεις δύναται να οδηγήσει σε αντίστοιχη αδυναμία και άλλα μέλη του συστήματος.

ιζ) Σύστημα ηλεκτρονικού χρήματος: Η υποδομή που επιτρέπει την έκδοση, χρήση και εξαργύρωση ηλεκτρονικού χρήματος. Το σύστημα επιτρέπει την αποθήκευση χρηματικής αξίας σε ηλεκτρονικό υπόθεμα που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ευρέως για τη διενέργεια πληρωμών προς επιχειρήσεις άλλες από αυτές του εκδότη, χωρίς απαραίτητα την κίνηση τραπεζικών λογαριασμών, αλλά υπό τη μορφή ενός προπληρωμένου μέσου πληρωμής, το οποίο έχει εκδοθεί κατόπιν καταβολής χρηματικού ποσού. Στον παρόντα ορισμό εμπίπτουν τα συστήματα ηλεκτρονικού χρήματος που είναι εγκατεστημένα στην Ελλάδα, διέπονται από το ελληνικό δίκαιο και λειτουργούν εγχώρια ή και διασυνοριακά, σύμφωνα με την εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία.

ιη) Φορέας διακανονισμού: Ο φορέας που παρέχει σε χρηματοδοτικά και πιστωτικά ιδρύματα ή/ και σε κεντρικό αντισυμβαλλόμενο, που συμμετέχουν σε συστήματα πληρωμών, λογαριασμούς διακανονισμού, μέσω των οποίων γίνεται ο διακανονισμός εντολών πληρωμής στα πλαίσια των συστημάτων αυτών. Ο φορέας διακανονισμού έχει τη δυνατότητα να παρέχει πίστωση στα εν λόγω ιδρύματα ή/ και στον κεντρικό αντισυμβαλλόμενο με σκοπό το διακανονισμό.

## II. Σκοπός της επίβλεψης

Η επίβλεψη που ασκεί η Τράπεζα της Ελλάδος στα συστήματα και τα μέσα πληρωμών, τους φορείς διαχείρισης και παροχής υπηρεσιών πληρωμών σκοπεί στην προώθηση της ομαλής λειτουργίας των συστημάτων και μέσων πληρωμής προς επίτευξη των ακόλουθων στόχων:

α) Της σταθερότητας, και της αξιοπιστίας των συστημάτων πληρωμών μέσω της καταγραφής, της πρόληψης και της έγκαιρης αντιμετώπισης των ενδεχόμενων κινδύνων και ιδίως του πιστωτικού, συστηματικού, δικαιικού και λειτουργικού κινδύνουν καθώς και του κινδύνου ρευστότητας.

β) Της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας των συστημάτων πληρωμών καθώς και της ταχύτητας διακανονισμού των πληρωμών, ώστε το κόστος των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τους χρήστες να καθορίζεται σε επίπεδο ανάλογο των υπηρεσιών αυτών.

γ) Της διαφάνειας σχετικά με τους όρους λειτουργίας κάθε συστήματος πληρωμών, καθώς και με τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις των μελών και των χρηστών του.

δ) Της διαμόρφωσης της κατάλληλης διοικητικής, λειτουργικής και τεχνικής δομής των συστημάτων πληρωμών.

ε) Της διατήρησης της εμπιστοσύνης του κοινού στα μέσα πληρωμής και τις προσφερόμενες υπηρεσίες πληρωμών, ιδίως ως προς το διακανονισμό των πληρωμών σύμφωνα με προκαθορισμένους όρους (διαδικασίες, χρόνους κλπ.), τη λειτουργική τους αξιοπιστία, τη νομική τους εγκυρότητα καθώς και την πρόληψη της απάτης.

στ) Της προώθησης της αυτοματοποίησης στη χρήση και επεξεργασία των μέσων πληρωμής, καθώς και της διαλειτουργικότητας των συστημάτων που τα υποστηρίζουν.

### III. Πεδίο εφαρμογής

1. Η επίβλεψη εφαρμόζεται στα συστήματα πληρωμών όπως αυτά ορίζονται στο Κεφάλαιο I, συμπεριλαμβανομένων και αυτών που διαχειρίζεται η Τράπεζα της Ελλάδος. Διευκρινίζεται ότι στην έννοια του συστήματος πληρωμών για τους σκοπούς της παρούσας Πράξης εμπίπτουν επίσης:

α) Η σχέση μεταξύ δύο ή περισσότερων φορέων της αγοράς που ρυθμίζεται νομοθετικά, κανονιστικά ή συμβατικά με κοινούς και τυποποιημένους κανόνες, το αντικείμενο της οποίας συνιστάται στην εκτέλεση εντολών πληρωμής μεταξύ τους και η οποία διέπεται από το ελληνικό δίκαιο ή λειτουργεί στην Ελλάδα.

β) Κάθε σύστημα ηλεκτρονικού χρήματος όπως αυτό ορίζεται στο Κεφάλαιο I.

2. Στην επίβλεψη υπάγονται επίσης τα χρησιμοποιούμενα στο πλαίσιο λειτουργίας των συστημάτων πληρωμών μέσα πληρωμής και οι τρόποι πρόσβασης σε αυτά (π.χ. ηλεκτρονική πρόσβαση), καθώς και τα υποστηρικτικά των πληρωμών προϊόντα και υπηρεσίες.

### IV. Ασκηση της επίβλεψης

1. Με την επιφύλαξη των διατάξεων της νομοθεσίας για την προληπτική εποπτεία των πιστωτικών ιδρυμάτων, η επίβλεψη των συστημάτων πληρωμών και ηλεκτρονικού χρήματος, καθώς και των μέσων πληρωμής που χρησιμοποιούνται στα συστήματα πληρωμών ασκείται από την Τράπεζα της Ελλάδος στο πλαίσιο της κοινής πολιτικής που διαμορφώνεται στο Ευρωσύστημα, με τη συγκέντρωση στοιχείων και πληροφοριών για τα συστήματα πληρωμών και τα μέσα πληρωμής με ερωτηματολόγια και επιτόπιους ελέγχους, οσάκις αυτό κρίνεται απαραίτητο. Κατά την άσκηση της επίβλεψης εξετάζονται κυρίως:

α) Η πληρότητα και η καταλληλότητα των κανονισμών λειτουργίας των συστημάτων συμψηφισμού και διακανονισμού πληρωμών και των συστημάτων ηλεκτρονικού χρήματος και η συμβατότητά τους με το εκάστοτε ισχύον νομικό πλαίσιο και, ειδικότερα, τα κριτήρια συμμετοχής και αποπομπής μελών στα συστήματα αυτά.

β) Η επάρκεια της διαχείρισης κινδύνων από τους φορείς διαχείρισης των συστημάτων πληρωμών και ηλεκτρονικού χρήματος και ιδιαίτερα, η ύπαρξη κανόνων για την κατανομή ζημιών σε περιπτώσεις αδυναμίας διακανονισμού μέλους.

γ) Η επάρκεια της τεχνικής υποδομής και των διαδικασιών που διασφαλίζουν την αυθεντικότητα των συναλλαγών, την αποτροπή διάπραξης απάτης και τη δυνατότητα του συστήματος να διακανονίζει τις συναλλαγές το αργότερο στο τέλος της εργάσιμης ημέρας, σε περίπτωση ανυπέρβλητων τεχνικών προβλημάτων.

δ) Οι όροι χρήσης των μέσων πληρωμής από το κοινό, κυρίως ως προς το κόστος και το χρόνο εκτέλεσής τους, η τήρηση των διατάξεων για τη διαφάνεια των συναλλαγών, η υιοθέτηση των διεθνώς αναγνωρισμένων προτύπων και η διαλειτουργικότητα των συστημάτων, προϊόντων και υπηρεσιών που υποστηρίζουν τη χρήση των μέσων πληρωμών.

ε) Ο τρόπος, με τον οποίο διενεργούνται οι ηλεκτρονικές πληρωμές, στο πλαίσιο της ηλεκτρονικής τραπεζικής και του ηλεκτρονικού εμπορίου, καθώς και τα υποστηρικτικά των πληρωμών αυτών προϊόντα και υπηρεσίες. Οι ηλεκτρονικές πληρωμές εξετάζονται κυρίως ως προς τη λειτουργική τους αξιοπιστία και τα εφαρμοζόμενα μέτρα ασφαλείας.

2. Η Τράπεζα της Ελλάδος, όπου κρίνεται αναγκαίο, προτείνει στους φορείς διαχείρισης των συστημάτων πληρωμών ή συστημάτων ηλεκτρονικού χρήματος άλλαγές στον κανονισμό λειτουργίας τους και υποδεικνύει τροποποιήσεις στο σχεδιασμό τους, προκειμένου να επιτευχθεί ο περιορισμός των κινδύνων. Στους εκδότες μέσων πληρωμής και τους άλλους φορείς παροχής υπηρεσιών πληρωμών, όπως φορείς που μεσολαβούν στη διενέργεια ηλεκτρονικών πληρωμών, η Τράπεζα της Ελλάδος δύναται να προτείνει μέτρα για τη διασφάλιση της λειτουργικής αξιοπιστίας των μέσων πληρωμής. Οι φορείς αυτοί υποχρεούνται όπως εντός της ευλόγου προθεσμίας που τάσσει η Τράπεζα της Ελλάδος, η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη του ενός μηνός, να την εντιμερώσουν για τα μέτρα που έλαβαν ή που προτίθενται να λάβουν, για να συμμορφωθούν προς τις υποδείξεις της, καθώς και για το χρονοδιάγραμμα υλοποίησής τους. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης των φορέων, η Τράπεζα της Ελλάδος επιβάλλει στους παραβάτες τις προβλεπόμενες κυρώσεις.

3. Κατά την άσκηση της επίβλεψης η Τράπεζα της Ελλάδος συνεργάζεται με άλλες αρμόδιες εποπτικές αρχές στην Ελλάδα και το εξωτερικό, καθώς και με τους φορείς της αγοράς. Επίσης, οσάκις αυτό απαιτείται, η Τράπεζα της Ελλάδος χρησιμοποιεί τις υπηρεσίες εξειδικευμένων φορέων, ιδιαίτερα για την αξιολόγηση σε τεχνικό κυρίως επίπεδο των συστημάτων πληρωμών, των συστημάτων ηλεκτρονικού χρήματος και των ηλεκτρονικών πληρωμών.

**V. Γενικές αρχές λειτουργίας συστημάτων πληρωμών, μέσων πληρωμών και ηλεκτρονικού χρήματος**

**A. Συστήματα και μέσα πληρωμών**

1. Κάθε σύστημα πληρωμών που χαρακτηρίζεται από την Τράπεζα της Ελλάδος ως συστηματικό σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο κεφάλαιο I, πρέπει να διαθέτει κανονισμό λειτουργίας, ο οποίος να έχει στέρεα νομική βάση και να ρυθμίζει υποχρεωτικά τα εξής θέματα:

- α) Καθορίζει πλήρως και σαφώς τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις του διαχειριστή και των μελών του συστήματος.
- β) Προσδιορίζει με σαφήνεια τη χρονική στιγμή, κατά την οποία ο διακανονισμός των πληρωμών καθίσταται αμετάκλητος, όπως προβλέπεται από το Ν. 2789/2000.
- γ) Παρέχει στα μέλη του επαρκή πληροφόρηση για την εκτίμηση του πιστωτικού κινδύνου και του κινδύνου ρευστότητας που αναλαμβάνουν από τη συμμετοχή τους στο σύστημα.
- δ) Καθορίζει και περιγράφει με σαφήνεια διαδικασίες για τη διαχείριση του πιστωτικού κινδύνου και του κινδύνου ρευστότητας, οι οποίες προσδιορίζουν επακριβώς τις σχετικές υποχρεώσεις του διαχειριστή και των μελών του.
- ε) Προβλέπει τον αμετάκλητο διακανονισμό των πληρωμών στη διάρκεια της ημέρας αξίας και, το αργότερο, στο τέλος της ημέρας αυτής.
- στ.) Καθορίζει ότι ο διακανονισμός των πληρωμών διενεργείται μέσω λογαριασμών στην Τράπεζα της Ελλάδος.
- ζ) Προκειμένου περί συστημάτων πολυμερούς συμψηφισμού, διασφαλίζει τουλάχιστον την έγκαιρη ολοκλήρωση του διακανονισμού στη διάρκεια της ημέρας που διενεργούνται οι πληρωμές, σε περίπτωση αδυναμίας μέλουνς με τη μεγαλύτερη χρεωστική θέση.
- η) Καθορίζει κριτήρια συμμετοχής αντικειμενικά και διαφανή, που επιτρέπουν τη δίκαιη και ανοικτή πρόσβαση στο σύστημα.

2. Επιπλέον, οι φορείς διαχείρισης συστημάτων πληρωμών λαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα ώστε:

- α) Να επιτυγχάνεται υψηλός βαθμός ασφάλειας και λειτουργικής αξιοπιστίας; καθώς και αποτελεσματική αντιμετώπιση έκτακτων περιστατικών για την έγκαιρη ολοκλήρωση της ημερήσιας επεξεργασίας και του διακανονισμού των πληρωμών.

- β) Να διασφαλίζεται η ισχύς των διατάξεων που διέπουν το νομικό πλαίσιο του συστήματος σε όλες τις κρίσιμες, σε σχέση με τον φορέα και τα μέλη του συστήματος, δικαιοδοσίες.
- γ) Να διασφαλίζεται ότι το σύστημα χρησιμοποιεί μέσα για την πραγματοποίηση πληρωμών που είναι πρακτικά στη χρήση τους και αποδοτικά για την οικονομία.
- δ) Να διασφαλίζεται η υπεύθυνη, διαφανής και αποτελεσματική διαχείριση του συστήματος.

3. Τις πιο πάνω αρχές οφείλουν να ικανοποιούν και τα συστήματα πληρωμών που χαρακτηρίζονται ως μη συστηματικά, η έκταση όμως εφαρμογής τους μπορεί να προσαρμόζεται κατά περίπτωση από την Τράπεζα της Ελλάδος, με βάση αντικειμενικά κριτήρια όπως η αξία των πληρωμών, ο βαθμός συγκέντρωσης, η ύπαρξη εναλλακτικών συστημάτων για κάθε μέσο πληρωμής, η δυνατότητα πρόσβασης των συμμετεχόντων σε πάγιες διευκολύνσεις για κάλυψη των αναγκών τους σε ρευστότητα και η συμμετοχή ξένων πιστωτικών ιδρυμάτων, ιδιαίτερα όταν δεν διασφαλίζεται νομική ισοδυναμία των προβλεπομένων στις χώρες στις οποίες αυτά εδρεύουν, με τα ισχύοντα στην Ελλάδα.

4. Οι εκδότες των μέσων πληρωμής που χρησιμοποιούνται στο πλαίσιο λειτουργίας συστημάτων πληρωμών οφείλουν να διασφαλίζουν τη λειτουργική αξιοπιστία των μέσων πληρωμής. Ως προς ηλεκτρονικές πληρωμές που διενεργούνται στο πλαίσιο της ηλεκτρονικής τραπεζικής και του ηλεκτρονικού εμπορίου, οι φορείς των συστημάτων πληρωμών και οι εκδότες των μέσων πληρωμής οφείλουν να νιοθετούν πρότυπα και διαδικασίες που διασφαλίζουν:

- α) την πιστοποίηση της ταυτότητας των συναλλασσομένων,
- β) την ακεραιότητα των δεδομένων των συναλλαγών
- γ) την εμπιστευτικότητα των δεδομένων των συναλλαγών,
- δ) την μη αποποίηση των συναλλαγών και
- ε) τη διαθεσιμότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών πληρωμάτων.

5. Ο εκδότης των μέσων πληρωμής ανακοινώνει αν εφαρμόζει διεθνώς αναγνωρισμένα πρότυπα, τα οποία συμβάλλουν στην αυτοματοποίηση της επεξεργασίας τους, εξειδικεύοντάς τα.

6. Οι όροι που διέπουν κάθε μέσο πληρωμής που χρησιμοποιείται στο πλαίσιο λειτουργίας συστημάτων πληρωμών σχετικά με το κόστος και το χρόνο ολοκλήρωσης κάθε συναλλαγής πρέπει να είναι διαφανείς, διαθέσιμοι στο κοινό και σύμφωνοι με τις ισχύουσες διατάξεις.

## **B. Συστήματα ηλεκτρονικού χρήματος**

Κάθε σύστημα ηλεκτρονικού χρήματος πρέπει να διαθέτει νομοθετικές ρυθμίσεις και κανονισμό λειτουργίας στα οποία να περιέχονται σαφείς ρυθμίσεις για τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις των εκδοτών, διαχειριστών, επιχειρήσεων, κατόχων ηλεκτρονικού χρήματος και κάθε άλλου εμπλεκόμενου φορέα.

Στον κανονισμό αυτό πρέπει να γίνεται αναφορά στην υποχρέωση του εκδότη, κατόπιν απαίτησης του κομιστή, να εξαργυρώνει στην ονομαστική αξία το ηλεκτρονικό χρήμα, κατά την περίοδο ισχύος του.

Στον κανονισμό πρέπει να γίνεται αναφορά στο σύστημα κάλυψης ζημιών και να καθορίζονται σαφώς οι αρμόδιες Αρχές για την επίλυση τυχόν διαφορών.

Στις περιπτώσεις συστημάτων που λειτουργούν και διασυνοριακά, ο εκδότης ή/ και ο διαχειριστής πρέπει να αξιολογεί τις επιπτώσεις του νομικού πλαισίου που ισχύει στις χώρες που λειτουργούν τα συστήματα.

Οι φορείς διαχείρισης των συστημάτων ηλεκτρονικού χρήματος πρέπει να εφαρμόζουν κατάλληλα τεχνικά, οργανωτικά και διαδικαστικά μέτρα ασφάλειας για την πρόληψη, τον περιορισμό ή τον έγκαιρο εντοπισμό περιστατικών πλαστογραφίας και απάτης.

Τα συστήματα ηλεκτρονικού χρήματος πρέπει να εφαρμόζουν διαδικασίες εσωτερικής οργάνωσης, ώστε να διασφαλίζεται η παροχή των προς την Τράπεζα της Ελλάδος προβλεπόμενων στοιχείων και να μην παρακωλύεται η εφαρμογή των διατάξεων για την αποφυγή νομιμοποίησης προϊόντων εγκλήματος.

Η τεχνική αρχιτεκτονική των συστημάτων ηλεκτρονικού χρήματος είναι σκόπιμο να εξασφαλίζει υψηλό βαθμό προσαρμοστικότητας του συστήματος στα εκάστοτε ισχύοντα διεθνή πρότυπα, με στόχο τη διαλειτουργικότητα με άλλα συστήματα που λειτουργούν κυρίως στην Ευρωζώνη.

Η Τράπεζα της Ελλάδος δύναται να αποφασίσει την εξαίρεση ενός συστήματος ηλεκτρονικού χρήματος από την εφαρμογή κάποιων από τις παραπάνω υπό στοιχεία 1 έως 6 αρχές, εφόσον κρίνει ότι το μέγεθος του συστήματος είναι τέτοιο που σε περίπτωση προβλήματος δε δημιουργεί σημαντικούς κινδύνους για τους συμμετέχοντες σε αυτό και δεν επηρεάζει την εμπιστοσύνη του κοινού στο συγκεκριμένο μέσο πληρωμής. Το μέγεθος του συστήματος αξιολογείται κυρίως με βάση την υπολειπόμενη χρηματική αξία σε κυκλοφορία, τον αριθμό και τη γεωγραφική διασπορά των συμβεβλημένων με το σχήμα επιχειρήσεων και την εταιρική τους σχέση με τον εκδότη του ηλεκτρονικού χρήματος.

Η Τράπεζα της Ελλάδος δύναται κατά περίπτωση και σύμφωνα με επικρατούντα δόκιμα κριτήρια, που ενδεικτικά εκτίθενται κατωτέρω, να χαρακτηρίζει ως συστήματα ηλεκτρονικού χρήματος και οιονεί συστήματα πληρωμών μεταξύ δικτύων επιχειρήσεων και των πελατών τους (multi-branch loyalty schemes) που αναπτύσσονται στο πλαίσιο συνεργασιών επιχειρήσεων για την προώθηση των πωλήσεων τους μέσω της παροχής μονάδων αγοραστικής αξίας σε ηλεκτρονική

μορφή προς τους πελάτες τους. Ως κριτήρια για το χαρακτηρισμό των συστημάτων αυτών χρησιμοποιούνται ιδίως ο αριθμός, το είδος και η γεωγραφική διασπορά των επιχειρήσεων που συμμετέχουν στο σύστημα και η μέγιστη αξία που μπορεί να αποθηκευτεί στο ηλεκτρονικό μέσο. Οι φορείς των συστημάτων αυτών, εφόσον χαρακτηρισθούν ως φορείς διαχείρισης συστημάτων ηλεκτρονικού χρήματος οφείλουν να συμμορφωθούν στις διατάξεις της παρούσας Πράξης εντός τριών μηνών από τον χαρακτηρισμό τους.

Η παρούσα δεν θίγει τις διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας (ΠΔ / ΤΕ 2366/03.08.1995) για την έκδοση ηλεκτρονικού χρήματος με τη μορφή προπληρωμένων καρτών πολλαπλών χρήσεων.

## **VI. Παροχή πληροφόρησης και στοιχείων προς την Τράπεζα της Ελλάδος**

Οι φορείς διαχείρισης των συστημάτων πληρωμών και των συστημάτων ηλεκτρονικού χρήματος, καθώς και τα πιστωτικά ιδρύματα και άλλοι φορείς παροχής υπηρεσιών πληρωμών οφείλουν να παρέχουν στην Τράπεζα της Ελλάδος την εκάστοτε αιτούμενη πληροφόρηση και τα απαραίτητα στοιχεία σχετικά με τα συστήματα πληρωμών, τα συστήματα ηλεκτρονικού χρήματος και τα μέσα πληρωμής, όπως ειδικότερα ορίζεται στα Παραρτήματα I, II και III.

## **VII. Εξουσιοδοτήσεις**

Εξουσιοδοτείται η Διεύθυνση Νομισματικής Πολιτικής και Τραπεζικών Εργασιών της Τράπεζας της Ελλάδος για την περαιτέρω εξειδίκευση της εφαρμογής των αρχών και κριτηρίων που προβλέπονται στην παρούσα Πράξη, την προσαρμογή της αιτούμενης πληροφόρησης και της συγχότητας συλλογής των υποβαλλόμενων στοιχείων καθώς και την παροχή διευκρινίσεων κατά την εφαρμογή της.

Από τις διατάξεις της παρούσας Πράξης δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του Κρατικού Προϋπολογισμού.

Η Πράξη αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως (Τεύχος Α').

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

Νικόλαος Γκαργκάνας

ΤΑ ΜΕΛΗ

Π. Θωμόπουλος Β. Δρουκόπουλος Α. Μαντζαβίνος

Ακριβές αντίγραφο Αθήνα,

Δ/νση Νομισματικής Πολιτικής και Τραπεζικών Εργασιών

Ο Υποδιευθυντής

Ι. Κουρής

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι**

**Στοιχεία που υποβάλλονται από τους διαχειριστές των συστημάτων πληρωμών στην Τράπεζα της Ελλάδος.**

Τα πιο κάτω στοιχεία υποβάλλονται στην Τράπεζα της Ελλάδος, Διεύθυνση Νομισματικής Πολιτικής και Τραπεζικών Εργασιών, Γραφείο Επίβλεψης Συστημάτων Πληρωμών.

A. Πριν από την έναρξη λειτουργίας του συστήματος για τα υπό ανάπτυξη συστήματα, ή εντός σαράντα πέντε ημερών από την κοινοποίηση της παρούσας για όσα λειτουργούν ήδη, υποβάλλονται τα παρακάτω στοιχεία:

- Νομικό πλαίσιο λειτουργίας του συστήματος όπως αυτό εκφράζεται από το καταστατικό του ή/ και οποιοδήποτε άλλο σχετικό νομοθέτημα ή συμφωνητικό που περιγράφει τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις του διαχειριστή και των μελών του συστήματος.
- Οργανωτικό σχήμα και τρόπος διοίκησης του συστήματος.
- Κανονισμός λειτουργίας του συστήματος, καθώς και οποιοδήποτε άλλο έγγραφο περιγράφει τις προϋποθέσεις συμμετοχής στο σύστημα, την τιμολογιακή πολιτική, τον τρόπο διακανονισμού των πληρωμών, τη χρονική στιγμή, κατά την οποία ο διακανονισμός καθίσταται αμετάκλητος, τις διαδικασίες διαχείρισης των πιστωτικών κινδύνων και των κινδύνων ρευστότητας.
- Κατάλογος μελών στο σύστημα (για όσα λειτουργούν).
- Τεχνική υποδομή του συστήματος με αναφορά στις ακολουθούμενες διαδικασίες διασφάλισης της λειτουργικής αξιοπιστίας και ασφάλειάς του.
- Κόστος ανάπτυξης του συστήματος (για νέα συστήματα πληρωμών).
- Ενδεχόμενη αξιολόγηση από εσωτερικούς ή εξωτερικούς φορείς.

Κάθε τροποποίηση οποιουδήποτε από τα παραπάνω στοιχεία κοινοποιείται αμέσως στην Τράπεζα της Ελλάδος.

B. Σε μηνιαία βάση, υποβάλλονται στοιχεία για κάθε μέσο πληρωμής (π.χ. εντολή μεταφοράς, επιταγή), συγκεντρωτικά και ανά μέλος του συστήματος, όπως:

Όγκος και αξία πληρωμών που εισάγονται στο σύστημα, σύμφωνα με την πιο κάτω ταξινόμηση:

### **1. Εγχώριες Πληρωμές**

- α) πληρωμές από 1 έως 12.500ευρώ
- β) πληρωμές από 12.501 έως 50.000ευρώ

- γ) πληρωμές άνω των 50.001 ευρώ
2. Διασυνοριακές Πληρωμές (για συστήματα με διασυνοριακή λειτουργία)
- Εξερχόμενες πληρωμές
    - πληρωμές από 1 έως 12.500ευρώ
    - πληρωμές από 12.501 έως 50.000ευρώ
    - πληρωμές άνω των 50.001 ευρώ
  - Εισερχόμενες πληρωμές

Τα συμψηφιστικά συστήματα που απαρτίζονται από περισσότερα του ενός υποσυστήματα υποβάλλουν τα πιο πάνω στοιχεία

- για κάθε υποσύστημα και
- για το σύνολο των υποσυστημάτων αυτών. Ποσό προς διακανονισμό ανά μέλος του συστήματος (καθαρή χρεωστική ή πιστωτική θέση) για κάθε εργάσιμη ημέρα. Τα στοιχεία αυτά υποβάλλονται μόνο από τα συστήματα συμψηφισμού.

Γ. Σε ετήσια βάση, υποβάλλονται στοιχεία που αφορούν στο κόστος βελτιώσεων και συντήρησης του συστήματος καθώς και στο λειτουργικό κόστος.

Δ. Σε περιπτώσεις έκτακτων περιστατικών, υποβάλλονται, εντός 24 ωρών από τη διαπίστωση του προβλήματος, στοιχεία όπως:

- Χρόνος, περιγραφή και αίτια του προβλήματος.
- Ενδεχόμενες ζημίες των μελών του συστήματος.
- Μέτρα που λήφθηκαν ή πρόκειται να ληφθούν για την αποκατάσταση του προβλήματος.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

Στοιχεία που υποβάλλονται από διαχειριστές των συστημάτων ηλεκτρονικού χρήματος Τα πιο κάτω στοιχεία υποβάλλονται στην Τράπεζα της Ελλάδος, Διεύθυνση Νομισματικής Πολιτικής και Τραπεζικών Εργασιών, Γραφείο Επίβλεψης Συστημάτων Πληρωμών.

**A.** Πριν από την έναρξη λειτουργίας τους, για τα υπό ανάπτυξη συστήματα ή εντός σαράντα πέντε ημερών από την κοινοποίηση της παρούσας, για όσα λειτουργούν ήδη, υποβάλλονται στοιχεία όπως:

- Στοιχεία ταυτότητας του διαχειριστή (επιχειρηματικό σχέδιο, ίδια κεφάλαια, οργανωτικό σχήμα, προσωπικό, τεχνική υποδομή).
- Κανονισμός λειτουργίας του συστήματος.
- Τρόποι και προϋποθέσεις συμμετοχής στο σύστημα (για τον εκδότη, έμπορο, κάτοχο ηλεκτρονικού χρήματος).
- Δικαιώματα και υποχρεώσεις συμμετεχόντων (του εκδότη, εμπόρου, κάτοχου ηλεκτρονικού χρήματος). Χαρακτηριστικά συστήματος (χρήσεις ηλεκτρονικού χρήματος, γεωγραφική κάλυψη, τρόποι έκδοσής του, όριο χρηματικής αξίας, δυνατότητα εξαργύρωσης, δυνατότητα μεταφοράς χρηματικής αξίας μεταξύ πελατών, διαδικασία πληρωμής εμπόρων).
- Κόστος ανάπτυξης του συστήματος.
- Προβλεπόμενα μέτρα ασφάλειας για την πρόληψη περιστατικών πλαστογραφίας, απάτης και νομιμοποίησης χρημάτων από εγκληματικές δραστηριότητες.
- Προβλεπόμενη διαδικασία αποζημίωσης συμμετεχόντων σε περίπτωση πτώχευσης του εκδότη.
- Ενδεχόμενη αξιολόγηση από εσωτερικούς ή εξωτερικούς φορείς.

Κάθε τροποποίηση οποιουδήποτε από τα παραπάνω στοιχεία κοινοποιείται αμέσως στην Τράπεζα της Ελλάδος.

**B.** Σε εξαμηνιαία βάση, υποβάλλονται στοιχεία που αφορούν:

- Στον αριθμό συμβεβλημένων εμπορικών επιχειρήσεων.
- Στον αριθμό τερματικών που αποδέχονται τις κάρτες (για τα συστήματα ηλεκτρονικού χρήματος που βασίζονται σε κάρτα).

**Γ.** Σε ετήσια βάση, υποβάλλονται στοιχεία που αφορούν:

- Στο κόστος ανάπτυξης και λειτουργίας του συστήματος.
- Στα έσοδα του συστήματος.

**Δ.** Σε περιπτώσεις έκτακτων περιστατικών, υποβάλλονται, εντός 24 ωρών από τη διαπίστωση του προβλήματος, στοιχεία όπως:

- Τόπος, χρόνος, περιγραφή και αίτια του προβλήματος.

- Ενδεχόμενες ζημίες των χρηστών του συστήματος.
- Μέτρα που λήφθηκαν ή πρόκειται να ληφθούν για την αποκατάσταση του προβλήματος.

### **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III**

Στατιστικά στοιχεία για τα μέσα πληρωμής και τους τρόπους πρόσβασης σε αυτά που υποβάλλονται από τα πιστωτικά ιδρύματα και άλλους φορείς παροχής υπηρεσιών πληρωμών

Τα πιο κάτω στοιχεία υποβάλλονται στην Τράπεζα της Ελλάδος, Διεύθυνση Νομισματικής Πολιτικής και Τραπεζικών Εργασιών, Γραφείο Επίβλεψης Συστημάτων Πληρωμών.

A. Τα πιστωτικά ιδρύματα και οι άλλοι φορείς παροχής υπηρεσιών πληρωμών (π.χ. φορείς που παρέχουν υπηρεσίες υποστήριξης της χρήσης πιστωτικών καρτών μέσω Διαδικτύου), πριν την έναρξη παροχής υπηρεσιών πληρωμών ηλεκτρονικά ή, εφόσον ήδη παρέχουν τέτοιες υπηρεσίες, εντός σαράντα πέντε ημερών από τη κοινοποίηση της παρούσας, οφείλουν να υποβάλλουν τα παρακάτω στοιχεία:

- Το είδος των παρεχόμενων υπηρεσιών πληρωμών και τους όρους που διέπουν τη χρήση τους (π.χ. μέσο πληρωμής, χρόνοι εκτέλεσης πληρωμών).
- Το νομικό πλαίσιο που διέπει τις παρεχόμενες υπηρεσίες πληρωμών και τη σχέση των εμπλεκόμενων φορέων (π.χ. συμβάσεις).
- Το είδος της πληροφόρησης που παρέχεται στους συναλλασσομένους (π.χ. παρεχόμενες υπηρεσίες, όροι χρήσης, μέτρα ασφάλειας).
- Την τεχνική υποδομή με αναφορά στην ακολουθούμενη πολιτική, τα πρότυπα και τις διαδικασίες διασφάλισης της λειτουργικής αξιοπιστίας και ασφάλειας των παρεχόμενων υπηρεσιών πληρωμών.

Ειδικότερα περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο διασφαλίζονται:

- α) η πιστοποίηση της ταυτότητας των συναλλασσομένων,
- β) η ακεραιότητα των δεδομένων των συναλλαγών,
- γ) η εμπιστευτικότητα των δεδομένων των συναλλαγών,
- δ) η μη αποποίηση των συναλλαγών και
- ε) η διαθεσιμότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών πληρωμών.

Ενδεχόμενη αξιολόγηση από εσωτερικούς ή εξωτερικούς φορείς.

Οι πιο πάνω φορείς υποχρεούνται να γνωστοποιούν αμέσως στην Τράπεζα της Ελλάδος κάθε τροποποίηση οποιουδήποτε από τα παραπάνω στοιχεία.

Ακόμα κοινοποιείται στην Τράπεζα της Ελλάδος κάθε περιστατικό απάτης, μόλις αυτό διαπιστωθεί.

B. Επιπλέον, οι ως άνω φορείς υποβάλλουν ετησίως τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στο συνημμένο στο Παράρτημα αυτό «Ερωτηματολόγιο», το οποίο συνοδεύεται από τις σχετικές «Οδηγίες Συμπλήρωσης» και τη χρησιμοποιούμενη «Ορολογία».

