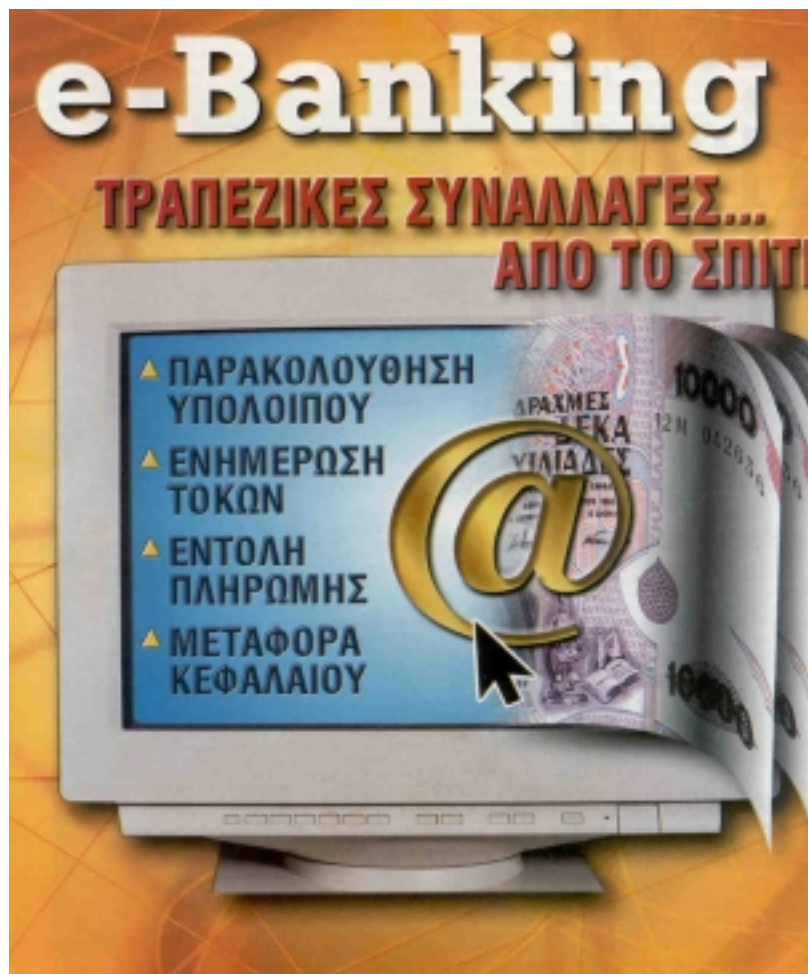


**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΑ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ MIS**

**ON LINE –BANKING
“ΚΟΣΤΟΣ / ΩΦΕΛΕΙΑ/ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ”**



**ΜΑΘΗΜΑ: ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ &
ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΗΣ
ΚΑΘ: ΟΙΚΟΝΟΜΙΔΗΣ Α.
ΣΑΜΑΡΑ Ν. ΔΗΜΗΤΡΑ
ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2000**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ
2. ΤΟ e-banking ΣΗΜΕΡΑ
3. Δυνατότητες τραπεζικών συναλλαγών on line
4. Οι υπηρεσίες που προσφέρονται από τις περισσότερες τράπεζες
5. Η ασφάλεια μέσω του ON LINE BANKING
6. Συστήματα διασφάλισης μεταδιδόμενων πληροφοριών
7. Βασικές αρχές κοστολόγησης δικτύων – on line banking
8. Πολιτικές κοστολόγησης στο E BANKING
 - 8.1 Στόχοι πολιτικής τιμολόγησης
9. Τα κύρια στοιχεία κόστους προς αντιμετώπιση
10. Σχέση υπηρεσίας κόστους
 - 10.1 Οι τάσεις σήμερα
11. Κοστολόγηση
 - 11.1 Σκέψεις πρακτικές
 - 11.2 Πόσο τελικά κοστίζει ένα κατάστημα στο internet
12. Κατανομή κόστους
 - 12.1 Κατάταξη των εμπορικών τόπων ανάλογα με την ανταγωνιστικότητα –λειτουργικότητα τους
13. Τραπεζικές συναλλαγές on line
14. Ένα εκπληκτικό Ελληνικό παράδειγμα
15. Συμπέρασμα
16. Προοπτικές

17 Βιβλιογραφία –Έντυπα

18 Δικτυακοί Τόποι

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Έως σήμερα οι τραπεζικές συναλλαγές σήμαιναν για τους περισσότερους από εμάς αναμονή σε ουρές εκνευρισμό και χάσιμο χρόνου. Επιπρόσθετα τα κρούσματα επιθέσεων σε τραπεζικά υποκαταστήματα πληθαίνουν ανεξέλεγκτα . Τα μέτρα των διοικήσεων των τραπεζών δυστυχώς δεν φαίνονται να έχουν τα αποτελέσματα που επιδιώκουν. Ο νέος τρόπος διεξαγωγής τραπεζικών συναλλαγών μέσω του Διαδικτύου . το λεγόμενο **internet banking** υπόσχεται να αλλάξει αυτή την εικόνα.

Το θέμα του **on line banking**¹ αντιμετωπίστηκε και στη χώρα μας σχετικά νωρίς αφού η πρώτη τράπεζα που δραστηριοποιήθηκε στον χώρο ερευνά το θέμα εδώ και τρία χρόνια ενώ αντίστοιχα στις υπόλοιπες τεχνολογικά ανεπτυγμένες χώρες, απασχολούσε τους ειδικούς και άρχισαν να εμφανίζονται οι πρώτες υλοποιήσεις στην αγορά.

2. ΤΟ e-banking ΣΗΜΕΡΑ

Η παγκοσμιοποίηση – διεθνοποίηση των αγορών δημιουργεί νέα δεδομένα στον ψηφιακό χώρο ενώ η εισαγωγή νέων χρηματοοικονομικών προϊόντων και υπηρεσιών με την χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας είναι αν μη τι άλλο εντυπωσιακή. Έως σήμερα μπορούμε να πούμε ότι οι συναλλαγές μέσω **Internet** χώρο του συνόλου των χρηματοοικονομικών υπηρεσιών αφορούσαν κυρίως τις χρηματιστηριακές συναλλαγές. Από τα έως σήμερα δεδομένα οι προοπτικές για την πορεία του **on line banking** δεν είναι ενθουσιώδεις αλλά ούτε και αποκαρδιωτικές. Ένα σημαντικό στοιχείο που παίζει μεγάλο ρόλο στο θέμα που μας απασχολεί είναι

¹ Στο τρέχον κείμενο οι έννοιες on line-internet- e banking θεωρούνται ταυτόσημες.

η εμπιστοσύνη των πελατών προς τις τράπεζες που εφαρμόζουν **on line banking**.

Το γεγονός αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό αφού οι τράπεζες θα πρέπει να αναπτύξουν ηλεκτρονικές συναλλαγές μέσω Internet προσέχοντας να μην προδώσουν την εμπιστοσύνη του κοινού προς τις υπηρεσίες τους. Βέβαια το περιβάλλον του διατραπεζικού τομέα είναι ιδιαίτερα ρευστό. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα της πρόσφατης απόφασης για συγχώνευση των δυο Γερμανικών τραπεζών της Deutsche bank Dresdner bank με σκοπό την δημιουργία μεγαλύτερης τράπεζας από άποψη ενεργητικού . Ως λόγο για την απόφαση αυτή οι δυο τράπεζες προέβαλαν το γεγονός ότι ο ανταγωνισμός που θα προκύψει μέσα από την πραγματοποίηση ηλεκτρονικών συναλλαγών θα επιβάλλει οικονομίες κλίμακας αλλά και σημαντική μείωση των δαπανών.

Ωστόσο λίγες μέρες μετά η απόφαση αυτή αναθεωρήθηκε ύστερα από επανεξέταση όλων των σχετικών συνιστωσών. Παρόλα αυτά θεωρείται ότι το σημαντικότερο πλεονέκτημα των τραπεζικών συναλλαγών είναι το χαμηλό λειτουργικό κόστος.

Σε γενικές γραμμές τα λειτουργικά έξοδα μιας ηλεκτρονικής τράπεζας υπολογίζονται περίπου στο μισό αυτών των συμβατικών τραπεζών. Ενώ μια τραπεζική συναλλαγή κοστίζει περίπου περίπου πέντε φορές φθηνότερα όταν πραγματοποιείται μέσω internet από ότι μέσω του παραδοσιακού τρόπου. Το σημαντικό αυτό γεγονός δίνει στις τράπεζες την δυνατότητα να Παρέχουν υψηλότερο επιτόκιο στις καταθέσεις και να χορηγούν δάνεια με χαμηλότερο επιτόκιο μέσω Internet . χαρακτηριστικό

Παράδειγμα αποτελεί η First Direct της HSBC η οποία προσφέρει στον τρεχούμενο λογαριασμό της επιτόκιο 4% ενώ η μητρική τράπεζα συμβατικής μορφής αλλά και όλες οι μεγάλες τράπεζες στην Βρετανία, προσφέρουν σχεδόν μηδενικό επιτόκιο για τον ίδιο λογαριασμό.

3. ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΤΡΑΠΕΖΙΚΩΝ ΣΥΝΑΛΛΑΓΩΝ ON LINE



Οι πελάτες μιας ηλεκτρονικής τράπεζας μπορούν να διενεργούν μεταφορές χρημάτων, να στέλνουν χρήματα σε οποιοδήποτε σημείο του κόσμου, να ελέγχουν αν πάσα στιγμή τα υπόλοιπα των λογαριασμών τους, να κάνουν αιτήσεις για τραπεζικά προϊόντα 24 ώρες το 24ωρο χωρίς να επεμβαίνουν εξωτερικοί παράγοντες και με ασφάλεια.

Εφόσον κάποιος πελάτης τράπεζας με ηλεκτρονικό σύστημα συναλλαγών έχει ήδη λογαριασμό σε αυτήν μπορεί να μπει στο SITE της και να συμπληρώσει συγκεκριμένη αίτηση. Σε λίγες μέρες λαμβάνει από το ταχυδρομείο ή το υποκατάστημα της περιοχής διαμονής του τους κωδικούς. Κατόπιν μπορεί μέσω Internet εύκολα και γρήγορα να πραγματοποιεί συναλλαγές που προσφέρονται μέσω του **on line banking**.

Οι εφαρμογές τραπεζικών εργασιών μέσω Internet καλύπτουν μια ευρεία λίστα προϊόντων εκτός των παραδοσιακών ιστοσελίδων κλασσικής χρήσης όπου παρουσιάζονται τα προϊόντα –υπηρεσίες της συγκεκριμένης τράπεζας , τιμές συναλλάγματος –επιτοκίων , τιμές μετοχών, τραπεζική επικαιρότητα, κ.α.

4. Οι υπηρεσίες που προσφέρονται από τις περισσότερες τράπεζες είναι οι παρακάτω :

- ✓ **Ιστο ταμίας – web teller**
- ✓ **Διαχείριση λογαριασμών υπόλοιπο τόκων**
- ✓ **Έλεγχος τελευταίων κινήσεων λογαριασμών**
- ✓ **Αναλυτικές καταστάσεις λογαριασμών**

- ✓ **Μεταφορά κεφαλαίων μεταξύ λογαριασμών όψεως ή ταμιευτηρίου**
- ✓ **Εντολές πληρωμής υπολοίπου πιστωτικών καρτών, δόσεων, δανείων, εμβασμάτων , επιταγών**
- ✓ **Διαχείριση παραμέτρων ασφάλειας (αλλαγή pin)**
- ✓ **Αιτήσεις για διάφορα τραπεζικά προϊόντα**

Κατά την διάρκεια της διεξαγωγής ηλεκτρονικών συναλλαγών χρησιμοποιείται κρυπτογράφηση πάνω στα δεδομένα ενώ για την πρόσβαση στην εφαρμογή –τραπεζική (λογαριασμό) απαιτείται προσωπικό κωδικό όνομα χρήσης και προσωπικός αριθμός ταυτοποίησης (pin). Πρέπει να τονισθεί ότι κατά την διάρκεια της διοχέτευσης της πληροφορίας από τον πελάτη προς την τράπεζα και αντίστροφα κατά την διάρκεια χρήσης του Web Teller κρυπτογραφούνται τα δεδομένα πριν την έξοδό τους στο Internet. Κατά αυτόν τον τρόπο η πληροφορία είναι αναγνώσιμη μόνο με χρήση ειδικών κωδικών αποκωδικοποίησης.

Η τεχνολογία κρυπτογράφησης δεδομένων επιτρέπει την ασφαλή μεταφορά πληροφοριών πάνων στο Internet χρησιμοποιώντας αλγόριθμους που παραλλάσσουν τα δεδομένα πριν την αποστολή τους. Χωρίς την χρήση των αλγορίθμων η πληροφορία δεν είναι αναγνώσιμη από τρίτους. Διαδεδομένη είναι η τεχνολογία της αποκρύπτογράφησης σε εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου (προστασία πιστωτικών καρτών που χρησιμοποιούνται για πληρωμές), σε μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου , στην αποστολή απορρήτων εγγράφων κ.λ.π.

Οι αλγόριθμοι κρυπτογράφησης παραλλάσσουν τα δεδομένα στηριζόμενοι σε ένα σύνολο χαρακτήρων γνωστό ως κλειδί αλγορίθμου. Η δύναμη κάθε αλγορίθμου μετριέται από το μέγεθος του κλειδιού του σε δυαδικά ψηφία Bits. Στις τραπεζικές συναλλαγές μέσω Internet χρησιμοποιείται κυρίως αλγόριθμος με κλειδί μήκους 128 bits.

5. Η ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΜΕΣΩ ΤΟΥ ON LINE BANKING

Το μεγαλύτερο εμόδιο στην πορεία των τραπεζικών εργασιών μέσω Internet είναι τα ζητήματα ασφάλειας που προκύπτουν. Οι πρόεδροι των μεγάλων τραπεζικών οργανισμών εκφράζουν σημαντικές επιφυλάξεις σχετικά με τον χρόνο υλοποίησης ενός πλήρους πακέτου τραπεζικών υπηρεσιών. Η αύξηση των δυνατοτήτων – εφαρμογών συνεπάγεται αύξηση των κινδύνων. Λόγω της φύσης τους οι τραπεζικές συναλλαγές πρέπει να είναι εύκολες στην χρήση τους και να είναι διαφανείς στον τελικό χρήστη. Ωστόσο υπάρχουν πάντα μεγάλες πιθανότητες μη εξουσιοδοτημένα πρόσωπα να αποκτήσουν πρόσβαση σε οικονομικές πληροφορίες μέσω του Internet. Οι μελλοντικές οικονομικές απάτες, η πιθανή διάβρωση του ηλεκτρονικού χρήματος ανησυχούν τους εμπλεκόμενους φορείς και αποτελούν συντελεστές επιβράδυνσης της πλήρους εφαρμογής του On line banking. Το πλαίσιο αυτό γίνεται ακόμη πιο επικίνδυνο με την μετακίνηση των παραδοσιακών χρηματαγορών και την διακίνηση μετοχών στο Internet.

Το πρόβλημα της ασφάλειας είναι σύνθετο και δυναμικό. Η αντιμετώπιση αυτού και η ανάπτυξη ενός ασφαλούς διατραπεζικού δικτύου απαιτεί την εισαγωγή μιας μονάδας ελέγχων – διαδικασιών που θα απαλείφουν στο ελάχιστο τις απειλές κατά του δικτύου (εσωτερικές και εξωτερικές). Η αναγνώριση και η καταγραφή των διαφόρων απειλών κατά της ασφάλειας και των κινδύνων αποτελούν το πρώτο βήμα.

Προτεραιότητες πρέπει να δοθούν :

- ✓ Στην αυθεντικότητα του χρήστη
- ✓ Ασφάλεια από την πλευρά του εξυπηρετητή
- ✓ Στην ασφάλεια μετάδοσης των δεδομένων
- ✓ Στην ασφάλεια των συναλλαγών

6. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΜΕΤΑΔΙΔΟΜΕΝΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Τα κυριότερα πρωτόκολλα που χρησιμοποιούνται για την ασφαλή μεταβίβαση των πληροφοριών σήμερα είναι τα **cybercash**, **set**(ηλεκτρονικές πληρωμές), **ssl** , **pct**, **tls** **pgp**,**S/mim(e mail)**, **s-http**(web browsing)

SSL : To SSL Secure Sockets Layer διασφαλίζει την δημιουργία ενός ασφαλούς διαύλου επικοινωνίας . Μέσα από το κανάλι από το κανάλι αυτό μεταδίδεται η πληροφορία από τους web servers και web clients. Το κανάλι εγγυάται ότι τα δεδομένα θα μεταφερθούν ακέραια και ότι το περιεχόμενό τους δεν πρόκειται να αλλάξει κατά την διάρκεια της μεταφοράς ενώ πιστοποιεί την ταυτότητα του web server. Η πληροφορία πρώτα κρυπτογραφείται και έπειτα μεταδίδεται για να αποκρυπτογραφηθεί από τον web browser. Ο χρήστη δεν αντιλαμβάνεται το παραμικρό παρά μόνο τα σημάδια του browser –το http έχει μετατραπεί σε http:// και υπάρχει ένα σύμβολο κλειστής κλειδαριάς στο κάτω μέρος της οθόνης. Το **SSL εγγυάται** ότι οι πληροφορίες που εισάγουμε σε μια φόρμα φτάνουν στον προορισμό τους αναλλοίωτες καθώς και ότι οι πληροφορίες στέλνονται στον σωστό άνθρωπο και όχι σε τρίτους.

SET : To SET –secure electronic transaction- είναι ένα εξειδικευμένο πρωτόκολλο με στόχο την διασφάλιση των ηλεκτρονικών συναλλαγών μέσω πιστωτικών καρτών ενώ αρχίζει πλέον να εφαρμόζεται και στις ηλεκτρονικές συναλλαγές. Στο **SET** αυτοί που συμμετέχουν σε μια συναλλαγή είναι ο πελάτης, ο έμπορος , η τράπεζα του πελάτη και του εμπόρου και βέβαια τα πιστοποιητικά του καθενός από αυτούς (digital certificates). Με την χρήση αυτών των ψηφιακών πιστοποιητικών επιβεβαιώνεται η ταυτότητα των συναλλασσομένων μερών. Ένα πιστοποιητικό εκδίδεται συνήθως από τις τράπεζες και περιέχει το όνομα του προσώπου , την ψηφιακή υπογραφή του το δημόσιο-ιδιωτικό κλειδί του και την υπογραφή της αρχής που εξέδωσε το πιστοποιητικό. Το **SET** δεν έχει ακόμη χρησιμοποιηθεί ευρέως σε αντίθεση με το ssl ωστόσο εμφανίζονται προϊόντα από μεγάλες εταιρείες που το χρησιμοποιούν.

ΨΗΦΙΑΚΑ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ : Σήμερα είναι αναγκαία η ύπαρξη ενιαίας υποδομής η οποία θα προστατεύει ιδιωτικές πληροφορίες από τρίτους. Η επικύρωση της ταυτότητας των επικοινωνούντων μερών μέσω του διαδικτύου είναι εξίσου σημαντική (Authentication). Η διασφάλιση της ακεραιότητας των δεδομένων που στέλνονται είναι μια εξίσου σημαντική παράμετρος ενώ τα συναλλασσόμενα μέρη δεν πρέπει να έχουν την δυνατότητα άρνησης της συμμετοχής τους σε μια συναλλαγή. Τέλος οι ηλεκτρονικές συναλλαγές πρέπει να αναγνωρίζονται από το νομικό καθεστώς της χώρας στην οποία πραγματοποιούνται ώστε μια ψηφιακή υπογραφή να έχει την ίδια βαρύτητα με την φυσική υπογραφή σε μια νομική αρχή. Η συνεχή εξέλιξη των πρωτοκόλλων ασφαλείας στο internet αποτελεί εγγύηση για την όλο και πιο ικανοποιητική απάντηση στο ερώτημα σχετικά με την ασφάλεια των διατραπεζικών λογαριασμών.

7. ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ –ON LINE BANKING

Από το 1995 όταν υπό την επίβλεψη του National Science Foundation –Advanced Research Agency πραγματοποιήθηκε συνάντηση όλων των ενδιαφερόμενων μερών στο Massachusetts institute of technology (στο Cambridge της Μασαχουσέτης) τέθηκαν οι κοινές αρχές που καθορίζουν το πλαίσιο της πολιτικής κοστολόγησης των υπηρεσιών που παρέχονται από τα δίκτυα (& το Internet) . Στην συνάντηση παρευρέθηκαν ακαδημαϊκοί , πολιτικοί, εμπορικά στελέχη κ.α.

Οι βασικές αρχές που τέθηκαν, επηρεάζουν την πολιτική κοστολόγησης όλων των δικτύων καθώς και του Internet:

Η αρχή της ενιαίας τιμής –Flat rate pricing

Ο χρήστης πληρώνει το αρχικό κόστος της σύνδεσης ανεξάρτητα από την ταχύτητα. Πλεονέκτημα αυτής είναι η ευκολία καθορισμού τιμών κατά την οποία οι φορείς παροχής υπηρεσιών του Διαδικτύου δεν λαμβάνουν υπόψη τους την διάρκεια χρήσης ούτε την ταχύτητα σύνδεσης. Οι χρήστες δεν μειώνουν την διάρκεια χρήσης του δικτύου για οικονομικούς λόγους.

Κοστολόγηση ανάλογα με την χρήση –Usage sensitive pricing

Σε αυτή την περίπτωση η κοστολόγηση βασίζεται στην πραγματική χρήση του δικτύου. Το πώς θα καθοριστεί η χρέωση θα προσδιορίζει κάθε φορά την κοστολόγηση αλλά και τα κίνητρα των χρηστών και των εταιρειών που συμμετέχουν σε κάθε διαδικασία. Όταν η χρέωση γίνεται σε επίπεδο σύνδεσης τότε η χρέωση θα γίνεται σε bits (priority pricing) ενώ αν η χρέωση γίνεται σε επίπεδο IP Internet protocol τότε η χρέωση γίνεται ανάλογα με τα πακέτα των δεδομένων . Έτσι οι φορείς παροχής υπηρεσιών δικτύου έχουν μεγάλη δυνατότητα επιλογών στον σχεδιασμό της τιμολογιακής πολιτικής τους. Η χρέωση ανάλογα με την ώρα ή προτεραιότητα κίνησης στο δίκτυο δίνει την δυνατότητα επιλογής στον χρήστη. Σε χώρες που ο ανταγωνισμός των υπηρεσιών επικεντρώνεται σε χαμηλή τιμή το μοντέλο αυτό δεν είναι εύκολα αποδεκτό.

Κοστολόγηση με βάση την χωρητικότητα –Capacity based pricing

Στο μοντέλο αυτό οι τιμές βασίζονται στο εύρος ζώνης ή την ταχύτητα σύνδεσης του χρήστη. Οι φορείς παροχής σύνδεσης χρεώνουν την διαμόρφωση , το εύρος ζώνης σύνδεσης και όχι τον αριθμό των bits που διακινούνται. Επίσης χρεώνουν ανάλογα με την κατηγορία του πελάτη. Καθώς ο χρήστης ή τα άλλα δίκτυα συνδέονται με μεγαλύτερα παρέχουν μεγάλο εύρος ζώνης χρεώνονται περισσότερο επειδή προκαλούν συμφόρηση στην χρήση του δικτύου. Το μειονέκτημα αυτής της κοστολόγησης είναι ότι οι πελάτες που στέλνουν ή λαμβάνουν δεδομένα κατά την διάρκεια της

ημέρας έχουν αυξημένο κόστος συμφόρησης σε σχέση με αυτούς που χρησιμοποιούν το δίκτυο τη νύχτα.

Τα τελευταία χρόνια οι σημαντικές αλλαγές στο διαδικτυακό τοπίο είναι εμφανείς και η αποδοχή των e προϊόντων της ψηφιακής τεχνολογίας γίνεται πλέον από ευρύτατα στρώματα του πληθυσμού παγκόσμια.

Πολλές φορές εκδοτικοί οίκοι στον κυβερνοχώρο τιμολογούν τελείως διαφορετικά τις υπηρεσίες τους: Οι εφημερίδα Times απαιτεί από αναγνώστες εκτός των ΗΠΑ συνδρομή ενώ το περιοδικό Time δεν χρεώνει κυβερνοανάγνωση . Τέλος το Science παρέχει πληροφορίες δωρεάν αλλά και με συνδρομή. Ενδεικτικά αναφέρθηκαν οι προηγούμενοι Τρόποι κοστολόγησης οι οποίοι δεν είναι τυχαίοι και μπορεί να αλλάζουν από καιρό σε καιρό . χαρακτηριστικό είναι πως όλες οι πολιτικές κοστολόγησης έχουν ως κέντρο την αποκόμιση κέρδους είτε άμεσου είτε έμμεσου. Οι εταιρείες που χρεώνουν συνδρομή αποσκοπούν στην άμεση κερδοφορία ενώ οι άλλες στοχεύουν στην εδραίωση του ονόματος τους στον μέσο αναγνώστη , στην δημιουργία ενός αξιόπιστου ονόματος στην εκδοτική διαδικασία ώστε να επωφεληθούν μακροχρόνια.

Το ίδιο ισχύει και για το ON LINE BANKING. Ποιος δίνει εύκολα τον κωδικό της πιστωτικής του κάρτας ή στοιχεία για τις προτιμήσεις του όταν οι εταιρείες καρτών αλλά και ενδεχόμενα όλοι οι κάτοχοι αυτών των στοιχείων πουλούν τα στοιχεία αυτά των συναλλασσομένων για να τα εκμεταλευτούν κάποιοι άλλοι.

Οι τιμές που συνεχώς μειώνονται λόγω του ανταγωνισμού , οι τωρινοί περιορισμοί λόγω του σχετικά στενού εύρους ζώνης αλλά και των κινητών επικοινωνιών, τείνει να ξεπεραστεί. Οι πρωτοβουλίες θα ενισχυθούν λόγω της αυξανόμενης ζήτησης. Νέοι κανόνες από τον παγόσμιο οργανισμό εμπορίου προστίθενται καθημερινά. Οι συναλλαγές ήδη γίνονται σε ένα μικρό ποσοστό ηλεκτρονικά.

8. ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΤΟ E BANKING

Όλη αυτή η προσπάθεια διεύρυνσης των e - τραπεζικών συναλλαγών αν ειδωθεί καθαρά οικονομική οπτική γωνία είναι μια προσπάθεια απάντησης στο επίμαχο ερώτημα για κάθε τράπεζα και κάθε φορέα ηλεκτρονικών ανταλλαγών : τι μου κοστίζει και πως θα το συντηρήσω ώστε να καταστεί επωφελές για το μέλλον η εταιρείας μου (πέρα από τα πλαίσια του διεθνούς ανταγωνισμού και της νέας τεχνολογίας).

8.1 Στόχοι πολιτικής τιμολόγησης :

- ✓ πως θα πολλαπλασιάσω την κρίσιμη μάζα ώστε να επαυξήσω τις συναλλαγές –κέρδη
- ✓ πως θα εξασφαλίσω τέτοια σχήματα για τους χρήστες ώστε διασφαλίζω τις συναλλαγές και να επιταχύνω τις διαδικασίες
- ✓ πως θα αποφύγω το κρυμμένο κόστος στην προσπάθεια μου

Οι παραπάνω είναι συνάρτηση της οικονομικότητας και του πως με το μικρότερο δυνατό κόστος και για μένα και για τους χρήστες θα έχω το μέγιστο δυνατό αποτέλεσμα.

9. ΤΑ ΚΥΡΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΡΟΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Ορατά :

- ✓ Κόστη εξοπλισμού
- ✓ Κόστη λειτουργίας
- ✓ Κόστη διοικητικά
- ✓ Κόστη Επικοινωνίας
- ✓ Κόστη υποδομής
- ✓ Κόστη επικοινωνίας
- ✓ Κόστη υλοποίησης του έργου
- ✓ Κόστη συνδρομών
- ✓ Κόστη ανθρώπινων πόρων
- ✓ Κόστη οικονομικών δομών κράτους –εφορία
- ✓ Κόστη χαμένης παραγωγικότητας
- ✓ Κόστος κεφαλαίου

- ✓ Κόστη τεχνολογικής αναβάθμισης /αντικατάστασης των ήδη υπαρχόντων
- ✓ Απαξίωση τεχνολογικού εξοπλισμού

Κρυμμένα κόστη :

- ✓ Κόστη που σχετίζονται με τον τελικό χρήστη

Τέλος οι εταιρείες λαμβάνουν υπόψη τους στις τιμολογιακές τους πολιτικές τα δεδομένα του ανταγωνιστικού περιβάλλοντος αλλά και όλα τα μακροοικονομικά μεγέθη.

10. ΣΧΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΚΟΣΤΟΥΣ

Σαφώς υπάρχει σχέση υπηρεσίας / κόστους : ανάμεσα στα θέματα της κοστολόγησης των υπηρεσιών στο e banking σαφώς η υψηλής ποιότητας υπηρεσία με τα μικρότερα προβλήματα ασφάλειας και τις καλύτερες υπηρεσίες τιμολογείται υψηλότερα αλλά & προσδίδει την μεγαλύτερη δυνατή επωφέλεια στην επιχείρηση.

10.1 Οι τάσεις σήμερα είναι :

- ✓ να παρέχεται στον χρήστη best effort –καλύτερη δυνατή υπηρεσία
- ✓ να συμφωνείται ένα υψηλό επίπεδο υπηρεσιών- quaranteed level of service (μια λίστα υπηρεσιών). Ωστόσο υπάρχει μια διαφοροποίηση των υπηρεσιών ως προς το επίπεδο διαβάθμισής τους.
- ✓ να μειώνεται το κόστος των παρεχόμενων υπηρεσιών κατά το μέγιστο δυνατό επίπεδο
- ✓ να μειώνεται η γραφειοκρατία
- ✓ να προσφέρονται νέες υπηρεσίες

11 . ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ

11.1 ΣΚΕΨΕΙΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Οι τράπεζες πρέπει να λάβουν υπόψη τους ότι :

- ✓ ένα χαμηλό σχήμα κοστολόγησης μπορεί να οδηγήσει σε κατάρρευση αυτών που δημιούργησε τις υποδομές.
- ✓ ένα υψηλό σχήμα κοστολόγησης αποτρέπει σημαντικό αριθμό χρηστών και οδηγεί σε μονοπωλιακές καταστάσεις.

Η κοστολόγηση στο Διαδίκτυο δεν είναι απλή υπόθεση. Ενδεικτικά αναφέρονται τα υψηλά σταθερά κόστη, το χαμηλό οριακό κόστος για κάθε μονάδα που καταναλώνεται, η υπερχρησιμοποίηση – συμφόρηση των διατιθέμενων πόρων, η απαίτηση για συμφωνία της πλειοψηφίας καθώς και το κοινωνικό κόστος (δράμα βοσκοτόπων) όπου καθώς ένας χρήστης συνδέεται ένας άλλος περιμένει.

11.2 ΠΟΣΟ ΤΕΛΙΚΑ ΚΟΣΤΙΖΕΙ ΕΝΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΣΤΟ INTERNET

Τι Κοστίζει ένα κατάστημα στο Διαδίκτυο; Τι είδους εμπορικό τόπο μπορεί να δημιουργηθεί με τα διαθέσιμα χρήματα μιας εταιρείας και πώς θα συγκριθεί το αποτέλεσμα με τον ανταγωνισμό;

Έρευνα αγοράς της Gartner Group

Κατά τον Ρόι Σάτεργουέιτ, ερευνητικό υπεύθυνο του διεθνούς οίκου έρευνας αγοράς **Gartner Group**, « η κατασκευή ενός εμπορικού τόπου είναι μία αναμφισβήτητη απαίτηση για όλες τις μεσαίες και μεγάλες επιχειρήσεις που σκοπεύουν να παραμείνουν Ανταγωνιστικές τα επόμενα δύο με πέντε χρόνια». Η κατασκευή

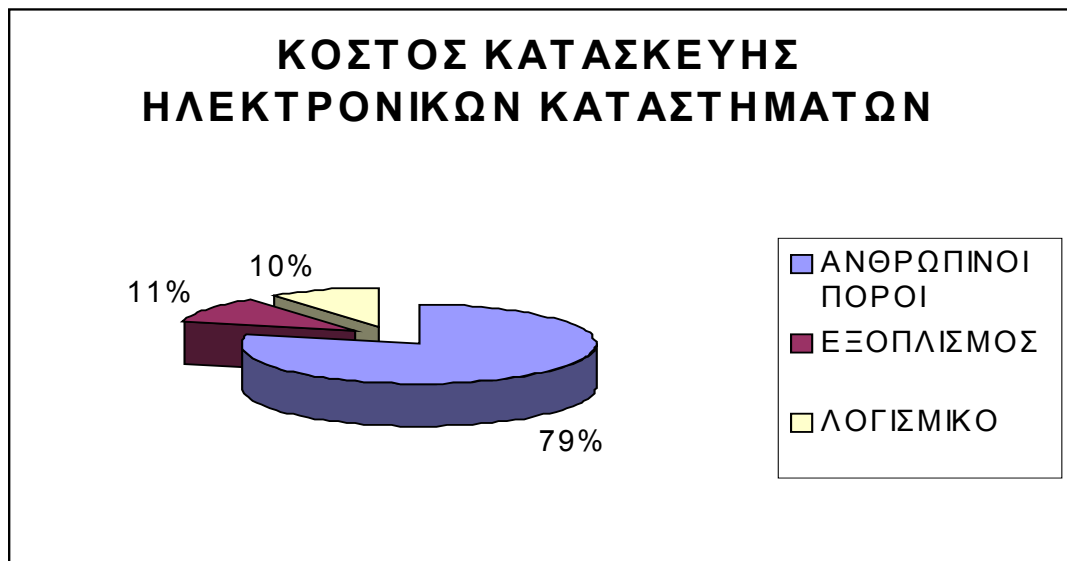
αυτή είναι επιτακτική όχι μόνο για τους προφανείς λόγους ανταγωνισμού, αλλά και για το ότι το κόστος κατασκευής ηλεκτρονικών καταστημάτων προβλέπεται ότι θα αυξάνεται τουλάχιστον κατά 25% ετησίως μέχρι το 2001!. Οι ελπίδες να πέσει το κόστος, όπως πέφτουν οι τιμές των υπολογιστών, είναι δυστυχώς ελάχιστες, διότι το συνολικό κόστος δεν εξαρτάται παρά ελάχιστα από τον αναγκαίο υπολογιστικό εξοπλισμό.

12 ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΚΟΣΤΟΥΣ

Πώς κατανέμεται λοιπόν αυτή η διόλου ευκαταφρόνητη επένδυση που απαιτείται για την ανάπτυξη ενός εμπορικού τόπου; Όπως ίσως υποπτεύεσθε τη μερίδα του λέοντος την παίρνει το εργατικό κόστος, το οποίο, σύμφωνα με έρευνα του Gartner Group σε 20 μεσαίες και μεγάλες εταιρείες, ανέρχεται στο 79% του συνολικού κόστους! Το υπόλοιπο 21% κατανέμεται σχεδόν ισομερώς: 11% του κόστους πάει στον εξοπλισμό και 10% στο λογισμικό. Οι εταιρείες που πήραν μέρος στην έρευνα του Gartner Group ξεκινούσαν για πρώτη φορά έναν «επαγγελματικό» τόπο για ηλεκτρονικές πωλήσεις. Όλοι ήθελαν να πουλήσουν προϊόντα ή υπηρεσίες, είτε σε καταναλωτές είτε σε επιχειρήσεις, αλλά οι τελικές τους επιδιώξεις διέφεραν: ορισμένοι είχαν στόχο μία γρήγορη και σχετικά φθηνή παρουσία στο Internet, ενώ άλλοι σε σημαντική διαφοροποίηση στην ηλεκτρονική αγορά. Συνακόλουθα, ο χρόνος και το κόστος υλοποίησης είχαν σημαντικές διαφοροποιήσεις.

Για παράδειγμα, ο μέσος χρόνος που χρειάστηκε για να αναπτύξουν τον τόπο τους ήταν πέντε μήνες, σε μερικές περιπτώσεις όμως απαιτήθηκε πάνω από ένας χρόνος για να ολοκληρωθούν οι προσπάθειες υλοποίησης. Επίσης ανακάλυψαν ότι η ανάπτυξη και το λανσάρισμα του εμπορικού τόπου ήταν δυσκολότερα από όσο είχαν φανταστεί. Το χρέυμα ήταν περισσότερο από όσο είχαν υπολογίσει και ο χρόνος μεγαλύτερος. Ακόμη και η συνεργασία με τις εταιρείες και τους εξωτερικούς συνεργάτες που τους παρείχαν διάφορες υπηρεσίες αποδείχθηκε μία δύσκολη υπόθεση. Οι εταιρείες που πήραν μέρος σε αυτήν την έρευνα **ξόδεψαν εκατό έως**

εξακόσια εκατομμύρια δραχμές για την όλη επένδυση, με υπέρβαση πάντα του αρχικού προϋπολογισμού τους.



12.1 ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΤΩΝ ΕΜΠΡΟΡΙΚΩΝ ΤΟΠΩΝ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ– ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ

Η έρευνα της **GARTNER GROUP** κατατάσσει τα είδη των εμπορικών τόπων των τραπεζών (κ' όχι μόνο) σε τρεις κατηγορίες ανάλογα με την ανταγωνιστικότητα και την λειτουργικότητα τους.

❖ Εμφάνιση στον χάρτη

Τόποι που απλά στοχεύουν να έχουν μια απλή παρουσία στο Διαδίκτυο .Μια αξιοπρεπής παρουσία που λειτουργικά υστερεί. Το κόστος εδώ κυμαίνεται μεταξύ 90.000.000-300.000.000 δρχ.

❖ Συμπόρευση με την αγέλη

Τόποι που στοχεύουν να βρίσκονται μεταξύ άλλων ανταγωνιστών. Το κόστος εδώ κυμαίνεται μεταξύ 300.000.000 –1.500.000.000 δις. δρχ.

❖ Διαφοροποίηση στην αγορά

Τόποι που στοχεύουν να βρίσκονται μεταξύ άλλων ανταγωνιστών στην κορυφή . Αναπροσδιορίζουν τα πρότυπα , επιτυγχάνουν μια νέα λειτουργικότητα και επανακαθορίζουν την φύση του e-ανταγωνισμού. Το κόστος εδώ κυμαίνεται μεταξύ 1.500.000.000 – 6.000.000.000 δις. δρχ.

Στην ελληνική πραγματικότητα τα κόστη μειώνονται κατά 25% έως και 50%. Γεγονός είναι πως ένας δικτυακός τόπος μιας τράπεζας που να υιοθετεί το Internet banking είναι μια επιχειρησιακή απόφαση που δεν μπορεί να επιχειρηθεί χωρίς ιδιαίτερες μελέτες απόδοσης της επένδυσης.

13 ΤΡΑΠΕΖΙΚΕΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ ON LINE

Οι τραπεζικές συναλλαγές on line είναι πλέον μια υπηρεσία που προσφέρουν πολλές τράπεζες στους πελάτες τους δωρεάν ή έναντι μικρού ποσού συνδρομής ως μέρος της προσπάθειας να παραταθεί η αξιοπιστία και να μεγενθυθούν η εξυπηρέτηση –ικανοποίηση του πελάτη. Η Βρετανική τράπεζα Cooperative Bank (<http://co->

operative.bank.co.uk) ήταν από τις πρώτες που προσέφεραν στους πελάτες τους πλήρη δυνατότητα να κάνουν τραπεζικές συναλλαγές από τον οικιακό τους υπολογιστή.²

14. ΕΝΑ ΕΚΠΑΛΗΚΤΙΚΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

Η δημιουργία της Winbank από τον όμιλο της τράπεζας Πειραιώς στα μέσα Μαρτίου του 2000 σηματοδοτεί την ίδρυση της πρώτης ηλεκτρονικής τράπεζας στην Ελλάδα. Η Winbank είναι μια ολοκληρωμένη ηλεκτρονική τράπεζα που προσφέρει υπηρεσίες συναλλαγών μέσω ιντερνετ , κινητής τηλεφωνίας , ATM , τηλεφώνου και η παρουσία της συνδέεται με την ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου.

Από το retail banking ο πελάτης μπορεί να κάνει όλες τις συναλλαγές ηλεκτρονικά εκτός από αμοιβαία κεφάλαια και αιτήσεις για δάνεια. Η εν λόγω τράπεζα έχει 1200 χρήστες και φαίνεται να έχει ιδιαίτερη απήχηση στην Β. Ελλάδα. Στον τομέα της ασφάλειας η Winbank πέρα από την χρήση των συστημάτων set & ssl έχει λάβει κάποια πρωτότυπα μέτρα . έχει κάνει σύμβαση με την IBM ΓΕΡΜΑΝΙΑΣ η οποία χρησιμοποιεί χάκερς. Οι χάκερς χτυπούν καθημερινά το σύστημα και ενημερώνουν την εν λόγω τράπεζα αν μπορούν να σπάσουν κάποιον κωδικό.

² Στο παράρτημα δικτυακοί τόποι υπάρχει αναφορά σε πλήθος διευθύνσεις τραπεζών που παρέχουν on line banking

15. Συμπέρασμα

Η αναβάθμιση του internet, η συνεχής εξέλιξη των εργαλείων πλοήγησης (browsers) η παράλληλη ανάπτυξη των μηχανισμών ηλεκτρονικής ανταλλαγής δεδομένων και οι αναμενόμενες εφαρμογές σύγκλισης με την ψηφιακή τηλεόραση θα δώσουν νέες διαστάσεις στις τραπεζικές εφαρμογές μέσω του Διαδικτύου.

Το e banking /On line banking είναι μια νέα υπηρεσία που ξεκίνησε να προσφέρεται και στην Ελλάδα. Στο γεγονός αυτό συντέλεσε η κατακόρυφη αύξηση των Ελλήνων συνδρομητών στους 650.000. θα πρέπει εδώ να σημειωθεί ο ρόλος δυο Ελληνικών τραπεζών :της Εγνατίας τράπεζας webteller & alpha bank με το web banking. Στην Ελλάδα η αποδοχή του e banking από το καταναλωτικό κοινό βρίσκεται σε πολύ χαμηλά επίπεδα αντίθετα στις Ηνωμένες Πολιτείες οι χρήστες παρουσιάζονται πολύ περισσότερο εξοικειωμένοι.

Όσο πλησιάζει η οριστικοποίηση ένταξης της Ελλάδας στην ONE ο τραπεζικός ανταγωνισμός θα οδηγήσει τα περιθώρια κέρδους σε χαμηλότερα επίπεδα και επομένως η επιβίωση θα εξαρτάται άμεσα από την μείωση του κόστους λειτουργίας και την δυνατότητα παροχής ηλεκτρονικών υπηρεσιών υψηλής ποιότητας.

Απότερος στόχος θα πρέπει να είναι η εκμετάλλευση του Διαδικτύου με σκοπό τη επίτευξη της μέγιστης ποιότητας – πληρότητας των παρεχόμενων e- υπηρεσιών γεγονός που οδηγεί σε μεγάλη εξοικονόμηση χρόνου και χρήματος.

16 ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

Ο αριθμός των χρηστών υπηρεσιών web banking δεν αυξάνεται με τον ίδιο αριθμό που αυξάνονται οι χρήστες του internet .αυτό οφείλεται στον βαθμό εξοικείωσης των χρηστών με τις νέες υπηρεσίες. Σύμφωνα με πρόσφατο άρθρο του techweb στις Η.Π.Α. μόνο το 5% των πελατών διεκπεραιώνει τις συναλλαγές του ηλεκτρονικά ενώ ο βαθμός διείσδυσης των η/υ στα νοικοκυριά φτάνει το 50%.

Για τις τράπεζες το μεγάλο πλεονέκτημα των ηλεκτρονικών συναλλαγών είναι το χαμηλό κόστος. Σύμφωνα με στοιχεία του ΟΟΣΑ στις ΗΠΑ το κόστος διεκπεραίωσης μιας συναλλαγής είναι:

Συναλλαγή μέσω τράπεζας	\$1,07
Συναλλαγή μέσω τηλεφώνου	\$0,52
Συναλλαγή μέσω ATM	\$0.27
Συναλλαγή μέσω INTERNET	\$0,01

Τα στοιχεία είναι από μόνα τους ενδεικτικά.

Η μετάβαση στις ηλεκτρονικές συναλλαγές προϋποθέτει εκτός των άλλων τομές στην δομή των τραπεζών

Κινητήριες δυνάμεις των ηλεκτρονικών συναλλαγών η αντιμετώπιση των τεχνολογικών και κανονιστικών αλλαγών (νέα δίκτυα, , νέες υπηρεσίες, αποϋλοποίηση χρήματος κ.α)

Η ύπαρξη ισχυρών και τυποποιημένων μηχανισμών ασφάλειας θα προκαλέσει αύξηση της χρήσης δικτυακών τραπεζικών συναλλαγών

Οι τραπεζικές συναλλαγές μέσω internet θα αναπτυχθούν –είναι γεγονός . οι εξελίξεις επηρεάζουν τόσο την φύση των συναλλαγών όσο και την μορφή του τραπεζικού συστήματος . Το μέλλον των τραπεζών διαγράφεται ηλεκτρονικό το ερώτημα είναι με ποιες προϋποθέσεις και πόσο γρήγορα.

You can make a big mistake thinking that everybody wants to deal with you on a PC(CLEGHORN J. Chief executive of Royal Bank of Canada)

17 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ -ΕΝΤΥΠΑ

1. **Citibank 99 e-banking , FEDI e-commerce ASIA MONEY 10 number 4 22-5.** Αναφορά στις τεχνικές – δεδομένα της Citibank σχετικά με το e-banking
2. **Internet economics edited by I.w.McKnight –J. Bailey, MIT PRESS 97** Παρέχει γενικές αναφορές στα οικονομικά του Διαδικτύου και αναπτύσσει προβληματισμούς
3. **Σημειώσεις των καθηγητών Α. Πομπόρτση & Α. Οικονομίδη κατά την διάρκεια των μαθημάτων του γ' εξαμ. Μεταπτυχιακών σπουδών στο ΜΙΣ του πανεπιστημίου Μακεδονίας.** Αναφέρονται στα τεχνολογικά -οικονομικά δεδομένα του Διαδικτύου
4. **«Σύγχρονες τεχνικές χρηματικών συναλλαγών» , ΔΕΕΤρ. Νοέμβριος 1995 -Σταθόπουλος Μ.** Προβληματισμοί –θέσεις γύρω από αυτές τις συναλλαγές
5. **Money and the Nation-State: BY Kevin Dowd &Richard Timberlake. Transaction publishers (usa-london)** Αναφορά στο σύγχρονο τραπεζικό σύστημα και την παγκοσμιοποίηση.
6. Περιοδικό executive Know how –Νοέμβρης 99-τ28 εκτεταμένο άρθρο στο e επιχειρείν.
7. Περιοδικό RAM Πανουάριος 20009Γ. ΣΙΜΟΥ RISK MANAGER EUROBANK)

18. ΔΙΚΤΥΑΚΟΙ ΤΟΠΟΙ

WWW.onlinebankingreport.com

Ένα σημαντικό site στο Internet όπου μπορεί κανείς να δει εκτός από γενικές αναφορές σε στρατηγικές του on line banking αλλά και τις 100 πιο μεγάλες τράπεζες που παρέχουν δικτυακές υπηρεσίες.

www.ibm.com/e-business/

Ένας δικτυακός τόπος αφιερωμένος στο e business . Παρέχει πληροφορίες για το τεχνικό αλλά και επιχειρησιακό κομμάτι (marketing logistics etc).

www.microsoft.com

Ένας δικτυακός τόπος που εκτός των άλλων δίνει λύσεις σε θέματα που αφορούν τα πρωτόκολλα (όπως το ssl) και ενημέρωση σχετικά με το ηλεκτρονικό εμπόριο.

www.prologiccorp.com

προχωρημένες και τολμηρές e banking λύσεις για την παγκόσμια οικονομία. Κύρια ασχολείται με τραπεζικές συμμαχίες.

www.electronicbanker.com/

Είναι το ηλεκτρονικό περιοδικό The Banker με ενημέρωση πάνω στο on line banking και την τραπεζική τεχνολογία στην Αμερική.

www.e-banking.com

Μηνιαία έκδοση της Bank Association

www.brokat.com

Αναφορές στην e –οικονομία , στις ηλεκτρονικές επιχειρήσεις κ.α.

www.alpha.gr

Το site της ALPHA τράπεζας πίστωσης δίνει πλήθος πληροφοριών για τους ενδεχόμενους πελάτες της ενώ από το 1998 προσφέρει μέσω του Internet την δυνατότητα εκτέλεσης τραπεζικών συναλλαγών και με το σύστημα alpha web banking.

www.egnatiabank.gr

Η εν λόγω τράπεζα είναι η πρώτη τράπεζα που σύμφωνα με τα λεγόμενα της, παρείχε υπηρεσίες Internet banking –1997-. Στο demo της τράπεζας μπορεί κανείς να δει τις δυνατότητες του συστήματος πριν γίνει χρήστης του.

www.eurobank.gr

Η εφαρμογή του e- banking άρχισε το 2000 και το συγκεκριμένο site χωρίζεται σε τέσσερις κατηγορίες : οι λογαριασμοί μου, το χαρτοφυλάκιο μου , το X.AA και βέβαια η κεντρική σελίδα της τράπεζας.

www.winbank.gr

Αποτελεί την ηλεκτρονική τράπεζα του ομίλου Πειραιώς η οποία κάλυψε από την αρχή τους τομείς internet –mobile banking.

www.bankofattica.gr

Στο εν λόγω site ο μέσος χρήστης ενημερώνεται και έχει την δυνατότητα να συμπληρώσει και αποστείλει ηλεκτρονικές αιτήσεις για δάνεια.

www.dias-interbank.com.gr

Είναι ένα διατραπεζικό σύστημα με σαράντα μέλη τράπεζες και κύριο μέτοχο την Τράπεζα της Ελλάδας. Όλοι εξυπηρετούνται με σύγχρονα μέσα πληρωμών από τις τράπεζες.

www.ethniki.gr

Η Εθνική διαθέτει μια υπηρεσία on line banking που λειτουργεί πιλοτικά και θα εφαρμοστεί άμεσα

www.hba.gr

Ένωση Ελληνικών τραπεζών που έπαιζε καθαρά συμβουλευτικό ρόλο ενώ καλείται σήμερα με την νομισματική ενοποίηση να παίξει σημαντικό ρόλο.

www.bank-omb.gr

Τραπεζικός μεσολαβητής που καλείται σήμερα να παίξει τον ρόλο του ανεξάρτητου θεσμού που εξετάζει τις διαφορές των συναλλασσομένων με τις τράπεζες.