



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΒΙΟΙΑΤΡΙΚΗ

ΤΡΑΠΕΖΙΚΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ: ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ
NATECH.CSB

ΓΙΑΛΕΡΝΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Επιβλέπων
ΛΟΥΚΟΠΟΥΛΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

Λαμία, 2018



UNIVERSITY OF THESSALY

SCHOOL OF SCIENCE

INFORMATICS AND COMPUTATIONAL BIOMEDICINE

BANKING INFORMATION SYSTEMS: NATECH.CSB CASE STUDY

GIALERNIOS NIKOLAOS

Master thesis

Supervisor
LOUKOPOULOS ATHANASIOS

Lamia, 2018



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΒΙΟΙΑΤΡΙΚΗ**

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ

**«ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ, ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ
ΜΕΓΑΛΟΥ ΟΓΚΟΥ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ»**

**ΤΡΑΠΕΖΙΚΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ: ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ
NATECH.CSB**

ΓΙΑΛΕΡΝΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Επιβλέπων
ΛΟΥΚΟΠΟΥΛΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ**

Λαμία, 2018

«Υπεύθυνη Δήλωση μη λογοκλοπής και ανάληψης προσωπικής ευθύνης»

Με πλήρη επίγνωση των συνεπειών του νόμου περί πνευματικών δικαιωμάτων, και γνωρίζοντας τις συνέπειες της λογοκλοπής, δηλώνω υπεύθυνα και ενυπογράφως ότι η παρούσα εργασία με τίτλο **«ΤΡΑΠΕΖΙΚΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ: ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ NATECH.CSB»** αποτελεί προϊόν αυστηρά προσωπικής εργασίας και όλες οι πηγές από τις οποίες χρησιμοποίησα δεδομένα, ιδέες, φράσεις, προτάσεις ή λέξεις, είτε επακριβώς (όπως υπάρχουν στο πρωτότυπο ή μεταφρασμένες) είτε με παράφραση, έχουν δηλωθεί κατάλληλα και ευδιάκριτα στο κείμενο με την κατάλληλη παραπομπή και η σχετική αναφορά περιλαμβάνεται στο τμήμα των βιβλιογραφικών αναφορών με πλήρη περιγραφή. Αναλαμβάνω πλήρως, ατομικά και προσωπικά, όλες τις νομικές και διοικητικές συνέπειες που δύναται να προκύψουν στην περίπτωση κατά την οποία αποδειχθεί, διαχρονικά, ότι η εργασία αυτή ή τμήμα της δεν μου ανήκει διότι είναι προϊόν λογοκλοπής.

Ο ΔΗΛΩΝ

Γιαλέρνιος Νικόλαος

Λαμία, 23/3/2018

**ΤΡΑΠΕΖΙΚΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ: ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ
NATECH.CSB**

ΓΙΑΛΕΡΝΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

Τριμελής Επιτροπή:

ΛΟΥΚΟΠΟΥΛΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

ΣΤΑΜΟΥΛΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Επιστημονικός Σύμβουλος:

ΛΟΥΚΟΠΟΥΛΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

Ευχαριστώ θερμά την εταιρεία Natech ΑΕ και ιδιαιτέρως τον κο Ναυρόζογλου Αθανάσιο, Διευθύνοντα Σύμβουλο της εταιρείας, για την άδεια που μου έδωσε να χρησιμοποιήσω και να παρουσιάσω λεπτομέρειες και οθόνες από την Τραπεζική εφαρμογή Natech.CSB. Επιπλέον, για τις συμβουλές και το πολύτιμο υλικό που μου παρείχε.

Ευχαριστώ, επίσης, τον κο Λουκόπουλο Αθανάσιο, επιβλέποντα καθηγητή της διπλωματικής, για την πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγηση καθ' όλη τη διάρκεια της εκπόνησής της.

Ευχαριστώ, τέλος, την κα Αθανασίου Παναγιώτα για την φιλολογική επιμέλεια του κειμένου.

Γιαλέρνιος Νικόλαος, Λαμία 2018

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....	2
ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	5
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	7
Α΄ ΜΕΡΟΣ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ.....	9
1. ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ	9
2. ΚΥΚΛΟΣ ΖΩΗΣ – ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ.....	10
3. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	12
3.1 Συστήματα Επεξεργασίας Συναλλαγών (Transaction Processing Systems – TPS)	13
3.2 Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης (Management Information Systems – MIS) ..	13
3.3 Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (Decision Support Systems – DSS).....	14
3.4 Συστήματα Υποστήριξης Διοίκησης (Executive Support Systems – ESS)	14
3.5 Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρηματικών Πόρων (Enterprise Resource Planning – ERP)	14
3.6 Συστήματα Διαχείρισης Πελατών (Customer Relationship Management – CRM)	15
3.7 Συστήματα Αυτοματισμού Γραφείου (Office Automation Systems – OAS).....	15
3.8 Συστήματα Διαχείρισης Αλυσίδας Εφοδιασμού (Supplier and Contract Management System – SCMS)	16
4. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ – ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	16
Β΄ ΜΕΡΟΣ: ΤΡΑΠΕΖΙΚΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	19
1. ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΤΡΑΠΕΖΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ	19
1.1 Τράπεζα της Ελλάδος	19
1.2 Συστημικές.....	20
1.3 Μη συστημικές	22
1.4 Συνεταιριστικές Τράπεζες	23
1.5 Σε εκκαθάριση	25
1.6 Τράπεζες Εξωτερικού	26
2. ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΤΡΑΠΕΖΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ.....	27
3. ΚΑΝΑΛΙΑ ΤΡΑΠΕΖΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	29
4. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΤΙΣ ΤΡΑΠΕΖΕΣ	32
5. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΥΝ ΟΙ ΤΡΑΠΕΖΕΣ	34
5.1 Συστήματα Επεξεργασίας Συναλλαγών (Transaction Processing Systems – TPS)	34
5.2 Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης (Management Information Systems – MIS) ..	35

5.3	Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρηματικών Πόρων (Enterprise Resource Planning – ERP)	35
5.4	Συστήματα Διαχείρισης Πελατών (Customer Relationship Management – CRM)	36
6.	ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΡΑΠΕΖΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	36
	Γ' ΜΕΡΟΣ: NATECH.CSB	39
1.	ΠΡΟΛΟΓΟΣ	39
2.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ NATECH.CSB	41
3.	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ & ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ	42
4.	ΤΡΑΠΕΖΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	44
4.1	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΛΑΤΩΝ	45
4.2	ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ	46
4.3	ΧΟΡΗΓΗΣΕΙΣ	50
4.4	ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ	53
4.5	ΚΑΡΤΕΣ	55
4.6	ΕΠΙΤΑΓΕΣ	56
4.7	ΕΓΓΥΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΟΛΕΣ	57
4.8	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΕΣ ΜΙΣΘΩΣΕΙΣ	58
5.	ΚΙΝΗΣΕΙΣ – ΠΛΗΡΩΜΕΣ – ΟΘΟΝΗ TELLER	59
6.	ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ – MIS	62
6.1	ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ	63
6.2	ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ	64
6.3	MIS	65
6.4	ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΑΖΙΚΕΣ ΑΠΟΣΤΟΛΕΣ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ	66
7.	ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	67
7.1	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟΥ	67
7.1.1	ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ	67
7.1.2	ΠΑΓΙΑ	70
7.1.3	ΜΕΛΗ – ΜΕΡΙΔΕΣ	71
7.2	ΟΜΑΔΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	71
7.3	ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΕΣ	72
7.4	ΕΡΓΑΣΙΕΣ DIAS	72
7.5	ΑΤΜ – WEB BANKING	73
7.6	ΑΝΤΑΛΛΑΓΗ ΑΡΧΕΙΩΝ ΜΕ ΤΡΙΤΟΥΣ	73
8.	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗ	74

8.1	ΠΡΟΪΟΝΤΑ	75
8.2	ΠΡΑΞΕΙΣ – ΑΡΘΡΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ.....	75
8.3	ΕΠΙΤΟΚΙΑ.....	77
8.4	ΟΘΟΝΕΣ, ΠΕΔΙΑ.....	78
8.5	ΒΟΗΘΕΙΕΣ, ΜΗΝΥΜΑΤΑ.....	79
8.6	ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΑ	80
8.7	ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ	80
9.	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΧΡΗΣΤΩΝ – ΑΣΦΑΛΕΙΑ.....	81
9.1	ΧΡΗΣΤΕΣ (USERNAME, PASSWORD)	82
9.2	ΟΜΑΔΕΣ.....	84
9.3	ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ.....	84
9.4	ΟΘΟΝΕΣ.....	85
9.5	ΠΕΔΙΑ.....	85
9.6	ΜΗΝΥΜΑΤΑ.....	85
9.7	ΠΡΑΞΕΙΣ	86
9.8	ΠΟΣΑ.....	86
9.9	ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ	86
10.	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	87
11.	ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ NATECH.CSB	88
	Δ' ΜΕΡΟΣ: NATECH.CSB2	90
1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ NATECH.CSB2.....	90
2.	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.....	90
3.	ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ – ΝΕΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	92
3.1	ΑΣΦΑΛΕΙΑ.....	92
3.2	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	93
3.3	ΧΡΗΣΤΕΣ.....	94
3.4	ΠΡΟΪΟΝΤΑ – ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ.....	94
4.	ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ.....	97
	ΕΠΙΛΟΓΟΣ	98
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	99

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Τις τελευταίες δεκαετίες τόσο παγκοσμίως όσο και στον Ελληνικό χώρο η ανάπτυξη των Πληροφοριακών Συστημάτων είναι ραγδαία. Η παρουσία τους στον τομέα των επιχειρήσεων και των οργανισμών είναι απαραίτητη και αναγκαία.

Όλες οι επιχειρήσεις ανεξάρτητα από το κλάδο δραστηριότητάς τους και το μέγεθος τους έχουν ανάγκη από ένα ή και περισσότερα Πληροφορικά Συστήματα. Έχουν την ανάγκη να διαχειρίζονται τα δεδομένα τους, τα οποία είναι συχνά μεγάλου όγκου, να τα καταχωρούν, να τα αποθηκεύουν, να τα επεξεργάζονται και να παίρνουν όλες αυτές τις πληροφορίες που είναι απαραίτητες για τη σωστή λειτουργία τους. Έχουν ανάγκη από ευέλικτα Πληροφορικά Συστήματα, τα οποία θα μπορούν να εφαρμόζουν στη δική τους επιχείρηση και να τα προσαρμόζουν στη δική τους πολιτική και φιλοσοφία. Επιθυμούν να έχουν στη διάθεσή τους όλα εκείνα τα εργαλεία που θα απλουστεύουν την εργασία τους και θα τους δίνουν ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι των υπολοίπων.

Τα Πληροφορικά Συστήματα ακολουθούν και χρησιμοποιούν όλες τις τελευταίες εξελίξεις της τεχνολογίας. Τα Πληροφορικά Συστήματα έχουν αναπτυχθεί και καλύπτουν πλέον όλους τους επιχειρηματικούς τομείς και ανάγκες. Υπάρχουν Πληροφορικά Συστήματα για όλες τις βαθμίδες μιας επιχείρησης, από τους απλούς χρήστες μέχρι την ανώτερη Διοίκηση. Πληροφορικά Συστήματα που έχουν ως σκοπό την απλή καταχώρηση συναλλαγών, άλλα που είναι σχεδιασμένα για να ενημερώνουν τη Διοίκηση και να βοηθούν στη λήψη αποφάσεων, άλλα που έχουν ως επίκεντρο τους πελάτες και δίνουν αναλυτικές πληροφορίες στην επιχείρηση για αυτούς. Πληροφορικά Συστήματα, επίσης, που συγκεντρώνουν και ενοποιούν δεδομένα από άλλα Συστήματα, καθώς και άλλα που είναι ειδικού σκοπού και χρήσης.

Ένας κλάδος στον οποίο τα Πληροφορικά Συστήματα διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο είναι ο Τραπεζικός. Οι Τράπεζες στον Ελληνικό χώρο, λόγω του πολύ υψηλού ανταγωνισμού αλλά και της οικονομικής συγκυρίας, παρακολουθούν την εξέλιξη των Πληροφοριακών Συστημάτων. Εγκαθιστούν όλα αυτά τα Πληροφορικά

Συστήματα με τα οποία θα έχουν τη δυνατότητα να διαχειριστούν τα δεδομένα τους με αποτελεσματικότητα και κυρίως με ασφάλεια λόγω και της ιδιαιτερότητας τους. Καθώς διαχειρίζονται δεδομένα μεγάλου όγκου, ευαίσθητα και προερχόμενα από διαφορετικές πηγές, ακόμα και εξωτερικές, έχουν ανάγκη από Πληροφοριακά Συστήματα που συλλέγουν, αποθηκεύουν και ενοποιούν τα δεδομένα και παρέχουν στις Τράπεζες την αναγκαία άμεση και ολοκληρωμένη πληροφόρηση. Έχουν ανάγκη από Πληροφοριακά Συστήματα ευέλικτα, στα οποία να μπορούν να εντάσσουν νέα προϊόντα και υπηρεσίες και να τα διαμορφώνουν ανάλογα με την εκάστοτε πολιτική τους.

Έχουν, τέλος, ανάγκη από ένα Κεντρικό Τραπεζικό Πληροφοριακό Σύστημα, στο οποίο θα καταλήγουν όλες οι συναλλαγές των πελατών τους, από όποιο κανάλι εξυπηρέτησης και αν προέρχονται. Και το οποίο θα δίνει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες σε άλλα πιο ειδικά Πληροφοριακά Συστήματα της Τράπεζας, τα οποία είναι επικεντρωμένα στην πληροφόρηση της Διοίκησης και στη λήψη σημαντικών στρατηγικών αποφάσεων.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να γίνει μια αναλυτική περιγραφή ενός Κεντρικού Τραπεζικού Πληροφοριακού Συστήματος, του Natech.CSB. Ένα σύστημα που εφαρμόζεται σε Τραπεζικούς Οργανισμούς στον Ελληνικό χώρο και πληροί όλες εκείνες τις προϋποθέσεις ενός ευέλικτου, αποτελεσματικού και σύγχρονου Συστήματος.

Στο πρώτο μέρος της εργασίας γίνεται αναφορά στα Πληροφοριακά Συστήματα εν γένει. Αναλύονται κάποιες βασικές έννοιες και ορισμοί. Παρουσιάζονται οι φάσεις του κύκλου ζωής ενός Πληροφοριακού Συστήματος καθώς και οι φάσεις ανάπτυξης του. Γίνεται μια κατηγοριοποίηση τους ανάλογα με το είδος και τη χρήση τους και γίνεται μια αναφορά σε συγκεκριμένα και πλέον διαδεδομένα είδη. Τέλος, παρουσιάζονται τα πλεονεκτήματα των Πληροφοριακών Συστημάτων, από τα οποία αποκομίζουν όφελος οι επιχειρήσεις, αλλά και κάποια από τα μειονεκτήματά τους, τα οποία οι επιχειρήσεις πρέπει να λάβουν υπόψη τους κατά την επιλογή και χρήση τους.

Στο δεύτερο μέρος της εργασίας γίνεται μια ανάλυση της Τραπεζικής αγοράς στην Ελλάδα, με παρουσίαση της σημερινής κατάστασης στο χώρο και πως αυτή έχει διαμορφωθεί. Παρουσιάζονται οι πιο σημαντικές εργασίες των Τραπεζών και τα προϊόντα που κατά κύριο λόγο παρέχουν στους πελάτες τους, καθώς και τα διαφορετικά κανάλια εξυπηρέτησης μέσω των οποίων οι πελάτες μπορούν να ολοκληρώσουν τις συναλλαγές τους με τις Τράπεζες. Στη συνέχεια, αναλύεται ο ρόλος των Πληροφοριακών Συστημάτων στις Τράπεζες και γίνεται αναφορά στα πιο σημαντικά από αυτά. Τέλος, παρουσιάζονται κάποια σημαντικά θέματα που αφορούν την ασφάλεια των Πληροφοριακών Συστημάτων που είναι εξέχουσας σημασίας στον Τραπεζικό χώρο.

Στο τρίτο και κυριότερο μέρος της εργασίας, γίνεται μια αναλυτική παρουσίαση του Natech.CSB, ενός Κεντρικού Τραπεζικού Πληροφοριακού Συστήματος. Γίνεται μια σύντομη αναφορά στην εταιρεία που το κατασκευάζει, καθώς και στην εσωτερική του οργάνωση και στα τεχνικά του χαρακτηριστικά. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται

εκτενώς οι κυριότερες Τραπεζικές εργασίες που καλύπτει και ο τρόπος με τον οποίο τις χειρίζεται. Επιπλέον, γίνεται ιδιαίτερη μνεία στις εκτυπώσεις και αναφορές που μπορεί να προσφέρει στην Τράπεζα, καθώς και σε κάποιες ειδικές εργασίες που καλύπτει. Οι επιλογές παραμετροποίησης που, επίσης, προσφέρει είναι σημαντικές και αναλύονται. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στον τομέα της ασφάλειας που παρέχει όσον αφορά τους χρήστες της εφαρμογής, καθώς και στις εργασίες που μπορούν να εκτελέσουν οι διαχειριστές της, μια ξεχωριστή κατηγορία χρηστών. Τέλος, παρατίθενται τα πλεονεκτήματα που απορρέουν από τη χρήση της εφαρμογής αυτής. Στο μέρος αυτό της εργασίας παρατίθενται, επίσης, πλήθος από οθόνες του Τραπεζικού Συστήματος, με σκοπό την καλύτερη κατανόηση των δυνατοτήτων και επιλογών του.

Στο τέταρτο και τελευταίο μέρος της εργασίας γίνεται αναφορά στην νέα έκδοση του Natech.CSB, στο Natech.CSB2. Παρουσιάζονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά της, καθώς και μερικά από τα νέα χαρακτηριστικά και βελτιώσεις που ενσωματώνει όσον αφορά την ασφάλεια και τη διαχείριση των χρηστών, τη λειτουργία της εφαρμογής, καθώς και τα προϊόντα και υπηρεσίες που προσφέρει. Τέλος, γίνεται αναφορά στα πλεονεκτήματα που απορρέουν από τη χρήση της νέας έκδοσης, του Natech.CSB2.

Α΄ ΜΕΡΟΣ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

1. ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ

Πληροφοριακό Σύστημα (ΠΣ) είναι ένα σύστημα το οποίο δέχεται σαν είσοδο δεδομένα. Η εισαγωγή των δεδομένων αυτών μπορεί να γίνεται είτε από έναν άνθρωπο είτε από ένα άλλο ΠΣ. Στη συνέχεια γίνεται επεξεργασία των δεδομένων αυτών βάσει ενός συνόλου διαδικασιών και προγραμμάτων και μετατροπή τους σε πληροφορίες. Το σύνολο των πληροφοριών που παράγονται αποτελούν την έξοδο του συστήματος και είναι διαθέσιμες στους αποδέκτες. Η έξοδος είναι δυνατόν να αποτελέσει εκ νέου είσοδο στο ΠΣ (ανατροφοδότηση), όπως για παράδειγμα στις περιπτώσεις εξαγωγής μη επιτρεπτών τιμών ή της ανάγκης λήψης διορθωτικών ενεργειών, ή σε κάποιο άλλο ΠΣ, προκειμένου να γίνει νέα επεξεργασία.

Το ΠΣ είναι ένα ολοκληρωμένο σύστημα το οποίο αποτελείται από ανθρώπινο δυναμικό, διαδικασίες και υπολογιστικά συστήματα.

Στο ανθρώπινο δυναμικό συμπεριλαμβάνονται τόσο οι τελικοί χρήστες και οι αποδέκτες των πληροφοριών όσο και οι χειριστές του ΠΣ, καθώς και οι διαχειριστές, οι αναλυτές και οι σχεδιαστές του ΠΣ.

Οι διαδικασίες είναι το σύνολο των οδηγιών και κανόνων με τους οποίους γίνεται η εισαγωγή των δεδομένων, η επεξεργασία τους και η εξαγωγή των αποτελεσμάτων. Οι οδηγίες έχουν να κάνουν τόσο με τον τρόπο λειτουργίας και χρήσης του ΠΣ, όσο και με την πολιτική και τον τρόπο λειτουργίας της ίδιας της επιχείρησης ή οργανισμού που χρησιμοποιεί το ΠΣ.

Τα υπολογιστικά συστήματα είναι τα μέσα με τα οποία γίνεται η χρήση του ΠΣ. Αποτελούνται από υλικό, λογισμικό, Βάσεις Δεδομένων (ΒΔ), δίκτυο και κανάλια επικοινωνίας. Το υλικό είναι το σύνολο των συσκευών και το λογισμικό το σύνολο των προγραμμάτων που απαιτούνται από το ΠΣ. Οι ΒΔ είναι μια συλλογή από δεδομένα τα οποία σχετίζονται και αλληλεπιδρούν μεταξύ τους. Το δίκτυο και

τα κανάλια επικοινωνίας είναι τα συστήματα αυτά που επιτρέπουν τη διαχείριση και χρήση του ΠΣ από διαφορετικούς χρήστες και υπολογιστές.

Στη σύγχρονη εποχή τα ΠΣ είναι απαραίτητα και χρησιμοποιούνται από κάθε είδους επιχείρηση και οργανισμό ανεξάρτητα από το μέγεθος τους, τη δραστηριότητά τους και τον τρόπο λειτουργίας τους. Στόχος των ΠΣ είναι να υποστηρίζουν τις επιχειρήσεις και να τις διευκολύνουν στην ολοκλήρωση και παρακολούθηση των εργασιών τους. Να αποθηκεύουν τα δεδομένα που εισάγονται σε αυτό. Να παρέχουν στις επιχειρήσεις τρόπους να διαχειρίζονται τα δεδομένα που προκύπτουν από τις εμπορικές τους δραστηριότητες και να λαμβάνουν από αυτά την ενημέρωση που απαιτείται προκειμένου να αποφασίζουν για την πολιτική που πρέπει να ακολουθήσουν. [1], [4], [5]

2. ΚΥΚΛΟΣ ΖΩΗΣ – ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Κάθε ΠΣ ακολουθεί ένα προδιαγεγραμμένο κύκλο ζωής που ξεκινάει από τη στιγμή που δημιουργείται η απαίτηση για ένα νέο ΠΣ και καταλήγει όταν παύει η λειτουργία του ή αντικαθίσταται. Αναλυτικά, τα στάδια του κύκλου ζωής του ΠΣ είναι:

- Απαίτηση για νέο ΠΣ: Η επιχείρηση αποφασίζει ότι χρειάζεται να αποκτήσει ένα νέο ΠΣ ή να αντικαταστήσει το υπάρχον ΠΣ, καθώς δεν καλύπτει πλέον τις ανάγκες της.
- Διερεύνηση: Γίνεται καθορισμός του προβλήματος και ελέγχονται οι εναλλακτικές λύσεις.
- Σκοπιμότητα: Εξετάζεται η εφικτότητα της λύσης και γίνεται ανάλυση του κόστους και του προσδοκώμενου οφέλους.
- Απαιτήσεις: Καταγράφονται οι αναγκαίες και οι επιθυμητές λειτουργίες του ΠΣ και τα κριτήρια αποδοχής του.

- Σχεδιασμός: Καταγράφεται αναλυτικά η δομή του συστήματος και οι πόροι που θα απαιτηθούν.
- Υλοποίηση: Υλοποιούνται τα προαπαιτούμενα και συμφωνηθέντα του σχεδιασμού.
- Εκπαίδευση: Γίνεται εκπαίδευση του προσωπικού της επιχείρησης στη χρήση του νέου ΠΣ.
- Δοκιμαστική λειτουργία: Γίνεται δοκιμή του νέου προϊόντος ως προς την ικανοποίηση των συμφωνηθέντων.
- Εγκατάσταση: Γίνεται μετάπτωση του παλαιού στο νέο ΠΣ (εάν απαιτείται) και ξεκινάει η κανονική λειτουργία του νέου ΠΣ.
- Κανονική λειτουργία: Παρακολουθείται η ομαλή λειτουργία του ΠΣ και γίνονται βελτιώσεις όπου αυτό απαιτείται.
- Αντικατάσταση: Το ΠΣ θεωρείται πλέον ακατάλληλο για την κάλυψη των αναγκών της επιχείρησης και ξεκινάει η διαδικασία αντικατάστασής του.

Μέσα στα στάδια του κύκλου ζωής του ΠΣ εμπεριέχονται και τα στάδια ανάπτυξης ενός ΠΣ. Αφού έχει αποφασιστεί η εγκατάσταση ενός ΠΣ και έχει γίνει η επιλογή του κατάλληλου, στη φάση της μελέτης της σκοπιμότητας αναλύεται ο σκοπός του ΠΣ, τα προαπαιτούμενα, οι περιορισμοί και η εκτίμηση του κόστους. Στη φάση της ανάλυσης απαιτήσεων καταγράφονται οι επιθυμητές λειτουργίες του και η επιθυμητή απόδοσή του. Στην επόμενη φάση γίνεται η σχεδίαση του ΠΣ, δηλαδή η δομή του και ο εξοπλισμός που απαιτείται. Ακολουθεί η φάση της υλοποίησης, κατά την οποία υλοποιούνται αυτά που έχουν εξαχθεί από τον σχεδιασμό. Μετά είναι η φάση της εγκατάστασης, κατά την οποία το υλοποιημένο προϊόν τίθεται σε λειτουργία. Τέλος, είναι η φάση της συντήρησης, κατά την οποία γίνονται οι απαραίτητες βελτιώσεις. Οι φάσεις αυτές μπορούν να συνδέονται μεταξύ τους, με την έννοια ότι το ΠΣ είναι ένα ζωντανό σύστημα. Αν για παράδειγμα, κατά τη φάση της συντήρησης γίνει αντιληπτό ότι κάποια διόρθωση είναι απαραίτητη, θα

ξαναγυρίσει στη φάση της υλοποίησης, έτσι ώστε αυτή η διόρθωση να ολοκληρωθεί. [2], [3]

3. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Τις τελευταίες δεκαετίες έχει αναπτυχθεί ένα πολύ μεγάλος αριθμός Πληροφοριακών Συστημάτων για να καλύπτουν τις διαφορετικές ανάγκες των επιχειρήσεων. Τα Πληροφοριακά αυτά Συστήματα είναι δυνατό να διαφέρουν όχι μόνο ως προς τον σκοπό τους, αλλά και ως προς τον τρόπο λειτουργίας τους. Μπορούμε, λοιπόν, να τα κατηγοριοποιήσουμε ανάλογα με:

- Τις δραστηριότητες της επιχείρησης: Μπορούμε να διακρίνουμε ΠΣ που αφορούν τη διαχείριση του Ανθρώπινου Δυναμικού (π.χ. διαδικασίες πρόσληψης), της Λογιστικής (π.χ. μισθοδοσία, χρηματικές ροές), των Χρηματοοικονομικών (π.χ. τιμολόγηση, διαχείριση ταμείου), των Πωλήσεων (π.χ. τιμολογιακή πολιτική, ανάλυση αγοράς), της Παραγωγής και των Προμηθειών (π.χ. παρακολούθηση παραγωγής, παραγγελίες πρώτων υλών), κλπ.
- Την υποστήριξη που παρέχουν: Μπορούμε να διακρίνουμε, μεταξύ άλλων, ΠΣ Διεκπεραίωσης Συναλλαγών, Ενημέρωσης Διοίκησης, Υποστήριξης Αποφάσεων.
- Την οργάνωση της επιχείρησης: Ένα ΠΣ εντός μιας επιχείρησης μπορεί να αφορά συγκεκριμένα μόνο τμήματα ή διευθύνσεις της ή και ολόκληρη την επιχείρηση.
- Την κατηγορία των χρηστών που απευθύνονται: Μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε Λειτουργικά (αφορούν καθημερινές εργασίες μιας επιχείρησης), Διοικητικά (αφορούν τη μεσαία Διοίκηση της επιχείρησης για σχεδιασμό, οργάνωση και έλεγχο) και Στρατηγικά (αφορούν την Ανώτερη Διοίκηση της επιχείρησης για λήψη αποφάσεων).

- Την αρχιτεκτονική τους: Μπορούμε να διακρίνουμε ΠΣ βασισμένα σε υπολογιστές μεγάλης ισχύος, προσωπικούς υπολογιστές, κατανεμημένα υπολογιστικά συστήματα.

Παρακάτω αναφέρουμε μερικά από τα πιο σημαντικά και διαδεδομένα είδη ΠΣ κάνοντας μια μικρή ανάλυση του σκοπού τους και του τρόπου λειτουργίας τους.

3.1 Συστήματα Επεξεργασίας Συναλλαγών (Transaction Processing Systems – TPS)

Στα Συστήματα αυτά καταγράφονται όλες οι καθημερινές λειτουργίες μιας επιχείρησης, όπως πωλήσεις, εισπράξεις, πληρωμές, μισθοδοσίες, κλπ. Χρησιμοποιούνται από τα στελέχη της επιχείρησης για συλλογή, αποθήκευση και έλεγχο των τρεχουσών συναλλαγών. Επίσης, τροφοδοτούν άλλα ΠΣ με τα απαραίτητα δεδομένα προκειμένου να εξαχθούν αναφορές και εκθέσεις. Η σωστή λειτουργία τους είναι πολύ κρίσιμη για την επιτυχία της Επιχείρησης. Βοηθούν στη διεκπεραίωση των εργασιών τυπικά και προκαθορισμένα, ελαχιστοποιώντας την πιθανότητα λαθών. Επίσης, τηρούν την ιστορικότητα των συναλλαγών. Ένα παράδειγμα είναι τα Συστήματα Τραπεζικών Συναλλαγών.

3.2 Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης (Management Information Systems – MIS)

Χρησιμοποιούνται από τα μεσαία και ανώτερα στελέχη της επιχείρησης για έλεγχο της λειτουργίας, παρακολούθηση των αποτελεσμάτων και προγραμματισμό της επιχείρησης. Η κύρια λειτουργία τους είναι η εξαγωγή αναφορών σε συγκεκριμένη μορφή και σε τακτά χρονικά διαστήματα (ημερήσια, εβδομαδιαία, μηνιαία) ή ακόμα και on demand. Δέχονται δεδομένα από άλλα Συστήματα και συνήθως από

τα TPS, τα επεξεργάζονται και παράγουν συγκεντρωτικές πληροφορίες, όπως για παράδειγμα συγκεντρωτικές πληροφορίες πωλήσεων. Τα συστήματα αυτά μπορεί να λειτουργούν αυτόνομα ή να είναι ενσωματωμένα σε άλλα ΠΣ.

3.3 Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (Decision Support Systems – DSS)

Δέχονται πληροφορίες από άλλα Συστήματα (μπορεί και εξωτερικά) και επεξεργάζονται μεγάλου όγκου δεδομένα με τη χρήση ειδικών μοντέλων ανάλυσης προκειμένου να βοηθήσουν τα αρμόδια στελέχη της επιχείρησης στη λήψη αποφάσεων σε προβλήματα που προκύπτουν (και συνήθως δεν είναι προγραμματισμένα) και δεν είναι σαφείς οι διαδικασίες για τη λήψη τους, όπως για παράδειγμα η πρόβλεψη των πωλήσεων της επιχείρησης. Συνήθως δέχονται δεδομένα από τα TPS και τα MIS.

3.4 Συστήματα Υποστήριξης Διοίκησης (Executive Support Systems – ESS)

Χρησιμοποιούνται από την ανώτερη και ανώτατη διοίκηση της επιχείρησης. Δέχονται δεδομένα από άλλα Συστήματα της επιχείρησης (μπορεί και εξωτερικά) και βοηθούν στη λήψη στρατηγικών αποφάσεων. Παρέχουν στα στελέχη αυτά άμεση πρόσβαση στα δεδομένα της επιχείρησης. Μετατρέπουν τα δεδομένα σε χρήσιμες εκθέσεις τόσο συγκεντρωτικά όσο και αναλυτικά. Συνήθως δέχονται δεδομένα από τα DSS και τα MIS.

3.5 Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρηματικών Πόρων (Enterprise Resource Planning – ERP)

Αποθηκεύουν και συνδυάζουν δεδομένα από όλες τις διαφορετικές λειτουργίες της επιχείρησης. Δίνουν τη δυνατότητα επικοινωνίας μεταξύ των διαφορετικών τμημάτων της επιχείρησης μέσα από ένα ενιαίο σύστημα. Είναι ουσιαστικά ένα κέντρο συλλογής πληροφοριών από τα εκάστοτε διαφορετικά συστήματα που λειτουργούν εντός της επιχείρησης. Τα δεδομένα συλλέγονται από τα διαφορετικά ΠΣ , ενοποιούνται, οργανώνονται και παρέχεται εύκολη πρόσβαση σε όλους.

3.6 Συστήματα Διαχείρισης Πελατών (Customer Relationship Management – CRM)

Τα Συστήματα αυτά είναι πελατοκεντρικά και έχουν σαν βάση και σημείο αναφοράς τους πελάτες της επιχείρησης. Μέσω των Συστημάτων αυτών γίνεται ενημέρωση του προφίλ των πελατών, παρακολουθούνται οι συναλλακτικές συνήθειές τους, καθώς και οι αλλαγές σε αυτές. Βοηθούν την επιχείρηση να χτίσει μια σχέση εμπιστοσύνης και αλληλεξάρτησης με τους πελάτες της, προκειμένου να τους εξυπηρετήσει καλύτερα και να ικανοποιήσει τις ανάγκες τους έχοντας ως στόχο την αύξηση των πωλήσεων. Βοηθούν, επίσης, την προσέγγιση διαφορετικών ομάδων πελατών.

3.7 Συστήματα Αυτοματισμού Γραφείου (Office Automation Systems – OAS)

Τα Συστήματα αυτά χρησιμοποιούνται για την δημιουργία, συλλογή, αποθήκευση, διαχείριση και αναμετάδοση όλων αυτών των πληροφοριών που συναντώνται στις εργασίες γραφείου ανεξάρτητα από το μέγεθος της επιχείρησης. Η αυτοματοποίηση γραφείου περιλαμβάνει τη διαχείριση εγγράφων και δεδομένων, τον προγραμματισμό εργασιών και την επικοινωνία. Ο αυτοματισμός γραφείου βοηθά στη βελτιστοποίηση και αυτοματοποίηση των ήδη υπαρχόντων διαδικασιών

γραφείου. Καλύπτουν τις βασικές ανάγκες οργάνωσης της πληροφορίας, όπως για παράδειγμα την οργάνωση της αλληλογραφίας.

3.8 Συστήματα Διαχείρισης Αλυσίδας Εφοδιασμού (Supplier and Contract Management System – SCMS)

Μέσω των συστημάτων αυτών οι επιχειρήσεις διαχειρίζονται τις σχέσεις με τους προμηθευτές τους. Παρακολουθούν τις παραγγελίες τους (πλήθος, ποσότητα, κόστος) και ελέγχουν τα αποθέματά τους. Βοηθούν στον έλεγχο της ροής των προϊόντων από τον προμηθευτή έως τον τελικό καταναλωτή. Ελαχιστοποιούν τον χρόνο από την παραγγελία έως την παράδοση.

Να αναφέρουμε επιγραμματικά και άλλες κατηγορίες ΠΣ, όπως τα Συστήματα Διαχείρισης Γνώσης (Knowledge Management Systems – KMS), τα Έμπειρα Συστήματα (Expert Systems – ES), τα Συστήματα Απαιτήσεων Υλικών (Materials Requirements Planning – MRP). [3], [4], [5]

4. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ – ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Τα ΠΣ αποτελούν τον ακρογωνιαίο λίθο στη λειτουργία των επιχειρήσεων. Συμβάλλουν ουσιαστικά στην οργάνωση και αποτελεσματικότητα των επιχειρήσεων και προσφέρουν:

- Μείωση του κόστους, καθώς αντικαθιστούν τις χειρονακτικές εργασίες με αυτοματοποιημένες.
- Καλύτερη διαχείριση των ανθρώπινων και μη πόρων της επιχείρησης.
- Καλύτερη ανίχνευση των αναγκών της αγοράς.

- Μπορούν να καλύψουν την επιχείρηση ακόμα και αν αυξηθεί το μέγεθός της.
- Διευκολύνουν την επικοινωνία μεταξύ των στελεχών και τμημάτων της επιχείρησης.
- Αυξάνουν την αποδοτικότητα των στελεχών της.
- Εστιάζουν στις ανάγκες των πελατών και στους τρόπους καλύτερης ικανοποίησής τους.
- Προσφέρουν έγκαιρη και έγκυρη πληροφόρηση σε σημαντικά ζητήματα.
- Γρήγορη και αποτελεσματική επεξεργασία και αξιοποίηση των δεδομένων.
- Εύκολη πρόσβαση ακόμα και απομακρυσμένη για όλους τους εμπλεκόμενους.
- Μεγάλη αποθηκευτική ικανότητα
- Εύκολη και γρήγορη ανάκτηση ιστορικών πληροφοριών
- Παροχή στρατηγικής πληροφόρησης και λήψη αποφάσεων
- Αύξηση της αποτελεσματικότητας και της ανταγωνιστικότητας της επιχείρησης
- Προσαρμοστικότητα στις ανάγκες της επιχείρησης

Εκτός όμως από τα πραγματικά πολύ σημαντικά πλεονεκτήματα των ΠΣ θα πρέπει να αναφέρουμε και κάποια μειονεκτήματα που συνοδεύουν τη χρήση τους.

- Συχνά οδηγούν σε μείωση του προσωπικού, καθώς οι εργασίες αυτοματοποιούνται.
- Η επιλογή και συντήρηση ενός ΠΣ έχει σημαντικό κόστος, το οποίο η επιχείρηση θα πρέπει να υπολογίζει κατά την επιλογή ενός ΠΣ.
- Συχνά είναι ευάλωτα σε θέματα ασφαλείας.

- Επειδή αποθηκεύουν σημαντικές και διαβαθμισμένες πληροφορίες, πρέπει οι επιχειρήσεις να μεριμνούν για την ασφάλεια προσωπικών δεδομένων.
- Η λανθασμένη επιλογή ενός ΠΣ, μπορεί να οδηγήσει την επιχείρηση σε απρόβλεπτα και συχνά δυσεπίλυτα προβλήματα.
- Οι ανάγκες που πρόκειται να καλύψουν και οι προδιαγραφές του ΠΣ προς επιλογή θα πρέπει να έχουν οριστεί σωστά εξ αρχής, διότι η διόρθωσή τους μετά είναι χρονοβόρα και κοστοβόρα.
- Πολλά ΠΣ είναι δύσχρηστα για τους χρήστες με αποτέλεσμα να μην γίνεται σωστή και αποτελεσματική χρήση τους.
- Απαιτείται καλή εκπαίδευση του προσωπικού της επιχείρησης πριν την εγκατάστασή τους, προς αποφυγή κακής χρήσης τους.
- Επειδή ακριβώς τα ΠΣ είναι πολύ σημαντικά στη λειτουργία της επιχείρησης τυχόν αστοχία τους ή μη διαθεσιμότητά τους μπορεί να οδηγήσουν την επιχείρηση σε κατάσταση «χάους».
- Η επιλογή και σωστή χρήση ενός πολύ καλού ΠΣ δεν σημαίνει αυτόματα και αποδοτική λειτουργία της επιχείρησης. Θα πρέπει να υπάρχουν και τα κατάλληλα στελέχη, καθώς και σωστά καθορισμένοι στόχοι ώστε η επιχείρηση να είναι αποτελεσματική και να λαμβάνονται οι σωστές αποφάσεις. [1], [4], [5]

Αφού δόθηκε μια γενική εικόνα των Πληροφοριακών Συστημάτων, στο επόμενο μέρος της εργασίας θα επικεντρωθούμε στα Τραπεζικά Πληροφοριακά Συστήματα. Θα δοθεί, επίσης, μια εικόνα της σημερινής κατάστασης του Τραπεζικού κλάδου.

Β' ΜΕΡΟΣ: ΤΡΑΠΕΖΙΚΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

1. ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΤΡΑΠΕΖΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ

Τα τελευταία χρόνια λόγω της γενικευμένης οικονομικής κρίσης ο Τραπεζικός Τομέας στην Ελλάδα έχει αλλάξει μορφή. Αρκετές Τράπεζες έχουν συγχωνευθεί, εξαγοραστεί και άλλες έχουν τεθεί σε εκκαθάριση.

Αυτή τη στιγμή οι τράπεζες που δραστηριοποιούνται στον Ελληνικό χώρο μπορούν να χωριστούν σε 6 κατηγορίες και είναι οι εξής:

1.1 Τράπεζα της Ελλάδος

Η Τράπεζα της Ελλάδος είναι η κεντρική τράπεζα της χώρας. Εφαρμόζει τη νομισματική πολιτική του ευρωσυστήματος στην Ελλάδα. Φροντίζει για τη διαφύλαξη της σταθερότητας του Ελληνικού χρηματοπιστωτικού συστήματος και διαχειρίζεται τις κρίσεις στα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα. Δρα υπό την επίβλεψη και την εποπτεία της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας. Διαχειρίζεται τη διαθεσιμότητα σε συνάλλαγμα και χρυσό. Επιβλέπει τα συστήματα και τα μέσα πληρωμών που διατίθενται στην Ελλάδα, με σκοπό τη διασφάλιση της σταθερότητας, της αξιοπιστίας και της αποδοτικότητάς τους. Συλλέγει στατιστικά στοιχεία τα οποία λαμβάνει από τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα. Εκδίδει τραπεζογραμμάτια ευρώ και φροντίζει για την προμήθεια των αναγκαιών ποσοτήτων, καθώς και την αποθήκευση, διακίνηση και επανακυκλοφορία ή καταστροφή τους. Εποπτεύει τα πιστωτικά ιδρύματα και τις ασφαλιστικές επιχειρήσεις για τη σωστή και εναρμονισμένη με τους κανόνες και τις διαδικασίες λειτουργίας τους. Δημοσιεύει εκθέσεις και στατιστικά στοιχεία. Διεξάγει ερευνητικό έργο στο πλαίσιο της παρακολούθησης και ανάλυσης της οικονομικής συγκυρίας και της νομισματικής πολιτικής. [6]

1.2 Συστημικές

Συστημικές είναι οι Τράπεζες που θεωρούνται σημαντικές και εποπτεύονται απευθείας από την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα. Είναι σημαντικές γιατί η πορεία τους είναι καθοριστική για την πορεία και των άλλων Τραπεζών, αλλά και για το ίδιο το κράτος. Αυτές είναι:

- Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος

Η Εθνική Τράπεζα ιδρύθηκε το 1841. Τα τελευταία χρόνια έχει εξαγοράσει το υγιές χαρτοφυλάκιο των Τραπεζών FBB και Probank το 2013.

Άλλες εταιρείες του ομίλου στην Ελλάδα είναι οι: Εθνική Ασφαλιστική, Εθνική Χρηματοπιστηριακή, Εθνική Asset Management, Εθνική Leasing, Εθνική Factors, Εθνική Πανγαία.

Εκτός από την Ελλάδα δραστηριοποιείται στις Κύπρο, Ρουμανία, Αίγυπτο, Ηνωμένο Βασίλειο, Βουλγαρία, ΠΓΔΜ, Αλβανία, Νότια Αφρική, Μάλτα και Αυστραλία.

Σήμερα το δίκτυο της αποτελείται από 542 καταστήματα και 1.447 ATM σε όλη την Ελλάδα. [8]

- Τράπεζα Πειραιώς

Η Τράπεζα Πειραιώς ιδρύθηκε το 1916. Τα τελευταία χρόνια προχώρησε στην απορρόφηση των Τραπεζών Μακεδονίας – Θράκης και Χίου το 2000. Το 2003 απορρόφησε την ETBABank. Το 2012 απορρόφησε το υγιές χαρτοφυλάκιο της Αγροτικής Τράπεζας και την Γενική Τράπεζα. Το 2013 απορρόφησε το Ελληνικό χαρτοφυλάκιο των Τραπεζών Κύπρου, Cyprus Popular Bank (Marfin) και Ελληνικής. Επίσης, απορρόφησε την Millenium Bank. Το 2015 απορρόφησε το υγιές χαρτοφυλάκιο της Πανελληνίας Τράπεζας.

Ο όμιλος της Τράπεζας Πειραιώς δραστηριοποιείται επίσης στον αγροτικό τομέα (λόγω και της εξαγοράς της ΑΤΕ), στην πράσινη Τραπεζική, στην παροχή υπηρεσιών κεφαλαιαγοράς, στην επενδυτική Τραπεζική, καθώς και στην αγορά της χρηματοδοτικής μίσθωσης.

Εκτός από την Ελλάδα δραστηριοποιείται στις Ρουμανία, Αλβανία, Βουλγαρία, Σερβία, Ουκρανία, Ηνωμένο Βασίλειο και Γερμανία.

Σήμερα το δίκτυο της αποτελείται από 628 καταστήματα και 2.000 ΑΤΜ σε όλη την Ελλάδα. [9]

- Alpha Bank

Η Alpha Bank ιδρύθηκε το 1879. Τα τελευταία χρόνια εξαγόρασε την Ιονική Τράπεζα το 1999, απορρόφησε την Εμπορική Τράπεζα το 2013, καθώς και τις εργασίες Λιανικής Τραπεζικής της Citibank το 2014.

Άλλες εταιρείες του ομίλου στην Ελλάδα είναι οι Alpha Leasing ΑΕ Χρηματοδοτικής Μίσθωσης, ABC Factors ΑΕ, Alpha Finance ΑΕΠΕΥ, Alpha ΑΕ Επενδυτικών Συμμετοχών (Alpha Ventures), Alpha Ventures Capital Management, Alpha Asset Management ΑΕΔΑΚ, Alphalife Ανώνυμος Ασφαλιστική Εταιρεία Ζωής, Alpha Ασφαλιστικές Πρακτορεύσεις ΑΕ, Alpha Αστικά Ακίνητα ΑΕ, Alpha Υποστηρικτών Εργασιών ΑΕ.

Εκτός από την Ελλάδα δραστηριοποιείται στο Ηνωμένο Βασίλειο, την Κύπρο, τη Ρουμανία και την Αλβανία.

Σήμερα το δίκτυο της αποτελείται από 469 καταστήματα και 974 ΑΤΜ σε όλη την Ελλάδα. [10]

- Eurobank

Η Eurobank ιδρύθηκε το 1990 με το όνομα Ευρωεπενδυτική Τράπεζα. Το 1999 συγχωνεύεται με την Τράπεζα Αθηνών και την Τράπεζα Κρήτης. Το 2000

συγχωνεύεται με την Τράπεζα Εργασίας. Το 2013 απορροφά το Νέο Ταχυδρομικό Ταμιευτήριο και τη Νέα ProtonBank.

Άλλες εταιρείες του ομίλου είναι οι: Eurobank Asset Management A.E.Δ.Α.Κ., Eurolife, Eurobank Business Services, Eurobank Factors, Eurobank Leasing, Eurobank Properties, Eurobank Property Services, Business Exchanges.

Εκτός από την Ελλάδα δραστηριοποιείται στις: Ρουμανία, Βουλγαρία, Σερβία, Κύπρο, Λουξεμβούργο, Ηνωμένο Βασίλειο.

Σήμερα το δίκτυο της αποτελείται από 396 καταστήματα και 866 ATM σε όλη την Ελλάδα. [11]

1.3 Μη συστημικές

Μη συστημικές είναι οι υπόλοιπες Τράπεζες εκτός των τεσσάρων μεγάλων ομίλων που αναλύθηκαν νωρίτερα. Σε αυτές εντάσσονται οι παρακάτω, καθώς και οι Συνεταιριστικές Τράπεζες της επόμενης παραγράφου.

- Attica Bank

Η Attica Bank ιδρύθηκε το 1925. Άλλες εταιρείες του ομίλου είναι οι: Attica Bankassurance Agency AE, Atticabank Properties, Attica Wealth Management. Σήμερα το δίκτυο της αποτελείται από 55 καταστήματα και 74 ATM σε όλη την Ελλάδα. [12]

- Επενδυτική Τράπεζα Ελλάδος

Η Επενδυτική Τράπεζα Ελλάδος ιδρύθηκε το 2000. Δραστηριοποιείται στις επενδύσεις, στο private banking και στην παροχή συμβουλών αναδιάρθρωσης, εξαγορών και συγχωνεύσεων. Το δίκτυό της αποτελείται από 3 καταστήματα. [13]

- Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων

Το Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων ιδρύθηκε το 1839. Αποτελεί αυτόνομο χρηματοπιστωτικό οργανισμό. Είναι Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου και τελεί υπό την εποπτεία του Υπουργείου Οικονομικών. Το δίκτυό του αποτελείται από 4 καταστήματα. [15]

- Aegean Baltic Bank

Η Aegean Baltic Bank δραστηριοποιείται κυρίως στην χρηματοδότηση της Ελληνικής Ναυτιλίας. Το δίκτυό της αποτελείται από 3 καταστήματα. [14]

1.4 Συνεταιριστικές Τράπεζες

Οι Συνεταιριστικές Τράπεζες είναι μια ιδιαίτερη κατηγορία Τραπεζών. Συναλλάσσονται κυρίως με μέλη (μέλη είναι αυτοί που έχουν αγοράσει μερίδες του Συνεταιριστικού Κεφαλαίου), εκτελούν όλες τις Τραπεζικές Εργασίες και πελάτες τους είναι κυρίως μικρομεσαίες επιχειρήσεις και φυσικά πρόσωπα. Είναι κατά κύριο λόγο τοπικού χαρακτήρα Τράπεζες, αν και μερικές έχουν Πανελλαδικής εμβέλειας άδειες [26]. Αυτές είναι:

- Παγκρήτια Συνεταιριστική Τράπεζα

Έχει έδρα το νομό Ηρακλείου στην Κρήτη. Εκτός από το νομό Ηρακλείου έχει παρουσία στους νομούς Χανίων, Ρεθύμνου, Λασιθίου, Αττικής, Θεσσαλονίκης και Κυκλάδων. Το δίκτυο εξυπηρέτησής της αποτελείται από 54 καταστήματα και 66 ΑΤΜ. [16]

- Συνεταιριστική Τράπεζα Χανίων

Έχει έδρα το νομό Χανίων στην Κρήτη. Εκτός από το νομό Χανίων έχει παρουσία στους νομούς Ηρακλείου, Ρεθύμνου, Λασιθίου και Αττικής. Το δίκτυο εξυπηρέτησής της αποτελείται από 23 καταστήματα και 34 ATM. [17]

- Συνεταιριστική Τράπεζα Θεσσαλίας

Έχει έδρα το νομό Τρικάλων στη Θεσσαλία. Εκτός από το νομό Τρικάλων έχει παρουσία στους νομούς Λαρίσης, Μαγνησίας, και Καρδίτσας. Το δίκτυο εξυπηρέτησής της αποτελείται από 10 καταστήματα και ATM. [18]

- Συνεταιριστική Τράπεζα Καρδίτσας

Έχει έδρα το νομό Καρδίτσας στη Θεσσαλία. Το δίκτυο εξυπηρέτησής της αποτελείται από 4 καταστήματα και 5 ATM. [19]

- Συνεταιριστική Τράπεζα Ηπείρου

Έχει έδρα το νομό Ιωαννίνων στην Ήπειρο. Εκτός από το νομό Ιωαννίνων έχει παρουσία στους νομούς Άρτας, Θεσπρωτίας και Πρέβεζας. Το δίκτυο εξυπηρέτησής της αποτελείται από 9 καταστήματα και 15 ATM. [20]

- Συνεταιριστική Τράπεζα Πιερίας

Έχει έδρα το νομό Πιερίας στην Κεντρική Μακεδονία. Το δίκτυο εξυπηρέτησής της αποτελείται από 2 καταστήματα και ATM. [21]

- Συνεταιριστική Τράπεζα Σερρών

Έχει έδρα το νομό Σερρών στην Κεντρική Μακεδονία. Το δίκτυο εξυπηρέτησής της αποτελείται από 2 καταστήματα και ATM. [22]

- Συνεταιριστική Τράπεζα Δράμας

Έχει έδρα το νομό Δράμας στην Ανατολική Μακεδονία. Το δίκτυο εξυπηρέτησής της αποτελείται από 3 καταστήματα και ATM. [23]

- Συνεταιριστική Τράπεζα Έβρου

Έχει έδρα το νομό Έβρου στη Θράκη. Το δίκτυο εξυπηρέτησής της αποτελείται από 5 καταστήματα και ATM. [24]

Στο σημείο αυτό μπορούμε να αναφέρουμε ότι στην Ελλάδα δραστηριοποιούνται και 5 Πιστωτικοί Συνεταιρισμοί, οι οποίοι έχουν δυνατότητα να εκτελούν κάποιες Τραπεζικές Εργασίες, αλλά όχι όλες, και δεν έχουν άδεια Πιστωτικού Ιδρύματος. [26]

1.5 Σε εκκαθάριση

Οι Τράπεζες που έχουν τεθεί σε εκκαθάριση και βρίσκονται ακόμα σε εκκαθάριση είναι οι εξής με χρονολογική σειρά:

- Τράπεζα Κρήτης. Είναι σε εκκαθάριση από το 1995.
- Αγροτική Τράπεζα (ΑΤΕ). Είναι σε εκκαθάριση από το 2012.
- Αχαϊκή Συνεταιριστική Τράπεζα. Είναι σε εκκαθάριση από το 2012.

- Συνεταιριστική Τράπεζα Λέσβου – Λήμνου. Είναι σε εκκαθάριση από το 2012.
- Συνεταιριστική Τράπεζα Λαμίας. Είναι σε εκκαθάριση από το 2012.
- Συνεταιριστική Τράπεζα Δωδεκανήσου. Είναι σε εκκαθάριση από το 2013.
- Συνεταιριστική Τράπεζα Ευβοίας. Είναι σε εκκαθάριση από το 2013.
- Συνεταιριστική Τράπεζα Δυτικής Μακεδονίας. Είναι σε εκκαθάριση από το 2013.
- First Business Bank (FBB). Είναι σε εκκαθάριση από το 2013.
- Proton Bank. Είναι σε εκκαθάριση από το 2013.
- Probank. Είναι σε εκκαθάριση από το 2013.
- Ταχυδρομικό Ταμιευτήριο (ΤΤ). Είναι σε εκκαθάριση από το 2013.
- T Bank (πρώην Aspis Bank). Είναι σε εκκαθάριση από το 2014.
- Συνεταιριστική Τράπεζα Πελοποννήσου. Είναι σε εκκαθάριση από το 2015.
- Πανελλήνια Τράπεζα. Είναι σε εκκαθάριση από το 2015.

1.6 Τράπεζες Εξωτερικού

Εκτός από τις Ελληνικές Τράπεζες στη χώρα δραστηριοποιούνται και πολλές ξένες Τράπεζες. Μερικές από αυτές είναι οι εξής:

- HSBC PLC (Μεγάλη Βρετανία)
- BNP PARIBAS SECURITIES SERVICES (Γαλλία)
- THE ROYAL BANK OF SCOTLAND PLC (Σκωτία)
- UNICREDIT BANK A.G. (Γερμανία)

- DEUTSCHE BANK AG (Γερμανία)
- CREDIT SUISSE (LUXEMBOURG) S.A. (Ελβετία)
- PROCREDIT BANK EAD (Γερμανία)
- BANK SADERAT IRAN (Ιράν)
- BANK OF AMERICA N.A. (ΗΠΑ)
- T.C. ZIRAAT BANKASI A.S. (Τουρκία) [6]

2. ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΤΡΑΠΕΖΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Οι Τράπεζες που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα προσφέρουν πλήθος εργασιών, οι οποίες απευθύνονται στο σύνολο του πληθυσμού, σε ιδιώτες, καθώς και σε επιχειρήσεις κάθε νομικής μορφής και μεγέθους.

Οι σύγχρονες Τραπεζικές Εργασίες περιλαμβάνουν:

- **Καταθετικά προϊόντα:** Απευθύνονται σε ιδιώτες (φυσικά πρόσωπα), σε επαγγελματίες και σε επιχειρήσεις. Μπορούμε να διακρίνουμε λογαριασμούς ταμειευτηρίου, όψεως, προθεσμίας και τρεχούμενους.
- **Χορηγητικά προϊόντα:** Υπάρχει μεγάλη πληθώρα χρηματοδοτικών προϊόντων. Μπορούμε να τα χωρίσουμε σε 3 μεγάλες κατηγορίες: Στεγαστικά, Καταναλωτικά και Επιχειρηματικά Δάνεια. Η χορήγηση εξαρτάται από τη νομική μορφή του πιστούχου και την ανάγκη που θα καλύψει.
- **Κάρτες:** Μπορούμε να τις διακρίνουμε σε Πιστωτικές, Χρεωστικές και Προπληρωμένες. Με τις κάρτες αυτές οι πελάτες μπορούν να κάνουν τις αγορές τους παντού, με ασφάλεια και χωρίς να χρειάζεται να έχουν μαζί τους μετρητά.

- **Πληρωμές:** Μέσω των Τραπεζών οι πελάτες μπορούν να προβούν στην πληρωμή των περισσότερων υποχρεώσεών τους, είτε προς το Δημόσιο (π.χ. ΕΝΦΙΑ, Εφορία) είτε προς εταιρείες κοινής ωφέλειας (π.χ. ΔΕΗ), είτε προς άλλες εταιρείες (π.χ. λογαριασμοί τηλεπικοινωνίας).
- **Θυρίδες Ασφαλείας:** Οι περισσότερες Τράπεζες διαθέτουν σε συγκεκριμένα καταστήματα τους θυρίδες ασφαλείας, τις οποίες οι πελάτες μπορούν να νοικιάσουν και να φυλάνε προσωπικά τους αντικείμενα, έγγραφα και τιμαλφή με ασφάλεια.
- **Συνάλλαγμα:** Οι Τράπεζες αναλαμβάνουν την ανταλλαγή συναλλάγματος από/σε ξένα νομίσματα με τις τρέχουσες τιμές για κάθε νόμισμα.
- **Αποστολή Εμβασμάτων:** Οι Τράπεζες αναλαμβάνουν τη μεταφορά εμβασμάτων σε όλα τα μέρη του κόσμου, άμεσα και με ασφάλεια.
- **Μισθοδοσίες Επιχειρήσεων:** Οι επιχειρήσεις είναι υποχρεωμένες να καταβάλουν τις μισθοδοσίες των υπαλλήλων τους μέσω Τραπεζών. Οι Τράπεζες αναλαμβάνουν να κάνουν τις αντίστοιχες πιστώσεις στους λογαριασμούς μισθοδοσίας των υπαλλήλων των επιχειρήσεων.
- **Εγγυητικές Επιστολές:** Οι Τράπεζες, σε συνεργασία με τις επιχειρήσεις, αναλαμβάνουν την έκδοση Εγγυητικών Επιστολών, οι οποίες είναι υποχρεωτικές προκειμένου οι επιχειρήσεις να συμμετέχουν σε διαγωνισμούς, αλλά και προς εξασφάλιση των νομίμων συμβατικών ή οικονομικών υποχρεώσεων των επιχειρήσεων προς τρίτους.
- **Χρηματοδοτικές Μισθώσεις (Leasing):** Το Leasing είναι μια μορφή χρηματοδότησης για την απόκτηση και χρήση παγίων (ακίνητα, εξοπλισμός, μεταφορικά μέσα), τα οποία οι επαγγελματίες ή οι επιχειρήσεις μπορούν να αξιοποιήσουν για παραγωγικούς ή επενδυτικούς σκοπούς.
- **Επενδυτικά προϊόντα:** Οι Τράπεζες, μέσω κυρίως των επενδυτικών θυγατρικών τους, αναλαμβάνουν να επενδύσουν τα χρήματα των πελατών τους (ιδιωτών και επιχειρήσεων) σε επενδυτικά προϊόντα, όπως αμοιβαία

κεφάλαια, έντοκα γραμμάτια του Ελληνικού Δημοσίου, ομόλογα του Ελληνικού Δημοσίου.

- **Χρηματιστηριακές Υπηρεσίες:** Οι Τράπεζες, μέσω κυρίως των χρηματιστηριακών θυγατρικών τους, προσφέρουν on-line χρηματιστηριακές συναλλαγές και αγοραπωλησίες μετοχών στο Χρηματιστήριο Αθηνών, αλλά και παρακολούθηση των μεγαλύτερων Χρηματιστηρίων του κόσμου.
- **Εισαγωγές/Εξαγωγές:** Οι Τράπεζες αναλαμβάνουν το διακανονισμό των εισαγωγών και εξαγωγών των επιχειρήσεων.
- **Ασφαλιστικά προϊόντα:** Οι Τράπεζες, είτε μέσω των ασφαλιστικών θυγατρικών τους είτε μέσω συνεργαζόμενων ασφαλιστικών εταιρειών, προσφέρουν στους πελάτες τους (ιδιώτες και επιχειρήσεις) όλη τη γκάμα των ασφαλιστικών προϊόντων.
- **Real Estate:** Οι Τράπεζες, μέσω κυρίως των real estate θυγατρικών τους, προσφέρουν τη δυνατότητα στους πελάτες τους να διαχειρίζονται, να αναπτύσσουν και να αξιοποιούν τα ακίνητά τους.
- **Factoring:** Οι Τράπεζες αναλαμβάνουν τη χρηματοδότηση, διαχείριση και είσπραξη των απαιτήσεων των επιχειρήσεων από οφειλέτες τους, στην Ελλάδα και το εξωτερικό. Με αυτό τον τρόπο, βελτιώνεται η ρευστότητα των επιχειρήσεων και θωρακίζονται από πιστωτικούς κινδύνους. [8], [9], [10], [11]

3. ΚΑΝΑΛΙΑ ΤΡΑΠΕΖΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Τις τελευταίες δεκαετίες οι Τράπεζες έχουν στρέψει το ενδιαφέρον τους στην καλύτερη και γρηγορότερη εξυπηρέτηση των πελατών τους. Ερευνούν και υιοθετούν νέους τρόπους εξυπηρέτησης, με σκοπό αφενός να διευρύνουν την πελατεία τους και αφετέρου να καλύπτουν τις ανάγκες των πελατών τους από οποιοδήποτε σημείο αυτοί βρίσκονται.

Το κυριότερο κανάλι εξυπηρέτησης είναι το **Κατάστημα**. Είναι ο πατροπαράδοτος τρόπος εξυπηρέτησης. Με την επίσκεψή τους στα καταστήματα των Τραπεζών, οι πελάτες μπορούν να έχουν πρόσβαση σε όλες τις προσφερόμενες υπηρεσίες.

Στην προσπάθειά τους οι Τράπεζες να βελτιώσουν την εξυπηρέτηση των πελατών τους και να μειώσουν τις ατελείωτες ουρές και χρόνους καθυστέρησης στα καταστήματα τους έχουν καταφέρει να δημιουργήσουν ποικίλους τρόπους εναλλακτικής εξυπηρέτησης.

Ο κυριότερος εναλλακτικός τρόπος εξυπηρέτησης είναι τα **ATM**. Τα ATM είναι ευρέως διαδεδομένα και μέσω αυτών οι πελάτες έχουν τη δυνατότητα να κάνουν αναλήψεις, καταθέσεις, μεταφορές, πληρωμές. Τα ATM είναι εγκατεστημένα τόσο στο χώρο των καταστημάτων, αλλά και σε άλλα σημεία αυξημένου ενδιαφέροντος.

Τα τελευταία χρόνια εντός των καταστημάτων λειτουργούν επίσης και **Μηχανές Αυτόματων Πληρωμών**. Σε αυτές οι πελάτες έχουν τη δυνατότητα να κάνουν όλες τις πληρωμές που είναι διαθέσιμες από τις Τράπεζες, χωρίς να χρειάζεται να περιμένουν στις ουρές των ταμείων.

Πρόσφατα, έχουν κάνει την εμφάνισή τους εντός των καταστημάτων και οι **Μηχανές Ενημέρωσης Βιβλιαρίων**, στις οποίες εύκολα και γρήγορα οι πελάτες μπορούν να ενημερώσουν τα βιβλιάρια τους.

Το σημαντικότερο εξ αποστάσεως κανάλι εξυπηρέτησης είναι το **Web Banking**. Οι Τράπεζες το προωθούν, το εκσυγχρονίζουν και προσθέτουν σε αυτό όλο και περισσότερες λειτουργίες και υπηρεσίες. Σκοπός τους είναι το web banking να αποτελέσει τον κύριο τρόπο εξυπηρέτησης των πελατών για όλες αυτές τις υπηρεσίες που δεν απαιτούνται εγχρήματες συναλλαγές. Οι πελάτες είτε από το σπίτι τους είτε από τον επαγγελματικό τους χώρο μπορούν να παρακολουθούν τους λογαριασμούς τους, να κάνουν πληρωμές των δανείων τους και των καρτών τους ή πληρωμές προς τρίτους, να ενημερώνονται για τα νέα των Τραπεζών και τις διαθέσιμες υπηρεσίες, να μεταφέρουν χρήματα μεταξύ των λογαριασμών τους, να στέλνουν εμβάσματα σε λογαριασμούς εντός των Τραπεζών, αλλά και σε όλο τον κόσμο. Μπορούν, επίσης, να κάνουν αιτήσεις προς την Τράπεζα. Τα μόνα που

χρειάζονται είναι οι κωδικοί για την υπηρεσία, ένας υπολογιστής και σύνδεση μέσω Internet.

Για τους λάτρεις της τεχνολογίας, και σε άμεση συνάφεια με το web banking, οι Τράπεζες έχουν αναπτύξει, επιπλέον, και το **Mobile Banking**. Οι πελάτες χρησιμοποιώντας το κινητό τους τηλέφωνο ή το tablet τους μπορούν να έχουν 24ωρη πρόσβαση στις υπηρεσίες της Τράπεζας, όπως ενημέρωση για λογαριασμούς και κάρτες, μεταφορές, εμβάσματα, πληρωμές. Διαθέσιμο από τις Τράπεζες είναι και το **SMS Banking**. Μέσω απλών και προκαθορισμένων sms, οι πελάτες μπορούν να εκτελούν συγκεκριμένες εργασίες, όπως ενημέρωση λογαριασμών και καρτών, πληρωμές, μεταφορές, ακύρωση καρτών ή πάγιων εντολών. Επίσης, οι Τράπεζες μπορούν να ενημερώνουν τους πελάτες τους για την επιτυχή έκβαση πληρωμών και μεταφορών, για έλλειψη διαθέσιμου υπολοίπου σε εκτέλεση πάγιων εντολών, για μεγάλες αναλήψεις από λογαριασμούς του πελάτη και για ασυνήθιστη κίνηση σε λογαριασμούς και κάρτες. Επίσης, μέσω sms οι Τράπεζες μπορούν να στείλουν στους πελάτες τους one time passwords για χρήση τους σε υπηρεσίες web και mobile banking.

Οι περισσότερες Τράπεζες προσφέρουν πλέον και ολοκληρωμένες υπηρεσίες μέσω **Phone Banking**. Οι πελάτες μπορούν μέσω τηλεφώνου να επικοινωνούν με την Τράπεζα και να ενημερώνονται για το υπόλοιπο των λογαριασμών τους, να κάνουν πληρωμές, μεταφορές, εμβάσματα.

Πρόσφατα έχουν προστεθεί στα κανάλια εξυπηρέτησης και τα αυτοματοποιημένα ηλεκτρονικά καταστήματα, το **e-branching** (Τράπεζα Πειραιώς). Στο νέο αυτό μοντέλο καταστήματος οι πελάτες έχουν τη δυνατότητα να πραγματοποιούν συναλλαγές με ασφάλεια, ταχύτητα και ευκολία. Στα καταστήματα αυτά υπάρχει διαθέσιμο προσωπικό, στο οποίο οι πελάτες μπορούν να απευθύνονται για να ενημερώνονται για τις παρεχόμενες υπηρεσίες, καθώς και να εκπαιδεύονται στη χρήση των μηχανημάτων και των ψηφιακών υπηρεσιών της Τράπεζας. Μέσω video-κλήσης με «ταμιά από απόσταση» οι πελάτες μπορούν να εξυπηρετηθούν σε όλες τις παρεχόμενες υπηρεσίες. Στα αντίστοιχα μηχανήματα εντός του καταστήματος, οι

πελάτες μπορούν να κάνουν αναλήψεις, καταθέσεις, ενημέρωση βιβλιαρίου, πληρωμές, έκδοση καρτών, κλπ. [8], [9], [10], [11]

4. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΤΙΣ ΤΡΑΠΕΖΕΣ

Όπως αντιλαμβανόμαστε από το πλήθος των προϊόντων που οι Τράπεζες διαθέτουν στους πελάτες τους, αλλά και από το πλήθος των διαφορετικών καναλιών εξυπηρέτησης που αναλύθηκαν στις προηγούμενες παραγράφους, ο ρόλος των Πληροφοριακών Συστημάτων στις Τράπεζες είναι ιδιαίτερα κομβικός. Είναι τόσα πολλά τα προϊόντα που διατίθενται, που πραγματικά οι Τράπεζες χρειάζονται όλα εκείνα τα απαραίτητα εργαλεία για να μπορούν να συλλέγουν τις πληροφορίες, να τις έχουν συγκεντρωμένες και να μπορούν να τις αναλύουν. Για να το καταφέρουν αυτό χρειάζονται τα κατάλληλα Πληροφοριακά Συστήματα, τα οποία θα αναλάβουν να διεκπεραιώσουν όλες αυτές τις εργασίες που ο άνθρωπος δεν μπορεί πλέον να κάνει μόνος του. Επιπλέον, όπως είναι εύκολα αντιληπτό όλα τα νέα εναλλακτικά κανάλια εξυπηρέτησης έχουν ως κύριο συστατικό τη νέα τεχνολογία, το Internet, τους υπολογιστές, τα smartphones και τα tablet.

Στο σημείο αυτό είναι πολύ σημαντικό, επίσης, να αναλύσουμε τον Τραπεζικό Κλάδο, ώστε να κατανοήσουμε τη αναγκαιότητα των Πληροφοριακών Συστημάτων. Την τελευταία, κυρίως, δεκαετία ο Τραπεζικός Κλάδος έχει δεχθεί πολύ μεγάλη πίεση λόγω της οικονομικής κρίσης. Οι εργασίες των Τραπεζών έχουν μειωθεί κατακόρυφα, με αποτέλεσμα τα κέρδη των Τραπεζών να μειωθούν επίσης. Επιπλέον, οι πελάτες των Τραπεζών μην μπορώντας να ανταπεξέλθουν στις οικονομικές απαιτήσεις της εποχής έχουν οδηγηθεί στην ελλιπή κάλυψη των υποχρεώσεών τους απέναντι στις Τράπεζες. Όλα αυτά είχαν σαν αποτέλεσμα ο Τραπεζικός Κλάδος να συρρικνωθεί, αφού έχει οδηγηθεί σε μια σειρά εξαγορών, συγχωνεύσεων, εκκαθαρίσεων. Έτσι, σήμερα ουσιαστικά δραστηριοποιούνται 4 μεγάλοι όμιλοι εμπορικών Τραπεζών (Εθνική, Πειραιώς, Alpha, Eurobank), μία επιπλέον εμπορική Τράπεζα (Attica Bank) και εννέα Συνεταιριστικές Τράπεζες.

Αποτέλεσμα αυτής της συρρίκνωσης των εργασιών των Τραπεζών αλλά και του αριθμού τους είναι οι Τράπεζες να γίνουν πολύ ανταγωνιστικές, ώστε αρχικά να μπορέσουν να διατηρήσουν την πελατεία τους, αλλά και επιπροσθέτως να την αυξήσουν με προσέλκυση νέων πελατών. Επιδιώκοντας με αυτόν τον τρόπο να διατηρηθούν στο προσκήνιο και στο χάρτη των Τραπεζών.

Προκειμένου, λοιπόν, να πετύχουν αυτό το σκοπό τους οι Τράπεζες, αναγκάζονται να αναπτύσσουν συνεχώς νέα προϊόντα. Νέα προϊόντα που θα τους δώσουν το συγκριτικό πλεονέκτημα σε σχέση με τις άλλες Τράπεζες. Όχημα για να το πετύχουν αυτό οι Τράπεζες είναι τα σύγχρονα Πληροφοριακά Συστήματα. Δεν είναι τυχαίο, λοιπόν, που οι Τράπεζες τις τελευταίες δεκαετίες βρίσκονται στην αιχμή της Πληροφορικής.

Ένα σύγχρονο Τραπεζικό Πληροφοριακό Σύστημα καλείται να καλύψει τις παρακάτω ανάγκες της Τράπεζας:

- Να ενσωματώνει το σύνολο των εργασιών της Τράπεζας.
- Να είναι φιλικό προς τους χρήστες, ώστε να εξυπηρετούν τους πελάτες αποτελεσματικά, γρήγορα και με ασφάλεια.
- Να λαμβάνει υπόψη του τις διαδικασίες της Τράπεζας και οι εργασίες να είναι τυποποιημένες και αυτοματοποιημένες προς αποφυγή κακής χρήσης.
- Να εμπεριέχει όλους τους απαραίτητους μηχανισμούς ασφάλειας συναλλαγών.
- Να παρέχει τη δυνατότητα ελέγχου της εγκυρότητας των συναλλαγών.
- Να είναι ευέλικτο ως προς την προσθήκη νέων προϊόντων και υπηρεσιών, αλλά και την τροποποίηση και βελτίωση των υφισταμένων.
- Να είναι αποδοτικό στην ταυτόχρονη χρήση από πολλούς χρήστες και από απομακρυσμένες γεωγραφικά περιοχές.

- Να παρέχει στη Διοίκηση ευέλικτες μεθόδους ελέγχου και παρακολούθησης των εργασιών και των αποτελεσμάτων της Τράπεζας τόσο συνολικά όσο και ανά μονάδα.
- Να είναι σε συνεχή επικοινωνία με τα επιμέρους Πληροφοριακά Συστήματα που χρησιμοποιούν τα εναλλακτικά κανάλια εξυπηρέτησης των πελατών (ATM, Mobile, κλπ.)
- Να διαχειρίζεται με επιτυχία τους πελάτες της Τράπεζας και να παρέχει άμεσα συνολική εικόνα τους.
- Να έχει τη δυνατότητα παραγωγής αναφορών προς τρίτους, π.χ. εποπτικές αρχές.
- Να μειώσει το λειτουργικό κόστος της Τράπεζας.
- Να μειώσει τη γραφειοκρατία εντός της Τράπεζας.
- Να διαχειρίζεται τα περιουσιακά στοιχεία της Τράπεζας, καθώς και το ανθρώπινο δυναμικό.

5. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΥΝ ΟΙ ΤΡΑΠΕΖΕΣ

Προκειμένου οι Τράπεζες να καλύψουν τις ανάγκες τους, όπως αυτές αναλύθηκαν στην προηγούμενη παράγραφο, χρησιμοποιούν μερικά από τα παρακάτω είδη Πληροφοριακών Συστημάτων:

5.1 Συστήματα Επεξεργασίας Συναλλαγών (Transaction Processing Systems – TPS)

Είναι το σημαντικότερο Πληροφοριακό Σύστημα που εφαρμόζει μια Τράπεζα. Μέσω αυτού καταχωρούνται όλες οι συναλλαγές της Τράπεζας με τους πελάτες τους. Τα στελέχη κινούν τους λογαριασμούς των πελατών με εγχρήματες ή όχι συναλλαγές, καταχωρούνται τα στοιχεία των πελατών, κατασκευάζονται νέα προϊόντα. Εδώ καταλήγουν όλες οι συναλλαγές των πελατών από όλα τα εναλλακτικά κανάλια εξυπηρέτησης. Επίσης, μέσω αυτού γίνονται όλες οι λογιστικές εγγραφές της Τράπεζας.

5.2 Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης (Management Information Systems – MIS)

Είναι πολύ σημαντικά διότι συγκεντρώνουν όλες τις πληροφορίες από τη λειτουργία της Τράπεζας και βοηθούν στη λήψη αποφάσεων. Μέσω των αναφορών που δημιουργούνται, τα στελέχη της Τράπεζας έχουν τη δυνατότητα να παρακολουθούν την πορεία της Τράπεζας, την εξέλιξη των οικονομικών μεγεθών, την εκπλήρωση των συνολικών αλλά και των επιμέρους στόχων που έχουν τεθεί από την ανώτερη διοίκηση. Οι αναφορές, οι οποίες μπορεί να είναι περιοδικές, αλλά και on demand, καταδεικνύουν προβλήματα, παραλήψεις ή και λάθη τόσο στον σχεδιασμό των διαδικασιών και των προϊόντων, όσο και στη χρήση τους. Οι αναφορές που παράγονται είναι, συνήθως, δυναμικές και μπορούν να είναι είτε συγκεντρωτικές, είτε αναλυτικές όπου απαιτείται.

5.3 Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρηματικών Πόρων (Enterprise Resource Planning – ERP)

Η ανάπτυξη των Συστημάτων ERP στηρίχθηκε στην ανάγκη των Τραπεζών να ενοποιήσουν τις διαφορετικές λειτουργίες τους. Δεν είναι σπάνιο διαφορετικά τμήματα σε μια Τράπεζα να χρησιμοποιούν και διαφορετικά Πληροφοριακά Συστήματα για να καλύπτουν τις επιμέρους ανάγκες τους. Με τη χρήση των ERP οι

χρήστες μπαίνουν στο ίδιο Πληροφοριακό Σύστημα, και οι πληροφορίες είναι κοινές σε όλους.

5.4 Συστήματα Διαχείρισης Πελατών (Customer Relationship Management – CRM)

Τα CRM είναι πολύ σημαντικά Πληροφοριακά Συστήματα, καθώς οι πελάτες είναι ακρογωνιαίος λίθος στη λειτουργία μιας Τράπεζας. Οι Τράπεζες προσπαθούν να έχουν μια ολοκληρωμένη άποψη για τους πελάτες τους, ώστε να γνωρίζουν με λεπτομέρεια τις συναλλακτικές συνήθειές τους, καθώς και να έχουν μια πλήρη και συνολική εικόνα των προϊόντων που έχουν δοθεί στους πελάτες και την ιστορικότητα αυτών. Επίσης, επιθυμούν να γνωρίζουν το πλήθος και το είδος των επικοινωνιών που είχε η Τράπεζα με τους πελάτες της. Με αυτό τον τρόπο η Τράπεζα μπορεί να χτίσει μια αποτελεσματική σχέση με τους πελάτες της, να παρακολουθεί πιο αποτελεσματικά την πορεία τους και να τους προσεγγίζει με μεγαλύτερη επιτυχία.

6. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΡΑΠΕΖΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Λόγω της φύσης των Τραπεζικών εργασιών, ο τομέας της ασφάλειας είναι ιδιαίτερα κρίσιμος για τη σωστή και εύρυθμη λειτουργία της. Η Τράπεζα διαχειρίζεται ευαίσθητα δεδομένα τα οποία πρέπει να συντηρεί με ασφάλεια και **εμπιστευτικότητα**. Επίσης, καθώς διαχειρίζεται τους λογαριασμούς και τα χρήματα των πελατών της, πρέπει να διασφαλίζει την **ακεραιότητα** των δεδομένων που διαφυλάσσει. Τέλος, είναι κρίσιμο όλα τα κανάλια εξυπηρέτησης των πελατών να είναι **διαθέσιμα** 24 ώρες τη μέρα και 365 μέρες το χρόνο, έτσι ώστε οι πελάτες της να μπορούν να εξυπηρετηθούν ανεμπόδιστα και χωρίς προβλήματα.

Είναι τόσο κρίσιμη η διασφάλιση των δεδομένων σε μια Τράπεζα, ώστε οποιοδήποτε κενό ασφαλείας μπορεί να οδηγήσει τόσο στην παρέμβαση των εποπτικών αρχών, όσο και στη δυσφήμιση της Τράπεζας. Κανένας πελάτης δεν θα επιθυμούσε να συνεργαστεί με μια Τράπεζα γνωρίζοντας ότι υπάρχουν κενά ασφαλείας και ότι τα προσωπικά του δεδομένα μπορεί να διαρρεύσουν ή ότι οι συναλλαγές του μπορεί να παραποιηθούν.

Οι υπεύθυνοι ασφαλείας της Τράπεζας, μαζί με τη Διοίκηση της, πρέπει να εργαστούν με μεθοδικότητα και αποτελεσματικότητα ώστε να διασφαλίσουν την ικανότητα της Τράπεζας να λειτουργεί αξιόπιστα και με ασφαλή τρόπο. Ακολουθώντας τις οδηγίες των εποπτικών αρχών, καθώς και τους γενικούς κανόνες ασφαλείας των Πληροφοριακών Συστημάτων, οφείλουν να δημιουργήσουν και να εφαρμόσουν όλες εκείνες τις διαδικασίες και τους κανόνες που απαιτούνται ώστε να διασφαλίσουν τις εργασίες της Τράπεζας βάσει των παρακάτω τριών αξόνων:

- Εμπιστευτικότητα των δεδομένων (confidentiality). Είναι η προστασία των ευαίσθητων δεδομένων από μη εξουσιοδοτημένα άτομα.
- Ακεραιότητα των δεδομένων (integrity). Μη εξουσιοδοτημένα άτομα δεν πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να τροποποιούν τα δεδομένα. Τα δεδομένα πρέπει να παραμένουν ακριβή και αναλλοίωτα για όσο χρονικό διάστημα απαιτείται.
- Διαθεσιμότητα των δεδομένων και των υπηρεσιών (availability). Τα δεδομένα και οι υπηρεσίες πρέπει να είναι διαθέσιμα όταν ζητηθούν από τους εξουσιοδοτημένους χρήστες. [4]

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να αναφέρουμε μερικές τακτικές μέσω των οποίων η Τράπεζα διασφαλίζει την ασφάλεια των Πληροφοριακών Συστημάτων της.

Αρχικά, η Τράπεζα θα πρέπει να έχει διαμορφώσει την **Πολιτική Ασφαλείας** που επιθυμεί και οφείλει να εφαρμόζει. Η πολιτική Ασφαλείας καθορίζει το πλαίσιο διαχείρισης της ασφάλειας των πληροφοριών και των συστημάτων της Τράπεζας. Καθορίζει τους κανόνες ασφαλείας τους οποίους πρέπει να τηρούν όλοι οι

εμπλεκόμενοι. Αποδίδει ρόλους σε συγκεκριμένα στελέχη υπεύθυνα για τη διαφύλαξη της ασφάλειας. Εφαρμόζει ελέγχους τόσο καθημερινούς όσο και περιοδικούς για την τήρηση των κανόνων ασφαλείας, καθώς και επιβάλλει την αναθεώρησή τους σε περίπτωση ανάγκης. Καθορίζει τις προσβάσεις των στελεχών της Τράπεζας, αλλά και των εξωτερικών συνεργατών, στα δεδομένα και στα Συστήματα της. Αναγνωρίζει και κατηγοριοποιεί του κινδύνους από τους οποίους απειλείται η Τράπεζα και καθένα από τα Συστήματα της ξεχωριστά και ορίζει τα μέτρα ασφαλείας που πρέπει να λαμβάνονται κατά περίπτωση (risk analysis). Ορίζει τα βήματα που πρέπει να ακολουθηθούν σε περίπτωση συμβάντων ασφαλείας. Αναφέρει το σωστό τρόπο χρήσης του εξοπλισμού από τους χρήστες. Αφορά τη φυσική ασφάλεια των χώρων της Τράπεζας, καθώς και την ασφάλεια του εξοπλισμού και του λογισμικού που υπάρχουν στην Τράπεζα. Επίσης, καθορίζει τον τρόπο ανταλλαγής πληροφοριών με εξωτερικούς οργανισμούς.

Τέλος, η Τράπεζα οφείλει να ορίζει αναλυτικά το **Σχέδιο Ανάκαμψης από Καταστροφή** (Disaster Recovery Plan – DRP) και το **Σχέδιο Επιχειρησιακής Συνέχειας** (Business Continuity Plan – BCP) που οφείλει να ακολουθήσει η Τράπεζα σε περίπτωση καταστροφής. Η χρήση των σχεδίων αυτών είναι η καταγραφή των βημάτων που απαιτούνται από τα στελέχη της Τράπεζας στην περίπτωση που υπάρξει μια βλάβη ή καταστροφή. Βήματα τα οποία θα διασφαλίσουν την αποκατάσταση των βλαβών όπου αυτό είναι εφικτό και μέσα σε εύλογο χρονικό διάστημα, καθώς και θα διασφαλίσουν την απρόσκοπτη συνέχιση των εργασιών της Τράπεζας ακόμα και από εναλλακτικά υπολογιστικά κέντρα όταν αυτό απαιτείται.

Αφού αναλύσαμε τόσο τα Πληροφοριακά Συστήματα γενικά, όσο και ειδικά τα Τραπεζικά Πληροφοριακά Συστήματα, στο επόμενο μέρος της εργασίας θα κάνουμε μια αναλυτική παρουσίαση ενός Κεντρικού Τραπεζικού Συστήματος, του Natech.CSB, το οποίο είναι ήδη εγκατεστημένο και λειτουργεί σε Τραπεζικούς Οργανισμούς.

Γ' ΜΕΡΟΣ: NATECH.CSB

1. ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Όπως αναλύθηκε στις προηγούμενες ενότητες, η σημερινή κατάσταση στις Τράπεζες όσον αφορά τα Πληροφοριακά τους Συστήματα είναι ιδιαίτερα πολύπλοκη και απαιτητική.

Οι μεγάλες Τράπεζες, οι οποίες έχουν υποστεί αλληπάλληλες συγχωνεύσεις και εξαγορές, έχουν έρθει αντιμέτωπες με ένα σημαντικό πρόβλημα. Καλούνται να διαχειριστούν ένα μεγάλο αριθμό διαφορετικών Τραπεζικών Πληροφοριακών Συστημάτων τα οποία έχουν προκύψει από τις Τράπεζες που έχουν ενοποιηθεί. Κάθε Σύστημα έχει και το δικό του τρόπο λειτουργίας και τη δική του λογική. Οι χρήστες των Συστημάτων αυτών πρέπει να γνωρίζουν όλα αυτά τα διαφορετικά χαρακτηριστικά έτσι ώστε να μπορούν να ανταπεξέλθουν στην εργασία τους. Από την άλλη, οι Διοικήσεις των Τραπεζών θα πρέπει να βρουν έναν ευέλικτο και αποτελεσματικό τρόπο να διαχειρίζονται τις πληροφορίες που προέρχονται από τα διαφορετικά αυτά Συστήματα, έτσι ώστε να μπορούν να παίρνουν σωστές αποφάσεις και να χαράσσουν την πολιτική τους.

Ακόμα και πριν τις μαζικές αυτές συγχωνεύσεις, οι Τράπεζες λόγω του μεγάλου ανταγωνισμού και προκειμένου να αποκτήσουν πλεονέκτημα έναντι των άλλων, αναγκάστηκαν να εγκαταστήσουν πολλά και διαφορετικά Πληροφοριακά Συστήματα εντός του οργανισμού. Συστήματα τα οποία εκτελούν διαφορετικές εργασίες και με διαφορετικό σκοπό. Άλλα για τις συναλλαγές με τους πελάτες, άλλα για διαχείριση των πελατών, άλλα για ενημέρωση των στελεχών και της Διοίκησης. Επιπλέον, τα συνεχώς εξελισσόμενα και πολλαπλασιαζόμενα κανάλια εξυπηρέτησης των πελατών έχουν δημιουργήσει ένα τεράστιο όγκο πληροφοριών και δεδομένων, τα οποία θα πρέπει να διαχειριστούν και με κάποιο τρόπο να ενοποιήσουν, έτσι ώστε να έχουν μια πλήρη εικόνα των εργασιών τους.

Επίσης, ο ανταγωνισμός αυτός ώθησε τις Τράπεζες στη δημιουργία πολλών και ιδιαίτερα πολύπλοκων νέων προϊόντων. Τα νέα αυτά προϊόντα μαζί με τους κανόνες λειτουργίας τους θα πρέπει να ενσωματωθούν στις υπάρχουσες δομές, έτσι ώστε να μπορούν να διατεθούν στους πελάτες τους.

Είναι γεγονός ότι τα προϋπάρχοντα Τραπεζικά Πληροφοριακά Συστήματα δεν ήταν πάντα σχεδιασμένα να καλύπτουν αυτές τις νέες ανάγκες. Ούτε πάντα τόσο δυναμικά εξελισσόμενα ώστε να μπορούν να ενσωματώσουν και να διαχειριστούν όλα αυτά τα νέα προϊόντα και δεδομένα.

Είναι, πλέον, κατανοητή η ανάγκη στις Τράπεζες για την ύπαρξη ενός Κεντρικού Τραπεζικού Συστήματος, το οποίο θα μπορεί να ανταποκριθεί στη νέα κατάσταση όπως αυτή έχει διαμορφωθεί τα τελευταία χρόνια. Μια εφαρμογή, η οποία θα μπορεί να ενσωματώσει όλες τις εργασίες της Τράπεζας, όλα τα νέα προϊόντα και διαδικασίες, θα είναι φιλικό προς τους χρήστες, θα επικοινωνεί με αποτελεσματικότητα με όλα τα διαθέσιμα κανάλια εξυπηρέτησης, θα είναι πάντα διαθέσιμη. Και κυρίως θα παρέχει την απαιτούμενη ασφάλεια, η οποία αποτελεί και την απαραίτητη προϋπόθεση για την εύρυθμη λειτουργία της Τράπεζας.

Στον Ελληνικό Τραπεζικό χώρο δραστηριοποιούνται αρκετές εταιρείες που παρέχουν τόσο Κεντρικά Τραπεζικά Πληροφοριακά Συστήματα, όσο και άλλα περιφερειακά Πληροφοριακά Συστήματα που απευθύνονται σε Τράπεζες και έχουν εγκαταστάσεις τόσο στους μεγάλους ομίλους όσο και σε μικρότερες Τράπεζες. Εκτός από την εταιρεία Natech με την εφαρμογή Natech.CSB, μπορούμε να αναφέρουμε τις εταιρείες Intrasoft με την εφαρμογή Profits, Singular Logic με την εφαρμογή CFMS, Temenos με την εφαρμογή Globus, καθώς και μερικές άλλες εταιρείες όπως Profile Software, Printec και Unisystems. Επίσης, πολλές Τράπεζες αναπτύσσουν in house Τραπεζικές εφαρμογές.

2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ NATECH.CSB

Η εταιρεία Natech ΑΕ έχοντας ως σκοπό την καλύτερη εξυπηρέτηση των Τραπεζικών Εργασιών και την κάλυψη της ανάγκης των πελατών της για ένα σύγχρονο Κεντρικό Τραπεζικό Σύστημα, έχει δημιουργήσει την Τραπεζική Εφαρμογή Natech.CSB.

Η Natech ΑΕ έχει μακρά πορεία στο χώρο της Πληροφορικής. Έχει έδρα στα Ιωάννινα και υποκατάστημα στην Αθήνα. Με τη σημερινή της μορφή ιδρύεται το 2003, οπότε και λανσάρει την Τραπεζική εφαρμογή Natech.CSB.

Δραστηριοποιείται στην σχεδίαση και ανάπτυξη λογισμικού πληροφορικής και στην παροχή ενός ευρέος φάσματος υπηρεσιών συμβούλου και μηχανογραφικής υποστήριξης. Σύμφωνα με την εταιρεία τα έργα που υλοποιούνται συνδυάζουν μια σειρά από καινοτόμα προϊόντα και υπηρεσίες και αποσκοπούν στη βελτίωση της υποδομής και τον εκσυγχρονισμό μεγάλων επιχειρήσεων.

Τα συστήματα της Natech εξυπηρετούν τόσο τον τομέα των χρηματοπιστωτικών επιχειρήσεων, όσο και των μεγάλων επιχειρήσεων. Σημαντική είναι η αλληλοσύνδεσή τους για τη σφαιρική κάλυψη των αναγκών των πελατών.

Μεταξύ άλλων και όσον αφορά τον Τραπεζικό τομέα έχει, επίσης, αναπτύξει τα προϊόντα:

- Σύστημα Διατραπεζικών Συναλλαγών – Natech.Dias Suite (Direct Debit, Credit Transfer)
- Σύστημα Ηλεκτρονικής Τραπεζικής – Natech.WebBanking
- Σύστημα Τραπεζικής μέσω Internet και τηλεφώνου - Natech.Banking @nywhere
- Συστήματα ATM - ATM Module
- Σύστημα anti money-laundering - Poseidon AML
- ΠΕΠ ΛΙΣΤΑ - ολοκληρωμένη ελληνική βάση δεδομένων για τα Πολιτικώς Εκτεθειμένα Πρόσωπα

- Σύστημα πληρωμών και εμβασμάτων σε σημεία πρακτόρων - Natech PAY

Στον επιχειρηματικό τομέα έχει αναπτύξει τα προϊόντα:

- Συστήματα Προγραμματισμού & Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων – Natech.ERP-BOS
- Συστήματα Διαχείρισης Πελατών - Natech.CRM
- Συστήματα Διαχείρισης Στόλου - Natech.MyFleet
- Συστήματα Διαχείρισης Μεταφορών - Natech.Hermes

Το πελατολόγιο της εταιρείας αποτελείται τόσο από Τραπεζικούς Οργανισμούς, με εγκαταστάσεις του Κεντρικού Τραπεζικού Συστήματος αλλά και περιφερειακών Πληροφοριακών Συστημάτων, όσο και από άλλες επιχειρήσεις. Έχει παρουσία εκτός από τον Ελληνικό χώρο και στο Ηνωμένο Βασίλειο, στην Ιταλία, στο Πακιστάν, στη Γεωργία και στη Λιθουανία. [25]

3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ & ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ

Το Natech.CSB είναι ένα σύγχρονο Κεντρικό Τραπεζικό Σύστημα. Είναι αναπτυγμένο στην πλατφόρμα .NET της Microsoft και σε γλώσσα προγραμματισμού C#. Η εφαρμογή εγκαθίσταται σε Microsoft Windows Server και σαν σύστημα διαχείρισης βάσεων (RDBMS) μπορεί να χρησιμοποιήσει Microsoft SQL Server ή Oracle ανάλογα με το είδος και τα χαρακτηριστικά της εγκατάστασης και την προτίμηση του πελάτη.

Όσον αφορά την εσωτερική οργάνωση των βάσεων δεδομένων, υπάρχουν δύο κύριες βάσεις απαραίτητες για τη λειτουργία του συστήματος. Η παραγωγική βάση και αυτή των βασικών παραμετροποιήσεων.

Στη βάση των παραμετροποιήσεων και στους πίνακες εντός αυτής αποθηκεύονται και ορίζονται τα εξής:

- τα στοιχεία των χρηστών

- οι οθόνες και τα πεδία τα οποία είναι διαθέσιμα στους χρήστες
- οι εκτυπωτικές φόρμες και ερωτήματα διαθέσιμα στους χρήστες
- τα απαραίτητα log files που καταγράφουν τις κινήσεις των χρηστών
- τα δικαιώματα των χρηστών σε οθόνες, πεδία, εκτυπώσεις
- τα ενημερωτικά μηνύματα προς τους χρήστες
- οι κανόνες σωστής λειτουργίας και χρήσης της εφαρμογής
- οι διαθέσιμες βοήθειες προς τους χρήστες κατά την αναζήτησή τους σε οποιοδήποτε σημείο της εφαρμογής
- τα καταστήματα της Τράπεζας

καθώς και πλήθος άλλων παραμέτρων απαραίτητων για τη σωστή λειτουργία της εφαρμογής.

Στην παραγωγική βάση και στους πίνακες εντός αυτής αποθηκεύονται και ορίζονται τα εξής:

- το μητρώο των πελατών, των καταθέσεων, των χορηγήσεων, των συμβάσεων και των καλυμμάτων τους, των εγγυητικών επιστολών, των επιταγών που έχουν εκδοθεί, των καρτών (πιστωτικών και χρεωστικών) που έχουν διατεθεί
- το μητρώο των παγίων και των λογαριασμών λογιστικής που τηρούνται στην Τράπεζα
- όλες οι κινήσεις που έχουν εκτελεστεί στους λογαριασμούς των πελατών τόσο από τους χρήστες όσο και από τους ίδιους τους πελάτες μέσω των εναλλακτικών καναλιών εξυπηρέτησης (π.χ. ATM, web, κλπ.)
- όλα τα προϊόντα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους που είναι διαθέσιμα στους πελάτες

- όλες οι πράξεις που μπορούν να εκτελέσουν οι χρήστες βάσει των δικαιωμάτων τους
- τα επιτόκια καταθέσεων και χορηγήσεων

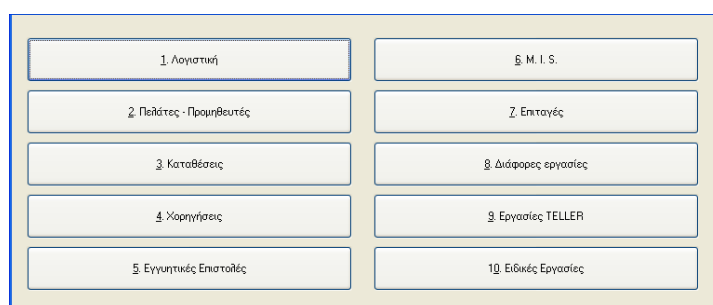
καθώς και πλήθος άλλων στοιχείων και παραμέτρων απαραίτητων για τη σωστή λειτουργία της εφαρμογής.

Υπάρχει, επίσης, η δυνατότητα ο χρήστης να μπορεί να συνδεθεί και με άλλη βάση δεδομένων, εκτός της παραγωγικής βάσης, εφόσον τηρούνται τέτοιες από την Τράπεζα. Για παράδειγμα, μια βάση με την παγωμένη εικόνα της Τράπεζας στο τέλος του προηγούμενου έτους. Δεν υπάρχει περιορισμός στον αριθμό τέτοιων βάσεων που τηρεί η Τράπεζα.

4. ΤΡΑΠΕΖΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Στις επόμενες παραγράφους θα αναλύσουμε τις Τραπεζικές Εργασίες, οι οποίες μπορούν να εκτελεστούν μέσω του Natech.CSB. Θα τις αναλύσουμε βάσει των δυνατοτήτων και των επιλογών που παρέχει η συγκεκριμένη εφαρμογή και όχι βάσει της πολιτικής και των διαδικασιών που εφαρμόζει η κάθε Τράπεζα γιατί αυτές μπορεί να διαφέρουν από Τράπεζα σε Τράπεζα.

Στην παρακάτω εικόνα φαίνεται η οθόνη μέσω της οποίας οι χρήστες μπορούν να επιλέξουν το υποσύστημα που τους ενδιαφέρει.



4.1 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΛΑΤΩΝ

Πριν αναλύσουμε τις διαφορετικές Τραπεζικές Εργασίες που καλύπτει το Natech.CSB, θα πρέπει να δώσουμε ιδιαίτερη έμφαση στην έννοια του πελάτη για τη συγκεκριμένη εφαρμογή.

Το Natech.CSB είναι ένα πελατοκεντρικό Τραπεζικό Σύστημα, έχει ως βάση του τον πελάτη και ως εκ τούτου για να μπορεί κάποιος να εξυπηρετηθεί θα πρέπει πρώτα να καταχωρηθεί σαν πελάτης στα αρχεία της Τράπεζας. Έχει αναπτυχθεί, λοιπόν, ένα ολόκληρο κύκλωμα μέσω του οποίου, τα στελέχη της Τράπεζας έχουν τη δυνατότητα να δημιουργήσουν έναν νέο πελάτη στο Σύστημα, να καταχωρήσουν τα στοιχεία του και να τα τροποποιήσουν αν αυτό απαιτείται. Η διαδικασία είναι εύκολη και γρήγορη αρκεί ο υπάλληλος να γνωρίζει κάποια από τα βασικά στοιχεία του πελάτη, όπως ονοματεπώνυμο, ημερομηνία γέννησης, ΑΔΤ, ΑΦΜ, νομική μορφή κλπ. Πριν προχωρήσει στη διαδικασία, ο υπάλληλος έχει τη δυνατότητα να αναζητήσει αν ο υποψήφιος πελάτης είναι ήδη καταχωρημένος στο σύστημα από παλαιότερη συναλλαγή. Αναζήτηση μπορεί να γίνει βάσει διάφορων κριτηρίων όπως ονοματεπώνυμο, ΑΦΜ, κλπ.

Στην παρακάτω εικόνα παρουσιάζεται η οθόνη μέσω της οποίας, ο υπάλληλος της Τράπεζας καταχωρεί έναν νέο πελάτη. Στη φόρμα αυτή καταχωρούνται όλα τα βασικά στοιχεία ταυτοποίησης του πελάτη. Υπάρχει, όμως, η δυνατότητα και για καταχώρηση επιπλέον χρήσιμων και ενημερωτικών στοιχείων. Η πλήρης καταγραφή των στοιχείων του πελάτη και η σωστή συμπλήρωση της φόρμας είναι πολύ σημαντικά για την Τράπεζα, καθώς μέσω αυτής έχει μια όσο το δυνατόν πληρέστερη εικόνα του πελάτη. Ο χρήστης μπορεί, επίσης, να συνδέσει έγγραφα στην εικόνα του πελάτη τα οποία να είναι διαθέσιμα, όπως ταυτότητα, ισολογισμούς, εκκαθαριστικά, επιστολές που του έχουν σταλεί, νομικές ενέργειες, κλπ. Άλλα στοιχεία που μπορούν να καταχωρηθούν είναι οι διευθύνσεις του πελάτη, τα τηλέφωνα, το επάγγελμα, το ΑΜΚΑ, καθώς και άλλα στοιχεία και ημερομηνίες που χαρακτηρίζουν τη συναλλακτική του κατάσταση.

Αξίζει να σημειωθεί ότι υπάρχει η δυνατότητα ορισμού υποχρεωτικών πεδίων στη φόρμα ανάλογα πάντα με την πολιτική της Τράπεζας. Για παράδειγμα, να μην μπορεί να καταχωρηθεί νέος πελάτης χωρίς να συμπληρωθεί το ονοματεπώνυμο του ή ο ΑΦΜ του.

Από τη στιγμή που θα συμπληρωθεί η συγκεκριμένη φόρμα και γίνει καταχώρηση, ο πελάτης έχει πλέον καταχωρηθεί στα αρχεία της Τράπεζας. Τα αρμόδια στελέχη έχουν τη δυνατότητα από την ίδια φόρμα να παρακολουθούν τα στοιχεία του και να κάνουν τις απαραίτητες τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις. Η διαγραφή ενός πελάτη εμποδίζεται από αντίστοιχα μηνύματα, έτσι ώστε να μην χαθεί η ιστορικότητα του πελάτη αυτού ακόμα και αν αυτός δεν συναλλάσσεται πλέον με την Τράπεζα.

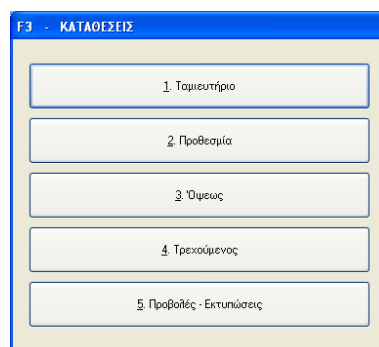
Πρέπει να αναφέρουμε ότι ο κάθε πελάτης έχει ένα μοναδικό κωδικό στο Σύστημα που τον διαχωρίζει από όλους τους άλλους. Ο μοναδικός αυτός κωδικός δίνεται αυτόματα από το Σύστημα κατά τη δημιουργία του νέου πελάτη.

4.2 ΚΑΤΑΘΕΣΕΙΣ

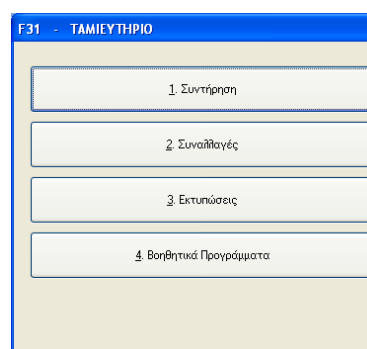
Το Natech.CSB προσφέρει μια πλήρη γκάμα καταθετικών προϊόντων στους πελάτες της Τράπεζας. Οι πελάτες μπορούν, ανάλογα με τη χρήση του λογαριασμού, τη

νομική τους μορφή αλλά και την πολιτική της Τράπεζας, να επιλέξουν μεταξύ λογαριασμών Ταμιευτηρίου, Προθεσμίας, Τρεχούμενου και Όψεως. Για κάθε είδος λογαριασμού, υπάρχει και ο αντίστοιχος μηχανισμός και οι αντίστοιχες οθόνες, μέσω των οποίων τα στελέχη της Τράπεζας μπορούν να ανοίξουν έναν καινούργιο λογαριασμό, να διαχειριστούν τους ήδη υπάρχοντες, να κάνουν τις απαραίτητες τροποποιήσεις ή και να τους απενεργοποιήσουν. Ένας λογαριασμός ο οποίος έχει κινήσεις δεν μπορεί να διαγραφεί για λόγους ιστορικότητας.

Στην παρακάτω εικόνα φαίνεται η αρχική οθόνη των καταθέσεων μέσω της οποίας οι χρήστες μπορούν να επιλέξουν τις διαφορετικές κατηγορίες καταθετικών προϊόντων.



Εάν ο χρήστης επιλέξει, για παράδειγμα, τις Καταθέσεις Ταμιευτηρίου θα μεταφερθεί στην παρακάτω οθόνη και τις αντίστοιχες επιλογές. Παρόμοια οθόνη υπάρχει και στις υπόλοιπες επιλογές της κατηγορίας.



Στην παρακάτω εικόνα δίνεται ένα παράδειγμα δημιουργίας ενός νέου λογαριασμού Ταμιευτηρίου. Ακολουθώντας τις διαδικασίες της Τράπεζας ο πελάτης έχει ενημερωθεί για τα διαφορετικά είδη καταθέσεων και επιτοκίων που είναι διαθέσιμα και αφού γίνει η κατάλληλη επιλογή, ο υπάλληλος της Τράπεζας μέσω

της οθόνης αυτής ανοίγει έναν νέο λογαριασμό για τον πελάτη. Εισάγει τα στοιχεία του λογαριασμού όπως αυτά έχουν συμφωνηθεί και καταχωρεί το λογαριασμό. Στη συνέχεια ο λογαριασμός είναι έτοιμος για χρήση.

The screenshot shows a software interface for account management. The title bar reads 'Ε311 - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΤΑΘΕΣΕΩΝ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΙΟΥ'. The form is divided into several sections: 'Πελάτης (F9)' with fields for name, account number, address, occupation, and IBAN; 'Δικαιούχοι' with a large empty text area; a central section for account opening details including date (22/01/2018), opening amount (0.00), credit limit (0.00), and interest rate (0.00%); and a bottom section for branch information. A 'Συνέχεια' button is located at the bottom center.

Ανάλογα με το είδος του λογαριασμού, μπορεί να είναι ατομικός ή κοινός (δηλώνονται οι συνδικαιούχοι), να συνοδεύεται από βιβλιάριο καταθέσεων ή από ομόλογο προθεσμιακής κατάθεσης ή να είναι συνδεδεμένος με τη μισθοδοσία του πελάτη. Υπάρχει, επίσης, η δυνατότητα σύνδεσης του με πάγιες εντολές για την πληρωμή λογαριασμών ή με χορηγητικούς λογαριασμούς για την αυτόματη εξόφληση δόσεων δανείων του πελάτη. Είναι δυνατόν, τέλος, ο λογαριασμός να είναι συνδεδεμένος με μπλοκ επιταγών που έχουν χορηγηθεί στον πελάτη.

Άλλα στοιχεία που μπορούν να καταχωρηθούν είναι η κατάστασή του (ενεργός ή ανενεργός, έντοκος ή άτοκος), αν έχει δεσμεύσεις και σε ποιο ποσό, αν μπορεί να γίνει υπέρβαση και μέχρι ποιο ποσό (δηλαδή να γίνει χρεωστικός), κλπ.

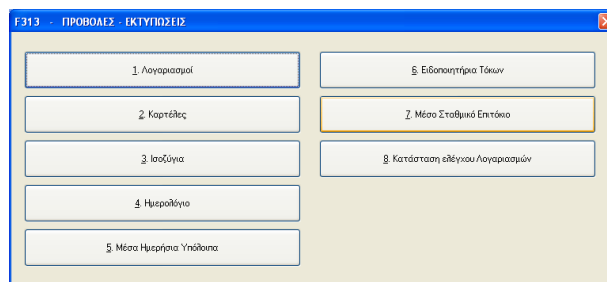
Ο αριθμός του λογαριασμού είναι μοναδικός για την Τράπεζα. Περιλαμβάνει μέσα του πληροφορίες, όπως το κατάστημα στο οποίο ανοίχτηκε, τον κωδικό του πελάτη, αν είναι ατομικός ή κοινός και βεβαίως μια αύξουσα αρίθμηση. Επίσης, περιλαμβάνει ένα check digit για να ελέγχεται το σωστό άνοιγμα του λογαριασμού.

Ένας λογαριασμός καταθέσεων μπορεί να εκτοκιστεί μεμονωμένα οποιαδήποτε στιγμή αυτό απαιτηθεί, εκτός από τους μαζικούς περιοδικούς εκτοκισμούς, όπως

αυτοί ορίζονται από τις διαδικασίες και τις υποχρεώσεις της Τράπεζας. Επιπροσθέτως, η εφαρμογή διαθέτει τη δυνατότητα μαζικού χειρισμού των εκτοκισμών και ανανεώσεων των προθεσμιακών καταθέσεων τη στιγμή της ωρίμανσής τους. Ανάλογα με τη συμφωνία με τον πελάτη, γίνεται αυτόματα ο εκτοκισμός και η ανανέωση της προθεσμιακής κατάθεσης σε νέα συγκεκριμένης χρονικής διάρκειας ή κλείσιμο της και απόδοση του χρηματικού ποσού σε λογαριασμό Ταμιευτηρίου.

Τέλος, υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας λογαριασμών καταθέσεων σε ξένο νόμισμα ανάλογα με την πολιτική της Τράπεζας.

Στο υποσύστημα των καταθέσεων υπάρχουν και άλλες επιλογές και οθόνες, όπως για παράδειγμα οι οθόνες των εκτυπώσεων και οι οθόνες των παραμετροποιήσεων, οι οποίες φαίνονται παρακάτω. Για τις εκτυπώσεις και τις παραμετροποιήσεις θα αναφερθούμε σε επόμενη παράγραφο.



4.3 ΧΟΡΗΓΗΣΕΙΣ

Το κύκλωμα των χορηγήσεων είναι αρκετά πολύπλοκο σε μια Τράπεζα και απαιτεί από τα στελέχη της Τράπεζας να γνωρίζουν τις διαδικασίες και τον τρόπο λειτουργίας του ώστε να εξυπηρετούν με αποτελεσματικότητα τους πελάτες της Τράπεζας.

Πριν ο υπάλληλος της Τράπεζας φτάσει στο σημείο να ανοίξει ένα καινούργιο λογαριασμό χορήγησης είναι απαραίτητο να προηγηθεί η συνεννόηση με τον πελάτη για το είδος του δανείου που θα του χορηγηθεί. Ανάλογα με τη νομική μορφή (φυσικό πρόσωπο, επαγγελματίας, επιχείρηση) και το σκοπό του δανείου ο πελάτης έρχεται σε συζήτηση με τα αρμόδια στελέχη της Τράπεζας. Για παράδειγμα το δάνειο που θα χορηγηθεί στον πελάτη μπορεί να είναι Επιχειρηματικό για την κάλυψη αναγκών της επιχείρησής του, Στεγαστικό για τη ανέγερση νέας οικοδομής ή επισκευών σε ήδη υπάρχουσα ή Καταναλωτικό για την κάλυψη έκτακτων αναγκών του. Επίσης, σημαντικό σημείο είναι η συμφωνία του επιτοκίου του δανείου ανάλογα με τα διαθέσιμα προϊόντα της Τράπεζας. Τέλος, είναι σημαντική η επιλογή του τρόπου αποπληρωμής του δανείου. Ένα δάνειο, για παράδειγμα, μπορεί να είναι τοκοχρεολυτικό τακτής λήξης (π.χ. με μηνιαίες ή τριμηνιαίες δόσεις), ή χρεολυτικό με χρεολυτικές δόσεις τακτής λήξης και υποχρέωση πληρωμής περιοδικών τόκων, ή αλληλόχρεος λογαριασμός με υποχρέωση περιοδικής ανακύκλωσης του κεφαλαίου και περιοδικής πληρωμής τόκων. Το Natech.CSB έχει, επίσης, τη δυνατότητα χειρισμού και κάποιων ειδικών κατηγοριών δανείων, όπως τα δάνεια με Εγγύηση του Ελληνικού Δημοσίου.

Αφού όλα τα παραπάνω συζητηθούν και συμφωνηθούν, ο υπάλληλος της Τράπεζας στην παρακάτω οθόνη έχει τη δυνατότητα να ανοίξει ένα νέο λογαριασμό χορήγησης. Επιλέγει μεταξύ άλλων το είδος της χορήγησης, τον τρόπο αποπληρωμής, το επιτόκιο και τον καταχωρεί. Από αυτό το σημείο ο πελάτης έχει τη δυνατότητα να κάνει χρήση του χορηγηθέντος δανείου.

Ο αριθμός του λογαριασμού είναι μοναδικός για την Τράπεζα. Περιλαμβάνει μέσα του πληροφορίες, όπως το κατάστημα στο οποίο ανοίχτηκε, τον κωδικό του πελάτη, αν είναι τοκοχρεολυτικό, χρεολυτικός ή ανοικτός λογαριασμός και βεβαίως μια αύξουσα αρίθμηση. Επίσης, περιλαμβάνει ένα check digit για να ελέγχεται το σωστό άνοιγμα του λογαριασμού. Ένας λογαριασμός ο οποίος έχει κινήσεις δεν μπορεί να διαγραφεί για λόγους ιστορικότητας.

Άλλα στοιχεία που μπορούν να καταχωρηθούν είναι η διάρκεια του δανείου, η κατάστασή του (ενεργό ή ανενεργό, έντοκο ή άτοκο), αν έχει καθυστέρηση, περιθώρια επιτοκίου (μείωση ή αύξηση δηλαδή στο βασικό επιτόκιο του προϊόντος), εάν έχουν γίνει σε αυτόν νομικές ενέργειες, κλπ.

Στο σημείο αυτό, ιδιαίτερη μνεία πρέπει να γίνει για τον τρόπο που χειρίζεται το Natech.CSB τους τοκοχρεολυτικούς πίνακες. Ο πελάτης έχει τη δυνατότητα να πληρώνει τις υποχρεώσεις του ανά μήνα, τρίμηνο, εξάμηνο ή σε όποιο χρονικό σημείο επιθυμεί και συμφωνηθεί (ανισόχρονες δόσεις). Επίσης, οι δόσεις μπορούν να είναι ανισόποσες (διαφορετικού ποσού δηλαδή) ανάλογα με την οικονομική του δυνατότητα. Ο συμφωνημένος αυτός πίνακας δόσεων τυπώνεται έτσι ώστε ο πελάτης να έχει πλήρη εικόνα των υποχρεώσεων του από την αρχή του έως την προβλεπόμενη λήξη του. Στην εξέλιξη του δανείου αυτού παρέχεται, επίσης, η δυνατότητα τροποποίησης του πίνακα αυτού τόσο σε χρονικό όσο και σε ποσοτικό επίπεδο. Τέλος, υπάρχει η δυνατότητα αυτόματης εξόφλησης των δόσεων του

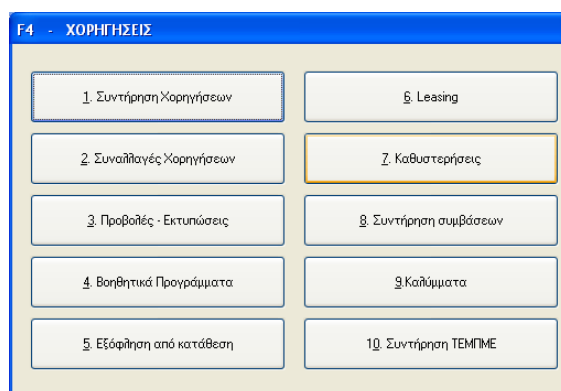
δανείου από λογαριασμό κατάθεσης ή η δυνατότητα πληρωμής μιας ή περισσοτέρων δόσεων ή και μέρους αυτών στο ταμείο με μετρητά.

Όσον αφορά τον εκτοκισμό τους, ένας αλληλόχρεος ή χρεολυτικός λογαριασμός μπορεί να εκτοκιστεί μεμονωμένα οποιαδήποτε στιγμή αυτό απαιτηθεί, εκτός από τους μαζικούς περιοδικούς εκτοκισμούς, όπως αυτοί ορίζονται από τις διαδικασίες και τις υποχρεώσεις της Τράπεζας.

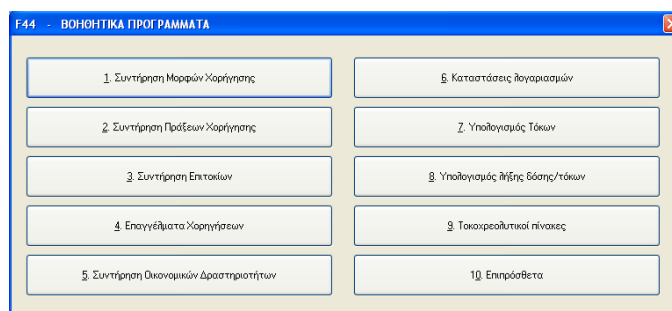
Τα τελευταία χρόνια, με την επιδείνωση της οικονομικής κατάστασης τόσο της χώρας όσο και των νοικοκυριών, η διαχείριση των καθυστερημένων δανείων έχει αναχθεί σε μείζον θέμα για τις Τράπεζες. Ο σωστός και έγκαιρος χειρισμός των δανείων αυτών αποτελεί σημαντικό παράγοντα βιωσιμότητας των Τραπεζών. Το Natech.CSB διαθέτει τον τρόπο παρακολούθησης των δανείων αυτών. Τα στελέχη της Τράπεζας έχουν τη δυνατότητα να παρακολουθούν ακόμα και σε ημερήσια βάση τα δάνεια που έχουν περιέλθει σε καθυστέρηση, έτσι ώστε να τα χειρίζονται ανάλογα με την πολιτική της Τράπεζας.

Τέλος, υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας λογαριασμών χορηγήσεων σε ξένο νόμισμα ανάλογα με την πολιτική της Τράπεζας.

Στην αρχική οθόνη του υποσυστήματος των χορηγήσεων, ο χρήστης έχει διάφορες επιλογές, όπως αυτές φαίνονται στην παρακάτω οθόνη.



Στις παρακάτω εικόνες παρουσιάζονται οι οθόνες των εκτυπώσεων και οι οθόνες των παραμετροποιήσεων και των βοηθητικών προγραμμάτων. Για τις εκτυπώσεις και τις παραμετροποιήσεις θα αναφερθούμε σε επόμενη παράγραφο.



4.4 ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ

Στο σημείο αυτό είναι σημαντικό να εξηγήσουμε τον τρόπο που λειτουργεί το Natech.CSB στο θέμα των χορηγήσεων. Για να ανοιχτεί ένας νέος λογαριασμός χορήγησης θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί μια ήδη υπάρχουσα σύμβαση ή να ανοιχτεί μια νέα. Η σύμβαση είναι ουσιαστικά στην κορυφή της πυραμίδας.

Η σύμβαση καθορίζει το ύψος του ποσού που μπορεί να χορηγηθεί στον πελάτη. Επίσης, στη σύμβαση καθορίζονται τα είδη και το ύψος των καλυμμάτων που παρέχει ο πελάτης προς εξασφάλιση της Τράπεζας. Στο επίπεδο της σύμβασης καθορίζονται και οι εγγυητές του πελάτη. Στην παρακάτω εικόνα φαίνεται η οθόνη μέσω της οποίας τα στελέχη της Τράπεζας μπορούν να ανοίξουν μια νέα σύμβαση ή να τροποποιήσουν μια ήδη υπάρχουσα.

Άλλα στοιχεία που μπορούν να καταχωρηθούν είναι η ημερομηνία έναρξης, ανανέωσης και λήξης, αν έχει γίνει πάνω σε αυτή μια πρόσθετη πράξη σύμβασης, κλπ.

Μόνο από τη στιγμή που υπάρχει μια ενεργή σύμβαση για τον πελάτη μπορεί να του χορηγηθεί ένα νέο δάνειο. Το ύψος της σύμβασης καθορίζει και το ύψος της χορήγησης. Εάν το ποσό της χορήγησης δεν καλύπτεται από την υπάρχουσα σύμβαση τότε δεν υπάρχει η δυνατότητα χορήγησης δανείου στον πελάτη. Υπάρχει, επίσης, η δυνατότητα χορήγησης περισσότερων του ενός δανείου στον ίδιο πελάτη κάτω από την ίδια σύμβαση. Υπάρχει και η δυνατότητα ένας πελάτης να έχει παραπάνω από μία ενεργές συμβάσεις με διαφορετικούς εγγυητές και καλύμματα που καλύπτουν διαφορετικές ανάγκες του. Για παράδειγμα, άλλη σύμβαση θα ανοιχτεί για τις επιχειρηματικές ανάγκες ενός πελάτη και άλλη για τις στεγαστικές του ανάγκες.

Σε επίπεδο καλυμμάτων, η εφαρμογή διαθέτει ευελιξία ως προς το είδος των καλυμμάτων (π.χ. επιταγές, ακίνητα, μετρητά) που παρέχει η Τράπεζα και ως προς το ποσοστό κάλυψης που το κάθε ένα προσφέρει. Εξαρτώνται από την πολιτική και τις διαδικασίες της ίδιας της Τράπεζας. Στην παρακάτω εικόνα φαίνεται η οθόνη μέσω της οποίας τα στελέχη της Τράπεζας μπορούν να εισάγουν ένα νέο κάλυμμα ή να τροποποιήσουν ένα ήδη υπάρχον και σε κάθε περίπτωση να έχουν μια πλήρη εικόνα ενός συγκεκριμένου καλύμματος.

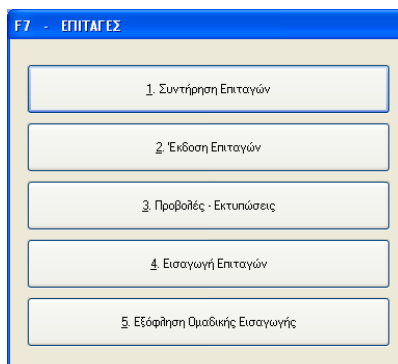
4.5 ΚΑΡΤΕΣ

Το Natech.CSB, όπως και κάθε σύγχρονο Κεντρικό Τραπεζικό Σύστημα έχει τη δυνατότητα υποστήριξης χρεωστικών και πιστωτικών καρτών έκδοσης της Τράπεζας. Μέσα από συγκεκριμένη οθόνη, τα στελέχη της Τράπεζας μπορούν να αναζητήσουν την κάρτα ή τις κάρτες που έχει στην κατοχή του ο πελάτης, το είδος τους, αν είναι ενεργές ή όχι, την ημερομηνία λήξης τους, καθώς και τους λογαριασμούς με τους οποίους είναι συνδεδεμένες. Όσον αφορά τις χρεωστικές κάρτες, αυτές μπορούν να είναι συνδεδεμένες με έναν ή και παραπάνω καταθετικούς λογαριασμούς του πελάτη.

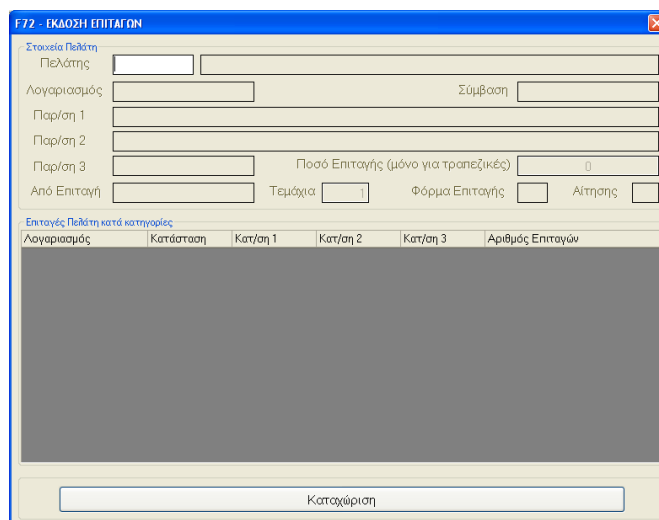
Στην παρακάτω εικόνα φαίνεται η κεντρική οθόνη της διαχείρισης των καρτών.

4.6 ΕΠΙΤΑΓΕΣ

Στην παρακάτω εικόνα φαίνεται η κεντρική οθόνη της διαχείρισης των επιταγών.



Από συγκεκριμένη οθόνη (παρακάτω εικόνα) της εφαρμογής, ο χρήστης, εφόσον το αίτημα του πελάτη έχει ελεγχθεί και εγκριθεί από τα αρμόδια στελέχη της Τράπεζας, μπορεί να εκδώσει και να τυπώσει μπλοκ επιταγών για τον πελάτη. Στη συγκεκριμένη οθόνη έχει, επίσης, και μια συνοπτική εικόνα της κατάστασης των μέχρι εκείνη τη στιγμή επιταγών του πελάτη που έχουν εκδοθεί. Αν είναι δηλαδή ακόμα σε κυκλοφορία ή έχουν εξοφληθεί κλπ.



Οι χρήστες έχουν επίσης τη δυνατότητα να ελέγξουν την κατάσταση συγκεκριμένης επιταγής (παρακάτω εικόνα) και παράλληλα να προβούν σε όλες τις απαραίτητες τροποποιήσεις.

4.7 ΕΓΓΥΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΟΛΕΣ

Στην παρακάτω εικόνα φαίνεται η κεντρική οθόνη της διαχείρισης των εγγυητικών επιστολών.

Προκειμένου η Τράπεζα να καλύψει τις ανάγκες των πελατών της, έχει τη δυνατότητα να εκδίδει εγγυητικές επιστολές. Αφού τα αρμόδια στελέχη μελετήσουν το αίτημα του πελάτη και συμφωνήσουν ως προς την έκδοση και το είδος της Εγγυητικής Επιστολής, από την οθόνη που φαίνεται στην παρακάτω εικόνα, ο αρμόδιος υπάλληλος έχει τη δυνατότητα να την εκδώσει. Συμπληρώνει όλα τα απαραίτητα στοιχεία, την τυπώνει και την αποδίδει στον πελάτη για κάθε νόμιμη χρήση. Από την ίδια οθόνη μπορεί να προβεί σε όλες τις απαραίτητες τροποποιήσεις.

Επίσης, το κύκλωμα χειρισμού των Ε/Ε παρέχει όλες τις λειτουργίες και τις οθόνες που είναι απαραίτητες για τη διαχείριση των Ε/Ε. Δηλαδή, πληρωμή, επιστροφή, αύξηση, μείωση, παράταση των Ε/Ε. Τέλος, παρέχεται η δυνατότητα μεμονωμένης ή και ομαδικής χρέωσης τριμήνων στις Ε/Ε.

4.8 ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΕΣ ΜΙΣΘΩΣΕΙΣ

Ένα παρακλάδι του κυκλώματος των χορηγήσεων είναι και οι χρηματοδοτικές μισθώσεις (leasing). Το Natech.CSB παρέχει τη δυνατότητα στις Τράπεζες να δημιουργούν και να διαχειρίζονται λογαριασμούς leasing με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που αυτοί έχουν. Αφού προηγηθεί η συζήτηση και η συμφωνία των αρμοδίων στελεχών της Τράπεζας με τον πελάτη, το αίτημά του προχωράει στην υλοποίηση. Από την παρακάτω οθόνη, ο αρμόδιος υπάλληλος δημιουργεί ένα νέο λογαριασμό leasing στον πελάτη.

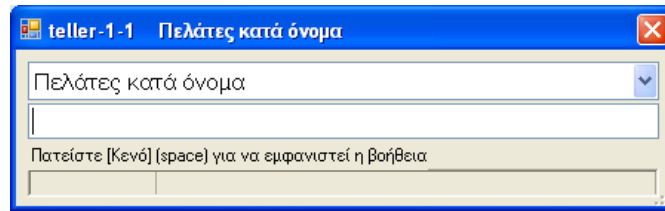
Επίσης, παρέχεται η δυνατότητα έκδοσης τιμολογίων και τροποποίησης των εν λόγω λογαριασμών χρηματοδοτικής μίσθωσης.

Στην παρακάτω εικόνα φαίνεται η κεντρική οθόνη της διαχείρισης των λογαριασμών αυτών.

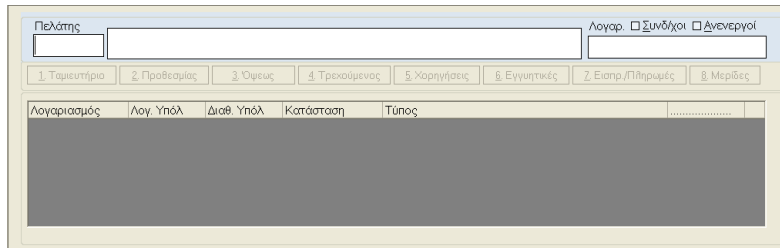
5. ΚΙΝΗΣΕΙΣ – ΠΛΗΡΩΜΕΣ – ΟΘΟΝΗ TELLER

Στο σημείο αυτό, είναι σημαντικό να εξηγήσουμε τον τρόπο που μπορούν οι χρήστες να κινήσουν τους λογαριασμούς των πελατών της Τράπεζας.

Το Natech.CSB παρέχει τη δυνατότητα εμφάνισης όλων των διαθέσιμων λογαριασμών του πελάτη τους οποίους μπορεί να κινήσει. Στην οθόνη teller, ο αρμόδιος υπάλληλος της Τράπεζας, αφού επιλέξει τον πελάτη με τον οποίο θέλει να συναλλαχθεί (υπάρχουν διαθέσιμες βοήθειες στην αναζήτηση με όνομα, ΑΦΜ, κλπ.) (βλ. παρακάτω εικόνα),

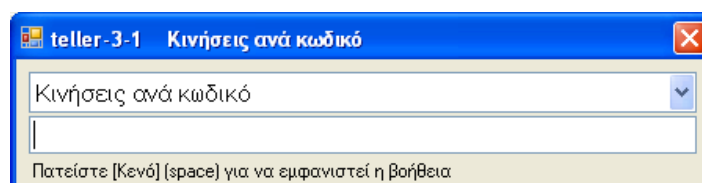


έχει τη δυνατότητα να επιλέξει τον αντίστοιχο λογαριασμό κατάθεσης, χορήγησης, πιστωτικής κάρτας, leasing κλπ. (βλ. παρακάτω εικόνα).



Με τον ανάλογο πληκτροισμό η εφαρμογή μπορεί να εμφανίσει μόνο ένα είδος λογαριασμών (π.χ. λογαριασμούς ταμειολογίου) ή και όλους τους λογαριασμούς του πελάτη.

Στη συνέχεια, και αφού επιλέξει τον επιθυμητό λογαριασμό, έχει τη δυνατότητα να επιλέξει την επιθυμητή κίνηση για το λογαριασμό αυτό (βλ. παρακάτω εικόνα). Κατόπιν, συμπληρώνει όλα τα απαραίτητα στοιχεία (π.χ. ποσό, όνομα συναλλασσόμενου, παρατηρήσεις), ολοκληρώνει την κίνηση και αυτομάτως τυπώνεται και το αντίστοιχο παραστατικό. Αν δε, ο λογαριασμός είναι καταθετικός και συνοδεύεται από βιβλιάριο καταθέσεων μπορεί να ενημερώσει αντιστοίχως και το βιβλιάριο.



Κατά την καταχώρηση της κίνησης είναι δυνατόν να εμφανίζονται τόσο ενημερωτικά όσο και μηνύματα λάθους τα οποία κατευθύνουν τον χρήστη. Για παράδειγμα, αν δεν υπάρχουν διαθέσιμα χρήματα στο λογαριασμό κατάθεσης, να μην μπορεί να κάνει ανάληψη.

Η εφαρμογή είναι δυνατόν να εμφανίζει ακόμα και τους ανενεργούς λογαριασμούς του πελάτη όλων των κατηγοριών ή και μόνο μιας ανάλογα με τους πληκτρισμούς του χρήστη. Επίσης, να εμφανίζει και τους λογαριασμούς στους οποίους ο πελάτης είναι συνδικαιούχος αν πρόκειται για λογαριασμούς καταθέσεων ή εγγυητής, συνοφειλέτης αν πρόκειται για λογαριασμούς χορηγήσεων.

Επιπλέον, η εφαρμογή έχει προβλέψει την περίπτωση που ο συναλλασσόμενος δεν έχει ανοίξει κάποιο λογαριασμό στην Τράπεζα, αλλά επιθυμεί να προχωρήσει στην πληρωμή ενός λογαριασμού (π.χ. τηλεπικοινωνιών, ενέργειας, δημοσίου κλπ.). Στην περίπτωση αυτή, και αφού ανοιχτεί ο πελάτης εάν δεν είναι ήδη καταγεγραμμένος (όπως αναλύθηκε σε προηγούμενη παράγραφο), ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να προχωρήσει στην πληρωμή του πελάτη χωρίς να επιλέξει κάποιο λογαριασμό, κάνοντας χρήση της αντίστοιχης κίνησης από όλες τις διαθέσιμες.

Να αναφέρουμε στο σημείο αυτό ότι, ανάλογα με τα δικαιώματα του, ο χρήστης μπορεί να προβεί σε αντιλογισμό μιας κίνησης του εάν αυτό κριθεί αναγκαίο.

Επίσης, κάθε συναλλαγή του χρήστη παίρνει έναν μοναδικό αριθμό παραστατικού, ο οποίος περικλείει τον κωδικό του χρήστη, το έτος συναλλαγής, το είδος της συναλλαγής, καθώς και αύξουσα αρίθμηση.

Οι επιλογές που έχει ο χρήστης στην οθόνη teller δεν περιορίζονται μόνο στην επιλογή ενός συγκεκριμένου λογαριασμού του πελάτη και στην ολοκλήρωση μιας κίνησης σε αυτόν.

Έχει, επίσης, τη δυνατότητα και αφού επιλέξει ένα λογαριασμό του πελάτη να δει και να τυπώσει μια καρτέλα κινήσεων αυτού, καθώς και να δει τα αναλυτικά στοιχεία του λογαριασμού. Επιπλέον, να δει και τα αναλυτικά στοιχεία του ίδιου του πελάτη. Πατώντας συγκεκριμένα κουμπιά στην οθόνη teller μπορεί να μεταβεί στις αντίστοιχες οθόνες της εφαρμογής. Άλλες επιλογές είναι να εμφανίσει τις κάρτες του πελάτη, τον πίνακα δόσεων ενός δανείου, τις πάγιες εντολές του πελάτη, κλπ. Ακόμα, και να συνδεθεί με περιφερειακές εφαρμογές όπως ο Τειρεσίας.

Η οθόνη teller δίνει τη δυνατότητα εμφάνισης συγκεκριμένων ενημερωτικών μηνυμάτων για τον επιλεγμένο πελάτη ανάλογα με την πολιτική και τις διαδικασίες

της Τράπεζας. Όπως, για παράδειγμα, η ψηφιοποιημένη υπογραφή του πελάτη, η καθυστέρηση πληρωμής μιας δόσης ενός δανείου, η λήξη νομιμοποίησης μιας εταιρείας, κλπ.

Τέλος, ο teller έχει τη δυνατότητα να εκτελεί και άλλες απαραίτητες ενέργειες όπως άνοιγμα και κλείσιμο του ταμείου του, μεταφορά χρημάτων από ταμείο σε ταμείο, μεταφορά χρημάτων από ταμείο άλλου καταστήματος. Ο εξουσιοδοτημένος χρήστης μπορεί να παρακολουθεί και να ελέγχει τα ταμεία όλων των χρηστών.

6. ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ – MIS

Είναι πολύ σημαντικό για ένα Τραπεζικό Σύστημα να παρέχει όλες εκείνες τις εκτυπώσεις και αναφορές που διευκολύνουν το έργο των στελεχών της Τράπεζας. Το Natech.CSB καλύπτει την ανάγκη αυτή προσφέροντας πληθώρα αναφορών. Σε κάθε κύκλωμα (π.χ. καταθέσεις, χορηγήσεις) υπάρχει η δυνατότητα ξεχωριστών αναφορών, αλλά και αναφορών που αφορούν συνδυασμούς αυτών ή ακόμα και αναφορές για το σύνολο των εργασιών της Τράπεζας βάσει συγκεκριμένων προδιαγραφών και επιλογών του χρήστη.

Σε κάθε εκτύπωση υπάρχουν οι αντίστοιχες παράμετροι, όπως αυτές τίθενται από την πολιτική της Τράπεζας και από τις διαθέσιμες επιλογές της εφαρμογής, με τις οποίες οι χρήστες μπορούν να περιορίσουν τα αποτελέσματα και να επικεντρωθούν σε αυτά που τους ενδιαφέρουν. Οι παράμετροι αυτές μπορεί να αφορούν συγκεκριμένες χρονικές περιόδους, συγκεκριμένο είδος κινήσεων, λογαριασμών, πελατών, από συγκεκριμένους χρήστες ή καταστήματα κλπ. Για παράδειγμα, ένας χρήστης μπορεί να εκτυπώσει την κίνηση ενός συγκεκριμένου λογαριασμού κατάθεσης για την τελευταίο χρόνο. Σε όλες τις αναφορές υπάρχει η δυνατότητα εμφάνισής τους στην οθόνη, εκτύπωσης, μεταφοράς σε αρχείο (κειμένου ή λογιστικών φύλλων) ή μετατροπή σε pdf.

Να αναφέρουμε, επίσης, ότι η εφαρμογή διατίθεται με εγκαταστημένες τις βασικές αναφορές, δίνοντας, όμως, τη δυνατότητα, μέσα από ευέλικτο εργαλείο, στην

Τράπεζα να αναπτύξει και όλες εκείνες τις αναφορές που θα διευκολύνουν το έργο της.

Θα μπορούσαμε να χωρίσουμε τις αναφορές αυτές στις παρακάτω κατηγορίες:

6.1 ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Στην κατηγορία αυτή μπορούμε να εντάξουμε τις αναφορές που αφορούν ένα συγκεκριμένο πελάτη ή ένα συγκεκριμένο λογαριασμό. Απευθύνονται κυρίως στα χαμηλόβαθμα και μεσαία στελέχη της Τράπεζας. Μερικές από αυτές μάλιστα είναι δυνατόν να χορηγηθούν και στους πελάτες εάν ζητηθούν και ανάλογα πάντα με την πολιτική της Τράπεζας.

Μεταξύ αυτών μπορούμε να διακρίνουμε τις εξής βασικές:

- Καρτέλες λογαριασμών καταθέσεων, χορηγήσεων κλπ. Ο χρήστης μπορεί να εμφανίσει την κίνηση ενός λογαριασμού για συγκεκριμένο διάστημα.
- Λίστα με δεσμεύσεις και αποδεσμεύσεις σε λογαριασμούς καταθέσεων.
- Λίστα με όλους τους λογαριασμούς ενός πελάτη.
- Λίστα με όλες τις συμβάσεις και τα καλύμματα ενός πελάτη.
- Λίστα με τις κάρτες ενός πελάτη.
- Βεβαιώσεις και ειδοποιητήρια τόκων.
- Επανεκτύπωση παραστατικών.
- Ενημερωτικά σημειώματα οφειλών.
- Ληξιπρόθεσμες οφειλές λογαριασμού χορήγησης.
- Αναλυτικό δοσολόγιο λογαριασμού χορήγησης.
- Κατάσταση εγγυητικών επιστολών ενός πελάτη.

- Κατάσταση επιταγών ενός λογαριασμού όψεως ή ενός πελάτη.

Αυτές είναι μερικές από ένα πλήθος επιλογών που έχει ο χρήστης.

Στο σημείο αυτό, θα πρέπει να κάνουμε ιδιαίτερη μνεία στην εκτύπωση της τρέχουσας θέσης του πελάτη (POSITION). Η εκτύπωση αυτή παρέχει μια συγκεντρωτική εικόνα του πελάτη με όλα τα διαθέσιμα στοιχεία της Τράπεζας. Εμφανίζει τα στοιχεία της ταυτότητας του πελάτη, το επάγγελμα και τα στοιχεία επικοινωνίας, καθώς και συνοπτικά όλα τα προϊόντα που έχει στην Τράπεζα με τα υπόλοιπά τους, καταθέσεις, χορηγήσεις, συμβάσεις, καλύμματα, επιταγές, εγγυητικές επιστολές κλπ. Η αξία της συγκεκριμένης εκτύπωσης είναι ιδιαίτερα σημαντική, καθώς τα στελέχη της Τράπεζας έχουν άμεσα μια πλήρη εικόνα του πελάτη. Έτσι, έχουν τη δυνατότητα να τον αξιολογήσουν και να προχωρήσουν στη σύναψη ή όχι νέων συμφωνιών για την παροχή επιπλέον προϊόντων στον πελάτη.

6.2 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Στην κατηγορία αυτή μπορούμε να εντάξουμε τις αναφορές που αφορούν συγκεκριμένες ομάδες πελατών, λογαριασμών, προϊόντων. Απευθύνονται κυρίως στα μεσαία και ανώτερα στελέχη της Τράπεζας. Με αυτές τις αναφορές έχουν μια συγκεντρωτική εικόνα των μεγεθών που τους ενδιαφέρουν με σκοπό την παρακολούθηση της πορείας τους και την ανάλυσή τους.

Μεταξύ αυτών μπορούμε να διακρίνουμε τις εξής βασικές:

- Ισοζύγια καταθέσεων, χορηγήσεων κλπ. Εμφανίζουν όλους τους λογαριασμούς που αναζητούνται με τα υπόλοιπα τους και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους.
- Πλήθος λογαριασμών που ανήκουν σε συγκεκριμένα προϊόντα, π.χ. λογαριασμοί στεγαστικών δανείων.
- Λίστα πελατών ανάλογα με τη νομική τους μορφή, το επάγγελμά τους, κλπ.

- Ημερολόγια κινήσεων.
- Ληξιάρια προθεσμιακών καταθέσεων, χορηγητικών λογαριασμών, λογαριασμών leasing κλπ.
- Λίστα καθυστερημένων δανείων με ποσά και βάθος καθυστέρησης.
- Λίστα με καταστάσεις επιταγών π.χ εξοφλημένων.
- Λίστα με ενεργές κάρτες, χρεωστικές και πιστωτικές.

Αυτές είναι μερικές από ένα πλήθος επιλογών που έχει ο χρήστης.

6.3 MIS

Στην κατηγορία αυτή μπορούμε να εντάξουμε τις αναφορές που απευθύνονται κυρίως στα ανώτερα και ανώτατα στελέχη της Τράπεζας. Με αυτές τις αναφορές έχουν μια συγκεντρωτική, αλλά και όσο αναλυτική εικόνα επιθυμούν των μεγεθών αυτών που είναι απαραίτητα για την παρακολούθηση της πορείας της Τράπεζας και της χάραξης της πολιτικής που θα ακολουθηθεί.

Μεταξύ αυτών μπορούμε να διακρίνουμε τις εξής βασικές:

- Κινήσεις συγκεκριμένων ή όλων των χρηστών σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα.
- Κινήσεις συγκεκριμένων ή όλων των καταστημάτων σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα.
- Νέα προϊόντα ανά χρήστη ή ανά κατάστημα.
- Λίστες πελατών με συγκεκριμένους συνδυασμούς προϊόντων.
- Σύνολα καταθέσεων και χορηγήσεων.

- Μεταβολές σε μεγέθη, π.χ. καταθέσεις, καθυστερήσεις σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.
- Σχέση δανείων και εξασφαλίσεων.
- Μέσα ημερήσια υπόλοιπα.
- Μεσοσταθμικά επιτόκια καταθέσεων και χορηγήσεων.

Αυτές είναι μερικές από ένα πλήθος επιλογών που έχει ο χρήστης.

6.4 ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΑΖΙΚΕΣ ΑΠΟΣΤΟΛΕΣ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ

Στην κατηγορία αυτή μπορούμε να εντάξουμε όλες αυτές τις αναφορές που μπορούν να τυπωθούν για μαζικές αποστολές στους πελάτες της Τράπεζας.

Μεταξύ αυτών μπορούμε να διακρίνουμε τις εξής βασικές:

- Επιστολές καθυστέρησης προς πιστούχους και εγγυητές.
- Βεβαιώσεις και σύμφωνα τόκων.
- Βεβαιώσεις οφειλών.
- Extrait λογαριασμών τρεχούμενων και όψεως.

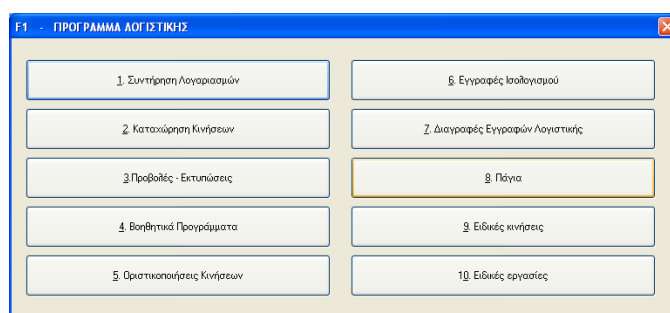
Στο σημείο αυτό θα πρέπει να τονίσουμε ότι σε αυτές τις αναφορές μπορούν να έχουν πρόσβαση ακόμα και όλοι οι χρήστες ανάλογα με τα δικαιώματα που έχουν και όπως αυτά έχουν οριστεί από τη Διοίκηση της Τράπεζας. Τα δικαιώματα αυτά θα αναλυθούν σε επόμενη παράγραφο.

7. ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Έχοντας μέχρι τώρα αναλύσει τις βασικές λειτουργίες του Natech.CSB, στην παράγραφο αυτή θα προχωρήσουμε με μερικές ειδικές εργασίες οι οποίες μπορούν να εκτελεστούν μέσω της εφαρμογής αυτής.

7.1 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟΥ

Το Natech.CSB καλύπτει τις εργασίες ενός σύγχρονου Λογιστηρίου. Στην παρακάτω εικόνα φαίνεται η οθόνη και οι επιλογές που υπάρχουν στο υποσύστημα της Λογιστικής.



Στις επόμενες παραγράφους παραθέτουμε μερικές από τις λειτουργίες του υποσυστήματος της Λογιστικής.

7.1.1 ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ

Το Natech.CSB διαθέτει ένα ξεχωριστό κύκλωμα όσον αφορά τις λογιστικές εγγραφές και τη λογιστική απεικόνιση των εργασιών της Τράπεζας. Το Λογιστικό Σχέδιο είναι εναρμονισμένο στις υποχρεώσεις της Τράπεζας και ακολουθεί τους λογιστικούς κανόνες που εφαρμόζονται.

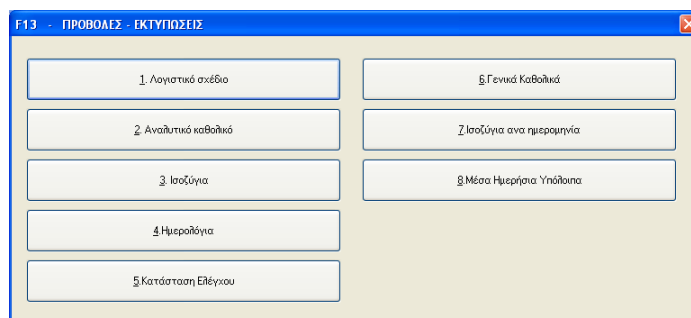
Είναι πολύ σημαντικό να τονίσουμε ότι η εφαρμογή αυτή έχει μια ιδιαιτερότητα σε σχέση με άλλα Τραπεζικά Συστήματα. Οι λογιστικές εγγραφές γίνονται αυτόματα και on-line. Για να εξηγηθεί αυτό καλύτερα, θα χρησιμοποιήσουμε ένα παράδειγμα. Εάν γίνει μια κατάθεση σε έναν λογαριασμό Ταμιευτηρίου, εκτός από την κίνηση που θα απεικονιστεί στην καρτέλα του καταθετικού λογαριασμού, αυτομάτως θα απεικονιστεί και στο λογαριασμό λογιστικής με τον οποίο συνδέεται και θα περαστεί στα λογιστικά βιβλία της Τράπεζας. Αυτή η αυτόματη και on-line ενημέρωση δεν είναι αυτονόητη σε όλα τα Τραπεζικά Συστήματα. Άλλα Συστήματα προχωρούν σε ενημέρωση των λογαριασμών λογιστικής σε ύστερο χρόνο, συνήθως στο τέλος της ημέρας με μια διαδικασία που λέγεται end of day. Στη διαδικασία αυτή εκτός των άλλων τραπεζικών διεργασιών που εκτελούνται, γίνονται και οι λογιστικές εγγραφές που αφορούν τις κινήσεις των τραπεζικών λογαριασμών που πραγματοποιήθηκαν μέσα στην ημέρα.

Όπως αναφέρθηκε νωρίτερα, οι λογαριασμοί λογιστικής ακολουθούν ένα συγκεκριμένο και καλά ορισμένο λογιστικό σχέδιο. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να δημιουργήσει έναν καινούργιο λογαριασμό λογιστικής από την οθόνη που φαίνεται στην παρακάτω εικόνα. Αφού συμπληρώσει όλα τα απαραίτητα στοιχεία, καταχωρεί το λογαριασμό, ο οποίος είναι πλέον διαθέσιμος. Όσον αφορά τους λογαριασμούς λογιστικής που απεικονίζουν τις κινήσεις ενός τραπεζικού λογαριασμού δεν χρειάζεται καν να δημιουργηθεί ο λογαριασμός λογιστικής χειρωνακτικά. Δημιουργείται αυτόματα από το Σύστημα κατά την πρώτη κίνηση που θα ολοκληρωθεί στον τραπεζικό λογαριασμό. Δηλαδή, αν ανοιχτεί ένας νέος λογαριασμός ταμιευτηρίου και γίνει η πρώτη κίνηση σε αυτόν, π.χ. μια κατάθεση, αυτόματα θα δημιουργηθεί και ο αντίστοιχος λογαριασμός λογιστικής ακολουθώντας πάντοτε τις προδιαγραφές όπως αυτές έχουν οριστεί.

Οι λογαριασμοί λογιστικής δεν κινούνται, όμως, μόνο με τον αυτόματο αυτό τρόπο. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να κινήσει όποτε χρειάζεται τους λογαριασμούς λογιστικής από την οθόνη που φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.

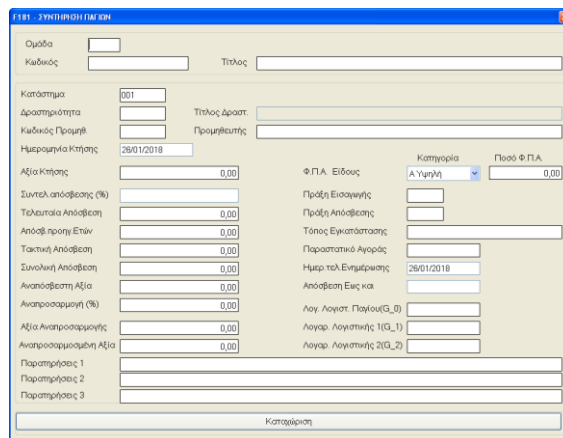
Η εφαρμογή διαθέτει, επίσης, τις αναγκαίες εκτυπώσεις και εργασίες που απορρέουν από τις υποχρεώσεις της Τράπεζας (παρακάτω εικόνα). Όπως αναλύθηκε και σε προηγούμενη παράγραφο, οι χρήστες έχουν στη διάθεση τους αναφορές για έναν λογαριασμό λογιστικής αναλυτικά, συγκεντρωτικές αναφορές όλων των λογιστικών ή και ομάδων λογιστικών, αναλυτικά και συγκεντρωτικά ισοζύγια τόσο για εσωτερική χρήση όσο και για χρήση προς τις εποπτεύουσες αρχές (Τράπεζα της Ελλάδος, Εφορία, Γενικό Λογιστήριο του Κράτους, κλπ.), πρόχειρα και θεωρημένα ημερολόγια κινήσεων, Ισολογισμούς, εγγραφές ανοίγματος και

κλεισίματος οικονομικής χρήσης κλπ. Τηρεί λογαριασμούς τόσο των πελατών, όσο και των προμηθευτών και των υπαλλήλων της Τράπεζας.



7.1.2 ΠΑΓΙΑ

Η Τράπεζα έχει, επίσης, τη δυνατότητα να διαχειρίζεται τα πάγια της. Από την οθόνη που φαίνεται στην παρακάτω εικόνα, οι χρήστες μπορούν να καταχωρούν και να παρακολουθούν τα πάγια της Τράπεζας με τα πλήρη στοιχεία τους.



Επιπλέον, μπορούν να προβαίνουν στις απαραίτητες αποσβέσεις και καταστροφές των παγίων. Διαθέσιμες είναι και όλες οι απαραίτητες αναφορές σχετικά με τα πάγια που τηρούνται στην Τράπεζα (παρακάτω εικόνα).



7.1.3 ΜΕΛΗ – ΜΕΡΙΔΕΣ

Μια ιδιαίτερη εργασία η οποία καλύπτεται από την εφαρμογή είναι η τήρηση και διαχείριση μελών και μερίδων. Αφορά κυρίως τις Συνεταιριστικές Τράπεζες, κάποιες από τις οποίες έχουν εγκατεστημένο το Natech.CSB. Σύμφωνα, λοιπόν, με το καταστατικό τους το Συνεταιριστικό Κεφάλαιο, το κεφάλαιο δηλαδή της Τράπεζας, αποτελείται από μερίδες, οι οποίες διατίθενται στους πελάτες που επιθυμούν να γίνουν μέλη της Τράπεζας.

Το Natech.CSB διαθέτει, λοιπόν, τις διαδικασίες που απαιτούνται για να γίνει εγγραφή ενός νέου μέλους στην Τράπεζα, καθώς και διαγραφή του από το μητρώο μελών. Τα μέλη έχουν τη δυνατότητα να αγοράζουν και να πωλούν μερίδες, σύμφωνα με τη διαθεσιμότητα και την πολιτική της Τράπεζας σε προκαθορισμένες τιμές. Υπάρχουν οι διαδικασίες αγοραπωλησίας μερίδων, απόδοσης μερισμάτων, καθώς και όλες οι απαραίτητες αναφορές που σχετίζονται με τα μέλη και τις μερίδες τους.

7.2 ΟΜΑΔΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Όπως αναφέρθηκε και σε προηγούμενες παραγράφους το Natech.CSB, διαθέτει τη δυνατότητα εκτέλεση κάποιων ομαδικών εργασιών, οι οποίες προσβλέπουν στην αυτόματη, ενιαία και γρήγορη εκτέλεση τους, όπως:

- Πληρωμή δόσεων δανείων από λογαριασμούς καταθέσεων.
- Εκτοκισμός όλων των δανείων.
- Εκτοκισμός προθεσμιακών καταθέσεων.
- Χρέωση τριμήνων εγγυητικών επιστολών.
- Αποστολή ειδοποιητηρίων και επιστολών καθυστέρησης.

και πλήθος άλλων ανάλογα με τις διαδικασίες της Τράπεζας.

7.3 ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΕΣ

Η εφαρμογή καλύπτει, επίσης, την ανάγκη και υποχρέωση των επιχειρήσεων να καταθέτουν τις μισθοδοσίες των υπαλλήλων τους μέσω Τραπεζών. Κάνοντας χρήση ειδικών και συμφωνημένων αρχείων μεταξύ Τράπεζας και επιχείρησης, η επιχείρηση αποστέλλει στην Τράπεζα εντολή για εκτέλεση της μισθοδοσίας των υπαλλήλων της. Το προκαθορισμένο αρχείο εισάγεται στο σύστημα και εκτελείται μαζικά από συγκεκριμένες οθόνες του.

7.4 ΕΡΓΑΣΙΕΣ DIAS

Το Natech.CSB καλύπτει όλο το φάσμα εργασιών των Διατραπεζικών Συστημάτων DIAS. Αυτό περιλαμβάνει τις εξής εργασίες:

- DIASCHEQUE: Εξόφληση επιταγών.
- DIASPAY: Καταβολή συντάξεων.
- DIASDEBIT: Πληρωμή οφειλών.
- DIASTRANSFER: Μεταφορές κεφαλαίων μεταξύ Τραπεζών.

- DIASATM: Διατραπεζικές συναλλαγές σε ATM.

Το συγκεκριμένο κύκλωμα περιλαμβάνει την ανταλλαγή αρχείων, την εισαγωγή και εξαγωγή τους και την εκτέλεση των απαραίτητων κινήσεων στο Τραπεζικό Σύστημα.

7.5 ATM – WEB BANKING

Καθώς τα εναλλακτικά κανάλια εξυπηρέτησης των πελατών τείνουν να αντικαθιστούν σε μεγάλο βαθμό τον παραδοσιακό τρόπο εξυπηρέτησης των πελατών, δηλαδή την επίσκεψη τους σε κάποιο κατάστημα της Τράπεζας, τα Τραπεζικά Συστήματα οφείλουν να καλύπτουν την ανάγκη αυτή.

Το Natech.CSB παρέχει πλήρη υποστήριξη στο σύστημα των ATM της Τράπεζας. Τα ATM είναι σε on-line σύνδεση με το κεντρικό Τραπεζικό Σύστημα και οι κινήσεις των πελατών εκτελούνται άμεσα.

Επίσης, σε on-line σύνδεση είναι και με το σύστημα web banking που εφαρμόζει η Τράπεζα, μέσω του οποίου, και ανάλογα με την πολιτική της Τράπεζας, μπορεί να διαθέτει μια μεγάλη γκάμα εργασιών και προϊόντων.

7.6 ΑΝΤΑΛΛΑΓΗ ΑΡΧΕΙΩΝ ΜΕ ΤΡΙΤΟΥΣ

Τα τελευταία χρόνια η ανταλλαγή αρχείων με εξωτερικούς φορείς και οργανισμούς αποτελεί τον κύριο τρόπο επικοινωνίας των φορέων αυτών με τις Τράπεζες. Τα αρχεία που ανταλλάσσονται είναι συγκεκριμένης μορφής και προδιαγραφών ανάλογα με το είδος της πληροφορίας που μεταφέρουν από και προς την Τράπεζα.

Το Natech.CSB καλύπτει την ανταλλαγή αρχείων με εξωτερικούς φορείς, όπως με την Τράπεζα της Ελλάδος, την ΤΕΙΡΕΣΙΑΣ, τα Διατραπεζικά Συστήματα ΔΙΑΣ, την Εφορία, το Υπουργείο Οικονομικών, το Γενικό Λογιστήριο του Κράτους, το Ταμείο

Εγγύησης Καταθέσεων και Επενδύσεων (ΤΕΚΕ), κλπ., σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τις υποχρεώσεις της Τράπεζας.

8. ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗ

Είναι πολύ σημαντικό για ένα Τραπεζικό Σύστημα να δίνει τη δυνατότητα στην Τράπεζα να είναι ευέλικτη και να διαμορφώνει μόνη της το πλαίσιο μέσα στο οποίο θα λειτουργεί. Η ευελιξία αυτή δίνει τη δυνατότητα στην Τράπεζα να εξελιχθεί και να ακολουθήσει τις τάσεις της αγοράς ή και να διαμορφώσει η ίδια την αγορά. Κατά το παρελθόν, Τραπεζικά Συστήματα τα οποία αδυνατούσαν να ακολουθήσουν τις ανάγκες των Τραπεζών έχουν αντικατασταθεί από άλλα πιο ευέλικτα.

Η παραμετροποίηση, βέβαια, ενός Τραπεζικού Συστήματος θα πρέπει πάντα να ακολουθεί τις γενικές αρχές λειτουργίας του και να μην τις παρακάμπτει γιατί τότε οδηγείται στο αντίθετο αποτέλεσμα.

Επίσης, για να επιτευχθεί με επιτυχία η παραμετροποίηση του Συστήματος απαιτείται η συνέργεια πολλών ειδικευμένων στελεχών τόσο από τη μεριά της κατασκευάστριας εταιρείας όσο και από τη μεριά της ίδιας της Τράπεζας. Απαιτείται η παράλληλη εργασία τόσο των στελεχών της Πληροφορικής όσο και των στελεχών που γνωρίζουν τον τρόπο λειτουργίας και τις διαδικασίες της Τράπεζας.

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να αναφερθούμε στον τρόπο που μπορεί η Τράπεζα να παραμετροποιήσει το Natech.CSB ανάλογα με τις διαδικασίες της και την πολιτική που ακολουθεί.

Παρακάτω θα αναλύσουμε μερικές βασικές λειτουργίες παραμετροποίησης που διαθέτει η εφαρμογή.

8.1 ΠΡΟΪΟΝΤΑ

Η Τράπεζα έχει τη δυνατότητα να φτιάξει τα δικά της προϊόντα που επιθυμεί να διαθέσει στους πελάτες της. Όταν λέμε προϊόντα εννοούμε καταθέσεις, χορηγήσεις, χρηματοδοτικές μισθώσεις, εγγυητικές επιστολές, είδη καλυμμάτων κλπ.

Ας αναφέρουμε ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα. Στην παρακάτω εικόνα φαίνεται η οθόνη μέσω της οποίας το αρμόδιο στέλεχος μπορεί να φτιάξει μια νέα μορφή χορήγησης. Αφού συμφωνηθούν τα επιμέρους χαρακτηριστικά και η λειτουργία της μορφή αυτής, τα εισάγει στο σύστημα και τα καταχωρεί. Η νέα μορφή είναι πλέον έτοιμη για χρήση. Οι χρήστες της εφαρμογής μπορούν να τη χρησιμοποιήσουν και να ανοίξουν νέους λογαριασμούς που να ανήκουν στο προϊόν αυτό. Από την ίδια οθόνη μπορεί ο χρήστης να προβεί σε όλες τις απαραίτητες τροποποιήσεις.

F441 - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΟΡΦΩΝ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ

Κωδικός Μορφής:

Όνομασία Μορφής:

Ημέρα Έναρξης: Μήνες Λήξης: Τρόπος υπολογισμού: Ο - Κανονικό

Νόμισμα: EUR Ελάχ. Μέσο Ετ. Υπολ. Εκτοκ.: 0,00

Κατώτερο Όριο Συναλλαγής: 0,00 Ετήσι. Ημέρες Εκτοκ. (360+-): 0

Κατώτερο Όριο Υπολοίπου: 0,00 Λογισμός τόκων έως και καθ/ση: 0 (0 = Προσληγμένο από F341)

Λογαριασμός Λογιστικής (G):

Λογ. Πιστωτικών Τόκων (G_1):

Λογαριασμός Φόρου (G_2):

Λογ. Χρεωστικών Τόκων (G_3):

Λογαριασμός Εισφοράς (G_4):

Λογαριασμός Επιτόκ. (G_5):

Σύνδεση με: Διαφορά Επιτ. Χρεώσεως: 0,00

Πίνακας δόσεων εφαρμογής: = (κενό) Σε όλα Διαφορά Επιτ. Πίστωσης: 0,00

Τύπος Μορφής Χορήγησης: 0 = Στεγαστικά

Καταχώριση

8.2 ΠΡΑΞΕΙΣ – ΑΡΘΡΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ

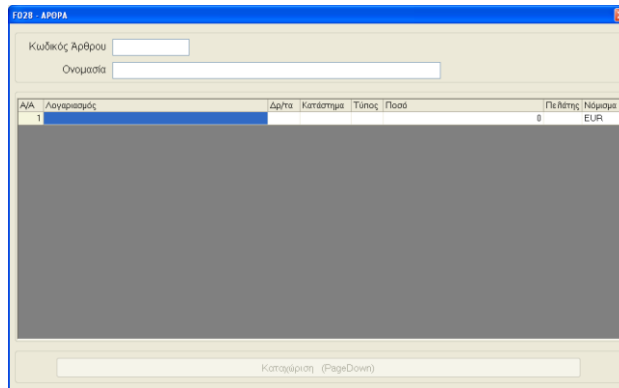
Οι πράξεις που μπορούν να χρησιμοποιήσουν οι χρήστες στους λογαριασμούς των πελατών είναι επίσης πλήρως παραμετροποιημένες. Σε όλες τις ομάδες των προϊόντων (π.χ. καταθέσεις, χορηγήσεις, κλπ.) τα αρμόδια στελέχη μπορούν να φτιάξουν νέες πράξεις οι οποίες να καλύπτουν τις ανάγκες της Τράπεζας και των πελατών της.

Ας αναφέρουμε ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα. Στην παρακάτω εικόνα φαίνεται η οθόνη μέσω της οποίας το αρμόδιο στέλεχος μπορεί να φτιάξει μια νέα πράξη χορήγησης. Αφού συμφωνηθούν τα επιμέρους χαρακτηριστικά και η λειτουργία της πράξης αυτής, τα εισάγει στο σύστημα και τα καταχωρεί. Η νέα πράξη είναι πλέον έτοιμη για χρήση. Από την ίδια οθόνη μπορεί ο χρήστης να προβεί σε όλες τις απαραίτητες τροποποιήσεις.

Επίσης, υπάρχει η δυνατότητα περιορισμού του χρονικού διαστήματος μέσα στην ημέρα που η πράξη είναι διαθέσιμη στους χρήστες. Μπορεί, επίσης, να δηλωθεί εάν θα τυπώνεται κάποιο και ποιο είδος παραστατικού κατά την εκτέλεση της.

Άλλα χαρακτηριστικά που μπορούν να δηλωθούν είναι το είδος της (π.χ. ανάληψη ή κατάθεση), η ημερομηνία αξίας και αν η πράξη αυτή θα κινήσει μια δεύτερη αυτόματη πράξη και ποια.

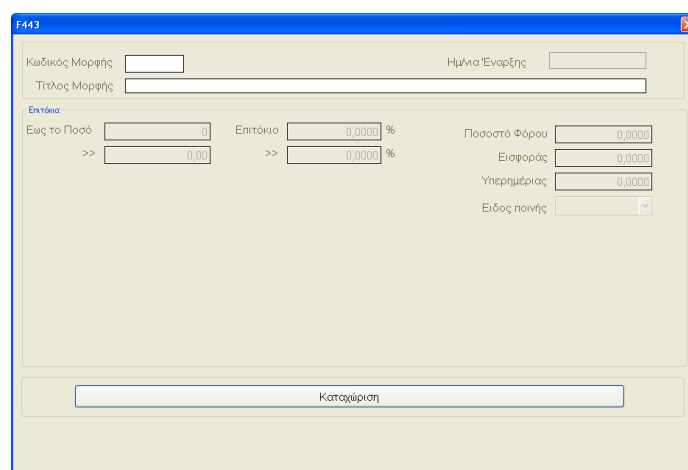
Επειδή κάθε κίνηση σε ένα λογαριασμό απεικονίζεται και στους λογαριασμούς λογιστικής που τηρεί η Τράπεζα, σε επίπεδο πράξης ορίζεται υποχρεωτικά και το άρθρο λογιστικής που θα κινηθεί. Στο άρθρο ορίζονται ανάλογα με το είδος της πράξης συγκεκριμένοι λογαριασμοί που θα κινηθούν, καθώς και η σειρά με την οποία θα κινηθούν. Στην παρακάτω οθόνη υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας νέου άρθρου λογιστικής ή η τροποποίηση ενός ήδη υπάρχοντος.



8.3 ΕΠΙΤΟΚΙΑ

Τα επιτόκια των διαθέσιμων προϊόντων της Τράπεζας είναι επίσης παραμετροποιημένα. Κάθε προϊόν έχει το δικό του επιτόκιο το οποίο κατά την κατασκευή του προϊόντος ορίζεται από συγκεκριμένη οθόνη του συστήματος.

Ας αναφέρουμε ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα. Στην παρακάτω εικόνα φαίνεται η οθόνη μέσω της οποίας το αρμόδιο στέλεχος μπορεί να καταχωρήσει το επιτόκιο μιας διαθέσιμης μορφής χορήγησης. Αφού συμφωνηθούν τα επιμέρους χαρακτηριστικά, τα εισάγει στο σύστημα και τα καταχωρεί. Από την ίδια οθόνη μπορεί ο χρήστης να προβεί σε όλες τις απαραίτητες τροποποιήσεις.



Όσον αφορά τα επιτόκια τηρείται η απαραίτητη ιστορικότητα. Καταρχήν δηλώνεται η ημερομηνία έναρξης του επιτοκίου, έτσι ώστε ένα προϊόν να λάβει το νέο επιτόκιο

την δηλωμένη ημερομηνία. Επίσης, κατά τον εκτοκισμό ενός λογαριασμού λαμβάνεται υπόψη η ιστορικότητα του επιτοκίου του προϊόντος στο οποίο ανήκει.

Τα επιτόκια μπορούν να είναι σταθερά ή κυμαινόμενα, κλιμακωτά ή όχι, να συνδέονται με εξωτερικά οριζόμενα επιτόκια (π.χ. επιτόκια Κεντρικής Τράπεζας). Επίσης, μπορεί να οριστεί ο φόρος και η εισφορά επί των τόκων, αλλά και το ποσοστό υπερημερίας ή ποινής ανάλογα με το είδος του προϊόντος.

Οι λογαριασμοί εκτός από το επιτόκιο που κληρονομούν λόγω του προϊόντος στο οποίο ανήκουν, μπορούν να έχουν και κάποιες αυξομειώσεις (περιθώρια), οι οποίες ορίζονται σε επίπεδο λογαριασμού.

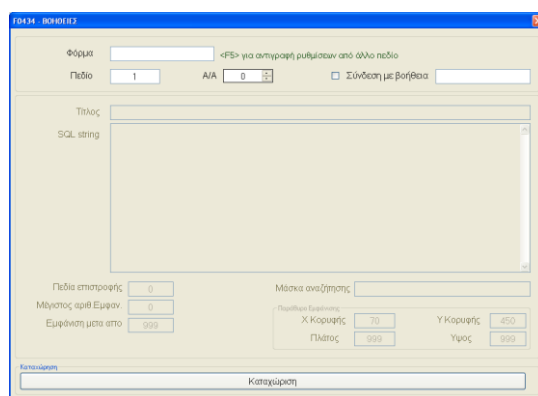
8.4 ΟΘΟΝΕΣ, ΠΕΔΙΑ

Ένα ακόμα επίπεδο παραμετροποίησης είναι ότι ο εξειδικευμένος χρήστης έχει τη δυνατότητα να προσθέσει οθόνες στα υποσυστήματα της εφαρμογής ανάλογα με τις ανάγκες της Τράπεζας. Οι οθόνες αυτές μπορεί να είναι οθόνες εμφάνισης στοιχείων, καταχώρησης δεδομένων ή και οθόνες εκτυπώσεων. Επίσης, να προσθέσει πεδία μέσα στις διαθέσιμες οθόνες ή και να τροποποιήσει τα ονόματα των ήδη υπάρχοντων πεδίων (παρακάτω εικόνα).

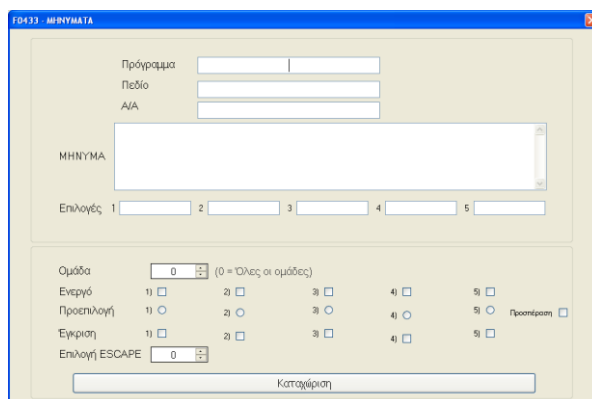
The screenshot shows a window titled "FORMS - FORMS" with a light beige background. It contains several input fields and checkboxes for configuring a form field. At the top left, there is a dropdown menu for "Γλώσσα" (Language) set to "0 - Ελληνική". Below it are fields for "Φόρμα" (Form), "Πεδίο" (Field), "Tab Index" (0), "X" (0), "Y" (0), "Width" (0), and "Height" (0). There are also fields for "Τίτλος" (Title), "Password", "Επίπεδο" (Epsilon), and "Μάσκα" (Mask). Two checkboxes are present: "Έχει υπομενού" (Has sub-menu) and "Απαιτούμενο πεδίο" (Required field). Below these are fields for "Ελαχ. Μήκος" (Minimum value) set to 0 and "Default Τιμή" (Default value). At the bottom, there are fields for "Αρχική Φόρμα" (File name), "Ός Φόρμα" (File type), and "Ός Tag" (File tag). A "Κατηγορία" (Category) field is located at the very bottom.

8.5 ΒΟΗΘΕΙΕΣ, ΜΗΝΥΜΑΤΑ

Στα περισσότερα σημεία της εφαρμογής παρέχονται βοήθειες στους χρήστες προκειμένου να αναζητήσουν αυτό που θέλουν εύκολα και γρήγορα. Ο εξειδικευμένος χρήστης μπορεί να προσθέσει μία ή και περισσότερες επιλογές βοήθειας, αλλά και να προσθέσει βοήθειες σε σημεία που δεν υπάρχουν διαθέσιμες. Για παράδειγμα, μπορεί να προστεθεί βοήθεια στην αναζήτηση του πελάτη με βάση το κινητό του τηλέφωνο (παρακάτω εικόνα).



Σε όλα τα απαραίτητα σημεία της εφαρμογής υπάρχουν διαθέσιμα μηνύματα, τα οποία κατευθύνουν τους χρήστες να χρησιμοποιήσουν σωστά την εφαρμογή και να αποφύγουν λανθασμένη χρήση της. Ανάλογα με την ομάδα του χρήστη, υπάρχει η δυνατότητα τα μηνύματα να παρακάμπτονται, να εμποδίζουν το χρήστη να συνεχίσει ή να μπορεί να συνεχίσει με την κατάλληλη εξουσιοδότηση. Τα μηνύματα αυτά μπορεί να είναι προειδοποιητικά, αλλά και μηνύματα λάθους. Τέτοια μηνύματα μπορούν να προστεθούν ανάλογα με την πολιτική της Τράπεζας (παρακάτω εικόνα).



8.6 ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΑ

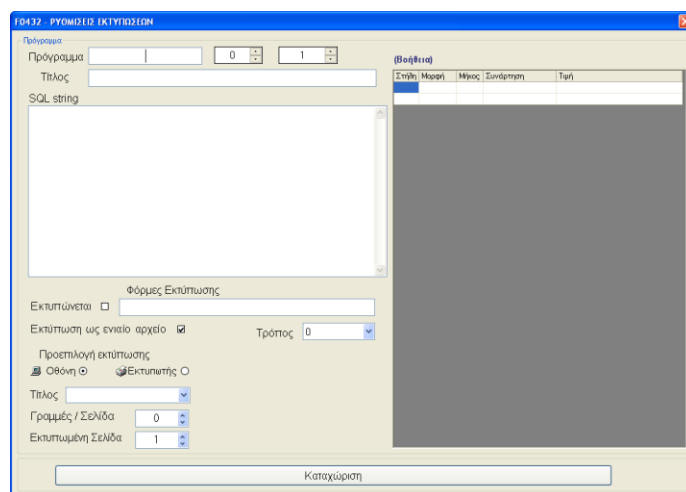
Κατά τη λειτουργία ενός Τραπεζικού Συστήματος σε πολλά σημεία είναι απαραίτητη η εκτύπωση παραστατικών, που αποτελούν αποδεικτικά της πραγματοποίησης μιας εργασίας ή συναλλαγής. Για παράδειγμα, στο ταμείο ο πελάτης παίρνει το παραστατικό κατάθεσης από τον ταμία όταν ολοκληρωθεί η κατάθεση που έχει κάνει στο λογαριασμό του. Όλα τα είδη παραστατικών είναι παραμετροποιημένα και ο εξειδικευμένος χρήστης μπορεί να τα διαμορφώσει σύμφωνα με τις ανάγκες και τις απαιτήσεις της Τράπεζας.

8.7 ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ

Όπως έχει ήδη αναλυθεί, η ύπαρξη εκτυπωτικών αναφορών σε ένα Τραπεζικό Σύστημα είναι μείζονος σημασίας. Απευθύνονται ανάλογα με το περιεχόμενο και τη χρήση τους σε όλες τις βαθμίδες και βεβαίως αφορούν όλες τις εργασίες της Τράπεζας.

Το Natech.CSB παρέχει τη δυνατότητα στα εξειδικευμένα στελέχη της Τράπεζας να δημιουργήσουν τις δικές τους αναφορές ανάλογα με τις ανάγκες της Τράπεζας. Αυτό που χρειάζονται τα στελέχη αυτά είναι γνώσεις προγραμματισμού και διαδικασιών ανάκτησης δεδομένων και φυσικά καλή γνώση του τρόπου λειτουργίας της εφαρμογής, καθώς και των πινάκων και πεδίων της βάσης δεδομένων.

Από την εικόνα που εμφανίζεται στην παρακάτω οθόνη, δίνεται η δυνατότητα δημιουργίας νέων εκτυπωτικών, καθώς και τροποποίησης ήδη υπαρχόντων. Αφού οριστεί το κατάλληλο SQL string για την ανάκτηση των δεδομένων και το είδος των πεδίων που εξάγονται, η εκτύπωση καταχωρείται και είναι έτοιμη προς χρήση από τα αρμόδια στελέχη.



Στην οθόνη αυτή δεν ορίζεται μόνο το είδος της πληροφορίας που θα εξαχθεί αλλά και ο τρόπος εμφάνισης της. Η πληροφορία μπορεί να εμφανιστεί απλώς στην οθόνη με προκαθορισμένη μορφή και δομή, αλλά είναι δυνατόν να γεμίσει και προκαθορισμένου τύπου αρχεία, όπως αρχείο κειμένου ή αρχείο λογιστικών φύλλων.

Τέλος, η πληροφορία που εξάγεται μπορεί να είναι απλή και να αφορά τα δεδομένα ενός μόνο πίνακα της βάσης, αλλά και συνδυαστική. Μπορεί να είναι τόσο αναλυτική όσο και συγκεντρωτική.

9. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΧΡΗΣΤΩΝ – ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Είναι αυτονόητο ότι τα θέματα ασφαλείας σε ένα Τραπεζικό Σύστημα είναι υψίστης σημασίας. Η Τράπεζα οφείλει να διασφαλίζει τα Πληροφοριακά της Συστήματα με τέτοιο τρόπο ώστε να καλύπτονται οι τρεις βασικές υποχρεώσεις, όπως αυτές έχουν αναλυθεί σε προηγούμενη παράγραφο: εμπιστευτικότητα, ακεραιότητα και διαθεσιμότητα. Οποιοδήποτε κενό ασφαλείας μπορεί να θέσει σε κίνδυνο ακόμα και την ίδια την υπόσταση της Τράπεζας, εφόσον η Τράπεζα διαχειρίζεται όχι μόνο ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα αλλά και τα χρήματα των πελατών της. Και όταν μιλάμε για κινδύνους, εννοούμε τόσο τους εξωτερικούς, δηλαδή την πρόσβαση στο Τραπεζικό Σύστημα από μη εξουσιοδοτημένους χρήστες, αλλά και τους

εσωτερικούς, δηλαδή την πρόσβαση εξουσιοδοτημένων χρηστών σε μη εξουσιοδοτημένα σημεία της εφαρμογής. Επιπλέον, όσον αφορά τους εξουσιοδοτημένους χρήστες της εφαρμογής πρέπει να προβλεφθεί και να διασφαλιστεί τόσο η εκούσια όσο και η ακούσια λανθασμένη χρήση της εφαρμογής.

Είναι, επίσης, σημαντικό να πούμε ότι όσα επίπεδα ασφαλείας και να παρέχει ένα Τραπεζικό Σύστημα, ιδιαίτερο ρόλο παίζει και η πολιτική ασφαλείας της Τράπεζας, η οποία καθορίζει επί της ουσίας ποιος μπορεί να έχει και τι είδους πρόσβαση στην εφαρμογή.

Στη παράγραφο αυτή θα αναλύσουμε τα επίπεδα ασφαλείας που μπορεί να προσφέρει το Natech.CSB όσον αφορά τη χρήση του από τα στελέχη της Τράπεζας.

9.1 ΧΡΗΣΤΕΣ (USERNAME, PASSWORD)

Κάθε χρήστης της εφαρμογής έχει το δικό του username και password για την είσοδό του στο Τραπεζικό Σύστημα.

Η μορφή του password ακολουθεί κάποιες προδιαγραφές, όπως αυτές ορίζονται από την πολιτική ασφαλείας της Τράπεζας, δηλαδή χρήση πεζών και κεφαλαίων γραμμάτων, αριθμών και συμβόλων, καθώς και ελάχιστου μήκους. Κατά την καταχώρηση του γίνεται έλεγχος ορθότητας. Κατά την πρώτη είσοδο του χρήστη είναι υποχρεωμένος να αλλάξει password για να μην μπορεί να διατηρήσει το password που δόθηκε από τον εξειδικευμένο χρήστη κατά τη δημιουργία του νέου username.

Τα passwords των χρηστών αποθηκεύονται κρυπτογραφημένα στη βάση δεδομένων, έτσι ώστε να μην μπορούν να προσπελαστούν ούτε από τους διαχειριστές της βάσης.

Οι χρήστες υποχρεούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα ορισμένα από την Τράπεζα να αλλάζουν το password τους. Αντίστοιχο μήνυμα τους ενημερώνει σε πόσες

ημέρες θα πρέπει να προχωρήσουν στην αλλαγή του. Τηρείται ιστορικότητα του password το οποίο σημαίνει ότι ο χρήστης δεν μπορεί να βάλει το ίδιο password. Μήνυμα λάθους σε αυτή την περίπτωση το διασφαλίζει. Ο χρήστης έχει επιπλέον τη δυνατότητα να αλλάξει το password του όποτε το επιθυμεί.

Επίσης, ελέγχονται και οι λανθασμένες προσπάθειες εισόδου του χρήστη. Έτσι αυτός κλειδώνεται μετά από ένα συγκεκριμένο αριθμό ανεπιτυχών προσπαθειών εισόδου.

Υπάρχει, επιπλέον, και η δυνατότητα όταν ένας χρήστης έχει ανοικτή την εφαρμογή χωρίς να κάνει κάτι σε αυτή, ο κωδικός του να αδρανοποιείται μετά την παρέλευση συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος.

Διατίθεται η δυνατότητα να γίνεται έλεγχος της ενεργοποίησης του username του χρήστη και σε άλλο τερματικό ταυτόχρονα. Έτσι, αν κάποιος προσπαθήσει κακόβουλα να μπει στο σύστημα την ώρα που ο εξουσιοδοτημένος χρήστης είναι ήδη στην εφαρμογή δεν θα του επιτραπεί η είσοδος. Το ίδιο συμβαίνει και στην προσπάθεια επανεισόδου σε ένα username που είναι αδρανοποιημένο.

Σε επίπεδο χρήστη ορίζονται και κάποιες άλλες παράμετροι όπως το πλήρες ονοματεπώνυμο, το κατάστημα της Τράπεζας στο οποίο απασχολείται, καθώς και οι supervisors του χρήστη.

Οι supervisors κάθε χρήστη έχουν τη δυνατότητα να δίνουν εξουσιοδότηση στο χρήστη να εκτελεί κάποιες εργασίες στις οποίες δεν έχει πλήρη δικαιώματα και απαιτείται έλεγχος από τους ανώτερους σε βαθμίδα. Μέσω της εφαρμογής, στέλνεται ένα μήνυμα με την οθόνη του χρήστη στον supervisor, έτσι ώστε ο τελευταίος να έχει πλήρη εικόνα του αιτήματος του χρήστη πριν εγκρίνει ή απορρίψει το αίτημα αυτό.

Επίσης, σε επίπεδο διαθέσιμων προς χρήση βάσεων, αναφέρθηκε σε προηγούμενη παράγραφο ότι εκτός της παραγωγικής βάσης, ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να συνδεθεί και με άλλες βάσεις. Η επιλογή αυτή δίνεται στην οθόνη εισαγωγής του username και password του χρήστη. Υπάρχει η δυνατότητα οι διαθέσιμες βάσεις να

είναι ανοικτές προς χρήση είτε να έχουν ορισμένο κωδικό πρόσβασης για επιλεκτική χρήση.

Τέλος, σε επίπεδο χρήστη ορίζεται και η ομάδα χρηστών στην οποία ανήκει. Αναλύεται στην επόμενη παράγραφο.

9.2 ΟΜΑΔΕΣ

Το Natech.CSB παρέχει τη δυνατότητα ορισμού ομάδων χρηστών και ταξινόμησης όλων των χρηστών στις ομάδες αυτές. Κάθε ομάδα έχει διαφορετικά δικαιώματα εντός της εφαρμογής. Η λογική των ομάδων έγκειται στο διαχωρισμό των χρηστών ανάλογα με την εργασία που εκτελούν στην Τράπεζα (π.χ. υπάλληλος ταμείου, χορηγήσεων, Πληροφορικής, κλπ.).

Τα παρακάτω επίπεδα ασφαλείας είναι δυνατόν να απορρέουν από τα δικαιώματα των ομάδων όπως αυτά έχουν οριστεί από τη Διοίκηση της Τράπεζας.

9.3 ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Είναι δυνατόν συγκεκριμένες ομάδες να βλέπουν συγκεκριμένα υποσυστήματα της εφαρμογής. Για παράδειγμα οι ταμίες να μην βλέπουν το υποσύστημα των χορηγήσεων. Επίσης, κανένας να μην έχει πρόσβαση στο υποσύστημα της παραμετροποίησης του συστήματος παρά μόνο τα στελέχη της Πληροφορικής της Τράπεζας. Με αυτό τον τρόπο περιορίζεται η πρόσβαση των χρηστών σε υποσυστήματα που δεν είναι της δικής τους αρμοδιότητας.

9.4 ΟΘΟΝΕΣ

Το επόμενο επίπεδο ασφαλείας αφορά συγκεκριμένες οθόνες. Είναι δυνατόν να μην βλέπουν όλοι χρήστες όλες τις οθόνες του Συστήματος για αποφυγή λανθασμένης χρήσης ή όταν το αντικείμενο εργασίας τους δεν το προβλέπει. Για παράδειγμα, στην οθόνη εκτοκισμού των δανείων να έχουν πρόσβαση μόνο τα στελέχη των χορηγήσεων.

9.5 ΠΕΔΙΑ

Ακόμα και μέσα σε μια οθόνη υπάρχει η δυνατότητα περιορισμού των δικαιωμάτων σε επίπεδο πεδίων. Δηλαδή, να έχουν δικαίωμα τροποποίησης μόνο συγκεκριμένες ομάδες χρηστών. Για παράδειγμα στο μητρώο χορηγήσεων να έχουν δικαίωμα τροποποίησης του επιτοκίου μόνο συγκεκριμένα στελέχη. Και οι υπόλοιποι να μπορούν είτε μόνο να δουν την πληροφορία είτε να μην τη βλέπουν καθόλου.

9.6 ΜΗΝΥΜΑΤΑ

Ένα, ακόμα, επίπεδο ασφαλείας είναι τα μηνύματα που εμφανίζονται σε συγκεκριμένες λειτουργίες. Τα μηνύματα αυτά δίνουν κατευθύνσεις στους χρήστες για σωστή χρήση της εφαρμογής. Επιπλέον, υπάρχει η δυνατότητα ενημέρωσης του supervisor του χρήστη και απαίτησης έγκρισης για συνέχεια. Αντίστοιχα, αυτά τα μηνύματα μπορούν να παρακάμπτονται ανάλογα με την ομάδα του χρήστη.

9.7 ΠΡΑΞΕΙΣ

Οι πράξεις που μπορεί ένας χρήστης να εκτελέσει στους λογαριασμούς των πελατών μπορούν επίσης να οριστούν ανάλογα με τον χρήστη και την ομάδα στην οποία ανήκει. Για παράδειγμα, τα στελέχη των χορηγήσεων να μην μπορούν να εκτελέσουν εγχρήματες συναλλαγές στους λογαριασμούς καταθέσεων των πελατών.

9.8 ΠΟΣΑ

Όσον αφορά τις κινήσεις σε λογαριασμούς πελατών, ένα ακόμα επίπεδο ασφαλείας είναι ο περιορισμός των χρηστών στο ύψος των ποσών που μπορούν να κινήσουν. Για παράδειγμα, είναι δυνατόν να περιοριστεί το ύψος μιας μεμονωμένης ανάληψης μετρητών μέχρι ένα ποσό από συγκεκριμένες ομάδες χρηστών. Για να υπερβεί το ποσό αυτό θα πρέπει να ζητηθεί εξουσιοδότηση.

9.9 ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ

Τέλος, δικαιώματα στους χρήστες ανάλογα με την ομάδα τους, μπορούν να οριστούν και σε επίπεδο εκτυπώσεων και αναφορών. Όπως έχουμε αναλύσει, κάθε είδος αναφοράς απευθύνεται σε συγκεκριμένα στελέχη. Για παράδειγμα, είναι δυνατόν να ορίσουμε ότι αναφορές που εμφανίζουν τα αποτελέσματα της Τράπεζας δεν είναι ορατές σε χαμηλόβαθμα στελέχη της Τράπεζας.

Εκτός από τα παραπάνω επίπεδα ασφαλείας που παρέχονται από την εφαρμογή, είναι δυνατόν επιπλέον δικαιώματα να δοθούν και ανά κατάσταση εργασίας του

χρήστη. Δηλαδή, για παράδειγμα, οι χρήστες ενός καταστήματος να μην μπορούν να τροποποιήσουν λογαριασμούς που έχουν ανοιχτεί σε άλλα καταστήματα.

Επίσης, είναι σημαντικό να αναφέρουμε ότι υπάρχει δυνατότητα καταγραφής των κινήσεων των χρηστών σε log files, έτσι ώστε να υπάρχει πλήρης παρακολούθηση των κινήσεων των χρηστών και των τροποποιήσεων που έχουν κάνει στο Σύστημα. Καταγραφή μπορεί να γίνει όχι μόνο για τις ενέργειες των χρηστών μέσα από την εφαρμογή, αλλά και των διαχειριστών του συστήματος και της Βάσης Δεδομένων. Τέλος, όλες οι εγκρίσεις και εξουσιοδοτήσεις που δίνονται μπορούν, επίσης, να καταγραφούν.

10. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Μια ιδιαίτερη κατηγορία χρηστών του Συστήματος είναι οι διαχειριστές του. Ανάλογα με τα δικαιώματα που θα τους δοθούν από τη Διοίκηση της Τράπεζας και ακολουθώντας πάντα την πολιτική ασφαλείας της Τράπεζας μπορούν να εκτελέσουν τις παρακάτω εργασίες μέσα από το περιβάλλον της εφαρμογής:

- Να φτιάχνουν νέους κωδικούς χρηστών, αλλά και να διαχειρίζονται τους ήδη υπάρχοντες.
- Να φτιάχνουν ομάδες χρηστών και να τροποποιούν τα δικαιώματα των ομάδων αυτών.
- Να παραμετροποιούν το Σύστημα, όπως αυτό αναφέρθηκε σε προηγούμενη παράγραφο. Δηλαδή, να φτιάχνουν νέα προϊόντα, πράξεις, επιτόκια, καθώς και να τροποποιούν τα ήδη υπάρχοντα.
- Να προσθέτουν, να αφαιρούν ή να τροποποιούν βοήθειες και μηνύματα, όπου αυτά απαιτούνται.
- Να προσθέτουν, να αφαιρούν ή να τροποποιούν οθόνες και πεδία, όπου αυτά απαιτούνται.

- Να προσθέτουν, να αφαιρούν ή να τροποποιούν παραστατικά, εκτυπώσεις και αναφορές, όπου αυτά απαιτούνται.
- Να προσθέτουν καταστήματα και διαθέσιμες βάσεις για τους χρήστες.
- Να παίρνουν backup των βάσεων μέσα από την εφαρμογή.
- Να εισάγουν, εξάγουν και να επεξεργάζονται αρχεία που ανταλλάσσονται με εξωτερικούς φορείς.
- Να διαχειρίζονται οθόνες και εκτυπωτικά μέσω των οποίων σε τακτά χρονικά διαστήματα, π.χ. σε ημερήσια βάση, να κάνουν έλεγχο σωστής λειτουργίας του συστήματος ή σωστής χρήσης του από τους χρήστες.

Είναι δυνατόν και οι ίδιοι οι διαχειριστές του Συστήματος να έχουν περιορισμένα δικαιώματα στη εφαρμογή, όπως για παράδειγμα να μην μπορούν να εκτελέσουν κινήσεις σε λογαριασμούς.

11. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ NATECH.CSB

Στις προηγούμενες παραγράφους έγινε μια προσπάθεια ανάλυσης του τρόπου λειτουργίας και των δυνατοτήτων του Natech.CSB. Σημαντικός, όμως, είναι και ο ρόλος της Τράπεζας για το πώς και το εάν θα εκμεταλλευτεί τις δυνατότητες αυτές, έτσι ώστε να έχει στη διάθεσή της ένα πλήρως λειτουργικό και αποτελεσματικό Τραπεζικό Σύστημα.

Θα μπορούσαμε, όμως, να αναφερθούμε εν συντομία στα πλεονεκτήματα που προσφέρει η εφαρμογή αυτή, σύμφωνα και με τα όσα παρουσιάστηκαν.

Ένα πρώτο πλεονέκτημα είναι η ευκολία με την οποία ο χρήστης μπορεί να εξυπηρετήσει τον πελάτη που στέκεται απέναντί του. Μπορεί γρήγορα να έχει μια πλήρη εικόνα του πελάτη, να βρει το λογαριασμό ή την υπηρεσία που επιθυμεί και να εκτελέσει την αντίστοιχη κίνηση χωρίς χρονοτριβή και εναλλαγές μεταξύ

χαοτικών οθονών και αναζητήσεων. Μειώνεται έτσι η αναμονή του πελάτη, αλλά και αυξάνεται η αποδοτικότητα του χρήστη της εφαρμογής.

Ένα δεύτερο σημαντικό πλεονέκτημα είναι η ταυτόχρονη ενημέρωση των λογιστικών εγγραφών. Είναι σημαντικό, γιατί τα αρμόδια στελέχη μπορούν να έχουν άμεση και έγκαιρη πληροφόρηση για την πορεία και τα λογιστικά μεγέθη της Τράπεζας.

Το επίπεδο παραμετροποίησης της εφαρμογής αποτελεί, επίσης, ένα σημαντικό πλεονέκτημά της. Παρέχει την ευελιξία στα αρμόδια στελέχη της Τράπεζας να ορίσουν τις παραμέτρους λειτουργίας του Συστήματος σύμφωνα με την πολιτική της Τράπεζας, να προσθέσουν νέες λειτουργίες και προϊόντα καλύπτοντας έτσι τις ανάγκες των πελατών της άμεσα και αποτελεσματικά.

Τέλος, πρέπει να αναφερθεί η δυνατότητα που δίνεται στην Τράπεζα να προσθέτει και να βελτιώνει αναφορές και εκτυπώσεις, οι οποίες διευκολύνουν τα αρμόδια στελέχη να ενημερωθούν, να ενημερώσουν και να λάβουν όλες τις απαραίτητες αποφάσεις.

Δ' ΜΕΡΟΣ: NATECH.CSB2

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ NATECH.CSB2

Όπως αναφέρθηκε και σε προηγούμενη παράγραφο, κάθε σύγχρονο Τραπεζικό Σύστημα πρέπει να βελτιώνεται και να αναπτύσσεται, ώστε να καλύπτει τη ραγδαία αναπτυσσόμενη και άκρως ανταγωνιστική τραπεζική αγορά. Να συμπεριλαμβάνει όλες τις τελευταίες εξελίξεις στο χώρο της Πληροφορικής και να δίνει τη δυνατότητα στις Τράπεζες να ικανοποιούν τις απαιτήσεις τους και τις ανάγκες τους σε νέα προϊόντα και εφαρμογές.

Το Natech.CSB έχει ήδη κλείσει μια δεκαπενταετή παρουσία με εγκαταστάσεις σε Τραπεζικούς Οργανισμούς. Η εταιρεία προχωράει στην επόμενη φάση που είναι η ανάπτυξη και η διάθεση στην αγορά της έκδοσης Natech.CSB2.

Σύμφωνα με την εταιρεία, έχει αναπτύξει συνεργασίες με μεγάλους διεθνείς ομίλους Πληροφορικής και διαθέτει πιστοποιήσεις σύμφωνα με τα πλέον σύγχρονα πρότυπα ποιότητας, ελέγχου και ασφάλειας. Έτσι, έχει τη δυνατότητα να διαθέσει στην αγορά την εξέλιξη της Τραπεζικής της εφαρμογής.

Το Natech.CSB2 διατηρεί τη λογική, τη λειτουργικότητα και την ευελιξία του Natech.CSB, ενώ στόχος του είναι να καλύψει τις νέες ανάγκες των Τραπεζικών Οργανισμών, να μειώσει το κόστος συμμόρφωσης με τα κανονιστικά πρότυπα, να αυξήσει τη ταχύτητα και την ακρίβεια στη λήψη αποφάσεων και να ενισχύσει την ανταγωνιστικότητα της Τράπεζας.

2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Η πιο σημαντική αλλαγή στο Natech.CSB2 σε σχέση με την προηγούμενη έκδοσή του είναι το περιβάλλον διεργασίας, το οποίο πλέον είναι ένα XML Web-based

περιβάλλον. Είναι ένα σύγχρονο περιβάλλον που καλύπτει όλες τις ανάγκες τόσο των χρηστών όσο και της Τράπεζας.

Επιπλέον, χρησιμοποιεί τρεις βασικές βάσεις δεδομένων:

- Την παραγωγική βάση, όπου αποθηκεύονται μεταξύ άλλων όλες οι εργασίες της Τράπεζας, τα μητρώα, οι κινήσεις, καθώς και τα διαθέσιμα προϊόντα και υπηρεσίες.
- Την βάση παραμετροποιήσεων, όπου αποθηκεύονται μεταξύ άλλων τα στοιχεία των χρηστών, οι διαθέσιμες οθόνες, πεδία, αναφορές, δικαιώματα, μηνύματα, βοήθειες.
- Την βάση logging, όπου τηρούνται τα αρχεία καταγραφής (log files) των ενεργειών εντός του συστήματος.

Σύμφωνα με την εταιρεία, οι αλλαγές αυτές τόσο στο front-end όσο και στο RDBMS έχουν δημιουργήσει μια νέα δυναμική στην εφαρμογή, καθώς εκτός του ότι φαίνεται πιο σύγχρονη, οι νέες τεχνολογίες που εφαρμόζονται έχουν βελτιώσει τόσο την απόδοση του Συστήματος, όσο και τη διαχείρισή της από τα εξειδικευμένα στελέχη της Τράπεζας.

Το Natech.CSB2 ακολουθώντας την οδηγία PSD2.2 της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας διαθέτει τα απαραίτητα web services προς τρίτους που επιθυμούν να καλέσουν και να ζητήσουν συγκεκριμένες υπηρεσίες από την εφαρμογή. Τέτοιες υπηρεσίες μπορούν να είναι μεταξύ άλλων ερωτήσεις υπολοίπων λογαριασμών, πληρωμές, μεταφορές μεταξύ λογαριασμών, αποστολές εμβασμάτων κ.ο.κ. [27]

Επίσης, η εφαρμογή μπορεί να καλύψει μια σύγχρονη ανάγκη των Τραπεζών για την υπηρεσία «Banking as a service». Δηλαδή, η εταιρεία να αναλάβει εκ μέρους μιας Τράπεζας να εγκαταστήσει, να παραμετροποιήσει και να παρακολουθεί την ορθή λειτουργία της εφαρμογής, ενώ τα στελέχη της Τράπεζας να έχουν πρόσβαση μόνο στα δεδομένα που αυτά καταχωρούνται στην εφαρμογή. Αυτή η υπηρεσία δίνει σε

μια μικρή Τράπεζα την ευελιξία να μην απασχολεί εξειδικευμένο προσωπικό που θα ασχολείται με την παραμετροποίηση και τη συντήρηση της εφαρμογής.

3. ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ – ΝΕΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Οι βελτιώσεις οι οποίες έχουν ενσωματωθεί είναι τόσο τεχνικές όσο και λειτουργικές. Επίσης, έχουν προστεθεί νέα χαρακτηριστικά που δεν υπήρχαν στην αρχική του έκδοση, καθώς και νέες υπηρεσίες που καλύπτονται.

Παρακάτω θα αναφερθούμε σε μερικές από τις βελτιώσεις και μερικά από τα νέα χαρακτηριστικά.

3.1 ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Όσον αφορά τα θέματα ασφαλείας γίνεται πληρέστερη και αναλυτικότερη καταγραφή των κινήσεων των χρηστών, ώστε να αποφεύγονται λάθη στη χρήση της εφαρμογής και όλοι χρήστες να συμμορφώνονται στη στρατηγική και στις διαδικασίες της Τράπεζας.

Επίσης, η διαδικασία ορισμού password από τους χρήστες παρουσιάζει νέα χαρακτηριστικά, όπως τα εξής: Ο χρήστης δεν μπορεί να εισάγει κοινά και εύκολα να μαντέψεις password, όπως π.χ. το όνομα του. Ένας χρήστης δεν μπορεί να έχει το ίδιο password με έναν άλλο χρήστη.

Ο κωδικός ενός χρήστη αδρανοποιείται αυτόματα μετά την πάροδο συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος που δεν έχει κάνει log in στο σύστημα. Ο κωδικός του χρήστη μπορεί να σημειωθεί σαν ενεργός, ανενεργός, κλειδωμένος ανάλογα με την κατάσταση του χρήστη.

Υπάρχει η δυνατότητα η είσοδος των χρηστών να μην επιτρέπεται σε μη εργάσιμες ημέρες και αργίες, εκτός και αν δοθεί η απαραίτητη εξουσιοδότηση από τα αρμόδια στελέχη. Επιπλέον, μπορεί να περιορίζεται και σε συγκεκριμένες ώρες εντός των εργάσιμων ημερών.

Έχουν προστεθεί πολλαπλά επίπεδα εξουσιοδοτήσεων όπου και όποτε αυτά είναι απαραίτητα. Η ροή των εξουσιοδοτήσεων καταγράφεται πλήρως και αναλυτικά.

Δίνεται η δυνατότητα να ορίζονται δικαιώματα εντός της εφαρμογής και ανά χρήστη, και όχι μόνο ανά ομάδα χρηστών. Συγκεκριμένες λειτουργίες ή οθόνες μπορούν να διαθέτουν επιπλέον password για τη χρήση τους ή την είσοδο σε αυτές.

Τέλος, σε επίπεδο λογαριασμών, εάν ένας λογαριασμός κλείσει υπάρχει η δυνατότητα να μην μπορεί από κάποιον χρήστη να ξαναγίνει ενεργός, παρά μόνο να μπορεί να δει τα χαρακτηριστικά του και την ιστορικότητά του.

3.2 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Σε επίπεδο λειτουργίας και λόγω των νέων τεχνολογιών που ενσωματώνει, όπως αναλύθηκε και νωρίτερα, έχει τη δυνατότητα να συνδέεται με αποτελεσματικότητα με τις υπόλοιπες εφαρμογές και περιφερειακά Συστήματα της Τράπεζας.

Επίσης, η εφαρμογή είναι πολύ-γλωσσική και πολύ-νομισματική, δηλαδή ανάλογα με τη χώρα εγκατάστασης, υπάρχει η δυνατότητα λειτουργίας της σε άλλη γλώσσα και άλλο νόμισμα. Καθίσταται, έτσι, μια εφαρμογή που μπορεί να εγκατασταθεί σε πολλές χώρες και όχι μόνο εντός Ελλάδος.

Τέλος, έχει προστεθεί η λειτουργία End of Day. Βάσει αυτής, ελέγχονται όλες οι συναλλαγές που έχουν πραγματοποιηθεί εντός της ημέρας. Αν αυτές έχουν ολοκληρωθεί με επιτυχία και δεν υπάρχουν εκκρεμότητες, τότε η ημέρα κλείνει. Από εκείνο το σημείο και μετά, οι χρήστες δεν μπορούν να εκτελέσουν κινήσεις παρά μόνο να δουν αυτές που έχουν ήδη ολοκληρωθεί.

3.3 ΧΡΗΣΤΕΣ

Όσον αφορά τους χρήστες, αυτοί μπορούν να τρέχουν ένα report, το οποίο μπορεί να θέλει κάποιο χρόνο μέχρι να εμφανίσει αποτελέσματα, και παράλληλα να συνεχίζουν κανονικά την εργασία τους από το κεντρικό μενού της εφαρμογής.

Επίσης, υπάρχει η δυνατότητα να μην επιτρέπονται οι αντιλογισμοί κινήσεων προηγούμενης ημέρας ή κινήσεων άλλου καταστήματος από αυτό του χρήστη.

Παρέχεται η δυνατότητα οι χρήστες να μην κάνουν κινήσεις στους δικούς τους λογαριασμούς, για περαιτέρω αύξηση της ασφάλειας.

3.4 ΠΡΟΪΟΝΤΑ – ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

Όσον αφορά τις οθόνες των πελατών και των λογαριασμών έχουν προστεθεί νέες λειτουργικότητες, όπως νέα ενημερωτικά και όχι μόνο πεδία που δίνουν μια πληρέστερη εικόνα των πελατών και των λογαριασμών τους και διευκολύνουν τις αποφάσεις της Τράπεζας.

Σε επίπεδο αρίθμησης των λογαριασμών έχουν προστεθεί η αρίθμηση της Τράπεζας, του νομίσματος και του τύπου του λογαριασμού, έτσι ώστε να γίνεται εύκολος διαχωρισμός του λογαριασμού από το μοναδικό κωδικό του.

Ιδιαίτερος διαχωρισμός και διαχείριση μπορεί να επιτευχθεί στους ανήλικους και τους λογαριασμούς τους, με ελέγχους ηλικίας και περιορισμούς στις συναλλαγές τόσο ως προς το είδος των συναλλαγών όσο και προς το είδος του συναλλασσόμενου.

Σε λογαριασμούς καταθέσεων μπορεί να μπει περιορισμός στο ελάχιστο και μέγιστο ποσό κατάθεσης και ανάληψης, μέγιστο και ελάχιστο ποσό στο υπόλοιπο του

λογαριασμού, καθώς και ελάχιστο ποσό στην αρχική κατάθεση στο λογαριασμό. Επίσης, γίνεται ιδιαίτερη διαχείριση των αδρανοποιημένων λογαριασμών λόγω χαμηλού υπολοίπου ή λόγω μη χρήσης του για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.

Σε επίπεδο επιτοκίων και περιθωρίων επιτοκίων ανά λογαριασμό, υπάρχει δυνατότητα ορισμού ελάχιστου και μέγιστου ποσοστού περιθωρίου που μπορεί να εισαχθεί σε έναν λογαριασμό. Οι κωδικοί των διαφορετικών επιτοκίων έχουν ημερομηνία έναρξης και λήξης.

Η περίοδος εκτοκισμού των λογαριασμών μπορεί να οριστεί ανά προϊόν σε ημερήσια, μηνιαία, τριμηνιαία, εξαμηνιαία και ετήσια βάση ανάλογα με το είδος του προϊόντος.

Μαζικές αλλαγές σε γκρουπ λογαριασμών είναι πιο εύκολες και άμεσα διαχειρίσιμες. Στον ορισμό των προϊόντων υπάρχει και η δυνατότητα απενεργοποίησης για συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα.

Παρέχεται η δυνατότητα για μαζική χρέωση εξόδων και προμηθειών σε λογαριασμούς ανάλογα με την πολιτική της Τράπεζας.

Τα βιβλιάρια καταθέσεων αποκτούν αριθμηση και τηρείται η ιστορικότητά τους ώστε η Τράπεζα να γνωρίζει πότε και για ποιο λόγο αλλάχτηκαν.

Προστίθεται η δυνατότητα υπολογισμού accruals σε ημερήσια βάση, έτσι ώστε τα στελέχη της Τράπεζας να έχουν καλύτερη εικόνα των λογαριασμών των πελατών τη στιγμή που το επιθυμούν. Τα accruals αυτά μπορούν να εγγράφονται σε βοηθητικούς λογαριασμούς λογιστικής.

Όσον αφορά την ταυτοποίηση του πελάτη κατά τη συναλλαγή, ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να βλέπει on-line την υπογραφή αλλά και τη φωτογραφία του πελάτη, τόσο σε επίπεδο πελάτη αλλά και λογαριασμού. Παρέχονται, επίσης, δυνατότητες καταγραφής της ψηφιακής υπογραφής του πελάτη αλλά και των αποτυπωμάτων του. Ο χρήστης μπορεί με ειδικό interface να συνδεθεί με scanner για άμεση χρήση.

Εκτός από τις υπογραφές των πελατών, δύναται να διαχειρίζεται και τις υπογραφές των στελεχών τόσο της ίδιας της Τράπεζας όσο και των άλλων Τραπεζών, με σκοπό την αύξηση της ασφάλειας των συναλλαγών.

Όσον αφορά τις εργασίες του Λογιστηρίου, τα αρμόδια στελέχη έχουν τη δυνατότητα να κάνουν δοκιμαστικό κλείσιμο οικονομικού έτους πριν προχωρήσουν στο οριστικό κλείσιμο.

Παρέχεται η δυνατότητα διαχείρισης θυρίδων σε επίπεδο Συστήματος με όλες τις απαραίτητες λειτουργικότητες που απορρέουν από τη διάθεση του προϊόντος αυτού στους πελάτες της Τράπεζας, όπως άνοιγμα, πρόσβαση, ανανέωση, κλείσιμο.

Η αγοραπωλησία συναλλάγματος είναι ένα νέο προϊόν που προστίθεται στις δυνατότητες του Συστήματος. Οι λειτουργικότητες που περιλαμβάνει είναι η προσθήκη νομισμάτων, αιτήματα για αγορά και πώληση, τιμές αγοράς και πώλησης και πραγματοποίηση αγοραπωλησιών.

Στις νέες υπηρεσίες περιλαμβάνονται ο προϋπολογισμός και η κοστολόγηση. Υπηρεσίες που επιτρέπουν στα αρμόδια στελέχη της Τράπεζας να κάνουν τη δουλειά τους πιο εύκολα και αποτελεσματικά.

Η εφαρμογή συμπεριλαμβάνει μια πλούσια λίστα από αναφορές που μπορούν να χρησιμοποιήσουν οι χρήστες ανάλογα με τα δικαιώματά τους. Η λίστα αυτή καλύπτει τις ανάγκες της Τράπεζας τόσο σε επίπεδο παροχής εκτυπωτικών προς τον πελάτη, όσο και σε επίπεδο ελέγχου των εργασιών και των συναλλαγών της Τράπεζας, καθώς και καταγραφής της πορείας της με σκοπό τη λήψη αποφάσεων. Παράλληλα, δίνει τη δυνατότητα δημιουργίας κάθε πρόσθετης αναφοράς που είναι απαραίτητη για τα στελέχη της Τράπεζας.

Αυτές είναι μερικές από τις βασικές τροποποιήσεις – βελτιώσεις του νέου Συστήματος στις ήδη υπάρχουσες λειτουργίες, καθώς και μερικά από τα νέα προϊόντα και υπηρεσίες που συμπεριλαμβάνονται στο Natech.CSB2.

4. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

Ένα πλεονέκτημα του Natech.CSB2 είναι η λειτουργικότητά του και η ευκολία στο χειρισμό του από τους χρήστες. Είναι ένα σύγχρονο Τραπεζικό Σύστημα τόσο εμφανισιακά όσο και λειτουργικά.

Λόγω των τεχνολογιών που ενσωματώνει μπορεί να συνδέεται και να ανταλλάσει πληροφορίες τόσο με άλλες εφαρμογές εντός της Τράπεζας όσο και εκτός αυτής.

Παρέχει μια μεγάλη γκάμα προϊόντων και τραπεζικών υπηρεσιών. Επίσης, παρέχει δυνατότητα παραμετροποίησης σε πολλά επίπεδα.

Επιπλέον, η εφαρμογή είναι αρκετά ευέλικτη. Τα στελέχη της Τράπεζας έχουν τη δυνατότητα να προσθέτουν λειτουργικότητες, υπηρεσίες και προϊόντα, προκειμένου να καλύπτουν τις ανάγκες των πελατών τους αλλά και να ικανοποιούν τις απαιτήσεις της ίδιας της Τράπεζας.

Είναι, τέλος, σχεδιασμένη να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των χρηστών και των πελατών κάθε στιγμή της ημέρας, 365 μέρες το χρόνο και να διενεργεί μεγάλο όγκο συναλλαγές και να διαχειρίζεται με αποτελεσματικότητα και ασφάλεια μεγάλο όγκο δεδομένων.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Στην παρούσα εργασία έγινε μια προσπάθεια παρουσίασης της έννοιας των Πληροφοριακών Συστημάτων. Παρουσιάστηκαν τα διαφορετικά είδη που υπάρχουν και λειτουργούν στην Ελληνική αγορά και που καλύπτουν διαφορετικές ανάγκες και έχουν διαφορετικούς σκοπούς.

Παρουσιάστηκε η Τραπεζική αγορά στην Ελλάδα και πώς αυτή έχει διαμορφωθεί μετά τις τελευταίες εξελίξεις. Έγινε κατανοητή η σημασία των Πληροφοριακών Συστημάτων στις Τράπεζες και η αναγκαιότητά τους, καθώς και ο σημαντικός ρόλος που αυτά διαδραματίζουν στην εξέλιξη και ανάπτυξη των Τραπεζών.

Τέλος, έγινε εκτενής αναφορά σε ένα Κεντρικό Τραπεζικό Πληροφοριακό Σύστημα, το Natech.CSB, το οποίο κατασκευάστηκε στην Ελλάδα και καλύπτει τόσο την εγχώρια, όσο και την εξωτερική Τραπεζική αγορά. Ένα σύστημα που ενσωματώνει τις τεχνολογικές εξελίξεις στο χώρο της Πληροφορικής και έχει σκοπό την απρόσκοπτη λειτουργία των Τραπεζών και την κάλυψη όλων των αναγκών τους σε επίπεδο εργασιών και προϊόντων. Ένα σύστημα, τέλος, που είναι ευέλικτο και προσαρμόζεται στις επιμέρους ανάγκες, φιλοσοφία και πολιτική της κάθε Τράπεζας που το επιλέγει.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [1] «Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης» – Θεόδωρος Μητάκος, 2015
- [2] «Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης, Ανάλυση και Σχεδιασμός» – Γ. Βασιλακόπουλος, Β. Χρυσικόπουλος, 1990
- [3] «Σύγχρονα Πληροφοριακά Συστήματα Επιχειρήσεων» – Φιτσιλής Πάνος
- [4] <https://el.wikipedia.org/wiki>
- [5] <https://el.wikiversity.org/wiki>
- [6] www.bankofgreece.gr
- [7] www.bankingnews.gr
- [8] www.nbg.gr
- [9] www.winbank.gr
- [10] www.alpha.gr
- [11] www.eurobank.gr
- [12] www.atticabank.gr
- [13] www.ibg.gr
- [14] <https://aegeanbalticbank.com>
- [15] www.tpd.gr
- [16] www.pancretabank.gr
- [17] www.chaniabank.gr
- [18] www.bankofthessaly.gr
- [19] www.bankofkarditsa.gr
- [20] www.epirusbank.com
- [21] www.pieriabank.gr

[22] www.syntraser.gr

[23] www.dramabank.gr

[24] www.evrosbank.gr

[25] www.natech.gr

[26] www.este.gr

[27] https://ec.europa.eu/info/law/payment-services-psd-2-directive-eu-2015-2366_en