

ΜΑΡΙΑΣ ΒΑΞΕΒΑΝΙΔΟΥ

**ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ
ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ**

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Περίληψη

Εισαγωγή

1. Η τμηματοποίηση του Π.Σ.
 - 1.1. Υποσυστήματα κατά τομείς παραγωγής
 - 1.2. Υποσυστήματα κατά τομείς ανάπτυξης
2. Διάγραμμα ροής του Π.Σ. και Τραπεζικό Λογιστικό Σχέδιο
3. Ανάλυση των δεδομένων κατά κέντρα ευθύνης ή δραστηριότητας
 - 3.1. Κέντρα κόστους
 - 3.2. Κέντρα ωφέλειας
 - 3.3. Κέντρα στρατηγικού σχεδιασμού

Επίλογος

Βιβλιογραφία

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι συναλλαγές και οι κάθε φύσεως συμβάσεις που συνάπτει η Τράπεζα, είτε αυτές είναι χρηματοοικονομικής φύσεως (π.χ. άνοιγμα λογαριασμού) είτε όχι (π.χ. καταγραφή χαρακτηριστικών ενός δανείου), αποτελούν πάρα πολύ σημαντικές πληροφορίες.

Για να είναι όσο το δυνατόν πιο αποτελεσματικές και χρήσιμες αυτές οι πληροφορίες, θα πρέπει να οργανωθούν και να δομηθούν σύμφωνα με κάποιο πληροφοριακό σύστημα, για το σχεδιασμό του οποίου θα πρέπει να λαμβάνονται κάθε φορά υπόψη τόσο το ισχύον τραπεζικό λογιστικό σχέδιο καθώς και το ειδικό λογιστικό σχέδιο που εφαρμόζεται σε κάθε τράπεζα.

Για τη σωστή διοίκηση της πληροφορίας των τραπεζικών εργασιών απαιτείται πρώτα από όλα η συνοχή των δεδομένων τόσο της χρηματοοικονομικής όσο και της αναλυτικής λογιστικής, η έγκαιρη και ασφαλής ανάλυση των αποτελεσμάτων χρήσεως καθώς και η ταχύτητα και η ευελιξία του πληροφοριακού συστήματος.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο ολοένα αυξανόμενος όγκος των συναλλαγών των εμπορικών τραπεζών καθώς και η ανάγκη πληροφόρησης τόσο στο εξωτερικό όσο και στο εσωτερικό τους περιβάλλον επιβάλλουν το σχεδιασμό και την εφαρμογή πληροφοριακών συστημάτων διοίκησης.

Επιπλέον, η παροχή πληροφοριών κυρίως στο εξωτερικό περιβάλλον (πελάτες, πιστωτές, δανειολήπτες) θα πρέπει να ακολουθεί κάποια συγκεκριμένη πρωτοτυποποίηση δεδομένης της ραγδαίας εφαρμογής και χρήσης της πληροφορικής¹.

Ακόμη, οι απαιτήσεις εσωτερικού ελέγχου, άσκησης πολιτικής, λήψης αποφάσεων και χάραξης στρατηγικής έχουν αυξηθεί σε μεγάλο βαθμό επιβάλλοντας την ανάπτυξη τεχνικών μεθόδων της πληροφορικής.

Επίσης, οι ελληνικές τράπεζες, κάτω από την πίεση του αυξανόμενου ανταγωνισμού, που προέρχεται κυρίως από την εγκατάσταση ξένων τραπεζών στον ελληνικό χώρο, αλλά και μέσα στα πλαίσια απαιτήσεων των Ευρωπαϊκών εταίρων μας για εκσυγχρονισμό, είναι υποχρεωμένες:

- ν' αναβαθμίσουν την ποιότητα των προσφερόμενων προς τους πελάτες τους υπηρεσιών αλλά και ως προς τους πελάτες άλλων τραπεζών (διατραπεζικές σχέσεις).

- να επαυξήσουν τον έλεγχο επί του κόστους των υπηρεσιών αλλά και επί της παραγωγικότητας.

- να βελτιώσουν τις χρησιμοποιούμενες μεθόδους για την αξιολόγηση των χρηματοπιστωτικών κινδύνων και την παρακολούθηση της εισπραξιμότητας των χορηγήσεων.

1. Derville Yves, "La comptabilité face aux nouveaux systèmes informatiques bancaires", *La Revue Banque*, no 420, sept. 1982, p. 897.

Όταν η λογιστική τηρείται σύμφωνα με τον παραδοσιακό τρόπο οργάνωσης, δεν είναι δυνατόν να λάβουμε υπόψη μας όλες τις πληροφορίες που διαχέονται μέσα στο σύστημα, πολύ περισσότερο να τις ομαδοποιήσουμε και να τις χρησιμοποιήσουμε. Επιπλέον, καθίσταται πια αδύνατο να διατηρηθεί η συνοχή των δεδομένων και να ερμηνευτούν ή να παραλληλιστούν τα αποτελέσματα που προκύπτουν από ανεξάρτητες ενότητες².

Για όλους αυτούς τους λόγους που εκθέσαμε παραπάνω, κρίνουμε ότι χρειάζεται να βελτιωθούν τα τραπεζικά πληροφοριακά συστήματα και ν' αξιοποιηθεί σωστά το νέο λογιστικό σχέδιο των τραπεζών. Στο παρόν άρθρο, θα προσπαθήσουμε να παρουσιάσουμε τον τρόπο με τον οποίο η λογιστική θα μπορούσε να συμβάλει στην οργάνωση των πληροφοριακών συστημάτων, έτσι ώστε η πληροφορία να διοχετεύεται μεθοδικά, με ασφάλεια και πιστότητα, χωρίς διαστρεβλώσεις ή αλλοιώσεις σε όλα τα επίπεδα της ιεραρχικής πυραμίδας των τραπεζών.

Πιο συγκεκριμένα, θα παρουσιάσουμε τα βασικά σημεία, που θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στο σχεδιασμό των πληροφοριακών συστημάτων, με σκοπό να καλύψουν τις ανάγκες των τραπεζικών εργασιών.

Τα βασικά αυτά σημεία είναι η τμηματοποίηση του πληροφοριακού συστήματος και διαίρεσή του σε συστήματα και υποσυστήματα, το διάγραμμα ροής του πληροφοριακού συστήματος σύμφωνα με το λογιστικό τραπεζικό σχέδιο, καθώς και η ανάλυση των αποτελεσμάτων κατά κέντρα ευθύνης ή δραστηριότητας.

.2. Veret Cathérine, *Banques et comptabilité polycritère, pour un système d'information intégré de comptabilité et de gestion*, éd. Masson, 1989, p. 44.

1. Η ΤΜΗΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Η διαδικασία ανάπτυξης ενός Π.Σ. απαιτεί προσεκτικό προγραμματισμό και έλεγχο. Το πρώτο βήμα της διαδικασίας αυτής είναι η διαμόρφωση ενός "Σχεδίου ή Προγράμματος Ανάπτυξης των Π.Σ." (Master Plan). Το σχέδιο αυτό θα πρέπει να περιέχει τους στόχους του Π.Σ., τη δομή και τα υποσυστήματα του Π.Σ., τις επιμέρους εφαρμογές για ανάπτυξη καθώς και χρονοδιαγράμματα ανάπτυξης και υλοποίησης των κύριων εφαρμογών³.

Για την περιγραφή της δομής του Π.Σ. είναι χρήσιμο να σκιαγραφηθεί ένα ευρύ πλαίσιο ή μοντέλο, που να καλύπτει όλες τις ανάγκες των τραπεζικών εργασιών, στο οποίο να προσαρμόζονται τα επιμέρους συστήματα και υποσυστήματα.

Χωρίς ένα τέτοιο μοντέλο - πλαίσιο οι στόχοι του οργανισμού συγχέονται, διατίθενται πόροι σε αλληλοσυγκρουόμενες προσπάθειες, διαχέονται πληροφορίες σε προσπάθειες δευτερεύουσας σημασίας, με αποτέλεσμα να εμποδίζεται ο προγραμματισμός ανάπτυξης.

Ο σχεδιασμός της δομής του Π.Σ. μπορεί να γίνει από διάφορες σκοπιές, ανάλογα με τους στόχους που καλείται να ικανοποιήσει: κατά φυσικά και λειτουργικά στοιχεία, κατά είδος αποφάσεων που υποστηρίζει, κατά επίπεδο διοικητικής δραστηριότητας και κατά ομάδα λειτουργιών του οργανισμού.

Εμείς θεωρούμε πιο σημαντική και ίσως πιο αποτελεσματική τη δομή του Π.Σ. κατά λειτουργίες ή δραστηριότητες του οργανισμού. Η διαίρεση σε λειτουργίες δεν συμπίπτει απαραίτητα με την οργανωτική δομή, αλλά μέσω αυτής αποσα-

3. Λιούκας Σπύρος, *Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης*, εκδ. Παν. Μακεδονίας, Θεσσαλονίκης 1990, σελ. 21.

φηνίζεται το περιεχόμενο εργασίας του κάθε εργαζόμενου. Κάθε μία από τις λειτουργίες έχει ιδιαίτερες ανάγκες πληροφοριών και απαιτεί ανάλογο σχεδιασμό του Π.Σ. που την υποστηρίζει.

Τις λειτουργίες αυτές θα μπορούμε να τις αναπτύξουμε ξεχωριστά σε κοινά τμήματα (modules), γιατί κατά τον τρόπο αυτό μπορούν ν' αναπτυχθούν και να δοκιμασθούν χωριστά ή να τροποποιηθούν χωρίς ν' αλλάξει απαραίτητα το υπόλοιπο σύστημα.

Η τμηματοποίηση (modularisation) μειώνει το ολικό κόστος ανάπτυξης και συντήρησης ενός συστήματος και ενισχύει την ολοκλήρωση των συστημάτων.

Η τμηματοποίηση του πληροφοριακού συστήματος μέσω προγραμματισμού, ανάλυσης αναγκών και αντικειμενικών στόχων μπορεί να συντελέσει από τη μία πλευρά στην καλύτερη εσωτερική επικοινωνία της τράπεζας και από την άλλη σε μια προσέγγιση πιο συνθετική του συνόλου των τραπεζικών εργασιών⁴.

Η τμηματοποίηση μπορεί να γίνει με διάφορους τρόπους ανάλογα με το αντικείμενο και τη φύση των τραπεζών. Υπάρχει βέβαια η δυνατότητα είτε να σχεδιαστεί ένα σύστημα ειδικά προσαρμοσμένο στις ανάγκες της τράπεζας είτε να αγοραστεί ένα μεγάλο σύστημα, που δεν είναι κατ' ανάγκη σχεδιασμένο ειδικά για την περίπτωση της τράπεζας, αλλά μπορεί να μετατραπεί σε τραπεζικό πληροφοριακό σύστημα μετά τις απαραίτητες προσαρμογές και προσθήκες.

Για παράδειγμα, θα μπορούσαμε να αναφέρουμε την περίπτωση του μεγάλου ολοκληρωμένου γερμανικού συστήματος SAP, το οποίο, ενώ είναι κατά βάση σχεδιασμένο για παραγωγικές και κατασκευαστικές εταιρίες, θα μπορούσε λόγω της ανεξαρτησίας των κοινών τμημάτων του να χρησιμοποιηθεί στις τραπεζικές εργασίες.

4. Λιούκας Σπύρος, *όπ. π.*, σελ. 45.

Στο σχήμα 1 μπορούμε να δούμε όλα τα κοινά τμήματα του ολοκληρωμένου αυτού συστήματος⁵.

Στην περίπτωση της τράπεζας θα μπορούσαν να τοποθετηθούν μόνο τα κοινά τμήματα (RF) της χρηματοοικονομικής λογιστικής, (RK) της αναλυτικής λογιστικής και (RK-P) στρατηγικού σχεδιασμού. Το κοινό τμήμα (RF) είναι ένα ανεξάρτητο σύστημα χρηματοοικονομικής λογιστικής, που επιτρέπει την τήρηση των βοηθητικών λογαριασμών και της γενικής λογιστικής⁶. Επίσης το σύστημα (RK) βοηθά στον έλεγχο του κόστους παραγωγής, στον έλεγχο προγραμματισμού και στο χρηματοοικονομικό έλεγχο.

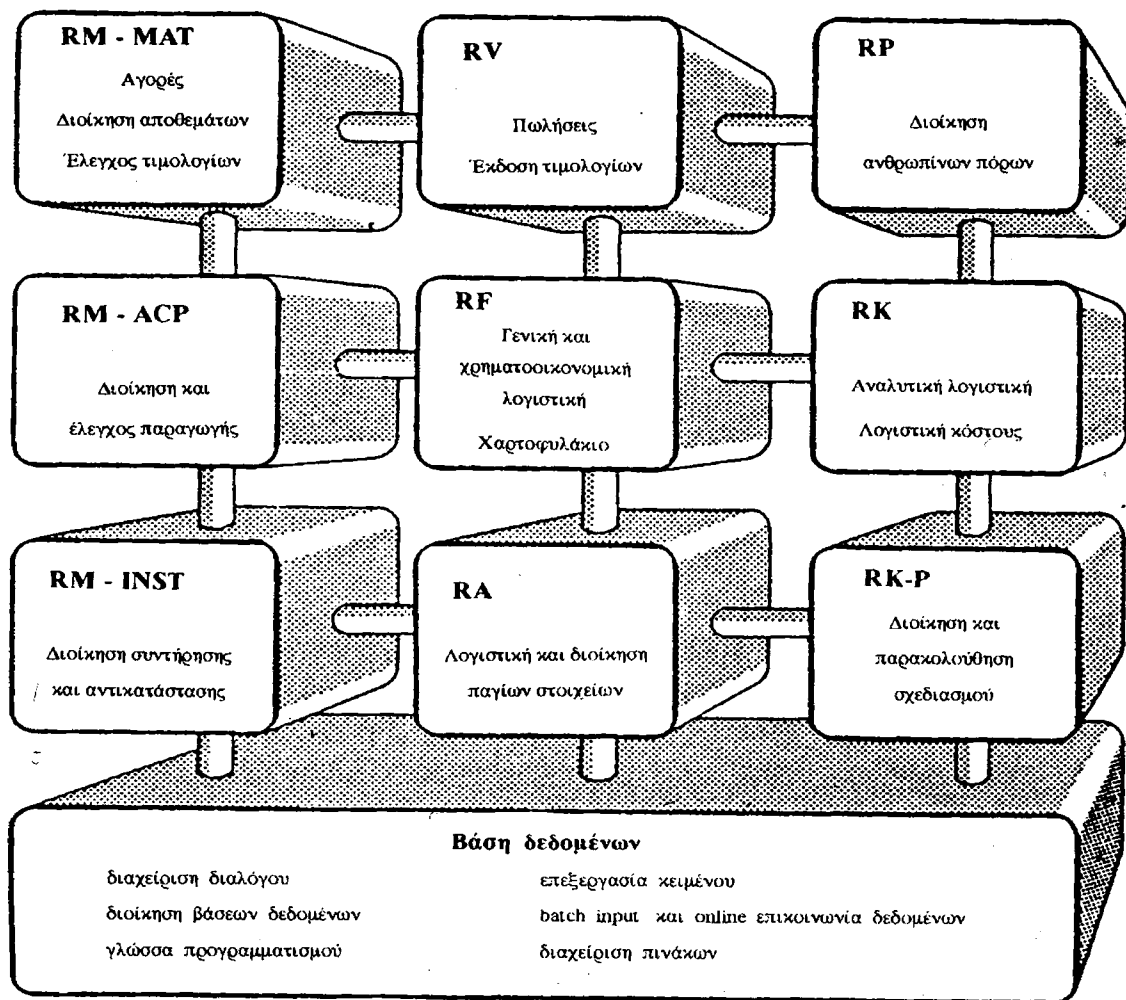
Η επικοινωνία μεταξύ των κοινών τμημάτων γίνεται μέσω της γλώσσας προγραμματισμού ABAP/4 δ' γενιάς, με το λεξιλόγιο δεδομένων, με κείμενα, με πίνακες, με οθόνες, ή μέσω ενός κέντρου πληροφοριών (infocentre) που μπορούμε να αναπτύξουμε στο σύστημα⁷.

5. SAP Systèmes R/2, *Déscription générale des produits*, p. 3.

6. SAP Function Description, RF system Financial Accounting, SAP AG International systems, Applications and Products in Data Processing.

7. Richard Philippe, "Comment mettre en place un système de comptabilité de gestion dans une banque, l' exemple de la BNP", *La Revue Banque*, no 505, mai 1990, p. 508.

Ολοκληρωμένο λογισμικό σύστημα



Progiel SAP R/2

Σχήμα 1

Το κοινό τμήμα της λογιστικής παρουσιάζει βέβαια, για τις τραπεζικές εργασίες, ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Σύμφωνα με τον Jean Stepniewski⁸, η λογιστική παίζει ένα πολύ σημαντικό ρόλο στα Π.Σ.Δ., αφού συντελεί στη συστηματοποιημένη οργάνωση των δραστηριοτήτων της τράπεζας.

Το γενικό πλαίσιο της τραπεζικής λογιστικής αλλά και ευρύτερα οι τραπεζικές εργασίες θα μπορούσαν να εξεταστούν, σύμφωνα με τη μεθοδολογία που προτείνουμε στο παρόν άρθρο, σε συστήματα κατά τομείς παραγωγής και σε συστήματα κατά τομείς ανάπτυξης.

1.1. Συστήματα κατά τομείς παραγωγής

Παρά το γεγονός ότι η παρουσίαση των συστημάτων, που παρατίθεται σ' αυτό το μέρος του άρθρου, βασίζεται σε μια πρωτότυπη ιδέα της Cathérine Veret, από το βιβλίο της *Banques et comptabilité polycritère...*⁹, οι απαραίτητες αλλαγές και προσθήκες, που έχουν γίνει από τη δική μας πλευρά, για να καταστήσουν τα συστήματα όσο το δυνατό πιο προσαρμοσμένα στην ελληνική πραγματικότητα, έχουν σχεδόν τροποποιήσει το αρχικό κείμενο.

Τα συστήματα κατά τομείς παραγωγής συμβάλλουν αποφασιστικά στη σύνταξη του στρατηγικού σχεδιασμού των τραπεζών και αφορούν:

- τη διοίκηση των συναλλαγών με τους πελάτες

8. Stepniewski Jean, "Le rôle de la comptabilité dans la construction d' un système informatique de gestion intégré", *Revue Française de Comptabilité*, mai 1983, p. 245.

9. Veret Cathérine, *Banques et comptabilité polycritère, pour un système d' information intégré de comptabilité et de gestion*, éd. Masson, collection gestion pratique de l' entreprise, Paris 1989, p. 92.

- τη διοίκηση των λειτουργιών του χαρτοφυλακίου και των χρηματορροών

- τη διοίκηση των εξόδων - εσόδων (επενδύσεις και γενικά έξοδα - έσοδα).

Αυτού του είδους η τμηματοποίηση παρουσιάζεται αναλυτικά στους πίνακες 1.1, 1.2 και 1.3.

Η διοίκηση των συναλλαγών με τους πελάτες περιλαμβάνει:

- τις υποχρεώσεις
- τους πόρους και τις καταθέσεις (καταθέσεις όψεως, καταθέσεις προθεσμίας)
- τις υπηρεσίες που αφορούν τις επενδύσεις (τίτλοι, χρηματιστήρια), τα μέσα πληρωμής (επιταγή, τραπεζική κάρτα, συναλλαγές μέσω τηλεσύνδεσης).

Οι χορηγήσεις ή πιστοδοτήσεις παρέχονται από νομικής απόψεως μ' εμπράγματα ασφάλεια ή με προσωπική ασφάλεια και μπορούν να είναι μακροπρόθεσμες, μεσοπρόθεσμες ή βραχυπρόθεσμες.

Οι λογαριασμοί τάξεως αφορούν αλλότρια περιουσιακά στοιχεία που δεν επηρεάζουν άμεσα την τράπεζα, αλλά ενδέχεται να την επηρεάσουν. Οι χρεωστικοί λογαριασμοί τάξεως είναι λογαριασμοί όπως εγκριθέντα δάνεια για χορήγηση, χορηγηθέντα δάνεια για λογαριασμό τρίτων, πιστώσεις προς ανάληψη, εντολές εγγυήσεων, ομόλογα σε κυκλοφορία. Αντίθετα, οι πιστωτικοί λογαριασμοί τάξεως είναι λογαριασμοί όπως πελάτες εγκριθέντων δανείων, κεφάλαια τρίτων, εγκριθείσες πιστώσεις, εγγυήσεις, ομόλογα υπογραφέντα.

Η διοίκηση του χαρτοφυλακίου και των χρηματορροών αφορά την κίνηση κεφαλαίου. Πολύ σημαντική λειτουργία αυτού του υποσυστήματος είναι η παρακολούθηση των χρηματοοικονομικών δεικτών. Μερικές αξιόλογες διατάξεις της Οδηγίας της ΕΟΚ θέτουν τους οικονομικούς δείκτες ως βασικό κριτήριο για να κριθούν όλες οι ευρωπαϊκές τράπεζες με

ΠΙΝΑΚΕΣ 1.1, 1.2, 1.3

Υποσυστήματα κατά τομείς παραγωγής

Διοίκηση των συναλλαγών με τους πελάτες

Διοίκηση υποχρεώσεων

Διοίκηση πόρων

Διοίκηση υπηρεσιών

Διοίκηση καταθέσεων

Λογαριασμοί τάξεως

Διοίκηση χορηγήσεων

**Διοίκηση χαρτοφυλακίου
και χρηματορροών**

Διοίκηση χαρτοφυλακίου

Διοίκηση ρευστών διαθεσίμων

Διοίκηση οικονομικών καλύψεων

Διοίκηση λοιπών χρηματοοικονομικών λειτουργιών

Παρακολούθηση χρηματοοικονομικών δεικτών

Διοίκηση εξόδων / εσόδων

Έξοδα διαχείρισης

Γενικά έξοδα - Φόροι

Αποσβέσεις - Τόκοι χρεωστικοί

Λοιπές επιβαρύνσεις

Πιστωτικοί τόκοι - Προμήθειες

Μερίσματα από συμμετοχές

ίςους όρους και στην αυτή βάση. Μέχρι τα τέλη της δεκαετίας του 1980 μόνο το 65-70% των ευρωπαϊκών τραπεζών συμμετείχαν στον υπολογισμό των δεικτών σ' ενιαία βάση¹⁰.

Ακόμη όσον αφορά το τελευταίο υποσύστημα, στα έξοδα διαχείρισης συμπεριλαμβάνονται οι αποδοχές προσωπικού, οι αμοιβές τρίτων, οι τακτικές ή έκτακτες (Ν. 36622/577, 810/78 και 1902/90) εισφορές για τους ασφαλιστικούς οργανισμούς προσωπικού και οι εισφορές για το ΙΚΑ.

Στις λοιπές επιβαρύνσεις περιλαμβάνονται κυρίως οι διάφορες εισφορές στον κοινό λογαριασμό της Τράπεζας της Ελλάδος για ενίσχυση εξαγωγικής δραστηριότητας βιομηχανικών και βιοτεχνικών επιχειρήσεων και η εισφορά σύμφωνα με το Ν. 128/1975. Γενικά έξοδα είναι τα ενοίκια καταστημάτων, τα έξοδα παραστάσεως των μελών του Δ.Σ. κ.λ.π.

1.2. Συστήματα κατά τομείς ανάπτυξης

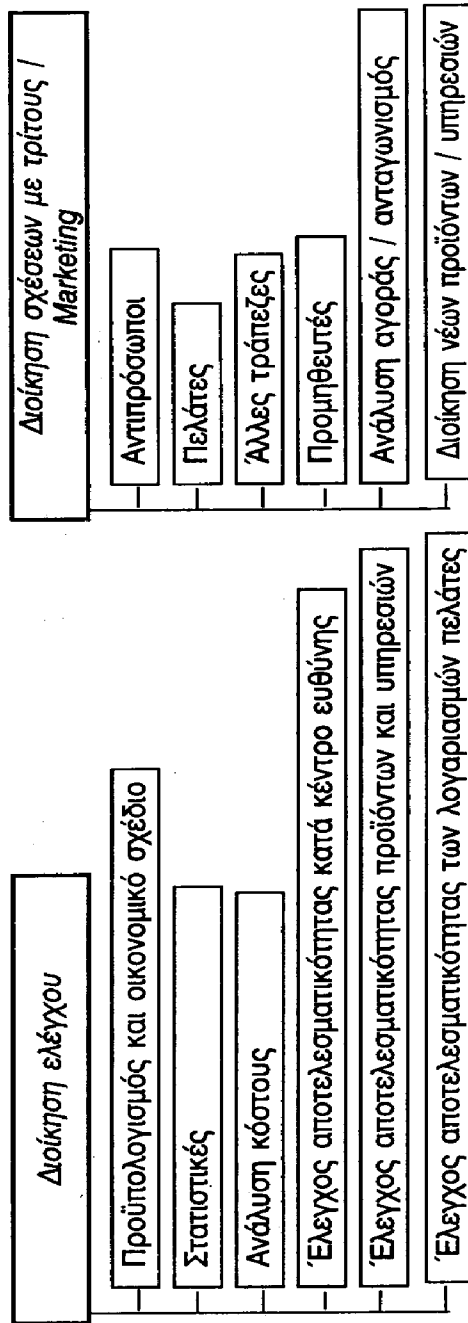
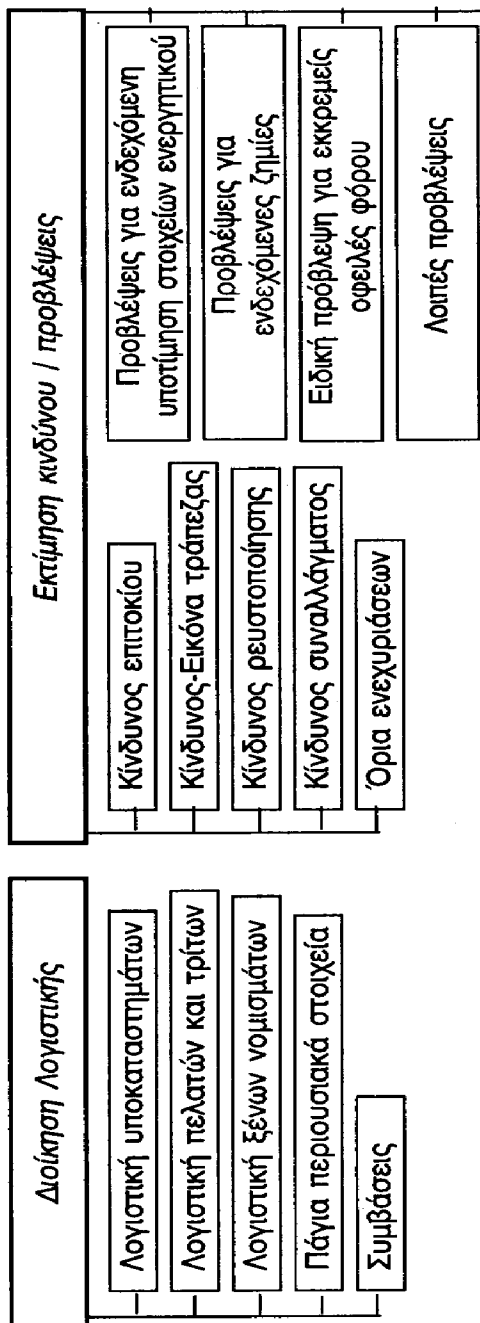
Αυτή η διαίρεση των λειτουργιών της λογιστικής ασχολείται με την παρατήρηση, την ανάλυση και τη στρατηγική της τραπεζικής δραστηριότητας. Πιο ειδικά, αφορά τη διοικητική λογιστική, τη διοίκηση ελέγχου, την εκτίμηση του κινδύνου και τη διοίκηση σχέσεων με τους τρίτους.

Τα υποσυστήματα κατά τομείς ανάπτυξης μπορούμε να τα δούμε πιο αναλυτικά στους πίνακες 1.4, 1.5, 1.6 και 1.7.

Στην κατηγορία των προβλέψεων συμπεριλαμβάνονται προβλέψεις για ενδεχόμενες ζημιές από επισφαλείς απαιτήσεις (Α.Ν. 396/1968, πράξη του Διοικητού της Τραπεζής της Ελλάδος 1895/91), για απόσβεση επισφαλών απαιτήσεων, για εκ-

10. Φίλιος Φ. Βασίλειος, *Τραπεζική Λογιστική*, εκδ. Παπαζήση, Αθήνα 1989, σελ. 402.

Υποσυστήματα κατά τομείς ανάπτυξης



κρεμείς οφειλές φόρου, για ενδεχόμενη υποτίμηση στοιχείων ενεργητικού και για ενδεχόμενες έκτακτες ζημίες.

Ακόμη, η τήρηση του λογαριασμού "Λοιπές προβλέψεις" μπορεί να περιλαμβάνει προβλέψεις για δαπάνες προγράμματος τεχνικής βοήθειας και εκπαίδευσης, εισφορές προγράμματος δημοσίων επενδύσεων για βιομηχανικές περιοχές, για αγορές που πραγματοποιήθηκαν και δεν έχουν ακόμη διακανονισθεί, για οικοδομικές εργασίες και εργασίες συντήρησης.

Το υποσύστημα "Διοίκηση σχέσεων με τρίτους" έρχεται να καλύψει τις ανάγκες πληροφόρησης της τράπεζας σ' ό,τι αφορά το εξωτερικό της περιβάλλον, τις δημόσιες σχέσεις και την πολιτική μάρκετινγκ που χρειάζεται κάθε φορά ν' ακολουθήσει.

Σ' αυτό το μέρος του παρόντος άρθρου προσπαθήσαμε να δώσουμε ένα παράδειγμα τμηματοποίησης και διαίρεσης των τραπεζικών εργασιών σε συστήματα και υποσυστήματα, το οποίο δεν αποτελεί παρά μία πρόταση όπως τόσες άλλες.

Αυτό που πρέπει να προσέξει κανείς στην τμηματοποίηση ενός τέτοιου πληροφοριακού συστήματος είναι ότι η τμηματοποίηση πρέπει να είναι απλή, γνωστή και αποδεκτή από όλους, να περιλαμβάνει το σύνολο των τραπεζικών εργασιών, να ορίζει τα πεδία όπου μπορούν να γίνουν προσθήκες και βελτιώσεις και τέλος να είναι προσαρμοσμένη προς τη διεθνή προτυποποίηση ενόψει της ευρωπαϊκής τραπεζικής ενοποίησης.

2. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΡΟΗΣ ΤΟΥ Π.Σ. ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΟ ΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ

Για να μπορέσουμε όμως να κωδικογραφήσουμε όλα αυτά τα συστήματα και υποσυστήματα, που παρουσιάσαμε προηγουμένως, απαιτείται η λογιστική κατάστρωση του προγράμματος. Η κατάστρωση αυτή, για να είναι όσο το δυνατό πιο

εύχρηστη και κατανοητή, απεικονίζεται μέσω μιας τεχνικής που καλείται Διάγραμμα Λογικής Ροής ή Διάγραμμα Ροής ή Λογικό Διάγραμμα (Block Diagram)¹¹.

Επειδή το Διάγραμμα Ροής έχει ως σκοπό τη λογική κατάρθρωση των αναγκαίων οδηγιών ή εντολών για την εκτέλεση του έργου του ηλεκτρονικού υπολογιστή, δεν διέπεται από συγκεκριμένους κανόνες, αλλά επαφίεται στην προσωπική πείρα, κρίση και κυρίως στη δημιουργική φαντασία και ικανότητα του σχεδιαστή. Οποσδήποτε όμως, κατά το σχεδιασμό του Δ.Ρ. πρέπει να λαμβάνονται υπόψη ο υφιστάμενος μηχανογραφικός εξοπλισμός, η μορφή και το περιεχόμενο των ζητούμενων πληροφοριών (output) καθώς και το επίπεδο οργανώσεως και επικοινωνίας εντός του οικονομικού οργανισμού¹².

Εμείς βεβαίως, στην προκειμένη περίπτωση, επειδή δεν γνωρίζουμε το εσωτερικό περιβάλλον και την οργάνωση κάποιας συγκεκριμένης τράπεζας, θα προσπαθήσουμε να προτείνουμε ένα συνοπτικό Δ.Ρ. καθώς και επιμέρους διαγράμματα, που έρχονται να καλύψουν τις βασικές απαιτήσεις τήρησης της τραπεζικής λογιστικής βάσει του ειδικού λογιστικού σχεδίου.

Οι διευκολύνσεις της μηχανογραφικής τηλεσύνδεσης παρέχουν στη λογιστική λειτουργία πολλές δυνατότητες όσον αφορά την έκδοση και ομαδοποίηση των ημερολογιακών εγγραφών.

Η λειτουργική ταξινόμηση των λογιστικών εγγραφών, που θα εφαρμοστεί σύντομα βάσει του ενιαίου κλαδικού σχεδίου και των Οδηγιών της ΕΟΚ, καθώς και ο καθορισμός ενιαίου αναλυτικού τύπου χρηματοοικονομικών καταστάσεων θα συντελέσουν αποφασιστικά τόσο στη συγκρισιμότητα των δραστηριοτήτων κάθε τράπεζας όσο και στην κατάρτιση των στατιστικών και αναλύσεων που παρακολουθεί η Τράπεζα Ελλάδος και η Ένωση Ελληνικών Τραπεζών.

11. Χαραμής Γεώργιος, *Γενικές Αρχές της Επιστήμης των Υπολογιστών*, εκδ. Ανίκουλα, Θεσσαλονίκη 1992, σελ. 182.

12. Χαραμής Γεώργιος, *Συμβολή εις την μεθοδολογίαν αναλύσεως και σχεδιασμού συστημάτων επεξεργασίας στοιχείων*, Διδακτορική διατριβή, Θεσσαλονίκη 1974, σελ. 46.

Σύμφωνα με το νέο κλαδικό λογιστικό σύστημα, η ανάλυση των λογαριασμών γίνεται με τρία υποσυστήματα. Το πρώτο υποσύστημα είναι το υποσύστημα του Γενικού Καθολικού, όπου επεξεργάζονται τα λογιστικά γεγονότα σύμφωνα με τις αρχές της διπλογραφικής λογιστικής. Τα δύο άλλα υποσυστήματα είναι το προϋπολογιστικό και το Λογιστικό Κόστους, που και τα δύο μαζί αποτελούν την Αναλυτική Τραπεζική Λογιστική Κόστους.

Πιο συγκεκριμένα, το υποσύστημα του Γενικού Καθολικού δέχεται πληροφορίες χρηματοοικονομικής φύσεως σε λογαριασμούς τάξεως (εγγυήσεις, ενέγγυες πιστώσεις, συμβατικές δεσμεύσεις) και μη, καθώς και ξένα νομίσματα με πολλαπλές τιμές συναλλάγματος και επεξεργάζεται τόσο ημερολογιακές εγγραφές, που επαναλαμβάνονται σε σταθερή μορφή μεταβαλλόμενων ή σταθερών ποσών, όσο και εγγραφές τυποποιημένου λεκτικού.

Στο διάγραμμα ροής που παραθέτουμε στο σχήμα 2, μετά την είσοδο των εντολών και εγγραφών, υπάρχει η δυνατότητα εκτύπωσης των εγγραφών του ημερολογίου και του ισοζυγίου των βοηθητικών λογαριασμών. Μετά από αυτό το στάδιο, οι εγγραφές όλες συγκεντρώνονται για να καταρτισθούν το γενικό καθολικό, το ισοζύγιο γενικών λογαριασμών καθώς και οι ημερήσιες καταστάσεις και εκθέσεις. Η κατάρτιση των απολογιστικών καταστάσεων και των ισοζυγίων όλων των βασικών εγγραφών της ημέρας καθιστούν δυνατό τον καθημερινό έλεγχο της ρευστότητας, της κίνησης των καταθέσεων και των μεταβολών του όγκου των πιστώσεων.

Η δόμηση των λογαριασμών της Χρηματοοικονομικής Λογιστικής μπορεί να πραγματοποιηθεί σε τέσσερα επίπεδα: στις συναλλαγές, στις συμβάσεις, στους βοηθητικούς λογαριασμούς και στους γενικούς λογαριασμούς¹³.

Οι συναλλαγές αντιπροσωπεύουν τις πράξεις που έχουν λάβει μέρος σε μία τράπεζα για λογαριασμό των πελατών

13. Derville Yves, "La comptabilité face aux nouveaux systèmes informatiques bancaires", *La Revue Banque*, no 420, sept.1982, p. 900.

της ή για δικό της λογαριασμό. Αυτές οι συναλλαγές μπορεί να είναι χρηματοοικονομικές ή μη (άνοιγμα λογαριασμού, καταγραφή χαρακτηριστικών ενός δανείου).

Οι συναλλαγές συσχετίζονται είτε με τη λήψη και την επεξεργασία εντολών μέσα στην τράπεζα είτε με τα λογιστικά γεγονότα που εμφανίζονται από το λογισμικό σύστημα. Για το λόγο αυτό τις συναλλαγές προτείνουμε να τις αναλύουμε με το υποσύστημα "Διοίκησης συναλλαγών με τους πελάτες", το οποίο επικοινωνεί μέσω του συστήματος ταξινόμησης και με το αρχείο εντολών αλλά και με τα αρχεία των βοηθητικών και γενικών λογαριασμών.

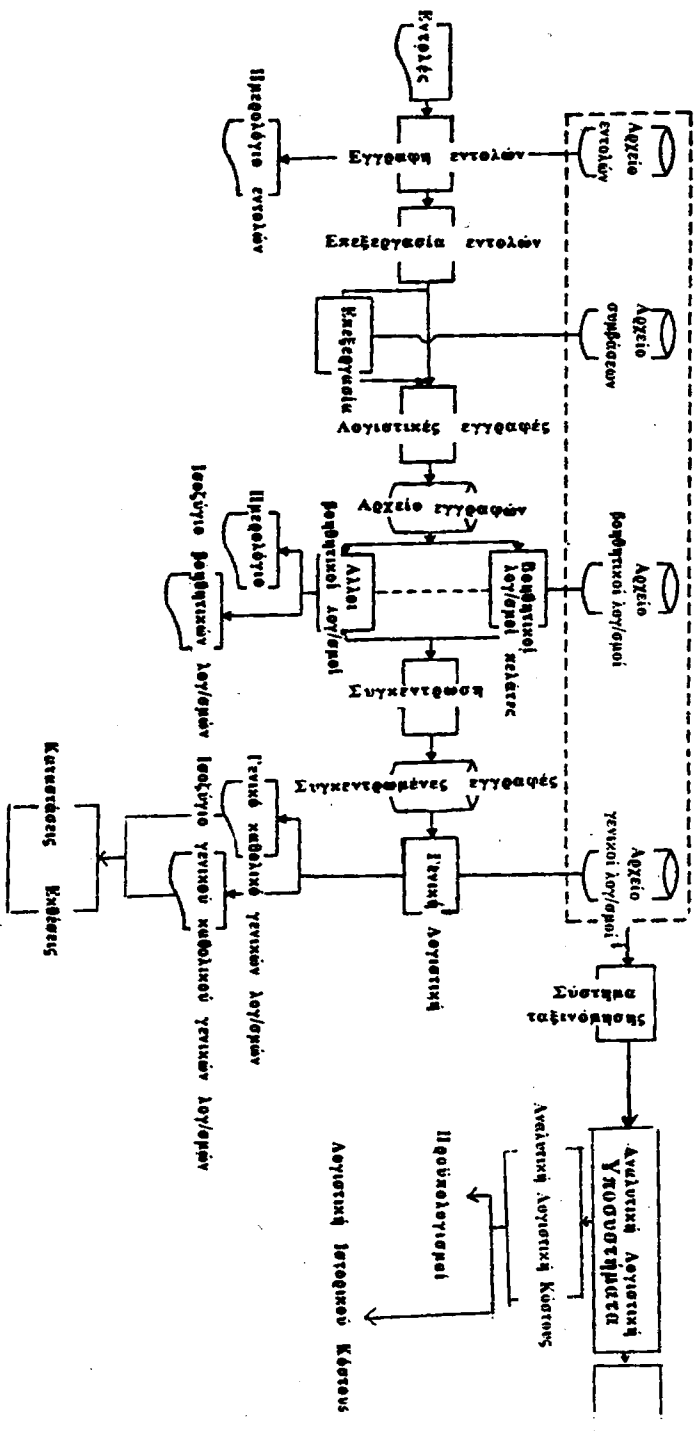
Σε αντίθεση με τις συναλλαγές που χαρακτηρίζονται από ακρίβεια, τα συμβόλαια που περιέχουν τους όρους τραπεζικών υπηρεσιών και ημερομηνίες εκπνεύσεως μιας συμφωνίας (καταθέσεις προθεσμίας, δάνεια) δεν αποτελούνται πάντα από σταθερά στοιχεία, δεδομένα.

Η διαχείριση των συμβάσεων καθιστά απαραίτητη την τήρηση ενός λεπτομερούς αρχείου συμβάσεων, όπου συγκεντρώνονται όλα τα χαρακτηριστικά των τραπεζικών συμβάσεων, όπως ημερομηνίες λήξεως, πίνακες αποσβέσεως, φύση του δανείου κ.λ.π.

Στους βοηθητικούς λογαριασμούς ομαδοποιούμε όλες τις συναλλαγές και τις συμβάσεις που έχουν πραγματοποιηθεί. Υπάρχουν δύο τύποι βοηθητικών λογαριασμών: οι λογαριασμοί τρίτων, όπου συγκεντρώνονται οι συναλλαγές και οι συμβάσεις με τους πελάτες, και οι άλλοι βοηθητικοί λογαριασμοί, που είναι ταξινομημένοι σύμφωνα με τα εσωτερικά κριτήρια της τράπεζας. Τους βοηθητικούς λογαριασμούς, παρά το γεγονός ότι τους αναλύουμε από λογιστικής απόψεως, είναι δυνατόν να μας προσφέρουν επιπλέον πληροφορίες σ' αυτό το επίπεδο ανάλυσης, όπως στατιστικές δραστηριότητας, χρεωστικό, πιστωτικό υπόλοιπο κ.λ.π.

Οι γενικοί λογαριασμοί, από την πλευρά τους, έχουν ως στόχο να ικανοποιήσουν τις ανάγκες της Γενικής Λογιστικής και ο τρόπος με τον οποίο τηρούνται είναι ο κλασικός. Οι γε-

Διάγραμμα ροής των λογιστικών εγγραφών σύμφωνα με το τραπεζικό λογιστικό σχέδιο



νικοί λογαριασμοί ενημερώνονται από τους βοηθητικούς λογαριασμούς με τους κωδικούς, των οποίων καταγράφουμε τις ημερολογιακές εγγραφές ή άλλες πληροφορίες.

Ταυτόχρονα με τη Χρηματοοικονομική Λογιστική, καταρτίζεται και η Αναλυτική Λογιστική Κόστους, που όπως ήδη αναφέραμε συνίσταται από δύο υποσυστήματα: το προϋπολογιστικό και τη Λογιστική Κόστους. Το υποσύστημα των προϋπολογισμών, με το οποίο προβλέπονται σε μηνιαία βάση τα δεδομένα έσοδα και έξοδα, θα μπορούσε να ταυτιστεί με το υποσύστημα "Διοίκηση Εσόδων-Εξόδων". Η Λογιστική Κόστους θα εξετασθεί πιο αναλυτικά παρακάτω στα κέντρα ευθύνης.

Αφού καταγραφούν όλα τα λογιστικά γεγονότα της ημέρας, μπορούν στη συνέχεια να ομαδοποιηθούν και να ταξινομηθούν σύμφωνα με τις διαφορετικές κατηγορίες των υποσυστημάτων που αναλύσαμε στις δύο προηγούμενες παραγράφους.

Ένα τέτοιο σύστημα ταξινόμησης των δεδομένων προσφέρει τις εξής δυνατότητες: η πληροφορία να είναι λεπτομερής, να διατηρείται ο τρόπος ομαδοποίησης των λογαριασμών, να ικανοποιούνται οι ανάγκες σ' επίπεδο πληροφόρησης εκτός της λογιστικής, όπως διάφορες στατιστικές, αναλυτική λογιστική, και να επιβεβαιώνονται ή να επαληθεύονται οι πληροφορίες που λαμβάνονται στα διαφορετικά επίπεδα διοίκησης.

3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΤΑ ΚΕΝΤΡΑ ΕΥΘΥΝΗΣ Ή ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Ένας από τους σπουδαιότερους στόχους της λογιστικής ήταν και παραμένει ο σχεδιασμός και ο έλεγχος του κόστους και του κέρδους.

Συνεπώς κατά το σχεδιασμό των πληροφοριακών συστημάτων εκείνο που θα πρέπει να λάβουμε υπόψη μας είναι πώς θα εξασφαλίσουμε τον υπολογισμό και την ανάλυση του κό-

στους που εμφανίζονται σε κάθε δεδομένη στιγμή καθώς και τη δυνατότητα εκτίμησης ανάληψης έργου.

Για την πληρέστερη εικόνα αποδοτικότητας και ελέγχου των εξόδων των τραπεζικών εργασιών θα ήταν χρήσιμο η ανάλυση αυτή να γίνεται κατά κέντρα κόστους και κατά κέντρα ωφέλειας.

3.1. Κέντρα κόστους

Ως κέντρα κόστους θεωρούνται το κεντρικό κατάστημα της τράπεζας καθώς και κάθε υποκατάστημά της. Υπάρχει περίπτωση μερικά υποκαταστήματα, λόγω της περιορισμένης έκτασης των εργασιών τους, να μην αποτελούν ξεχωριστά κέντρα κόστους, αλλά να εντάσσονται σ' ένα ενιαίο κέντρο κόστους μικρών υποκαταστημάτων. Για παράδειγμα, μπορούμε να αναφέρουμε την περίπτωση της Union des Banques Suisses στη Ζυρίχη, όπου το κεντρικό κατάστημα και 38 υποκαταστήματα, που αντιπροσωπεύουν το 90% του συνολικού κόστους της τράπεζας, αποτελούν ξεχωριστά κέντρα κόστους και το υπόλοιπο 10% του συνολικού κόστους, που προέρχεται από άλλα 42 μικρά υποκαταστήματα, αναλύεται από ένα μόνο κέντρο κόστους¹⁴.

Τα κέντρα κόστους μπορούμε να τα διακρίνουμε σε κέντρα διαχείρισης, κέντρα στρατηγικής και κέντρα δομής (σχήμα 3)¹⁵.

Στα κέντρα διαχείρισης γίνεται ανάλυση των δραστηριοτήτων εμπορικής και χρηματοοικονομικής φύσεως για κάθε υποκατάστημα - κέντρο κόστους ξεχωριστά, της υπηρεσίας χαρτοφυλακίου κ.λ.π. Συνεπώς στα κέντρα αυτά θα μπορούσαν να παρακολουθούνται το υποσύστημα "Διοίκηση συναλλαγών με τους πελάτες", που είναι εμπορικής φύσεως, καθώς και τα υποσυστήματα "Διοίκηση Χαρτοφυλακίου" και "Εκτίμη-

14. Weibel Peter, "Apports de la comptabilité analytique aux banques", *La Revue Banque*, no spécial, avril 1984, p. 62.

15. Derville Yves, "La comptabilité face aux nouveaux systèmes informatiques bancaires", *La Revue Banque*, no 420, sept.1982, p. 900.

ση κινδύνου/προβλέψεις", όπου γίνονται όλες οι χρηματοοικονομικές αναλύσεις.

Ακόμη, μέσω των κέντρων δομής ασκούνται οι λειτουργίες επίβλεψης και συντονισμού, οι δημόσιες σχέσεις κ.λ.π. Στα κέντρα αυτά θα μπορούσαν να οργανωθούν και να λειτουργήσουν το υποσύστημα "Διοίκηση Λογιστικής" και το υποσύστημα "Διοίκηση σχέσεων με τρίτους".

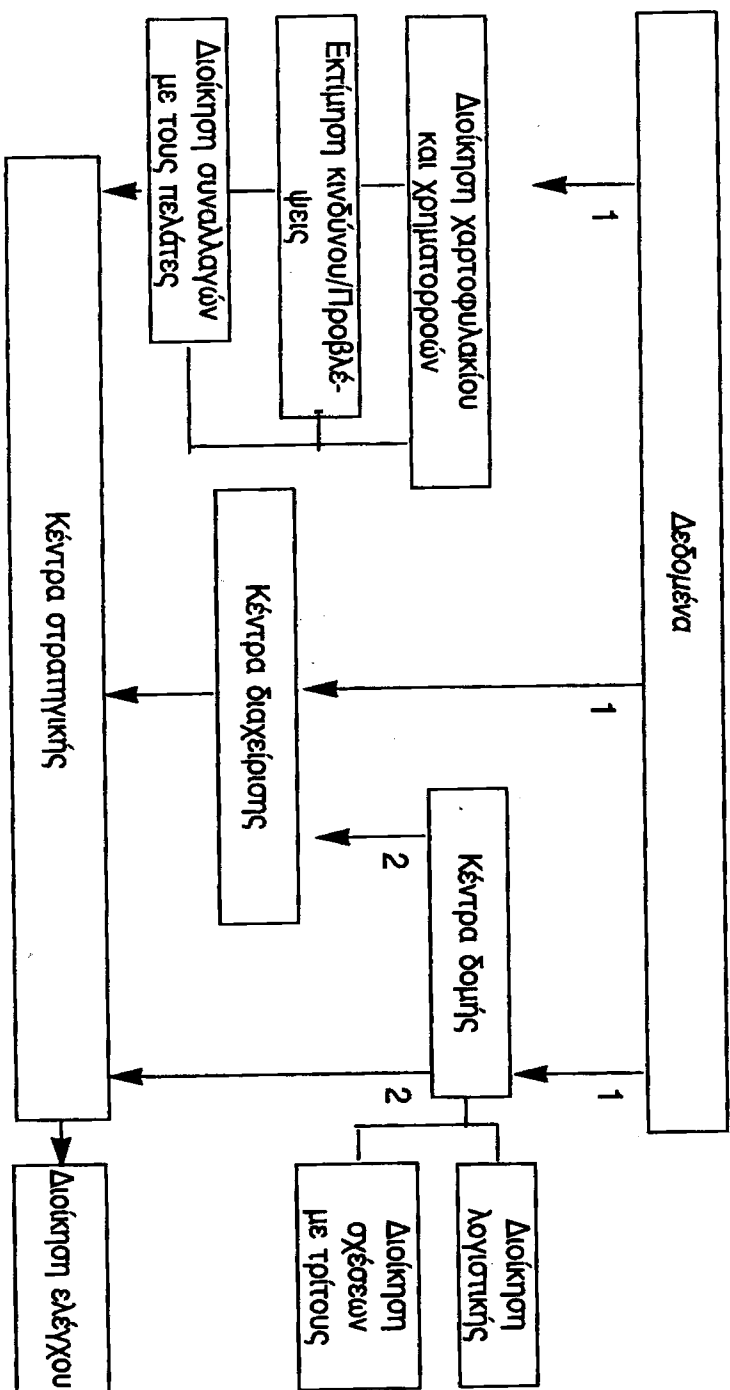
Τέλος, τα κέντρα στρατηγικής είναι τα πιο σημαντικά από απόψεως λήψεως αποφάσεων και χάραξης στρατηγικής και αποτελούν τα εργαστήρια διοίκησης, συντονισμού και ελέγχου αποτελεσματικότητας. Στα κέντρα αυτά θα μπορούσε ν' αναπτυχθεί το υποσύστημα "Διοίκηση ελέγχου", τα συστατικά μέρη του οποίου δίνουν την πλήρη εικόνα της τράπεζας από κάθε άποψη.

Επίσης μπορούμε να έχουμε ανάλυση κόστους κατά υπάλληλο ή κατά ώρα εργασίας για κάθε κέντρο κόστους ξεχωριστά. Πριν όμως προχωρήσουμε στην ανάλυση αυτή, θα πρέπει να έχουμε λάβει υπόψη μας το βαθμό δυνατότητας επέμβασης ή πρωτοβουλίας, που έχουμε παραχωρήσει στον εργαζόμενο, το δυναμικό της πληροφορικής και του πληροφοριακού συστήματος. Για το λόγο αυτό, όταν σχεδιάζουμε ένα πληροφοριακό σύστημα, καλό θα ήταν σε κάθε κέντρο κόστους να τοποθετούσαμε και ένα δείκτη εκτίμησης των δυνατοτήτων του, τόσο σε έμψυχο όσο και σε άψυχο υλικό, ώστε οι υπολογισμοί να είναι πιο αντικειμενικοί και ο βαθμός αποτελεσματικότητας να είναι συγκρίσιμος μεταξύ των κέντρων και να δίνεται με σαφήνεια και ασφάλεια.

Έχει παρατηρηθεί ότι η ανάλυση κόστους κατά κέντρα κόστους μέσω πληροφορικής έχει βελτιώσει πολύ τη συγκρισιμότητα, την ανάλυση και τον έλεγχο των δεδομένων και ακόμη έχει μειώσει κατά πολύ το χρόνο απασχόλησης του προσωπικού, αφού χρειάζονται κατά μέσο όρο μόνο 10 λεπτά ελέγχου ημερησίως, 2 ώρες διόρθωσης ανά μήνα και 4 ώρες ανάλυσης και σχολιασμού ανά τρίμηνο¹⁶.

16. Weibel Peter, "Apports de la comptabilité analytique aux banques", *La Revue Banque*, no spécial, avril 1984, p. 63.

Ανάλυση δεδομένων κατά κέντρα ευθύνης



Σχήμα 3

3.2. Κέντρα ωφέλειας

Τα κέντρα ωφέλειας, όπως είναι φυσικό, επικοινωνούν με τα κέντρα κόστους. Το κάθε υποκατάστημα της τράπεζας εκτός από κέντρο κόστους είναι και κέντρο ωφέλειας. Το κάθε κέντρο ωφέλειας είναι υπεύθυνο για την αποτελεσματικότητά του.

Αυτή η ανάλυση αποτελεσματικότητας κατά κέντρα ωφέλειας είναι πολύ μεγάλης σημασίας, γιατί από τη μια πλευρά γίνεται μια συγκριτική ανάλυση μεταξύ των δραστηριοτήτων των υποκαταστημάτων και από την άλλη πλευρά εκτιμάται η συνεισφορά του καθενός στον όγκο του παραγόμενου προϊόντος (παροχής υπηρεσιών)¹⁷.

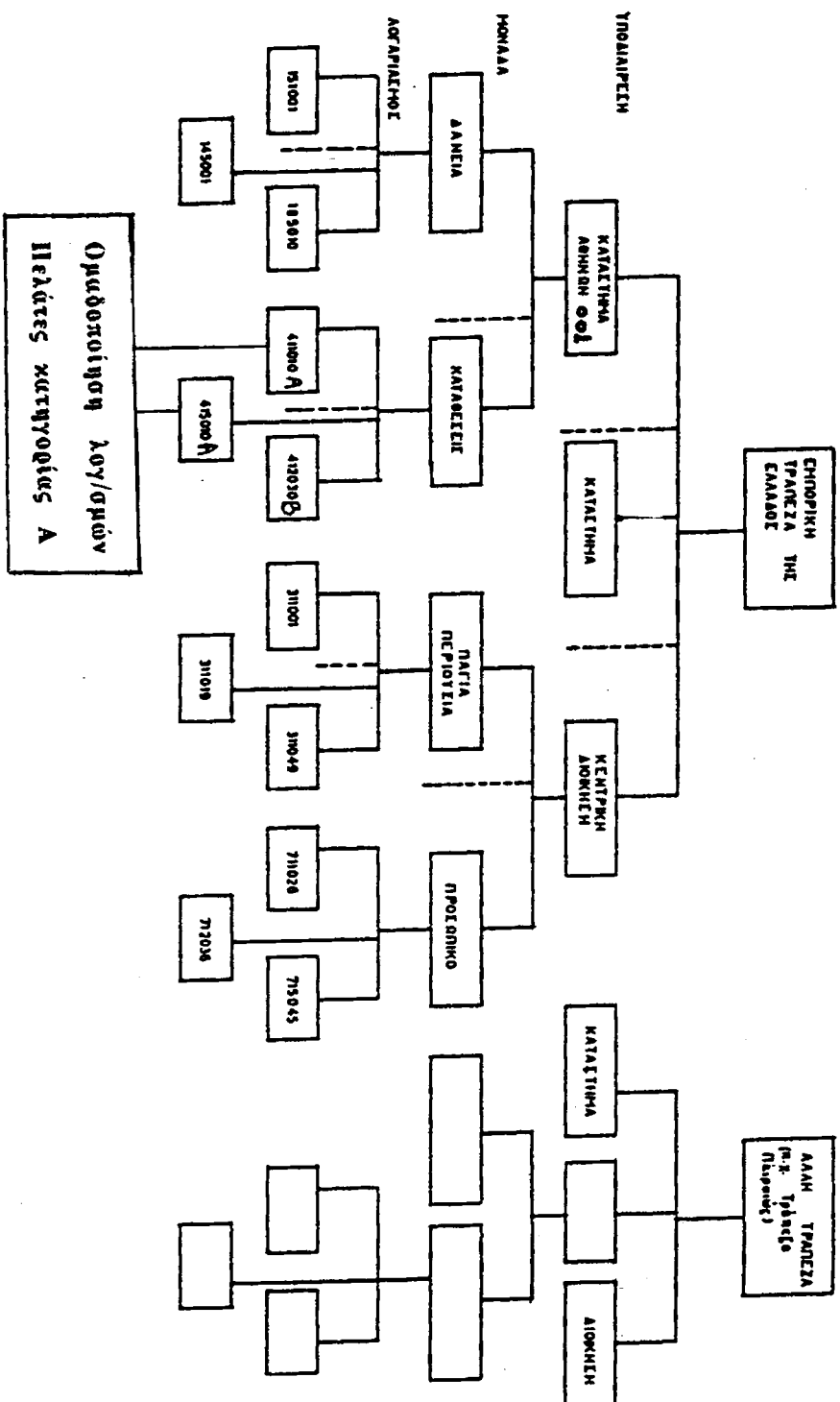
Πιο συγκεκριμένα, η ανάλυση διαφόρων λογαριασμών κατά κέντρα ωφέλειας, όπως ο λογαριασμός εκμεταλλεύσεως, βοηθά πολύ στην αποκέντρωση του συστήματος και την παροχή λεπτομερειακών πληροφοριών για την άσκηση ελέγχου και τη λήψη αποφάσεων.

Τα κέντρα ωφέλειας διακρίνονται, όπως και τα κέντρα κόστους, σε κέντρα διαχείρισης, κέντρα δομής και κέντρα στρατηγικής. Η ανάλυση στα επιμέρους αυτά κέντρα μπορεί να επιτευχθεί από την ανάπτυξη και λειτουργία των ίδιων υποσυστημάτων που αναφέραμε προηγουμένως. Η διαφορετική λειτουργία των δύο κέντρων, δηλαδή του κέντρου κόστους και του κέντρου ωφέλειας, θα συνίσταται στην ευχερέστερη ανάλυση της αποτελεσματικότητας και συγκρισιμότητας των μεγεθών. Επίσης, τα δύο αυτά κέντρα μπορούν να θεωρηθούν και ως δύο τμήματα που δρουν παράλληλα αναλύοντας τα ίδια δεδομένα αλλά με διαφορετικό αντικειμενικό στόχο.

Στο στάδιο αυτό, εύλογο θα ήταν ίσως να διατυπώναμε το παρακάτω ερώτημα: Πώς είναι δυνατόν να δοθούν όλες αυτές οι εντολές και να λειτουργήσει το σύστημα έτσι όπως έχει περιγραφεί ομαδοποιώντας τα δεδομένα στα διάφορα υποσυστήματα;

17. Botteon Oreglio, "Le contrôle de gestion un système simple", *Banque*, no 482, avril 1988, p. 401.

Ανάλυση των λογαριασμών κατά κατηγορίες μέσω των κέντρων ευθύνης



Σχήμα 4

Θα δώσουμε ένα μικρό παράδειγμα. Έστω ότι θέλουμε ν' ασχοληθούμε με τις καταθέσεις της ημέρας (σχήμα 4). Το πρώτο μέρος του κωδικού των λογαριασμών των καταθέσεων, αλλά και όλων των λογαριασμών, μπορεί ν' αποτελείται από τον τριψήφιο αναγνωριστικό αριθμό του κάθε υποκαταστήματος, όπως 100, 200 ή 003 κ.λ.π. Σε περίπτωση που ένας αριθμός από μικρά υποκαταστήματα αποτελεί ένα κέντρο ευθύνης, μπορούμε να ομαδοποιούμε τις εγγραφές κάτω από έναν κοινό κωδικό, σαν να πρόκειται για ένα υποκατάστημα. Στις επόμενες θέσεις του αριθμού αναγνωρίσεως μπορούμε να γράφουμε τους τριτοβάθμιους λογαριασμούς, από τους οποίους ενημερώνονται από τη μια πλευρά το γενικό καθολικό, το ημερολόγιο, εκδίδονται οι καθημερινές καταστάσεις και εκθέσεις της Χρηματοοικονομικής Λογιστικής και από την άλλη πλευρά διοχετεύονται πληροφορίες, μέσω του συστήματος ταξινόμησης, στα υποσυστήματα "Διοίκηση συναλλαγών με τους πελάτες" (καταθέσεις), "Διοίκηση Χαρτοφυλακίου" (παρακολούθηση των ρευστών διαθεσίμων και των χρηματορροών σε καθημερινό επίπεδο).

Τέλος, στον αριθμό αναγνωρίσεως είναι δυνατόν να υπάρχει και ένα γράμμα με το οποίο να γίνεται σαφής διαχωρισμός μεταξύ των πελατών: Α για τους ιδιώτες μικρών καταθέσεων, Β για τους ιδιώτες μεγάλων καταθέσεων (private banking), Γ για μικρές επιχειρήσεις, Δ για μεγάλες επιχειρήσεις (corporate banking) κλπ. Κατ' αυτό τον τρόπο διευκολύνεται πολύ η ανάλυση των πελατών και πιο συγκεκριμένα η ανάλυση μέσω του υποσυστήματος "Διοίκηση Λογιστικής" (πελάτες).

Διαπιστώνουμε, λοιπόν, ότι με μια απλή εγγραφή των λογιστικών γεγονότων μπορούμε να ενημερώνουμε ταυτόχρονα πάρα πολλά υποκαταστήματα, η καλή οργάνωση των οποίων εγγυάται την αποτελεσματική τραπεζική στρατηγική.

Επειδή η ανάλυση που στηρίζεται μόνο σ' αυτά τα δύο είδη κέντρων ευθύνης θεωρείται πλέον αρκετά περιορισμένη, θα μπορούσαμε να προσθέσουμε ακόμη ένα κέντρο ευ-

θύνης, το κέντρο στρατηγικού σχεδιασμού, που ήδη έχει γνωρίσει τις πρώτες του εφαρμογές σε πολύ μεγάλες ευρωπαϊκές τράπεζες.

3.3. Κέντρα στρατηγικού σχεδιασμού

Οι πληροφορίες στα κέντρα αυτά είτε μπορούν να παρέχονται μέσω ενός επιπλέον κοινού τμήματος (module) σαν αυτό που παρουσιάσαμε στο πρώτο μέρος του άρθρου, το RP-projets της SAP, είτε να αποτελεί μέρος του κοινού τμήματος της λογιστικής.

Στα κέντρα σχεδιασμού οι αναλύσεις που μπορούν να πραγματοποιηθούν αφορούν κυρίως¹⁸:

- τη διοίκηση σχεδιασμού επενδύσεων
- τον ορισμό ανώτερου ορίου πληρωμών
- το συσχετισμό προβλέψεων και παραγόμενου έργου
- τη διαχείριση των εργασιών που πρέπει να πραγματοποιηθούν κ.λ.π.

Επίσης τα κέντρα στρατηγικού σχεδιασμού θα μπορούσαν να ταυτιστούν με τα κέντρα στρατηγικής των κέντρων κόστους και ωφέλειας. Μέσα από αυτά τα κέντρα, δηλαδή, έχουμε τη δυνατότητα οποιαδήποτε χρονική στιγμή, γνωρίζοντας το οικονομικό αποτέλεσμα που προκύπτει από τις αναλύσεις των δύο άλλων κέντρων (κόστους και ωφέλειας), να μπορούμε να εκτιμούμε το βαθμό επιτυχίας του στρατηγικού σχεδιασμού, ώστε να λαμβάνονται εγκαίρως οι απαραίτητες αποφάσεις σε περίπτωση σημαντικών αποκλίσεων. Για να μπορέσουμε όμως να θέσουμε σ' εφαρμογή ένα τέτοιο κέντρο, θα πρέπει οι δομές του πληροφοριακού συστήματος να είναι καλά οργανωμένες και ορθολογιστικά συνδεδεμένες όλες οι λειτουργίες του οργανισμού, ώστε να επιτευχθούν οι αντικειμενικοί στόχοι.

18. SAP Systèmes R/2, *Déscription générale des produits*, p. 10.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Από τη σύντομη ανάλυση του παρόντος άρθρου προκύπτει ότι η λογιστική παίζει ένα σημαντικό ρόλο στη σύλληψη και στο σχεδιασμό των πληροφοριακών συστημάτων και για το λόγο αυτό θα πρέπει να λαμβάνουμε υπόψη μας τόσο το ισχύον κάθε φορά τραπεζικό λογιστικό σχέδιο καθώς και το ειδικό λογιστικό σχέδιο που εφαρμόζεται σε κάθε τράπεζα.

Η είσοδος και επεξεργασία κάθε λογιστικής εγγραφής αποτελεί πληροφορία, η διοχέτευση και σωστή οργάνωση της οποίας συντελεί σε βαθμό αποφασιστικό στην ανάλυση, αναθεώρηση και λήψη αποφάσεων σε όλα τα επίπεδα της ιεραρχικής πυραμίδας, δηλαδή στο λειτουργικό έλεγχο, διοικητικό έλεγχο και στρατηγικό σχεδιασμό.

Η σωστή διοίκηση της πληροφορίας επιτυγχάνεται με τη συνοχή των δεδομένων της χρηματοοικονομικής και αναλυτικής λογιστικής, από την έγκαιρη και ασφαλή ανάλυση των αποτελεσμάτων χρήσεως, από την ταχύτητα, ευελιξία του συστήματος και την άμεση προσπέλαση στις λογιστικές εγγραφές.

Συνεπώς κατά τη διάρκεια της φάσεως σχεδιασμού του πληροφοριακού συστήματος πρέπει να ληφθούν όλα τα παραπάνω υπόψη, αν οι αντικειμενικοί στόχοι της τράπεζας και ευρύτερα κάθε οικονομικού οργανισμού είναι η γρήγορη, ασφαλής και τεκμηριωμένη πληροφόρηση.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Baccouche Chadli, "L' utilisation de l' intelligence artificielle en comptabilité", *Revue Française de Comptabilité*, no 185, déc. 1987.
- Berard Victor, "Les impératifs de base de la communication en matière comptable", *Revue Française de Comptabilité*, no 220, fév. 1991.
- Botteon Oreglio, "Le contrôle de gestion un système simple", *Banque*, no 482, avril 1988.
- Bouche Michel, Retour Didier, "La comptabilité analytique, champ d' application des systèmes experts", *Revue Française de Comptabilité*, avril 1986.
- Derville Yves, "La comptabilité face aux nouveaux systèmes informatiques bancaires", *La Revue Banque*, no 420, sept. 1982.
- Dudpuy Yves, "Le comptable, la comptabilité et la conception des systèmes d' information. Quelques interrogations", *Revue Française de Comptabilité*, no 215, sept. 1990.
- Gruber Serge, "Le matif, principes financiers et risques comptables", *Economie et Comptabilité*, no 165, déc. 1988.
- Hars Jean-Pierre, *L' informatique et la banque*, éd. La Revue Banque, Collection C.E.S.B., Paris 1989.
- Hoeraene (D') Jacques, "Informatique et gestion bancaire, à propos d' une journée d' étude de la Cegos", *Bancatique*, no 39, juin 1988.
- Laxenaire Georges, Langlois Marc, "Intégration de l' EDI dans les programmes de comptabilité", *Revue Française de Comptabilité*, no 220, février 1991.
- Loeb Jacques, Marting Marie-Sylvie, "Système d' information comptable, une stratégie de reconquête", *Economie et comptabilité*, no 165, déc. 1988.
- Meignien Frédéric, "L' informatique prise en défaut par la comptabilité", *Revue Française de Comptabilité*, no 178, avril 1987.

MFD Consultants, "Les progiciels de comptabilité bancaire, l'état de l' art", *Bancatique*, no 53, oct. 1989.

Morris Hugh, "Comment intervenir sur les marchés financiers électroniques?", *Bancatique*, no 71, mai 1991.

Richard Philippe, "Comment mettre en place un système de comptabilité de gestion dans une banque, l' exemple de la BNP", *La Revue Banque*, no 505, mai 1990.

Robic Jean-Louis, "Une nouvelle mission de l' expert-comptable: l' assistance à l' implantation d' un progiciel de traitement des opérations bancaires", *Revue Française de Comptabilité*, no 175, jan. 1987.

SAP Systèmes R/2, *Déscription générale des produits*.

Stepniewski Jean, "Le rôle de la comptabilité dans la construction d'un système informatique de gestion intégré", *Revue Française de Comptabilité*, mai 1983.

Tixier Daniel, Mathe Hervé, Colin Jacques, *La logistique au service de l' entreprise*, éd. Dunod, Paris 1983.

TRT-Philips, *Projet SAP, Plan de Réalisation*, Version 1-02/09/91.

Veret Cathérine, *Banques et comptabilité polycritère, pour un système d' information intégré de comptabilité et de gestion*, éd. Masson, 1989.

Veret Cathérine, "Une application de la comptabilité polycritère à la comptabilité des banques", no 173, nov. 1986.

Weibel Peter, "Apports de la comptabilité analytique aux banques", *La Revue Banque*, no spécial, avril 1984.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ιγνατιάδης Αριστοκλής, *Χρηματοοικονομική Λογιστική*, Θεσσαλονίκη 1989.

Λιούκας Σπύρος, *Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης*, εκδ. Παν. Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη 1990.

Ναούμ Χρήστος, *Μαθήματα Χρηματοοικονομικής Λογιστικής*, 3η έκδ., Αθήνα 1988.

Σφακιανός Κων. Γρηγ., Σφακιανός Γρηγ. Κων., *Γενική Λογιστική με Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές*, εκδ. Interbooks, Αθήνα 1991.

Φίλιος Φ. Βασίλειος, *Τραπεζική Λογιστική*, εκδ. Παπαζήση, Αθήνα 1989.

Χαραμής Γεώργιος, *Συμβολή εις την μεθοδολογίαν αναλύσεως και σχεδιασμού συστημάτων επεξεργασίας στοιχείων*, Διδακτορική διατριβή, Θεσσαλονίκη 1974.

Χαραμής Γεώργιος, *Γενικές Αρχές της Επιστήμης των Υπολογιστών*, εκδ. Ανίκουλα, Θεσσαλονίκη 1992.