

# 1. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

## 1.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ - ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Η Διοίκηση του Ιδρύματος Κοινωνικών Ασφαλίσεων (ΙΚΑ), στα πλαίσια των ευρύτερων προσπαθειών της για την λειτουργική και θεσμική αναβάθμιση του Οργανισμού, αποφάσισε την εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος.

Ως πρώτο βήμα προς την κατεύθυνση αυτή το ΙΚΑ κατάρτισε το **Στρατηγικό Πρόγραμμα Πληροφορικής** (Information Systems Master Plan.) Σε συνέχεια του Στρατηγικού Προγράμματος, και με δεδομένη την προτεραιότητα που αποδίδει το ΙΚΑ στην υλοποίηση του Οικονομικού Συστήματος, εκπονήθηκαν οι ακόλουθες αναλυτικές τεχνικές μελέτες:

1. **Μελέτη Αναλυτικών Προδιαγραφών Οικονομικού Συστήματος:** Για το οικονομικό σύστημα, το ΙΚΑ έλαβε την απόφαση προμήθειας έτοιμου πακέτου λογισμικού (software package) και προσαρμογής του με βάση τις ιδιαιτερότητες του ιδρύματος. Ως εκ τούτου, η μελέτη προδιαγράφει αναλυτικά τις ιδιαίτερες απαιτήσεις του ΙΚΑ τόσο σε λειτουργικό όσο και σε τεχνικό επίπεδο.
2. **Μελέτη Αναλυτικών Προδιαγραφών Συστήματος Κατάρτισης Προϋπολογισμού:** Η μελέτη προδιαγράφει ένα σύστημα υποστήριξης αποφάσεων (DSS) για την κατάρτιση του προϋπολογισμού του ΙΚΑ, το οποίο παρέχει εκτιμήσεις σχετικά με τις επιπτώσεις που θα έχουν μακρο-οικονομικές αλλαγές ή πολιτικές επιλογές στον προϋπολογισμό και τη διαχείριση διαθεσίμων του ΙΚΑ.

## 1.2 ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το Ίδρυμα έχει ξεκινήσει εντατική προσπάθεια εισαγωγής της πληροφορικής σε όλες τις επιμέρους λειτουργίες του. Ο βασικός στόχος του ΙΚΑ που επιδιώκεται να επιτευχθεί μέσω της υλοποίησης του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος είναι η αναδιάρθρωση και αναβάθμιση του συστήματος κοινωνικής ασφάλισης της χώρας και πιο συγκεκριμένα:

- **Η βελτίωση των οικονομικών μεγεθών**
  - Βελτίωση της διαχείρισης των πόρων του Ιδρύματος
  - Μεγιστοποίηση Εσόδων
  - Ελαχιστοποίηση Εξόδων
  - Διασφάλιση της βιωσιμότητας του Ιδρύματος
  - Μείωση της κρατικής επιχορήγησης
- **Ενίσχυση του αποκεντρωμένου χαρακτήρα Διοίκησης του Ιδρύματος και του κοινωνικού του ρόλου**

- **Ποιοτική αναβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών**
  - Μείωση της γραφειοκρατίας
  - Βελτίωση της πληροφόρησης των συναλλασσομένων και της ταχύτητας εξυπηρέτησής τους
  - Ελαχιστοποίηση λαθών
  - Μείωση κόστους
  - Βελτίωση της ποιότητας πληροφόρησης
- **Βελτίωση παραγωγικότητας/αποδοτικότητας προσωπικού**
  - Αναβάθμιση εσωτερικού εργασιακού περιβάλλοντος
  - Εξασφάλιση αποτελεσματικότητας στην διεκπεραίωση καθημερινών εργασιών
  - Διαχείριση και αξιοποίηση ανθρωπίνου δυναμικού
  - Αξιοποίηση σύγχρονων τεχνολογιών πληροφορικής
- **Μεταφορά και αξιοποίηση τεχνογνωσίας από άλλους Ευρωπαϊκούς ασφαλιστικούς οργανισμούς.**
- **Βέλτιστη αξιοποίηση των διαθέσιμων κοινοτικών πόρων.**

### 1.3 ΤΡΟΠΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΟΠΣ-ΙΚΑ

Το ΟΠΣ-ΙΚΑ θα υλοποιηθεί με δύο διαγωνισμούς.

Ο πρώτος από αυτούς συσχετίζεται με την παρούσα περιγραφή.

Ο δεύτερος διαγωνισμός, ο οποίος θα προκηρυχθεί μετά την ολοκλήρωση της πιλοτικής φάσης λειτουργίας, θα αφορά μόνο την προμήθεια εξοπλισμού (hardware) ο οποίος θα εξοπλίσει όλες τις διοικητικές μονάδες του Ιδρύματος και στον οποίο θα εγκατασταθεί και θα εκτελείται κατά περίπτωση το λογισμικό που θα έχει αναπτυχθεί/αγοραστεί με τον πρώτο διαγωνισμό. Σημειώνεται ότι οι προδιαγραφές για την προμήθεια του εξοπλισμού του δεύτερου διαγωνισμού θα συνταχθούν από το ΙΚΑ.

### 1.4 ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΟΥ ΙΚΑ ΣΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

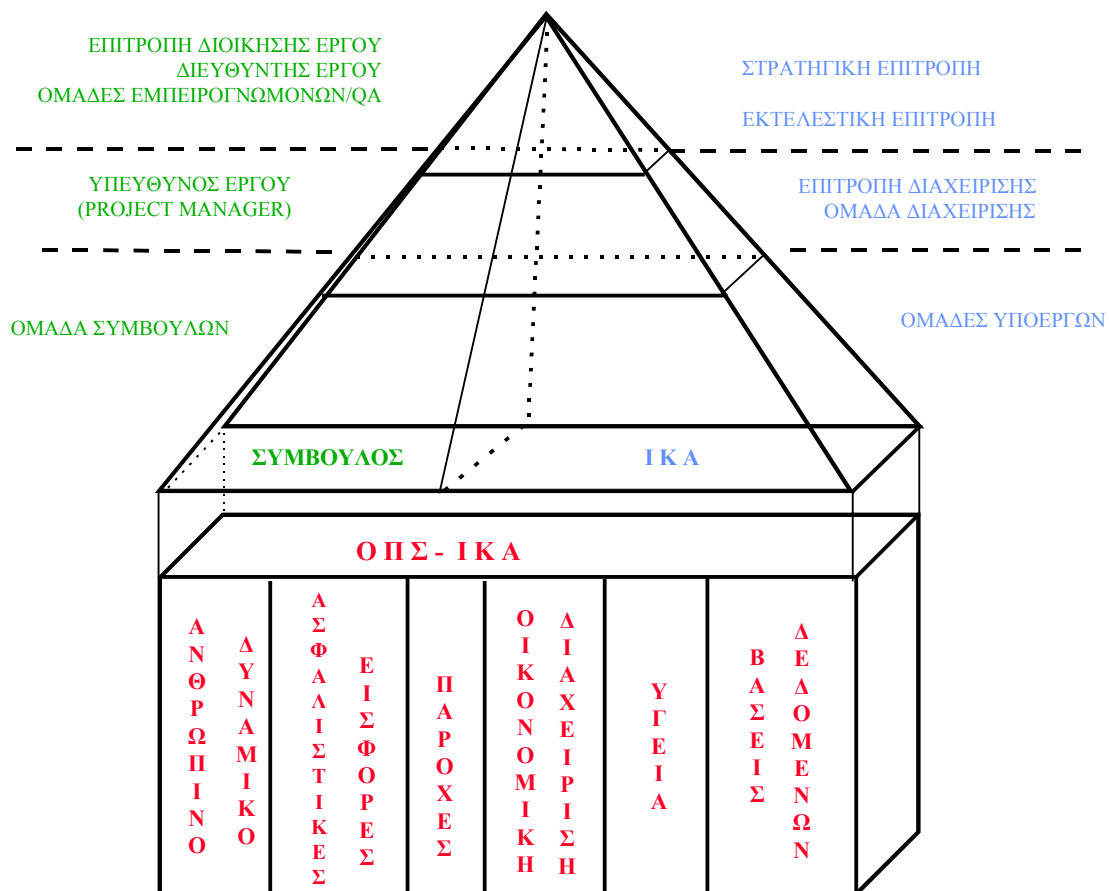
Για την αποτελεσματική καθοδήγηση, την παροχή των απαραίτητων στοιχείων και την παρακολούθηση της εξέλιξης της πορείας του Έργου, το ΙΚΑ έχει ήδη δημιουργήσει μια οργανωτική δομή από διάφορες Επιτροπές και Ομάδες, τα βασικά στοιχεία των οποίων εκτίθενται στη συνέχεια. Τονίζεται ότι το ΙΚΑ θεωρεί απολύτως απαραίτητη την ενεργό συμμετοχή των στελεχών του σε όλες τις φάσεις του Έργου, και αυτό προκειμένου

- να εξασφαλιστεί η ανταπόκριση του τελικού προϊόντος στις πραγματικές ανάγκες του Ιδρύματος,

- να εξασφαλιστεί η αποδοχή του συστήματος από τους μελλοντικούς χρήστες του και
- να επιτευχθεί η απαραίτητη μεταφορά τεχνογνωσίας ώστε να είναι δυνατή στη συνέχεια η διαχείριση και λειτουργία του ΟΠΣ-ΙΚΑ από το προσωπικό του ΙΚΑ.

Στο σχήμα που παρουσιάζεται στη συνέχεια περιλαμβάνονται οι μονάδες του οργανωτικού σχήματος του ΙΚΑ και του ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ και η οργάνωση του έργου σε υποέργα σύμφωνα με το Στρατηγικό Πρόγραμμα και το Σχέδιο Υλοποίησης.

Σημειώνεται ότι όπου στην παρούσα διακήρυξη αναφέρεται συμμετοχή του ΙΚΑ, εννοείται του ΙΚΑ/ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ.



Το οργανωτικό σχήμα του ΙΚΑ αποτελείται από τα εξής τρία επίπεδα:

- Την ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ και την ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ
- Την ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ και την ΟΜΑΔΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
- Τις ΟΜΑΔΕΣ ΥΠΟΕΡΓΩΝ

### 1.4.1 Στρατηγική Επιτροπή και Εκτελεστική Επιτροπή

Η **Στρατηγική Επιτροπή** είναι αρμόδια για τη διοίκηση του συνολικού έργου σε στρατηγικό επίπεδο. Προεδρεύεται από τον Διοικητή του ΙΚΑ και υποστηρίζεται από την Ομάδα Συντονισμού του ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ.

Οι αρμοδιότητες της Στρατηγικής Επιτροπής περιλαμβάνουν:

- Επικύρωση κατευθύνσεων του έργου και του πλαισίου εργασιών (χρόνος, προϋπολογισμός, βασικοί περιορισμοί του έργου κλπ.), παρέμβαση στα σημεία ελέγχου του έργου, επίλυση τυχόν αντιθέσεων κλπ.
- Επικύρωση των αρμοδιοτήτων και των υποχρεώσεων της Επιτροπής και της Ομάδας Διαχείρισης.
- Μελέτη και αξιολόγηση προτάσεων της Ομάδας Διαχείρισης οι οποίες διαβιβάζονται, όποτε απαιτείται, μέσω της Εκτελεστικής Επιτροπής και λήψη των απαραίτητων αποφάσεων.
- Προώθηση των απαραίτητων ενεργειών για τη στελέχωση των μονάδων του ΙΚΑ, μετά από μελέτη των προτάσεων του ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ και λήψη των απαραίτητων αποφάσεων.
- Ευθύνη για την τελική αποδοχή του έργου του ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ, μετά από μελέτη των εισηγήσεων της Ομάδας Διαχείρισης.
- Δυνατότητα μονομερούς διακοπής της συνεργασίας με το ΣΥΜΒΟΥΛΟ σε περίπτωση που αυτός αποδεδειγμένα δεν ανταποκρίνεται στις συμβατικές υποχρεώσεις του.
- Λήψη των αποφάσεων στρατηγικού χαρακτήρα για το έργο.

Η Στρατηγική Επιτροπή προεδρεύεται από τον Διοικητή και στελεγχώνεται από τους δύο Υποδιοικητές και τους τέσσερις Γενικούς Διευθυντές του ΙΚΑ, πέντε Προϊσταμένους Διευθύνσεων του ΙΚΑ, τον Πρόεδρο του ΚΗΥΚΥ, έναν εκπρόσωπο της ΓΓΚΑ και τον Πρόεδρο της Πανελληνίας Ομοσπονδίας Συλλόγων Εργαζομένων ΙΚΑ.

Η Στρατηγική Επιτροπή συνεδριάζει τακτικά κάθε δύο μήνες και όποτε κριθεί απαραίτητο έκτακτα μετά από εισήγηση του Προέδρου της ή της Εκτελεστικής Επιτροπής.

Στις συνεδριάσεις της καλείται ως εκπρόσωπος του ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ η Επιτροπή Διοίκησης Έργου η οποία και έχει την ευθύνη για την τήρηση των πρακτικών και την τελική αποδοχή τους από τους συμμετέχοντες.

Η ενημέρωση των εμπλεκόμενων υπηρεσιακών παραγόντων του ΙΚΑ σχετικά με τις αποφάσεις της Στρατηγικής Επιτροπής και τις απαραίτητες ενέργειες (π.χ. συμμετοχή σε Ομάδες Εργασίας, βαθμός συμμετοχής κλπ.) εκ μέρους τους ανήκει στην Εκτελεστική Επιτροπή (Γενικοί Διευθυντές του ΙΚΑ) και συντονίζεται από την Πρόεδρό της.

Η **Εκτελεστική Επιτροπή** αποτελείται από ορισμένα μόνο μέλη της Στρατηγικής Επιτροπής, ώστε να είναι μία μικρότερη και ευέλικτη οργανωτική μονάδα με συχνότερες τακτικές συνεδριάσεις. Συνεπώς ο ρόλος της Εκτελεστικής Επιτροπής είναι, στο πλαίσιο των κατευθύνσεων που ορίζει η Στρατηγική Επιτροπή, ο συντονισμός των

δραστηριοτήτων του έργου αρμοδιότητας της Στρατηγικής Επιτροπής μεταξύ διαδοχικών συνεδριάσεων της με τρόπο που επιτρέπει τη λήψη γρήγορων αποφάσεων ώστε να διευκολύνεται η εξέλιξη του έργου. Επιπλέον η Εκτελεστική Επιτροπή έχει την ευθύνη της ενημέρωσης της Στρατηγικής Επιτροπής για την εξέλιξη του έργου και της προετοιμασίας των συνεδριάσεων Στρατηγικής Επιτροπής για θέματα για τα οποία εκτιμά ότι είναι απαραίτητη η σύγκλησή της για τη λήψη των σχετικών αποφάσεων.

Με βάση τα παραπάνω οι αρμοδιότητες της Εκτελεστικής Επιτροπής περιλαμβάνουν:

- Τακτική παρακολούθηση και συντονισμό του έργου
- Επεξεργασία των προτάσεων της Ομάδας Διαχείρισης και σχετικές αποφάσεις σε διαδικαστικά θέματα, για τη διευκόλυνση της γρήγορης και αποτελεσματικής εξέλιξης του έργου
- Προετοιμασία των συναντήσεων της Στρατηγικής Επιτροπής (παρουσίαση των εργασιών της προηγούμενης περιόδου, προετοιμασία εισηγήσεων σε επιμέρους θέματα κτλ.)
- Απόφαση για τυχόν τροποποιήσεις της σύνθεσης των ομάδων και υποομάδων του διοικητικού σχήματος του έργου (ανάλογα με τη φάση υλοποίησης στην οποία βρίσκεται το έργο) και ενημέρωση της Στρατηγικής Επιτροπής
- Παρακολούθηση της υλοποίησης των αποφάσεων της Στρατηγικής Επιτροπής
- Ενημέρωση του Δ.Σ. του ΙΚΑ επί της πορείας υλοποίησης του Ο.Π.Σ.

Η Εκτελεστική Επιτροπή συνεδριάζει κάθε δεκαπενθήμερο και όποτε κριθεί απαραίτητο έκτακτα μετά από εισήγηση μελών της ή του ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ.

Στις συνεδριάσεις της καλείται ο Διευθυντής Έργου του Συμβούλου, ο οποίος έχει την ευθύνη για την τήρηση των πρακτικών και την τελική αποδοχή τους από τους συμμετέχοντες.

Η Πρόεδρος της Εκτελεστικής Επιτροπής έχει την ευθύνη εκπροσώπησής της σε συναντήσεις με άλλους φορείς για θέματα σχετικά με το έργο της αρμοδιότητας της Εκτελεστικής Επιτροπής, εκτός αν υπάρχει άλλη απόφαση. Στις συναντήσεις με άλλους φορείς για θέματα σχετικά με το έργο στις οποίες απαιτείται άμεση ενημέρωση του ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ είναι απαραίτητο να συμμετέχει ο Διευθυντής Έργου του Συμβούλου.

Η ευθύνη για την ενημέρωση, πληροφόρηση και διακίνηση αποφάσεων προς άλλους φορείς ή φυσικά πρόσωπα για θέματα σχετικά με το έργο της αρμοδιότητας της Εκτελεστικής Επιτροπής ανήκει στην Πρόεδρό της και στο μέλος της και Πρόεδρο της Επιτροπής και της Ομάδας Διαχείρισης, με την υποστήριξη εκ μέρους του ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ του Διευθυντή έργου και του Project Manager.

#### **1.4.2 Επιτροπή Διαχείρισης και Ομάδα Διαχείρισης**

Η **Επιτροπή Διαχείρισης** (η οποία είναι οργανωτική μονάδα υλοποίησης του έργου) έχει δραστηριότητες εποπτείας, παρακολούθησης, ελέγχου και αξιολόγησης της υλοποίησης του συνολικού έργου σύμφωνα με τις προκαθορισμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές.

Οι δραστηριότητες της αφορούν τους ακόλουθους τομείς:

- Τακτική παρακολούθηση και συντονισμός του έργου σε Τεχνικό και Λειτουργικό επίπεδο,
- Συντονισμός των εμπλεκόμενων στο έργο
- Διαχείριση του έργου και Διασφάλιση Ποιότητας
- Επισήμανση θεμάτων που αφορούν στη διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού
- Επικοινωνία επιμέρους έργων

Η Επιτροπή Διαχείρισης συνεδριάζει τακτικά κάθε μήνα και όποτε κριθεί απαραίτητο έκτακτα μετά από εισήγηση της Ομάδας Διαχείρισης ή του ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ.

Στις συνεδριάσεις της καλείται ο Διευθυντής έργου και ο Project Manager εκ μέρους του ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ. Ο Project Manager έχει την ευθύνη για την τήρηση των πρακτικών και την τελική αποδοχή τους από τους συμμετέχοντες.

Η Επιτροπή Διαχείρισης, με βάση τις αποφάσεις και τις προτάσεις της Ομάδας Διαχείρισης συμμετέχει στην οργάνωση και εκτέλεση των δραστηριοτήτων οι οποίες περιγράφηκαν παραπάνω σε συνεργασία με τον ΣΥΜΒΟΥΛΟ.

Η **Ομάδα Διαχείρισης** (η οποία είναι οργανωτική μονάδα με επιτελικό, συντονιστικό και αποφασιστικό χαρακτήρα) αποτελείται από ορισμένα μέλη της Επιτροπής Διαχείρισης ώστε να είναι μία μικρότερη και ευέλικτη οργανωτική μονάδα με συχνότερες τακτικές συνεδριάσεις.

Τα μέλη της Ομάδας Διαχείρισης, τα οποία έχουν πλήρη ή υψηλού ποσοστού απασχόληση στο έργο, συμμετέχουν στην οργάνωση και την εκτέλεση των δραστηριοτήτων της Επιτροπής Διαχείρισης σε συνεργασία με τον ΣΥΜΒΟΥΛΟ. Η Ομάδα Διαχείρισης, στο πλαίσιο των κατευθύνσεων που ορίζει η Στρατηγική Επιτροπή, έχει επιπλέον την ευθύνη, σε καθημερινή βάση, του συντονισμού των εμπλεκόμενων στο έργο (π.χ. ΚΗΥΚΥ, άλλοι Δημόσιοι φορείς, Ανάδοχοι κλπ.) και ειδικότερα τις εξής αρμοδιότητες αποφάσεων και προτάσεων για το σχεδιασμό και την υλοποίησή του:

- Λειτουργική και Τεχνική Διαχείριση του έργου, λαμβάνοντας υπ' όψη τις απόψεις των λειτουργικών και τεχνικών υπευθύνων των Υποέργων και του ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ.
- Παρακολούθηση, ποσοτική και ποιοτική, της σύμβασης του ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ
- Εισήγηση στην Εκτελεστική Επιτροπή της Στρατηγικής Επιτροπής, μετά από μελέτη των προτάσεων του ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ, σχετικά με το απαιτούμενο κατά περίπτωση επίπεδο γνώσης και εμπειρίας των υπαλλήλων οι οποίοι θα στελεχώσουν τις ομάδες εργασίας του ΙΚΑ
- Προετοιμασία των συναντήσεων της Επιτροπής Διαχείρισης (π.χ. Σύνθεση των εργασιών της προηγούμενης περιόδου, Προετοιμασία εισηγήσεων σε επιμέρους θέματα, Σύνθεση επισημάνσεων της Επιτροπής Διαχείρισης σε ειδικά θέματα κτλ.)
- Ευθύνη της υλοποίησης των αποφάσεων της Στρατηγικής και της Εκτελεστικής Επιτροπής
- Σύνταξη των προβλεπόμενων τακτικών Εκθέσεων και Αναφορών

- Συντονισμό της Επικοινωνίας των επιμέρους υποέργων
- Πιστοποίηση των πεπραγμένων, σύμφωνα με τη σύμβαση
- Επεξεργασία των επισημάνσεων και προτάσεων που προκύπτουν από τις συνεδριάσεις της Επιτροπής Διαχείρισης

Η Ομάδα Διαχείρισης αποτελεί καθοριστικό δίαυλο επικοινωνίας (HUMAN INTERFACE) μεταξύ ΙΚΑ, ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ, λοιπών Αναδόχων και διαφόρων εμπλεκόμενων στην υλοποίηση του έργου.

**Η Ομάδα Διαχείρισης παραλαμβάνει όλα τα προϊόντα του έργου.** Οι δραστηριότητές της σχετικά με την παραλαβή των "ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΡΓΟΥ" είναι ο ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος αυτών καθώς και το χρονικά εμπρόθεσμο. Ο ποσοτικός έλεγχος και το χρονικά εμπρόθεσμο των προϊόντων θα προκύπτει από τα διαγράμματα PERT, Gantt και λοιπών μοντέλων διαχείρισης έργων τα οποία θέτει ο ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ στην διάθεση της Ομάδας Διαχείρισης. Για τον ποιοτικό έλεγχο θα ακολουθείται ειδική διαδικασία ποιοτικού ελέγχου και ποιοτικής εξασφάλισης σύμφωνα με τα προσφερθέντα από το ΣΥΜΒΟΥΛΟ "εργαλεία" λογισμικού για την αυτοματοποιημένη υποστήριξη διαχείρισης έργων Πληροφορικής. Η Ομάδα Διαχείρισης μπορεί να χρησιμοποιήσει κατά την κρίση της όποια επιπλέον τεχνική θεωρήσει δόκιμη ώστε να εκτιμήσει το έργο του ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ.

Η Ομάδα Διαχείρισης συνεδριάζει τακτικά κάθε εβδομάδα και όποτε κριθεί απαραίτητο έκτακτα μετά από εισήγηση του Προέδρου ή του αναπληρωτή του ή του ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ.

Στις συνεδριάσεις της καλείται ο Project Manager εκ μέρους του ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ. Ο Project Manager του ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ έχει την ευθύνη για την τήρηση των πρακτικών και την τελική αποδοχή τους από τους συμμετέχοντες.

Ο Πρόεδρος της Ομάδας Διαχείρισης, ή ο αναπληρωτής του έχει την ευθύνη εκπροσώπησής της σε συναντήσεις με άλλους φορείς για θέματα σχετικά με το έργο και τις αρμοδιότητές της, εκτός αν υπάρχει άλλη απόφαση. Στις συναντήσεις με άλλους φορείς για θέματα σχετικά με το έργο είναι απαραίτητο να συμμετέχει ο Project Manager εκ μέρους του ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ ώστε να διασφαλίζεται άμεση ενημέρωση.

Η ευθύνη για την ενημέρωση, πληροφόρηση και διακίνηση αποφάσεων της Ομάδας Διαχείρισης προς άλλους φορείς ή φυσικά πρόσωπα ανήκει στον Πρόεδρο ή τον αναπληρωτή του, με την υποστήριξη του Project Manager εκ μέρους του ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ.

Η διακίνηση των αποφάσεων αρμοδιότητας της Ομάδας Διαχείρισης προς την Εκτελεστική Επιτροπή, καθώς και η ενημέρωση αυτής, γίνεται με ευθύνη του Προέδρου της Ομάδας Διαχείρισης ή του αναπληρωτή του. Παράλληλα, όπου απαιτείται, γίνεται ενημέρωση της Επιτροπής Διαχείρισης.

Η Ομάδα Διαχείρισης θα συντάσσει επίσης "Εκθέσεις Ποιοτικού Ελέγχου" για κάθε ένα από τα παραδιδόμενα προϊόντα καθώς και "Συνθετικές Αναφορές Αποτελεσμάτων" καθόλη τη διάρκεια του έργου.

## Ομάδες Υποέργων

Την ευθύνη συντονισμού, εποπτείας, παρακολούθησης και ελέγχου της ολοκλήρωσης των Υποέργων έχουν οι **Υπεύθυνοι Υποέργων** (που ορίζονται στη συνέχεια) στο πλαίσιο των κατευθύνσεων και αποφάσεων της Ομάδας Διαχείρισης, η οποία, με τη συνεργασία και της Επιτροπής Διαχείρισης, έχει και την ευθύνη της σύνθεσης των απαιτήσεων των Ομάδων Υποέργων.

Οι αρμοδιότητες των υπευθύνων υποέργων εκ μέρους του ΙΚΑ περιλαμβάνουν:

- Την διασφάλιση της συνοχής του υποσυστήματος
- Τον συντονισμό των εργασιών των δραστηριοτήτων που περιλαμβάνει το υποέργο
- Την παρακολούθηση του χρονοπρογραμματισμού υλοποίησης του υποέργου
- Την διασφάλιση της αποδοχής του υποσυστήματος από τους χρήστες
- Τον εντοπισμό και την επίλυση προβλημάτων που προκύπτουν κατά την υλοποίηση των εργασιών κάθε δραστηριότητας που περιλαμβάνει το υποέργο
- Τον έλεγχο ποιότητας σε επίπεδο υποέργου
- Τον εντοπισμό κινδύνων και την διατύπωση προτάσεων αντιμετώπισής τους σχετικά με την υλοποίηση του υποέργου
- Τον συντονισμό και την διαθεσιμότητα των μελών των αντίστοιχων Ομάδων Υποέργων
- Την προώθηση στην Ομάδα Διαχείρισης των απόψεων της Ομάδας Υποέργου.

Σε κάθε Υποέργο υπάρχει ένας τεχνικός υπεύθυνος προερχόμενος από τη Δ/ση Πληροφορικής και ένας λειτουργικός υπεύθυνος προερχόμενος από την αντίστοιχη Δ/ση της Διοίκησης του ΙΚΑ, η οποία είναι σχετική με το αντικείμενο του Υποέργου. Επιπλέον οι Ομάδες Υποέργων στελεχώνονται, κατά περίπτωση, με εμπειρογνώμονες σε λειτουργικά ή τεχνικά θέματα που προέρχονται, ανάλογα με το θέμα, είτε από Διοικητικές Μονάδες του Ιδρύματος, είτε από άλλους φορείς, μετά από εισήγηση της Ομάδας Διαχείρισης ή της Ομάδας Υποέργου ή του ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ.

Οι Ομάδες Υποέργων είναι οι ακόλουθες:

- **Ομάδα Υποέργου Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού**
- **Ομάδα Υποέργου Ασφαλιστικών Εισφορών**
- **Ομάδα Υποέργου Παροχών**
- **Ομάδα Υποέργου Οικονομικής Διαχείρισης**
- **Ομάδα Υποέργου Υγείας**
- **Ομάδα Υποέργου Δημιουργίας Βάσεων Δεδομένων**
- Τέλος υπάρχει και η **Ομάδα Κοινωνικών Υποθέσεων**, της οποίας έργο είναι η ενημέρωση του προσωπικού σχετικά με τους στόχους και τα αποτελέσματα του έργου, δίνοντας έμφαση στη συμβολή του έργου στην αναβάθμιση του εργασιακού περιβάλλοντος και τις απαιτήσεις συμμετοχής του προσωπικού στην υλοποίηση, εισαγωγή και χρήση του ΟΠΣ-ΙΚΑ.



## 1.5 ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ ΣΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

### 1.5.1 Οργανωτικό σχήμα του Συμβούλου

Το οργανωτικό σχήμα του Συμβούλου διακρίνεται στα εξής επίπεδα:

- ΟΜΑΔΑ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ που περιλαμβάνει την Επιτροπή Διοίκησης Έργου, το Διευθυντή Έργου και τους Ειδικούς και Τεχνικούς Εμπειρογνώμονες.
- PROJECT MANAGER (ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΡΓΟΥ)
- ΟΜΑΔΑ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ

Η **Επιτροπή Διοίκησης έργου** είναι τριμελής και έχει ως αντικείμενο την παρακολούθηση του συνολικού έργου του ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ. Η Επιτροπή Διοίκησης Έργου διασφαλίζει την ενιαία δομή και λειτουργία της Ένωσης και την υποστήριξη της Στρατηγικής Επιτροπής του ΙΚΑ. Στελεχώνεται από τους Γενικούς Διευθυντές των τριών εταιρειών που απαρτίζουν το ΣΥΜΒΟΥΛΟ.

Ο **Διευθυντής έργου** συμβάλλει στο συντονισμό και τη λειτουργία της ένωσης με ενιαία μορφή, τη μεσοπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη οργάνωση του έργου, τη διασφάλιση της τεχνικής υποστήριξης του Project Manager και της Ομάδας Συμβούλων, καθώς και την υποστήριξη της Στρατηγικής Επιτροπής και της Ομάδας Διαχείρισης του ΙΚΑ.

Οι **Ειδικοί και Τεχνικοί Εμπειρογνώμονες** συνεισφέρουν στο επίπεδο σχεδιασμού της οργάνωσης του έργου και σε ειδικά θέματα σχεδιασμού και υλοποίησης δραστηριοτήτων σε θέματα Στρατηγικής Πληροφοριακών Συστημάτων στο Τομέα της Κοινωνικής Ασφάλισης, Διαχείρισης της Αλλαγής (Change Management), Διασφάλισης Ποιότητας και Ανθρώπινων Πόρων. Επιπλέον δραστηριοποιούνται στο σχεδιασμό και την υλοποίηση των δραστηριοτήτων για τη Μεταφορά Τεχνογνωσίας για τις διάφορες θεματικές ενότητες του έργου. Σε αυτές μετέχουν έλληνες και ξένοι σύμβουλοι με εξειδικευμένη εμπειρία.

Ο **Project Manager** (Υπεύθυνος έργου) αφιερώνεται αποκλειστικά στην τεχνική διοίκηση του έργου και την αποτελεσματική οργάνωση και συντονισμό της Ομάδας Συμβούλων και την υποστήριξη της Ομάδας Διαχείρισης και των Υπευθύνων και Ομάδων Υποέργων του ΙΚΑ.

Η **Ομάδα Συμβούλων** αποτελείται από 11 Συμβούλους που σχηματίζουν επί μέρους υπο-ομάδες που ασχολούνται με τα διάφορα θέματα του έργου. Ορίζονται υπεύθυνοι ανά Υποέργο και ανά Πακέτο Εργασιών, οι οποίοι είναι σε συνεχή επικοινωνία με σκοπό τον συντονισμό των επιμέρους εργασιών ώστε το αποτέλεσμα να είναι ένα πραγματικά Ολοκληρωμένο σύστημα και όχι μια συλλογή από εφαρμογές.

### 1.5.2 Ρόλος και καθήκοντα του Συμβούλου

Συμβατικό έργο του Συμβούλου αποτελεί η **Διαχείριση και ο Συντονισμός της Υλοποίησης του ΟΠΣ-ΙΚΑ (Project Management) με παράλληλη Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού (Human Resources Management).**

Ο κύριος ρόλος του Συμβούλου επικεντρώνεται στην επιτυχή υποστήριξη του ΙΚΑ ώστε το ΟΠΣ να ολοκληρωθεί χωρίς υπερβάσεις προϋπολογισμού και προθεσμιών, καθώς επίσης και στην εξασφάλιση της ομαλής εισαγωγής του συστήματος και της αποδοχής του από τους τελικούς χρήστες.

Αναλυτική περιγραφή των σχέσεων του ΙΚΑ με τον ΣΥΜΒΟΥΛΟ περιέχεται στην σχετική Σύμβαση με ημερομηνία υπογραφής 19/12/1996. Στη συνέχεια παρουσιάζονται επιλεκτικά μερικές από τις κυριότερες δραστηριότητες που αναπτύσσει ο ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ και που αφορούν άμεσα τον ανάδοχο της τρέχουσας διακήρυξης.

#### **1.5.2.1 Διαχείριση και συντονισμός των υποέργων ανάπτυξης**

#### **1.5.2.2 Διασφάλιση και έλεγχος ποιότητας**

#### **1.5.2.3 Συνεργασία με τα υπηρεσιακά στελέχη του Ιδρύματος που συμμετέχουν στην υλοποίηση του Έργου**

#### **1.5.2.4 Επικοινωνία με τους εμπλεκόμενους**

#### **1.5.2.5 Υποστήριξη του Έργου Διαχείρισης Ανθρώπινου Δυναμικού**

#### **1.5.2.6 Προτάσεις για τον καθορισμό του ρόλου της Δ/σης Πληρ/κής**

Συμπερασματικά, ο ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ σε στενή συνεργασία με το ΙΚΑ, αφενός μεν παρέχει στον ανάδοχο τα στοιχεία τα οποία απαιτούνται για την ορθή και ολοκληρωμένη εκτέλεση του Έργου, αφετέρου δε ελέγχει και αξιολογεί το έργο του αναδόχου βήμα προς βήμα, μέσω των περιοδικών και μη εκθέσεων προόδου αλλά και σειράς εξειδικευμένων παραδοτέων μελετών, εγχειριδίων κλπ.

## 2. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΟΠΣ-ΙΚΑ

### 2.1 ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ

Το μοντέλο της Τεχνικής Αρχιτεκτονικής του ΟΠΣ ΙΚΑ, όπως αρχικά έχει παρουσιαστεί στο Master Plan, βασίζεται στην αρχή της αποκέντρωσης των λειτουργιών και των δεδομένων.

Όσον αφορά τις λειτουργίες, οι περισσότερες εκτελούνται σε επίπεδο Περιφερειακών και Τοπικών Υποκαταστημάτων. Πιο συγκεκριμένα:

- Οι τρέχουσες λειτουργίες κάθε Συστήματος του ΟΠΣ (π.χ. εγγραφή εργοδοτών και ασφαλισμένων, πληρωμή παροχών κλπ.), με τις οποίες το ΙΚΑ καλύπτει τις καθημερινές συναλλαγές του, εκτελούνται στα Τοπικά και Περιφερειακά Υποκαταστήματα ως on-line διαδικασίες.
- Ορισμένες λειτουργίες σημαντικού υπολογιστικού φορτίου (π.χ. οι λειτουργίες εισαγωγής δεδομένων), οι οποίες απαιτούν σημαντική υπολογιστική δυνατότητα, εκτελούνται στα Περιφερειακά Υποκαταστήματα ως on-line ή batch διαδικασίες.
- Διαδικασίες batch (π.χ. μεγάλες εκτυπώσεις) εκτελούνται στα Περιφερειακά Υποκαταστήματα.

Στις Κεντρικές Υπηρεσίες εκτελούνται κυρίως batch διαδικασίες αλλά και ορισμένες on-line διαδικασίες που αφορούν κυρίως κεντρικά μητρώα (π.χ. ασφαλισμένων) ή λειτουργίες που δεν περιορίζονται στα πλαίσια ενός Περιφερειακού Υποκ/ματος. Για το λόγο αυτό, είναι δυνατή η επικοινωνία κάθε Τοπικού ή Περιφερειακού Υποκ/ματος με τις Κεντρικές Υπηρεσίες για την εκτέλεση απομακρυσμένων (remote) συναλλαγών.

Οι Βάσεις Δεδομένων τηρούνται τόσο στις Κεντρικές Υπηρεσίες όσο και στα Περιφερειακά Υποκαταστήματα. Οι Κεντρικές Υπηρεσίες τηρούν τα master files των δεδομένων και συγκεντρωτικά στοιχεία. Τα Περιφερειακά Υποκαταστήματα τηρούν όλα τα στοιχεία που αφορούν την περιφέρεια.

Προκειμένου να ενισχυθεί ο ανωτέρω περιορισμός, προβλέπεται μία διαδικασία ανταλλαγής δεδομένων μεταξύ Περιφερειακών Υποκαταστημάτων και Κεντρικών Υπηρεσιών ως εξής: Τα Περιφερειακά Υποκαταστήματα μεταδίδουν στις Κεντρικές Υπηρεσίες τις ημερήσιες ενημερώσεις (updates) των Περιφερειακών Βάσεων Δεδομένων προκειμένου να ενημερωθούν τα Master Files. Παράλληλα, οι Κεντρικές Υπηρεσίες μεταδίδουν στα Περιφερειακά Υποκαταστήματα ενημερώσεις (updates), οι οποίες είτε προήλθαν από διαφορετικά Περιφερειακά Υποκαταστήματα, είτε συνέβησαν για πρώτη φορά στις Κεντρικές Υπηρεσίες (π.χ. Εισπράξεις Ασφαλιστικών Εισφορών μέσω κεντρικών τραπεζικών λογαριασμών). Έτσι, η αρχή των αντιγράφων αποκαθίσταται σε ημερήσια βάση. Ειδικά για το Σύστημα Οικονομικής Διαχείρισης, δεδομένου ότι οι Κεντρικές Υπηρεσίες τηρούν συγκεντρωτικά δεδομένα, οι ημερήσιες ενημερώσεις των master files γίνονται με συγκεντρωτική πληροφορία.

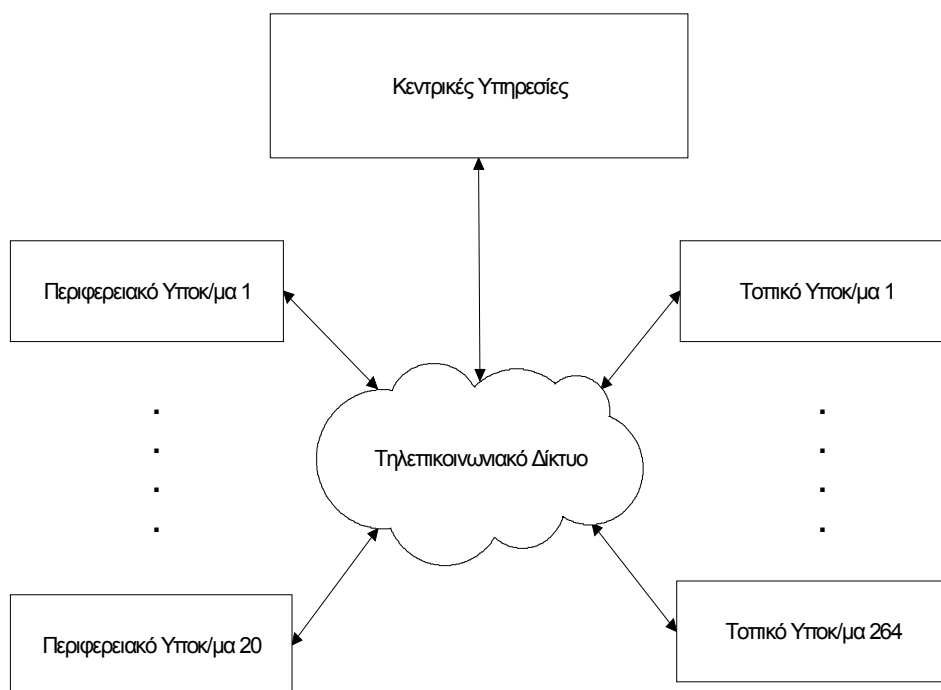
Όσον αφορά τη φυσική αρχιτεκτονική του ΟΠΣ ΙΚΑ, τα Πληροφοριακά συστήματα και ο αντίστοιχος εξοπλισμός εγκαθίστανται σε Κεντρικό, Περιφερειακό και Τοπικό επίπεδο.

Στις Κεντρικές Υπηρεσίες εγκαθίστανται οι κεντρικοί servers, όπου βρίσκονται οι Βάσεις Δεδομένων (master files). Οι χρήστες των Κεντρικών Υπηρεσιών (clients) είναι οργανωμένοι σε Τοπικά Δίκτυα (LAN), τα οποία διασυνδέονται μεταξύ τους.

Στα Περιφερειακά Υποκ/ματα εγκαθίστανται οι Περιφερειακοί servers, όπου τηρούνται οι Περιφερειακές Βάσεις Δεδομένων. Οι χρήστες είναι οργανωμένοι σε Τοπικά Δίκτυα τα οποία διασυνδέονται, με κατάλληλο τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό, με τις Κεντρικές Υπηρεσίες.

Στα Τοπικά Υποκ/ματα οι χρήστες είναι οργανωμένοι σε Τοπικά Δίκτυα τα οποία διασυνδέονται, με κατάλληλο τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό, με τα Περιφερειακά Υποκ/ματα.

Το σχήμα Δ.30 που ακολουθεί παρουσιάζει την συνολική αρχιτεκτονική του ΟΠΣ ΙΚΑ.



**Σχήμα Δ.30** Συνολική Αρχιτεκτονική ΟΠΣ ΙΚΑ

Θα πρέπει να τονιστεί ότι η απευθείας επικοινωνία μεταξύ των επιμέρους οργανωτικών επιπέδων γίνεται μόνον από κάθε επίπεδο προς τα ανώτερα επίπεδα, δεν επιτρέπεται δηλαδή “οριζόντια επικοινωνία”. Έτσι, τα Τοπικά Υποκαταστήματα επικοινωνούν μόνο με το Περιφερειακό Υποκατάστημα στο οποίο υπάγονται (και μέσω αυτού με τις Κεντρικές Υπηρεσίες), ενώ κάθε Περιφερειακό επικοινωνεί μόνο με τις Κεντρικές Υπηρεσίες.

## 2.2 ΒΑΣΙΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ

Η Τεχνική Αρχιτεκτονική του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος του ΙΚΑ ακολουθεί ορισμένες βασικές τεχνολογικές επιλογές, έτσι ώστε να ικανοποιούνται κατά τον καλύτερο τρόπο οι λειτουργικές απαιτήσεις του ΙΚΑ και να εξασφαλίζεται η ανάπτυξη ενός σύγχρονου και ολοκληρωμένου περιβάλλοντος Πληροφορικής. Οι σημαντικότερες από αυτές είναι:

- Ανοικτά Συστήματα
- Αρχιτεκτονική Client-Server
- Σχεσιακές Βάσεις Δεδομένων (RDBMS)
- Graphical User Interfaces (GUI)
- Ενιαία τεχνολογική αρχιτεκτονική και πλατφόρμα ανάπτυξης/λειτουργίας
- Διεθνή τηλεπικοινωνιακά πρότυπα

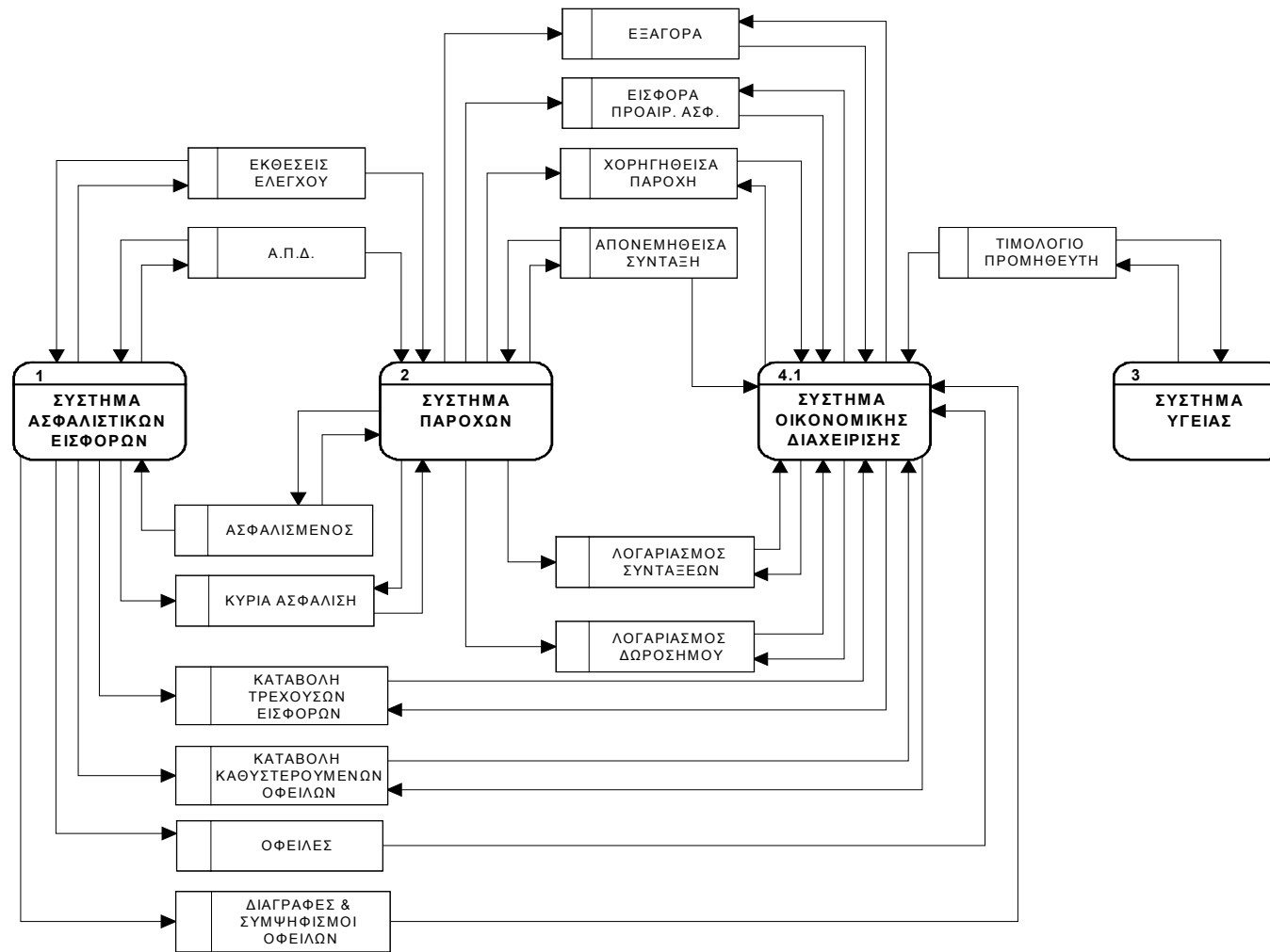
## 2.3 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ

Η Λειτουργική Αρχιτεκτονική του ΟΠΣ ΙΚΑ προσδιορίζει τα τέσσερα βασικά Πληροφοριακά Συστήματα που αποτελούν τον κορμό του και είναι τα εξής:

- Σύστημα ασφαλιστικών εισφορών
- Σύστημα παροχών
- Σύστημα υγείας
- Σύστημα οικονομικής διαχείρισης.

Κάθε ένα από τα συστήματα αυτά οργανώνεται σε εφαρμογές και λειτουργικές διαδικασίες, οι οποίες αλληλεπιδρούν μέσω κοινών Πληροφοριακών Οντοτήτων για την εκτέλεση των λειτουργιών του ΙΚΑ.

Το σχήμα Δ.31 που ακολουθεί (context diagram) συνοψίζει τη Λειτουργική Αρχιτεκτονική του ΟΠΣ ΙΚΑ, έτσι όπως αυτή έχει διαμορφωθεί και παρουσιαστεί στα σχετικά κεφάλαια του παρόντος.



Σχήμα Δ.31: Συνοπτικό Διάγραμμα Ροής Δεδομένων (Context Diagram)

### 3. ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

#### 3.1 ΣΚΟΠΟΣ

Προδιαγράφονται σε **υψηλό** επίπεδο τα συστήματα Ασφαλιστικών Εισφορών, Παροχών και Υγείας του ΟΠΣ-ΙΚΑ. Περιγράφονται δηλαδή με τυποποιημένο τρόπο οι άξονες με βάση τους οποίους θα αναπτυχθούν οι λειτουργίες των συστημάτων Ασφαλιστικών Εισφορών, Παροχών και Υγείας, ενώ επισημαίνονται οι περιοχές που απαιτούν αναλυτικότερη μελέτη και προσεκτικό σχεδιασμό. Οι περιγραφές των λειτουργιών του κάθε συστήματος, καθώς και το περιεχόμενο των πληροφοριακών του οντοτήτων είναι εκτενές αλλά όχι εξαντλητικό.

Για το λόγο αυτό και εξ αιτίας της πολυπλοκότητας των συστημάτων Ασφαλιστικών Εισφορών, Παροχών και Υγείας απαιτείται η εκπόνηση από τον ανάδοχο μελετών Αναλυτικών Λειτουργικών και Τεχνικών Προδιαγραφών για τα συστήματα αυτά, οι οποίες θα πρέπει να γίνουν αποδεκτές από το ΙΚΑ πριν από την έναρξη της ανάπτυξης του λογισμικού εφαρμογών.

#### 3.2 ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Η προσέγγιση του αναδόχου στις μελέτες Αναλυτικών Λειτουργικών και Τεχνικών Προδιαγραφών πρέπει να είναι τέτοια ώστε να είναι εμφανείς στο ΙΚΑ οι προτεινόμενες λύσεις με κατεύθυνση:

- τη δημιουργία εύχρηστων συστημάτων που να ικανοποιούν τις πραγματικές ανάγκες του Ιδρύματος, αλλά και να είναι ανοικτά σε νέες προοπτικές που μπορεί να προκύψουν στο μέλλον,
- τη μεταφορά διεθνούς εμπειρίας και δοκιμασμένων πρακτικών,
- την παράδοση μέσα στα συμφωνημένα χρονοδιαγράμματα και προϋπολογισμό,
- την άμεση απόκριση στις εκάστοτε αλλαγές του τρόπου λειτουργίας του Ιδρύματος,
- τον προσδιορισμό πιθανών απαιτούμενων αλλαγών στις διαδικασίες και τον τρόπο υποστήριξής τους.

Στις προσφορές των αναδόχων θα πρέπει να περιλαμβάνεται αναλυτική περιγραφή της προσέγγισης που θα ακολουθήσουν για την εκπόνηση των αναλυτικών μελετών.

Στη συνέχεια περιγράφονται τα βασικά στάδια που θα πρέπει να ακολουθηθούν στα πλαίσια εκπόνησης των αναλυτικών μελετών. Για κάθε στάδιο ο ανάδοχος θα πρέπει να αναλύσει τα επιμέρους βήματα, καθώς και τα ενδιάμεσα αποτελέσματα του κάθε βήματος, με βάση τη μεθοδολογία που θα ακολουθήσει.

### 3.2.1 ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΧΡΗΣΤΩΝ

Στο στάδιο αυτό αναλύονται και τεκμηριώνονται οι επιχειρησιακές και λειτουργικές απαιτήσεις του προτεινόμενου συστήματος, δίνοντας έμφαση όχι στο ήδη υπάρχον σύστημα, αλλά στις τρέχουσες και μελλοντικές ανάγκες του χρήστη. Κατά τη φάση αυτή πρέπει να υλοποιηθεί από τον ανάδοχο σημαντικός αριθμός συνεντεύξεων στις Κεντρικές Υπηρεσίες και τα Υποκαταστήματα ΙΚΑ.

Καθοριστικό αποτέλεσμα του σταδίου αυτού είναι η δομημένη καταγραφή των **Απαιτήσεων Χρηστών** που αποτελείται από τον ορισμό του σκοπού του έργου και τις απαιτήσεις των χρηστών, μαζί με έναν προκαταρκτικό σχεδιασμό του προτεινόμενου συστήματος και του υλικού υποστήριξης, όσον αφορά την ακολουθούμενη στρατηγική παράδοσης και μετάβασης στο νέο σύστημα.

### 3.2.2 ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

Σε αυτό το στάδιο αναπτύσσονται τα τυπικά μοντέλα λειτουργιών, προσδιορίζονται οι απαιτήσεις σε στοιχεία και πληροφορίες (οντότητες) που ικανοποιούν τις ανάγκες του χρήστη και εξασφαλίζεται ότι στα μοντέλα αυτά υπάρχει εσωτερική συνέπεια συνολική ομοιομορφία και ασφάλεια δεδομένων. Με βάση τα παραπάνω, και εμβαθύνοντας ιδιαίτερα στις απαιτήσεις χρηστών, καταρτίζονται οι λεπτομερείς λειτουργικές προδιαγραφές του νέου συστήματος. Για την ολοκλήρωση των λειτουργικών προδιαγραφών απαιτείται η ενσωμάτωση στα ήδη διαμορφωμένα μοντέλα λειτουργιών και οντοτήτων των απαιτήσεων ασφάλειας και ελέγχου, διαχείρισης σφαλμάτων κλπ.

Αποτέλεσμα του σταδίου αυτού είναι η **Μελέτη Αναλυτικών Λειτουργικών Προδιαγραφών Πληροφοριακού Συστήματος**, που αποτελεί τις τελικές λειτουργικές προδιαγραφές για τον μετέπειτα σχεδιασμό και την ανάπτυξη του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος.

### 3.2.3 ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

Ο σκοπός του σταδίου αυτού είναι ο αναλυτικός σχεδιασμός των διαδικασιών του συστήματος και ο προσδιορισμός της αναλυτικής δομής και του περιεχομένου των βάσεων δεδομένων. Επίσης στη φάση αυτή καθορίζεται ο τρόπος επικοινωνίας και διασύνδεσης μεταξύ του συστήματος και των χρηστών (User Interface: πρότυπα οθόνης, διάλογοι, μορφή αναφορών και φόρμες δεδομένων εισαγωγής). Πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στις απαιτήσεις των χρηστών.

Αποτέλεσμα του σταδίου αυτού είναι η **Μελέτη Αναλυτικών Τεχνικών Προδιαγραφών Πληροφοριακού Συστήματος**, που περιλαμβάνει τις αναλυτικές διαδικασίες και το φυσικό μοντέλο δεδομένων του πληροφοριακού συστήματος, καθώς και τις προδιαγραφές των διασυνδέσεων με τους χρήστες (User Interface).

### 3.2.4 ΜΕΤΑΠΤΩΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του σταδίου αυτού είναι ο σχεδιασμός και ο προγραμματισμός της μετάβασης από την παρούσα κατάσταση στην νέα μορφή της λειτουργίας των υπηρεσιών του ΙΚΑ. Το στάδιο αυτό αναλύεται σε τρεις επιμέρους φάσεις:

- **φάση προετοιμασίας της μετάπτωσης** που περιλαμβάνει μια σειρά από δραστηριότητες, στο πλαίσιο λειτουργίας των Υποκαταστημάτων του ΙΚΑ, με



στόχο την προετοιμασία για την ένταξή τους στο σύστημα. Στη διάρκεια της φάσης αυτής εντοπίζονται αναλυτικά οι ενέργειες που απαιτείται να υλοποιηθούν πριν από τη μετάπτωση και σχετίζονται με την προετοιμασία των εντύπων, των διαδικασιών, των δεδομένων, κλπ. προκειμένου να μη διαταραχθεί η ομαλή λειτουργία των Υποκαταστημάτων.

- **φάση της μετάπτωσης**, όπου επιλέγονται με βάση τεχνικοοικονομικά κριτήρια και αναπτύσσονται οι ακολουθητέες διαδικασίες, γίνεται αναλυτική περιγραφή των δεδομένων που πρέπει να εισαχθούν στο νέο σύστημα, παρουσιάζεται, όπου είναι απαραίτητο, η αντιστοιχία τους με τα πεδία των υφιστάμενων βάσεων δεδομένων και προδιαγράφονται οι απαιτήσεις του απαραίτητου λογισμικού της μετάπτωσης.
- **φάση της παράλληλης λειτουργίας**, που περιλαμβάνει τις ιδιαίτερες διαδικασίες για την αντιμετώπιση ζητημάτων που προκύπτουν μέχρι την πλήρη ένταξη του συνόλου των Υποκαταστημάτων ΙΚΑ στο νέο σύστημα. Με τις διαδικασίες αυτές γίνεται εφικτή η επικοινωνία και η απρόσκοπτη “παράλληλη” λειτουργία των Υποκαταστημάτων που έχουν ήδη ενταχθεί στο νέο σύστημα και των Υποκαταστημάτων που δεν έχουν ενταχθεί. Στις αντίστοιχες παραγράφους της μελέτης καταγράφονται οι ιδιαίτερες αυτές διαδικασίες και προδιαγράφονται οδηγίες για τη λειτουργία των Υποκαταστημάτων στη διάρκεια αυτής της περιόδου καθώς επίσης και όσα προγράμματα κρίνονται απαραίτητα για την επικοινωνία των υφιστάμενων εφαρμογών με το ΟΠΣ-ΙΚΑ.

Ειδικότερα, θα πρέπει να μελετηθεί και να αναλυθεί ο τρόπος προσέγγισης σχετικά με την ολοκληρωμένη λειτουργία του πιλοτικού έργου, σε συνδυασμό με τις υπάρχουσες εφαρμογές Συντάξεων, Οικοδόμων (λογαριασμός δωροσήμων) & Μηχανογραφικών Μέσων. Δηλαδή να σχεδιαστούν με το βέλτιστο τρόπο οι διαδικασίες ένταξης των λειτουργιών των ανωτέρω εφαρμογών στο πιλοτικό έργο σε σχέση με την υπόλοιπη Ελλάδα.

Αποτέλεσμα του σταδίου αυτού είναι η **Μελέτη Μετάπτωσης (Migration)**, της λειτουργίας των Υποκαταστημάτων του ΙΚΑ που εντάσσονται στο πιλοτικό έργο από την παρούσα μορφή στη λειτουργία που θα στηρίζεται και θα αξιοποιεί το ΟΠΣ-ΙΚΑ. Εννοείται ότι η ευθύνη παρακολούθησης της υλοποίησης της Μετάπτωσης αποτελεί μέρος του έργου του αναδόχου (σε συνεργασία με το Σύμβουλο Διαχείρισης του ΙΚΑ).

### 3.3 ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

Ο ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει στο ΙΚΑ τις ακόλουθες μελέτες:

1. Μελέτη Αναλυτικών Λειτουργικών Προδιαγραφών Πληροφοριακού Συστήματος (Functional Specifications Document)
2. Μελέτη Αναλυτικών Τεχνικών Προδιαγραφών Πληροφοριακού Συστήματος (Design Document)
3. Μελέτη Μετάπτωσης (Migration Document).

Οι μελέτες αυτές θα στηριχθούν στις λειτουργικές προδιαγραφές που περιγράφονται στο Κεφάλαιο 2 του ΜΕΡΟΥΣ Δ, στις τεχνικές προδιαγραφές που περιγράφονται στο Κεφάλαιο 4 του ίδιου ΜΕΡΟΥΣ, καθώς και στις Απαιτήσεις Χρηστών που θα προκύψουν με την ολοκλήρωση του πρώτου σταδίου εκπόνησης των μελετών.

Πιθανές προτάσεις (σε επίπεδο μελετών) από το μέρος του αναδόχου θα αξιολογηθούν από το ΙΚΑ και σε περίπτωση που κριθούν αξιοποιήσιμες θα ενσωματωθούν στο έργο.

### 3.3.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Στις προσφορές των αναδόχων θα πρέπει να περιλαμβάνεται αναλυτική περιγραφή του περιεχομένου των παραπάνω παραδοτέων μελετών. Οι μελέτες αυτές θα πρέπει κατ' ελάχιστο να περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

#### 1. Μελέτη Αναλυτικών Λειτουργικών Προδιαγραφών Πληροφοριακού Συστήματος:

- Κατάλογος απαιτήσεων χρηστών
- Γενική αρχιτεκτονική ΟΠΣ-ΙΚΑ
- Καθορισμός και εκλογίκευση της ροής πληροφορίας του συστήματος
- Αναλυτικός προσδιορισμός των κοινών οντοτήτων των τεσσάρων (4) συστημάτων
- Αναλυτικός προσδιορισμός των λειτουργιών του συστήματος και των διασυνδέσεων μεταξύ των λειτουργιών
- Αναλυτικός προσδιορισμός των οντοτήτων του συστήματος και των σχέσεων μεταξύ τους (entity relationship diagram)
- Προσδιορισμός της σχέσης μεταξύ οντοτήτων και λειτουργιών
- Προσδιορισμός εναλλακτικών προσεγγίσεων σε επιμέρους βασικές λειτουργίες
- Προσδιορισμός δικαιωμάτων πρόσβασης σε σχέση με τους οργανωτικούς ρόλους
- Προσδιορισμός μη λειτουργικών προδιαγραφών (performance requirements, security requirements κλπ.)

#### 2. Μελέτη Αναλυτικών Τεχνικών Προδιαγραφών Πληροφοριακού Συστήματος:

- Τεχνική αρχιτεκτονική ΟΠΣ-ΙΚΑ
- Φυσικό μοντέλο δεδομένων. Προσδιορισμός εναλλακτικών προσεγγίσεων δομής βάσεων δεδομένων
- Σχεδιασμός διαδικασιών (processes)
- Σχεδιασμός εντύπων
- Καθορισμός user interface
- Σχεδιασμός οθονών και επιλογών (menus)
- Σχεδιασμός αναφορών (reports)

#### 3. Μελέτη Μετάπτωσης:

- Προετοιμασία της μετάπτωσης που θα περιλαμβάνει:
  - απαιτούμενες δραστηριότητες προετοιμασίας της μετάβασης (προετοιμασία εντύπων, διαδικασιών, δεδομένων, κλπ.)

- περιεχόμενο δεδομένων, χρήση από άλλα πληροφοριακά συστήματα & διαδικασίες συντήρησης,
- εναλλακτικά σενάρια συλλογής και προετοιμασίας δεδομένων - επιλογή με βάση τεχνικοοικονομικά κριτήρια,
- οδηγίες απαραίτητες για την επιτυχή ολοκλήρωση των διαδικασιών απογραφής και τακτοποίησης των δεδομένων,
- χρονικός προγραμματισμός προετοιμασίας της μετάβασης,
- κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας.
- Μετάπτωση που θα περιλαμβάνει:
  - περιγραφή του απαιτούμενου λογισμικού της μετάπτωσης,
  - αναλυτικές δραστηριότητες μετάπτωσης,
  - χρονικός προγραμματισμός μετάπτωσης,
  - κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας.
- Παράλληλη λειτουργία, όπου θα πρέπει να διακρίνονται τρεις περιπτώσεις:
  - παράλληλη λειτουργία με Υποκαταστήματα που ανήκουν στο ΟΠΣ-ΙΚΑ,
  - παράλληλη λειτουργία με Υποκαταστήματα που είναι εκτός ΟΠΣ-ΙΚΑ αλλά διαθέτουν μηχανογράφηση,
  - παράλληλη λειτουργία με Υποκαταστήματα που είναι εκτός ΟΠΣ-ΙΚΑ και δεν διαθέτουν μηχανογράφηση.

### 3.3.2 ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Επιπροσθέτως των παραπάνω γενικών απαιτήσεων, ο ανάδοχος κατά την εκπόνηση των αναλυτικών μελετών θα πρέπει να καλύψει με πλήρη τεκμηρίωση και εναλλακτικές λύσεις και τις ειδικές απαιτήσεις που περιγράφονται στη συνέχεια.

#### **Σύστημα Ασφαλιστικών Εισφορών:**

Προκειμένου το σύστημα Ασφαλιστικών Εισφορών να σχεδιαστεί και να αναπτυχθεί με το βέλτιστο τρόπο, θα πρέπει να μελετηθούν και να τεκμηριωθούν αναλυτικά τα ακόλουθα ειδικά σημεία:

- **Κωδικοποίηση αριθμού μητρώου εργοδότη:** ο αριθμός μητρώου εργοδότη σήμερα αποδίδεται ανά Υποκατάστημα. Θα πρέπει να μελετηθεί η δυνατότητα ενιαίας (για όλη τη χώρα) και με διαφορετική ομαδοποίηση, κωδικοποίησης των εργοδοτών. Επίσης θα πρέπει να ληφθούν υπόψη τα εθνικά και ευρωπαϊκά πρότυπα κωδικοποίησης.
- **Εφοδιασμός εργοδοτών με κάρτα:** να μελετηθεί το είδος της κάρτας με πλήρη οικονομοτεχνική μελέτη.
- **Σχεδιασμός Αναλυτικής Περιοδικής Δήλωσης (ΑΠΔ):** ο έλεγχος των στοιχείων των ΑΠΔ αποτελεί κρίσιμη ενέργεια, δεδομένου ότι τυχόν λάθη του Εργοδότη, τα οποία δεν εντοπίζονται αμέσως, θα έχουν σοβαρές συνέπειες στην ασφαλιστική ενημερότητα του Εργοδότη ή την ασφαλιστική ενημέρωση των Ασφαλισμένων. Για το λόγο αυτό θέματα όπως ο σχεδιασμός του εντύπου και ο

τρόπος συμπλήρωσής του πρέπει να μελετηθούν σε βάθος, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η αξιοπιστία των δεδομένων που δηλώνονται στις ΑΠΔ και να ελαχιστοποιείται το ποσοστό απορρίψεών τους από το σύστημα.

- **Οικοδομοτεχνικά έργα:** θα πρέπει να εξεταστεί αναλυτικά κατά πόσον λειτουργίες του συστήματος απαιτούν διαφοροποίηση ειδικά για τα οικοδομοτεχνικά έργα. Ενδεικτικά αναφέρεται η απαίτηση ελέγχου εφικτότητας της υποβολής ΑΠΔ, για τα οικοδομοτεχνικά έργα, ανά τρίμηνο.
- **Σύνθεση λογαριασμού εργοδότη/οφειλέτη:** στην παραγωγή του λογαριασμού εργοδότη και/ή οφειλέτη θα πρέπει να είναι δυνατός ο δυναμικός καθορισμός του χρονικού εύρους που θα καλύπτεται (π.χ. μήνας, τρίμηνο, εξάμηνο, χρόνος, κλπ.), καθώς και η επιλογή μεταξύ αναλυτικής ή συγκεντρωτικής κατάστασης. Επίσης θα πρέπει η εικόνα του λογαριασμού εργοδότη και/ή οφειλέτη να συντίθεται σε αποδεκτούς χρόνους.
- **Φυσικός έλεγχος εργοδότη:** προσδιορισμός του τρόπου αξιοποίησης των τηρούμενων πληροφοριών για τη διεξαγωγή του φυσικού ελέγχου.
- **Κωδικοποίηση του κλάδου ασφάλισης:** διερεύνηση της δυνατότητας αντικατάστασης των κωδικών κλάδου ασφάλισης με ομαδοποιημένους ασφαλιστικούς κινδύνους, όπως εφαρμόζονται σήμερα στο ΙΚΑ, από αναλυτικούς κωδικούς ασφαλιστικού κινδύνου ώστε να καταχωρείται για κάθε ασφαλισμένο σε ποιους ασφαλιστικούς κινδύνους ασφαρίζεται. Η αναλυτική αυτή κωδικοποίηση εξυπηρετεί το διαχωρισμό των εσόδων από ασφαλιστικές εισφορές ανά ασφαλιστικό κίνδυνο και επομένως και ανά οργανισμό στον οποίο αντιστοιχούν τα έσοδα.
- **Διορθωτικές Ενέργειες:** θα πρέπει να προσδιορισθεί αναλυτικά ο τρόπος με τον οποίο θα αντιμετωπίζονται διορθωτικές επεμβάσεις οι οποίες επηρεάζουν οντότητες του ιδίου ή διαφορετικών συστημάτων.
- **Υπολογισμός αναμενόμενων εισφορών:** Προσδιορισμός του βέλτιστου αλγορίθμου για τον υπολογισμό των αναμενόμενων ασφαλιστικών εισφορών.
- **Κωδικοποίηση προϋποθέσεων με βάση τη νομολογία:** κωδικοποίηση των προϋποθέσεων με βάση τη νομολογία που καθορίζει τον τρόπο ρύθμισης των οφειλών, τον υπολογισμό προστίμων, το είδος των αναγκαστικών μέτρων κατά των οφειλετών και το χρόνο λήψης αυτών για την είσπραξη της οφειλής.
- **Ένταξη ΣΜΜ:** να προσδιοριστούν αναλυτικά οι διαδικασίες ένταξης των επιχειρήσεων που ανήκουν στο ΣΜΜ στο πιλοτικό σύστημα, όσον αφορά τόσο την πληρωμή ασφαλιστικών εισφορών, όσο και την υποβολή της Α.Π.Δ.

### Σύστημα Παροχών:

Προκειμένου το σύστημα Παροχών να σχεδιαστεί και να αναπτυχθεί με το βέλτιστο τρόπο, θα πρέπει να μελετηθούν και να τεκμηριωθούν αναλυτικά τα ακόλουθα ειδικά σημεία:

- **Κωδικοποίηση αριθμού μητρώου ασφαλισμένου:** ο τωρινός αριθμός μητρώου είναι επταψήφιος και κάθε Υποκατάστημα χρησιμοποιεί ένα δεδομένο εύρος σειριακών αριθμών για τους ασφαλισμένους που εγγράφει. Αυτό το σύστημα αρίθμησης αγγίζει πλέον τα όριά του και χρειάζεται επανασχεδιασμό. Θα πρέπει

να μελετηθεί η κωδικοποίηση του Α.Μ. τόσο των άμεσων όσο και των έμμεσα ασφαλισμένων. Στη μελέτη κωδικοποίησης του αριθμού μητρώου θα πρέπει επίσης να ληφθεί υπόψη η χρήση του ΑΜΚΑ (Αριθμός Μητρώου Κοινωνικών Ασφαλίσεων), ο οποίος είναι ένας ενιαίος αριθμός για τους ασφαλισμένους όλων των Ασφαλιστικών Οργανισμών της χώρας με συγκεκριμένη κωδικοποίηση που περιέχει στοιχεία του ασφαλισμένου (π.χ., ημερομηνία γέννησης, φύλο, κλπ.). Επίσης, θα πρέπει να προβλεφθεί η δυνατότητα αυτόματης ενημέρωσης του ΑΜΚΑ μέσω διασύνδεσης με το σχετικό σύστημα της Γενικής Γραμματείας Κοινωνικών Ασφαλίσεων. Να μελετηθεί ο τρόπος και το κόστος σύνδεσης της υπάρχουσας πληροφορίας (ασφαλιστικής κλπ.) με την προτεινόμενη κωδικοποίηση.

- **Εφοδιασμός Ασφαλισμένων με κάρτα:** να μελετηθεί το είδος της κάρτας, η χρονική μετεξέλιξή της (smart card) και τα στοιχεία τα οποία θα περιέχει, με πλήρη Οικονομοτεχνική μελέτη. Επίσης να εξετασθεί ο τύπος του βιβλιαρίου υγείας.
- **Διαγραφή ασφαλισμένων από το μητρώο:** μέχρι σήμερα δεν έχει γίνει ποτέ διαγραφή από το μητρώο των ασφαλισμένων του ΙΚΑ, με αποτέλεσμα να υπάρχουν εγγραφές που είναι ανενεργές. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι ο θάνατος ενός ασφαλισμένου δε συνεπάγεται αυτόματα τη διαγραφή του, καθώς ενδέχεται να υπάρχουν δικαιούχοι παροχών/συντάξεων από το ΙΚΑ που θεμελιώνουν αυτό το δικαίωμα από τον ασφαλισμένο που πέθανε.
- **Ενημέρωση οντότητας Κύριας Ασφάλισης:** θα πρέπει να μελετηθεί αναλυτικά ο τρόπος με τον οποίο τα στοιχεία ασφάλισης ΙΚΑ θα συγκεντρώνονται από τις διάφορες οντότητες που τα καταγράφουν αναλυτικά (ΑΠΔ, Εκθέσεις Ελέγχου και άλλες πηγές) στην οντότητα Κύριας Ασφάλισης. Η συγκέντρωση αυτή θα πρέπει να περιλαμβάνει έλεγχο ανά μισθολογική περίοδο του συνόλου των ημερών ασφάλισης από όλες τις σχετικές πηγές σε σχέση με τις ημερολογιακές ημέρες του μήνα.
- **Διορθωτικές Ενέργειες:** θα πρέπει να προσδιοριστεί αναλυτικά ο τρόπος με τον οποίο θα αντιμετωπίζονται διορθωτικές επεμβάσεις οι οποίες επηρεάζουν οντότητες του ιδίου ή διαφορετικών συστημάτων.
- **Κωδικοποίηση προϋποθέσεων με βάση την ισχύουσα νομολογία:** θα πρέπει να κωδικοποιηθούν οι προϋποθέσεις που καθορίζουν τη χορήγηση παροχών ανά είδος παροχής και την απονομή συντάξεων ανά είδος σύνταξης. Οι λειτουργίες χορήγησης παροχών και απονομής σύνταξης απαιτούν τη “γνώση” όλων των προϋποθέσεων που καθορίζουν τη θεμελίωση του δικαιώματος και τον υπολογισμό του ποσού, όπως αυτές ορίζονται από τις εκάστοτε νομικές διατάξεις. Θα πρέπει να αναφερθεί ότι για την απονομή σύνταξης χρησιμοποιούνται περίπου 150 διατάξεις, οι οποίες σχετίζονται όχι μόνο με το είδος της σύνταξης αλλά και με την κατηγορία που ανήκει ο ασφαλισμένος (π.χ., κοινός ασφαλισμένος, προσωπικό ΝΠΔΔ), το έτος συνταξιοδότησης, κλπ.
- **Προσωπικό ΝΠΔΔ:** θα πρέπει να μελετηθεί η υποστήριξη της απονομής συντάξεων για το προσωπικό ΝΠΔΔ, καθώς και της απονομής του εφάπαξ στο προσωπικό του ΙΚΑ και να προσαρμοστούν αντίστοιχα οι σχετικές λειτουργίες του συστήματος Παροχών.

- **Διαχείριση ενστάσεων, προσφυγών και εφέσεων:** αναλυτική μελέτη της διαχείρισης ενστάσεων, προσφυγών και εφέσεων κατά των αποφάσεων χορήγησης παροχών και συνταξιοδότησης και υποστήριξη των επιμέρους λειτουργιών που απαιτούνται.
- **Σύνθεση λογαριασμού ασφαλισμένου:** στην παραγωγή του λογαριασμού ασφαλισμένου (ιστορικό απασχόλησης) θα πρέπει να είναι δυνατός ο δυναμικός καθορισμός του χρονικού εύρους που θα καλύπτεται (π.χ. μήνα, τρίμηνο, εξάμηνο, χρόνος, κλπ.), καθώς και η επιλογή μεταξύ αναλυτικής ή συγκεντρωτικής κατάστασης. Επίσης θα πρέπει η εικόνα του λογαριασμού ασφαλισμένου να συντίθεται σε αποδεκτούς χρόνους.
- **Ηλεκτρονική ανταλλαγή εντύπων με Ασφαλιστικούς Φορείς άλλων χωρών, μέσω EDI (Ηλεκτρονική Ανταλλαγή Δεδομένων):** με τα έντυπα αυτά θα ανταλλάσσει το ΙΚΑ πληροφορίες για τους διακινούμενους ασφαλισμένους (ασφαλισμένους χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης που διακινούνται από χώρα σε χώρα). Σήμερα η ανταλλαγή αυτών των εντύπων γίνεται με χειρόγραφες διαδικασίες. Θα πρέπει να μελετηθεί αναλυτικά ο τρόπος ενσωμάτωσης και συνεργασίας των σχετικών διαδικασιών με το Σύστημα Παροχών και τα υπόλοιπα συστήματα του ΟΠΣ, να οριστικοποιηθούν οι λεπτομέρειες της τεχνικής αρχιτεκτονικής και να μελετηθούν όλα τα θέματα σχετικά με τη διασύνδεση του συστήματος EDI με τα συστήματα των άλλων Ευρωπαϊκών χωρών και τους υπόλοιπους οργανισμούς Κοινωνικής Ασφάλισης στην Ελλάδα. Το ΙΚΑ συμμετέχει στο, υπό ανάπτυξη, Ευρωπαϊκό δίκτυο συνεργασίας και ανταλλαγής δεδομένων κοινωνικής ασφάλισης και θα παράσχει το σχετικό τεκμηριωτικό υλικό (μελέτες, παραδοτέα, κλπ.).
- **Παρακολούθηση πολιτών της Ε.Ε οι οποίοι κατέχουν έντυπο δικαίωμα για λήψη παροχών:** θα πρέπει να μελετηθούν τρόποι παρακολούθησης για τους πολίτες της Ε.Ε οι οποίοι κατέχουν έντυπο δικαίωμα για λήψη παροχών από το ΙΚΑ.
- **Λειτουργίες Διεύθυνσης Διεθνών Σχέσεων:** θα πρέπει να μελετηθεί αναλυτικά ο τρόπος διασύνδεσης των λειτουργιών της Διεύθυνσης Διεθνών Σχέσεων με τις λειτουργίες του συστήματος Παροχών και του συστήματος Οικονομικής Διαχείρισης.

## Σύστημα Υγείας:

Προκειμένου το σύστημα Υγείας να σχεδιαστεί και να αναπτυχθεί με το βέλτιστο τρόπο, θα πρέπει να μελετηθούν και να τεκμηριωθούν αναλυτικά τα ακόλουθα ειδικά σημεία:

- **Κωδικοποίηση ιατρικών δεδομένων** (π.χ. νόσοι, υπηρεσίες, φάρμακα κλπ.): Να ληφθούν υπόψη οι Διεθνείς Κωδικοποιήσεις και οι κωδικοποιήσεις οι οποίες επιβάλλονται από το Υπουργείο Υγείας.
- **Εισαγωγή δεδομένων προμηθευτών υγείας και συνταγογράφων**: η εισαγωγή των δεδομένων και ο έλεγχος ανά κατηγορία προμηθευτή θα πρέπει να ολοκληρώνεται στο κάτωθι χρονικό διάστημα:
  - Φαρμακεία: σε 18 ημέρες
  - Ιατρικά Διαγνωστικά Κέντρα: σε 28 ημέρες
  - Νοσοκομεία ΕΣΥ & Ιδιωτικές Κλινικές: σε 30 ημέρες

Με βάση τους παραπάνω περιορισμούς θα πρέπει να προσδιοριστεί ο ταχύτερος τρόπος εισαγωγής των δεδομένων (ιδιαίτερα των στοιχείων των συνταγών), να μελετηθούν οι απαιτήσεις σε ανθρώπινο δυναμικό και εξοπλισμό και να δοθεί έμφαση στην οργάνωση της παραγωγής.

## 4. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΟΠΣ-ΙΚΑ (ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ)

### 4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η βάση για την ανάπτυξη του συστήματος Οικονομικής Διαχείρισης ΙΚΑ είναι η μελέτη των αναλυτικών προδιαγραφών που έγινε τον Οκτώβριο 1993. Η μελέτη αυτή έχει γίνει αποδεκτή σε όλα τα σημεία της από τα στελέχη του ΙΚΑ και για τον λόγο αυτό παραμένει ως κύριο μέρος των Προδιαγραφών του συστήματος Οικονομικής Διαχείρισης. Παρόλα αυτά, όπως είναι φυσικό, το χρονικό διάστημα που μεσολάβησε, καθώς και η αναλυτικότερη μελέτη των συστημάτων Ασφαλιστικών Εισφορών, Παροχών και Υγείας έφεραν ορισμένες αλλαγές στην μελέτη που προαναφέρθηκε. Οι αλλαγές αυτές δεν αλλάζουν την φιλοσοφία ανάπτυξης του συστήματος Οικονομικής Διαχείρισης και για τον λόγο αυτό παρουσιάζονται αποσπασματικά στο παρόν τεύχος.

Επι πλέον στα πλαίσια των αλλαγών του Συστήματος Οικονομικής Διαχείρισης ενσωματώθηκε η Μισθοδοσία του Προσωπικού του ΙΚΑ, αφού θεωρήθηκε ως αναπόσπαστο κομμάτι για μια ολοκληρωμένη και ομαλή λειτουργία του συστήματος Οικονομικής Διαχείρισης.

#### 4.1.1 ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στόχος του νέου Συστήματος Οικονομικής Διαχείρισης είναι σε γενικές γραμμές η βελτίωση, τόσο από τεχνικής όσο και από λειτουργικής άποψης, της υφιστάμενης κατάστασης.

Οι τεχνικές βελτιώσεις κατά κύριο λόγο αφορούν στα εξής:

- Αυτοματοποίηση των υφιστάμενων διαδικασιών
- Ανάπτυξη εφαρμογών
- Ολοκλήρωση όλων των εφαρμογών
- Ταχύτερη και ασφαλέστερη εισαγωγή δεδομένων.
- Άμεση παροχή πληροφορίας σε όλους τους ενδιαφερόμενους χρήστες μέσω οθονών ή εκτυπωμένων αναφορών.

Οι λειτουργικές βελτιώσεις αφορούν στα εξής:

- Τυποποίηση και οργάνωση των ροών πληροφορίας
- Επιτάχυνση των χρηματοροών
- Δυνατότητα διαχείρισης και παρακολούθησης (διαθεσιμότητα έγκαιρης και αξιόπιστης πληροφορίας)



- Δυνατότητα προβλέψεων

Βασική προϋπόθεση για την επίτευξη τόσο των τεχνικών όσο και των λειτουργικών βελτιώσεων είναι η εξασφάλιση της συμβατότητας και της ολοκλήρωσης του Συστήματος Οικονομικής Διαχείρισης στο Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα του ΙΚΑ όπως αυτό περιγράφεται και στο Κεφάλαιο 2 του Μέρους Δ.

Τα κυριότερα αναμενόμενα οφέλη των παραπάνω τεχνικών και λειτουργικών βελτιώσεων είναι:

- **Βελτίωση της ταχύτητας, αποδοτικότητας και ακρίβειας της καταχώρισης των συναλλαγών.** Πράγμα που έχει ως συνέπεια την επιτάχυνση της παραγωγής οικονομικών καταστάσεων και διαχειριστικών αναφορών.
- **Βελτίωση της διαχείρισης της συνολικής κατάστασης ρευστότητας του ΙΚΑ:** Προσδιορισμός της κατάστασης ρευστότητας των ταμείων των Υποκαταστημάτων και τραπεζικών λογαριασμών του ΙΚΑ με αποδοτικό και γρήγορο τρόπο. Καθιέρωση αξιόπιστου προγραμματισμού ταμειακών ροών.
- **Βελτίωση της ταχύτητας και αξιοπιστίας της εισροής των εσόδων:** Άμεση ενημέρωση της είσπραξης ασφαλιστικών εισφορών. Περιορισμός της ύπαρξης ανενεργών κεφαλαίων.
- **Χρήση της λογιστικής ως εργαλείο διαχείρισης, το οποίο παρέχει έγκαιρη και αξιόπιστη πληροφορία σχετικά με τη συνολική οικονομική κατάσταση του ΙΚΑ:** Παρακολούθηση των απαιτήσεων και υποχρεώσεων του ΙΚΑ, των υπολοίπων ταμείου και τραπεζών, των παγίων στοιχείων, της αποθήκης, των αναμενόμενων αποτελεσμάτων, κλπ. Καθιέρωση ουσιαστικών ελέγχων.
- **Βελτίωση της δυνατότητας της Διοίκησης του ΙΚΑ, να λαμβάνει γρήγορες διορθωτικές ενέργειες, καθώς και βελτιστοποιημένες αποφάσεις για την διάθεση των πόρων και τον σχεδιασμό της πολιτικής του ΙΚΑ.**

#### 4.1.2 ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ

Το σύστημα Οικονομικής Διαχείρισης ακολουθεί τις βασικές αρχές που περιγράφηκαν για το σύνολο του ΟΠΣ-ΙΚΑ. Επίσης, σε λειτουργικό επίπεδο οι βασικές αρχές λειτουργίας του συστήματος Οικονομικής Διαχείρισης περιγράφονται στη σχετική μελέτη αναλυτικών προδιαγραφών. Επι πλέον των ανωτέρω τονίζονται στο σημείο αυτό τα ακόλουθα:

- **Τα Master Files ή τα αρχεία Εποπτείας** στις περιπτώσεις που οι Κεντρικές Υπηρεσίες τηρούν μόνο τις συγκεντρωτικές πληροφορίες, **τηρούνται πάντα σε κεντρικό επίπεδο.**
- **Βάσεις δεδομένων τηρούνται μόνο σε Κεντρικό και Περιφερειακό επίπεδο.** Τα στοιχεία των τοπικών δοσοληψιών αποθηκεύονται σε τοπικό αρχείο αποκλειστικά και μόνο για την τήρηση τοπικά του απαιτούμενου Βιβλίου Ταμεία. Συνεπώς, σε καμία περίπτωση δεν απαιτούνται τοπικά βάσεις δεδομένων.
- **Κάθε υποκατάστημα φέρεται ως αυτόνομο κέντρο ευθύνης** με τα δικά του άμεσα έσοδα από ασφαλιστικές εισφορές και τις δικές του δαπάνες παροχών, υγείας και γενικές. Τηρούνται επίσης ποσοτικά στοιχεία για τη μέτρηση της αποτελεσματικότητας του κάθε υποκαταστήματος. Ιδιαίτερα για τις υγειονομικές μονάδες του ΙΚΑ θα πρέπει να καταχωρείται ο αριθμός των ασφαλισμένων που

εξυπηρετήθηκαν ημερησίως ανά κατηγορία εξέτασης (π.χ. ακτινολογικό, μικροβιολογικό, κλπ.).

- Σε κάποιες περιπτώσεις απαιτείται **αλλαγή των διαδικασιών που ακολουθούνται μέχρι σήμερα** για την ομαλή λειτουργία του συστήματος Οικονομικής Διαχείρισης. Κάθε μια από τις περιπτώσεις αυτές εξετάζεται αναλυτικά στα κεφάλαια που ακολουθούν.

### 4.1.3 ΚΡΙΣΙΜΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ

Στη συνέχεια παρουσιάζονται ορισμένες παρατηρήσεις ιδιαίτερα σημαντικές και κρίσιμες για την οργάνωση και την υλοποίηση του έργου, οι οποίες βασίζονται σε ποσοτικά στοιχεία που δόθηκαν από στελέχη του ΙΚΑ:

- Το Σύστημα Οικονομικής Διαχείρισης υποχρεωτικά πρέπει να λειτουργήσει από 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου λόγω της έναρξης του Οικονομικού έτους. Παράλληλα όμως πρέπει να έχει γίνει ο ισολογισμός των προηγούμενων ετών, κάτι που είναι ιδιαίτερα δύσκολο την στιγμή αυτή. Σημειώνεται ότι για το έτος 1994 δεν έχει γίνει ισολογισμός (ο 12<sup>ος</sup> επεξεργάζεται αυτή την στιγμή στο ΚΗΥΚΥ), για το 1995 επεξεργάζονται όλοι οι μήνες στο ΚΗΥΚΥ και υπάρχουν εκκρεμότητες στοιχείων Υποκαταστημάτων που δεν έχουν στείλει παραστατικά. Για το 1996 δεν έχει ολοκληρωθεί η επεξεργασία για κανένα μήνα ενώ δεν έχει γίνει η αποστολή των παραστατικών από τα Υποκαταστήματα και τέλος για το 1997 κανένα από τα Υποκαταστήματα του ΙΚΑ δεν έχει στείλει στοιχεία.. Παρόλα αυτά το ΙΚΑ έχει δεσμευτεί ότι θα ολοκληρώσει της επεξεργασία των λογιστικών εγγραφών για το 1996 μέχρι τον Οκτώβριο του 1997 και για το 1997 μέχρι τον Οκτώβριο του 1998.
- Τα παραπάνω στοιχεία δείχνουν το μέγεθος του προβλήματος που υπάρχει τη στιγμή αυτή λόγω των χρονικών καθυστερήσεων που προαναφέρθηκαν. Το ΙΚΑ οφείλει να κάνει μια σειρά από ενέργειες προκειμένου τα παραπάνω προβλήματα να ελαχιστοποιηθούν για να υπάρξει μια ομαλή και επιτυχής μετάβαση από την παρούσα κατάσταση στο Σύστημα Στόχος. Ενδεικτικά αναφέρονται:
  - Πρέπει να δημιουργηθεί χρονοδιάγραμμα τακτοποίησης των εκκρεμοτήτων, ενώ παράλληλα να σχηματισθεί μια ομάδα από στελέχη κατάλληλα καταρτισμένα τα οποία θα μπορέσουν να ρυθμίσουν τις εκκρεμότητες μέσα στα πλαίσια του χρονοδιαγράμματος. Είναι εμφανές ότι η τήρηση των ορίων του χρονοδιαγράμματος αυτού θεωρείται κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας για την εφαρμογή του ΟΠΣ και ειδικότερα του συστήματος Οικονομικής Διαχείρισης.
  - Πρέπει να επιλεγεί το προσωπικό εκείνο σε Τοπικό, Περιφερειακό και Κεντρικό επίπεδο Διοίκησης, το οποίο αφού εκπαιδευτεί κατάλληλα να είναι σε θέση να υποστηρίξει το Σύστημα Οικονομικής Διαχείρισης μετά την πλήρη εγκατάστασή του.
  - Πρέπει να γίνει εκπαίδευση προσωπικού σε επίπεδο χρηστών πριν την πλήρη εγκατάσταση του Συστήματος Οικονομικής Διαχείρισης.

## 5. ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

### 5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ανάλυση, ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη των εφαρμογών του πληροφοριακού συστήματος του ΙΚΑ θα βασιστούν στη χρήση εργαλείου CASE και της μεθοδολογίας Ανάλυσης και Σχεδίασης Πληροφοριακών Συστημάτων που υποστηρίζεται από το εργαλείο αυτό.

Στη συνέχεια παρατίθενται γενικές και ειδικές απαιτήσεις για το εργαλείο CASE που θα χρησιμοποιηθεί, καθώς και οι σχετικές προς αυτό υποχρεώσεις του αναδόχου. Η μη χρήση εργαλείου και της σχετικής μεθοδολογίας αποτελεί αιτία αποκλεισμού της προσφοράς.

Για την ολοκληρωμένη διατύπωση των απαιτήσεων κρίνεται απαραίτητο να γίνει η ακόλουθη διάκριση: Μεμονωμένα εργαλεία CASE (CASE tools) υποστηρίζουν συνήθως μεμονωμένες δραστηριότητες της διαδικασίας Ανάπτυξης Λογισμικού ενώ ένα περιβάλλον CASE (CASE environment), αποτελούμενο από διάφορα CASE εργαλεία που αλληλεπιδρούν μεταξύ τους, υποστηρίζει όλες ή τις περισσότερες από τις διαδικασίες αυτές. Η διάκριση αυτή θα πρέπει να διατυπωθεί σαφώς εκ μέρους του αναδόχου, ο οποίος θα πρέπει να εντάξει το προτεινόμενο σύστημα σε μία από τις δύο κατηγορίες.

### 5.2 ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ CASE

- Το προσφερόμενο εργαλείο ή περιβάλλον θα πρέπει:
  - να είναι σύγχρονο από τεχνική άποψη (τελευταίο μοντέλο - version)
  - να προέρχεται από αξιόπιστη εταιρία ανάπτυξης λογισμικού
  - να υποστηρίζει τα πρότυπα ανοικτής αρχιτεκτονικής UNIX, RDBMS, TCP/IP
  - να έχει δοκιμαστεί στην αγορά σε αντίστοιχες περιπτώσεις
  - να καλύπτεται από συνεχή τεχνική και εκπαιδευτική υποστήριξη
- **Φιλικότητα (User Friendliness).** Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει γραφικό περιβάλλον εργασίας (Graphical User Interface) και συμβολισμούς ώστε να είναι εύχρηστο τόσο από αναλυτές/ προγραμματιστές όσο και από μη εξειδικευμένους χρήστες.
- **Ευελιξία (Flexibility).** Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει:
  - Διάφορες δυνατότητες παρουσίασης με διαφορετικά επίπεδα λεπτομέρειας.
  - Επιλογή στις μεθοδολογίες ανάλυσης (Object Oriented Analysis, Merise, κ.τ.λ.)

- **Πληρότητα και Συνέπεια (Completeness and Consistency).** Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει έλεγχο λαθών (error-checking).
- Υποστήριξη λειτουργικών διαδικασιών (security, backup, recovery και rollback)
- Υποστήριξη της ελληνικής γλώσσας.

### 5.3 ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ CASE

Το προσφερόμενο εργαλείο ή περιβάλλον θα πρέπει:

- Να υποστηρίζει πολλαπλές δομημένες μεθοδολογίες ανάπτυξης και να επιτρέπει την χρήση RAP (Rapid Application Prototyping) και RAD (Rapid Application Development).
- Το ολοκληρωμένο περιβάλλον ανάπτυξης να καλύπτει όλες τις δραστηριότητες και φάσεις του κύκλου ζωής (life cycle) του λογισμικού (Upper and Lower CASE Tool). Τέτοιες φάσεις είναι ο Στρατηγικός Σχεδιασμός (Information Strategy Planning), Ανάλυση (Analysis), ο Σχεδιασμός (Design) και η Υλοποίηση (Construction).
- Να υιοθετεί μεθόδους και τεχνικές για δημιουργία πολλαπλών μοντέλων προδιαγραφών (model based development).
- Οι φάσεις στρατηγικού σχεδιασμού και ανάλυσης να υποστηρίζονται από μεθόδους μοντελοποίησης της δομής (structure) και συμπεριφοράς (behaviour) των συστημάτων.
- Για τη δημιουργία του στατικού μοντέλου να υιοθετείται η μέθοδος Entity-Relationship Modelling με αυτόματη μετάφραση του μοντέλου σε relational database schema για πολλαπλά target συστήματα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων.
- Το δυναμικό μοντέλο στο λογικό επίπεδο του στρατηγικού σχεδιασμού και ανάλυσης να προδιαγράφεται με function και processes hierarchy, function dependencies, entity life cycle diagrams, και γλώσσα προδιαγραφών. Η γλώσσα προδιαγραφών να ελέγχεται και να μπορεί να δημιουργεί αυτόματα προγράμματα για πολλαπλά target περιβάλλοντα (λειτουργικά συστήματα, γλώσσες προγραμματισμού, συστήματα βάσεων δεδομένων, transaction monitors, πρωτόκολλα επικοινωνίας).
- Να υπάρχει δυνατότητα δημιουργίας πινάκων για τη συσχέτιση λογικών οντοτήτων (entities) του στατικού μοντέλου με αντικείμενα δυναμικών μοντέλων.
- Οι ιδιαιτερότητες της τεχνικής πλατφόρμας ανάπτυξης (λειτουργικό σύστημα, σύστημα διαχείρισης δεδομένων, μεταφραστής γλωσσών προγραμματισμού, transaction monitors, πρωτόκολλα επικοινωνίας) να μην είναι φανερά στον αναλυτικό σχεδιασμό της λογικής των συστημάτων.
- Να υπάρχει δυνατότητα ελέγχου (error checking) των προδιαγραφών σχεδιασμού και αυτόματης **και πλήρους** δημιουργίας των απαιτούμενων προγραμμάτων (code generation) κάθε εφαρμογής από τις προδιαγραφές σχεδιασμού για πολλαπλά target περιβάλλοντα και τύπους επεξεργασίας (on-line, batch).

- Να επιτρέπει την επαναχρησιμοποίηση μέρους των προδιαγραφών ανάλυσης και σχεδιασμού (analysis and design specification reuse) από πολλαπλές εφαρμογές.
- Να υπάρχει δυνατότητα υλοποίησης client/server αρχιτεκτονικής για fat client/server (remote data access) και thin client/server (distributed process) μοντέλα.
- Η συσκευασία (packaging) του συστήματος, για να υποστηρίζει τα παραπάνω μοντέλα client/server, να είναι ανεξάρτητη (transparent) από τις προδιαγραφές σχεδιασμού του συστήματος, από τις οποίες γεννιέται αυτόματα και ο κώδικας για πολλαπλά target περιβάλλοντα.
- Οι αλλαγές στο μοντέλο δεδομένων να μεταφέρονται αυτόματα στις προδιαγραφές σχεδιασμού (data model change propagation).
- Να υποστηρίζει την αποθήκευση (repository) όλων των αντικειμένων (entities, attributes, functions, processes, windows κ.λ.π.) που χρησιμοποιούνται για όλες τις φάσεις του κύκλου ζωής των συστημάτων. Η αποθήκευση (repository) πρέπει να είναι “ανοικτή” και να εξασφαλίζει την καλή συνεργασία (interoperability) με άλλα προϊόντα.
- Η αποθήκευση (repository) πρέπει να υποστηρίζει πολλαπλούς χρήστες και να εξασφαλίζει τη συνέπεια (consistency) και την ακεραιότητα (integrity) των αντικειμένων από τις πιθανές μεταβολές κάθε χρήστη στα αντικείμενα των μοντέλων.
- Η συντήρηση των παραγόμενων εφαρμογών να γίνεται μόνο σε επίπεδο προδιαγραφών (specifications) σχεδιασμού και ανάλυσης.

## 6. ΠΙΛΟΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΠΣ-ΙΚΑ

### 6.1 ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός του πιλοτικού έργου είναι να δοκιμασθούν σε πραγματικές συνθήκες όλες οι λειτουργίες του ΟΠΣ, τόσο από πλευράς ικανοποίησης των απαιτήσεων που έχουν τεθεί, όσο και από πλευράς απόδοσής τους. Στα πλαίσια αυτά περιλαμβάνεται και η βαθμιαία εξοικείωση, τόσο των εργαζομένων στο ΙΚΑ, όσο και των συναλλασσόμενων με αυτό, με τις νέες διαδικασίες.

Ευνόητο είναι ότι το Πιλοτικό Έργο δεν αναιρεί, ούτε υποκαθιστά τη φάση δοκιμαστικής λειτουργίας του κάθε συστήματος, που πρέπει να έχει προηγηθεί κανονικά και περιλαμβάνει τον έλεγχο ικανοποίησης των απαιτήσεων και τεχνικών προδιαγραφών που έχουν τεθεί από τη φάση του σχεδιασμού. Το Πιλοτικό Έργο τοποθετείται σε ανώτερο επίπεδο δοκιμαστικής λειτουργίας, αφού καλύπτει τη συνολική σύνθεση του ΟΠΣ, τον ολοκληρωμένο χαρακτήρα του (integration), τη συνεργασία των συστημάτων και υποσυστημάτων μεταξύ τους (interoperability), περιλαμβάνοντας και πολλά άλλα στοιχεία, πέραν των καθαρά τεχνικών. Οι πραγματικές συνθήκες κάτω από τις οποίες θα εκτελεστεί θα επιτρέψουν την εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων ως προς την επίτευξη των στρατηγικών στόχων που είχαν αρχικά τεθεί, την απόδοση και εγκυρότητα των νέων διαδικασιών, την αναβάθμιση της ποιότητας των υπηρεσιών προς τους συναλλασσόμενους με το ΙΚΑ και τις νέες συνθήκες εργασίας του προσωπικού του.

### 6.2 ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΙΛΟΤΙΚΟΥ

#### 6.2.1 Καθορισμός πιλοτικού

Η ακόλουθη επιλογή, η οποία ανταποκρίνεται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο στις απαιτήσεις του ΙΚΑ, έχει γίνει. Σύμφωνα με αυτήν, το πιλοτικό περιλαμβάνει την εγκατάσταση και λειτουργία όλων των Συστημάτων του ΟΠΣ στις εξής περιοχές:

- το Περιφερειακό Υποκ/μα Αθήνας και όλα τα Τοπικά Υποκ/ματα και Παραρτήματά του
- το Περιφερειακό Υποκ/μα Πειραιά και τα Τοπικά Υποκ/ματα της πόλεως Πειραιά και της Σαλαμίνας (δηλαδή δεν περιλαμβάνονται τα Υποκ/ματα των νήσων που ανήκουν στο Περιφερειακό Πειραιά).
- το Περιφερειακό Υποκ/μα Ελευσίνας και όλα τα Τοπικά Υποκ/ματά του

Επίσης, στο πιλοτικό εντάσσονται όσοι από τους εργοδότες (όλης της χώρας) υπάρχουν σήμερα στο Σύστημα Μηχανογραφικών Μέσων (ΣΜΜ).

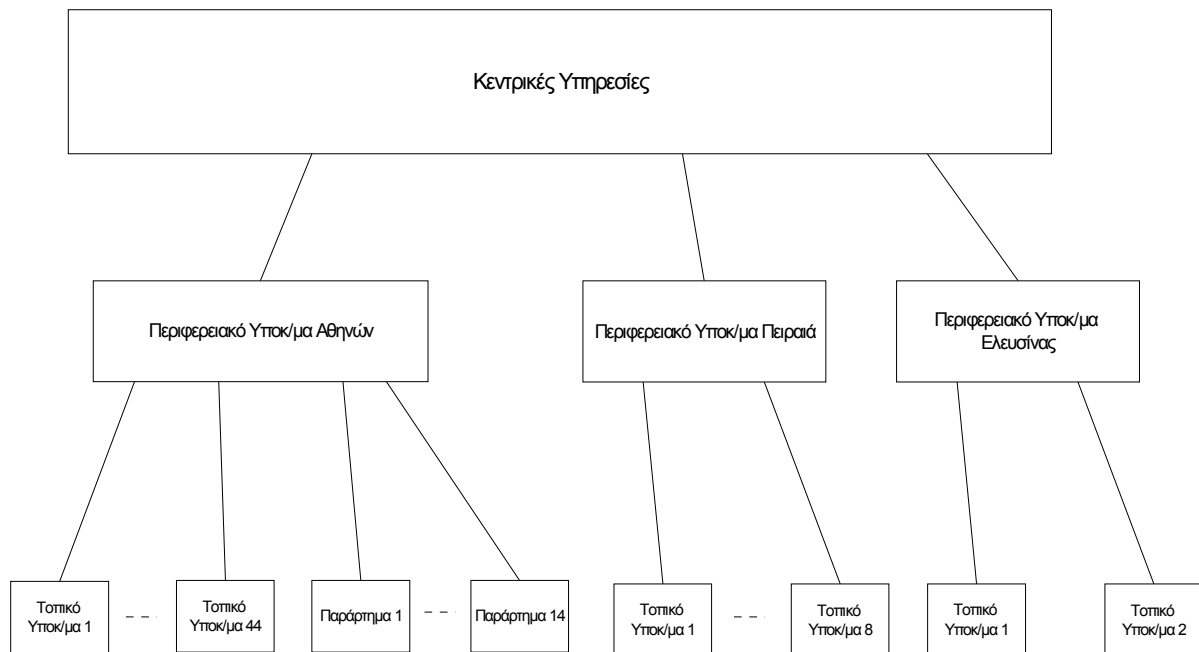
Ευνόητο είναι ότι για τη διασύνδεση των διαφόρων συστημάτων που θα εγκατασταθούν στις ανωτέρω Μονάδες του ΙΚΑ, απαιτείται και η εγκατάσταση των συστημάτων των Κεντρικών Υπηρεσιών του ΙΚΑ.

## 6.3 ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΠΙΛΟΤΙΚΟΥ

### 6.3.1 Γενική περιγραφή

#### 6.3.1.1 Συνολική αρχιτεκτονική πιλοτικού

Η Τεχνική Αρχιτεκτονική του πιλοτικού ακολουθεί πλήρως το συνολικό μοντέλο του ΟΠΣ. Περιλαμβάνει τα τρία επίπεδα λειτουργίας: Κεντρικό, Περιφερειακό και Τοπικό, όπως φαίνεται και στο παρακάτω σχήμα.



Σχήμα Δ.35: Συνολική Αρχιτεκτονική πιλοτικού ΟΠΣ ΙΚΑ

Σημειώνεται εδώ η βασική αρχή / περιορισμός της συνολικής αρχιτεκτονικής του ΟΠΣ ΙΚΑ που ορίζει ότι δεν επιτρέπεται “οριζόντια επικοινωνία” μεταξύ οργανωτικών επιπέδων. Έτσι, τα Τοπικά Υποκαταστήματα επικοινωνούν μόνο με το Περιφερειακό Υποκατάστημα στο οποίο υπάγονται, ενώ κάθε Περιφερειακό επικοινωνεί μόνο με τις Κεντρικές Υπηρεσίες (και, φυσικά, τα Τοπικά Υποκαταστήματα που εξαρτώνται από αυτό).

Στη συνέχεια παρουσιάζεται η βασική περιγραφή των συστημάτων και η αρχιτεκτονική σε κάθε ένα από τα τρία επίπεδα λειτουργίας, το σχέδιο εγκατάστασης του εξοπλισμού και οι βασικές τεχνικές απαιτήσεις του.

#### 6.3.1.2 Περιγραφή Συστήματος

Το ΟΠΣ ΙΚΑ θα καλύψει το σύνολο των λειτουργιών του ΙΚΑ, όπως αυτές έχουν προσδιοριστεί και αναλυθεί στις Λειτουργικές Προδιαγραφές. Τα Συστήματα του ΟΠΣ θα αναπτυχθούν και θα λειτουργήσουν βασισμένα στο Μοντέλο 3 της Τεχνικής Αρχιτεκτονικής που περιγράφεται στο Master Plan του ΙΚΑ και παρουσιάζεται αναλυτικότερα σε προηγούμενο κεφάλαιο του παρόντος (Γενική αρχιτεκτονική ΟΠΣ),

και το οποίο περιγράφει ένα πληροφοριακό σύστημα με αποκεντρωμένες λειτουργίες και δεδομένα. Σύμφωνα με όσα έχουν ήδη αναφερθεί, τα δεδομένα τηρούνται σε Κεντρικό επίπεδο (master files) και Περιφερειακό επίπεδο (τοπικά αντίγραφα), ενώ οι λειτουργίες εκτελούνται κυρίως σε Τοπικό και Περιφερειακό επίπεδο με online πρόσβαση και ενημέρωση των Περιφερειακών δεδομένων. Η ενημέρωση των master files γίνεται (από τα Περιφερειακά προς τα Κεντρικά) με batch file transfers σε ημερήσια βάση. Ειδικά για το Οικονομικό Σύστημα, σύμφωνα και με τις Λειτουργικές Προδιαγραφές που έχουν ήδη παρουσιαστεί, προβλέπεται η τήρηση, σε τοπικό επίπεδο, των ταμειακών δοσοληψιών και η ενημέρωση των περιφερειακών αρχείων σε ημερήσια βάση.

Το μοντέλο επεξεργασίας θα βασίζεται στην τεχνολογία client-server και θα οριστικοποιηθεί από τον ανάδοχο κατά τη φάση των αναλυτικών μελετών των Συστημάτων του ΟΠΣ. Ο ανάδοχος υποχρεούται, σύμφωνα με τα αποτελέσματα των μελετών, να προσφέρει το απαιτούμενο λογισμικό και τον εξοπλισμό για την πλήρη και αποδοτική εκμετάλλευση των συστημάτων που θα αναπτύξει.

Η επικοινωνία μεταξύ clients και servers θα βασίζεται στο πρωτόκολλο TCP/IP και τις προσφερόμενες από αυτό δυνατότητες, τόσο για τις τοπικές όσο και για τις απομακρυσμένες επικοινωνίες.

Για την λειτουργία των Πληροφοριακών Συστημάτων του ΟΠΣ θα εγκατασταθούν τα εξής συστήματα:

- Στις Κεντρικές Υπηρεσίες θα υπάρχει ο κεντρικός server, ο οποίος μαζί με τον Database server θα αποτελέσουν την “καρδιά” του ΟΠΣ. Στα συστήματα αυτά θα βρίσκονται εγκατεστημένες οι κεντρικές εφαρμογές και τα master files των Βάσεων Δεδομένων. Τα δύο συστήματα θα είναι συνδεδεμένα σε δίκτυο LAN υψηλής ταχύτητας (LAN του Κεντρικού Site), και θα μπορούν να μοιράζονται το σύστημα αποθήκευσης δεδομένων. Σε περίπτωση προβλήματος του ενός συστήματος, το άλλο σύστημα θα μπορεί να λειτουργήσει σαν backup server. Για την υποστήριξη του φορτίου κεντρικών εκτυπώσεων θα υπάρχει υποσύστημα εκτυπώσεων υψηλής ταχύτητας.

Οι σταθμοί εργασίας (και οι ανάλογοι client εκτυπωτές) των Κεντρικών Υπηρεσιών θα συνδέονται με το LAN του Κεντρικού Site (βλ. Σχήμα Δ36). Η κατανομή των σταθμών σε ξεχωριστά υποδίκτυα (segments) και ο προσδιορισμός του αντίστοιχου περιφερειακού εξοπλισμού (printers) θα γίνει κατά την υπογραφή της σύμβασης με τον ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται να υλοποιήσει την δικτύωση όλων των θέσεων που θα του υποδειχθούν.

Η επικοινωνία των Κεντρικών servers με τις υπόλοιπες οργανωτικές μονάδες του ΙΚΑ θα υλοποιείται με τη χρήση τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού που θα συνδέει το Κεντρικό Site με τα Περιφερειακά Υποκ/ματα μέσω μισθωμένων κυκλωμάτων (leased lines).

- Σε κάθε ένα από τα Περιφερειακά Υποκαταστήματα θα εγκατασταθεί ένας Περιφερειακός server, δυναμικότητας ανάλογης του όγκου των συναλλαγών του Περιφερειακού, σύμφωνα με την τυπολογία που έχει ήδη παρουσιαστεί πιο πάνω. Ο server θα στεγάζει τις εφαρμογές και τα δεδομένα που αφορούν την περιφέρεια, και θα υποστηρίζει το σύνολο του φορτίου online και batch συναλλαγών από όλα τα Τοπικά Υποκ/ματα και Παραρτήματα της περιφέρειας



καθώς και τις μαζικές εκτυπώσεις που απαιτούνται από τα Πληροφοριακά Συστήματα του ΟΠΣ.

Οι σταθμοί εργασίας (και οι ανάλογοι client εκτυπωτές) κάθε Περιφερειακού θα συνδέονται με το LAN του Περιφερειακού.

Η επικοινωνία των Περιφερειακών servers με τις Κεντρικές Υπηρεσίες και τα Τοπικά Υποκαταστήματα θα υλοποιείται με τη χρήση τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού μέσω leased lines.

- Σε κάθε ένα από τα Τοπικά Υποκαταστήματα θα εγκατασταθεί ένα LAN, που θα περιλαμβάνει LAN server, σταθμούς εργασίας και τους ανάλογους client εκτυπωτές, και το οποίο θα συνδέεται με το Περιφερειακό Υποκ/μα με τον κατάλληλο τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό.

Εκτός από τα ανωτέρω συστήματα, τα οποία θα υποστηρίζουν τις λειτουργίες του ΙΚΑ σε όλα τα οργανωτικά επίπεδα του ΙΚΑ, το ΟΠΣ θα περιλαμβάνει και σύστημα EDI, για την ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων με άλλους κόμβους. Το ΙΚΑ έχει αναλάβει το ρόλο του Forwarding point για τον Ελληνικό χώρο, στον τομέα της ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης, του (υπό ανάπτυξη) δικτύου συνεργασίας και ανταλλαγής δεδομένων κοινωνικής ασφάλισης μεταξύ των Ευρωπαϊκών Οργανισμών Κοινωνικής Ασφάλισης. Για το σκοπό αυτό προβλέπεται και η διασύνδεση του ΙΚΑ με τα υπόλοιπα Ασφαλιστικά Ταμεία της Ελλάδας (αρχικά με ΤΕΒΕ και ΟΓΑ). Στα πλαίσια αυτά, το ΟΠΣ θα περιλάβει το κατάλληλο λογισμικό, εξοπλισμό και τηλεπικοινωνίες, προκειμένου:

- Τα Πληροφοριακά Συστήματα του ΟΠΣ να τροφοδοτούν με δεδομένα και να δημιουργούν τα κατάλληλα μηνύματα EDI, τα οποία στη συνέχεια θα προωθούνται στους υπόλοιπους κόμβους του δικτύου.
- Μηνύματα EDI που προέρχονται από Ευρωπαϊκούς κόμβους και απευθύνονται στο ΙΚΑ να αποκωδικοποιούνται και να προωθούνται στα αρμόδια Πληροφοριακά Συστήματα προς επεξεργασία.
- Μηνύματα EDI που δημιουργούνται από άλλους κόμβους του Ελληνικού χώρου να συγκεντρώνονται και να προωθούνται στον προορισμό τους

Η επικοινωνία για την ανταλλαγή EDI μηνυμάτων θα γίνει, σε πρώτη φάση, μεταξύ του Περιφερειακού Υποκαταστήματος Αθήνας και του Κεντρικού Site με τη χρήση της υποδομής και των πρωτοκόλλων του ΟΠΣ. Από το Κεντρικό Site, η επικοινωνία προς το εξωτερικό θα βασίζεται στο πρωτόκολλο X.25.

Πιο συγκεκριμένα, θα εγκατασταθούν τα εξής:

- Στο Κεντρικό Site θα εγκατασταθεί (στον Κεντρικό server) λογισμικό X.400 (Message Transfer Agent και Message Store) και X.500, λογισμικό EDI και τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός για τη διασύνδεση σε δίκτυο X.25.
- Στο Περιφερειακό Υποκ/μα Αθήνας θα εγκατασταθεί λογισμικό X.400 (User Agent) και λογισμικό EDI.

## 6.3.2 Αρχιτεκτονική Οργανωτικών Μονάδων

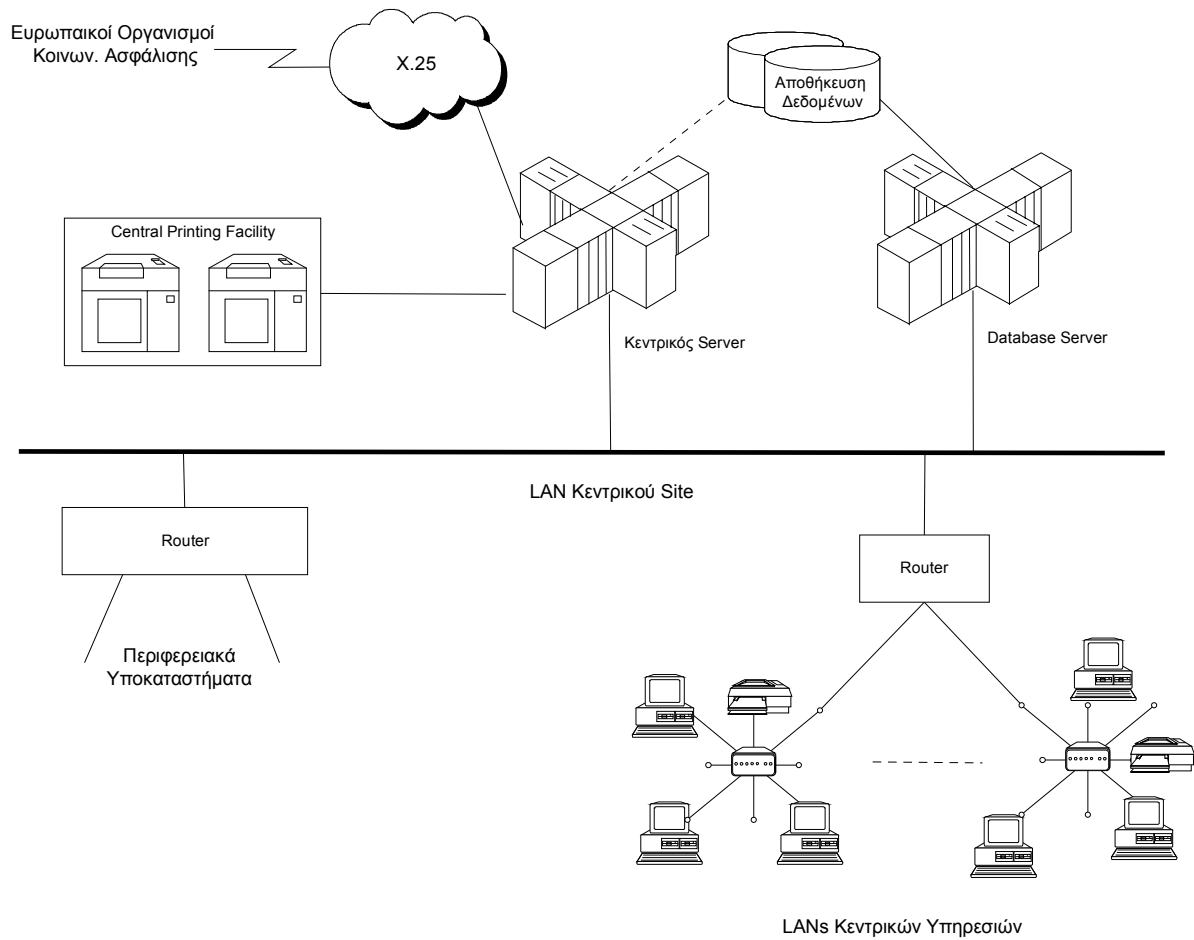
### 6.3.2.1 Κεντρικές Υπηρεσίες

Η υπολογιστική υποδομή του ΙΚΑ στις κεντρικές υπηρεσίες εκτελεί εργασίες και στα τέσσερα πληροφοριακά συστήματα, με έμφαση στην επεξεργασία batch και μικρότερο φορτίο online συναλλαγών.

Ο εξοπλισμός των Κεντρικών Υπηρεσιών περιλαμβάνει:

- LAN Κεντρικού Site το οποίο περιλαμβάνει:
  - Κεντρικό Server
  - DataBase Server
  - Server Ανάπτυξης
  - Υποσύστημα εκτυπώσεων υψηλής ταχύτητας
  - Τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό (routers, modems, κλπ.) για τη διασύνδεση με τα LAN των Κεντρικών Υπηρεσιών και τα Περιφερειακά Υποκ/ματα
- LANs των sites των Κεντρικών Υπηρεσιών που περιλαμβάνουν:
  - LAN Server(s)
  - Σταθμούς Εργασίας
  - Εκτυπωτές
- Το Λογισμικό των Συστημάτων περιλαμβάνει:
  - Λειτουργικό Σύστημα UNIX
  - RDBMS
  - Transaction processing monitor
  - Λογισμικό διαχείρισης δικτύου
  - Λογισμικό clients
- Εξοπλισμό, λογισμικό και τηλεπικοινωνιακή υποδομή για την υποστήριξη συστήματος X.400 (Message Transfer Agent και Message Store), X.500 (Directory services), EDI και X.25.

Στο Σχήμα που ακολουθεί φαίνεται η αρχιτεκτονική του κεντρικού υπολογιστικού εξοπλισμού.



**Σχήμα Δ.36: Αρχιτεκτονική Κεντρικών Υπηρεσιών**

Ο πίνακας που ακολουθεί παρουσιάζει τις απαιτήσεις των Κεντρικών Υπηρεσιών σε:

- Ταυτόχρονους χρήστες
- Συναλλαγές (transactions)
- Batch I/O
- Εκτυπώσεις
- Αποθηκευτική ικανότητα

Κεντρικές Υπηρεσίες				
Ταυτόχρονοι χρήστες	Λογικά Transactions ανά λεπτό	Batch I/O ανά λεπτό	Σελίδες Εκτύπωσης ανά μήνα	Αποθήκευση (GB)
200	200	10.000	3.000.000	100

**Πίνακας Δ.37: Ποσοτικά Στοιχεία Κεντρ. Υπηρεσιών**

### 6.3.2.2 Περιφερειακά Υποκαταστήματα

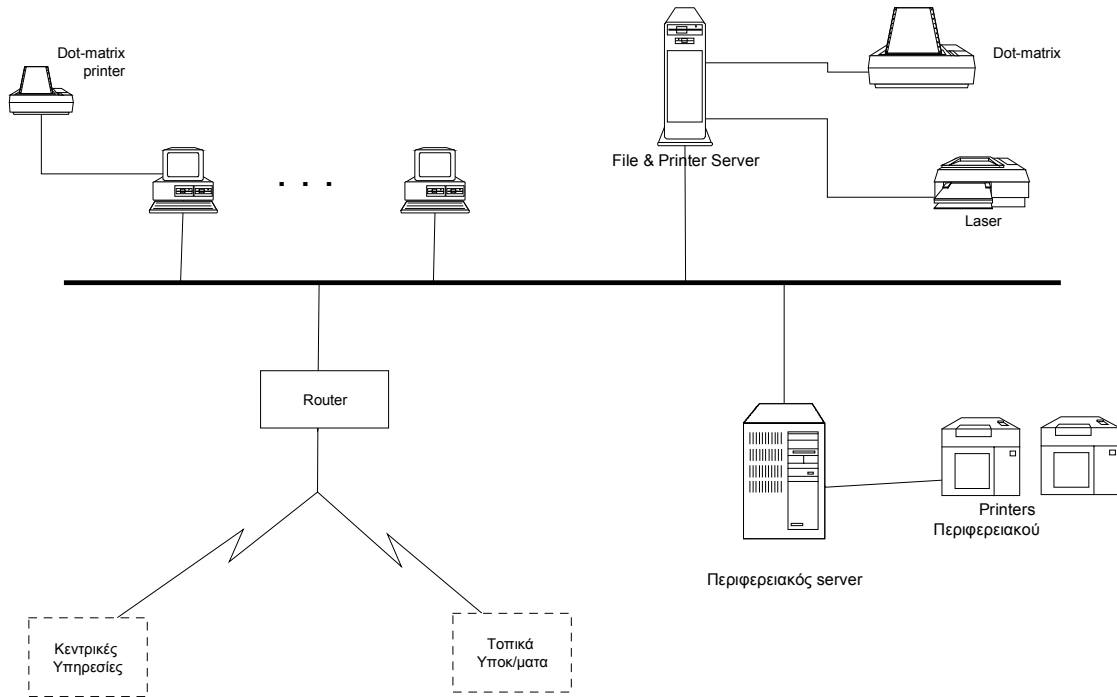
Τα Περιφερειακά Υποκαταστήματα εκτελούν εργασίες και για τα τέσσερα πληροφοριακά συστήματα. Οι εργασίες αυτές περιλαμβάνουν:

- Επεξεργασία δοσοληψιών από λειτουργικές διαδικασίες που ενεργοποιούνται τοπικά.
- Μαζική εισαγωγή δεδομένων που απορρέει από την απαίτηση εισαγωγής στα διάφορα πληροφοριακά συστήματα.
- Επεξεργασία batch που εκτελείται σε ημερήσια βάση προκειμένου να ενημερώνονται οι κεντρικοί Master Files και να λαμβάνουν τα Περιφερειακά Υποκαταστήματα ενημερωμένα αντίγραφα.

Ο εξοπλισμός των Περιφερειακών Υποκ/μάτων περιλαμβάνει:

- Περιφερειακό Server
- Κεντρικούς Εκτυπωτές
- LAN αποτελούμενα από:
  - LAN Server(s)
  - Σταθμούς Εργασίας
  - Εκτυπωτές
- Τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό για τη διασύνδεση με τα Τοπικά Υποκ/ματα και τις Κεντρικές Υπηρεσίες (router, modems, κλπ.)
- Το Λογισμικό των Συστημάτων περιλαμβάνει:
  - Λειτουργικό Σύστημα UNIX
  - RDBMS
  - Transaction processing monitor
  - Λογισμικό clients
  - Ειδικά για το Περιφερειακό Υποκατάστημα Αθήνας, θα περιλαμβάνεται εξοπλισμός και λογισμικό για την υποστήριξη συστήματος X.400 (User Agent) και EDI.

Σε όσα από τα Περιφερειακά Υποκαταστήματα περιλαμβάνουν μεγάλο αριθμό θέσεων εργασίας, η δικτύωση των LAN θα υλοποιηθεί σε περισσότερα του ενός LAN segments, τα οποία θα διασυνδέονται με κατάλληλο εξοπλισμό (hubs, repeaters, κλπ.) που θα περιλαμβάνεται στην προσφορά.



**Σχήμα Δ.38: Αρχιτεκτονική Περιφερειακών Υποκαταστημάτων**

Οι πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζουν τις απαιτήσεις των Περιφ/κών Υποκαταστημάτων σε:

- Ταυτόχρονους χρήστες
- Συναλλαγές (transactions)
- Αποθηκευτική ικανότητα

Περιφερειακά Υποκαταστήματα			
Υποκ/μα	Ταυτόχρονοι Χρήστες	Λογικά Transactions ανά λεπτό	Αποθήκευση (GB)
Αθήνας	1000	600	50
Πειραιά	200	120	20
Ελευσίνας	50	30	10

**Πίνακας Δ.39: Ποσοτικά Στοιχεία Περιφερειακών Υποκ/μάτων**

Σημειώνεται ότι ο συνολικός αριθμός on-line χρηστών του Περιφερειακού Υποκαταστήματος περιλαμβάνει και τους χρήστες των Τοπικών Υποκαταστημάτων που ανήκουν στο Περιφερειακό. Από το σύνολο των χρηστών, τα 2/3 πραγματοποιούν εργασίες on-line εισαγωγής στοιχείων (data entry) ενώ το υπόλοιπο 1/3 τις υπόλοιπες εργασίες.

### 6.3.2.3 Τοπικά Υποκαταστήματα και Παραρτήματα

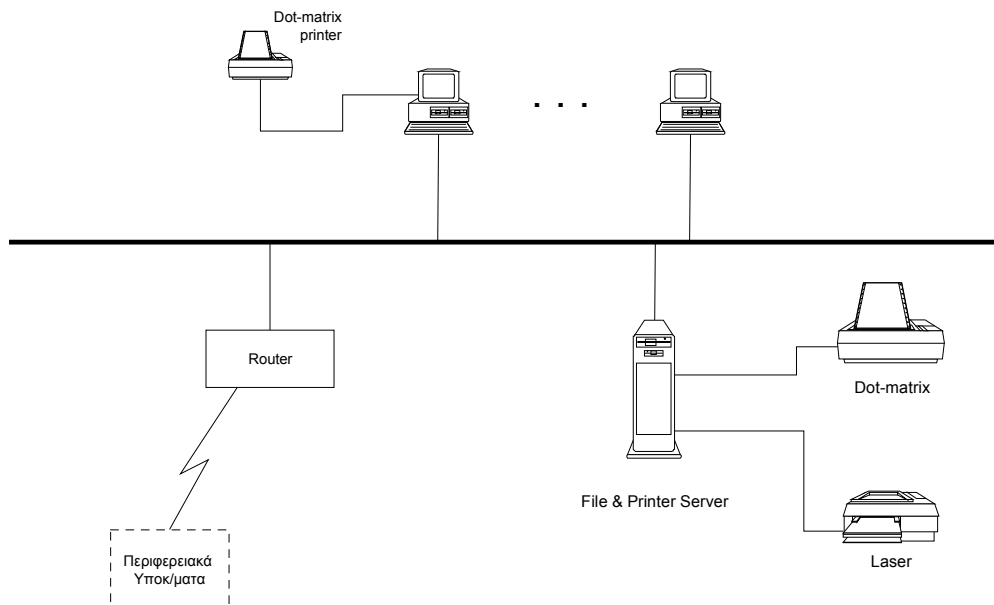
Τα Τοπικά Υποκαταστήματα εκτελούν μόνο διαδικασίες on line με απομακρυσμένη πρόσβαση στις Βάσεις Δεδομένων των Περιφερειακών Υποκαταστημάτων. Συνεπώς, τα Τοπικά Υποκαταστήματα δεν έχουν απαιτήσεις επεξεργασίας batch ούτε τοπικής αποθήκευσης.

Ο εξοπλισμός των Τοπικών Υποκ/μάτων και Παραρτημάτων περιλαμβάνει:

- LAN αποτελούμενα από:
  - LAN Server(s)
  - Σταθμούς Εργασίας
  - Εκτυπωτές
- Τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό για τη διασύνδεση με τα Περιφερειακά Υποκ/ματα (router, modems, κλπ.)
- Λογισμικό clients

Σε όσα από τα Τοπικά Υποκαταστήματα περιλαμβάνουν μεγάλο αριθμό θέσεων εργασίας, η δικτύωση των LAN θα υλοποιηθεί σε περισσότερα του ενός LAN segments, τα οποία θα διασυνδέονται με κατάλληλο εξοπλισμό (hubs, repeaters, κλπ.) που θα περιλαμβάνεται στην προσφορά.

Ειδικά για τα Τοπικά Υποκαταστήματα, οι απαιτήσεις του Οικονομικού Συστήματος για τοπική αποθήκευση των τοπικών ταμειακών δοσοληψιών θα καλυφθούν από τους LAN servers.



**Σχήμα Δ.40: Αρχιτεκτονική Τοπικών Υποκαταστημάτων**

Οι πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζουν τις απαιτήσεις των Τοπ. Υποκαταστημάτων σε:

- On-line χρήστες
- Συναλλαγές (transactions)

Τοπικά Υποκαταστήματα			
Τύποι Υ/των	Αριθμός Υ/των	Ταυτόχρονοι Χρήστες	Λογικά Transactions ανά λεπτό
Τύπος 1	2	30	6
Τύπος 2	28	20	5
Τύπος 3 - Παραρτ. - Ταμεία - Νοσοκομεία	47	5	2

Πίνακας Δ.41: Ποσοτικά Στοιχεία Τοπικών Υποκ/μάτων

### 6.3.3 Σχέδιο Εγκατάστασης Εξοπλισμού

#### 6.3.3.1 Sites

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα Sites όπου θα εγκατασταθεί εξοπλισμός για το πιλοτικό του ΟΠΣ.

Τύπος Site	Αριθμός
Διοίκηση	4
Δ/ση Πληροφορικής	2
Περιφερειακά Υποκαταστήματα	3
Τοπικά Υποκαταστήματα	54
Παραρτήματα	14
Ταμεία Είσπραξης Καθυστερούμενων Εισφορών	5
Νοσοκομεία	4
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>86</b>

Πίνακας Δ.42: Sites Εγκατάστασης Πιλοτικού

#### 6.3.3.2 Servers

Με βάση τα ποσοτικά στοιχεία για τις απαιτήσεις σε transactions, χρήστες και αποθηκευτικό χώρο που παρουσιάζονται πιο πάνω, ορίζονται τέσσερις τύποι servers (Α, Β, Γ και Δ), οι οποίοι θα εγκατασταθούν στα διάφορα sites του πιλοτικού σύμφωνα με την κατανομή που ακολουθεί. Τα βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά των servers παρουσιάζονται στην παράγραφο 7.3.4.1, ενώ οι πλήρεις τεχνικές προδιαγραφές τους περιλαμβάνονται στους πίνακες του Παραρτήματος Β.

Τύπος	Θέση Εγκατάστασης	Αριθμός
-------	-------------------	---------

Server		
A	Κεντρικές Υπηρεσίες (Κεντρικό Site)	2 *
B	Περιφερειακό Υποκ/μα Αθηνών	1
Γ	Περιφερειακό Υποκ/μα Πειραιά	1
	Κεντρικές Υπηρεσίες (Site Ανάπτυξης)	1
Δ	Περιφερειακό Υποκ/μα Ελευσίνας	1

Πίνακας Δ.43: Servers Πιλοτικού

\* Το σύστημα των κεντρικών υπηρεσιών αποτελείται από application server και database server.

ΣΥΝΟΛΑ ΠΙΛΟΤΙΚΟΥ						
Θέσεις Κεντρικών Υπηρεσιών	Περιφ/κά Υποκ/ματα	Θέσεις Περιφ/κών	Τοπικά Υποκ/ματα	Θέσεις Τοπικών	Παραρτ/τα	Θέσεις Παραρτ.
270	3	551	63	2069	14	72
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΘΕΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΠΙΛΟΤΙΚΟΥ			2962			

Πίνακας Δ.48: Σύνολο Θέσεων Εργασίας Πιλοτικού

### 6.3.3.3 Εκτυπωτές

Οι εκτυπωτές που θα εγκατασταθούν, στα πλαίσια του πιλοτικού, στις διάφορες μονάδες είναι οι εξής:

Τύπος	Αριθμός
Dot-matrix τ. Α	1000
Dot-matrix wide τ. Β	500
Laser	300
Line Printers 1200 lpm	9
	κατανομή: Κεντρ.Υπηρεσίες: 2 Περιφ. Αθήνας: 3 Περιφ. Πειραιά: 2 Περιφ. Ελευσίνας: 2

Πίνακας Δ.49: Εκτυπωτές Πιλοτικού



### 6.3.4 Τεχνικές Προδιαγραφές και Απαιτήσεις Εξοπλισμού

Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι βασικότερες απαιτήσεις και προδιαγραφές του κυριότερου εξοπλισμού για την υλοποίηση του πιλοτικού έργου. Πίνακες με τις αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές για το σύνολο του ζητούμενου εξοπλισμού παρατίθενται στο Παράρτημα.

#### 6.3.4.1 Servers

Στους πίνακες που ακολουθούν φαίνονται τα βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά των απαιτούμενων servers. Σημειώνεται ότι όπου δεν αναφέρεται ρητά το αντίθετο, ο όρος servers ΔΕΝ συμπεριλαμβάνει τους LAN servers:

Χαρακτηριστικά	Τύπος Α	Τύπος Β	Τύπος Γ	Τύπος Δ
Αριθμός μονάδων	2	1	2	1
Τύπος Επεξεργαστή	RISC	RISC	RISC	RISC
Αρ. Επεξεργαστών	6	6	2	1
Κεντρική Μνήμη (MB)	2.000	2.000	768	256
Αποθ. Χώρος (GB)	20 (App. Server) 100 (DB server)	50	20	10
Σύστ. Δίσκων	RAID-5	RAID-5	Mirroring	Mirroring
Ταυτόχρονοι Χρήστες	200	1.000	200	50
Transactions per min. (tpmC)	10.000	10.000	3.000	2.000
Batch I/O per min.	10.000	-	-	-
Batch Εκτύπωση σελίδες/μήνα	3.000.000	-	-	-
Λειτουργικό Σύστημα	Unix	Unix	Unix	Unix

Πίνακας Δ.51: Τεχνικές προδιαγραφές Servers

Σε σχέση με τα στοιχεία που παρουσιάζονται στον προηγούμενο Πίνακα θα πρέπει να επισημανθούν τα εξής:

- Οι προδιαγραφές των μηχανών είναι οι ελάχιστες που απαιτούνται και είναι ενδεικτικές. Προκύπτουν από τη συνδυασμένη εκτίμηση των βασικών λειτουργικών προδιαγραφών των εφαρμογών του ΟΠΣ ΙΚΑ, των προτεινόμενων τεχνολογιών και των ποσοτικών στοιχείων για τα δεδομένα και τους χρήστες του ΙΚΑ. Ο εξοπλισμός που θα προσφερθεί και θα εγκατασταθεί θα πρέπει, **σε κάθε περίπτωση**, να καλύπτει πλήρως τις απαιτήσεις επεξεργασίας των εφαρμογών,

του λογισμικού συστήματος, του RDBMS και κάθε άλλου πρόσθετου λογισμικού που θα περιλαμβάνεται στην σύνθεση του προσφερόμενου συστήματος. Ευθύνη του αναδόχου θα είναι να συμπληρώσει όπου απαιτείται, **και χωρίς πρόσθετο κόστος**, τον απαιτούμενο εξοπλισμό (με προσθήκη επιπλέον επεξεργαστών, κεντρικής μνήμης και χωρητικότητας δίσκων στους servers), για να εξασφαλίσει την καλή λειτουργία του συστήματος στο ζητούμενο επίπεδο απόδοσης και διαθεσιμότητας.

- Όλοι οι servers θα πρέπει να είναι κατάλληλα διαστασιολογημένοι έτσι ώστε να μπορούν να επεκταθούν σταδιακά, από πλευράς επεξεργαστών, δίσκων και μνήμης, έτσι ώστε να συμβαδίζουν με τον προγραμματισμό υλοποίησης και τις ανάγκες του ΟΠΣ ΙΚΑ. Πιο συγκεκριμένα, στη φάση της επέκτασης σε Πανελλήνια κλίμακα (roll-out) ο server των Κεντρικών Υπηρεσιών θα πρέπει να είναι σε θέση να δεχθεί επεκτάσεις που θα αυξήσουν την δυναμικότητά του, εφόσον αυτό είναι απαραίτητο, προκειμένου να ανταποκριθεί επαρκώς στα φορτία λειτουργίας του ΟΠΣ σε πλήρη κλίμακα. Αναλυτικά στοιχεία για την επεκτασιμότητα όλων των συστημάτων δίνονται στους πίνακες τεχνικών προδιαγραφών εξοπλισμού (Παράρτημα Β).
- Η αρχιτεκτονική του server των Κεντρικών Υπηρεσιών (Τύπου Α) θα πρέπει να υλοποιηθεί ως δίδυμο σύστημα, αποτελούμενο από Application server και Database server (εξειδικευμένης μηχανής που θα φέρει το βάρος της εξυπηρέτησης των δεδομένων). Η μηχανή αυτή θα στεγάσει όλα τα βασικά αρχεία δεδομένων, καθώς και το Σχισιακό Σύστημα Διαχείρισης (RDBMS), και θα διασυνδέεται με τη μηχανή που θα στεγάσει τις εφαρμογές των Πληροφοριακών Συστημάτων (application server) για την εκτέλεση των συναλλαγών. Η διασύνδεση μεταξύ DB Server και Application server θα γίνεται σε υψηλές ταχύτητες (τουλάχιστον 100 Mbits/sec), έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη εξυπηρέτηση των αναγκών όλων των Πληροφοριακών Συστημάτων του ΟΠΣ.
- Προκειμένου να επιτευχθεί η απαιτούμενη υψηλή διαθεσιμότητα του συστήματος των Κεντρικών Υπηρεσιών, το υποσύστημα αποθήκευσης θα διασυνδέεται (μέσω τεχνικής dual-home ή άλλης αντίστοιχης) τόσο με τον Database server όσο και με τον Κεντρικό Application server, έτσι ώστε και τα δύο συστήματα να μπορούν να υποκαθίστανται αμοιβαία σε περίπτωση βλάβης του ενός εκ των δύο (backup server). Η μεταγωγή λειτουργίας από τον DB Server στον Κεντρικό Application Server θα πρέπει να γίνεται αυτόματα και/ή ημιαυτόματα (η αυτόματη μεταγωγή είναι η πλέον επιθυμητή λύση). Οι προσφορές θα πρέπει να επεξηγούν αναλυτικά την προσφερόμενη λύση και τις σχετικές διαδικασίες και να περιλαμβάνουν όλο το απαιτούμενο λογισμικό και εξοπλισμό για την υλοποίηση της ανωτέρω δυνατότητας.
- Για την διαστασιολόγηση των συστημάτων έχουν γίνει οι ακόλουθες παραδοχές, οι οποίες αναφέρονται σε συνθήκες μέγιστης αιχμής:
  - Στην ώρα μέγιστης αιχμής (60 λεπτά) εκτελείται το 30% των ημερήσιων συναλλαγών.
  - Ο χρόνος απόκρισης του συστήματος σε συνθήκες μέγιστης αιχμής θα πρέπει να είναι της τάξεως των 5 δευτερολέπτων για το 95% των συναλλαγών σε κάθε θέση εργασίας του ΟΠΣ. Η απόκριση του συστήματος σε on-line

συναλλαγές πρέπει να διατηρείται στα επίπεδα αυτά, ταυτόχρονα με την πλήρη εξυπηρέτηση των batch συναλλαγών και διαδικασιών, καθώς και των (τακτικών ή έκτακτων) αναγκών μαζικής εκτύπωσης όλων των συστημάτων.

Η εκτίμηση του όγκου των online transactions βασίστηκε στα ποσοτικά στοιχεία για τα business (λογικά) transactions σε κάθε οργανωτικό επίπεδο, όπως παρουσιάζονται στους αντίστοιχους πίνακες. Η επίδοση σε transactions per minute των συστημάτων θα πρέπει να αποδεικνύεται από τα πρότυπα tests TPC-C και TPC-D, τα αποτελέσματα των οποίων θα πρέπει να επισυνάπτονται (με τα επίσημα TPC reports) για την προσφερόμενη σύνθεση (εξοπλισμού, λειτουργικού συστήματος και RDBMS), καθώς και για συνθέσεις με διαδοχικά βήματα επέκτασης μέχρι την μέγιστη δυνατή επεκτασιμότητα του συστήματος. Η απόδοση όλων των συστημάτων θα ελεγχθεί κατά την παραλαβή του πιλοτικού έργου, όπου θα μετρηθεί η κάλυψη όλων των απαιτήσεων λειτουργίας που έχουν τεθεί.

#### 6.3.4.2 Λογισμικό Συστημάτων

- Το Λειτουργικό Σύστημα όλων των servers θα είναι UNIX. Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει (με τα κατάλληλα licenses) όλους τους χρήστες σε κάθε site, όπως αναφέρονται στο σχέδιο εγκατάστασης, και να περιέχει όλα τα απαραίτητα τμήματα (components) προκειμένου να υποστηρίζει πλήρως το λογισμικό εφαρμογών σε περιβάλλον client-server. Στους πίνακες του Παραρτήματος Β περιλαμβάνονται αναλυτικότερες προδιαγραφές για το προσφερόμενο Λειτουργικό Σύστημα.
- Το Σύστημα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων (RDBMS), που θα εγκατασταθεί σε όλους τους servers, θα είναι ORACLE ή ισοδύναμο. Οι προσφορές θα πρέπει να περιέχουν την πιο πρόσφατη έκδοση του προφερόμενου RDBMS, μαζί με όλα τα απαραίτητα licenses και components για την υποστήριξη όλων των χρηστών του πιλοτικού. Επιπρόσθετα, θα πρέπει να περιέχονται όλα τα απαραίτητα εργαλεία και licenses για την υποστήριξη χρηστών ανάπτυξης (development users). Στους πίνακες του Παραρτήματος Β περιλαμβάνονται αναλυτικότερες προδιαγραφές για το ζητούμενο RDBMS.
- Η διαχείριση των συναλλαγών του ΟΠΣ θα γίνεται είτε με το σύστημα Transaction Processing Monitor (TP Monitor) “TUXEDO” ή ισοδύναμο, ή με component του προσφερόμενου RDBMS, ανάλογα με το σχεδιασμό και την υλοποίηση των συστημάτων του ΟΠΣ. Σε κάθε περίπτωση, τα απαιτούμενα components θα πρέπει να εγκατασταθούν σε όλους τους servers και σε κάθε σταθμό εργασίας.
- Όλοι οι τύποι servers, που αναφέρονται στον Πίνακα Δ.51, θα πρέπει να είναι πλήρως συμβατοί μεταξύ τους από άποψη αρχιτεκτονικής (full binary compatibility), Λειτουργικού Συστήματος, RDBMS και κάθε άλλου λογισμικού συστημάτων, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται το ενιαίο και ολοκληρωμένο περιβάλλον λειτουργίας του πιλοτικού.

#### 6.3.4.3 Σταθμοί Εργασίας

Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα βασικά χαρακτηριστικά των σταθμών εργασίας.

Χαρακτηριστικά	Spec
Επεξεργαστής	Pentium/200
Μνήμη Ram	32Mbyte
Δίσκος	2 Gbytes
Οθόνη	Έγχρωμη 15"
LAN	Ethernet 10baseT
Λειτουργικό	Windows NT 4.0 Workstation

Πίνακας Δ.52: Τεχνικές προδιαγραφές Σταθμών Εργασίας

#### 6.3.4.4 Εκτυπωτές

Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα βασικά χαρακτηριστικά των διαφορετικών τύπων εκτυπωτών.

Χαρακτηριστικά	Dot matrix printer τ. Α	Dot matrix printer τ. Β	Laser printer	Line printer 1200 lpm
Μέγεθος χαρτιού	132 στήλες	80 στήλες	A4	132 στήλες
Ταχύτητα	400cps draft (10 cpi)	300cps draft (10 cpi)	16 σελ./λεπτό	1200 lpm
Τρόπος Σύνδεσης	Τοπικός (client)	Δικτύου	Δικτύου	Spooler (Server)

Πίνακας Δ.53: Τεχνικές προδιαγραφές Εκτυπωτών

#### 6.3.4.5 Απαιτήσεις δικτύου

Η δικτύωση του Πιλοτικού έργου περιλαμβάνει Τοπικά Δίκτυα (LANs) σε κάθε Μονάδα εγκατάστασης (site) καθώς και διασύνδεση των Μονάδων (WAN), σύμφωνα με το σχέδιο που περιγράφεται στη συνέχεια. Οι τεχνολογίες και τα μέσα μεταφοράς που θα χρησιμοποιηθούν για τη δικτύωση του Πιλοτικού, σε αυτή τη φάση, βασίζονται σε καθιερωμένα πρότυπα (Ethernet, μισθωμένα κυκλώματα, κλπ.).

Πριν από τη φάση της Πανελλήνιας εξάπλωσης (roll-out), ο ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ θα εκπονήσει για λογαριασμό του ΙΚΑ αναλυτική μελέτη δικτύου όπου θα καθοριστούν με λεπτομέρεια η αρχιτεκτονική, οι τεχνολογίες (π.χ. ATM, Frame Relay, κλπ.) και τα πρωτόκολλα που θα χρησιμοποιηθούν στο πλήρες δίκτυο του ΙΚΑ. Η μελέτη αυτή θα αποτελέσει τη βάση για την υλοποίηση του οριστικού δικτύου του ΙΚΑ.

##### 6.3.4.5.1 LAN

Οι σταθμοί εργασίας των Περιφερειακών και Τοπικών Υποκ/μάτων / Παραρτημάτων, καθώς και των sites των Κεντρικών Υπηρεσιών θα είναι οργανωμένοι σε τοπικά δίκτυα (LAN), τοπολογίας Ethernet (10baseT). Σε κάθε LAN θα υπάρχουν ένας ή

περισσότεροι LAN servers (με λειτουργικό σύστημα Windows NT), οι οποίοι θα λειτουργούν ως File και Print servers, με τις απαραίτητες προδιαγραφές σε ισχύ, χωρητικότητα μνήμης και δίσκων και επεκτασιμότητα ώστε να ανταποκρίνονται επαρκώς στις ανάγκες των τοπικών χρηστών. Αναλυτικές προδιαγραφές για τους LAN Servers παρατίθενται στο Παράρτημα Β.

Στις οργανωτικές μονάδες οι οποίες, σύμφωνα με το σχέδιο εγκατάστασης, περιλαμβάνουν μεγάλο αριθμό θέσεων εργασίας, το δίκτυο θα υλοποιηθεί σε περισσότερα από ένα Ethernet segments, τα οποία θα διασυνδέονται μέσω του κατάλληλου δικτυακού εξοπλισμού (hubs, patch panels, routers) που θα περιλαμβάνεται στην προσφορά. Η καλωδίωση των χώρων θα πραγματοποιηθεί από τον ανάδοχο, χρησιμοποιώντας όλα τα απαραίτητα υλικά (καλώδια, πρίζες, κλπ.), σύμφωνα με τα πρότυπα δομημένης καλωδίωσης κτιρίων EIA/TIA 568.

Προκειμένου να είναι δυνατή η αξιολόγηση των προσφορών με ενιαία κριτήρια, ο υπολογισμός του συνολικού κόστους για την καλωδίωση και τον απαραίτητο εξοπλισμό θα βασιστεί στις παραδοχές που φαίνονται στον πίνακα που ακολουθεί. Οι οικονομικές προσφορές θα πρέπει, **απαραίτητα**, να περιλαμβάνουν τιμές μονάδος για κάθε ένα από τα παρακάτω είδη (καθώς και για κάθε άλλο που τυχόν απαιτείται για την υλοποίηση της δικτύωσης). Η πληρωμή του αναδόχου θα γίνει απολογιστικά με βάση τα είδη και τις ακριβείς ποσότητες που τελικά θα χρησιμοποιηθούν.

Ποσοτικό Στοιχείο	Ποσότητα
Sites	86
Θέσεις εργασίας	3.000
Συνολικό μήκος καλωδίωσης (μέτρα)	20.000
Hubs (τεμάχια)	300
Repeaters (τεμάχια)	100
Patch panels (τεμάχια)	100
Εργατική δαπάνη για την εγκατάσταση των ανωτέρω	

**Πίνακας Δ.54: Ποσοτικά Στοιχεία Δικτύωσης Τοπικών Δικτύων**

Όλος ο εξοπλισμός (π.χ. LAN servers, LAN adapters, hubs, repeaters, routers, modems) που είναι απαραίτητος για την υλοποίηση των τοπικών δικτύων στις μονάδες εγκατάστασης του πιλοτικού θα περιλαμβάνεται στην προσφορά του αναδόχου. Αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές του δικτυακού εξοπλισμού περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Β της παρούσας διακήρυξης.

#### **6.3.4.5.2 WAN**

Ο ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει τον δικτυακό εξοπλισμό που είναι απαραίτητος προκειμένου να υλοποιηθούν οι συνδέσεις δεδομένων μεταξύ οργανωτικών μονάδων, και συγκεκριμένα:

- Κάθε Τοπικό Υποκ/μα ή Παράρτημα διασυνδέεται με το Περιφερειακό Υποκ/μα που ανήκει.

- Κάθε Περιφερειακό Υποκ/μα διασυνδέεται με τις Κεντρικές Υπηρεσίες (Κεντρικό Site)
- Τα τέσσερα Ταμεία Καθυστερούμενων Οφειλών της Αθήνας διασυνδέονται με το Περιφερειακό Υποκ/μα Αθηνών.
- Το Ταμείο Καθυστερούμενων Οφειλών του Πειραιά διασυνδέεται με το Περιφερειακό Υποκ/μα Πειραιά.
- Τα τέσσερα Νοσοκομεία της Αθήνας διασυνδέονται με το Περιφερειακό Υποκ/μα Αθηνών.

Στην παρούσα φάση, και με δεδομένη την μικρή γεωγραφική απόσταση των Τοπικών sites από τα Περιφερειακά όπου ανήκουν, το δίκτυο ευρείας περιοχής (WAN) του Πιλοτικού θα βασιστεί αποκλειστικά στη χρήση μισθωμένων κυκλωμάτων για την υλοποίηση των συνδέσεων (point-to-point) μεταξύ οργανωτικών μονάδων, ως εξής:

- Οι ακόλουθες συνδέσεις θα πραγματοποιηθούν με γραμμές υψηλής ταχύτητας (π.χ. HELLASCOM, Frame Relay, baseband) οι οποίες θα εξασφαλίζουν τις απαιτήσεις επικοινωνίας και τις δυνατότητες αναβάθμισης με την υλοποίηση του οριστικού δικτύου:
  - Η σύνδεση μεταξύ του Περιφερειακού Υποκ/ματος Αθήνας και του Κεντρικού Site.
  - Η σύνδεση μεταξύ του Περιφερειακού Υποκ/ματος Πειραιά και του Κεντρικού Site
  - Η σύνδεση μεταξύ του Κεντρικού Site και των Sites των Κεντρικών Υπηρεσιών
- Οι ακόλουθες συνδέσεις θα πραγματοποιηθούν με μισθωμένες αναλογικές γραμμές (leased lines), ποιότητας M-1020:
  - μεταξύ των Τοπικών Υποκαταστημάτων ή Παραρτημάτων και των Περιφερειακών Υποκ/μάτων
  - μεταξύ των Ταμείων Καθυστερούμενων Οφειλών της Αθήνας και του Περιφερειακού Αθήνας
  - μεταξύ του Ταμείου Καθυστερούμενων Οφειλών του Πειραιά και του Περιφερειακού Πειραιά
  - μεταξύ των Νοσοκομείων και του Περιφερειακού Αθήνας
  - μεταξύ του Περιφερειακού Ελευσίνας και του Κεντρικού Site

Εκτός των ανωτέρω, θα πρέπει να υλοποιηθεί και η διασύνδεση του συστήματος EDI του ΙΚΑ με τους αντίστοιχους Ευρωπαϊκούς Οργανισμούς Κοινωνικής Ασφάλισης, μέσω του διεθνούς δικτύου X.25. Η διασύνδεση αυτή θα υλοποιηθεί με τη χρήση του απαιτούμενου εξοπλισμού και λογισμικού, τα οποία θα αποτελούν μέρος της προσφοράς του αναδόχου.

Για την διαχείριση και παρακολούθηση της καλής λειτουργίας του δικτύου WAN, ο ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει και να εγκαταστήσει το κατάλληλο λογισμικό διαχείρισης δικτύου (network management system), καθώς και κάθε άλλο εξοπλισμό που θα είναι απαραίτητος για τη λειτουργία του (π.χ. σταθμός διαχείρισης)

Όλος ο εξοπλισμός και το λογισμικό (π.χ. WAN adapters, routers, modems) που είναι απαραίτητα για την υλοποίηση του δικτύου WAN του πιλοτικού θα περιλαμβάνεται στην προσφορά του αναδόχου. Αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές του δικτυακού εξοπλισμού και του λογισμικού περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Β. Επισημαίνεται το γεγονός ότι, ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα αποτελέσει μέρος της συνολικής δικτυακής υποδομής του ΙΚΑ (κατά τη φάση της πλήρους ανάπτυξης του ΟΠΣ), και για το λόγο αυτό θα πρέπει να έχει τις απαιτούμενες δυνατότητες επέκτασης (π.χ. επέκταση χωρητικότητας γραμμών, αύξηση φορτίων επικοινωνίας, πρόσθετα πρωτόκολλα) για την κάλυψη των μελλοντικών αναγκών.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύσει, να εγκαταστήσει και να κάνει τις απαραίτητες ρυθμίσεις σε όλο τον αναγκαίο εξοπλισμό και λογισμικό δικτύου, καθώς και να εκπαιδεύσει το τεχνικό προσωπικό που θα υποδειχθεί από το ΙΚΑ.