



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ  
ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

Τμήμα : *Οργάνωσης και Διοίκησης Βιομηχανικών  
Συστημάτων, Μεταπτυχιακό πρόγραμμα Logistics*

## Διπλωματική Εργασία

### Τίτλος: Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών. (Ανάλυση και Σχεδιασμός)

*Η εργασία υποβάλλεται για την μερική κάλυψη των απαιτήσεων με στόχο  
την απόκτηση διπλώματος του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών  
στην Οργάνωση και Διοίκηση Βιομηχανικών Συστημάτων  
από*

**ΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΚΑΙ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ**

*Επιβλέπων καθηγητής : Γρηγόρης Χονδροκούκης*

*Η εργασία εκπονήθηκε από τον φοιτητή : Κώστα Παρλιάρo*

Αθήνα Ιανουάριος 2005

Η εργασία αυτή είναι πρωτότυπη και εκπονήθηκε αποκλειστικά και μόνο για την απόκτηση του συγκεκριμένου μεταπτυχιακού τίτλου.

Ο συγγραφέας

Κωνσταντίνος Παρλιάρος

# **ΕΠΙΤΕΛΙΚΗ ΣΥΝΟΨΗ**

**ΑΘΗΝΑ, ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2005**

## Πίνακας περιεχομένων

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	III
2. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 .....	V
3. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 .....	VI
4. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 .....	VII
5. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 .....	VIII

# 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

---

Το περιεχόμενο της εργασίας είναι η ανάλυση και ο σχεδιασμός για την δημιουργία ενός Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημόσιων Προμηθειών, με σύγχρονα και ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα, συστήματα επικοινωνιών και συστήματα Ηλεκτρονικού Εμπορίου, με σκοπό την αναδιάρθρωση των διαδικασιών των δημόσιων προμηθειών, ώστε να επιτευχθεί ο θεσμικός, λειτουργικός και τεχνολογικός εκσυγχρονισμό τους, μέσα από ένα δομημένο σύστημα Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Τα παραπάνω μπορούν να επιτευχθούν με :

1. Την πλήρη αυτοματοποίηση του κύκλου των δημόσιων προμηθειών από την προκήρυξη, έως και την ολοκλήρωση της σύμβασης (παράδοση και αποπληρωμή).
2. Την υλοποίηση της φιλοσοφίας του "One Stop Service" για τους προμηθευτές του δημοσίου, όσον αφορά τα συνοδευτικά δικαιολογητικά τα οποία πρέπει να συνοδεύουν την προσφορά και είναι δημόσια πιστοποιητικά.
3. Την λογική διαδικτύωση των "εμπλεκόμενων αναθετουσών αρχών" του δημοσίου, με τις κεντρικές υπηρεσίες του Υπουργείου Ανάπτυξης, για τα θέματα των Δημόσιων Προμηθειών και Διαγωνισμών.
4. Τη δημιουργία μιας «ανοιχτής και επεκτάσιμης» φιλοσοφίας ενός συστήματος ώστε να εξασφαλίζονται στο μέλλον επεκτάσεις ή και τροποποιήσεις του μοντέλου λειτουργίας του συστήματος έτσι ώστε να προσαρμόζεται (με μικρές τροποποιήσεις και διαδικασίες) στο εκάστοτε ισχύον θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας των Δημόσιων Προμηθειών.

## **Περιεχόμενα στοιχεία της εργασίας :**

Έχουν μελετηθεί αναλυτικά και τεκμηριωθεί λεπτομερώς τα παρακάτω:

1. Η Θεσμική, Λειτουργική - διαδικαστική και Τεχνολογική ανάλυση σήμερα,
2. Η ανάλυση της παρούσας κατάστασης στον χώρο των Δημοσίων Προμηθειών,
3. Μελέτη και ανάλυση διεθνών πρακτικών στον χώρο των δημόσιων προμηθειών,
4. Πρόταση και σενάριο επανασχεδιασμού θεσμικών και διαδικαστικών θεμάτων των δημόσιων προμηθειών,
5. Τεχνολογική ανάλυση της προτεινόμενης λύσης, σύμφωνα με σενάριο επανασχεδιασμού της Γενικής Διεύθυνσης Κρατικών Προμηθειών και
6. Σχεδιασμός του συστήματος (υλικό και λογισμικό)

## **Μεθοδολογίες που έχουν χρησιμοποιηθεί :**

Η διαδικασία ανάπτυξης ενός συστήματος έχει σαν πρώτη φάση τον προσδιορισμό των απαιτήσεων του συστήματος. Κατά τη φάση αυτή γίνεται καταγραφή, ανάλυση και καθορισμός των απαιτήσεων του συστήματος δηλαδή συγκέντρωση όλων των στοιχείων με λεπτομέρειες όσο αφορά τον τρόπο λειτουργίας του υπάρχοντος συστήματος, ανάλυση των στοιχείων (δεδομένων) και τέλος περιγραφή των αποτελεσμάτων αυτής της φάσης όσο αφορά το υπάρχον σύστημα, τις απαιτήσεις του νέου και το πρόγραμμα ανάπτυξης του.

Στη φάση αυτή προσδιορίζονται οι απαιτήσεις σε μορφές πληροφοριών και σε λειτουργίες - επεξεργασίες που τις δημιουργούν ή τις μετασχηματίζουν.

Για την ανάπτυξη ποιοτικού λογισμικού με βάση τις αρχές της δομημένης ανάλυσης είναι απαραίτητη η χρήση των κατάλληλων εργαλείων.

Έτσι, για την γραφική αναπαράσταση των λειτουργιών και της λογικής του συστήματος θα γίνει χρήση των ακόλουθων εργαλείων όπου κρίνεται απαραίτητο: Διαγραμμάτων Ροής Δεδομένων - ΔΡΔ (Data Flow Diagrams - DFD), Λεξικών Δεδομένων (Data Dictionary - DD), Διαγραμμάτων Δομής ή Αρχιτεκτονικής (Structure Chart - SC) και Διαγραμμάτων Δομής Δεδομένων (Data Structure Diagrams - DSD) κλπ.

Στη συνέχεια έχει ακολουθήσει η οριοθέτηση των στόχων του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών η επεξεργασία του σεναρίου λειτουργίας και ο σχεδιασμός του νέου συστήματος, η δυνατότητα να μεταβληθεί στο μέλλον και η ασφάλεια του συστήματος.

**Η Πηγή άντλησης πληροφοριών είναι το Υπουργείο Ανάπτυξης, Γενική Γραμματεία Εμπορίου.**

Ειδικότερα η παρούσα μελέτη χωρίζεται σε 4 κεφάλαια.

Το πρώτο κεφάλαιο αναφέρεται στην Θεσμική, Λειτουργική - διαδικαστική και Τεχνολογική ανάλυση σήμερα

Το δεύτερο κεφάλαιο αναφέρεται στην Περιγραφή του υπάρχοντος συστήματος Δημοσίων Προμηθειών

Το τρίτο κεφάλαιο περιγράφει τις Διεθνείς Πρακτικές για Δημόσιες Προμήθειες και

Στο τέταρτο κεφάλαιο προτείνεται η λύση, με επανασχεδιασμό της Γενικής Διεύθυνσης Κρατικών Προμηθειών.

Συνοπτικά τα κεφάλαια περιέχουν τα ακόλουθα:

## 2. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

---

Στο πρώτο από τα τέσσερα κεφάλαια γίνεται προσπάθεια να κατανοηθεί πλήρως το εξωτερικό περιβάλλον μέσα στο οποίο μπορούν να λαμβάνουν χώρα οι προμήθειες του Δημοσίου.

Έτσι περιγράφονται θεσμοί και τεχνολογίες όπως:

1. Η θεωρητική προσέγγιση των συμβάσεων, κανόνες προμηθειών του Δημοσίου, Πολιτικές προστασίας επιχειρήσεων, μορφές προμηθειών.
2. Η νέα εποχή επικοινωνίας και μετάδοσης της πληροφορίας
3. Συστήματα Ηλεκτρονικών Αγορών
4. Η νέα οδηγία της ΕΕ για τις προμήθειες του Δημοσίου καθώς και το σχέδιο δράσης.

Σκοπός του παρόντος κεφαλαίου είναι να αιτιολογήσει και να τεκμηριώσει την ανάγκη δημιουργίας ενός συστήματος Ηλεκτρονικών Δημόσιων Προμηθειών στην σημερινή εποχή.

Ένα σύστημα Ηλεκτρονικών Δημόσιων Προμηθειών που θα λειτουργεί για όλους τους φορείς που αναγνωρίζονται σαν δημόσιος τομέας, δηλαδή για όλους που την κυρία πηγή άντλησης εσόδων αποτελεί ο τακτικός προϋπολογισμός και το πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) του κράτους.

Η πολιτική προμηθειών πρέπει να στοχεύει στη δημιουργία ενός ισότιμου, διαφανούς και ανταγωνιστικού, χωρίς διακρίσεις περιβάλλοντος στο χώρο των Προμηθειών του Δημοσίου που θα επιτρέψει την προμήθεια υλικών αγαθών και υπηρεσιών για λογαριασμό των δημοσίων φορέων διασφαλίζοντας ταυτόχρονα την πιο συμφέρουσα αξία των υπό προμήθεια ειδών έτσι, ώστε οι δημόσιοι πόροι να αναλώνονται με σύνεση και μέσα στα πλαίσια προστασίας του δημοσίου συμφέροντος. Με αυτό το σκεπτικό ενισχύεται η ανταγωνιστικότητα των προμηθευτριών επιχειρήσεων τόσο στην εσωτερική όσο και στην εξωτερική αγορά.

## 3. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

---

Στόχος του συγκεκριμένου κεφαλαίου είναι η ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης στη Γ.Γ.Ε. όσον αφορά τις δημόσιες προμήθειες. Περιγράφονται, αρχικά, οι γενικές διαδικασίες εκτέλεσης των δημοσίων προμηθειών με την περιγραφή του ρόλου κάθε εμπλεκόμενου σε αυτές και εξετάζεται το σχετικό νομικό πλαίσιο. Στη συνέχεια, πραγματοποιείται η οργανωτική και λειτουργική ανάλυση της Γενικής Γραμματείας Εμπορίου έτσι ώστε να περιγραφτούν αναλυτικά οι διαδικασίες των δημοσίων προμηθειών. Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με την παράθεση των αρχικών διαπιστώσεων αναφορικά με τα θέματα που αναλύθηκαν, εστιάζοντας στα προβλήματα και τις δυσλειτουργίες που εντοπίστηκαν στον υφιστάμενο τρόπο εκτέλεσης των δημοσίων προμηθειών.

Το κεφάλαιο αποτελείται από τα παρακάτω μέρη:

1. Τα Βασικά συστατικά του Συστήματος Δημοσίων Προμηθειών
2. Δομή της Γ.Γ.Ε. για τις Δημόσιες Προμήθειες
3. Αναλυτική Περιγραφή της Διαδικασίας Δημοσίων Προμηθειών
4. Ομαδοποίηση εγγράφων κατά τύπο εγγράφου
5. Προβλήματα και Δυσλειτουργίες στις Διαδικασίες Δημοσίων Προμηθειών

Στο πρώτο μέρος, **Τα Βασικά συστατικά του Συστήματος Δημοσίων Προμηθειών**, περιγράφονται οι γενικές διαδικασίες βάσει των οποίων διεκπεραιώνονται οι δημόσιες προμήθειες στην Ελλάδα και αποσαφηνίζεται ο ρόλος του Υ.Π.Α.Ν./Γ.Γ.Ε. σε αυτές. Ειδικότερα περιλαμβάνει την ανάλυση του νομικού πλαισίου που διέπει τις δημόσιες προμήθειες. Επίσης, γίνεται αναφορά στους φορείς που εμπλέκονται στις δημόσιες προμήθειες καθώς επίσης και μία συνοπτική επισκόπηση του τρόπου εμπλοκής τους με στατιστικά μεγέθη. Τέλος, εξετάζονται ζητήματα που αφορούν τα είδη διαγωνισμών, τις προθεσμίες συμμετοχής και τους σχετικούς κανόνες δημοσιότητας.

Στη συνέχεια, το δεύτερο μέρος, **Δομή της Γ.Γ.Ε. για τις Δημόσιες Προμήθειες**, περιλαμβάνει την οργανωτική δομή και την ανάλυση της οργάνωσης και των λειτουργιών της Γ.Γ.Ε. που σχετίζονται με τις διαδικασίες των δημοσίων προμηθειών. Ειδικότερα, περιγράφονται οι αρμοδιότητες και υποχρεώσεις που έχει κάθε τμήμα της Γ.Γ.Ε. ξεχωριστά καθώς και οι μεταξύ τους συσχετίσεις.

Στόχος του τρίτου μέρους, **Αναλυτική Περιγραφή της Διαδικασίας Δημοσίων Προμηθειών**, είναι η διεξοδική περιγραφή της διαδικασίας των δημοσίων προμηθειών, όπως εκτελείται στην παρούσα φάση, τόσο από το ΥΠΑΝ/Γ.Γ.Ε. στο σύνολό του, όσο και από τις επιμέρους Διευθύνσεις και Τμήματα. Ειδικότερα, δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στα επιμέρους στάδια της Διαδικασίας Δημοσίων Προμηθειών, καθώς και στο ρόλο της Γενικής Γραμματείας Εμπορίου (Γ.Γ.Ε.), των επιμέρους Διευθύνσεών της και των υπολοίπων εμπλεκόμενων φορέων, επιτροπών και υπηρεσιών του Δημοσίου, με σκοπό την ουσιαστική κατανόηση της κρισιμότητας των δημοσίων προμηθειών για την εύρυθμη λειτουργία του Δημοσίου Τομέα.

Στο τέταρτο μέρος, **Ομαδοποίηση εγγράφων κατά τύπο εγγράφου**, περιγράφονται κατά ομάδες τα χρησιμοποιούμενα έγγραφα για τις διαδικασίες που αναφέρθηκαν στο προηγούμενο μέρος, σύμφωνα με κοινά κριτήρια.

Τέλος, το πέμπτο μέρος, **Προβλήματα και Δυσλειτουργίες στις Διαδικασίες Δημοσίων Προμηθειών**, περιλαμβάνει, όπως δηλώνεται και από τον τίτλο του, τις διαπιστώσεις αναφορικά με τα προβλήματα και τις δυσλειτουργίες που παρατηρήθηκαν κατά τη διαδικασία ανάλυσης του υφιστάμενου τρόπου πραγματοποίησης των δημοσίων προμηθειών με μορφή πίνακα.



## 4. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

---

Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφονται οι Διεθνείς πρακτικές στον τομέα των προμηθειών του Δημοσίου με την ευρεία έννοια που έχει το δημόσιο.

Η υιοθέτηση ενιαίων, κοινών κανόνων διεξαγωγής των κρατικών προμηθειών στο σύνολο της Ευρωπαϊκής Ένωσης έχει διευρύνει και ενδυναμώνει την σύναψη δημοσίων συμβάσεων εξασφαλίζοντας ότι συμβάσεις μεγαλύτερες από ένα συγκεκριμένο προϋπολογισμό είναι αποτέλεσμα μιας διαφανούς, χωρίς διακρίσεις, ανταγωνιστικής διαδικασίας. Το άνοιγμα της αγοράς των κρατικών προμηθειών μεταξύ των χωρών της ΕΕ έχει συμβάλει στην αύξηση της ανταγωνιστικότητας στις κρατικές αγορές, χωρίς ακόμα να έχει φτάσει στην πλήρη διάσταση και δυναμικό των αγορών.

Στα πλαίσια αυτής της μελέτης, χρησιμοποιήθηκαν σαν πηγές, εμπειρίες από την υλοποίηση ηλεκτρονικών αγορών σε διάφορες χώρες του κόσμου.

Το κεφάλαιο αρχίζει με μια μελέτη περίπτωσης σχετικά με την ηλεκτρονική ή γραπτή δημοσίευση διαγωνισμών για σύναψη δημοσίων συμβάσεων τα τελευταία χρόνια. Τα χρήσιμα συμπεράσματα από αυτήν την μελέτη περίπτωσης, είναι ότι για την μεγιστοποίηση του οφέλους και ελαχιστοποίηση των δημόσιων δαπανών, θα πρέπει να γίνεται συγκεντροποίηση των αιτημάτων των αγορών των δημόσιων φορέων, εστίαση στην αρχή ποιότητα-τιμή, ανάθεση των χαμηλού ύψους προμηθειών σε εξωτερικούς τρίτους φορείς, εξέταση των νομικών και διαδικαστικών περιορισμών για την διαφύλαξη του υγιούς ανταγωνισμού αλλά και της τοπικής αγοράς, και τέλος διαφανείς διαδικασίες για τις δημόσιες προμήθειες. Η τάση που επικρατεί σήμερα στις περισσότερες χώρες της ΕΕ είναι να επιλέγουν την διαδικασία e-Tendering για κρατικές προμήθειες οι οποίες ξεπερνούν την τιμή-όριο των 200.000 € , για δε τις προμήθειες κάτω του ορίου αυτού τείνουν να επιλέγουν την διαδικασία του e-Procurement / e-Marketplace.

Στη συνέχεια αναλύονται διεξοδικά τα θεσμικά και τεχνολογικά μοντέλα προμηθειών του δημοσίου στις ακόλουθες χώρες:

1. Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής
2. Αυστραλία
3. Καναδάς
4. Μεγάλη Βρετανία
5. Φιλανδία
6. Ιταλία

Επίσης αναλύεται το γενικό πλαίσιο που ισχύει στην Ευρωπαϊκή Ένωση όσο αφορά τη βάση πληροφοριών SIMAP και του συστήματος TED (Tender Electronic Daily) που στοχεύουν να συμβάλλουν στην επίτευξη της αποτελεσματικής Ενιαίας Ευρωπαϊκής Αγοράς ενθαρρύνοντας προμηθευτές και αναθέτουσες αρχές να υιοθετήσουν τις βέλτιστες πρακτικές και να χρησιμοποιήσουν το ηλεκτρονικό εμπόριο με σκοπό την βελτίωση των διαδικασιών των διαγωνισμών για την ανάθεση δημοσίων συμβάσεων.

## 5. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

---

Σκοπός του τελευταίου κεφαλαίου είναι ο λειτουργικός και τεχνολογικός σχεδιασμός ενός Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών, τόσο σε επίπεδο Δημόσιας Διοίκησης (πχ. ΓΓΕ) όσο και σε επίπεδο αναθετουσών αρχών (Φορέων) και προμηθευτών. Η οριοθέτηση των στόχων του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών ακολουθείται από την καταγραφή και ανάλυση των λειτουργικών και μη λειτουργικών απαιτήσεων του συστήματος. Στη συνέχεια, προσδιορίζεται το Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών σε υψηλό επίπεδο και αναλύεται σε υποσυστήματα που καλύπτουν ένα υποσύνολο των απαιτήσεων το καθένα.

Επίσης παρουσιάζονται τα όρια του συστήματος και το σύνολο των απαιτήσεων που καλύπτονται από αυτό, καθώς και ο τρόπος κάλυψής τους. Επίσης, τεκμηριώνεται σε τεχνικό επίπεδο, με την περιγραφή της τεχνικής αρχιτεκτονικής του, τα υποσυστήματα που περιλαμβάνει. Τέλος, γίνεται ο σχεδιασμός όλων των απαραίτητων συνοδευτικών δράσεων-έργων που απαιτούνται για την επιτυχή υλοποίηση και την αποτελεσματική λειτουργία του συστήματος, λαμβάνοντας υπόψη και τις απαιτούμενες παρεμβάσεις σε επίπεδο διαδικασιών και θεσμικού πλαισίου.

Πρέπει να σημειωθεί ότι η διαδικασία προμήθειας του Δημοσίου που απαιτεί ανάλυση και σχεδιασμό είναι αυτή του e-tendering και για τον λόγο αυτό αποτελεί και βασικό στοιχείο ανάλυσης και σχεδιασμού αυτού του κεφαλαίου. Οι διαδικασίες προμήθειας του Δημοσίου με διαφορετικούς τρόπους όπως αυτές περιγράφονται και στην νέα οδηγία της Ε.Ε. δηλαδή μέσω ανάστροφων δημοπρασιών ή συμφωνιών πλαίσιο ή διαπραγμάτευσης αποτελούν συμπληρωματικές διαδικασίες του συστήματος. Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι δίδεται μεγάλη έμφαση στην κατ'εξοχήν λειτουργία που απαιτείται να κάνει ένας δημόσιος φορέας όσο αφορά τις προμήθειες του δηλαδή να τις συστηματικοποιήσει και να τις παρακολουθήσει, μέσα από διαδικασίες όπως είναι η κατάρτιση και παρακολούθηση ενός ετήσιου προγράμματος προμηθειών, η παρακολούθηση και η αξιολόγηση των τεχνικών προδιαγραφών και τέλος η παρακολούθηση των συμβάσεων σε συνδιασμό με την καλή εκτέλεση τους.

Πολύ σημαντικό επίσης στοιχείο αποτελεί και η περιγραφή του μοντέλου και μηχανισμού συντονισμού και διαχείρισης του έργου της υλοποίησης.

Ειδικότερα το κεφάλαιο αυτό περιλαμβάνει τις παρακάτω ενότητες:

1. Εισαγωγή
2. Οριοθέτηση Στρατηγικής και Στόχων του Έργου
3. Ανάλυση και τεκμηρίωση του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών
4. Ανασχεδιασμός της Γενικής Διεύθυνσης Κρατικών Προμηθειών
5. Παράρτημα: Σχεδιασμός Ασφάλειας Προσφορών

Στην ενότητα 2,

**Οριοθέτηση Στρατηγικής και Στόχων του Έργου**, παρατίθενται οι στόχοι του έργου και καταγράφονται αναλυτικά οι απαιτήσεις του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών. Στη συνέχεια προσδιορίζεται το σύστημα σε υψηλό επίπεδο με την καταγραφή των υποσυστημάτων του, καθένα από τα οποία θα κληθεί να καλύψει ένα υποσύνολο των συνολικών απαιτήσεων.

Στην ενότητα 3, περιλαμβάνεται η **ανάλυση και τεκμηρίωση** του σεναρίου λειτουργίας του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών, Συγκεκριμένα, παρουσιάζονται:

- τα όρια και οι περιορισμοί του συστήματος,
- η γενική περιγραφή του σεναρίου,
- τα υποσυστήματα που περιλαμβάνει το συνολικό σύστημα,
- η αρχιτεκτονική του συστήματος σε επίπεδο λογικού σχεδιασμού,
- οι μηχανισμοί ασφάλειας που χρησιμοποιούνται για την προστασία των λειτουργιών του συστήματος,
- η περιγραφή των παρεμβάσεων που επιφέρει η υλοποίηση του συστήματος στην υφιστάμενη κατάσταση σε επίπεδο διαδικασιών δημοσίων προμηθειών και θεσμικού πλαισίου,
- ο σχεδιασμός και η διαχείριση του έργου της υλοποίησης του συστήματος.

Στην ενότητα 4, παρουσιάζεται μία πρόταση για τη **νέα βασική μορφή της Γενικής Διεύθυνσης Κρατικών Προμηθειών (Γ.Δ.Κ.Π.)** καθώς και ένα νέο Οργανόγραμμα.

Τέλος, στο **Παράρτημα** του κεφαλαίου, παρουσιάζονται τεχνικές ασφάλειας που μπορούν να χρησιμοποιούνται για την υλοποίηση του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών.

Στο σημείο αυτό μπορούμε πολύ περιληπτικά να περιγράψουμε το **ιδεώδες** σύστημα προμηθειών του δημοσίου:

Κατ'αρχήν όλες οι διαδικασίες θα πρέπει να γίνονται ηλεκτρονικά. (από την συλλογή των αναγκών των φορέων μέχρι και την αποπληρωμή)

Στο σύστημα θα συμμετέχουν όλοι οι φορείς του δημοσίου ακόμη και οι Δημοτικοί φορείς και θα υπάρχει ηλεκτρονική αλληλεπίδραση και επικοινωνία μεταξύ αυτών και των προμηθευτών.

Όλα χωρίς εξαιρέσεις τα προς προμήθεια αγαθά και υπηρεσίες διακινούνται μέσα από το σύστημα αυτό.

Οι φορείς μπορούν να επιλέξουν ανάλογα σε ποια από τις τρεις κατηγορίες ηλεκτρονικών διαδικασιών εμπίπτει το προς προμήθεια προϊόν δηλαδή του ηλεκτρονικού διαγωνισμού (e-tendering), του ηλεκτρονικού καταλόγου για προϊόντα που έχει επιτευχθεί κάποια συμφωνία πλαίσιο και της ηλεκτρονικής αγοράς (e-marketplace) για προϊόντα που μπορούν να αγοραστούν με συνοπτικό ή πρόχειρο διαγωνισμό.

Επίσης θα μπορούν να εγγράψουν στον ηλεκτρονικό κατάλογο κάποιο αίτημα για την προμήθεια κάποιου προϊόντος που δεν έχει γίνει συμφωνία πλαίσιο ή εξαιτίας της ποσότητας κρίνεται ότι δεν υπάρχει συμφέρουσα τιμή. Έτσι δίδεται η ευκαιρία στους προμηθευτές και στην ΓΔΚΠ να σχηματίζουν νέες συμφωνίες πλαίσιο.



# **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1**

**Θεσμική, Λειτουργική - διαδικαστική και Τεχνολογική  
ανάλυση σήμερα**



## Πίνακας περιεχομένων Α΄ Κεφαλαίου

<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1</b> .....	<b>1</b>
<b>Θεσμική, Λειτουργική - διαδικαστική και Τεχνολογική ανάλυση σήμερα</b> .....	<b>1</b>
<b>Η ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ, ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ, ΜΟΡΦΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ</b> .....	<b>5</b>
1. Τι είναι οι Συμβάσεις.....	5
2. Η βάση για τον σχεδιασμό μιας σύμβασης .....	6
3. Οι πλήρεις και ελλιπείς συμβάσεις.....	7
4. Η Διαδικασία των Δημοπρασιών .....	8
5. Πολιτικές προμηθειών προτιμησιακού χαρακτήρα.....	9
6. Διαδικασίες επιλογής προμηθευτών στις προμήθειες του Δημοσίου.....	11
7. Κριτήρια επιλογής και ανάθεσης .....	13
8. Η επιλογή του προμηθευτή .....	14
<b>Η ΝΕΑ ΕΠΟΧΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ</b> .....	<b>15</b>
1. Ψηφιακή Οικονομία. ....	15
2. Λίγα λόγια για το Ηλεκτρονικό Εμπόριο .....	17
3. Τεχνολογίες Επικοινωνιών.....	20
4. Τεχνολογίες Λογισμικού και Γνώσης.....	28
5. Η Πρωτοβουλία eEurope.....	37
<b>ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΑΓΟΡΩΝ</b> .....	<b>47</b>
1. Εισαγωγή.....	47
2. Συμμετοχή Επιχειρήσεων σε Ανοικτές Ηλεκτρονικές Αγορές - Βήματα.....	48
3. Διεξαγωγή Διαγωνισμών.....	48
4. Λοιπές Υπηρεσίες σχετικές με τις Υπηρεσίες Προμηθειών .....	50
5. Πλεονεκτήματα για Επιχειρήσεις που συμμετέχουν σε Ανοικτές Αγορές.....	50
6. Συμμετοχή Επιχειρήσεων σε Κλειστές Ηλεκτρονικές Αγορές .....	51
7. Δημιουργία, Διαχείριση και διανομή Καταλόγων .....	54
8. Τεχνολογικά Μοντέλα.....	55
<b>Η ΝΕΑ ΟΔΗΓΙΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ</b> .....	<b>61</b>
Εισαγωγή .....	61
Το νέο νομικό πλαίσιο που απορρέει από την ψήφιση των ανωτέρω δυο νέων Οδηγιών.....	61
Γενικές Παρατηρήσεις.....	64

Σχέδιο δράσης για την εφαρμογή του νομοθετικού πλαισίου για τις ηλεκτρονικές δημόσιες συμβάσεις.....	66
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ – ΕΠΕΞΗΓΗΣΕΙΣ Α΄ ΜΕΡΟΥΣ.....</b>	<b>78</b>



# **Η ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ, ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ, ΜΟΡΦΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

## **1. Τι είναι οι Συμβάσεις**

Όταν μιλάμε για συμβάσεις ουσιαστικά αναφερόμαστε σε ειδικές σχέσεις ατόμων μέσα στην κοινωνία. Ο νόμος αυτές τις σχέσεις τις αντιλαμβάνεται σαν συναλλαγές και τις έχει τοποθετήσει κάτω από το ευρύτερο κεφάλαιο των ΣΥΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΗΘΩΝ. Δηλαδή συνήθειες που κρατούν στις συναλλαγές ή σε ορισμένες κατηγορίες αυτών οι οποίες ελέγχονται βάσει του νόμου [1].

Σύμβαση είναι μια συμφωνία ανάμεσα σε δύο ή περισσότερα μέρη, που έχει σκοπό την παραγωγή ενός εννόμου αποτελέσματος, δηλαδή τη δημιουργία, τροποποίηση ή ακύρωση μιας νομικής σχέσης των συμβαλλομένων.

Απλοϊκότερα, σύμβαση είναι μία συμφωνία γραπτή (ή προφορική) μεταξύ δύο ή περισσότερων μερών (ατόμων) η οποία κατοχυρώνεται από τον ορισθέντα νόμο και το σχετικό έγγραφο στο οποίο περιγράφεται η συμφωνία αυτή.

Η σύμβαση (contract) αποτελεί ένα βασικό θεσμό της αγοράς, που εκτός των άλλων, καταγράφει το αποτέλεσμα κάποιας διαδικασίας με σκοπό την αγοραπωλησία ενός αγαθού ή υπηρεσίας.

Στοιχεία της είναι η σύμπτωση της βούλησης των ενδιαφερομένων μερών, η έκφραση της πρόθεσής τους, η ύπαρξη μιας προσφοράς, και η υπόσχεση της αποδοχής της τελευταίας. Η σύμβαση οριοθετεί το αντικείμενό της με σαφήνεια, προσδιορίζοντας συγχρόνως τα μέσα που θα χρησιμοποιηθούν για την ολοκλήρωσή της. Παράγει δικαιώματα και υποχρεώσεις και προϋποθέτει αμοιβαία επιθυμία για την δημιουργία ενός συμβατικού θεσμού εκ μέρους των συμβαλλομένων, που θεωρείται ότι διαθέτουν την απαραίτητη νομική ικανότητα με σκοπό τη σύναψη μιας συμφωνίας.

Με την υπογραφή της σύμβασης, οι οικονομικές σχέσεις των ενδιαφερομένων μερών προσδιορίζονται με μια σειρά κανόνων, τους όρους της σύμβασης ή τις συμβατικές υποχρεώσεις.

Η τήρηση των συμβατικών υποχρεώσεων είναι μία ευθύνη, σύμφωνα με την οποία οι συμβαλλόμενοι δεσμεύονται μέσα από τους όρους των συμβάσεων να τηρήσουν τα όσα ενυπογράφως αποδέχθηκαν. Επομένως προκύπτει η σχετική ευθύνη σε περίπτωση αθέτησης αυτών των όρων.

Αθέτηση συμβατικών όρων σημαίνει ότι ένας εκ των συμβαλλομένων έχει υποστεί ζημιά, επομένως η αντίθετη πλευρά οφείλει να την καλύψει. Ο νόμος είναι σαφής (ΑΚ 914) και μάλιστα χαρακτηρίζει την πράξη «αδικοπραξία». Δεν περιορίζεται μόνο στο στοιχείο ζημιά αλλά αναφέρεται και σε «πλουτισμό του ενός των συμβαλλομένων εις βάρος του άλλου» επομένως τον καλεί να αποδώσει αυτόν τον πλουτισμό (ΑΚ 904 ευθύνη από αδικαιολόγητο πλουτισμό)

Ο νομοθέτης γνωρίζοντας ότι στις πιο πάνω περιπτώσεις υπάρχει κίνδυνος να επικρατήσουν υποκειμενικές εξηγήσεις και αντιλήψεις, απαιτεί την προσαρμογή κάθε ενοχικής σχέσης σύμφωνα με τις αρχές της καλής πίστης (ΑΚ 288, 200,281).

Τι λέει το άρθρο 288 του Αστικού Κώδικα

«Ο οφειλέτης έχει υποχρέωση να εκπληρώσει την παροχή, όπως απαιτεί η καλή πίστη, αφού ληφθούν υπόψη και τα συναλλακτικά ήθη»

Εδώ θα πρέπει να αναφέρουμε επίσης ότι ο Αγοραστής δεν αντιμετωπίζεται σαν περίπτωση «Αδύνατου Συμβαλλόμενου» όπως ορίζει ο νόμος τον Καταναλωτή δηλ. τον τελικό δέκτη υλικών και αγαθών ή και υπηρεσιών που παράγονται και διακινούνται σε κάθε κοινωνία η χρήση των οποίων καλύπτει τις ιδιωτικές του ανάγκες.

Ο Αγοραστής αντιμετωπίζεται σαν ένα εξειδικευμένο άτομο που οφείλει να γνωρίζει τις υποχρεώσεις του και τις εν γένει αγοραστικές διαδικασίες .

Επίσης ο νόμος δεν πρόκειται να αντιμετωπίσει τον Αγοραστή σύμφωνα με την εξήγηση που ισχύει για τον «Δανειστή και τον Οφειλέτη». Πιο συγκεκριμένα ο Οφειλέτης έχει συμφέρον να επιτύχει την κατά το δυνατόν μικρότερη παροχή, ενώ ο δανειστής την κατά το δυνατόν μεγαλύτερη.

Ο σκοπός των δύο συμβαλλομένων πρέπει να είναι κοινός επομένως οι συμβάσεις πρέπει να διασφαλίζουν την παράλληλη πορεία και κάλυψη των συμφερόντων.

## 2. Η βάση για τον σχεδιασμό μιας σύμβασης

Για να σχεδιάσουμε μια σύμβαση θα πρέπει να ακολουθήσουμε ένα πλάνο ενεργειών και διαδικασιών. Υπάρχουν απλές συμβάσεις για αγορές υλικών ή υπηρεσιών χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις και οπωσδήποτε υπάρχουν και οι πολύπλοκες συμβάσεις, οι οποίες καλύπτουν κατασκευές υλικών με ιδιαιτερότητες ή παροχές υπηρεσιών με υψηλές απαιτήσεις. Για όλες όμως γενικά τις συμβάσεις ισχύουν ορισμένα βασικά δεδομένα επάνω στα οποία «κτιζουμε» την σύμβαση και ανάλογα προσθέτουμε ή αφαιρούμε τις εκάστοτε ιδιαιτερότητες. Τα βασικά αυτά δεδομένα αποτελούν τον κορμό επάνω στον οποίο οι δύο πλευρές θα δουλέψουν για τις περαιτέρω λεπτομέρειες. Οι γενικοί βασικοί όροι μιας σύμβασης προετοιμάζονται από τον Αγοραστή σε μορφή «σχεδίου συμβάσεως» και διαβιβάζονται στον Πωλητή για την εξέταση αυτών και τον εν συνεχεία σχολιασμό. Η διαδικασία εδώ διαφέρει ανάλογα με την επαγγελματική σχέση Αγοραστή και Πωλητή καθώς και με την εν γένει οργανωτική δομή ενός Οργανισμού. Το σχέδιο αυτό είναι γνωστό σε πολλούς Οργανισμούς σαν “Heads of agreement”.

### **Ποιά είναι τα ελάχιστα βασικά στοιχεία για τον κατάλληλο σχεδιασμό;**

Η περιγραφή των βασικών υποχρεώσεων των δύο συμβαλλομένων  
Η ενυπόγραφη αποδοχή των υποχρεώσεων αυτών και από τις δύο πλευρές  
Ο σαφής και λεπτομερής καθορισμός του αντικειμένου της Σύμβασεως  
Ο σκοπός της αγοράς και ποιους στόχους καλείται να καλύψει  
Ο καθορισμός των οποιωνδήποτε δαπανών που έχουν σχέση με το τελικό κόστος αγοράς  
Τα οφέλη που προγραμματίζουν να προκύψουν και για τις δύο πλευρές  
Τις πιθανές δυσκολίες ή και κινδύνους για την υλοποίηση των συμφωνηθέντων  
Δυνατότητα κάλυψη αυτών των κινδύνων  
Η σωστή επεξεργασία των όρων της συμβάσεως στο τραπέζι των Διαπραγματεύσεων  
Αν προβλέπονται και γίνονται αποδεκτές υποχωρήσεις ή εναλλακτικές λύσεις να αναφέρονται με κάθε λεπτομέρεια  
Πρόβλεψη ενεργειών απαιτήσεων, αποζημιώσεων σε περίπτωση αθέτησης των συμφωνηθέντων όρων.  
Η νομική κάλυψη των όρων – ισχύον νόμος και τέλος,

Η διαδικασία κλεισίματος της σύμβασης

Τα πιο πάνω στοιχεία όπως ήδη αναφέραμε είναι τα ελάχιστα που απαιτούνται για να δημιουργήσουμε μία σύμβαση. Ο Αγοραστής όμως πριν προχωρήσει στην δημιουργία του σχεδίου της σύμβασης θα πρέπει επίσης να λάβει υπόψη του γεγονότα και συνθήκες που ισχύουν στον δικό του Οργανισμό και τα οποία επηρεάζουν την αποτελεσματικότητα αυτού. Μερικοί χαρακτηρίζουν αυτά τα στοιχεία σαν προβληματισμούς που πρέπει να απασχολήσουν τον Αγοραστή.

Τα στοιχεία αυτά μπορεί να διαφέρουν από Οργανισμό σε Οργανισμό ανάλογα με τις οργανωτικές δομές και συνθήκες του κάθε ένα συνήθως όμως είναι τα πιο κάτω:

Για πιο λόγο γίνεται η συγκεκριμένη σύμβαση;

Ποιοι είναι οι πιθανοί κίνδυνοι που μπορεί να επηρεάσουν το αποτέλεσμα;

Πρόβλεψη αντιμετώπισης προβλημάτων

Ποιες θα είναι οι πιθανές εξαιρέσεις;

Ποιοι θα είναι οι τελικοί συμβατικοί όροι.

Η εξέταση του κάθε στοιχείου είναι και εδώ αναγκαία ώστε να καταλήξουμε στα πρώτα συμπεράσματα που θα μας βοηθήσουν να δομήσουμε το καταλληλότερο σχέδιο.

### 3. Οι πλήρεις και ελλιπείς συμβάσεις

Πολλές συμβάσεις που ρυθμίζουν τις σχέσεις ανάμεσα σε ιδιώτες ή ανάμεσα στους ιδιώτες και το δημόσιο πραγματοποιούνται, όταν αφορούν σε αγαθά ή υπηρεσίες με μη διαμορφωμένες τιμές, με τη βοήθεια **δημοπρασιών είτε με διαπραγματεύσεις. Οι τελευταίες, είναι δυνατό να προβλέπονται ως μηχανισμός ολοκλήρωσης της σύμβασης, στα πλαίσια ενός διαγωνισμού ή να λειτουργούν αυτόνομα.** Δηλαδή η επιλογή των προμηθευτών, μέσω της διαδικασίας των **διαπραγματεύσεων**, μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε χωρίς τη βοήθεια διαγωνισμού, δηλαδή άμεσα από την αναθέτουσα τη σύμβαση αρχή είτε μέσω διαγωνισμού αποτελώντας τμήμα του τελευταίου.

Οι συμβάσεις διακρίνονται σε **πλήρεις** (complete) και **ελλιπείς** (incomplete contracts). Σε μια **πλήρη** σύμβαση λαμβάνονται υπόψη όλες οι μεταβλητές και τα ενδεχόμενα γεγονότα που μπορούν να επηρεάσουν τις σχέσεις των συμβαλλομένων μερών.

Αυτό προϋποθέτει ότι κανένα απρόβλεπτο γεγονός δεν πρόκειται να συμβεί κατά τη διάρκεια της σύμβασης, ενώ οποιαδήποτε ενδεχόμενη αλλαγή στο οικονομικό περιβάλλον ενεργοποιεί τις ad hoc ρυθμίσεις της σύμβασης

Οι **ελλιπείς** συμβάσεις απορρέουν από το γεγονός ότι δεν ενσωματώνονται στον κορμό τους όλες οι σχετικές πληροφορίες ή ενσωματώνονται πληροφορίες παρατηρήσιμες από τους συμβαλλομένους αλλά μη επαληθεύσιμες από τρίτους.

Δηλαδή οι μεταβλητές που σχετίζονται με τη σύναψη της σύμβασης, είναι γνωστές στα ενδιαφερόμενα μέρη αλλά ένα τρίτο μέρος, δεν είναι δυνατό να προσδιορίσει ex post την αξία τους, άρα χαρακτηρίζονται ως παρατηρήσιμες (observable) αλλά μη επαληθεύσιμες (no verifiable). Οι ελλιπείς λοιπόν συμβάσεις προκύπτουν από την υπόθεση της μη επαληθευσιμότητας πολλών μεταβλητών. Θεωρούνται συνεπώς, ως το αποτέλεσμα της ασύμμετρης πληροφόρησης που υπάρχει ανάμεσα στα συμβαλλόμενα μέρη από τη μία πλευρά και τα τρίτα μέρη από την άλλη. Έτσι, οι

συμβαλλόμενοι δεν μπορούν να δομήσουν μια ξεκάθαρη και μη διαβλητή σύμβαση, λόγω της μη επαληθευσιμότητας των σχετικών μεταβλητών.

Η συγκεκριμένη ιδιότητα των *ελλιπών* συμβάσεων μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μέσο από την οικονομική πολιτική ενός κράτους, υπέρ της βελτίωσης των επιδόσεων και της ανταγωνιστικής θέσης των εγχωρίων παραγωγών στα πλαίσια των συμβάσεων προμηθειών του δημοσίου.

#### 4. Η Διαδικασία των Δημοπρασιών

Η δημοπρασία (auction) είναι “ένα σύνολο ρητών κανόνων που προσδιορίζουν την κατανομή των πόρων και των τιμών, βάσει των προσφορών που κατατίθενται από τους διαγωνιζομένους” (McAfee and McMillan). Ο όρος δημοπρασία (auction), περιγράφει ταυτόχρονα μια διαδικασία πώλησης και αγοράς ενός αγαθού με τη βοήθεια των μηχανισμών που εισάγει ο πλειστηριασμός, (bidding).

Οι δημοπρασίες ολοκληρώνονται με τη βοήθεια δύο ειδών διαγωνισμών: του *πλειοδοτικού* διαγωνισμού, όπου ο εκπλειστηριαστής (που έχει τη θέση του πωλητή) στοχεύει στην επίτευξη της υψηλότερης τιμής, και του *μειοδοτικού*, όπου ο εκπλειστηριαστής (που λειτουργεί ως αγοραστής) αποβλέπει γενικά, στην επίτευξη της χαμηλότερης τιμής. Οι Κυβερνήσεις είναι οι πιο συνήθεις χρήστες των δημοπρασιών. Στα πλαίσια των *πλειοδοτικών* διαγωνισμών εντάσσονται οι πωλήσεις δημοσίων ακινήτων της, διαφόρων δικαιωμάτων εκμετάλλευσης φυσικών πόρων, κ.ά. Αντίθετα, οι κρατικές προμήθειες κάθε μορφής, έργων, υλικών και υπηρεσιών, ολοκληρώνονται με τη βοήθεια *μειοδοτικών* διαγωνισμών.

Αναλυτικότερα, ως προς το δεύτερο είδος των διαγωνισμών, από τη στιγμή που θα δημοπρατηθεί η προμήθεια ενός αγαθού, οι υποψήφιοι προμηθευτές καταθέτουν τις προσφορές τους σε σφραγισμένο φάκελο. Η σύμβαση ανατίθεται σε εκείνον που θεωρείται ότι πραγματοποιεί την προσφορά με τη “χαμηλότερη τιμή”. Αν όμως η τιμή δεν αποτελεί το κυρίαρχο κριτήριο για την ανάθεση, τότε η αναθέτουσα αρχή κατακυρώνει τη σύμβαση στον υποψήφιο που πραγματοποίησε την “οικονομικά συμφερότερη προσφορά”. Διάφορα άλλα κριτήρια χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό της τελευταίας, εκτός από την τιμή, όπως η σχέση κόστους αποδοτικότητας, η ποιότητα, αισθητικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά του προϊόντος κ.ά.

Υπάρχουν τέσσερις βασικοί τύποι δημοπρασιών. Η δημοπρασία *Αγγλικού* τύπου (που καλείται και “προφορική” ή πλειστηριασμός με αύξουσες προσφορές), του *Ολλανδικού* τύπου (πλειστηριασμός με φθίνουσες προσφορές), ο πλειστηριασμός της *πρώτης τιμής με σφραγισμένες προσφορές* (first-price sealed bid) και ο πλειστηριασμός της *δεύτερης τιμής με σφραγισμένες προσφορές*, (Second-price sealed bid).

Κατά τη δημοπρασία *Αγγλικού* τύπου, οι τιμές αυξάνουν διαδοχικά έως ότου απομείνει μόνο ένας διαγωνιζόμενος, που ανακηρύσσεται πλειοδότης. Ο πλειστηριασμός των αντικών και των ειδών τέχνης αποτελεί ένα αντιπροσωπευτικό παράδειγμα αυτής της μορφής του πλειστηριασμού. Ο πλειστηριασμός του *Ολλανδικού* τύπου είναι ακριβώς το αντίθετο. Ο εκπλειστηριαστής ανακοινώνει αρχικά την υψηλότερη τιμή και κατόπιν τη μειώνει έως ότου βρεθεί ένας διαγωνιζόμενος που θα αποδεχθεί την τελευταία προτεινόμενη τιμή. Ο πλειστηριασμός αυτής της μορφής χρησιμοποιείται για την πώληση λουλουδιών στην Ολλανδία, καπνού στον Καναδά κ.ά.

Στον πλειστηριασμό της *πρώτης τιμής με σφραγισμένες προσφορές*, οι διαγωνιζόμενοι καταθέτουν σφραγισμένες προσφορές και ο πλειοδότης αγοράζει στην τιμή που προσέφερε. Ο τύπος αυτός χρησιμοποιείται π.χ. στις πωλήσεις ακινήτων στις ΗΠΑ. Η διαφορά ανάμεσα στον υπό εξέταση πλειστηριασμό και στον πλειστηριασμό αγγλικού τύπου, έγκειται στο γεγονός ότι κατά τον πλειστηριασμό αγγλικού τύπου οι ενδιαφερόμενοι είναι ικανοί να έχουν *άμεση γνώση* των προσφορών των ανταγωνιστών τους. Έτσι έχουν τη δυνατότητα να αναθεωρήσουν τη στρατηγική τους. Αντίθετα στον πλειστηριασμό της πρώτης τιμής με σφραγισμένες προσφορές, κάθε υποψήφιος μπορεί να καταθέσει μόνο *μία* προσφορά.

Κατά τον πλειστηριασμό της *δευτέρας τιμής με σφραγισμένες προσφορές* οι υποψήφιοι καταθέτουν μεν σφραγισμένες προσφορές, γνωρίζουν όμως ότι αυτός που πραγματοποιεί την ακριβότερη πρόσφορα, δηλαδή ο πλειοδότης, θα καταβάλει, για την αγορά του υπό δημοπράτηση αγαθού, την τιμή που προσέφερε ο δεύτερος πλειοδότης (Vickrey, 1961). Αν και η μορφή αυτή του πλειστηριασμού παρουσιάζει ένα θεωρητικό ενδιαφέρον, στην πράξη χρησιμοποιείται σπάνια. Υπάρχουν βέβαια και άλλοι εναλλακτικοί τύποι πλειστηριασμών, που θεωρούνται επεκτάσεις των προαναφερθεισών και που θα αναφερθούν στις περιπτώσεις των ηλεκτρονικών μορφών.

Η δημοπρασία θεωρείται συχνά ως μια διαδικασία με μεγάλο κόστος, τόσο για τον εκπλειστηριατή όσο και για τον διαγωνιζόμενο, ιδιαίτερα στο χώρο των προμηθειών του δημοσίου. Ο εκπλειστηριαστής, συγκεκριμένα, οφείλει να οργανώσει τη δημοπρασία με τέτοιο τρόπο ώστε οι προτεινόμενοι όροι να είναι σαφείς, ευκρινείς και να μη δημιουργούν προβλήματα ικανά να κινήσουν διαδικασίες προσφυγής. Έτσι δεσμεύει ένα ολόκληρο τμήμα της υπηρεσίας του ή αναθέτει σε μια εταιρία συμβούλων την οργάνωση της προβλεπόμενης γραφειοκρατίας. **Επίσης, οφείλει να λάβει υπόψη μια σειρά από κριτήρια, εκτός της τιμής και της ποιότητας του προϊόντος, που σχετίζονται με τη θέση των υποψηφίων προμηθευτών στην αγορά, ζητώντας ένα σύνολο πληροφοριών σχετικά με την χρηματοπιστωτική τους ικανότητα, τη φήμη τους κ.ά. Οι δυνητικοί προμηθευτές ξοδεύουν από την πλευρά τους πολύ χρόνο και χρήμα για να ετοιμάσουν και να παρουσιάσουν την προσφορά τους, συνοδευόμενη με όλες τις πληροφορίες που ζητούνται στα πλαίσια της υπό εξέταση διαδικασίας.**

## 5. Πολιτικές προμηθειών προτιμησιακού χαρακτήρα

Οι πολιτικές προμηθειών προτιμησιακού χαρακτήρα μέσω της προστασίας που εισάγουν υπέρ της εγχώριας παραγωγής, μπορεί να αποδειχθούν αποτελεσματικό μέτρο, ικανό να βελτιώσει τις επιδόσεις των υπό προστασία προμηθευτριών εταιριών. Αυτό επιτυγχάνεται με τη βοήθεια των ελλিপών συμβάσεων, των συμβάσεων δηλαδή που εμπεριέχουν όρους παρατηρήσιμους από τα συμβαλλόμενα μέρη, αλλά μη επαληθεύσιμους από τρίτους, και της επανάληψής τους. Η προτιμησιακή αυτή μεταχείριση δημιουργεί μια **οιονεί πρόσοδο** (quasirent) υπέρ του προμηθευτή. Δηλαδή, τα *ανεπιβεβαίωτα* από τρίτους χαρακτηριστικά του προϊόντος που απαιτούνται από τον προμηθευτή, εισάγουν ουσιαστικά ένα μηχανισμό υπέρ του πωλητή. Αυτή αποτελεί ουσιαστικά ένα *πριμ, επιπλέον* του κόστους παραγωγής, που θα λάβει ο προμηθευτής *μόνο* αν εκτελέσει όλα όσα έχουν συμφωνηθεί με την αναθέτουσα τη σύμβαση αρχή. Η **οιονεί πρόσοδος** εμπεριέχεται στην τιμή προσφοράς και επηρεάζεται από αυτή. Μπορεί δε να χρησιμοποιηθεί όχι μόνο ως μέσο με σκοπό τη συνολική βελτίωση της αποδοτικότητας της εταιρίας, αλλά και ως μέσο ικανό να διασφαλίσει την προνομιακή της θέση στο χώρο των προμηθειών του δημοσίου. Δηλαδή το πλεονέκτημα αυτό αντανακλάται και στην αγορά των προμηθειών του δημοσίου. Απομένει επομένως για κάθε Κυβέρνηση να βρει τη χρυσή τομή ανάμεσα στις προμήθειες υπό καθεστώς προστασίας και στη βελτίωση των επιδόσεων των εγχωρίων προμηθευτριών επιχειρήσεων. Δεδομένου ότι η επανάληψη των συμβάσεων εξασφαλίζει σταθερή πελατεία (το δημόσιο), θεωρείται εύλογο ότι βοηθά στη στρατηγική των εταιριών αναφορικά με τις επιδόσεις τους (τη μείωση του κόστους παραγωγής και τη βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων κ.λ.π.).

Επομένως μια πολιτική προτιμησιακής μεταχείρισης εκ μέρους του κράτους, συμβάλλει στο να αποκτήσουν οι ενδιαφερόμενες εταιρίες μια κυρίαρχη θέση στην αγορά. Οι απευθείας αναθέσεις μιας σύμβασης, εκφράζοντας μια προτιμησιακή σχέση εκ μέρους του δημοσίου υπέρ μιας εταιρίας, αποτελεί ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα. Η συγκεκριμένη πρακτική, που είναι το αποτέλεσμα μιας νομικής ρύθμισης, δεν επιτρέπει την είσοδο στην αγορά των δημοσίων συμβάσεων προμηθειών, άλλων εταιριών που παράγουν το ίδιο προϊόν. Άλλη μορφή προτιμήσεων (προστασίας) με παρόμοιο χαρακτήρα αντανακλάται στη νομοθεσία που απαγο-



ρεύει τη συμμετοχή σε διαγωνισμό του δημοσίου, τους εισαγωγείς, εφόσον υπάρχει εγχώρια παραγωγή. Έτσι η αγορά των κρατικών προμηθειών κλείνει υπέρ των εγχωρίων παραγωγών μόνο.

Η παραπάνω διαδικασία (ανεπιβεβαίωτα χαρακτηριστικά - επανάληψη σύμβασης - και οιονεί πρόσδοος), συμβάλει στη βελτίωση των επιδόσεων της προμηθεύτριας επιχείρησης (χρηματισμός της επιχείρησης).

Όταν η Κυβέρνηση επιλέγει μια εταιρία για την προμήθεια ενός αγαθού ή υπηρεσίας, εφαρμόζοντας μια από τις γνωστές διαδικασίες προκήρυξης/ανάθεσης της σύμβασης και προτείνει μια σύμβαση στον ανάδοχο, όπου όμως επιπλέον του κόστους του προϊόντος συμφωνείται ένα πριμ, μια οιονεί πρόσδοος, υπέρ της εταιρίας, με την προϋπόθεση ότι η τελευταία θα παραδώσει το προϊόν με κάποια επιπλέον (συμπληρωματικά) χαρακτηριστικά που ζητούνται κατά την υπογραφή της σύμβασης, χωρίς όμως αυτά να είναι γνωστά σε τρίτους καθώς επίσης προτείνει και επαναλήψεις των παραγγελιών της στο μέλλον, μετά την εκτέλεση της πρώτης σύμβασης δίνει την δυνατότητα στη προμηθεύτρια εταιρία να πραγματοποιήσει τις απαραίτητες επενδύσεις, κατά την πρώτη σύμβαση, που θα οδηγήσουν στην ενσωμάτωση των τεχνολογικά προηγμένων χαρακτηριστικών που ζητήθηκαν.

Η εταιρία αυτή θα βρίσκεται σε πλεονεκτικότερη θέση από τους ανταγωνιστές της, επειδή έχει προσαρμόσει την προσφορά της στις απαιτήσεις του δημοσίου, με τη βοήθεια συγκεκριμένων για το σκοπό αυτό επενδύσεων. Είναι αυτονόητο ότι με τη συγκεκριμένη προσφορά το δημόσιο **χρηματοδοτεί** κατά έναν τρόπο τις δαπάνες για τεχνολογική έρευνα της προμηθεύτριας εταιρίας, με σκοπό την παραγωγή του συγκεκριμένου αγαθού ή υπηρεσίας.

Από την άλλη πλευρά οι προμηθευτές είναι διατεθειμένοι να δαπανήσουν σημαντικά ποσά με σκοπό την αποτροπή του ανοίγματος της αγοράς, σε βάρος τμήματος της προσόδου που απόκτησαν με τη βοήθεια ενός νόμου ή μιας ελλιπούς σύμβασης. Έτσι, στο όνομα της διατήρησης αυτού του προνομίου, οι προμηθευτές, που λειτουργούν σε καθεστώς προτιμησιακών σχέσεων και αποτελούν ως ένα βαθμό μια συντεχνία, είναι διατεθειμένοι να αφιερώσουν σημαντικούς οικονομικούς πόρους για τη διατήρησή του.

Οι δαπάνες τους για δημόσιες π.χ. σχέσεις (μεταφραζόμενες ως χρηματισμός των δημοσίων φορέων που καθορίζουν το καθεστώς λειτουργίας στην αγορά των δημοσίων συμβάσεων) αποτελούν μια έκφραση αυτού του κόστους, παριστώντας καθαρή κοινωνική σπατάλη.

## 6. Διαδικασίες επιλογής προμηθευτών στις προμήθειες του Δημοσίου

Σύμφωνα με την πρώτη Συμφωνία των Κυβερνητικών Προμηθειών (Government Procurement Agreement - GPA), τον Απρίλιο του 1979, που ενσωματώθηκε στον κορμό της Συμφωνίας του Γύρου του Τόκιο, τα κράτη που συμμετείχαν κατέθεσαν μια νέα κωδικοποιημένη πρόταση, περιορίζοντας τα σημεία τριβής για το άνοιγμα των προμηθειών του δημοσίου από το εθνικό στο διεθνές εμπόριο.

Με την λήξη των εργασιών του Γύρου του Τόκιο, άρχισαν νέες διαπραγματεύσεις με σκοπό την επέκταση του ανοίγματος των κρατικών προμηθειών, όχι μόνο των υλικών αλλά και των έργων και των υπηρεσιών σε άλλους χώρους, όπως στην Τοπική / Νομαρχιακή αυτοδιοίκηση και στους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας.

Οι διαπραγματεύσεις αυτές ολοκληρώθηκαν με το Γύρο της Ουρουγουάης. Η νέα Συμφωνία των Κυβερνητικών Προμηθειών (GPA), υπογράφηκε στις 15 Απριλίου 1994, στο Μάρρακες και τέθηκε σε εφαρμογή την 1 Ιανουαρίου 1996.

Βασική αρχή των δύο GPA είναι η απουσία *διακρίσεων* σε βάρος των εισαγωγών που καλύπτουν τις ανάγκες του δημοσίου.

Οι κανόνες αναφορικά με τις διαδικασίες των δημοσίων συμβάσεων επικεντρώνονται στους *όρους* που πρέπει να χαρακτηρίζουν τις προμήθειες του δημοσίου ως προς :

τη δημοσιότητα, τις προκηρύξεις των διαγωνισμών, τις διαδικασίες διαφάνειας για την επιλογή των υποψηφίων, τα αντικειμενικά κριτήρια για την ανάθεση των συμβάσεων, την υποχρέωση της μη διακριτικής μεταχείρισης των εισαγωγών υπέρ της εγχώριας παραγωγής, κλπ.

Κάθε Κυβέρνηση μπορεί να επιλέξει ανάμεσα σε πολλούς τύπους διαδικασιών ανάθεσης μιας σύμβασης, στο πλαίσιο της στρατηγικής δημοσίων προμηθειών. Οι *ανοικτές, κλειστές (επιλεκτικές)* διαδικασίες και η διαδικασία με *διαπραγματεύσεις (περιορισμένη)* αποτελούν βασικές επιλογές της σε αυτόν το χώρο. Σύμφωνα με τις *ανοικτές* διαδικασίες, όλοι οι ενδιαφερόμενοι προμηθευτές μπορούν να συμμετέχουν σε ένα διαγωνισμό. Αντίθετα, οι *κλειστές* και, κυρίως οι διαδικασίες με *διαπραγματεύσεις* μειώνουν τον αριθμό των πιθανών προμηθευτών. Για προμήθειες χαμηλού προϋπολογισμού, οι οποίες ορίζονται από το νόμο και οι οποίες δεν εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του κοινοτικού δικαίου, προβλέπεται και ο πρόχειρος διαγωνισμός. Τα βασικά ελληνικά νομοθετήματα που διέπουν τις προμήθειες του δημοσίου είναι ο Ν. 2286/95, ΠΔ 370/95 το Π.Δ. 394/96 γνωστό και ως Κανονισμός Προμηθειών Δημοσίου κλπ.

### Ο ανοιχτός διαγωνισμός

Η διαδικασία αυτή εξασφαλίζει τη μεγαλύτερη δυνατή συμμετοχή των υποψηφίων προμηθευτών, αφού προϋποθέτει την δημοσίευση της πλήρους διακήρυξης και επιτρέπει σε κάθε ενδιαφερόμενο να υποβάλει προσφορά. Ο χρόνος από την δημοσίευση περίληψης της διακήρυξης στην Επίσημη Εφημερίδα της ΕΕ (διαγωνισμοί αξίας πάνω από 200.000 €) και δημοσίευση περίληψης των ουσιαστών στοιχείων της διακήρυξης στον ελληνικό τύπο ή στο ΦΕΚ (Φύλλο Δημοσίευσης Δημόσιων Συμβάσεων (ΔΣΣ)), μέχρι και την διενέργεια του διαγωνισμού θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 52 μέρες. Η προθεσμία αυτή μπορεί να συντμηθεί, σε περίπτωση επείγοντος, σε 22 ημέρες. Για διαγωνισμούς που, λόγω χαμηλού ύψους, δεν υπόκεινται σε δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, η προθεσμία είναι 30ήμερη - συντμούμενη σε 15ήμερη, σε περίπτωση κατεπείγοντος - από τη δημοσίευση στον ελληνικό τύπο ή στο ΦΕΚ (για την έναρξη της προθεσμίας λαμβάνεται υπόψη η δημοσίευση με τη μεταγενέστερη ημερομηνία).

### **Ο κλειστός διαγωνισμός**

Η διαδικασία αυτή εξελίσσεται σε δύο φάσεις.

Κατ' αρχήν ο αναθέτων φορέας δημοσιεύει πρόσκληση ενδιαφέροντος, η οποία είναι μια πολύ γενική διακήρυξη. Οι ενδιαφερόμενοι υποβάλλουν αιτήσεις συμμετοχής μαζί με έναν φάκελο "ικανότητας", που περιγράφει το προφίλ της εταιρίας.

Για την υποβολή της αίτησης συμμετοχής πρέπει να μεσολαβούν τουλάχιστον 37 ημέρες συντμούμενες σε 15, σε περίπτωση επείγοντος από την αποστολή της ανακοίνωσης στην ΕΕ, από την ημέρα δημοσίευσης της πρόσκλησης ενδιαφέροντος. Για διαγωνισμούς που δεν υπόκεινται σε δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, η προθεσμία είναι 20 ημέρες συντμούμενες σε 10 από τη δημοσίευση στον ελληνικό τύπο.

Όσοι επιλέγονται με βάση τα στοιχεία ικανότητας, λαμβάνουν γνώση της πλήρους διακήρυξης και καλούνται να υποβάλουν πλήρη προσφορά, δηλ. κατάθεση τιμών, τεχνικά χαρακτηριστικά κλπ.

Από την ημέρα κοινοποίησης της πλήρους διακήρυξης στους επιλεγέντες και της πρόσκλησης για υποβολή προσφοράς, μέχρι την υποβολή αυτής, πρέπει να μεσολαβούν 40 ή 20 ημέρες, ανάλογα με το ύψος της προμήθειας. Οι παραπάνω προθεσμίες μπορούν να συντμηθούν σε 10 ημέρες, σε περίπτωση επείγοντος

Στο πλαίσιο του κλειστού διαγωνισμού οι αναθέτοντες φορείς μπορούν, μέσα στην πρόσκληση ενδιαφέροντος, να ορίσουν τον κατώτατο και τον ανώτατο αριθμό προμηθευτών που σκοπεύουν να προσκαλέσουν. Ο αριθμός αυτός δεν πρέπει να είναι μικρότερος από πέντε (5), ο δε μεγαλύτερος μπορεί να ορισθεί μέχρι είκοσι (20).

### **Η διαδικασία με διαπραγματεύσεις**

Σε εξαιρετικές περιπτώσεις επιτρέπεται στους αναθέτοντες φορείς η απευθείας διαπραγμάτευση με τους προμηθευτές της επιλογής τους, με ή χωρίς προηγούμενη δημοσίευση διακήρυξης. Στις διαπραγματεύσεις χωρίς δημοσίευση οφείλουν να προσκληθούν τουλάχιστον τρεις (3) προμηθευτές. Η διαδικασία αυτή ακολουθείται μόνον στις περιπτώσεις που προβλέπονται από τον νόμο, αυστηρά ερμηνευμένες (ν. 2286/95, άρθρο 2, παρ. 13 και π.δ. 370/95, άρθρο 10), όπως λ.χ. για επείγουσες ανάγκες, ανάγκες ανωτέρας βίας, για εξοπλισμό έρευνας, πειραματικά ή καλλιτεχνικά, για συμπληρωματικές προμήθειες από ήδη επιλεγμένο προμηθευτή κτλ. Επίσης, ορισμένες φορές ακολουθείται αυτή η διαδικασία σε περιπτώσεις αποτυχίας ενός διαγωνισμού ή όταν οι επιτευχθείσες τιμές κριθούν ασύμφορες και υπάρχει επείγουσα ανάγκη, οπότε συνεχίζεται ο διαγωνισμός με τη διαδικασία της διαπραγμάτευσης με την κατάθεση νέων οικονομικών προσφορών ή και τεχνικών προσφορών, όπου αυτό κριθεί απαραίτητο. Οι διαδικασίες με διαπραγμάτευση υπόκεινται στις ίδιες προθεσμίες, όπως και οι κλειστοί διαγωνισμοί

### **Πρόχειρος (ή συνοπτικός) διαγωνισμός**

Ο διαγωνισμός αυτός προβλέπεται για προμήθειες χαμηλού ύψους μέχρι ενός ορίου, που μεταβάλλεται με Υπουργική Απόφαση (από το έτος 2003 το όριο αυτό είναι 45.000 €). Οι προμήθειες αυτές δε δικαιολογούν την διενέργεια κανονικού διαγωνισμού. Ο πρόχειρος διαγωνισμός δεν προϋποθέτει δημοσίευση και διενεργείται από Τριμελή Επιτροπή με υποβολή έγγραφων προσφορών. Κατά τον πρόχειρο διαγωνισμό καλούνται να καταθέσουν προσφορές τρεις τουλάχιστον προμηθευτές. Επίσης υπάρχει και η απ' ευθείας ανάθεση για αγαθά συνολικής αξίας κάτω των 15.000 €. Η διενέργεια συνοπτικού διαγωνισμού και η απευθείας ανάθεση δεν υπόκεινται σε προθεσμίες καθώς, εξ ορισμού, αποσκοπούν στην κάλυψη επειγουσών αναγκών.



## 7. Κριτήρια επιλογής και ανάθεσης

Δύο είναι τα κριτήρια για την ανάθεση μιας προμήθειας. Κάθε διακήρυξη ή πρόσκληση οφείλει να ορίζει σαφώς ποιο από τα δύο ακολουθείται.

**A) Η χαμηλότερη τιμή:** απλό μειοδοτικό σύστημα, με τη λεπτομέρεια ότι αν κάποια προσφορά κριθεί υπερβολικά χαμηλή μπορεί να απορριφθεί, αφού προηγουμένως ζητηθούν εξηγήσεις από τον ενδιαφερόμενο προμηθευτή και κριθούν ανεπαρκείς. Σχετικά με την απόρριψη αυτή ενημερώνεται και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή (για τις προμήθειες που, λόγω ύψους, διέπονται από το κοινοτικό δίκαιο).

**B) Η συμφερότερη προσφορά:** η κατακύρωση βασίζεται σε σειρά κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, τα οποία κατατάσσονται σε δύο ομάδες, στην Ομάδα Α "Τεχνικών Προδιαγραφών και Ποιότητας" και στην Ομάδα Β "Τεχνική Υποστήριξη" (βλ. άρθρο 20, π.δ. 394/96).

Στην **Ομάδα Α** ανήκουν τα ακόλουθα κριτήρια:

η συμφωνία του προφερόμενου υλικού με τις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης,

λειτουργικότητα και αποδοτικότητα,

καταλληλότητα του υλικού για την εξυπηρέτηση του σκοπού,

ομοιογένεια του υλικού προς άλλο ήδη υπάρχον.

Στην **Ομάδα Β** ανήκουν τα ακόλουθα κριτήρια:

η εγγύηση καλής λειτουργίας ή διατήρησης,

η εξυπηρέτηση μετά την πώληση και η εξασφάλιση ανταλλακτικών και

η ιδιαίτερη ικανότητα, πείρα, εκπαίδευση και εξοπλισμός του προμηθευτή.

Τα κριτήρια αυτά μπορεί να αποδίδονται, κατά περίπτωση, είτε γενικά όπως παραπάνω, είτε αναλυτικά σε επί μέρους ουσιώδη χαρακτηριστικά του υπό προμήθεια είδους (π.χ. για τα οχήματα: ισχύς κινητήρα, ροπή στρέψης, διαστάσεις, χωρητικότητα, κτλ).

Καθένα από τα παραπάνω κριτήρια φέρει έναν συντελεστή βαρύτητας εκφρασμένο σε ποσοστό επί τοις εκατό (%). Οι σχετικοί συντελεστές προκύπτουν σαφώς από τους όρους της κάθε διακήρυξης (όταν το κριτήριο επιλογής είναι η συμφερότερη προσφορά), σε κάθε περίπτωση όμως, τα κριτήρια της ομάδας Α συγκεντρώνουν συντελεστή από 70 - 80 %, ενώ τα κριτήρια της ομάδας Β συντελεστή από 30 - 20 %, αντίστοιχα, ώστε το σύνολο να είναι πάντα 100%.

Στα κριτήρια ποιοτικής επιλογής ΔΕΝ υπεισέρχονται παράμετροι κόστους, είτε αυτές αφορούν στην κτήση του αγαθού, είτε στην εγκατάσταση, συντήρηση, αναλώσιμα χρήσης, κτλ. Όλα αυτά τα στοιχεία αποτελούν το αντικείμενο της οικονομικής προσφοράς του προμηθευτή και συνυπολογίζονται για τον καθορισμό της τιμής.

Ανεξάρτητα από το ακολουθούμενο κριτήριο ανάθεσης, δίνεται η δυνατότητα, βάσει σχετικού όρου της διακήρυξης, η επιλεγείσα προσφορά να υπαχθεί σε περαιτέρω κοστολογικό και συγκριτικό έλεγχο με τις τιμές της αγοράς, με στόχο τον έλεγχο της προσφερόμενης τιμής.

## 8. Η επιλογή του προμηθευτή

Εάν κατά την εξέταση μιας προσφοράς διαπιστώνεται ότι καλύπτονται ή υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης ή κάποιες υπερκαλύπτονται, η προσφορά αυτή κρίνεται τεχνικά αποδεκτή.

Εάν σε μια προσφορά διαπιστώνεται απόκλιση από τις προδιαγραφές, τότε αυτή κρίνεται (τεκμηριωμένα) από την αρμόδια επιτροπή αν είναι ουσιώδης ή επουσιώδης. Προσφορά που έχει μια ή περισσότερες τεχνικές αποκλίσεις οι οποίες έχουν κριθεί ως επουσιώδεις, κρίνεται ως τεχνικά αποδεκτή. Αντίθετα, εάν έστω και μια απόκλιση έχει κριθεί τεκμηριωμένα ως ουσιώδης, η προσφορά αυτή κρίνεται τεχνικά μη αποδεκτή και απορρίπτεται.

Απόκλιση από απαίτηση των τεχνικών προδιαγραφών που έχει χαρακτηριστεί ως απαράβατος όρος, είναι εξ' ορισμού ουσιώδης.

Αφού απορριφθούν οι προσφορές που παρουσιάζουν ουσιώδεις αποκλίσεις, η διαδικασία διαφοροποιείται ανάλογα με το κριτήριο ανάθεσης.

**A)** Όταν κριτήριο είναι η χαμηλότερη τιμή, αφού αποκλειστούν οι προσφορές που δεν πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές, επιλέγεται εκείνη που προτείνει τη χαμηλότερη τιμή.

**B)** Όταν κριτήριο είναι η συμφερότερη προσφορά, αφού αποκλεισθούν οι προσφορές που εκτρέπονται ουσιωδώς από τις τεχνικές προδιαγραφές και κρίνονται τεχνικά μη αποδεκτές, για τις υπόλοιπες:

βαθμολογούνται τα κριτήρια που αναφέρονται παραπάνω, με βαθμό από 80 έως 120. Βαθμό 100 παίρνει το κάθε κριτήριο όταν καλύπτονται ακριβώς οι προδιαγραφές του διαγωνισμού. Η βαθμολογία αυτή αυξάνεται μέχρι 120 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι τεχνικές προδιαγραφές, ενώ μειώνεται μέχρι 80 βαθμούς όταν αυτές δεν καλύπτονται πλήρως (όταν υπάρχει επουσιώδης απόκλιση).

Οι βαθμοί αυτοί, για κάθε ένα από τα κριτήρια, πολλαπλασιάζονται με τον καθορισμένο από τη διακήρυξη συντελεστή βαρύτητας

Τα γινόμενα αυτά αθροίζονται και δίνουν τη συνολική βαθμολογία για κάθε ομάδα κριτηρίων

Η συνολική βαθμολογία της κάθε προσφοράς είναι το άθροισμα των βαθμολογιών της κάθε ομάδας.

Με βάση την παραπάνω τεχνική αξιολόγηση πραγματοποιείται, μετά το άνοιγμα των οικονομικών προσφορών, η οικονομοτεχνική αξιολόγηση, για την ανάδειξη του προμηθευτή, ο οποίος έχει υποβάλει την συμφερότερη προσφορά. Επιλέγεται η προσφορά με τη **χαμηλότερη "ανηγμένη τιμή σύγκρισης"**, η οποία προκύπτει από τον παρακάτω τύπο:

$$\lambda \text{ (ανοιγμένη τιμή σύγκρισης)} = \frac{\text{Συνολική τιμή}}{\text{Συνολική βαθμολογία}}$$

Υπενθυμίζεται ότι η "συνολική τιμή" μπορεί να περιλαμβάνει, ανά περίπτωση, εκτός από την τιμή κτήσης, το κόστος εγκατάστασης, συντήρησης, αναλώσιμων λειτουργίας κ.α.

# **Η ΝΕΑ ΕΠΟΧΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ**

## **1. Ψηφιακή Οικονομία.**

Στο κατώφλι του 21<sup>ου</sup> αιώνα η εξέλιξη των νέων τεχνολογιών, η ενσωμάτωσή τους σχεδόν σε κάθε δραστηριότητα της καθημερινής ζωής των πολιτών και των επιχειρήσεων, η απόκτηση, η επεξεργασία, αποτίμηση, μεταβίβαση και διάχυση των πληροφοριών διαδραματίζουν θεμελιώδη ρόλο στην οικονομική δραστηριότητα, την απασχόληση, την παραγωγή πλούτου και τη διαμόρφωση της ποιότητας ζωής. Αυτό το νέο πλαίσιο συνθηκών, που βρίσκεται υπό συνεχή εξέλιξη και διαμόρφωση, χαρακτηρίζεται ως η Κοινωνία της Πληροφορίας (ΚτΠ).

Σταθερός στόχος των ευημερουσών κοινωνιών είναι η συμμετοχή τους τόσο στα επιτεύγματα όσο και στη διαμόρφωση των χαρακτηριστικών της Κοινωνίας της Πληροφορίας. Για την Ελλάδα, είναι τόσο ουσιαστικής πολιτικής σημασίας το όλο εγχείρημα, ώστε στην πρόσφατη αναθεώρηση του Ελληνικού Συντάγματος το 2001, έχει ενσωματωθεί και η ακόλουθη διάταξη (Άρθρο 5Α):

*“Καθένας έχει δικαίωμα συμμετοχής στην Κοινωνία της Πληροφορίας. Η διευκόλυνση της πρόσβασης στις πληροφορίες που διακινούνται ηλεκτρονικά, καθώς και της παραγωγής, ανταλλαγής και διάδοσής τους αποτελεί υποχρέωση του Κράτους ...”*

Βασικές αρχές για την ανάπτυξη της Κοινωνίας της Πληροφορίας στην Ελλάδα είναι η ενθάρρυνση της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας, με ταυτόχρονη διασφάλιση της ισότητας των ευκαιριών πρόσβασης στην πληροφορία και τη γνώση, σε ένα πλαίσιο προστασίας των ατομικών ελευθεριών και των δημοκρατικών θεσμών. Η πορεία προς την Κοινωνία της Πληροφορίας χαράζεται από τη συνεργασία του κράτους με τον ιδιωτικό τομέα, και την ενεργό συμμετοχή της κοινωνίας των πολιτών. Για την αξιοποίηση των προκλήσεων και των ευκαιριών θα πρέπει να προωθηθούν ταυτόχρονα διαρθρωτικές παρεμβάσεις στη δημόσια διοίκηση και η δημιουργία ενός δυναμικού περιβάλλοντος για την ανάπτυξη των επιχειρηματικών πρωτοβουλιών.

Με τον όρο ψηφιακή οικονομία καλύπτεται ένα ευρύ πεδίο της αναπτυξιακής και οικονομικής δραστηριότητας στην νέα εποχή της κοινωνίας της πληροφορίας.

Είναι ήδη γνωστό ότι στο πλαίσιο των αλλαγών που επιφέρει η Κοινωνία της Πληροφορίας (ΚτΠ), οι παραδοσιακές οικονομικές δραστηριότητες και ο παραγωγικός ιστός κάθε χώρας αφ' ενός, υφίστανται δραστικές μεταβολές τόσο ως προς τον τρόπο λειτουργίας τους όσο και ως προς την ίδια τους την ταυτότητα και δομή, ενώ αφ' ετέρου παρουσιάζονται νέοι εξ' ολοκλήρου τρόποι και διαδικασίες οικονομικής και επιχειρηματικής δραστηριότητας.

Η εξελικτική πορεία της Βιομηχανίας, της Ενέργειας, του Τουρισμού, του Εμπορίου και της Γεωργίας δια μέσου της αναπτυξιακής διαδικασίας της ΚτΠ, συντελεί έτσι ώστε να έχουμε τροποποίηση των παραδοσιακών τρόπων και μεθόδων άσκησης της επιχειρηματικής και οικονομικής δραστηριότητας μέσα από μία επιταχυνόμενη διαδικασία, η οποία επιβάλλει και απαιτεί την υλοποίηση μέτρων και δομών προς πολλές κατευθύνσεις οι οποίες θα εξασφαλίσουν όχι μόνο την ενσωμάτωση στις παραγωγικές και οικονομικές διαδικασίες των νέων τεχνολογικών και επιστημονικών

μεθόδων, προϊόντων και υπηρεσιών, αλλά ταυτόχρονα εξασφαλίζουν και τις απαραίτητες εκείνες δομές οι οποίες θα παρακολουθούν την συνεχή εξέλιξη και αυτών των ιδίων τεχνολογικών μεθόδων κλπ., δεδομένου ότι αυτή η συνεχής εξέλιξη οδηγεί σε μία συνεχή απαξίωση της ίδιας της τεχνολογίας και των υπηρεσιών και δομών που στηρίζονται σ' αυτή σε όλο και μικρότερα διαστήματα χρόνου, με αποτέλεσμα την συνεχή ανάγκη της αναβάθμισής τους, σε μία κούρσα της τεχνολογίας και των υποδομών, με τον χρόνο.

Ιδιαίτερη έμφαση στον συνολικό πολιτικό σχεδιασμό πρέπει να δοθεί στην εξασφάλιση του κατάλληλου θεσμικού πλαισίου μέσα στο οποίο θα κινηθούν οι δραστηριότητες της ψηφιακής οικονομίας. Το πλαίσιο αυτό θα λειτουργήσει σαν το βασικό υπόβαθρο για την ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών και υπηρεσιών της Κ.τ.Π. στις Επιχειρήσεις με στόχο την βελτίωση του κόστους παραγωγής με ταυτόχρονη αύξηση του ποιοτικού επιπέδου των προϊόντων και των υπηρεσιών, καθώς και τον σχεδιασμό νέων προϊόντων και υπηρεσιών οι οποίες θα καλύπτουν νέες ανάγκες και αγορές, με τελικό αποτέλεσμα την βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των Επιχειρήσεων στην διεθνή οικονομική σκηνή και την διεύθυνση τους στις νέες αναπτυσσόμενες αγορές. Ιδιαίτερο ρόλο επίσης, στον τομέα της διεύθυνσης στην παγκόσμια αναδυόμενη ψηφιακή αγορά, αναμένεται να παίξει το ηλεκτρονικό εμπόριο και οι συναφείς υπηρεσίες του, το πλέγμα των οποίων θα αποτελέσει το ψηφιακό όχημα μέσω του οποίου οι επιχειρήσεις και γενικότερα η οικονομία θα διευρύνουν τους ορίζοντες τους και θα επιταχύνουν την βελτίωση των οικονομικών αλλά και των κοινωνικών τους δεικτών.

Το πλαίσιο αυτό θα πρέπει να εξασφαλίσει ακόμη τις ίσες ευκαιρίες για όλους, ενώ ταυτόχρονα θα ενισχύσει τόσο τους αδύναμους τομείς, όσο και τις αδύναμες ομάδες επιχειρήσεων και ατόμων, με γεωγραφική ή κοινωνική προέλευση, της ψηφιακής και τεχνολογικής οικονομικής δραστηριότητας. Με αυτό τον τρόπο θα εξασφαλιστεί η ισχυρή ώθηση και επιτάχυνση της συμμετοχής της οικονομίας στην νέα ψηφιακή πραγματικότητα, ενώ ταυτόχρονα θα εξασφαλίσει την κοινωνική δικαιοσύνη και την ομαλή κοινωνικά, πολιτικά και ηθικά, γεωγραφική ανακατανομή του παραγόμενου πλούτου αφ' ενός, και την βελτίωση της συμμετοχής στην διανομή του παγκόσμια παραγόμενου προϊόντος, στην νέα εποχή της ΚτΠ.

## 2. Λίγα λόγια για το Ηλεκτρονικό Εμπόριο

Κύριο χαρακτηριστικό κάθε κοινωνίας μέχρι τους χρόνους μας αποτελεί η συναλλαγή. Συναλλασσόμαστε για να ικανοποιήσουμε τις ανάγκες μας. Η ατομική ιδιοκτησία, η επιχείρηση, οι δημόσιοι φορείς, οι οργανισμοί τοπικής αυτοδιοίκησης, οι οργανισμοί κοινωνικής ασφάλισης και άλλα πολλά, είναι πεδία συναλλαγής και αποτελούν το πλαίσιο μέσα στο οποίο διαβιώνουμε.

Οι μορφές που συναλλασσόμαστε αλλάζουν κατά καιρούς. Σήμερα έχει κάνει τα πρώτα βήματα μια νέα μορφή συναλλαγής εμπορικού χαρακτήρα που οφείλεται στην αλματώδη τεχνολογική ανάπτυξη των Υπολογιστών και Τηλεπικοινωνιών.

Δόκιμο μάλλον το όνομα της είναι **“το Ηλεκτρονικό Εμπόριο”**. Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο αποτελεί ένα συνδυασμό από τεχνολογίες Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών με επιχειρηματικές πρακτικές, είναι ο καινούργιος τρόπος άσκησης των δραστηριοτήτων μας και έχει σαν αντικείμενο την αγοραπωλησία αγαθών και υπηρεσιών με ταυτόχρονη διπλή επικοινωνία και ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ των πλευρών που συμμετέχουν σε αυτή.

Βρισκόμαστε ήδη μπροστά σε μια πρόκληση. Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο παρέχει μια μοναδική ευκαιρία για να τονώσει την οικονομική ανάπτυξη, να βελτιώσει και να ενθαρρύνει την πραγματοποίηση καινοτόμων επενδύσεων και την δημιουργία θέσεων απασχόλησης.

Έχοντας απ’ την αρχή μια παγκόσμια διάσταση, το Ηλεκτρονικό Εμπόριο εφαρμόζεται σ’ ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων. Κινούμενο από την επανάσταση του Internet εξαπλώνεται εντυπωσιακά. Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο καθιστά δυνατές τις εμπορικές συναλλαγές με χαμηλό κόστος, πέρα των περιφερειών και των εθνικών συνόρων. Συμπεριλαμβάνει το έμμεσο Ηλεκτρονικό Εμπόριο (ηλεκτρονική παραγγελία αγαθών), καθώς και το άμεσο Ηλεκτρονικό Εμπόριο (παράδοση αύλων αγαθών σε απευθείας σύνδεση).

Μπορούμε να εντάξουμε τις δραστηριότητες του στους ακόλουθους επιχειρηματικούς χώρους :

1. Επιχείρηση προς Επιχείρηση (Business to Business ή B to B ή B2B).  
Είναι η μορφή του Ηλεκτρονικού Εμπορίου η οποία εξασφαλίζει την διακίνηση προϊόντων και υπηρεσιών από μια επιχείρηση προς μια άλλη επιχείρηση με ηλεκτρονικό τρόπο.
2. Επιχείρηση προς Καταναλωτή (Business to Consumer ή B to C ή B2C).  
Είναι η μορφή του Ηλεκτρονικού Εμπορίου η οποία εξασφαλίζει την διακίνηση προϊόντων και υπηρεσιών μεταξύ μιας επιχείρησης και του τελικού καταναλωτή.
3. Επιχείρηση προς Απασχολούμενους (Business to Employ ή B to E ή B2E).  
Είναι η μορφή του Ηλεκτρονικού Εμπορίου η οποία εξασφαλίζει την διακίνηση προϊόντων και υπηρεσιών μεταξύ μιας επιχείρησης και των εργαζομένων σ’ αυτή.
4. Επιχείρηση προς Δημόσιο (Business to Administration ή B to A ή B2A).  
Είναι η μορφή του Ηλεκτρονικού Εμπορίου η οποία εξασφαλίζει την διακίνηση προϊόντων και υπηρεσιών μεταξύ των υπηρεσιών του Δημοσίου

και μιας επιχείρησης. **Οι ηλεκτρονικές προμήθειες από το ένα σκέλος τους εντάσσονται σε αυτή την κατηγορία.**

5. Κυβέρνηση προς Καταναλωτή ή Πολίτη (Government to Consumer-Citizen ή G to C ή G2C).

Είναι η μορφή του Ηλεκτρονικού Εμπορίου η οποία εξασφαλίζει την διακίνηση προϊόντων και υπηρεσιών μεταξύ των υπηρεσιών του Δημοσίου και του τελικού καταναλωτή. Οι εφαρμογές G to C περιλαμβάνουν την συνολική εξυπηρέτηση του πολίτη από τον δημόσιο τομέα με ηλεκτρονικό τρόπο.

6. Κυβέρνηση προς Κυβέρνηση (Government to Government ή G to G ή G2G).  
Είναι η μορφή του Ηλεκτρονικού Εμπορίου η οποία εξασφαλίζει την διακίνηση προϊόντων και υπηρεσιών μεταξύ των υπηρεσιών του Δημοσίου. Οι εφαρμογές G to G περιλαμβάνουν την συνολική εξυπηρέτηση του δημοσίου τομέα από τον δημόσιο τομέα με ηλεκτρονικό τρόπο. **Οι ηλεκτρονικές προμήθειες από το άλλο σκέλος τους εντάσσονται σε αυτή την κατηγορία.**

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο διαμορφώνει τεράστιες πιθανές ευκαιρίες για τους καταναλωτές και τις επιχειρήσεις, ιδιαίτερα τις Μικρομεσαίες (ΜΜΕ). Επίσης το Ηλεκτρονικό Εμπόριο εξασφαλίζει την διεθνή παρουσία των ΜΜΕ στην αγορά και αυξάνει τις δυνατότητες πρόσβασης σε περιφερειακές αγορές, διαμορφώνοντας συνθήκες ευρύτατου ανταγωνισμού και επίτευξης σημαντικών οικονομικών κλίμακας.

Η ταχεία εφαρμογή του συνιστά επείγουσα πρόκληση για το εμπόριο, την βιομηχανία και κάθε Κυβέρνηση.

Κάθε Κυβέρνηση πρέπει να αναλάβει να αναπτύξει τις πολιτικές εκείνες που θα βοηθήσουν στην ανάπτυξη του Ηλεκτρονικού Εμπορίου.

Οι βασικές πολιτικές είναι,

1. ***Συμπλήρωση του νομικού και θεσμικού κανονιστικού πλαισίου για το Ηλεκτρονικό Εμπόριο,***

Η συμπλήρωση του νομικού και θεσμικού κανονιστικού πλαισίου για τις εμπορικές συναλλαγές μέσω διαδικτύου, για την κρυπτογραφία και την διασφάλιση της αυθεντικότητας, καθώς και για την δημιουργία ενός ευνοϊκού και απλού περιβάλλοντος για το ηλεκτρονικό επιχειρείν. (βλέπε ΠΔ 105/2001 για τις ψηφιακές υπογραφές)

2. ***Δημιουργία υπηρεσιών στήριξης Ηλεκτρονικού Εμπορίου μέσα στον κρατικό μηχανισμό,***

Ανάπτυξη συστημάτων διευκόλυνσης των ηλεκτρονικών συναλλαγών σε κεντρικό επίπεδο.

3. ***Χρηματοδότηση από Επιχειρησιακά προγράμματα έργων Ηλεκτρονικού Εμπορίου***

Δράσεις που αφορούν τη δημιουργία ή ενίσχυση υποδομών και δομών στήριξης ηλεκτρονικού Εμπορίου.

Δράσεις που αφορούν στην ενίσχυση των Ελληνικών επιχειρήσεων για την ένταξή τους στην Κοινωνία της Πληροφορίας.

Η αναμενόμενη εκρηκτική ανάπτυξη του Ηλεκτρονικού Εμπορίου θα διαμορφώσει νέους κανόνες εμπορικής επιχειρηματικότητας, θα διευρύνει με πρωτόγνωρο τρόπο

τα όρια και τις επιπτώσεις του ανταγωνισμού και θα δημιουργήσει νέες ευκαιρίες για άτομα και εταιρίες, που διαθέτουν την κατάλληλη τεχνογνωσία, ευρηματικότητα και συνέπεια.

### **Συμπεράσματα:**

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο αλλάζει τους τρόπους πρόσβασης στις αγορές, αναιρώντας τη σημασία της γεωγραφικής θέσης και των αποστάσεων, αλλά και την έννοια της ίδιας της Αγοράς, αφού αυτή δεν είναι πλέον τοπικά προσδιορισμένη αλλά μπορεί να εκτείνεται σε όλον τον πλανήτη.

Η οργάνωση του ηλεκτρονικού εμπορίου, διαφοροποιείται αναλόγως του βαθμού ωριμότητας κυρίως των τηλεπικοινωνιακών δικτύων.

Έχει υποστηριχθεί ότι, το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι ο καινούργιος τρόπος άσκησης των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων που βασίζεται στις τεχνολογίες των πληροφοριών και επικοινωνιών είναι δηλαδή ακριβώς μια πρακτική εφαρμογή της Κοινωνίας των πληροφοριών στην καθημερινή δουλειά. Οι κατευθυντήριες αρχές του στηρίζονται σε επιχειρηματικές αποφάσεις για αύξηση της παραγωγικότητας, ανάπτυξη νέων υπηρεσιών και καθιέρωσης νέων διαύλων επικοινωνίας μεταξύ επιχειρήσεων, μεταξύ τούτων και των καταναλωτών και μεταξύ επιχειρήσεων και Δημόσιας Διοίκησης.

Το ηλεκτρονικό εμπόριο εξασφαλίζει την διεθνή παρουσία στην αγορά και των ΜΜΕπιχειρήσεων και αυξάνει τις δυνατότητες πρόσβασης σε περιφερειακές αγορές ενώ μέσω τούτου επιτυγχάνονται οικονομίες κλίμακας. Εν πάση περιπτώσει οι φόβοι των μικρών κυρίως επιχειρήσεων στην εισαγωγή της ηλεκτρονικής εξέλιξης μπορεί να είναι και εν μέρει δικαιολογημένοι αφού δεν έχουν γίνει ακόμη σοβαρές εκτιμήσεις για τις επιπτώσεις που μπορεί να έχει στην απασχόληση αλλά και στο κόστος λειτουργίας της μικρής κυρίως επιχείρησης.

Τα τελευταία χρόνια, το εμπόριο αλλά και η βιομηχανία αρχίζουν να χρησιμοποιούν την τεχνολογία ώστε οι επιχειρήσεις να συνεργάζονται αρμονικά και η παραγωγική διαδικασία να ανταποκρίνεται στις ανάγκες των καταναλωτών με ταχύτητα και ευελιξία. Η ελαχιστοποίηση της επιβάρυνσης των μεγάλων επιχειρήσεων είναι ιδιαίτερα σημαντική τώρα, στο πλαίσιο της εσωτερικής αγοράς, όπου οι επιχειρήσεις αγωνίζονται να αντεπεξέλθουν σε μια εξελιγμένη αγορά. Ορισμένες σημαντικές ελληνικές επιχειρήσεις έχουν σχεδόν επιτύχει την αυτόματη καταχώρηση των πωλήσεων, την ανάλυση, την αυτόματη διαβίβαση των στοιχείων που αφορούν τις πωλήσεις στις κεντρικές αποθήκες και στους παραγωγούς και την σύσταση αναθεωρημένων προγραμμάτων παραγωγής και χρονοδιαγραμμάτων παράδοσης σε κάθε στάδιο της αλυσίδας εφοδιασμού και διανομής.



### 3. Τεχνολογίες Επικοινωνιών

#### Διάγνωση χαρακτηριστικών του χώρου

Η τελευταία εικοσαετία σηματοδεύθηκε από την ανάπτυξη της ηλεκτρονικής και των μικροϋπολογιστών (PC) και είχε ως αποτέλεσμα την κατασκευή ηλεκτρονικών ψηφιακών κέντρων, τη ραγδαία ανάπτυξη του Διαδικτύου (Internet), και πληθώρα πρωτοκόλλων και μεθόδων διάδοσης της φωνής, δεδομένων και εικόνας.

Το κύριο χαρακτηριστικό αυτής της εξέλιξης ήταν η μετατόπιση από τα αναλογικά στα ψηφιακά συστήματα και επίσης η πολύ σημαντική αύξηση του εύρους ζώνης. Αυτά τα δυο στοιχεία συντέλεσαν στην ανάπτυξη πολλών νέων υπηρεσιών προς τους πελάτες, οι οποίες είχαν ως αποτέλεσμα την αύξηση της διείσδυσης των επικοινωνιών στην καθημερινή ζωή έτσι ώστε να μην θεωρούμε πλέον τις τηλεπικοινωνίες μία εφεύρεση, αλλά μία καθημερινότητα<sup>1</sup>.

Όμοια, παρατηρούμε μία δυναμική διείσδυση των κινητών επικοινωνιών και συσκευών στην καθημερινή μας ζωή, οι οποίες αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητάς μας. Οι τεχνολογικές εξελίξεις στον τομέα των υλικών και επικοινωνιών έχουν επιτρέψει αυτή την ταχεία ανάπτυξη. Η κυκλοφορία στα ασύρματα κινητά δίκτυα αυξάνει με σταθερούς ρυθμούς. Για παράδειγμα, 1.3 δισεκατομμύρια συνδρομητών κινητής τηλεφωνίας σε όλο τον κόσμο στο τέλος του 2003, ενώ μέχρι το τέλος του 2007 αναμένονται 1.8 δισεκατομμύρια. Αυτή η τάση θα συνεχίσει να υπάρχει καθώς οι ασύρματες υπηρεσίες μετατοπίζονται από υπηρεσίες φωνής σε υπηρεσίες δεδομένων και οι χρήστες θα συνηθίσουν να διεξάγουν οικονομικές συναλλαγές και να λαμβάνουν πληροφορίες μέσα από το κινητό τους τηλέφωνο ή φορητό υπολογιστή. Αυτή η εξέλιξη θα ακολουθήσει το ίδιο δρόμο που ακολούθησε και το Διαδίκτυο: μετατράπηκε από μία περιορισμένων δυνατοτήτων εφαρμογή σε ένα συστατικό της καθημερινής ζωής μας.

Η βελτίωση των τηλεπικοινωνιών (θα πρέπει να) είναι μεταξύ των πρώτων προτεραιοτήτων της ασκούμενης πολιτικής κάθε κράτους. Ο λόγος είναι προφανής: οι καλύτερες επικοινωνίες συμβάλλουν στην πρόοδο της κοινωνίας, αλλά και ωφελούνται από αυτή την πρόοδο. Η ενίσχυση αυτού του κύκλου ανάδρασης θα πρέπει να είναι λοιπόν μέλημα της ασκούμενης πολιτικής.

Η άνθιση των επικοινωνιών έχει ποικίλες επιδράσεις σε μία κοινωνία:

**Οικονομικές.** Δημιουργία νέων υγιών τηλεπικοινωνιακών εταιρειών, η οποία συνεπάγεται αύξηση της απασχόλησης και μείωση της ανεργίας. Ώθηση σε προϋπάρχουσες (ή δημιουργία νέων) βιομηχανίες/βιοτεχνίες, όπως για παράδειγμα βιομηχανίες ολοκληρωμένων κυκλωμάτων (integrated circuits), τεχνολογίας λογισμικού (software engineering), μελέτης υλικών, κλπ. Επιπλέον, η παροχή μίας αξιόπιστης επικοινωνιακής υποδομής, συμβάλλει στην ανάπτυξη νέων υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας, όπως για παράδειγμα ενημέρωσης, ηλεκτρονικού εμπορίου, υπηρεσιών ηλεκτρονικής κυβέρνησης, κλπ.

**Θεσμικές.** Αλλαγή στον τρόπο διακυβέρνησης μίας κοινωνίας, το οποίο μπορεί να σημαίνει κατάργηση, μετάλλαξη ή εγκαθίδρυση κάποιων νόμων/θεσμών. Για παράδειγμα, οι υπηρεσίες ηλεκτρονικής κυβέρνησης (e-government) μπορεί να συμβάλλουν στην κατάργηση κάποιων κέντρων διαχείρισης της εξουσίας ή στην αμεσότερη συμμετοχή των πολιτών στην άσκηση της εξουσίας. Τέλος, η ραγδαία εξέλιξη των επικοινωνιών απαιτεί την ανάπτυξη νέων νομοθετημάτων για την



προστασία των πολιτών και τη θωράκιση του πολιτεύματος από την κακή χρήση των καινοτομιών που εισαγάγουν οι νέες τεχνολογίες.

**Κοινωνικο-πολιτιστικές.** *Ανάδειξη νέων ομάδων πολιτών* που συμμετέχουν στη διαχείριση του πλούτου μίας κοινωνίας, αλλά και της διακυβέρνησής της. Αυτές οι ομάδες γεννιούνται ή ανδρώνονται λόγω της συμμετοχής τους στον τομέα των επικοινωνιών (βιομήχανοι, τεχνοκράτες, κ.τ.λ.) ή των υπηρεσιών που πηγάζουν/ωφελούνται από αυτές. *Ανοδο του βιοτικού επιπέδου* λόγω της βελτίωσης κάποιων υπηρεσιών, εξέλιξη/διαφοροποίηση του εκπαιδευτικού συστήματος μίας κοινωνίας λόγω των τεχνολογικών καινοτομιών (ηλεκτρονικά βιβλία) ή των νέων αναγκών (ανάγκη σε τεχνολογικά εξειδικευμένο προσωπικό και όχι καταρτισμένο σε ουμανιστικές/κοινωνιολογικές/παιδαγωγικές σπουδές).

### **Επισήμανση των ιδιοτυπιών της Ελληνικής περίπτωσης**

Η εξέλιξη των επικοινωνιών στην Ελληνική επικράτεια δεν συμβαδίζει με την αντίστοιχη των προηγμένων χωρών. Οι σημαντικότεροι λόγοι αυτής της υστέρησης φαίνεται να είναι οι εξής:

**Η μακρά ύφεση της ελληνικής οικονομίας.** Η πολιτική κατάσταση (ανελεύθερο καθεστώς μέχρι το 1974) και οι αγκυλώσεις κάποιων από τις πολιτικές που ακολουθήθηκαν δεν επέτρεψαν γρήγορη άνθιση των επιχειρήσεων.

**Η σύνθεση της ελληνικής οικονομίας** (αγροτική και μικρο-βιοτεχνική, αλλά όχι υψηλής τεχνολογίας). Το εργατικό δυναμικό της ελληνικής κοινωνίας δεν ήταν καταρτισμένο (λόγω έλλειψης σπουδών), ώστε να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις της οικονομίας της υψηλής τεχνολογίας.

**Φοβία των ελλήνων απέναντι στις καινοτόμες υπηρεσίες.** Γεγονός που μάλλον οφείλεται στο χαμηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης των ελλήνων και όχι στην ψυχοσύνθεση/ιδιοσυγκρασία του ελληνικού πληθυσμού.

**Μικρό μέγεθος του ελληνικού πληθυσμού.** Ο μικρός σχετικά ελληνικός πληθυσμός δεν είναι ενθαρρυντικό στοιχείο για την προσέλκυση ξένων ή εγχώριων επενδύσεων, επειδή το αναμενόμενο όφελος (return on investment) είναι σχετικά μικρό.

### **Ισχυρά και Αδύνατα σημεία – Ευκαιρίες και Περιορισμοί**

Τα ισχυρά σημεία της ελληνικής κοινωνίας είναι τα εξής:

**Η συμμετοχή της στην Ενωμένη Ευρώπη.** Αυτό συνεπάγεται πολιτική σταθερότητα, αυξημένα κονδύλια για επενδύσεις και δυνατότητα συμμετοχής σε έργα/προσπάθειες που δεν μπορεί η Ελλάδα να υποστηρίξει από μόνη της.

**Η αύξηση του βιοτικού επιπέδου που εγγυάται βελτίωση του μορφωτικού επιπέδου.** Η αύξηση των ελληνικών πανεπιστημιακών ιδρυμάτων καθώς επίσης και η αύξηση των ελλήνων που συνεχίζουν τις σπουδές τους (μεταπτυχιακά) σε χώρες του εξωτερικού είναι ενθαρρυντικά στοιχεία.

**Ικανό ερευνητικό/αναπτυξιακό δυναμικό που εργάζεται στο εξωτερικό (κυρίως ΗΠΑ).** Αν γίνει δυνατό να προσελκυσθεί τμήμα αυτών των ενεργών ερευνητών (διαμέσου της προσφοράς ανταγωνιστικών αμοιβών και εργασιακού περιβάλλοντος), τότε είναι εφικτό να υπάρξει σημαντική ανάπτυξη.

Τα αδύνατα σημεία της ελληνικής κοινωνίας είναι τα εξής:

**Έλλειψη υποδομών.** Δυστυχώς η υποδομή της για την ανάπτυξη και εγκαθίδρυση των νέων τεχνολογικών της είναι ανεπαρκής. Δεν υπάρχουν βιομηχανίες για την παραγωγή ολοκληρωμένων κυκλωμάτων, δεν έχει ενσωματώσει εκτεταμένα αρκετές από τις νέες τεχνολογίες (π.χ., οπτικές ίνες).

**Έλλειψη οργάνωσης.** Οι οργανωτικές δομές της ελληνικής κοινωνίας δεν είναι ευέλικτες, αλλά γραφειοκρατικές και σε κάποιο βαθμό απαρχαιωμένες.

**Έλλειψη συντονισμού προς κοινό στόχο.** Δεν υπάρχει ο απαραίτητος συντονισμός, ώστε όλες οι επιμέρους ομάδες (ερευνητικές, αναπτυξιακές, πολιτικές) να εργασθούν προς ένα κοινά καθορισμένο στόχο. Σε ένα βαθμό αυτό οφείλεται στις “φυγόκεντρες” δυνάμεις (εκούσια άρνηση συνεργασίας), αλλά επίσης και σε έλλειψη καθορισμού μακροπρόθεσμων στόχων σε υψηλότερο επίπεδο.

### ***Διεθνείς Τάσεις***

Σύμφωνα με τα λεγόμενα εμπειρογνομόνων της Lucent Technologies, μέχρι το 2025 ολόκληρος ο κόσμος θα καλύπτεται από ένα “δέρμα τηλεπικοινωνιών” (communications skin). Ήδη στα συγκεκριμένα εργαστήρια κτίζουν τα πρώτα στρώματα αυτού του τεράστιου δικτύου, σύμφωνα με τα λεγόμενα του Arun Netravali, προέδρου των Bell Labs.

Αυτό το “δέρμα τηλεπικοινωνιών” θα αποτελείται από εκατομμύρια ηλεκτρονικές συσκευές μετρήσεων, όπως για παράδειγμα, θερμοστάτες, μετρητές πίεσης, ανιχνευτές ρύπανσης, κάμερες και μικρόφωνα, που θα παρατηρούν τις πόλεις, τους αυτοκινητοδρόμους και το περιβάλλον. Όλες αυτές οι συσκευές θα μεταδίδουν δεδομένα κατ’ ευθείαν στο δίκτυο, ακριβώς όπως το ανθρώπινο δέρμα μεταδίδει ένα σταθερό ρεύμα από δεδομένα στον εγκέφαλό μας. Όλοι αυτοί οι αισθητήρες (sensors) θα είναι απλώς μία από τις πολλές πηγές επικοινωνίας μεταξύ μηχανών ή μεταξύ αντικειμένων και όχι ανθρώπων. Σύμφωνα με τις προβλέψεις του Netravali, μέχρι το 2010 ο όγκος της πληροφορίας που θα ανταλλάσσεται μεταξύ μηχανών θα είναι μεγαλύτερος από τον όγκο των πληροφοριών που θα ανταλλάσσεται μεταξύ ανθρώπων. Χαρακτηριστικά, αναφέρεται ότι το πλυντήριο πιάτων θα είναι σε θέση να ανιχνεύσει ότι δυσλειτουργεί και θα μπορεί να καλέσει τον επισκευαστή του, που θα είναι σε θέση να ανιχνεύσει εξ αποστάσεως ποια είναι η αιτία της δυσλειτουργίας. Επίσης, ο αυτόματος ποτιστής γρασιδιού θα μπορεί να συνδεθεί με το Διαδικτυακό τόπο της μετεωρολογικής υπηρεσίας και να προγραμματίσει το πότισμα ανάλογα με τις προβλέψεις της τελευταίας.

Επίσης, προβλέπουν (και εργάζονται για την πραγμάτωσή του), ώστε το Διαδίκτυο να μετατραπεί σε ένα αόρατο και έξυπνο Διαδίκτυο (invisible and intelligent Internet), που θα μετατραπεί από μία χιονοστιβάδα δεδομένων σε ένα έξυπνο “HiQNet” όπου προσωπικοί “cyberclones” θα το διατρέχουν ασταμάτητα και θα ικανοποιούν τις πληροφοριακές μας ανάγκες. Αυτό το “HiQNet” θα μας είναι τόσο οικείο, όσο είναι η τηλεφωνική κλήση σήμερα. Οι άνθρωποι θα το προσπελάζουν είτε διαμέσου της τηλεόρασης και των υπολογιστών είτε διαμέσου ασυρμάτων τηλεφώνων που θα βρίσκονται στο πέτο των ρούχων (από εδώ και ο όρος wearable computing). Το “HiQNet” θα είναι πλήρως ενσωματωμένο στις ζωές μας και απόλυτα αόρατο.

Αν η πρώτη επανάσταση των τηλεπικοινωνιών τον 20ό αιώνα έκανε δυνατή την επικοινωνία διαμέσου του τηλεφώνου και η δεύτερη μας έδωσε επικοινωνίες διαμέσου του υπολογιστή (ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και Διαδίκτυο), τότε ο 21ος αιώνας αναμένεται ότι θα φέρει την επανάσταση των επικοινωνιών βασισμένων στη γνώση. Το χαρακτηριστικό αυτής της επανάστασης θα είναι η ικανότητά μας να αυξάνουμε και να εμπλουτίζουμε την ανθρώπινη γνώση χρησιμοποιώντας έξυπνα δίκτυα, σύμφωνα με τα λεγόμενα του Kenan Sahin, αντιπροέδρου του τμήματος ανάπτυξης λογισμικού των Bell Labs.

Για να υποστηριχθούν οι προηγούμενοι στόχοι/οραματισμοί έχουν εκπονηθεί προγράμματα και επενδύσεις με στόχο:

**Την ανάπτυξη φωνητικών υπηρεσιών επάνω από το πρωτόκολλο IP** ή όπως είναι γνωστό VoIP. Προφανώς αυτή η τεχνολογία έχει πλεονεκτήματα:

**Μεγαλύτερη αποδοτικότητα**, αφού δεν απαιτεί τη δέσμευση ενός κυκλώματος για όλη τη διάρκεια της κλήσης όπως συμβαίνει στην περίπτωση των PSTN (Circuit Switching), αλλά εκμεταλλεύεται την τεχνική των πακέτων (Packet Switching).

**Χαμηλότερο κόστος.**

**Μεγαλύτερη αξιοπιστία**, επειδή το Διαδίκτυο είναι πιο εύρωστο σε αποτυχίες κάποιων κόμβων του.

**Ομογενοποίηση**, επειδή επιτυγχάνεται μετάδοση δεδομένων και φωνής στο ίδιο κανάλι.

Βέβαια, το μεγαλύτερο και κρίσιμο για την υιοθέτησή του μειονέκτημα είναι ότι δεν παρέχει ικανοποιητική Ποιότητα Εξυπηρέτησης (QoS), ώστε να χρησιμοποιηθεί σε εφαρμογές μετάδοσης φωνής πραγματικού χρόνου.

**Έξυπνα οπτικά δίκτυα.** Ενώ μέχρι πριν από δύο δεκαετίες τα οπτικά δίκτυα θεωρούνταν απλώς “σωλήνες μετάδοσης” (transmission pipes), τώρα είναι ικανά να παρέχουν δικτυακή ευελιξία, νέες υπηρεσίες και λειτουργικές επιδόσεις. Αυτό έγινε δυνατό μετά από μία σειρά τεχνολογικών ανακαλύψεων, τις σημαντικότερες των οποίων παραθέτουμε στη συνέχεια:

**Micro Electromechanical System (MEMS)**, επιτρέπει τη διαμοίραση (switch) κυκλοφορίας σε οπτικές ίνες χωρίς να μεσολαβήσει πρώτα μετατροπή του σήματος σε ηλεκτρικό.

**Optical Add/Drop Multiplexers (OADM)**, επιτρέπει την πάταξη κάποιων μηκών κύματος από μία οπτική ίνα που μεταφέρει 100 και πλέον μήκη. Αυτή η εφεύρεση εξαφανίζει τη χρήση των optical transponders που χρησιμοποιούνται σήμερα για τον τερματισμό της κυκλοφορίας. Επειδή οι optical transponders αποτελούν το 50% του κόστους, αντιλαμβανόμαστε το όφελος από τη χρήση των OADMs.

Επίσης ένα σημαντικό κομμάτι επενδύσεων περιστρέφεται γύρω από τα ασύρματα τοπικά δίκτυα IEEE 802.11a, 802.11b, 802.11g ή ασύρματα τοπικά δίκτυα (WiFi) όπως είναι ευρύτερα γνωστά. Τα δίκτυα αυτά λειτουργούν σε συχνότητες του φάσματος που δεν απαιτούνται άδειες, επομένως δεν έχουν κανένα κόστος λειτουργίας, έχουν εύρος 5-25 και μελλοντικά 50 Mbits/sec, κοστίζουν πάρα πολύ φθηνά, η τοποθέτηση και η διαχείρισή τους είναι πάρα πολύ εύκολη και παρέχουν ολοκληρωμένες υπηρεσίες φωνής, δεδομένων και video.

Τα WiFi τοπικά δίκτυα έχουν αρχίσει να εγκαθίστανται από πολλούς Τηλεπικοινωνιακούς Οργανισμούς συμπεριλαμβανομένων της ΑΤΤ, ΒΤ κλπ., κυρίως σε αεροδρόμια και ξενοδοχεία για να επιτρέπουν στους ταξιδεύοντες επιχειρηματίες να έχουν πρόσβαση στα δεδομένα των εταιρειών τους όταν βρίσκονται εκτός γραφείου. Επί πλέον τοποθετούνται δοκιμαστικά σε γειτονιές και Δήμους όπου κατοικεί πληθυσμός με ανάγκες μεγάλου εύρους και στις οποίες γειτονιές οι

τηλεπικοινωνιακοί οργανισμοί καθυστερούν ή έχουν υψηλό κόστος παροχής υπηρεσιών.

Τα WiFi τοπικά δίκτυα περιλαμβάνουν δρομολογητές που επιτρέπουν κάθε κατοικία να περνά την κίνηση του αριστερού της γείτονα προς τα δεξιά και του δεξιού της γείτονα προς τα αριστερά. Γίνεται επομένως κατανοητό ότι αν κάθε κατοικία περνά στον επόμενο γείτονα την τηλεπικοινωνιακή κίνηση του προηγούμενου γείτονα δημιουργείται ένα δίκτυο χωρίς τη συμμετοχή του τηλεπικοινωνιακού οργανισμού. Πολλοί Δήμοι στην Αμερική<sup>2</sup> και στη Σουηδία εγκαθιστούν τα WiFi τοπικά δίκτυα και παρέχουν τηλεπικοινωνίες στους δημότες τους χωρίς κόστος για τους συνδρομητές.

Στον τομέα των ασυρμάτων κινητών επικοινωνιών, η τρέχουσα κατάσταση διεθνώς επικεντρώνεται στην ενοποίηση φωνής, δεδομένων και πολυμέσων. Προς το στόχο αυτό υλοποιούνται κάποιες νέες τεχνολογίες και υπηρεσίες, όπως οι παρακάτω:

### **Δίκτυα 3G/UMTS**

Το δίκτυο 3G/UMTS (Universal Mobile Telecommunication System) είναι η εξέλιξη του συστήματος GSM. Τα κύρια χαρακτηριστικά της τεχνολογία UMTS είναι τα εξής:

1. Χρήση της τεχνολογίας WCDMA, που αυξάνει τη χωρητικότητα και το διαθέσιμο φάσμα σε σχέση με την τεχνολογία GSM.
2. Επιτρέπει μέγιστο ρυθμό μετάδοσης 144Kbps και 2 Mbps για κινητούς και σταθερούς χρήστες αντίστοιχα.
3. Χρησιμοποιεί το πρωτόκολλο IP για τη μεταφορά της πληροφορίας στο δίκτυο του κορμού.
4. Επιτρέπει την κινητικότητα τόσο των χρηστών όσο και των υπηρεσιών, καθώς ο χρήστης κινείται μεταξύ διαφορετικών UMTS δικτύων.
5. Η δημιουργία του “Virtual Home Environment” επιτρέπει στο χρήστη να μεταφέρει το προσωπικό του προφίλ καθώς περιαγωγείται μεταξύ διαφορετικού τύπου δικτύων.

### **Διασύνδεση των WLANs με τα δίκτυα GSM**

Οι τεχνολογίες των ασύρματων δικτύων WLAN χρησιμοποιήθηκαν στο αρχικό τους στάδιο είτε σε χώρους όπου ήταν δύσκολη η εγκατάσταση ενσύρματων τοπικών δικτύων ή σε χώρους με μεγάλη κινητικότητα των χρηστών (π.χ. εκθεσιακοί χώροι). Τα τελευταία χρόνια με τη ραγδαία ανάπτυξη των τεχνολογιών GSM, υπήρξε μεγάλη ζήτηση για τη σύγκλιση και διασύνδεση των δικτύων GSM και WLANs. Οι κύριοι λόγοι για αυτή τη σύγκλιση/διασύνδεση είναι οι εξής:

1. Χρήση τερματικών συσκευών με ταυτόχρονη πρόσβαση στα δίκτυα GSM και WLANs. Αυτό κρίθηκε αναγκαίο σε χώρους με μεγάλη πυκνότητα από χρήστες σε κινητικότητα (π.χ. ταξιδιώτες σε αεροδρόμια, εμπορικά κέντρα, πολυκαταστήματα), όπου η πρόσβαση στο Internet και η ταυτόχρονη τηλεφωνική επικοινωνία είναι αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας.
2. Επέκταση των υπηρεσιών που προσφέρει το δίκτυο GSM και δυνατότητα πρόσβασης σε ευρυζωνικές υπηρεσίες διαμέσου των WLANs.
- Η χρήση των WLAN βελτιώνει την κάλυψη στους εσωτερικούς χώρους ενός κτιρίου.
3. Αποφόρτιση του δικτύου GSM από τις υπηρεσίες δεδομένων.

Πέραν των πλεονεκτημάτων υπάρχουν και αρκετά εμπόδια για αυτή τη διασύνδεση. Οι κύριοι λόγοι είναι οι εξής:

1. Έλλιπής κάλυψη των WLANs στα σημεία των hot-spots.
2. Ύπαρξη μεγάλης γκάμας τεχνολογιών WLANs.
3. Έλλειψη συμφωνιών περιαγωγής μεταξύ των τηλεπικοινωνιακών οργανισμών που έχουν εγκαταστήσει WLANs σε παγκόσμια κλίμακα.

#### **Δίκτυα 4G**

Τα κύρια χαρακτηριστικά των 4G δικτύων είναι τα εξής:

1. Μετάβαση στην αρχιτεκτονική All-IP. Χρήση του πρωτοκόλλου IP στην τερματική συσκευή, δίκτυο πρόσβασης, δίκτυο κορμού, application server.
2. Υποστήριξη ετερογενών ασύρματων τεχνολογιών πρόσβασης (UTRAN, WLAN, Ad-hoc δίκτυα).
3. Νέο radio interface υποστηρίζοντας μεγαλύτερες ταχύτητες μετάδοσης από ότι το UMTS.
4. Υποστήριξη της κινητικότητας διαμέσου του πρωτοκόλλου IP.
5. Χρήση τεχνολογιών για υποστήριξη υπηρεσιών δικτύου όπως AAA, Policy, Content Delivery (Broadcasting και Multicasting).

#### ***Κινητήριες Δυνάμεις - Τρόποι Ανέλιξης – Σημεία Καμπής, Ασυνέχειας, Ρωγμής***

Η εξέλιξη του τομέα των Τηλεπικοινωνιών στα επόμενα είκοσι χρόνια εξαρτάται από ένα πλήθος παραγόντων (ενδογενών και εξωγενών). Το ζητούμενο είναι να σκιαγραφήσουμε εκείνες τις δυνάμεις – παράγοντες που θα επηρεάσουν και θα διαμορφώσουν τη δομή των Τηλεπικοινωνιών σε είκοσι χρόνια. Οι παράγοντες αυτοί είναι οι ακόλουθοι :

**Η Νέα Οικονομία.** Η οικονομική κατάσταση του κράτους και των πολιτών θα διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην εξέλιξη των τηλεπικοινωνιών. Άνθιση της οικονομίας θα σημάδωνει αλματώδη ανάπτυξη των επικοινωνιών.

**Νέες Τεχνολογίες.** Είναι γεγονός ότι κάθε 9 μήνες διπλασιάζεται το εύρος ζώνης των οπτικών ινών. Ερευνητές στα Bell Labs παρουσίασαν πρόσφατα την πρώτη μετάδοση χωρίς σφάλματα ενός Terabit ( $10^{12}$  bits) ανά δευτερόλεπτο σε μεγάλη απόσταση επάνω σε μία μόνο κλωστή (strand) μίας οπτικής ίνας. Πρακτικά, αυτό σημαίνει ότι μπορούν να μεταδοθούν 500.000 ταινίες ταυτόχρονα. Η εξέλιξη αυτή αναμένεται ότι θα συνεχισθεί και σε κάποια στιγμή το εύρος ζώνης θα είναι τόσο τεράστιο, που πλέον θα μπορούμε να μιλούμε για απάλειψη των περιορισμών σε ότι αφορά στο εύρος ζώνης. Επίσης, *ο τομέας της μικροηλεκτρονικής έχει αναπτυχθεί και αναπτύσσεται γοργά.* Τα Bell Labs κατόρθωσαν να τοποθετήσουν μία βιντεοκάμερα επάνω σε ένα μόνο chip και προβλέπουν ότι σχετικά σύντομα θα είναι σε θέση να τοποθετήσουν όλα τα ηλεκτρονικά ενός κινητού τηλεφώνου σε ένα μόνο chip. Μερικές ενδεικτικές πτυχές στις οποίες επικεντρώνονται οι αναπτυξιακές προσπάθειες στον τομέα των ασυρμάτων κινητών επικοινωνιών περιλαμβάνουν τα παρακάτω:

**Αόρατη Ενοποίηση.** Μία αρχιτεκτονική που θα στηρίζεται ολόκληρη επάνω στο πρωτόκολλο IP, με ενδιάμεσα επίπεδα προσαρμογής

**Υψηλής Επίδοσης Φυσικό Επίπεδο.** Νέες τεχνολογίες ικανές να παρέχουν 50-100 Mbps ή ακόμη και 1Gbps. Για παράδειγμα, η υιοθέτηση τεχνικών τύπου OFDM

(Orthogonal Frequency-Division Multiplexing) μπορεί να παράσχει τέτοιου μεγέθους ρυθμούς μετάδοσης.

**Προσαρμογή σε Υπηρεσίες και Εφαρμογές.** Η προσαρμογή ανάλογα με τις ανάγκες του χρήστη και της υπηρεσίας είναι επιθυμητή. Πολλαπλά σημεία προσπέλασης και switching points με ευφυΐα, τα οποία είναι ικανά να διαχειρίζονται τους πόρους του δικτύου, μπορεί να συντελέσουν σε τεχνολογικά θαύματα.

**Μικρή καθυστέρηση κατά το handoff και τη μετάδοση πακέτων.**

**Εκπαιδευτικό Σύστημα.** Η δημιουργία τμημάτων σε ανώτατα ιδρύματα (και) με τηλεπικοινωνιακή κατεύθυνση (π.χ. Τμήματα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών στα Πανεπιστήμια Αθηνών, Θεσσαλίας, Αιγαίου και σε αρκετά ΤΕΙ).

**Κοινωνία της Γνώσης.** Η σταδιακή μετάβαση των κοινωνιών από τη μεταβιομηχανική κοινωνία σε μία κοινωνία, όπου η διαχείριση και κατοχή της πληροφορίας είναι το σημαντικότερο αγαθό. Αν αυτή η μετάβαση υποβοηθηθεί συστηματικά από το κράτος, τότε και η εξέλιξη των τηλεπικοινωνιών είναι δεδομένη.

**Δομή και Ρόλος του Κράτους.** Το γραφειοκρατικό και παρεμβατικό κράτος είναι συνήθως τροχοπέδη για την ανάπτυξη των επικοινωνιών. Από την άλλη, ένα κράτος που είναι απλώς παθητικός παρατηρητής των εξελίξεων, διευκολύνει την αναρχία και παρ' ότι βραχυπρόθεσμα μπορεί να ευνοεί την ανάπτυξη, μακροπρόθεσμα αποδεικνύεται ότι την καθυστερεί. Συνεπώς, χρειάζεται μία αγαστή συνεργασία και συμπόρευση του κράτους και των οικονομικών παραγόντων/εξελίξεων για να επιτευχθεί η μέγιστη δυνατή ανάπτυξη.

**Οι Ανεξάρτητες Αρχές.** Ο ρόλος των ανεξαρτήτων αρχών, όπως η Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων (ΕΕΤΤ), είναι ουσιαστικός για την διασφάλιση ίσων όρων ανταγωνισμού, αλλά και προστασίας των καταναλωτών.

**Δομή της Αγοράς.** Μία (ελεγχόμενα) ελαστική αγορά αναμένεται να προσελκύσει νέους παίκτες στον κλάδο και διαμέσου του ανταγωνισμού να δώσει νέα ώθηση στον τομέα.

**Οι Ελληνικές Εταιρείες Τηλεπικοινωνιών.** Η ικανότητά τους να μετασχηματίζουν τις παρεχόμενες υπηρεσίες τους ανάλογα με τις ανάγκες των καταναλωτών, η διάθεσή τους να συμπράξουν με πάροχους περιεχομένου και η ευελιξία τους κατά τη σύμπραξη με άλλες ευρωπαϊκές ή ελληνικές επιχειρήσεις είναι ζωτικής σημασίας για το χώρο.

Συνεπώς για να έχουμε μία ανάπτυξη του κλάδου, απαιτείται:

Απελευθέρωση των τηλεπικοινωνιακών αγορών.

Αυστηρό έλεγχο και αξιολόγηση στη διάθεση των κονδυλίων που διατίθενται για την έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη.

Σύνδεση των πανεπιστημίων με την εφαρμοσμένη έρευνα και παραγωγή.

Ενίσχυση των προσπάθειών συνεργασίας μεταξύ παραγωγικών ομάδων, εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, τεχνολογικών ινστιτούτων, εταιρειών.

Διερεύνηση νέων μεθόδων παροχής υπηρεσιών φωνής (π.χ. Voice-over-IP).

Ανάπτυξη τεχνογνωσίας/τεχνολογίας για την ενοποίηση ετερογενών δικτύων.

Συμμετοχή σε ευρωπαϊκά έργα που στοχεύουν στην αξιοποίηση των δορυφόρων στις τηλεπικοινωνίες.

Εκσυγχρονισμό των τηλεπικοινωνιακών δικτύων με την υιοθέτηση σύγχρονων τεχνολογιών (π.χ., οπτικές ίνες) παρ' ότι βραχυπρόθεσμα μπορεί να αυξάνουν το κόστος. Μακροπρόθεσμα εγγυώνται μεγάλη απόδοση.

Εκμετάλλευση των νέων τεχνικών modulation και σχημάτων πολλαπλής προσπέλασης. Συγκεκριμένα η υλοποίηση του OFDM είναι επιθυμητή.

Διερεύνηση μεθόδων παροχής υπηρεσιών πολυμεσικών δεδομένων. Ο συνδυασμός του CDMA (και συγκεκριμένα του MC-CDMA) με OFDM (ειδικά με το FH-OFDMA) είναι πολλά υποσχόμενος.

Ανάπτυξη των τεχνικών πολλαπλών κεραιών.

Συμμετοχή σε ευρωπαϊκά έργα που στοχεύουν στην αξιοποίηση των δορυφόρων στις κινητές επικοινωνίες. Συμμετοχή σε έργα COST (Cooperation on Field of Science and Technology). (Σήμερα υπάρχουν περίπου 180 έργα COST, εκ των οποίων τα 26 αναφέρονται στον κλάδο των τηλεπικοινωνιών.)

Εκσυγχρονισμό των τηλεπικοινωνιακών δικτύων με την υιοθέτηση σύγχρονων τεχνολογιών, WLANs.

## 4. Τεχνολογίες Λογισμικού και Γνώσης

### *Διάγνωση χαρακτηριστικών του χώρου*

Η ραγδαία ανάπτυξη των τεχνολογιών υπολογιστικής υποδομής, όπως τα υπολογιστικά συστήματα, οι επικοινωνίες, οι βάσεις δεδομένων και το Διαδίκτυο, έχει οδηγήσει στην εκπληκτική αύξηση του όγκου των δεδομένων που συλλέγουμε και της πληροφορίας όπου έχουμε πρόσβαση. Αυτή η εξέλιξη έχει οδηγήσει στο φαινόμενο της υπερπληροφόρησης (information overloading), το οποίο είναι ιδιαίτερα έντονο για τους χρήστες του Διαδικτύου λόγω του τεράστιου μεγέθους του, της άναρχης δομής του και τον υψηλό βαθμό μεταβλητότητάς του.

Συνεπώς, έχει αναδειχθεί περισσότερο έντονα από ποτέ άλλοτε η ανάγκη για πληροφοριακά συστήματα, που θα κατασκευάζονται γρήγορα, με σχετικά μικρό κόστος, θα συντηρούνται και θα αναβαθμίζονται εύκολα, θα κάνουν εκτεταμένη χρήση των τεχνολογιών γνώσης και θα παρέχουν στους χρήστες τους λειτουργική γνώση, αντί του σημερινού τεράστιου όγκου δεδομένων. Ο λογισμικό έχει επίδραση σχεδόν σε όλους τους κοινωνικοοικονομικούς τομείς σήμερα, όπως για παράδειγμα:

**Οικονομία:** Το λογισμικό έχει δημιουργήσει νέα είδη επιχειρήσεων, που βρίσκουν πάρα πολλές εφαρμογές, π.χ., ηλεκτρονικό εμπόριο (dot com), τράπεζες, βιομηχανική παραγωγή, εφαρμογές γραφείου, κλπ., και ειδικότερα σε εφαρμογές που αφορούν στις νέες τεχνολογίες. Επίσης, λογισμικό που ανήκει στην κατηγορία της επιχειρηματικής νοημοσύνης (business intelligence) στοχεύει στην αξιοποίηση του τεραστίου όγκου των δεδομένων πωλήσεων που συγκεντρώνουν οι επιχειρήσεις.

**Επικοινωνίες:** Με τη μεγάλη ανάπτυξη των επικοινωνιακών δικτύων (Διαδίκτυο, κινητή τηλεφωνία, κ.ά.), το λογισμικό έχει θεμελιακό ρόλο στην υποδομή και λειτουργία τους, καθιστώντας δυνατούς, τρόπους επικοινωνίας που μερικά χρόνια πριν δεν ήταν δυνατόν να προβλεφθούν. Επίσης, ευφυή συστήματα έχουν υποκαταστήσει τους ανθρώπους στην ανίχνευση και αποτροπή της παρεϊσδυσης σε δίκτυα υπολογιστών (intrusion detection and prevention).

**Θεσμοί και κοινωνικοπολιτικές προεκτάσεις:** Οι πολίτες έχουν τη δυνατότητα ενημέρωσης και αλληλεπίδρασης για θέματα που τους αφορούν. Το πεδίο της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (e-governing), από την πλευρά της πολιτείας, αποτυπώνει επίσης τη δυνατότητα της αμεσότητας στην επικοινωνία με τους πολίτες. Ακόμη, ο εκσυγχρονισμός της δημόσιας διοίκησης με βασικές αλλά και προηγμένες εφαρμογές λογισμικού υποβοηθά σε μεγάλο βαθμό την καθημερινότητα των πολιτών. Οι πολίτες έρχονται καθημερινά αντιμέτωποι με πλήθος πληροφοριών, όπως ειδήσεις, έγγραφα, κλπ., τα οποία έχουν αυξηθεί ιδιαίτερα με τη χρήση του Διαδικτύου. Είναι πολύ σημαντικό να υπάρχουν τεχνολογίες και εργαλεία που να υποβοηθούν στην αναζήτηση και τον εντοπισμό των χρήσιμων πληροφοριών, ώστε οι πολίτες να μπορούν να αντιμετωπίσουν τον όγκο των πληροφοριών. Τα συστήματα αυτά βασίζονται κατά βάση σε τεχνολογίες γνώσης, οι οποίες βοηθούν στην κατανόηση των προσωπικών αναγκών του πολίτη, τον εντοπισμό και την εξαγωγή της πληροφορίας που του είναι απαραίτητη καθώς και την προσφορά φυσικού τρόπου επικοινωνίας με το σύστημα που παρέχει την πληροφορία. Κατά αυτόν τον τρόπο, το Διαδίκτυο μπορεί να αποτελέσει ένα σημαντικό παράγοντα συνεργατικής ανταλλαγής γνώσης που θα είναι προσβάσιμη από όλους, σύμφωνα με τις ιδιαίτερες ανάγκες τους. Η παραγωγή λογισμικού γίνεται πλέον βιομηχανικά. Το γνωστικό πεδίο της *Τεχνολογίας Λογισμικού* (software engineering) μπορεί να οριστεί σαν ο κλάδος της τεχνολογίας συστημάτων που ασχολείται με την ανάπτυξη μεγάλων και σύνθετων συστημάτων λογισμικού. Η τεχνολογία λογισμικού επικεντρώνει στα εξής:



1. Στους πραγματικούς (real-world) στόχους για τις παρεχόμενες υπηρεσίες και τους περιορισμούς των συστημάτων λογισμικού.
2. Στον ακριβή καθορισμό της δομής των συστημάτων και της συμπεριφοράς τους.
3. Στις ενέργειες που απαιτούνται για την εξασφάλιση των στόχων που θέτονται.
4. Στην εξέλιξη των συστημάτων λογισμικού στο πέρασ του χρόνου.
5. Στη διαδικασία και τα εργαλεία για την ανάπτυξη των συστημάτων λογισμικού κατά τρόπο οικονομικό και εντός των προκαθορισμένων ημερομηνιών.

Η *Τεχνολογίες Γνώσης* αποτελούν ένα πολυσυλλεκτικό πεδίο που ασχολείται με την αντιμετώπιση του προβλήματος της υπερπληροφόρησης. Για τα επόμενα έτη, οι τεχνολογίες γνώσεις εστιάζουν κυρίως στα εξής θέματα:

1. Αυτόματης Απόκτησης και Προσαρμογής της Γνώσης σε νέα δεδομένα.
2. Αναπαράστασης και Επεξεργασίας της Γνώσης.
3. Κατανόησης Γνώσης.
4. Φυσικής Επικοινωνίας με το χρήστη.

Πιο συγκεκριμένα, οι τεχνολογίες γνώσης αποσκοπούν σε τρόπους ανάκτησης χρήσιμης πληροφορίας και στην αναπαράστασή της κατά τρόπο που θα βοηθά στην κατανόηση π.χ., με τη μορφή περιλήψεων (summarizations), κλπ. Επίσης, έμφαση δίνεται στον τρόπο της επικοινωνίας με τους χρήστες. Τα προηγούμενα έτη το λογισμικό εστίασε κυρίως στους ίδιους τους υπολογιστές και όχι τόσο στον άνθρωπο και στην επικοινωνία του με αυτούς. Ως αποτέλεσμα, η χρήση των υπολογιστών απαιτεί εξειδικευμένες γνώσεις και δεν γίνεται με φυσικό τρόπο. Στο μέλλον αναμένεται ότι η έμφαση θα δοθεί στον ανθρώπινο παράγοντα, βοηθώντας τον να επιτυγχάνει τους στόχους του με λιγότερες ενέργειες. Η ανάπτυξη τεχνολογιών γνώσης βασίζεται στην έξυπνη προσαρμογή συστημάτων κατά τρόπο που θα ανταποκρίνεται στις ανάγκες των χρηστών (pervasive, human-centered computing).

Σε σχέση με τις οικονομικές διαστάσεις του λογισμικού, οι αρχές οικονομίας που διέπουν την αγορά του είναι μάλλον αμετάβλητες. Οι τεχνολογικές ιδιότητες της παραγωγής, αναπαραγωγής και διάθεσης που παρουσιάζουν τα πληροφοριακά προϊόντα, καθορίζουν εν πολλοίς και τις οικονομικές αρχές που διέπουν την αγορά αυτών των προϊόντων<sup>3</sup>. Ειδικότερα, αναφέρονται οι εξής ιδιότητες:

#### **Κόστος παραγωγής:**

Το κόστος παραγωγής των πληροφοριακών προϊόντων είναι μεγάλο, ενώ το κόστος αναπαραγωγής ή/και διάθεσης είναι πολύ μικρό. Σε οικονομικούς όρους, το πάγιο κόστος παραγωγής είναι μεγάλο σε αντίθεση με το οριακό (μεταβλητό) κόστος αναπαραγωγής που είναι πρακτικά αμελητέο. Η κυρίαρχη συνιστώσα του πάγιου κόστους είναι το αρχικό (εφ' άπαξ) κόστος επένδυσης, η απόσβεση του οποίου δεν γίνεται αν σταματήσει η παραγωγή, όπως συμβαίνει με άλλα κεφαλαιουχικά αγαθά. Το αρχικό κόστος καταβάλλεται εκ των προτέρων, πριν από την έναρξη παραγωγής. Αντίθετα, το μεταβλητό κόστος παραγωγής δεν αυξάνεται ακόμη και αν (ανα)παραχθούν πολλά αντίτυπα. Τηρουμένων των αναλογιών, η παραγωγική δυναμικότητα εμφανίζεται απεριόριστη όσον αφορά στο κόστος, καθώς δεν υπάρχουν φυσικά όρια στην παραγωγή πρόσθετων αντιτύπων. Ο συνδυασμός χαμηλού οριακού κόστους και μεγάλης κλίμακας λειτουργίας οδηγούν σε υψηλά περιθώρια μεικτού κέρδους. Περιορισμοί τίθενται από τις δυνατότητες και τα όρια διείσδυσης ενός προϊόντος στην αγορά.

### **Εμπειρικός χαρακτήρας πληροφοριακών αγαθών:**

Τα πληροφοριακά αγαθά και υπηρεσίες χαρακτηρίζονται από εμπειρικότητα. Η αποτίμηση της αξίας τους προϋποθέτει τη χρήση και γνωριμία με τα αγαθά από πλευράς καταναλωτή-χρήστη. Ποικίλες στρατηγικές ακολουθούνται για την εξασφάλιση της γνωριμίας των καταναλωτών χρηστών με τα εμπειρικά αγαθά π.χ. διανομή «δωρεάν» δειγμάτων. Η διαφορά έγκειται σε ότι αφορά στα πληροφοριακά αγαθά:

1. οι στρατηγικές εξοικείωσης (δωρεάν διάθεση) δεν ενέχουν κόστος (ανα)παραγωγής του δείγματος.
2. η δωρεάν διάθεση αντιτύπων συντελεί στη δημιουργία δικτύου εγκατεστημένης βάσης για την προώθηση συμπληρωματικών προϊόντων (π.χ. Adobe Reader-Adobe Acrobat, Netscape-Netscape server).

### **Δικτυακές εξωτερικές οικονομίες:**

Οι οικονομικές θετικές εξωτερικότητες είναι έντονες λόγω της φύσης της δικτυακής οικονομίας. Σύμφωνα με το νόμο Metcalfe (εφευρέτη του Ethernet): Αν υπάρχουν  $n$  μέλη σε ένα δίκτυο και η αξία για καθένα από αυτά είναι ανάλογη προς τον αριθμό των άλλων χρηστών, τότε η συνολική αξία του δικτύου ισούται με το τετράγωνο του αριθμού των χρηστών  $n(n-1) = n^2 - n$ . Στην αξία κάθε (ανα)παραγόμενου πληροφοριακού προϊόντος συνεκτιμάται η δυνατότητα επικοινωνίας και συμβατότητας με το σύνολο των εγκατεστημένων και δικτυωμένων αντιτύπων ή αναλόγων προϊόντων.

### **Κόστος, τιμή και αξία:**

Η τιμή πώλησης των πληροφοριακών αγαθών έχει αποσυνδεθεί από το κόστος παραγωγής. Η τιμή είναι συνάρτηση της αξίας που αποδίδει ο καταναλωτής-χρήστης. Το φαινόμενο αυτό γίνεται εντονότερο στην αγορά πληροφοριών (ηλεκτρονικά περιοδικά, βάσεις δεδομένων, ηλεκτρονικά βιβλία). Η διαφορετική αξία που αποδίδουν διαφορετικοί χρήστες ή κατηγορίες χρηστών στο «ίδιο» προϊόν καθιστά δυνατή τη διαφοροποίηση τιμών. Παράλληλες πρακτικές στοχεύουν στη μείωση της διασποράς που εμφανίζει ο βαθμός επιθυμίας των πελατών-χρηστών για την αγορά ενός συγκεκριμένου προϊόντος. Τέτοιες πρακτικές είναι η διάθεση εξατομικευμένων ή αρθρωτών πακέτων προϊόντων (π.χ. προγραμμάτων λογισμικού, ηλεκτρονικών βιβλίων, βάσεων δεδομένων, ηλεκτρονικών περιοδικών κλπ) ή/και η προσαρμογή (π.χ. απενεργοποίηση, μείωση) των δυνατοτήτων ενός προγράμματος ανάλογα με τις εξατομικευμένες ανάγκες των χρηστών και ο ορισμός των διαφοροποιημένων τιμών με βάση την αποδιδόμενη από κάθε χρήστη αξία.

**Στην Ελλάδα, η εκβιομηχάνιση της παραγωγής λογισμικού είναι στο στάδιο της ανάπτυξης. Εκτός των άλλων, οι παράγοντες που αφορούν στις ιδιοτυπίες της Ελληνικής περίπτωσης, οι οποίοι πρέπει να ληφθούν υπόψη για την επιτυχή διοχέτευση εγχώριου λογισμικού, είναι οι εξής:**

**Ελληνική γλώσσα:** Το λογισμικό για την Ελληνική κοινότητα έχει την ιδιαίτερη ανάγκη, διαφορετικά από τον υπόλοιπο δυτικό κόσμο, της υποστήριξης των χαρακτήρων του Ελληνικού αλφαβήτου, η οποία δεν καλύπτεται πάντα από το εισαγόμενο λογισμικό. Έτσι, εκτός από τη φυσιολογική δραστηριότητα ανάπτυξης λογισμικού για τοπική χρήση, υπάρχει και ανάγκη σε μετατροπές λογισμικού. Δυστυχώς, δεν υπάρχει ένας μόνο επικρατών τρόπος για την αναπαράσταση των Ελληνικών, και αυτό συχνά δημιουργεί προβλήματα δια-λειτουργικότητας, και

ανάγκες μετατροπών. Με την καθιέρωση νέων προτύπων, αυτά βαθμιαία ελαττώνονται, αλλά αντίστοιχα προβλήματα επανέρχονται στο προσκήνιο με την τάση για χρήση των υπολογιστών για πολυτονικά και αρχαία ελληνικά. Για νέες εφαρμογές, στη χώρα μας έχει αναπτυχθεί εμπειρία, που θα μπορούσε να αξιοποιηθεί ανταγωνιστικά, για μετατροπή-κατασκευή λογισμικού προσαρμοσμένου στις τοπικές ανάγκες.

**Η ανάγκη για προσαρμογή προϊόντων λογισμικού:** η Ελληνική αγορά ακολουθεί τις διεθνείς τάσεις αλλά παρουσιάζει και ιδιαίτερες απαιτήσεις, όπου πρέπει να προσαρμόζεται η διαδικασία παραγωγής λογισμικού. Εκτιμάται ότι οι κατηγορίες λογισμικού που ανταποκρίνονται περισσότερο στις ανάγκες της αγοράς αυτή της στιγμή είναι τα εργαλεία πολυμέσων και αυτοματισμών. Επίσης, το εκπαιδευτικό λογισμικό είναι τομέας ιδιαίτερης σημασίας και προτεραιότητας και στη χώρα μας, και τα αντίστοιχα προϊόντα λογισμικού πρέπει να είναι προσαρμοσμένα στην Ελληνική γλώσσα, ώστε να μπορούν να προωθούνται σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης.

### **Διεθνείς τάσεις**

Η Συμβουλευτική Επιτροπή για τις Πληροφορικές Τεχνολογίες του προέδρου των ΗΠΑ (US President's IT Advisory Committee: PITAC, 1999), έθεσε τις επενδύσεις σε βασικό λογισμικό στην κορυφή της διάταξης για κυβερνητική έρευνα. Παράλληλα σύμφωνα με την έκθεση «*ICT and the Information Society Panel Report*» (EUR18730en) του Απριλίου 1999, διακρίνεται αβεβαιότητα σχετικά με τους ρυθμούς ανάπτυξης των λογισμικών συστημάτων. Η ανάπτυξη λογισμικού και κυρίως η τεχνολογία λογισμικού (software engineering) και τα συστήματα αυτο-παραγόμενου λογισμικού (self-generating software systems) χαρακτηρίζονται ως χειροτεχνικού τύπου βιομηχανία (craft-based industry) με χαμηλή προτυποποίηση. Αναγνωρίζεται σημαντική καθυστέρηση σε σχέση με τις εξελίξεις που έχουν επιτευχθεί στο υλικό (hardware). Αντλώντας στοιχεία από την προηγούμενη Έκθεση PITAC αναφέρει ότι το 73% των κυβερνητικών έργων λογισμικού (software projects) παρουσίασαν καθυστέρηση, ουσιαστικές υπερβάσεις προϋπολογισμών, ακυρώσεις ή αποτυχία υλοποίησης.

Για τη δεκαετία μέχρι το 2010, η επιτροπή προβλέπει μετατόπιση της ανάπτυξης λογισμικού από το χειρισμό δομημένων δεδομένων προς τη διευκόλυνση της επικοινωνίας, την επεξεργασία και το χειρισμό συμβόλων. Αποτέλεσμα της μετατόπισης θα είναι η ανάπτυξη τεχνικών τεχνητής ζωής βασισμένων σε γενετικούς και εξελικτικούς αλγορίθμους, που θα προσφέρουν τους κανόνες τεχνητής μάθησης και προσαρμογής. Σημαντικές συνιστώσες της διαδικασίας μετατόπισης θα αποτελέσουν οι εξελίξεις στη μηχανική μάθηση (machine learning), τα συστήματα βάσεων γνώσης (knowledge based systems), τα έμπειρα συστήματα (expert systems) και τα αυτο-προσαρμοζόμενα λογισμικά διαμεσολαβητών (software agents self-customising).

Τέλος σημειώνεται μία ανεπαρκής προσαρμογή των τεχνολογικών συστημάτων προς τα ανθρώπινα συστήματα. Τα τεχνολογικά συστήματα είναι γενικώς αρκετά ικανά στην ταύτιση υποδειγμάτων (pattern identification) σε δεδομένα και πληροφορίες αλλά πολύ αδύνατα στην ερμηνεία ιδιαίτερα όταν αυτά τα δεδομένα είναι συμβολικά. Για το ξεπέρασμα αυτής της καθυστέρησης στην εξέλιξη του λογισμικού για τη μετάβαση προς τη διαχείριση της γνώσης θα απαιτηθεί αξιοσημείωτη βασική έρευνα στα ανθρώπινα συστήματα σε περιοχές όπως τα ανθρώπινα αισθητηριοκινητικά συστήματα, αντίληψης, προσήλωσης, αναγνώρισης υποδειγμάτων και λήψης

αποφάσεων και εν γένει στην κατανόηση της φυσικής νοημοσύνης και με βάση τις εξελίξεις στους εν λόγω τομείς η ανάπτυξη τεχνητής νοημοσύνης.

Σύμφωνα με το Σχέδιο Δράσης του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου (βλέπε επόμενο κεφάλαιο) όπως παρουσιάστηκε ενόψει της συνόδου στη Σεβίλλη (Ιούνιος 2002) με τίτλο «*Europe 2005: an Information Society for All*» μέχρι το 2005 η Ευρώπη πρέπει να εκπληρώσει τους στόχους του σχεδίου εγκαθιστώντας σύγχρονες online δημόσιες υπηρεσίες στους τομείς:

ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (e-government).

ηλεκτρονικών υπηρεσιών μάθησης (e-learning services).

ηλεκτρονικών υπηρεσιών υγείας (e-health services).

δυναμικού περιβάλλοντος ηλεκτρονικού επιχειρείν (e-business environment).

Προϋποθέσεις για τους προηγούμενους στόχους αποτελούν η ευρεία διαθεσιμότητα δικτύων ευρείας ζώνης σε ανταγωνιστικές τιμές και η υποδομή ασφαλούς διακίνησης των πληροφοριών.

Στο τέλος της μεταβατικής περιόδου, από την επεξεργασία δεδομένων προς τη διαχείριση γνώσης, περιμένει η πρόκληση της ανάπτυξης συστημάτων, που δεν είναι απλά “φιλικά προς το χρήστη” αλλά ενσωματώνουν πλήρως ανθρώπινες συμπεριφορές και επιθυμίες. Από τη σημερινή προοπτική η δημιουργία τέτοιων φυσικών μηχανανθρώπων (cyborgs) φαίνεται ακραία, ωστόσο οι ρίζες είναι ήδη ορατές στον τρόπο με τον οποίο το Διαδίκτυο δημιουργεί μία όψη του κόσμου, φιλτράροντας την πραγματικότητα όπως συνέβη και με άλλα οπτικοακουστικά συστήματα προηγουμένως. Με αυτή την έννοια ο Παγκόσμιος Ιστός αρχίζει να αυξάνει τις ανθρώπινες ικανότητες για επεξεργασία πληροφοριών, κοινωνική αλληλεπίδραση, και (τόρα πλέον) αισθητηριοκινητική δράση. Για παράδειγμα, αναμένεται ότι ένα πεδίο κλειδί θα είναι η επεξεργασία γνώσης σε μορφές, όπου πολύπλοκα αποτελέσματα μπορούν να αναπαρασταθούν διαμέσου προσομοιώσεων, τρισδιάστατων υποδειγμάτων, εικονικής πραγματικότητας κ.ο.κ.

Επίσης, σημειώνεται μία ανεπαρκής προσαρμογή των τεχνολογικών συστημάτων προς τα ανθρώπινα συστήματα. Τα τεχνολογικά συστήματα είναι γενικώς αρκετά ικανά στην ταύτιση προτύπων (pattern identification) σε δεδομένα και πληροφορίες αλλά πολύ αδύνατα στην ερμηνεία ιδιαίτερα όταν αυτά τα δεδομένα είναι συμβολικά. Για το ξεπέρασμα αυτής της καθυστέρησης στην εξέλιξη του λογισμικού για τη μετάβαση προς τη διαχείριση της γνώσης θα απαιτηθεί αξιοσημείωτη βασική έρευνα στα ανθρώπινα συστήματα σε περιοχές όπως τα ανθρώπινα αισθητηριοκινητικά συστήματα, αντίληψη, προσήλωση, αναγνώριση προτύπων και λήψης αποφάσεων και εν γένει στην κατανόηση της φυσικής νοημοσύνης και με βάση τις εξελίξεις στους εν λόγω τομείς η ανάπτυξη τεχνητής νοημοσύνης.

Η εξέλιξη της τεχνολογία λογισμικού τα προσεχή έτη καθορίζεται από σημεία καμπής (κομβικά σημεία), που μπορούν να εξεταστούν σε σχέση με τις προκλήσεις που αντιμετωπίζονται στα διάφορα πεδία αυτής της τεχνολογίας. Στη συνέχεια συνοψίζονται ως οι προκλήσεις στα κυριότερα πεδία, για το διάστημα των επόμενων 15-20 χρόνων:

Διαδικασίες ανάπτυξης λογισμικού

Τεχνολογία απαιτήσεων (requirements engineering)

Αντίστροφη τεχνολογία (reverse engineering)

Έλεγχος (testing)  
Διατήρηση λογισμικού και εξέλιξη  
Αρχιτεκτονική λογισμικού  
Ανάλυση λογισμικού  
Ασφάλεια (safety)  
Προστασία (security)

Τέλος, αναφέρονται συνοπτικά ορισμένα επιπλέον ζητήματα που αποτελούν, επίσης, κομβικά σημεία στην εξέλιξη της τεχνολογίας λογισμικού τα προσεχή έτη:

Μετρικά λογισμικού (software metrics)  
Οντοκεντρική μοντελοποίηση  
Middleware  
Απόδοση  
Λογισμικό πραγματικού χρόνου (real-time software)  
Κινητικότητα (mobility)  
Εργαλεία λογισμικού και περιβάλλοντα

Στη συνέχεια συνοψίζονται οι προκλήσεις στα κυριότερα πεδία, για το διάστημα των επόμενων 15-20 χρόνων, οι οποίες απευθύνονται κυρίως στο βασικότερο υπόβαθρο των τεχνολογιών γνώσης, δηλαδή στην τεχνητή νοημοσύνη.

**Η δυνατότητα προσαρμογής των συστημάτων σε νέα περιβάλλοντα:** τα περισσότερα από τα υπάρχοντα συστήματα των τεχνολογιών γνώσης δεν είναι σχεδιασμένα για να προσαρμόζονται εύκολα και γρήγορα σε νέα και κυρίως σε άγνωστα περιβάλλοντα. Ο δύσκολος στόχος της ανάπτυξης τέτοιων συστημάτων φαίνεται θα επιτευχθεί σταδιακά, π.χ., με την ανάπτυξη, αρχικά, τεχνητών περιβαλλόντων και αρχιτεκτονικών, που θα οδηγήσουν σε προδιαγραφές για το μελλοντικό σχεδιασμό αυτοδιαμορφούμενων (self-configurable) συστημάτων. Συγκρίνοντας τις τεχνολογικές κατασκευές και τα πληροφοριακά συστήματα με τα βιολογικά συστήματα (ζώντες οργανισμούς), γίνεται εύκολα αντιληπτό ότι τα πρώτα είναι περισσότερο ευαίσθητα όσον αφορά στους παράγοντες λάθους. Η συνολική λειτουργία των περισσότερων από αυτά διακόπτεται εξ ολοκλήρου όταν ένας μικρός αριθμός από τις συνιστώσες τους παρουσιάσει λάθος. Αντίθετα, τα τελευταία έχουν τέτοιους μηχανισμούς ώστε η λειτουργία τους να είναι πολύ πιο εύρωστη. Επομένως, ένας βασικός στόχος είναι βελτίωση των πληροφοριακών συστημάτων με μεθόδους χειρισμού ασάφειας και ανοχής λαθών.

**Εξελικτικά συστήματα (evolutionary systems):** ως εξελεγκτικά συστήματα εννοούμε πολλά περισσότερα από ότι προσφέρουν σήμερα οι απλοί γενετικοί αλγόριθμοι (π.χ., λόγω μεταβλητού μεγέθους γενότυπου (genotype) και του διαφορετικού φαινότυπου που παράγεται από τη φάση της μορφογέννησης). Για την επιτυχή ανάπτυξη τέτοιων συστημάτων απαιτείται η αυστηρή μαθηματική

τους θεμελίωση, ώστε να γίνουν κατανοητά τα ισχυρά και τα αδύνατα σημεία τους.

**Νευρωνικά συστήματα:** η εκμετάλλευση της έρευνας των τελευταίων 50 ετών στη νευροεπιστήμη (neuroscience) ενδέχεται να αποδώσει πλήρως το τι υπάρχει στους (βιολογικούς) νευρώνες και το πώς αυτοί λειτουργούν. Αυτή η γνώση θα πρέπει να δώσει ώθηση σε νέους τομείς των νευρωνικών συστημάτων, όπως υπολογιστικά εργαλεία που οδηγούν σε νέες προκλήσεις για τις ικανότητες εκμάθησης.

**Κατανόηση φυσικής γλώσσας και φωνής:** τα τελευταία χρόνια δίνεται μεγάλη έμφαση στην εξασφάλιση περισσότερο “φυσικής” επικοινωνίας μεταξύ των χρηστών και των υπολογιστικών συστημάτων διαμέσου της φυσικής γλώσσας. Επιπλέον, υπολογιστικά συστήματα, όπως αυτά που εξάγουν πληροφορία από το Διαδίκτυο, καλούνται να κατανοήσουν δεδομένα σε μορφή φυσικού λόγου και να τα μετατρέψουν σε χρήσιμη πληροφορία. Τα περισσότερα από τα ανταγωνιστικά συστήματα σήμερα συνδυάζουν τεχνολογίες επεξεργασίας φυσικής γλώσσας και μηχανικής μάθησης ώστε να είναι εκπαιδευσιμα και προσαρμόσιμα. Είναι πολύ σημαντική πρόκληση η ανάπτυξη συστημάτων που θα κατανοούν σε σημασιολογικό επίπεδο τη φυσική γλώσσα.

**Ανάκτηση πληροφοριών (information retrieval):** η αναζήτηση πληροφοριών σήμερα (π.χ., μηχανές αναζήτησης στο Διαδίκτυο) δεν απευθύνεται εξατομικευμένα σε κάθε χρήστη. Είναι επιτακτική ανάγκη η αναζήτηση να γίνεται σύμφωνα με τις ανάγκες και τις απαιτήσεις των χρηστών, εφ’ όσον οι πληροφορίες που αναζητούνται μπορεί να έχουν διαφορετική σημασία για κάθε χρήστη. Η παρούσα κατάσταση επιβαρύνει πάρα πολύ τους χρήστες αναγκάζοντάς τους να φιλτράρουν οι ίδιοι τα αποτελέσματα της αναζήτησης ως προς τα προσωπικά τους ενδιαφέροντα, έργο ιδιαίτερα χρονοβόρο. Η ταχεία ανάπτυξη της έρευνας στο πεδίο της ανάκτησης πληροφοριών στοχεύει στην επίλυση και αυτού του προβλήματος.

**Διάχυτη νοημοσύνη (ambient intelligence):** πολλά από τα ερευνητικά αποτελέσματα των τεχνολογιών γνώσης αναμένεται να ενσωματωθούν σε συσκευές που χρησιμοποιούμε στην καθημερινή μας ζωή. Οι ταχύτερες εξελίξεις στο χώρο των επικοινωνιών και ιδιαίτερα των κινητών (3G and beyond) ανοίγουν νέους ορίζοντες και δυνατότητες για ενσωματωμένα γνωσιακά συστήματα. Η πρόσφατη έρευνα προς αυτήν την κατεύθυνση έχει προσφέρει πολλά υποσχόμενα πρωτότυπα συστήματα, όπως τα πρώτα διαλογικά συστήματα πρόσβασης σε υπηρεσίες. Πλήθος νέων εφαρμογών εξετάζονται σε ερευνητικό επίπεδο, όπως η χρήση τεχνητών συστημάτων για την παροχή υπηρεσιών π.χ. ρομπότ ξενάγησης και οικιακές συσκευές που επικοινωνούν μεταξύ τους αλλά και με τον άνθρωπο με φυσικό τρόπο. Όπως έχει αναφερθεί, η ενσωμάτωση νοημών συστημάτων σε συσκευές που θα απευθύνονται στις καθημερινές μας λειτουργίες θα συνεισφέρει σημαντικά στην αποδοχή των τεχνολογιών γνώσης τα προσεχή έτη.

### ***Κινητήριες Δυνάμεις - Τρόποι ανέλιξης – Σημεία Καμπής, Ασυνέχειας, Ρωγμής***

Η εξέλιξη του τομέα των Τεχνολογιών Λογισμικού και Γνώσης στα επόμενα είκοσι χρόνια εξαρτάται από ένα πλήθος παραγόντων (ενδογενών και εξωγενών). Το ζητούμενο είναι να σκιαγραφήσουμε εκείνες τις δυνάμεις – παράγοντες που θα επηρεάσουν και θα διαμορφώσουν την εξέλιξη. Οι παράγοντες αυτοί είναι οι ακόλουθοι :

**Η “φύση” του λογισμικού.** Μία βασική παράμετρος που σχετίζεται με την τεχνολογία λογισμικού είναι ο τρόπος διάθεσης των παραγόμενων προϊόντων. Το λογισμικό, ως προς τους τρόπους που αυτό διατίθεται, διακρίνεται σε:

**Ιδιόκτητο (Proprietary),** όπου μόνο ο κατασκευαστής του μπορεί να έχει πρόσβαση στον πηγαίο κώδικά του, και είναι άγνωστη η εσωτερική δομή του.

**Ανοικτού κώδικα (Open-Source),** ο κατασκευαστής του εξουσιοδοτεί ποιους μπορούν να έχουν πρόσβαση τον πηγαίο κώδικά του.

**Ελεύθερο (Freeware),** όπου όλοι μπορούν (πιθανώς έναντι αμοιβής) να έχουν πρόσβαση στον πηγαίο κώδικά του (για να τον δουν ή αλλάξουν), και δικαίωμα και υποχρέωση αναδιάθεσής του μετά τις αλλαγές (με αντίστοιχους όρους).

Τα πλεονεκτήματα που εξασφαλίζει η ελεύθερη διάθεση λογισμικού και το λογισμικό ανοικτού κώδικα είναι ο πλήρης έλεγχος και τη δυνατότητα αλλαγής του χρησιμοποιούμενου λογισμικού, αλλά και η ελάττωση (σε αρκετές περιπτώσεις και η εξάλειψη) του κόστους. Ένας μικρός αριθμός από τέτοιες προσπάθειες, όταν αποδεικνύονται τεχνικά και επιχειρηματικά ιδιαίτερα επιτυχημένες, αναλαμβάνονται από εταιρείες για να τα αναπτύξουν περαιτέρω και να τα εκμεταλλευτούν οικονομικά. Αλλά σε ακόμη περισσότερες περιπτώσεις το λογισμικό δίνεται δωρεάν και εταιρείες αναλαμβάνουν επί πληρωμή την υποστήριξή του (π.χ., η RedHat για το GNU/Linux), πιθανότατα συμβάλλοντας συγχρόνως και στην ανάπτυξή του.

Το ανοικτό λογισμικό ελαττώνει πολύ το κόστος παραγωγής και αυξάνει πολύ την παραγωγικότητα<sup>4</sup>, αφού είναι εύκολη η διανομή του, και με λιγότερο κόστος, δίνεται η δυνατότητα τροποποίησής του από τους χρήστες του, οπότε προσαρμόζεται εύκολα στις τρέχουσες ανάγκες, και μεγάλα μέρη από τον κώδικά του μπορούν να επαναχρησιμοποιούνται σε άλλες εφαρμογές. Επίσης κατά κανόνα παράγει λογισμικό καλύτερης ποιότητας, αφού όλοι έχουν τη δυνατότητα να δουν τον κώδικά του και να εντοπίσουν και διορθώσουν τα πιθανά λάθη του. Τα οικονομικά αυτά πλεονεκτήματα του ανοικτού λογισμικού οδηγούν πολλές κυβερνήσεις χωρών να τα προτιμούν και να τα προωθούν με τις στρατηγικές τους. Η Ευρωπαϊκή Ένωση ευνοεί τα έργα που παράγουν ή χρησιμοποιούν ανοικτό λογισμικό και παρέχονται διάφορες ευκολίες ή δυνατότητες λήψης χρηματοδότησης για τη δημιουργία ελεύθερου λογισμικού, όταν προορίζεται για συγκεκριμένες κοινότητες χρηστών. Στο σχέδιο Δράσης του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου όπως παρουσιάστηκε ενόψει της συνόδου στη Σεβίλλη (Ιούνιος 2002) με τίτλο «*e Europe 2005: an Information Society for All*» γίνεται ειδική μνεία για το πλαίσιο διαλειτουργικότητας, το οποίο πρέπει να υιοθετηθεί μέχρι το τέλος του 2003 και το οποίο θα βοηθήσει στην πανευρωπαϊκή διάσταση των παρεχόμενων κυβερνητικών ηλεκτρονικών υπηρεσιών σε πολίτες και επιχειρήσεις.

Στον ελληνικό χώρο, το ελεύθερο λογισμικό και το λογισμικό ανοικτού κώδικα απευθύνεται τόσο σε μεγάλους χρήστες (δημόσιους φορείς και επιχειρήσεις) όσο και σε ιδιώτες. Φορείς όπως το GUNET, κατασκευάζουν ανοικτό λογισμικό (για τηλεεκπαίδευση) και το διαθέτουν στα μέλη του, τα σχολεία, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των αναγκών τους, και σε όσους άλλους ενδιαφέρονται να το αξιοποιήσουν, χωρίς καθόλου κόστος από μέρους τους. Επομένως, αυτή η κατηγορία λογισμικού δημιουργεί σημαντικές ευκαιρίες στην παραγωγή καλής ποιότητας λογισμικού χαμηλού κόστους. Αναμένεται ότι σύντομα θα έχουν μεγάλη αύξηση οι υπηρεσίες υποστήριξης ελεύθερου λογισμικού, εταιρειών που θα αναλαμβάνουν να εγκαθιστούν, συντηρούν, λειτουργούν και ενημερώνουν το λογισμικό. Το κόστος των χρηστών δηλαδή θα μετακινηθεί από την αγορά

λογισμικού στην αγορά υπηρεσιών λογισμικού, κρατώντας το κόστος χαμηλό για μικρές επιχειρήσεις με λίγες ανάγκες ή για ιδιώτες.

**Η Νέα Οικονομία.** Η οικονομική κατάσταση του κράτους και των πολιτών θα διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην εξέλιξη των τεχνολογιών λογισμικού όπως άλλωστε και των τεχνολογιών και των επικοινωνιών. Επίσης, η στήριξη της βασικής έρευνας στον τομέα λογισμικού και τεχνολογιών γνώσης διαμέσου των ερευνητικών προγραμμάτων (ΠΕΝΕΔ, ΠΑΒΕΤ, κτλ) έχει θετική επίδραση στην εξέλιξη του τομέα.

**Κοινωνία της Γνώσης.** Η σταθερή επιδίωξη αυτής της κατεύθυνσης σημαίνει τη διάθεση κονδυλίων για την ανάπτυξη μηχανογραφικών συστημάτων για όλους τους τομείς του δημοσίου. Η πορεία υλοποίησης των έργων που προωθεί το κράτος για την επίτευξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και της διεύρυνσης των ηλεκτρονικών συναλλαγών (ηλεκτρονικό εμπόριο) είναι ουσιαστικής σημασίας για την ανάπτυξη των τεχνολογιών λογισμικού και γνώσης.

**Δομή της Αγοράς.** Μία (ελεγχόμενα) ελαστική αγορά αναμένεται να προσελκύσει νέους παίκτες στον κλάδο και διαμέσου του ανταγωνισμού να δώσει νέα ώθηση στον τομέα.

**Οι Ελληνικές Εταιρείες Ανάπτυξης Λογισμικού.** Η ικανότητά τους να υιοθετήσουν σύγχρονους τρόπους ανάπτυξης λογισμικού, να αναπτύξουν σύγχρονες εφαρμογές (βασιζόμενες στο παράδειγμα του Διαδικτυακού προγραμματισμού), να συνεργαστούν ισότιμα με αντίστοιχες ευρωπαϊκές ή άλλες ελληνικές είναι ζωτικής σημασίας για το χώρο.



## 5. Η Πρωτοβουλία eEurope

### Εισαγωγή

Με μια, ιστορικής σημασίας (όσο και φιλόδοξη) πρωτοβουλία, η οποία έχει σαν στόχο «να διασφαλιστεί ότι οι επόμενες γενιές στην Ευρωπαϊκή Ένωση θα επωφεληθούν πλήρως από τις τεχνολογικές αλλαγές», απαντά η Επιτροπή στις προσκλήσεις της κοινωνίας των πληροφοριών.

Οι αλλαγές αυτές, όπως εκτιμά η Επιτροπή, είναι «οι σημαντικότερες από την εποχή της βιομηχανικής επανάστασης, έχουν μεγάλη έκταση και παγκόσμιο χαρακτήρα», ενώ θα επηρεάσουν τους πάντες, φέρνοντας κοντύτερα τις ανθρώπινες κοινότητες, δημιουργώντας νέο πλούτο και γνώσεις, ενώ διαθέτουν τεράστιο δυναμισμό για την καλύτερευση της ζωής όλων.

Η διαχείριση των αλλαγών αυτών, αποτελεί την κεντρική οικονομική και κοινωνική πρόκληση για την Ευρωπαϊκή Ένωση και θα έχουν σημαντικό αντίκτυπο σε ευρωπαϊκή κλίμακα, στην απασχόληση, την ανάπτυξη και την παραγωγικότητα, όχι μόνο στην επόμενη πενταετία, αλλά και για δεκαετίες στην συνέχεια και σε αυτά τα πλαίσια η Επιτροπή προτείνει την «από κοινού εταιρική δράση».

Η πρωτοβουλία, που έχει την ονομασία «eEurope 2002 Κοινωνία των πληροφοριών για όλους», αποτέλεσε συμβολή της Επιτροπής στην έκτακτη σύνοδο του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου (έγινε στην Λισσαβόνα στις 23 - 24 Μαρτίου του 2000 με αντικείμενο την «Απασχόληση, οικονομικές μεταρρυθμίσεις και κοινωνική συνοχή - για μια Ευρώπη της καινοτομίας και της γνώσης»).

Η eEurope έχει σαν βασικούς στόχους:

- Να εισαγάγει κάθε Ευρωπαίο πολίτη, σπίτι, σχολείο, επιχείρηση και δημόσια διοίκηση στην ψηφιακή εποχή και να αποκαταστήσει για όλους ηλεκτρονική σύνδεση.
- Να δημιουργήσει μια «ψηφιακά εγγράμματη» Ευρώπη, στηριζόμενη σε μια «επιχειρηματική παιδεία που είναι πρόθυμη να χρηματοδοτήσει και να αναπτύξει νέες ιδέες».
- Να διασφαλίσει ότι όλη η διαδικασία «δεν θα δημιουργεί κοινωνικό αποκλεισμό, θα συμβάλει στην οικοδόμηση της εμπιστοσύνης των καταναλωτών και θα ενισχύει την κοινωνική συνοχή».

Για την επίτευξη των παραπάνω, η Επιτροπή προτείνει 10 πεδία προτεραιότητας / δράσεις οι οποίες είναι αρκετά φιλόδοξοι και πρέπει να επιτευχθούν επειγόντως, ενώ σε κάθε ένα από τα πεδία μπαίνουν συγκεκριμένοι και χρονικά προσδιορισμένοι στόχοι. Η Επιτροπή, στην ανακοίνωση της, αναγνωρίζοντας, ότι δεν είναι σε θέση μόνη της να πετύχει αυτούς τους στόχους καλεί σε κοινή προσπάθεια τα κράτη μέλη, τις επιχειρήσεις και τους πολίτες, ενώ ανάλογα μέτρα καλεί να πάρουν και ο υποψήφιος για ένταξη στην κοινότητα χώρες.

Στην ανακοίνωση αναφέρεται η εμπειρία των Ηνωμένων Πολιτειών, όπου μόνο οι συναφείς με το Internet επιχειρήσεις προσφέρουν σήμερα 2,3 εκατ. άμεσες θέσεις

εργασίας - χωρίς να υπολογίζεται ο σημαντικός έμμεσος αντίκτυπος στην απασχόληση - έναντι 1,6 εκατ. το 1998. Ακόμα, η εμπειρία των Ηνωμένων Πολιτειών δείχνει ότι η εισαγωγή και χρήση ψηφιακών τεχνολογιών, σε συνδυασμό με μια σειρά από περιορισμούς στις κανονιστικές ρυθμίσεις στον ανταγωνισμό, είχαν σαν αποτέλεσμα την αύξηση της παραγωγικότητας και προετοίμασαν το έδαφος για μια διαρκή, ισχυρή και αντιπληθωριστική ανάπτυξη.

«Η Ευρώπη πρέπει να στηριχθεί στα πλεονεκτήματά της», επισήμανε ο Κορς Liikanen, αρμόδιος Επίτροπος για θέματα της κοινωνίας των πληροφοριών. «Ασκεί ηγετικό ρόλο στις κινητές επικοινωνίες και στην ψηφιακή τηλεόραση. Η εξάπλωση του Internet πραγματοποιήθηκε, ωστόσο, με αργό ρυθμό. Οι κλάδοι αυτοί βρίσκονται σήμερα σε σύγκλιση, προσφέροντας στην Ευρώπη την ευκαιρία να κεφαλαιοποιήσει τα τεχνολογικά της πλεονεκτήματα, να αξιοποιήσει την εκπαιδευτική της αριστεία και να ελευθερώσει το επιχειρηματικό της δυναμικό. Συνδυάζοντας την ψηφιακή παιδεία με την ισχύ που διαθέτει στις κινητές επικοινωνίες, η Ευρώπη θα μπορέσει να καθοδηγήσει το επόμενο μεγάλο άλμα, προς τον ασύρματο κόσμο του Internet».

Οι διάφορες πολιτικές που μέχρι σήμερα έχουν ληφθεί στην Ευρώπη, για την προώθηση της κοινωνίας των πληροφοριών, βρίσκονται ακόμα σε φάση ανάπτυξης, ενώ οι απαραίτητες διαρθρωτικές μεταρρυθμίσεις που θα κάνουν δυνατή την αύξηση της παραγωγικότητας από την εισαγωγή και χρήση των νέων τεχνολογιών, βρίσκονται στην ημερήσια διάταξη και παραμένουν ακόμα υπό συζήτηση, ωστόσο οι τεχνολογίες και οι αγορές κινούνται σήμερα με πολύ ταχύτερο ρυθμό, πράγμα που δεν επιτρέπει καμία χρονοτριβή μέχρι τα διάφορα μέτρα να αρχίσουν να αποδίδουν.

Αυτή την καθυστέρηση έρχεται να αντισταθμίσει η πρωτοβουλία eEurope, ενώ για να γίνει αυτό η Ευρώπη πρέπει να ξεπεράσει τουλάχιστον τα παρακάτω μειονεκτήματα που καθυστερούν την γρήγορη εδραίωση των νέων τεχνολογιών:

- Δαπανηρή, αργή και μη ασφαλής πρόσβαση στο INTERNET και το ηλεκτρονικό εμπόριο.
- Μικρός αριθμός συνδρομητών στο INTERNET.
- Έλλειψη επιχειρηματικής παιδείας.
- Δημόσιος τομέας που δεν παίζει ενεργό ρόλο στην ανάπτυξη νέων εφαρμογών και υπηρεσιών.

## Ιστορικό

Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο που συνήλθε στη Λισσαβόνα , στις 23/24 Μαρτίου 2000, όρισε για την Ευρώπη το φιλόδοξο στόχο να καταστεί η πλέον ανταγωνιστική και δυναμική οικονομία στον κόσμο. Αναγνώρισε την επείγουσα ανάγκη να εκμεταλλευτεί η Ευρώπη ταχέως τις ευκαιρίες της νέας οικονομίας, και ιδιαίτερα του Διαδικτύου (Internet).

Για την επίτευξη των παραπάνω, οι Αρχηγοί Κράτους και Κυβερνήσεως κάλεσαν το Συμβούλιο και την Επιτροπή να εκπονήσουν «... ολοκληρωμένο σχέδιο δράσης για την ηλεκτρονική Ευρώπη (eEurope) ... οποίο θα πρέπει να χρησιμοποιεί ανοικτή μέθοδο συντονισμού, βασιζόμενη στη συγκριτική αξιολόγηση των εθνικών πρωτοβουλιών, σε συνδυασμό με την πρόσφατη πρωτοβουλία eEurope της Επιτροπής και την ανακοίνωσή της με τίτλο 'Στρατηγικές για δημιουργία θέσεων απασχόλησης στην κοινωνία της πληροφορίας'».

Η πρωτοβουλία e-Europe<sup>5</sup> δρομολογήθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή τον Δεκέμβριο του 1999 με στόχο την απευθείας ηλεκτρονική (επιγραμμική) σύνδεση της Ευρώπης. Συμπληρωματικά προς την πρωτοβουλία αυτή, η Επιτροπή παρουσίασε επίσης ανακοίνωση σχετικά με «στρατηγικές για θέσεις εργασίας στην κοινωνία της πληροφορίας», τον Ιανουάριο του 2000<sup>6</sup>. Οι Γενικές Κατευθύνσεις Οικονομικής Πολιτικής<sup>7</sup> αποτελούν το πλαίσιο για την οικονομική πολιτική, όπου τονίζεται η ανάγκη για εύρυθμα λειτουργούσες κεφαλαιαγορές και μεγαλύτερο ανταγωνισμό στις αγορές προϊόντων, ώστε να ενισχυθεί η καινοτομία.

Έπειτα από θετική υποδοχή της πρωτοβουλίας e-Europe από τα κράτη μέλη, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και σημαίνοντες συντελεστές, η Επιτροπή υπέβαλε έκθεση προόδου προς το **Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Λισσαβόνας**, το Μάρτιο του 2000. Στη σύνοδο αυτή, οι επικεφαλής κρατών και κυβερνήσεων ανέλαβαν δέσμευση ως προς σειρά μέτρων, συμπεριλαμβανομένων και ημερομηνιών στόχων, για την προώθηση της e-Europe<sup>8</sup>.

Με την ενθάρρυνση αυτή του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου, η Επιτροπή ενέκρινε στις 24 Μαΐου 2000 ένα «Προσχέδιο Δράσης», το οποίο και συζήτησε με τα κράτη μέλη **με στόχο να καταλήξουν σε συμφωνία μέχρι το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Φέιρα (19-20 Ιουνίου 2000)**.

Το σχέδιο δράσης που κατάρτισαν το Συμβούλιο και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή για το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Feira (19-20 Ιουνίου 2000).

Στη συνέχεια εκπονήθηκε το πρώτο σχέδιο δράσης (action plan) με σκοπό να διασφαλιστεί η επίτευξη των στόχων που όρισε το **Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Λισσαβόνας**, μέσω του καθορισμού των απαραίτητων μέτρων.

Στην πρωτοβουλία eEurope προσδιορίστηκαν αρχικά 10 πεδία, όπου η ανάληψη δράσης σε ευρωπαϊκό επίπεδο θα παρήγε προστιθέμενη αξία. Τα βασικά πεδία στόχοι του σχεδίου δράσης υποβλήθηκαν σε αναθεώρηση, υπό το φως των συμπερασμάτων του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της Λισσαβόνας καθώς και των πολυάριθμων αντιδράσεων που ακούστηκαν, ιδίως από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και τα κράτη

μέλη, όπως και κατά τη διάρκεια της άτυπης υπουργικής διάσκεψης σχετικά με την κοινωνία των πληροφοριών και της γνώσης, που πραγματοποιήθηκε στη Λισσαβόνα στις 10 και 11 Απριλίου.

Κατόπιν όλων τούτων, οι δράσεις κατετάγησαν βάσει τριών κύριων στόχων :

### **1. Φθηνότερο, ταχύτερο και ασφαλές Διαδίκτυο**

- α ) Φθηνότερη και ταχύτερη πρόσβαση στο Διαδίκτυο
- β ) Ταχύτερο Διαδίκτυο για ερευνητές και φοιτητές
- γ ) Ασφαλή δίκτυα και έξυπνες κάρτες

### **2. Επένδυση σε άτομα και δεξιότητες**

- α ) Η ευρωπαϊκή νεολαία στην ψηφιακή εποχή
- β ) Η εργασία στην οικονομία της γνώσης
- γ ) Συμμετοχή για όλους στην οικονομία της γνώσης

### **3. Τόνωση της χρήσης του Διαδικτύου**

- α ) Επιτάχυνση του ηλεκτρονικού εμπορίου
- β ) Επιγραμμικό κράτος : ηλεκτρονική πρόσβαση σε δημόσιες υπηρεσίες
- γ ) Επιγραμμική υγεία
- δ ) Ευρωπαϊκό ψηφιακό περιεχόμενο για παγκόσμια δίκτυα
- ε ) Ευφυή συστήματα μεταφορών

Αυτό το επιχειρησιακό σχέδιο δράσης εστίαζε σε επακριβώς προσδιορίσιμες δράσεις.

Η ανάλυση της ανάπτυξης της ‘νέας οικονομίας’ και του αντίκτυπου της, που αναπτύχθηκαν λεπτομερώς στα προηγούμενα κεφάλαια και έχουν επιβεβαιωθεί κατά βάση και στο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Λισσαβόνας, περιλαμβάνεται ως έχει. Αυτό το σχέδιο δράσης εστίαζε σε λύσεις και συγκεντρώθηκε στο **τι πρέπει να γίνει, από ποιόν και πότε.**

Οι στόχοι της πρωτοβουλίας eEurope θα επιτευχθούν με τρεις κύριες μεθόδους:

Επίσπευση της εγκατάστασης κατάλληλου νομικού περιβάλλοντος. Σειρά νομοθετικών προτάσεων καταρτίζονται και εξετάζονται σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Η eEurope στοχεύει στην επιτάχυνση της θέσπισής τους, με καθορισμό αυστηρών προθεσμιών για όλους τους συντελεστές. Π.χ. Προεδρικά Διατάγματα για το Ηλεκτρονικό Εμπόριο, την Ψηφιακή Υπογραφή κ.α.

Υποστήριξη νέας υποδομής και υπηρεσιών σε ευρωπαϊκή κλίμακα. Οι εξελίξεις εν προκειμένω εξαρτώνται κυρίως από ιδιωτική χρηματοδότηση. Η σχετική δραστηριότητα δύναται να υποστηριχθεί με ευρωπαϊκή χρηματοδότηση, πολλά όμως εξαρτώνται από πρωτοβουλίες του ιδιωτικού τομέα και δράση από τα κράτη μέλη.

Π.χ. Ενισχύσεις από Γ’ Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης.

## Εφαρμογή της ανοικτής μεθόδου συντονισμού και συγκριτικής αξιολόγησης.

Αποσκοπείται η εξασφάλιση της αποτελεσματικής διεξαγωγής των δράσεων και της επίτευξης του επιδιωκόμενου αντίκτυπου και του απαιτούμενου υψηλού επιπέδου προβολής σε όλα τα κράτη μέλη. Η διαδικασία αυτή θα συντονίζεται πλήρως με την γενική συγκριτική αξιολόγηση η οποία συνδέεται με το έκτακτο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο που διεξάγεται την άνοιξη κάθε έτους.

Όσον αφορά τη συγκριτική αξιολόγηση, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή και τα κράτη μέλη καθόρισαν έναν περιορισμένο αριθμό ποσοτικών κριτηρίων πριν από το τέλος του 2000. Καθοριστικής σημασίας καθήκον ήταν η συλλογή των δεδομένων. Σε εθνικό και διεθνές επίπεδο, υφίστανται διάφορες πρωτοβουλίες συλλογής στατιστικών δεδομένων, σχετικών με τη νέα οικονομία της γνώσης. Όπου υπήρχαν, χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα της Eurostat και των στατιστικών υπηρεσιών των κρατών μελών. Στατιστικές σχετικές με τη νέα οικονομία καταρτίστηκαν και καταρτίζονται επίσης από κλαδικές ενώσεις της βιομηχανίας και από ιδιωτικά γραφεία συμβούλων. Οι στατιστικές αυτές δεν καλύπτουν, ωστόσο, όλους τους σχετικούς δείκτες, ενώ ενίοτε είναι δύσκολο να εκτιμηθεί η ποιότητά τους και δεν είναι πάντοτε συγκρίσιμες. Στις περιπτώσεις αυτές χρησιμοποιήθηκαν ειδικές έρευνες ή μελέτες για συμπλήρωση των δεδομένων. Τα αποτελέσματα της εν λόγω συλλογής δεδομένων και η παρακολούθηση των συγκεκριμένων στόχων της eEurope παρουσιάστηκαν στην ιστοσελίδα eEurope<sup>9</sup>.

## Το χρονικό πλαίσιο σύμφωνα με το σχέδιο δράσης του 2000:

Η ανάγκη ανάληψης επείγουσας δράσης με πειστικές προθεσμίες σε καθοριστικής σημασίας πεδία για την νέα οικονομία αποτέλεσε μία από τις κύριες κατευθυντήριες δυνάμεις της πρωτοβουλίας eEurope. Κεντρική αντίληψη του πρώτου σχεδίου δράσης είναι να επικεντρώνεται στις δράσεις αυτές, διασφαλίζοντας την ταχεία άρση των εμποδίων που απομένουν. Για το λόγο αυτό το σχέδιο δράσης εστίασε στη χρονολογία κλειδί 2002, οπότε και θα έπρεπε να έχει επιτευχθεί το σύνολο των στόχων. Εάν η Ευρώπη δεν κατάφερνε να επιτύχει ταχέως τις αλλαγές, θα ήταν πολύ αργά για την κάλυψη των φιλόδοξων στόχων της Λισσαβόνας.

Αναμφίβολα, θα απέμεναν θέματα προς επίλυση και μετά το 2002. **Έπρεπε επομένως να υπάρξει μια πιο μακροπρόθεσμη προοπτική πολιτικής, τα δε μέτρα που λήφθηκαν ή θα ληφθούν στα πλαίσια του «eEurope 2002» θα είχαν επιπτώσεις πολύ πέραν αυτής της χρονολογίας.** Αυτό ισχύει ιδιαίτερα σε σχέση με την πολιτική έρευνας και ανάπτυξης. Ορισμένα ερευνητικά σχέδια σχετικά με το "eEurope 2002" μπορεί να δώσουν απτά αποτελέσματα μόνο μετά το τέλος του 2002. Παρόλ' αυτά, καλείται η οικεία επιτροπή και η οικεία συμβουλευτική ομάδα να επαναξιολογήσουν τις προτεραιότητες του Προγράμματος «της Κοινωνίας των Πληροφοριών» (IST)<sup>10</sup>, προκειμένου να το προσανατολίσουν περισσότερο προς το "eEurope 2002", όπου εντάσσεται και η τεχνολογική θέση της Ευρώπης στην κοινωνία των πληροφοριών. Αυτή η επαναξιολόγηση θα πρέπει να επηρεάσει επίσης τη μελλοντική ανάπτυξη της ερευνητικής πολιτικής στην Ένωση, ιδίως όσον αφορά το ΣΤ ' Πρόγραμμα - Πλαίσιο. (Γ' Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης ή Γ' ΚΠΣ).

## Η διεθνής προοπτική σύμφωνα με το σχέδιο δράσης του 2000

Η νέα οικονομία αποτελεί παγκόσμια εξέλιξη, ειδικότερα δε το Διαδίκτυο υπόκειται εκ φύσεως σε πολλές δικαιοδοσίες, αφού η πρόσβαση στο περιεχόμενο και τις υπηρεσίες του είναι δυνατή από ολόκληρη την υφήλιο<sup>11</sup>. Καίτοι αυτό καθεαυτό το σχέδιο "eEurope 2002" δεν περιελάμβανε ειδικές δράσεις σε διεθνές επίπεδο, είχε πάντως επιπτώσεις για την εξωτερική πολιτική της Ένωσης. Αυτό το δείχνει ήδη η απόφαση που έλαβαν οι χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης σε μία διάσκεψη στη Βαρσοβία<sup>12</sup> να καταρτίσουν ένα πρόγραμμα εργασιών για ενέργειες στο χώρο της "eEurope" ως το τέλος του 2000. Η πρωτοβουλία "eEurope" θα πρέπει και αυτή να ενταχθεί στη διαδικασία διεύρυνσης της Ένωσης.

**Η "eEurope" θα συμβάλει επίσης στην ανάπτυξη μιας ισχυρότερης και πιο πρωτόβουλης πολιτικής στην κοινωνία των πληροφοριών σε παγκόσμιο επίπεδο, ιδίως προωθώντας την ευρωπαϊκή προσέγγιση σε χώρους όπως η Ομάδα των 8, ο ΟΟΣΑ και η ΠΟΕ . Στη συνάρτηση του ηλεκτρονικού εμπορίου θα δοθεί προτεραιότητα στην παγκόσμια συνεργασία μεταξύ κρατών και του ιδιωτικού τομέα, ιδίως στην ανάπτυξη "συρρυθμίσεων".**

Η Ευρώπη πρέπει να παίξει ενεργό ρόλο στην ανάπτυξη μιας πιο δίκαιης κοινωνίας των πληροφοριών, που να δίνει ευκαιρίες συμμετοχής σ' όλες τις χώρες. Η γεφύρωση του "ψηφιακού χάσματος" που χωρίζει τις αναπτυσσόμενες από τις ανεπτυγμένες χώρες αποτελεί στόχο – κλειδί για την Ευρωπαϊκή Ένωση, και για την επίτευξή του θα είναι αναγκαία η συνεργασία με τους κυριότερους διεθνείς εταίρους της Ευρώπης και με τον ιδιωτικό τομέα της οικονομίας.

## Ανάγκη ανάληψης δέσμευσης σε πολιτικό επίπεδο σύμφωνα με το σχέδιο δράσης του 2000

Οι στόχοι της πρωτοβουλίας eEurope μπορούν να επιτευχθούν μόνο εφόσον τα κράτη μέλη, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή είναι έτοιμα να αναλάβουν δέσμευση έναντι του παρόντος σχεδίου δράσης και να προβούν στην αναδιάταξη προτεραιοτήτων που αυτό συνεπάγεται. Κανείς δεν μπορεί να εφησυχάζει και να χαλαρώνει τις προσπάθειές του, όσο προβάδισμα και να έχει σχετικά με άλλους. Δεν πρέπει να καταλήξουμε σε "eΕυρώπη των δύο ταχυτήτων". Κάθε κράτος μέλος πρέπει να είναι έτοιμο να καθορίσει νέες προτεραιότητες, να διαθέσει επαρκή χρηματοδότηση και να άρει τα εμπόδια ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι . Καθένα θα πρέπει να εφιστά την προσοχή των πολιτών στις αναδυόμενες δυνατότητες που προκύπτουν από ψηφιακές τεχνολογίες, ώστε να διαμορφωθεί μια κοινωνία των πληροφοριών που πραγματικά να μην αφήνει έξω. **Μόνο με θετική δράση μπορεί ν'αποφευχθεί ο «πληροφορικός αποκλεισμός» σε ευρωπαϊκό επίπεδο.**

eEurope 2005: Κοινωνία της πληροφορίας για όλους. Το σχέδιο δράσης που υποβλήθηκε ενόψει του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της Σεβίλλης ( 21 – 22 Ιουνίου 2002).

**Στόχος του νέου σχεδίου δράσης είναι να εξασφαλιστεί ευνοϊκό περιβάλλον για τις ιδιωτικές επενδύσεις και για τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας, να δοθεί ώθηση στην παραγωγικότητα, να εκσυγχρονιστούν οι δημόσιες υπηρεσίες, και να δοθεί σε**

όλους η δυνατότητα συμμετοχής στην παγκόσμια κοινωνία της πληροφορίας. Το σχέδιο eEurope στοχεύει κατά συνέπεια στην ενθάρρυνση της εμφάνισης ασφαλών υπηρεσιών, εφαρμογών και περιεχομένου βάσει ευρύτερα διαθέσιμης ευρυζωνικής<sup>13</sup> υποδομής.

Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Βαρκελώνης κάλεσε την Επιτροπή να καταρτίσει το νέο σχέδιο δράσης eEurope, εστιάζοντας στην: «εκτεταμένη διάθεση και χρήση των ευρυζωνικών δικτύων σε ολόκληρη την Ένωση έως το 2005 και στη ανάπτυξη του Πρωτοκόλλου IPv6 του Διαδικτύου ...καθώς και στην ασφάλεια των δικτύων και των πληροφοριών, το ηλεκτρονικό κράτος, την ηλεκτρονική μάθηση, την ηλεκτρονική υγεία και το ηλεκτρονικό εμπόριο»<sup>14</sup>.

Το εν λόγω σχέδιο δράσης διαδέχθηκε το σχέδιο δράσης eEurope 2002 που εγκρίθηκε από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Φέιρα τον Ιούνιο του 2000. Το σχέδιο δράσης eEurope 2005 αποτελεί μέρος της στρατηγικής της Λισσαβόνας, με την οποία αποσκοπείται να καταστεί η Ευρώπη η πλέον ανταγωνιστική και δυναμική οικονομία της γνώσης έως το 2010.

Το σχέδιο eEurope 2002, με τις κοινές προσπάθειες όλων των ενδιαφερομένων, επέφερε ήδη μείζονες αλλαγές και αυξήθηκε ο αριθμός των πολιτών και των επιχειρήσεων που είναι συνδεδεμένοι με το Ίντερνετ. Συνέβαλε στην αναδιαμόρφωση του ρυθμιστικού περιβάλλοντος στα δίκτυα και τις υπηρεσίες επικοινωνιών και στο ηλεκτρονικό εμπόριο, ενώ άνοιξε το δρόμο για νέες γενιές κινητών και πολυμεσικών υπηρεσιών. Παρέχει σε άτομα ευκαιρίες κοινωνικής συμμετοχής και συμβάλλει ώστε το εργατικό δυναμικό να αποκτήσει τις δεξιότητες που απαιτούνται μέσα σε μια κοινωνία της γνώσης. Εισάγει τους υπολογιστές και το Ίντερνετ στα σχολεία, σε κοινοτική κλίμακα, συνδέει τις κυβερνήσεις ηλεκτρονικά και εστιάζει την προσοχή στην ανάγκη επίτευξης ενός ασφαλέστερου ηλεκτρονικά συνδεδεμένου κόσμου.

## Η αύξηση της απασχόλησης σύμφωνα με το σχέδιο δράσης του 2002

Η κοινωνία της πληροφορίας διαθέτει μεγάλο αναξιοποίητο δυναμικό για την βελτίωση της παραγωγικότητας και της ποιότητας ζωής. Το δυναμικό αυτό αυξάνεται χάρις στις τεχνολογικές εξελίξεις της ευρυζωνικής τεχνολογίας και της πολυμορφικής πρόσβασης, δηλαδή της δυνατότητας σύνδεσης με το Ίντερνετ με άλλα μέσα εκτός του προσωπικού υπολογιστή, όπως η ψηφιακή τηλεόραση και οι συσκευές κινητής τηλεφωνίας τρίτης γενιάς (3G). Με τις εξελίξεις αυτές διανοίγονται σημαντικές οικονομικές και κοινωνικές δυνατότητες. Οι νέες υπηρεσίες, εφαρμογές και περιεχόμενο θα δημιουργήσουν νέες αγορές και θα παράσχουν τα μέσα για την αύξηση της παραγωγικότητας, κατά συνέπεια και της μεγένθυσης και απασχόλησης σε ολόκληρη την οικονομία. Θα εξασφαλίσουν επίσης στους πολίτες ευκολότερη πρόσβαση σε εργαλεία πληροφοριών και επικοινωνιών.

## Η αύξηση των επενδύσεων σύμφωνα με το σχέδιο δράσης του 2002

Οι περισσότερες υπηρεσίες παρέχονται από την αγορά και για την ανάπτυξη νέων απαιτούνται σημαντικές επενδύσεις, οι περισσότερες από τον ιδιωτικό τομέα. Υφίσταται όμως ένα πρόβλημα: η χρηματοδότηση περισσότερο ανεπτυγμένων πολυμεσικών υπηρεσιών εξαρτάται από τη διάθεση ζωνικού εύρους για τη λειτουργία τους, ενώ η χρηματοδότηση της ευρυζωνικής υποδομής εξαρτάται από τη διάθεση νέων υπηρεσιών που θα το χρησιμοποιήσουν. Απαιτείται ανάληψη δράσης για την

ενθάρρυνση και τόνωση υπηρεσιών και υποδομής ώστε να δημιουργηθεί το δυναμικό όπου η μία πλευρά θα εξελίσσεται από την αύξηση της άλλης. Τόσο η ανάπτυξη υπηρεσιών όσο και η δημιουργία υποδομών αποτελούν κατά κύριο λόγο εργασίες του ιδιωτικού τομέα· το σχέδιο eEurope θα δημιουργήσει ευνοϊκό περιβάλλον για τις ιδιωτικές επενδύσεις. Τούτο δεν σημαίνει μόνο την ανάπτυξη ευνοϊκού πλαισίου για τις επενδύσεις, αλλά επίσης και την ανάληψη δράσης για την τόνωση της ζήτησης και, επομένως, τον περιορισμό της αβεβαιότητας των επενδυτών από τον ιδιωτικό τομέα.

## Ο ρόλος των δημοσίων αρχών στη νέα οικονομία

Με το σχέδιο eEurope 2005 εφαρμόζονται διάφορα μέτρα που απευθύνονται ταυτόχρονα και στις δύο πλευρές της εξίσωσης : στην πλευρά της ζήτησης, δράσεις για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση, την ηλεκτρονική υγεία, την ηλεκτρονική μάθηση και το ηλεκτρονικό εμπόριο, προβλέπονται για την ενίσχυση της ανάπτυξης νέων υπηρεσιών. Εκτός από την παροχή καλύτερων και φθηνότερων υπηρεσιών στους πολίτες, οι δημόσιες αρχές μπορούν να χρησιμοποιήσουν την αγοραστική τους αξία για την συγκέντρωση της ζήτησης και την εξασφάλιση της καθοριστικής ώθησης για την δημιουργία νέων δικτύων. Στην πλευρά της προσφοράς, δράσεις που αφορούν την ευρυζωνική τεχνολογία και την ασφάλεια αναμένεται ότι θα προωθήσουν την εξάπλωση της υποδομής.

## Οι πολίτες της Ευρώπης στο κέντρο του ενδιαφέροντος

Η στρατηγική της Λισσαβόνας δεν περιορίζεται απλώς στην παραγωγικότητα και την ανάπτυξη, αλλά αφορά επίσης την απασχόληση και την κοινωνική συνοχή. Το σχέδιο eEurope 2005 θέτει τους χρήστες στο κέντρο. Θα ενισχύσει τη συνοχή, θα προσφέρει ευκαιρίες για όλους και θα βελτιώσει τις δεξιότητες. Περιέχει μέτρα που αφορούν την *ηλεκτρονική ένταξη* (καταπολέμηση του ηλεκτρονικού αποκλεισμού ) σε όλες τις γραμμές δράσης. Ένα σημαντικό εργαλείο για την επίτευξη του στόχου αυτού είναι η εξασφάλιση παροχής υπηρεσιών σε πολλαπλές πλατφόρμες. Είναι γενικά αποδεκτό ότι δεν πρόκειται όλοι να θελήσουν να αποκτήσουν προσωπικό υπολογιστή. Η εξασφάλιση ότι οι υπηρεσίες, ιδίως οι δικτυακές δημόσιες υπηρεσίες, διατίθενται μέσω διαφόρων τερματικών, όπως οι τηλεοπτικές συσκευές ή τα κινητά τηλέφωνα, είναι καθοριστικής σημασίας ώστε να εξασφαλιστεί ότι δεν θα αποκλειστεί κανένας πολίτης.

## Ανάληψη δέσμευσης σε πολιτικό επίπεδο

Το σχέδιο δράσης eEurope βασίζεται σε δύο ομάδες δράσεων που αλληλοενισχύονται. Αφενός αποσκοπεί στην τόνωση **υπηρεσιών, εφαρμογών και περιεχομένου**, καλύπτοντας τόσο τις δικτυακές δημόσιες υπηρεσίες όσο και το ηλεκτρονικό επιχειρείν· αφετέρου, αντιμετωπίζει την υποκείμενη **ευρυζωνική υποδομή και θέματα ασφαλείας**.

**Έως το 2005, η Ευρώπη θα πρέπει να διαθέτει:**

**α. Σύγχρονες δικτυακές δημόσιες υπηρεσίες**



**Ηλεκτρονική διακυβέρνηση**  
**Ηλεκτρονικές υπηρεσίες μάθησης**  
**Ηλεκτρονικές υπηρεσίες υγείας**  
**β. Δυναμικό περιβάλλον ηλεκτρονικού επιχειρείν**

και ως καταλύτη για αυτές,  
διαδεδομένη διάθεση ευρυζωνικής πρόσβασης σε ανταγωνιστικές τιμές  
ασφαλή υποδομή πληροφοριών

Το σχέδιο δράσης του 2002 περιλαμβάνει τέσσερα διακριτά αλλά αλληλοσυνδεόμενα εργαλεία.

Πρώτον, **μέτρα πολιτικής** για την ανασκόπηση και προσαρμογή νομοθεσίας σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο· για να εξασφαλιστεί ότι η νομοθεσία δεν προβάλλει περιττά εμπόδια σε νέες υπηρεσίες· για την ενίσχυση του ανταγωνισμού και της διαλειτουργικότητας· για τη βελτίωση της πρόσβασης σε πληθώρα δικτύων· και , για να υπογραμμιστεί η πολιτική βούληση. Στο σχέδιο eEurope προσδιορίζονται τα πεδία όπου η παρέμβαση του δημοσίου μπορεί να προσφέρει προστιθέμενη αξία και επομένως εστιάζει σε περιορισμένη δέσμη μέτρων σε πεδία προτεραιότητας. Ορισμένοι βασικοί στόχοι είναι :

- Η ευρυζωνική σύνδεση δημοσίων διοικήσεων, σχολείων, υγειονομικής περίθαλψης
- Αναλογικές δημόσιες υπηρεσίες, προσβάσιμες σε όλους και παρεχόμενες σε πολλαπλές πλατφόρμες
- Η δικτυακή παροχή υπηρεσιών υγείας
- Η άρση εμποδίων για την εξάπλωση των ευρυζωνικών δικτύων
- Ανασκόπηση της νομοθεσίας που αφορά το ηλεκτρονικό επιχειρείν
- Η συγκρότηση ομάδας ειδικού έργου για την ασφάλεια στον κυβερνοχώρο

Δεύτερον, θα διευκολυνθούν οι ανταλλαγές εμπειριών, **ορθής πρακτικής** και έργων επίδειξης, αλλά επίσης και η κοινοποίηση των διδαγμάτων από τις αποτυχίες. Θα δρομολογηθούν έργα επιτάχυνση της εξάπλωσης εφαρμογών και υποδομών αιχμής.

Τρίτον, τα μέτρα πολιτικής θα παρακολουθούνται και θα εστιάζονται καλύτερα μέσω **Συγκριτικής αξιολόγησης** της πορείας για την επίτευξη των στόχων και των πολιτικών που στηρίζουν τους στόχους.

Τέταρτον, **ο συνολικός συντονισμός των υφισταμένων πολιτικών** θα έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία συνεργίας μεταξύ προτεινόμενων δράσεων. Μια διευθύνουσα ομάδα θα εξασφαλίζει την καλύτερη εποπτεία των εξελίξεων πολιτικής και την καλή ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ πολιτικών ιθυνόντων σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο και του ιδιωτικού τομέα. Η εν λόγω διευθύνουσα ομάδα θα καταστήσει επίσης δυνατή την έγκυρη συμμετοχή των υποψήφιων χωρών.

Το νέο σχέδιο δράσης αποτελεί πρόταση προς τα κράτη μέλη ώστε να αναλάβουν ορισμένες μακρόπνοες δεσμεύσεις. Αποτελεί πρόσκληση που απευθύνεται στον ιδιωτικό τομέα, για να εργαστεί μαζί με την Επιτροπή και τα κράτη μέλη στην κατεύθυνση πραγματοποίησης των στόχων του eEurope. Καθορίζει τις πρωτοβουλίες που πρόκειται ή προτίθεται να αναλάβει η Επιτροπή. Συνολικά, με το σχέδιο δράσης

καθορίζεται το πεδίο για μια συντονισμένη ευρωπαϊκή μεθοδολογία πολιτικής σε θέματα της κοινωνίας της πληροφορίας. Το σχέδιο δράσης eEurope 2005 επικυρώθηκε ως κύριο στοιχείο της στρατηγικής της Λισσαβόνας. Εάν επιτύχει, το σχέδιο αυτό θα ασκήσει σημαντική επίδραση στην ανάπτυξη και την παραγωγικότητα, την απασχόληση και την κοινωνική συνοχή στην Ευρώπη.

Συνοψίζοντας, οι ευρυζωνικές επικοινωνίες, σε συνδυασμό με τη σύγκλιση, θα αποδώσουν οφέλη τόσο σε κοινωνικό όσο και σε οικονομικό επίπεδο. Θα συμβάλλουν στην ηλεκτρονική ένταξη των πολιτών, στη συνοχή και στην πολιτιστική ποικιλομορφία. Θα προσφέρουν το δυναμικό για τη βελτίωση και την απλοποίηση της ζωής όλων των Ευρωπαίων και θα μεταβάλουν τον τρόπο επαφής και αλληλεπίδρασης, όχι μόνο στην εργασία αλλά και με τους φίλους, την οικογένεια, την κοινότητα και τους θεσμούς και τους τρόπους λειτουργίας των εταιρειών. Αυτό είναι που ενδιαφέρει τους χρήστες και από εκεί ξεκινά το σχέδιο eEurope 2005. **Στόχος του σχεδίου δράσης 2005 είναι η τόνωση της προσφοράς ασφαλών υπηρεσιών, εφαρμογών και περιεχομένων βάσει ευρύτερα διαθέσιμης ευρυζωνικής υποδομής.**

## **ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΑΓΟΡΩΝ**

### **1. Εισαγωγή**

Η διασύνδεση πολλών επιχειρήσεων μεταξύ τους μέσα από μια ηλεκτρονική αγορά επιτρέπει το συλλογικό προγραμματισμό παραγγελιών με στόχο το μειωμένο κόστος διαχείρισης, την αύξηση του όγκου των πωλήσεων, τη διευκόλυνση των διαδικασιών προγραμματισμού παραγωγής και πωλήσεων, και τη σημαντική μείωση του επιχειρηματικού κινδύνου. Το αποτέλεσμα είναι η σμίκρυνση του κύκλου από την παραγγελία έως την παράδοση, η ακριβέστερη πρόβλεψη και κατά συνέπεια η μείωση της πιθανότητας υπερβολικού αποθέματος, η μείωση των τιμών, η αυτοματοποίηση των ροών εργασίας για καλύτερη εποπτεία, έλεγχο και μείωση του κόστους συναλλαγών και γενικότερα η αποτελεσματικότητα των διαδικασιών.

Απαραίτητη προϋπόθεση για να συμμετάσχει μια επιχείρηση σε Κλειστή ή Ανοικτή Ηλεκτρονική Αγορά είναι η πρόσβαση της στο Internet χωρίς να απαιτείται καμιά επιπλέον επένδυση σε τεχνικό ή μηχανογραφικό εξοπλισμό.

Μια εταιρεία έχει την δυνατότητα να εισαχθεί στην Ηλεκτρονική Αγορά είτε με την ιδιότητα του Αγοραστή είτε με την ιδιότητα του Προμηθευτή.

- Ο **Αγοραστής** αναζητά ευκαιρίες αγοράς ή προμηθεύεται υπηρεσίες και προϊόντα. Ο Αγοραστής μπορεί να δει και να επεξεργαστεί καταλόγους προϊόντων από διάφορους προμηθευτές, να προσθέσει προϊόντα και υπηρεσίες σε αιτήσεις αγοράς και να τις αποστείλει στον προμηθευτή. Ο Αγοραστής μπορεί επίσης να ζητήσει προσφορές για συγκεκριμένα προϊόντα και υπηρεσίες απευθείας από συγκεκριμένους προμηθευτές ή επιλεγμένες ομάδες προμηθευτών.
- Ο **Προμηθευτής** παρέχει προϊόντα και υπηρεσίες, εκπληρώνοντας έτσι ανάγκες των συμμετεχόντων αγοραστών. Ο Προμηθευτής φροντίζει να παρέχει και να ενημερώνει σε συνεχή βάση, στοιχεία και πληροφορίες για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες του στον κατάλογο της αγοράς, όπου οι αγοραστές έχουν πρόσβαση. Επίσης, ανταποκρίνεται στις αιτήσεις αγοράς ετοιμάζοντας και αποστέλλοντας τα ανάλογα προϊόντα που ζητούν οι αγοραστές και παράλληλα, απαντά στις αιτήσεις προσφοράς των αγοραστών, παρέχοντας τιμές για τα ζητούμενα προϊόντα ή υπηρεσίες.

## **2. Συμμετοχή Επιχειρήσεων σε Ανοικτές Ηλεκτρονικές Αγορές - Βήματα**

Αρχική Προετοιμασία για την ένταξη μιας επιχείρησης σε Ηλεκτρονική Αγορά

Είσοδος πελάτη στο Σύστημα

Δημιουργία Αίτησης Παραγγελίας

Διαδικασίες / Ροή εργασιών / Εγκρίσεις

Αποδοχή Παραγγελίας και Μερική/ Ολική Αποστολή Παραγγελίας

Παραλαβή

Ενημέρωση Κατάστασης Παραγγελίας

## **3. Διεξαγωγή Διαγωνισμών**

### **α) Διεξαγωγή Πρόχειρων Διαγωνισμών**

Ο αγοραστής έχει την δυνατότητα να αναζητήσει τον συμφερότερο προμηθευτή για την αγορά των προϊόντων του μέσω δημοσίευσης αίτησης προσφοράς προϊόντων (RFQ) σε επιλεγμένους προμηθευτές. Το σύστημα παρέχει στον αγοραστή μέσω των απαντήσεων που φτάνουν από τους προμηθευτές, μια συνεχή και έγκυρη ροή πληροφορίας γύρω από την διαθεσιμότητα των προϊόντων και τις τιμές στις οποίες προσφέρονται καθώς επίσης και κάποια χαρακτηριστικά που αφορούν το προϊόν και τους όρους της συναλλαγής. Ο αγοραστής θα έχει την δυνατότητα πολλαπλών κύκλων διαπραγματεύσεων με τους υποψήφιους προμηθευτές χωρίς να έχει καμιά υποχρέωση να παραγγείλει τα προϊόντα. Ο αγοραστής έχει την δυνατότητα να μετατρέψει ολόκληρο το αίτημα ή ένα μέρος του σε ημιτελή παραγγελία. Ο αγοραστής μπορεί να ολοκληρώσει την διαδικασία υποβολής της αίτησης παραγγελίας, περνώντας μέσα από την προκαθορισμένη εγκριτική ροή.

### **β) Διεξαγωγή Δυναμικών Διαπραγματεύσεων**

Οι Αγοραστές έχουν τη δυνατότητα να δημιουργούν RFQ (Request for Quotation), RFI (Request for Information), RFP (Request for Proposal), να αναγγέλλουν μειοδοτικούς διαγωνισμούς και να απαντούν σε πλειοδοτικούς διαγωνισμούς, καθώς και να διενεργούν διαπραγματεύσεις με Προμηθευτές.

Αντίστοιχα στους Προμηθευτές παρέχεται η δυνατότητα απάντησης σε RFQ/RFI/RFP και μειοδοτικούς διαγωνισμούς, αναγγελίας πλειοδοτικών διαγωνισμών και διενέργειας διαπραγματεύσεων με Αγοραστές.

Συνήθως οι δυνατότητες δυναμικών διαπραγματεύσεων μέσω του συστήματος ονομάζονται «Έρευνες Αγοράς». Ανάλογα με τις παραμέτρους που επιλέγει ο Δημιουργός της Έρευνας Αγοράς (Αγοραστής ή Προμηθευτής) διαμορφώνονται σχέδια αγορών συγκεκριμένου τύπου και αποτυπώνουν τους κανόνες που θα διαπραγματευτούν ή/και συναλλαχθούν οι Αντισυμβαλλόμενοι δηλαδή ο Δημιουργός με τους Συναλλασσόμενους που έχει προσκαλέσει.

Τέτοια σχέδια **Πώλησης** είναι πχ:

Πλειοδοσία Αγγλικού Τύπου

Μειοδοσία Ολλανδικού Τύπου

Πλειοδοσία Ιαπωνικού Τύπου

Πλειοδοσία με Σφραγισμένες Προσφορές

Πλειοδοσία Με Σφραγισμένες Προσφορές βάσει Χρονοδιαγράμματος

Ανοικτή Αίτηση Προσφορών (Open RFB)

Σφραγισμένη Αίτηση Προσφορών (Sealed RFB)

Παράλληλη Διαπραγμάτευση

Συνεχής Διαπραγμάτευση

Παραδείγματα σχεδίων **Αγοράς** είναι:

Μειοδοσία Αγγλικού Τύπου

Πλειοδοσία Ολλανδικού Τύπου

Μειοδοσία Ιαπωνικού Τύπου

Μειοδοσία με Σφραγισμένες Προσφορές

Μειοδοσία Με Σφραγισμένες Προσφορές βάσει Χρονοδιαγράμματος

Ανοικτή Αίτηση Τιμών (Open RFQ)

Σφραγισμένη Αίτηση Τιμών (Sealed RFQ)

Παράλληλη Διαπραγμάτευση

Συνεχής Διαπραγμάτευση

## 4. Λοιπές Υπηρεσίες σχετικές με τις Υπηρεσίες Προμηθειών

Δημιουργία Αναφορών (REPORTS)

Διασύνδεση με άλλα συστήματα ( πχ ERP)

## 5. Πλεονεκτήματα για Επιχειρήσεις που συμμετέχουν σε Ανοικτές Αγορές

Μερικά από τα πλεονεκτήματα που θα αποκομίσουν οι επιχειρήσεις από τη συμμετοχή τους σε Ανοικτές Ηλεκτρονικές Αγορές είναι:

Αυτοματοποίηση και τυποποίηση διαδικασιών

Μείωση χρόνου διεκπεραίωσης παραγγελίας

Μείωση περιθωρίου λαθών

Μείωση χρόνου επικοινωνίας με προμηθευτές

Άμεση πληροφόρηση και αναφορά πραγματοποιηθέντων αγορών (ιστορικά στοιχεία)

Διαφάνεια διενέργειας αγορών μέσα από διεξαγωγή διαγωνισμών

Ενίσχυση συνεργασιών με υφιστάμενους προμηθευτές

Μείωση κόστους διενέργειας συναλλαγών

Επιπλέον, η τυποποίηση των καταλόγων για όλες τις κατηγορίες προϊόντων και ο έλεγχος επιβολής τους / αποκλειστικής χρήσης τους μέσω του συστήματος συμβάλει στα ακόλουθα:

Ελαχιστοποίηση του χρόνου υλοποίησης ενός αιτήματος

Πλήρης έλεγχος αγορών και εξάλειψη του Maverick Buying (αγορές εκτός διαδικασίας)

Μείωση του κόστους κτήσης των προϊόντων

Πλήρη διαφάνεια στην διαδικασία προμηθειών

Εξάλειψη της τήρησης αποθεμάτων σε αποθήκες

Τέλος, η αποτύπωση των εγκριτικών ροών / διαδικασιών προμήθειας και απλοποίησή τους όπου αυτό επιτρέπεται από το είδος των αγορών, συμβάλει στην ελαχιστοποίηση του χρόνου που απαιτείται για την ιχνηλασιμότητα της παραγγελίας, στην αποφυγή λαθών και στη διασφάλιση της τήρησης των εγκεκριμένων διαδικασιών.

## 6. Συμμετοχή Επιχειρήσεων σε Κλειστές Ηλεκτρονικές Αγορές

Οι κλειστές αγορές έχουν την μορφή δημιουργίας ενός κλειστού κόμβου επικοινωνίας μεταξύ συνεργαζόμενων επιχειρήσεων. Έτσι, για παράδειγμα μία επιχείρηση μπορεί να εισέλθει στην Ηλεκτρονική Αγορά με την ιδιότητα του Προμηθευτή παρέχοντας προϊόντα και υπηρεσίες προς συνεργαζόμενες εταιρείες που ανήκουν στο Δίκτυο Αντιπροσώπων/ Dealers/ Δίκτυο Αγοραστών της ή μια επιχείρηση χονδρικής να προμηθεύει τις εταιρείες λιανικής του Ομίλου. Η εταιρεία-προμηθευτής, όπως και στην περίπτωση των ανοικτών Ηλεκτρονικών Αγορών, παρέχει και ενημερώνει σε συνεχή βάση στοιχεία και πληροφορίες για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που περιέχονται στους τιμοκαταλόγους που έχουν πρόσβαση οι εταιρείες με την ιδιότητα του Αγοραστή. Επίσης, ανταποκρίνεται στις αιτήσεις αγοράς των αγοραστών που ανήκουν στην Κλειστή Αγορά του και παράλληλα, απαντά στις αιτήσεις προσφοράς των αγοραστών του.

Η λειτουργία μιας Κλειστής Ηλεκτρονικής Αγοράς είναι παρόμοια με αυτή των Ανοικτών Ηλεκτρονικών Αγορών. Βασίζεται στην δημιουργία τιμοκαταλόγων από τον Προμηθευτή είτε για προϊόντα και υπηρεσίες που ο ίδιος επιθυμεί να προωθήσει στους αγοραστές μέλη του, είτε για προϊόντα και υπηρεσίες τρίτων προμηθευτών που η ίδια επιλέγει. Οι αγοραστές μέλη με βάση τους καταλόγους αυτούς δημιουργούν παραγγελίες και ο Προμηθευτής αποδέχεται τις παραγγελίες αυτές και ενημερώνει ως προς την προβλεπόμενη και εκτελεσθείσα αποστολή. Τέλος, ο Αγοραστής μέλος παραλαμβάνει τα αποσταλθέντα προϊόντα ή υπηρεσίες ολοκληρώνοντας τον κύκλο της παραγγελίας. Είναι σημαντικό ότι καθ' όλη τη διάρκεια της παραγγελίας τόσο ο Προμηθευτής όσο και ο Αγοραστής έχουν την ίδια εικόνα κατάστασης της παραγγελίας.

Οι λειτουργίες που παρέχονται στις Ανοικτές Ηλεκτρονικές Αγορές και αφορούν την δημιουργία και την έγκριση ενός αιτήματος παραγγελίας, την αποδοχή και αποστολή της παραγγελίας από τον Προμηθευτή, την μερική ή ολική παραλαβή από τον Αγοραστή, την ενημέρωση της κατάστασης παραγγελίας, την δημιουργία πρόχειρων διαγωνισμών και δυναμικών διαπραγματεύσεων, την δημιουργία αναφορών, είναι διαθέσιμες και στις Κλειστές Ηλεκτρονικές Αγορές.

Τέλος, μέσα από το portal είναι δυνατή η ολοκλήρωση των χρηματοοικονομικών συναλλαγών μεταξύ των μελών της Κλειστής Ηλεκτρονικής Αγοράς, ηλεκτρονικά, μέσω της υπηρεσίας Εγγύησης Πληρωμών και Εκκαθάρισης Συναλλαγών που περιγράφεται παρακάτω.

### Υπηρεσίες Εγγύησης Πληρωμών - Εκκαθάρισης Συναλλαγών

Μέσα από τον ηλεκτρονικό κόμβο είναι δυνατή η ολοκλήρωση Εμπορικών Συναλλαγών μεταξύ Προμηθευτή και Δικτύου Αντιπροσώπων/ Dealers/ Δικτύου Αγοραστών με εγγύηση πληρωμών. Συνήθως η λύση στηρίζεται στην διαμόρφωση και υπογραφή συμφωνίας πλαισίου του Προμηθευτή με μια Τράπεζα. Στην συμφωνία πλαίσιο αυτή, καθορίζονται οι ειδικοί όροι προνομιακής χρηματοδότησης των Αγοραστών/Αντιπροσώπων/ Dealers του δικτύου του με αποκλειστικό σκοπό την αγορά των προϊόντων που προμηθεύονται από τον Προμηθευτή για να πωλήσουν με την σειρά τους στους πελάτες τους. Βάσει της συμφωνίας αυτής θα καθορίζεται σε συνεργασία με την Τράπεζα, ξεχωριστό πιστωτικό όριο (ανοικτός αλληλόχρεος

λογαριασμός) ανά Αγοραστή αποκλειστικά για την χρηματοδότηση των αγορών του από τον Προμηθευτή. Για κάθε παραγγελία αγοράς του Αγοραστή προς τον Προμηθευτή, η πληρωμή της αξίας αγοράς θα πραγματοποιείται με χρέωση του διαθέσιμου πιστωτικού ορίου που θα τηρείται για τον Αγοραστή στην Τράπεζα και πίστωση του καταθετικού λογαριασμού του Προμηθευτή.

Μέσα από ένα τέτοιο σύστημα τόσο ο Προμηθευτής όσο και ο Αγοραστής θα έχουν σε πραγματικό χρόνο (real time) τις ακόλουθες δυνατότητες :

άμεση πληροφόρηση για την κατάσταση των ορίων και συνεπώς την έγκριση εκτέλεσης παραγγελιών

απευθείας (on-line) εκτέλεση εντολών πληρωμής έναντι παραγγελιών που υποβλήθηκαν είτε μέσα από το σύστημα είτε εκτός συστήματος με την ισχύουσα διαδικασία του Προμηθευτή

άμεση ενημέρωση για την επιτυχή εκτέλεση των εντολών παραγωγή αναφορών (reports).

### Πλεονεκτήματα υλοποίησης Κλειστών Ηλεκτρονικών Αγορών

Μερικά από τα πλεονεκτήματα της υλοποίησης Κλειστών Ηλεκτρονικών Αγορών για τις συμμετέχουσες εταιρείες είναι:

Μείωση του λειτουργικού κόστους βάσει του ενιαίου τρόπου λήψης των παραγγελιών από αγοραστές ανεξαρτήτου μεγέθους

Μείωση του κόστους διεκπεραίωσης των παραγγελιών λόγω της ελαχιστοποίησης των λαθών από την αυτοματοποίηση και προτυποποίηση της διαδικασίας λήψης παραγγελιών

Μείωση του κόστους διαχείρισης παραγγελιών

Άμεση πληροφόρηση και αναφορά πραγματοποιηθέντων πωλήσεων (ιστορικά στοιχεία)

Βελτίωση στη διαχείριση της πληροφορίας για αγορές, κόστος, κατηγορίες υλικών

Μείωση χρόνου ανταπόκρισης σε αιτήματα αγορών

Μείωση χρόνου επικοινωνίας με τους Αγοραστές

Πρόσβαση σε τεχνολογία αιχμής με το χαμηλότερο δυνατό κόστος επένδυσης

Δέσμευση για μακροχρόνια συνεργασία με μεγάλους αλλά και μικρούς αγοραστές μέλη

Μείωση κόστους ανανέωσης τιμοκαταλόγου

Μείωση κόστους προώθησης προϊόντων

Βελτίωση προγραμματισμού αποθεμάτων και πωλήσεων

### Πλεονεκτήματα Συστήματος Ηλεκτρονικών Πληρωμών για τον Προμηθευτή και τους Αγοραστές του

Τα οφέλη που αποκτά ο Προμηθευτής μέσω του συστήματος ηλεκτρονικών πληρωμών είναι:



Ενίσχυση και έλεγχος ρευστότητας

Εισπράξεις μετρητοίς/ μείωση της παρεχόμενης πίστωσης

Μείωση λειτουργικού κόστους λόγω της ηλεκτρονικής είσπραξης των τιμολογήσεων

Διασφάλιση Πληρωμής

Μείωση κόστους διαχείρισης επιταγών

Μείωση πιστωτικού κινδύνου

Κάλυψη αναγκών τιμολόγησης

Καλύτερη εξυπηρέτηση και έλεγχος των αγοραστών

Δυνατότητα Ηλεκτρονικής παρακολούθησης των κινήσεων

Πλήρης ενημέρωση από ιστορικά αρχεία των συναλλαγών

Ενίσχυση ανταγωνιστικής θέσης στην αγορά

Αντίστοιχα, η χρήση του συστήματος ηλεκτρονικών πληρωμών αποφέρει ουσιαστικά πλεονεκτήματα και για τους αγοραστές του, όπως:

Χορήγηση πιστωτικού ορίου για χρηματοδότηση αγορών

Δανεισμός με προνομιακό επιτόκιο

Επίτευξη καλύτερων όρων αγοράς λόγω πληρωμής τοις μετρητοίς σε προκαθορισμένο χρονικό διάστημα

Παροχή εκπτώσεων στις αγορές

Αύξηση περιόδου πίστωσης για τις αγορές τους

Ελεύθερη αποπληρωμή της εκάστοτε χορήγησης

Ελαχιστοποίηση κόστους διαχείρισης επιταγών

Φορολογικά Οφέλη

Δυνατότητα Ηλεκτρονικής παρακολούθησης των κινήσεων

Πλήρης ενημέρωση από ιστορικά αρχεία των συναλλαγών

## 7. Δημιουργία, Διαχείριση και διανομή Καταλόγων

Παρέχονται στους προμηθευτές υπηρεσίες και λειτουργικά εργαλεία για τη δημιουργία, τη συντήρηση και τον έλεγχο των δεδομένων των καταλόγων που θα αναρτηθούν στην ηλεκτρονική αγορά.

Η διαχείριση τιμοκαταλόγων στηρίζεται στην ηλεκτρονική αποστολή ειδικών διαμορφωμένων αρχείων που περιέχουν πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα και τις τιμές.

Οι Προμηθευτές αποστέλλουν τους Καταλόγους τους σε ηλεκτρονική μορφή προσθέτοντας τα χαρακτηριστικά των προϊόντων ανά κατηγορία, και μπορούν να εισάγουν:

- α. ειδικές τιμές και εκπτώσεις σε προϊόντα ανά αγοραστή/ ομάδα αγοραστών,
- β. κλιμακωτή τιμολόγηση ανά προϊόν,
- γ. ειδικά χαρακτηριστικά. που αφορούν το προϊόν και την τιμή του.

Η κατηγοριοποίηση των προϊόντων είναι δυνατό να υλοποιηθεί με διαφορετικό τρόπο για κάθε αγοραστή ανάλογα με τις ανάγκες του (πχ κατηγοριοποίηση προϊόντων ανά προμηθευτή, κατηγοριοποίηση προϊόντων ανά κατηγορία προϊόντος κλπ) ή να ακολουθηθούν διεθνώς αποδεκτά πρότυπα όπως πχ το πρότυπο UNSPSC (Universal Standard Products and Services Classification). Τα οφέλη για τους αγοραστές από την από την υιοθέτηση ενός προτύπου κατά την δημιουργία καταλόγων είναι η δραστική μείωση του χρόνου αναζήτησης και η δυνατότητα άμεσης σύγκρισης τιμών και χαρακτηριστικών μεταξύ πολλών προμηθευτών.

Οι αγοραστές έχουν την δυνατότητα να αναζητούν στην Ηλεκτρονική Αγορά τα προϊόντα βάσει ονόματος, περιγραφής ή λέξης-κλειδί, βάσει ειδικών χαρακτηριστικών ή συγκεκριμένης κατηγορίας. Μπορούν ακόμη να έχουν πρόσβαση σε πληροφορία σχετική με τα χαρακτηριστικά του προϊόντος, όπως διαστάσεις, προδιαγραφές, εικόνα κ.λ.π., καθώς και λοιπές πληροφορίες που έχουν δοθεί από τους προμηθευτές. Παράλληλα, το σύστημα παρουσιάζει πληροφορίες που αφορούν τη πώληση/ διάθεση του προϊόντος όπως κωδικός προμηθευτή, διαθέσιμη ποσότητα, ελάχιστη ποσότητα, μέγεθος συσκευασίας, ημέρες για παράδοση, ημέρες πίστωσης και περίοδος ισχύς τιμής.

Το σύστημα δίνει τη δυνατότητα προβολής price breaks για τα προϊόντα της ηλεκτρονικής αγοράς, συσχετίζοντας ποσότητες και τιμές, δίνοντας τη δυνατότητα στους αγοραστές να εκμεταλλευθούν τις παρεχόμενες οικονομίες κλίμακας.

Οι αγοραστές δύνανται να έχουν πρόσβαση σε ειδικούς ηλεκτρονικούς τιμοκαταλόγους προϊόντων που έχουν δημιουργηθεί ειδικά γι' αυτούς, χρησιμοποιώντας τη δυνατότητα του συστήματος δημιουργίας και υποστήριξης πελατοκεντρικών τιμοκαταλόγων.

Από την άλλη πλευρά, οι προμηθευτές για τους οποίους θα δημιουργηθούν και θα αναρτηθούν οι τιμοκατάλογοι τους στην Ηλεκτρονική Αγορά, θα έχουν την δυνατότητα να επαναχρησιμοποιήσουν τους καταλόγους και να τους αναρτήσουν σε άλλες αγορές B2B, είτε σε εφαρμογές B2C. Επίσης, μπορούν να ενημερώνουν τα εσωτερικά τους ERP συστήματα με τις όποιες αλλαγές στις τιμές είτε στα προϊόντα χωρίς την ανάγκη διπλοκαταχώρησης. Τέλος, μπορούν να εκτυπώνουν τους τιμοκαταλόγους που θα έχουν δημιουργηθεί ή να τους χρησιμοποιούν στην ηλεκτρονική τους μορφή, ως βάση προώθησης των προϊόντων τους προς το πελατολόγιο τους.

## 8. Τεχνολογικά Μοντέλα

### Κατηγοριοποιήσεις Αρχιτεκτονικών Συστημάτων Ηλεκτρονικών Προμηθειών

Η μελέτη της αγοράς και των τελευταίων τεχνολογικών εξελίξεων στον χώρο των ηλεκτρονικών προμηθειών για τον ιδιωτικό αλλά και τον δημόσιο τομέα οδηγεί στη διάκριση μεταξύ των διαφορετικών αρχιτεκτονικών μοντέλων που μπορούν να υλοποιηθούν σε τέτοιες περιπτώσεις. Τα μοντέλα αυτά χαρακτηρίζονται από το πού βρίσκονται οι κατάλογοι των προσφερόμενων προϊόντων και που γίνεται η επεξεργασία των συναλλαγών μεταξύ των ενδιαφερομένων μερών. Τα τεχνολογικά μοντέλα τα οποία είναι σήμερα εφαρμόσιμα διεθνώς στο χώρο των Ηλεκτρονικών Προμηθειών είναι τα εξής:

Μοντέλα προσανατολισμένα στον προμηθευτή (sell-side)

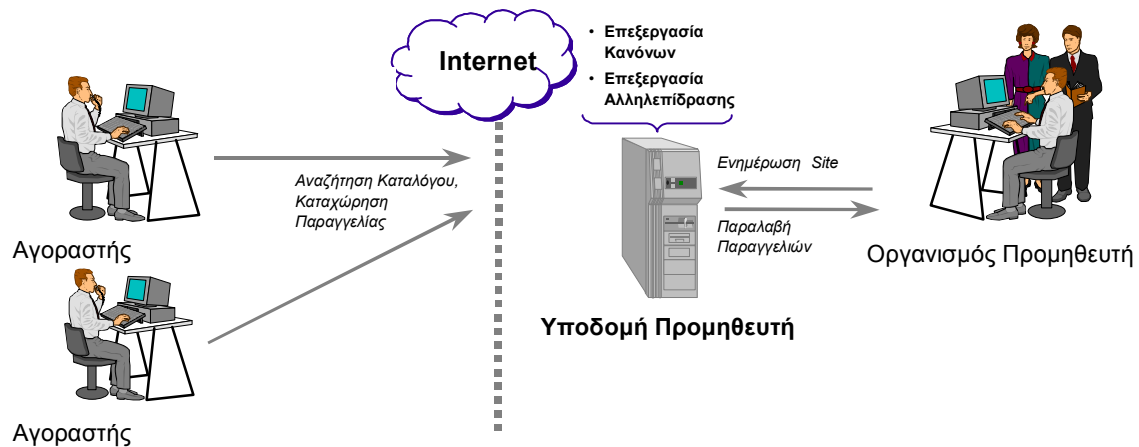
Μοντέλα προσανατολισμένα στον αγοραστή με εσωτερική διαχείριση καταλόγων περιεχομένου (internal aggregation buy-side)

Μοντέλα προσανατολισμένα στον αγοραστή με διαχείριση καταλόγων περιεχομένου από ανεξάρτητο φορέα (3rd party aggregation buy-side)

Ηλεκτρονικές αγορές (electronic marketplaces)

Στα παρακάτω σχήματα παρουσιάζονται διαγραμματικά οι προαναφερθείσες κατηγορίες Μοντέλων καθώς και τα δυνατά και αδύνατα σημεία τους σαν λύσεις για την πραγματοποίηση προμηθειών.

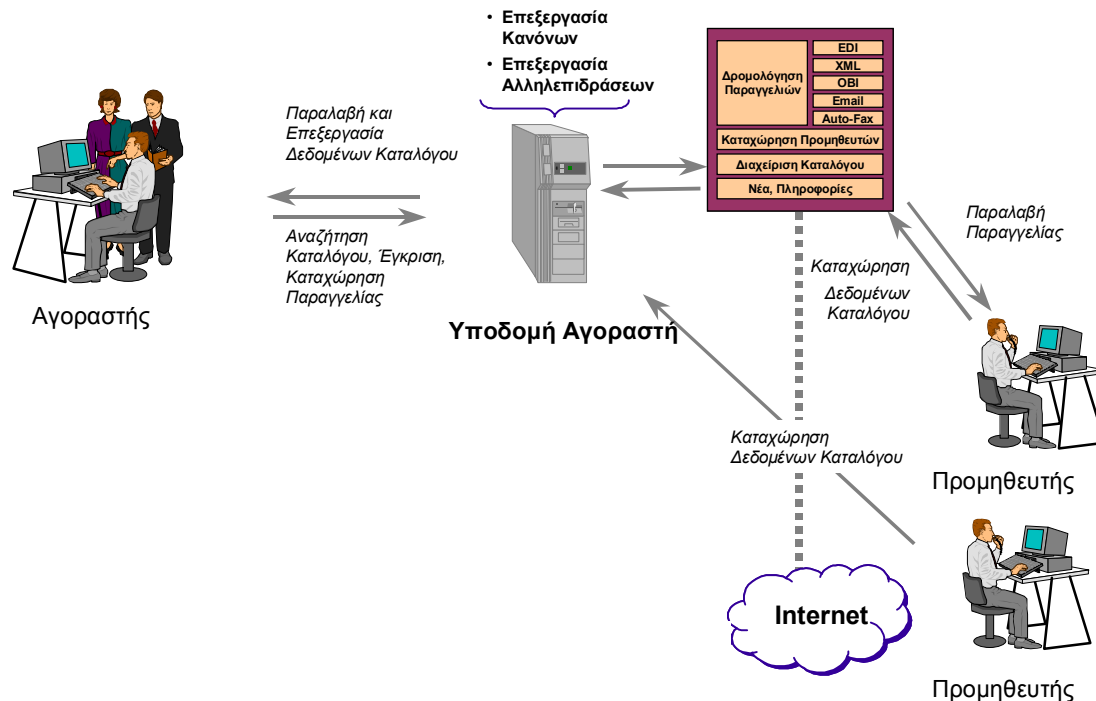
**Λύση Προσανατολισμένη στον Προμηθευτή:** Στην περίπτωση αυτή, ο αγοραστής προσπελαίνει τα web sites των προμηθευτών. Τα sites αυτά δίνουν πληροφόρηση για την διαθεσιμότητα των προϊόντων και τις τιμές τους βάσει πρότερων συμφωνιών μεταξύ συγκεκριμένων αγοραστών και του προμηθευτή.



**Σχήμα 1: Λύση Προσανατολισμένη στον Προμηθευτή**

ΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ	ΑΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ
<p>Είναι δωρεάν για τον αγοραστή</p> <p>Κάνει δυνατή την ολοκλήρωση με το σύστημα του προμηθευτή</p> <p>Δίνει την δυνατότητα πιο εμπειριστατωμένης παρουσίασης των προϊόντων</p> <p>Η ενημέρωση των καταλόγων γίνεται σε πραγματικό χρόνο</p>	<p>Εξαρτάται αποκλειστικά από την διαθεσιμότητα και την λειτουργικότητα του site του προμηθευτή</p> <p>Δεν υπάρχει ομοιομορφία των sites των διαφορετικών προμηθευτών</p> <p>Δεν αυτοματοποιεί τις εσωτερικές διαδικασίες του αγοραστή</p> <p>Απαιτεί την δημιουργία ασφαλών συνδέσεων με πολλά διαφορετικά sites</p>
<p><b>ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ:</b> Τα περισσότερα sites προμηθευτών: Grainger.com, Office Depot, κ.λπ.</p>	

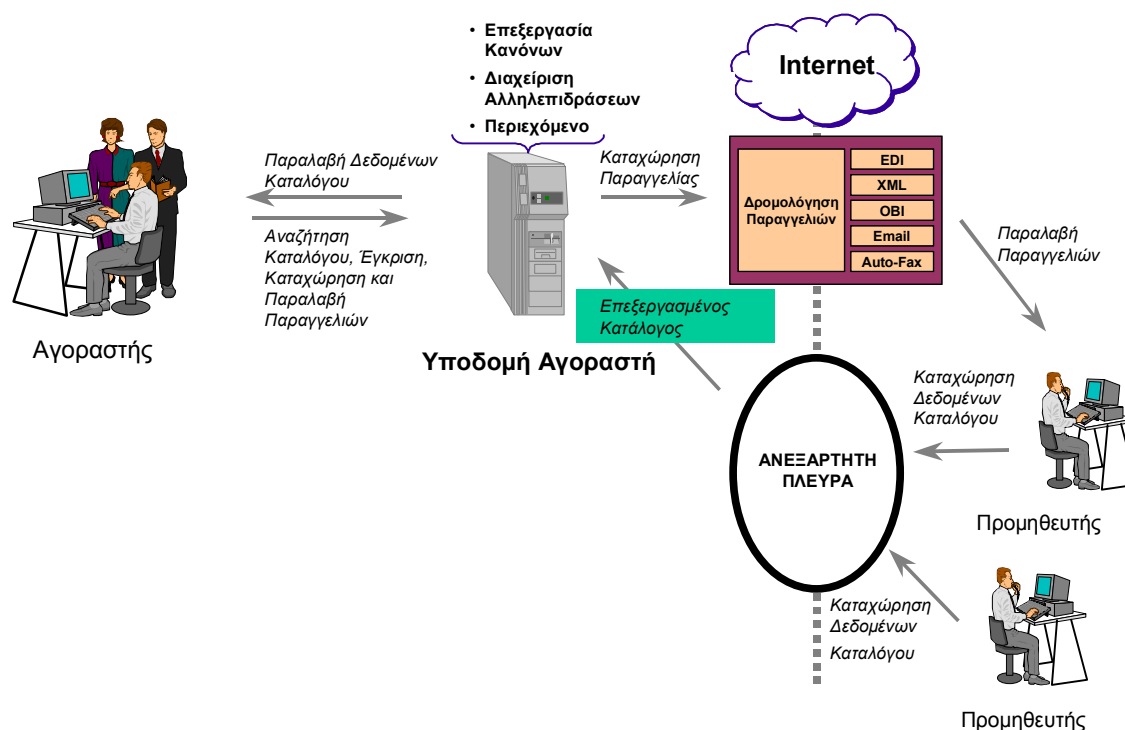
**Λύση Προσανατολισμένη στον Αγοραστή με Εσωτερική Διαχείριση Περιεχομένου Καταλόγων:** Σε αυτήν την περίπτωση, η web-based εφαρμογή βρίσκεται μέσα από το firewall του αγοραστή και αυτοματοποιεί τις εσωτερικές διαδικασίες του. Τα δεδομένα των καταλόγων συλλέγονται σε συγκεκριμένη μορφή από τους προμηθευτές και φιλοξενούνται στην βάση του αγοραστή, συνήθως σε ένα σύστημα διαχείρισης εταιρικών πόρων (ERP). Μερικές υλοποιήσεις αυτής της αρχιτεκτονικής επιτρέπουν τη δυνατότητα να γίνουν αγοροπωλησίες μέσω κάποιου Internet portal.



**Σχήμα 2: Λύση Προσανατολισμένη στον Αγοραστή με Εσωτερική Διαχείριση Περιεχομένου**

ΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ	ΑΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ
<p>Εξυπηρετεί την ολοκλήρωση με τα υπάρχοντα συστήματα του αγοραστή</p> <p>Μεγιστοποιεί τον έλεγχο του αγοραστή στο περιεχόμενο και την παρουσίαση των καταλόγων</p> <p>Επιτρέπει την εφαρμογή συγκεκριμένων προσεγγίσεων marketing</p> <p>Επιτρέπει μεγαλύτερο οικονομικό έλεγχο των δοσοληψιών που γίνονται μέσω του συστήματος</p>	<p>Απαιτεί την ικανοποίηση διαφορετικών επιπέδων αναγκών ανά αγοραστή</p> <p>Απαιτεί προσπάθεια από την πλευρά του αγοραστή για την συλλογή, την κανονικοποίηση και την διαχείριση των περιεχομένων των καταλόγων</p> <p>Τα κόστη υποδομής είναι συχνά ψηλά</p> <p>Περιορίζει την ικανότητα αναζήτησης καταλόγου με χρήση παραμέτρων</p> <p>Δυσκολεύει την επικοινωνία πραγματικού χρόνου με τους προμηθευτές</p>
<p><b>ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ:</b> Ariba ORMS, Clarus Procurement, CommerceOne BuySite, ORACLE, SAP, Intelisys, κλπ.</p>	

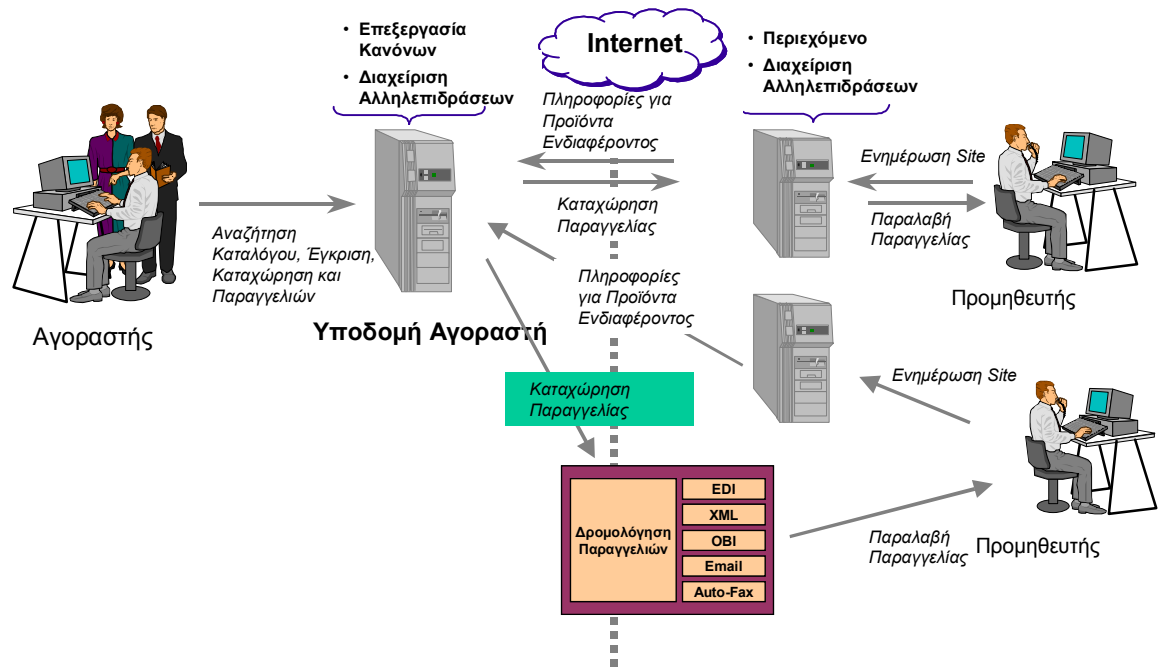
**Λύση Προσανατολισμένη στον Αγοραστή με Διαχείριση Περιεχομένου από Ανεξάρτητο Φορέα:** Σε αυτήν την περίπτωση, η web-based εφαρμογή βρίσκεται μέσα από το firewall του αγοραστή με σκοπό την αυτοματοποίηση των εσωτερικών του διαδικασιών. Μια ανεξάρτητη πλευρά συλλέγει δεδομένα καταλόγων από τους προμηθευτές, τα κανονικοποιεί και υλοποιεί τις αναγκαίες δομές αναζήτησης.



**Σχήμα 3: Λύση Προσανατολισμένη στον Αγοραστή με Διαχείριση Περιεχομένου Καταλόγων, από Ανεξάρτητο Φορέα**

ΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ	ΑΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ
<p>Εξυπηρετεί την ολοκλήρωση με τα υπάρχοντα συστήματα του αγοραστή</p> <p>Επιτρέπει την εφαρμογή συγκεκριμένων προσεγγίσεων marketing</p> <p>Επιτρέπει μεγαλύτερο οικονομικό έλεγχο των δοσοληψιών που γίνονται μέσω του συστήματος</p> <p>Αναθέτει την δημιουργία δομημένων βάσεων με περιγραφές προϊόντων στον επιλεγμένο ανεξάρτητο φορέα</p>	<p>Η στρατηγική διαχείρισης περιεχομένου καταλόγων είναι πιο δαπανηρή</p> <p>Ο βαθμός ελέγχου και εξοικείωσης με τα δεδομένα των καταλόγων είναι περιορισμένος</p> <p>Τα κόστη υποδομής είναι συχνά ψηλά</p> <p>Περιορίζει την ικανότητα αναζήτησης καταλόγου με χρήση παραμέτρων</p> <p>Δυσκολεύει την επικοινωνία πραγματικού χρόνου με τους προμηθευτές</p>
<p><b>ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ:</b>            Εφαρμογές: Ariba ORMS, Clarus Procurement, CommerceOne BuySite, Intelisys.            Aggregators: Harbinger, Requisite, Aspect, CommerceOne</p>	

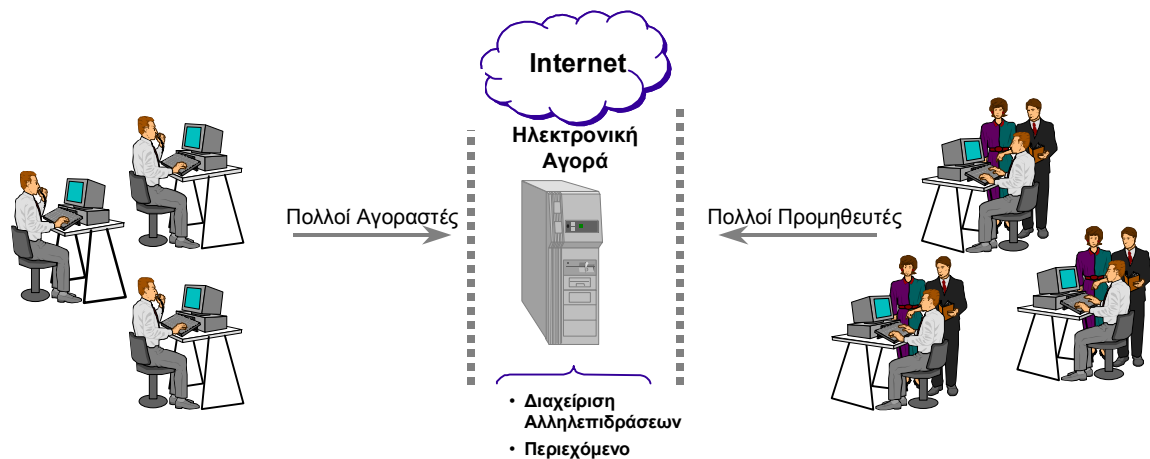
**Λύση OBI**(Open Buying on the Internet): Σε αυτή την περίπτωση, η εφαρμογή βρίσκεται μέσα από το firewall του αγοραστή. Οι χρήστες προσπελούν τα sites των προμηθευτών για να εντοπίσουν τα προϊόντα που τους ενδιαφέρουν. Η αγορά γίνεται απευθείας μέσω της εφαρμογής, ή μέσω κάποιου Internet portal.



**Σχήμα 4: Λύση OBI (Open Buying on the Internet)**

<b>ΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ</b>	<b>ΑΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ</b>
<p>Εξυπηρετεί ολοκλήρωση με τα συστήματα του προμηθευτή</p> <p>Δίνει την δυνατότητα για καλύτερη ποιότητα πληροφορίας για τα προϊόντα των προμηθευτών</p>	<p>Εξαρτάται από την διαθεσιμότητα και την λειτουργικότητα των sites των προμηθευτών</p> <p>Η εμφάνιση των περιεχομένων των καταλόγων εξαρτάται από την βούληση των προμηθευτών</p>
<p><b>ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ:</b> Intelisys, Ariba “Punchout”</p>	

**Λύση Ηλεκτρονικής Αγοράς:** Στην περίπτωση των ηλεκτρονικών αγορών, τα standards των δεδομένων υλοποιούνται από την ηλεκτρονική αγορά καθεαυτή. Οι λειτουργίες που παρέχονται ποικίλουν (π.χ. δημοπρασίες, σύγκριση προμηθευτών, κοινότητες χρηστών, κ.λπ.). Το επίκεντρο ενδιαφέροντος μπορεί να είναι κάθετο (π.χ. βιομηχανία σιδήρου) ή οριζόντιο (π.χ. αναλώσιμα).



**Σχήμα 5: Λύση Ηλεκτρονικής Αγοράς**

ΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ	ΑΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ
<p>Παρέχει αποτελεσματικούς μηχανισμούς «ταιριάσματος» αγοραστών και προμηθευτών</p> <p>Αξιοποιεί την βαθιά γνώση κάποιων κλάδων της αγοράς</p> <p>Δίνει τη δυνατότητα σύγκρισης προμηθευτών</p> <p>Δίνει τη δυνατότητα εφαρμογής εξειδικευμένων μοντέλων διαγωνισμού (π.χ. δημοπρασίες)</p> <p>Αξιοποιεί καλύτερα τα πλεονεκτήματα της ανταγωνιστικής αγοράς</p>	<p>Πολλές φορές η λύση αυτή είναι εξειδικευμένη σε περιορισμένους κλάδους της αγοράς</p> <p>Δυσκολεύει την ολοκλήρωση και με την πλευρά του αγοραστή και με την πλευρά των προμηθευτών</p> <p>Η λειτουργικότητα τέτοιων sites ποικίλει (πολλά συστήματα δεν επιτρέπουν την υποστήριξη εξειδικευμένων επιχειρησιακών κανόνων και συμφωνιών μεταξύ συγκεκριμένων αγοραστών και προμηθευτών)</p>
<p><b>ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ:</b> CommerceOne Marketsite, Ariba Network, Chemdex, PlasticsNet, e-Steel, Plastics Net, MRO.com</p>	



## **Η ΝΕΑ ΟΔΗΓΙΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ**

### **Εισαγωγή**

Στα πλαίσια του Συμβουλίου Ανταγωνιστικότητας-Εσωτερικής Αγοράς, τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, επεξεργάστηκαν ένα νέο νομοθετικό πακέτο για τις Δημόσιες συμβάσεις, τόσο για την προμήθεια υλικών όσο και υπηρεσιών προκειμένου να επιτύχουν τον εκσυγχρονισμό και την απλούστευση του υφιστάμενου νομικού καθεστώτος, καθώς και την διαφάνεια των διαδικασιών και την εμπάνθυση της Εσωτερικής Αγοράς.

Στο ανωτέρω νομοθετικό πακέτο περιλαμβάνονται :

**Κανονισμός του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου και της Επιτροπής** για την χρήση ενός κοινού λεξιλογίου για τις Δημόσιες Συμβάσεις (κωδικοποίηση προμηθειών, υπηρεσιών και έργων). Ο εν λόγω κανονισμός έχει ψηφιστεί και είναι άμεσα εφαρμόσιμος από 1/12/2003 χωρίς να απαιτείται προσαρμογή στην Ελληνική νομοθεσία. Απαιτείται ενημέρωση όλων των φορέων που συμμετέχουν στο Ενιαίο Πρόγραμμα Προμηθειών ώστε να υποβάλλουν τα αιτήματά τους με βάση την νέα κωδικοποίηση των προϊόντων.

**Νέα Οδηγία** για τον συντονισμό των διαδικασιών σύναψης Δημοσίων συμβάσεων υπηρεσιών, προμηθειών και έργων, η οποία αντικαθιστά τις διατάξεις του ισχύοντος σήμερα νομικού καθεστώτος (Οδηγίες 93/36/ΕΟΚ προμήθειες, 93/37/ΕΟΚ έργα και 92/50/ΕΟΚ υπηρεσίες).

**Νέα Οδηγία** για τον συντονισμό των διαδικασιών σύναψης Δημοσίων συμβάσεων στους τομείς της Ενέργειας του Ύδατος, των Μεταφορών και των Ταχυδρομικών Υπηρεσιών η οποία αντικαθιστά τις διατάξεις του ισχύοντος σήμερα νομικού καθεστώτος (Οδηγία 93/38/ΕΟΚ).

Σημειώνουμε ότι η διαδικασία ψήφισης των δύο τελευταίων Οδηγιών έχει ολοκληρωθεί από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο. (Οδηγίες 2004/17/ΕΕ και 2004/18/ΕΕ)

### **Το νέο νομικό πλαίσιο που απορρέει από την ψήφιση των ανωτέρω δυο νέων Οδηγιών.**

**Α) Οδηγία για τον συντονισμό των διαδικασιών σύναψης Δημοσίων συμβάσεων υπηρεσιών, προμηθειών και έργων**, στην οποία περιλαμβάνονται οι εξής τροποποιήσεις ουσίας επί των διατάξεων του ισχύοντος σήμερα νομικού καθεστώτος (Οδηγίες 93/36/ΕΟΚ, 93/37/ΕΟΚ, 92/50/ΕΟΚ) :

- Δυνατότητα χρήσης ηλεκτρονικών μέσων και τεχνικών στις διαδικασίες σύναψης Δημοσίων Συμβάσεων.
- Ενίσχυση των διατάξεων που αφορούν κοινωνικές και περιβαλλοντολογικές πτυχές.
- Εισαγωγή μιας νέας υποθετικής περίπτωσης διαδικασίας με διαπραγμάτευση με την ονομασία Ανταγωνιστικός Διάλογος.
- Εισαγωγή μιας νέας διαδικασίας που οδηγεί στη σύναψη Συμφωνιών –Πλαίσιο.

- Αποσαφήνιση των διατάξεων που αφορούν τις τεχνικές προδιαγραφές με την εισαγωγή της έννοιας της «ισοδυναμίας».
- Ενίσχυση της διαφάνειας των διατάξεων που αφορούν τα κριτήρια Ανάθεσης των συμβάσεων και την επιλογή.
- Εισαγωγή ενός κοινού λεξιλογίου για τις Δημόσιες Συμβάσεις.
- Αποκλεισμός υποψηφίων που συμμετείχαν στο οργανωμένο έγκλημα.
- Κεντρικές αγορές προμηθειών.

### Αναλυτικότερα :

Δυνατότητα χρήσης ηλεκτρονικών μέσων με αποτέλεσμα τη συντόμωση των προθεσμιών των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων.

Προβλέπονται οι κατωτέρω δύο ηλεκτρονικές διαδικασίες :

- 1) Η ανάστροφη ηλεκτρονική δημοπρασία ( reverse e-auction ), κατά την οποία μετά την τεχνική αξιολόγηση των προσφορών, όσοι από τους υποψήφιους προμηθευτές κριθούν τεχνικά αποδεκτοί, συμμετέχουν σε μία ηλεκτρονική διαδικασία (μηχανισμό) συνεχούς μειοδοσίας τιμών ή βελτιωμένων, ποσοτικά μετρήσιμων, αξιών για ορισμένα από τα στοιχεία της προσφοράς τους ( π.χ. μεγαλύτερο χρόνο εγγύησης για το είδος που προσφέρουν)
- 2) Το "**δυναμικό σύστημα αγορών** " το οποίο είναι μια **καθ' ολοκληρία** ηλεκτρονική διαδικασία, η οποία μπορεί να τύχει μεγάλης εφαρμογής για την προμήθεια αναλωσίμων υλικών, τα χαρακτηριστικά των οποίων, **(όπως διατίθενται στην αγορά)**, ικανοποιούν τις ανάγκες της αναθέτουσας αρχής. Βασίζεται στην δημιουργία (μετά την υποβολή και την αξιολόγηση ενδεικτικών προσφορών) μιας ομάδας προμηθευτών για ένα συγκεκριμένο προϊόν ή κατηγορία προϊόντος, στην οποία θα μπορεί να προσφεύγει ανά πάσα στιγμή η αναθέτουσα αρχή για την ικανοποίηση των αναγκών της χωρίς, την υποχρέωση της διενέργειας νέων διαγωνισμών με την συνήθη χρονοβόρα διαδικασία. Το δυναμικό σύστημα αγορών έχει μέγιστη χρονική διάρκεια 4 έτη και **καθ' όλη τη διάρκεια λειτουργίας του**, επιτρέπεται η είσοδος, στη διαδικασία του συστήματος, οποιουδήποτε οικονομικού φορέα (πέραν της αρχικής ομάδας και με συγκεκριμένη διαδικασία), ο οποίος ικανοποιεί τα κριτήρια επιλογής και έχει υποβάλει ενδεικτική προσφορά που πληροί τις προδιαγραφές του υπό προμήθεια είδους ή υπηρεσίας. Η ανάδειξη του μειοδότη μεταξύ αυτών που συμμετέχουν στο σύστημα, μπορεί να γίνεται με ηλεκτρονική μειοδοσία ως ανωτέρω.

Την προσθήκη μιας νέας διαδικασίας του "**ανταγωνιστικού διαλόγου**". Στην διαδικασία αυτή προσφεύγει μια αναθέτουσα αρχή όταν γνωρίζει μεν τις ανάγκες της (σε προμήθειες, έργα ή υπηρεσίες) αλλά δεν είναι αντικειμενικά σε θέση να καθορίσει τα τεχνικά και άλλα μέσα τα οποία θα τις ικανοποιήσουν, ή να εκτιμήσει τι μπορεί να της προσφέρει η αγορά από πλευράς τεχνικών και οικονομικών λύσεων. Έτσι με προκαθορισμένους κανόνες, ξεκινά έναν <<διάλογο>> με υποψηφίους προμηθευτές, οι οποίοι γίνονται δεκτοί στη διαδικασία, **πριν τη σύνταξη των όρων της διακήρυξης**. Ο διάλογος συνεχίζεται έως ότου μπορέσει η αρχή, να προσδιορίσει τις λύσεις που ανταποκρίνονται και στις ανάγκες της, οπότε συντάσσει τη διακήρυξη και καλεί τους υποψηφίους να υποβάλλουν την τελική τους προσφορά. Κατά τη διάρκεια του διαλόγου η αναθέτουσα αρχή πρέπει να εξασφαλίζει την ίση μεταχείριση όλων των προσφερόντων και ειδικότερα δεν πρέπει να παρέχει

πληροφορίες που ενδέχεται να ευνοήσουν ορισμένους από τους προσφέροντες σε σχέση με άλλους

Την προσθήκη μιας νέας διαδικασίας της "**συμφωνίας πλαίσιο**", η οποία αναφέρεται σε συμφωνίες που συνάπτονται μεταξύ μιας ή περισσότερων αναθετουσών αρχών και ενός ή περισσότερων οικονομικών φορέων, αντικείμενο των οποίων είναι ο καθορισμός ορισμένων όρων, π.χ της τιμής, των χρόνων παράδοσης, της επιδιωκόμενης ποσότητας , που θα διέπουν τις συμβάσεις που πρόκειται να συναφθούν κατά τη διάρκεια μιας δεδομένης περιόδου. Επιπλέον η πρόταση της Ε. Επιτροπής καθορίζει κανόνες που θα εφαρμόζονται στις συμβάσεις που απορρέουν από τις συμφωνίες αυτές. Η διάρκεια μιας συμφωνίας - πλαίσιο δεν μπορεί να υπερβαίνει τα τέσσερα έτη, εκτός εξαιρετικών περιπτώσεων

Τη διεύρυνση των τρόπων σύνταξης των τεχνικών προδιαγραφών, με αντικειμενικό σκοπό το άνοιγμα των κρατικών αγορών στον ανταγωνισμό και τη δυνατότητα παρουσίασης προσφορών που να αντιστοιχούν σε ποικιλία τεχνικών λύσεων. Για το σκοπό αυτό, ενώ με το ισχύον καθεστώς προβλέπεται η σύνταξη των τεχνικών προδιαγραφών να γίνεται με βάση τα ευρωπαϊκά και ελλείπει αυτών εθνικά πρότυπα ή εγκρίσεις ή κοινές προδιαγραφές, οι προτάσεις οδηγίων προβλέπουν την καθιέρωση νέου τρόπου σύνταξης προδιαγραφών με βάση την περιγραφή των επιδόσεων ή των λειτουργικών απαιτήσεων των υπό προμήθεια ειδών. **Παράλληλα εισάγεται η έννοια της ισοδυναμίας βάση της οποίας μια αναθέτουσα αρχή η οποία χρησιμοποιεί αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές για την προμήθεια ενός προϊόντος η υπηρεσίας (σύμφωνα με τα ισχύον σήμερα νομικό πλαίσιο), δεν μπορεί να απορρίψει προσφορές προϊόντων ή υπηρεσιών, που δεν τηρούν τις εν λόγω αναλυτικές προδιαγραφές, εφόσον ο προμηθευτής η ο πάροχος, μπορεί να αποδείξει κατά τρόπο που να ικανοποιεί την αναθέτουσα αρχή, ότι η λύση του είναι ισοδύναμη με αυτή της προδιαγραφής αναφοράς.**

Την ενδυνάμωση των διατάξεων που αφορούν την υποχρέωση να τίθενται τα κριτήρια ανάθεσης και να καθορίζεται η βαρύτητά τους στους διαγωνισμούς που η κατακύρωση γίνεται βάσει της συμφερότερης προσφοράς. Επίσης μια αναθέτουσα αρχή μπορεί, **υπό την προϋπόθεση ότι διασφαλίζεται η αρχή της ίσης μεταχείρισης για όλους τους υποψηφίους προμηθευτές**, να χρησιμοποιήσει ποιοτικά κριτήρια ανάθεσης που ικανοποιούν **περιβαλλοντικές** απαιτήσεις.

Σε περιπτώσεις που τα Εθνικά Δικαστήρια έχουν εκδώσει τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση για συμμετοχή οικονομικού φορέα στο οργανωμένο έγκλημα (απάτες κ.λ.π.) η αναθέτουσα αρχή υποχρεούται να αποκλείει αυτόν από διαγωνισμούς του Δημοσίου.

Τέλος δεδομένης της λειτουργίας σε πολλά κράτη μέλη οργανωμένων κεντρικών αγορών προϊόντων (π.χ. Γενική Γραμματεία Εμπορίου) στις νέες οδηγίες, θεσπίζεται ενιαίος ορισμός και πεδίο εφαρμογής αυτών.

**B) Οδηγία για τον συντονισμό των διαδικασιών σύναψης Δημοσίων συμβάσεων στους τομείς της Ενέργειας του Ύδατος, των Μεταφορών και των**

**Ταχυδρομικών Υπηρεσιών** στην οποία περιλαμβάνονται (επιπροσθέτως των ανωτέρω) οι εξής τροποποιήσεις ουσίας επί των διατάξεων του ισχύοντος σήμερα νομικού καθεστώτος (Οδηγία 93/38/ΕΟΚ) :

- Διαγραφή του τομέα των τηλεπικοινωνιών από το πεδίο εφαρμογής της νέας Οδηγίας λόγω της απελευθέρωσής του.
- Εισαγωγή του τομέα των ταχυδρομικών υπηρεσιών στο πεδίο εφαρμογής της νέας πρότασης Οδηγίας.
- Νέος ορισμός των αποκλειστικών ή ειδικών δικαιωμάτων, στον οποίο λαμβάνεται υπόψη σχετική απόφαση του Δικαστηρίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, σύμφωνα με την οποία η παρακράτηση δραστηριότητας μόνο, δεν είναι αποκλειστικό δικαίωμα.
- Εισαγωγή ενός γενικού μηχανισμού εξαίρεσης δραστηριοτήτων που απευθείας εκτίθενται στον ανταγωνισμό (άρθρο 29).

## Γενικές Παρατηρήσεις

Η υιοθέτηση των νέων Οδηγιών θα συμβάλλει στην κωδικοποίηση, απλούστευση και διαφάνεια του ισχύοντος νομικού πλαισίου που αποτελείται σήμερα από τέσσερις διαφορετικές Οδηγίες ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης.

Η κυριότερη καινοτομία των νέων Οδηγιών είναι η δυνατότητα των Αναθετουσών Αρχών να υιοθετήσουν την χρήση ηλεκτρονικών μέσων και τεχνικών στις διαδικασίες σύναψης Δημοσίων συμβάσεων.

Οι ηλεκτρονικές τεχνικές πέραν του ότι θα συμβάλουν στην έγκαιρη προσαρμογή του Δημόσιου και ιδιωτικού τομέα στις τρέχουσες τεχνολογικές εξελίξεις και τις απαιτήσεις της «νέας οικονομίας» εξασφαλίζουν στις αναθέτουσες αρχές που τις χρησιμοποιούν, διαφάνεια των διαδικασιών, μείωση του κόστους και χρόνου προμήθειας των ειδών, και συνεπώς αποτελεσματικότερη και ταχύτερη διαχείριση των Δημοσίων πόρων (Δημόσιες επενδύσεις, Γ Κοινοτικό πλαίσιο στήριξης, κτλπ).

Το Υπουργείο Ανάπτυξης αναγνωρίζοντας την σημασία της χρήσης των νέων αυτών τεχνολογιών, πρόκειται σύντομα να προκηρύξει, σχετικό διαγωνισμό για την ανάπτυξη ενός Εθνικού ηλεκτρονικού συστήματος δημοσίων προμηθειών, ενώ παράλληλα διαχειρίζεται σήμερα, τρία πιλοτικά προγράμματα με το ίδιο θέμα. Παράλληλα συμμετέχει στην ομάδα εργασίας της Συμβουλευτικής Επιτροπής για τις Δημόσιες Συμβάσεις στην Ευρωπαϊκή Ένωση, η οποία επεξεργάζεται την ενιαία και ομαλή προσαρμογή των αρμοδίων υπηρεσιών των κρατών μελών στις νέες τεχνολογίες προμηθειών.

Σημαντική είναι και ενίσχυση στις νέες οδηγίες των διατάξεων που αφορούν την προστασία του περιβάλλοντος και των «αδύνατων» κοινωνικά ομάδων του πληθυσμού.

Με τις νέες οδηγίες αποσαφηνίζονται οι δυνατότητες των Αναθετουσών Αρχών, στα διάφορα στάδια των διαδικασιών ενός δημοσίου διαγωνισμού ( επιλογή αντικειμένου της σύμβασης, ανάθεση της σύμβασης, εκτέλεση της σύμβασης) να λαμβάνουν μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος και την ενίσχυση της απασχόλησης αδύνατων κοινωνικά ομάδων του πληθυσμού.

Ενδεικτικά αναφέρουμε την δυνατότητα που παρέχεται στις αναθέτουσες αρχές, να αναθέτουν ορισμένες συμβάσεις, μόνο σε εργαστήρια που απασχολούν ευαίσθητες ομάδες του πληθυσμού.

Έμφαση έχει δοθεί και στην ενίσχυση των μικρομεσαίων επιχειρήσεων με την διεύρυνση της δυνατότητας πρόσβασης αυτών στους δημόσιους διαγωνισμούς. Ενδεικτικά αναφέρουμε την δυνατότητα που τους παρέχεται, να επικαλούνται την στήριξη τους ως προς την τεχνική και οικονομική τους επάρκεια, σε άλλους οικονομικούς φορείς.

Αξιοσημείωτη είναι και η προσθήκη δύο νέων διαδικασιών, με τις οποίες παρέχεται η δυνατότητα στις αναθέτουσες αρχές να εκτελούν με επιτυχία ιδιαίτερα πολύπλοκα τεχνικά έργα, για τα οποία δεν γνωρίζουν εκ των προτέρων τις ακριβείς τεχνικές απαιτήσεις τους (ανταγωνιστικός διάλογος) και να διαχειρίζονται αποτελεσματικότερα μακροχρόνιες επαναλαμβανόμενες αγορές του ίδιου υλικού (συμφωνίες – πλαίσιο).

Σημαντική είναι και η ενίσχυση της διαφάνειας και της ακεραιότητας των διαγωνισμών με τον υποχρεωτικό αποκλεισμό προμηθευτών που έχουν καταδικαστεί για συμμετοχή τους στο οργανωμένο έγκλημα ( άρθρο 46.1) και την υποχρεωτική ποσοτική στάθμιση των κριτηρίων, βάση των οποίων ανατίθενται οι δημόσιες συμβάσεις, όταν κριτήριο κατακύρωσης είναι η συμφερότερη προσφορά (άρθρο 53).

Στη συνέχεια ακολουθεί το σχέδιο δράσης προσαρμογής των εθνικών συστημάτων δημοσίων προμηθειών στη νέα οδηγία.

**ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ**  
**Βρυξέλλες, 13.12.2004**

**ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΣΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ, ΣΤΟ**  
**ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ, ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ**  
**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΑΙ ΣΤΗΝ**  
**ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ**

**Σχέδιο δράσης για την εφαρμογή του νομοθετικού πλαισίου**  
**για τις ηλεκτρονικές δημόσιες συμβάσεις**

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ**

1. Εισαγωγή.....	4
2. Στόχοι και δράση.....	5
2.1. Εξασφάλιση μιας λειτουργικής εσωτερικής αγοράς ηλεκτρονικών δημόσιων συμβάσεων.....	5
2.2. Επίτευξη μεγαλύτερης αποτελεσματικότητας στις δημόσιες συμβάσεις, βελτίωση της διακυβέρνησης και της ανταγωνιστικότητας.....	9
2.3. Εργασίες για τη δημιουργία ενός διεθνούς πλαισίου για τις ηλεκτρονικές δημόσιες συμβάσεις.....	12
3. Υλοποίηση και παρακολούθηση του σχεδίου δράσης για τις δημόσιες συμβάσεις.....	13

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα ανακοίνωση προτείνει ένα σχέδιο δράσης για την εφαρμογή του νέου νομοθετικού πλαισίου για τις ηλεκτρονικές δημόσιες συμβάσεις, το οποίο θεσπίστηκε τον Απρίλιο του 2004 ως μέρος του νομοθετικού πακέτου των οδηγιών για τις δημόσιες συμβάσεις, 2004/18/EK και 2004/17/EK. Οι οδηγίες αυτές παρέχουν ένα συνεκτικό πλαίσιο για τη διεξαγωγή των δημόσιων συμβάσεων ηλεκτρονικά, κατά τρόπο ανοιχτό, διαφανή και χωρίς διακρίσεις, καθορίζουν κανόνες για την ηλεκτρονική υποβολή προσφορών καθώς και τους όρους για σύγχρονες τεχνικές αγορές που βασίζονται σε ηλεκτρονικά μέσα επικοινωνίας.

Εάν γενικευθούν οι επιγραμμικές δημόσιες συμβάσεις, μπορεί να εξοικονομηθεί έως και 5% των δαπανών για τις κυβερνήσεις και έως και 50% - 80% του κόστους συναλλαγής, τόσο για τους αγοραστές όσο και για τους προμηθευτές. Αν και είναι δύσκολο να ποσοτικοποιηθούν τα οφέλη όσον αφορά τον ανταγωνισμό και την αποτελεσματικότητα για το σύνολο της ΕΕ, ο μεγαλύτερος ανταγωνισμός και η αποτελεσματικότητα στις αγορές δημόσιων συμβάσεων μπορεί να επιδράσει – άμεσα και έμμεσα – σε όλη την οικονομία και να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην επίτευξη των στόχων της Λισσαβόνας.

Ωστόσο, η μη ορθή εισαγωγή των ηλεκτρονικών δημόσιων συμβάσεων εμπεριέχει σοβαρούς κινδύνους για τον κατακερματισμό της αγοράς. Τα νομικά, τεχνικά και οργανωτικά εμπόδια που μπορεί να προκύψουν από τις δημόσιες συμβάσεις επί γραμμής αποτελούν μια από τις μεγαλύτερες προκλήσεις για τους αρμόδιους για τη χάραξη πολιτικής.

Οι διαβουλεύσεις που πραγματοποίησε η Επιτροπή στο πλαίσιο της αξιολόγησης αντίκτυπου<sup>1</sup> επιβεβαιώνουν την ανάγκη για ένα σχέδιο δράσης. Τα κράτη μέλη, οι υποψήφιοι χώρες και οι επιχειρήσεις είναι πλέον σε θέση να συμμετάσχουν σε αυτό. Με βάση τις υφιστάμενες προσπάθειες για τον εκσυγχρονισμό των ευρωπαϊκών αγορών δημόσιων συμβάσεων, και για να καταστούν οι αγορές αυτές πιο ανοιχτές και πιο ανταγωνιστικές, η Επιτροπή προτείνει τη λήψη μέτρων σε τρεις άξονες:

*Εξασφάλιση μιας λειτουργικής εσωτερικής αγοράς κατά την ηλεκτρονική διεξαγωγή των δημόσιων συμβάσεων·*

*Επίτευξη μεγαλύτερης αποτελεσματικότητας στις δημόσιες συμβάσεις και βελτίωση της διακυβέρνησης·*

*Ανάπτυξη προσπαθειών για την επίτευξη ενός διεθνούς πλαισίου για τις ηλεκτρονικές δημόσιες συμβάσεις.*

---

<sup>1</sup> SEC (2004) ..., Εκτεταμένη αξιολόγηση αντίκτυπου για σχέδιο δράσης σχετικά με τις ηλεκτρονικές δημόσιες συμβάσεις, έγγραφο εργασίας του προσωπικού της Επιτροπής

## 2. ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΔΡΑΣΗ

### 2.1. Εξασφάλιση μιας λειτουργικής εσωτερικής αγοράς ηλεκτρονικών δημόσιων συμβάσεων

#### 2.1.1. Ορθή και έγκαιρη εφαρμογή του νομοθετικού πλαισίου

Τα κράτη μέλη πρέπει να εφαρμόσουν το νέο νομοθετικό πλαίσιο έως τις 31 Ιανουαρίου 2006, όμως δεν μπορούν να αποκλειστούν διολισθήσεις. Η έγκαιρη θέσπιση των νέων διατάξεων για τις ηλεκτρονικές δημόσιες συμβάσεις είναι ουσιαστικής σημασίας για την αποφυγή εμποδίων και στρεβλώσεων όσον αφορά τον ανταγωνισμό. Είναι επίσης πολύ σημαντική για την ταχεία ανάπτυξη και την αποτελεσματική χρήση των ηλεκτρονικών δημόσιων συμβάσεων από τους οικονομικούς παράγοντες. Τα κράτη μέλη πρέπει να καταβάλουν κάθε προσπάθεια για να συμμορφωθούν με την προθεσμία που θέτει η οδηγία.

Η λανθασμένη ή αποκλίνουσα ερμηνεία των νέων κανόνων μπορεί να δημιουργήσει εμπόδια στο διασυνοριακό εμπόριο και να οδηγήσει τελικά στον κατακερματισμό της αγοράς. Η Επιτροπή θα παρακολουθεί στενά τη μεταφορά της οδηγίας και θα ενθαρρύνει τις ανταλλαγές με τα κράτη μέλη στη φάση σχεδιασμού, έτσι ώστε να διευκολύνει την κατανόηση του νομικού πλαισίου. Θα εκδώσει ένα ερμηνευτικό έγγραφο σχετικά με τις νομικές απαιτήσεις για τις ηλεκτρονικές δημόσιες συμβάσεις. Ταυτόχρονα, θα είναι διαθέσιμοι βοηθοί κατάρτισης που θα προσομοιώνουν το νέο ηλεκτρονικό περιβάλλον για να υποστηριχθούν οι δημόσιες υπηρεσίες και οι επιχειρήσεις.

**1ο τρίμηνο του 2005** Η Επιτροπή εκδίδει ένα ερμηνευτικό έγγραφο για τους νέους κανόνες σχετικά με τις ηλεκτρονικές δημόσιες συμβάσεις

**1ο τρίμηνο του 2005** Η Επιτροπή διαθέτει επί γραμμής βοηθούς κατάρτισης που επιτρέπουν στις αναθέτουσες αρχές και στους οικονομικούς παράγοντες να εξοικειωθούν με τις νέες διατάξεις και τα εργαλεία των ηλεκτρονικών δημόσιων συμβάσεων

**2005** Η Επιτροπή παρέχει κατάλληλη υποστήριξη στα κράτη μέλη για τη μεταφορά των νέων νομικών διατάξεων

#### 2.1.2. Ολοκλήρωση του νομοθετικού πλαισίου με τα κατάλληλα βασικά εργαλεία

Το 90% του συνόλου των προκηρύξεων που αποστέλλονται προς δημοσίευση στην TED<sup>2</sup> είναι ακόμη σε έντυπη μορφή. Τα υποδείγματα εντύπων που καθορίζονται από την οδηγία 2001/78/ΕΚ βελτίωσαν κάπως την κατάσταση. Ωστόσο, η επεξεργασία τους έχει ακόμη υψηλό κόστος, δημιουργεί καθυστερήσεις στη δημοσίευση και αυξάνει τον κίνδυνο λαθών.

Οι νέες οδηγίες δεν προβλέπουν ένα πλήρως ηλεκτρονικό σύστημα κοινοποίησης. Αυτό δεν θα ήταν εφικτό βραχυπρόθεσμα, δεδομένων των διαφορετικών επιπέδων ανάπτυξης και διεύθυνσης των ηλεκτρονικών μέσων στα κράτη μέλη. Αντίθετα,

---

<sup>2</sup> «Tenders Electronic Daily», ο επίσημος ιστοτόπος της ΕΕ στον οποίο δημοσιεύονται όλες οι προκηρύξεις που καλύπτονται από τις οδηγίες για τις δημόσιες συμβάσεις.



επιλέχθηκε μια σταδιακή προσέγγιση. Η Επιτροπή θα εκδώσει στις αρχές του 2005 έναν κανονισμό για τα υποδείγματα εντύπων, προσαρμόζοντας τα υφιστάμενα έντυπα στα στοιχεία που θεσπίζονται από τις νέες οδηγίες, όπως οι ηλεκτρονικές δημοπρασίες, τα δυναμικά συστήματα αγορών και τα χαρακτηριστικά αγοραστή. Έως το τέλος του 2006, η Επιτροπή θα προτείνει μια νέα γενιά διαρθρωμένων ηλεκτρονικών υποδειγμάτων εντύπων για να μπορεί να γίνεται ηλεκτρονικά η συλλογή, η επεξεργασία και η διάδοση όλων των προκηρύξεων δημοσίων συμβάσεων που καλύπτονται από τις οδηγίες. Αυτή η νέα γενιά θα διευκολύνει την αυτόματη παραγωγή συνόψεων σε όλες τις επίσημες γλώσσες και θα επιτρέπει την εύκολη ενσωμάτωση σε όλα τα λειτουργικά συστήματα ηλεκτρονικών δημοσίων συμβάσεων. Θα εξεταστεί η δημιουργία ενός ηλεκτρονικού καταλόγου με δημόσιους αγοραστές της ΕΕ.

Οι νέες οδηγίες καθιστούν υποχρεωτική τη χρήση του κοινού λεξιλογίου για τις δημόσιες συμβάσεις (CPV), που θεσπίστηκε με τον κανονισμό 2195/2002/ΕΚ. Οι ηλεκτρονικές δημόσιες συμβάσεις δημιουργούν νέες δυνατότητες χρήσης του CPV, όπως η διάρθρωση και η ανάλυση δαπανών δημοσίων συμβάσεων ή η συλλογή στατιστικών. Η αναθεώρηση του CPV βρίσκεται σε εξέλιξη, ώστε να προσαρμοστεί προς χρήση σε ένα πλήρως ηλεκτρονικό περιβάλλον. Για το σκοπό αυτό ξεκίνησε μια μελέτη στην οποία θα κληθούν να συμμετάσχουν ενεργά τα κράτη μέλη και τα ενδιαφερόμενα μέρη. Με την επιτυχή της ολοκλήρωση θα συμβάλει στην ανάπτυξη ενός παγκόσμιου κύρους διεθνούς προτύπου ταξινόμησης για τις συμβάσεις δημοσίων προμηθειών.

**Στις αρχές του 2005** Η Επιτροπή θα εκδώσει νέα υποδείγματα εντύπων λαμβάνοντας υπόψη τις νέες διαδικασίες και τη χρήση ηλεκτρονικών μέσων επικοινωνίας.

**Στις αρχές του 2006** Η Επιτροπή θα υποβάλει προτάσεις για την αναθεώρηση του κοινού λεξιλογίου για τις δημόσιες συμβάσεις με βάση τα αποτελέσματα της μελέτης επισκόπησης που βρίσκεται σε εξέλιξη.

**Έως το τέλος του 2006** η Επιτροπή θα υποβάλει σχέδιο για ένα πλήρως ηλεκτρονικό σύστημα συλλογής και δημοσίευσης των προκηρύξεων δημοσίων συμβάσεων στο TED.

**Έως το τέλος του 2007** τα κράτη μέλη εφαρμόζουν τα πλήρως ηλεκτρονικά συστήματα σε εθνικό επίπεδο, συμπεριλαμβανομένων των κατάλληλων εργαλείων για την αυτοματοποιημένη συλλογή και δημοσίευση στο TED.

### ***2.1.3. Εξάλειψη / πρόληψη εμποδίων για την ηλεκτρονική διεξαγωγή των διαδικασιών δημοσίων συμβάσεων***

Τα εμπόδια που φοβούνται περισσότερο οι επιχειρήσεις στη διασυνοριακή υποβολή προσφορών είναι ο ακατάλληλος σχεδιασμός των συστημάτων υποβολής προσφορών και τα ασύμβατα πρότυπα πληροφορικής. Η ποικιλία και η ασυμβατότητα τεχνικών λύσεων μπορεί να περιορίσει την πρόσβαση των προμηθευτών σε ηλεκτρονικά συστήματα δημοσίων συμβάσεων ή να αποθαρρύνει τη συμμετοχή τους λόγω πρόσθετων δυσκολιών ή αυξημένου κόστους. Τα εμπόδια μπορεί να αφορούν λειτουργικά αλλά και τεχνικά χαρακτηριστικά.

Κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων επί γραμμής, τα κράτη μέλη πρέπει σε όλες τις φάσεις να καθοδηγούνται από τη βασική ιδέα ότι τα μέσα επικοινωνίας και τα

εργαλεία που χρησιμοποιούνται στα ηλεκτρονικά συστήματα δημοσίων συμβάσεων δεν δημιουργούν διακρίσεις, είναι γενικά διαθέσιμα και διαλειτουργικά και σε καμία περίπτωση δεν περιορίζουν την πρόσβαση των οικονομικών παραγόντων στη διαδικασία υποβολής προσφορών.

Για την πρόληψη της εμφάνισης ηλεκτρονικών εμποδίων, τα κράτη μέλη πρέπει, κατά το σχεδιασμό της νομοθεσίας και των ηλεκτρονικών συστημάτων δημοσίων συμβάσεων, να

χρησιμοποιήσουν τα αποτελέσματα της ανάλυσης της Επιτροπής σχετικά με τις λειτουργικές προδιαγραφές στο πλαίσιο του IDA<sup>3</sup>. Τα αποτελέσματα του σχεδίου θα επικυρωθούν από την Επιτροπή και τα κράτη μέλη υπό το πρίσμα του ερμηνευτικού εγγράφου που θα εκδώσει η Επιτροπή το 2005.

Για την ανάπτυξη εμπιστοσύνης στην ηλεκτρονική διαδικασία δημοσίων συμβάσεων, πρέπει να προωθηθεί η ανάπτυξη συστημάτων πιστοποίησης της συμμόρφωσης. Η Επιτροπή συνιστά θερμά στα κράτη μέλη, σύμφωνα με τις οδηγίες, τη θέσπιση ή τη συντήρηση εθελοντικών συστημάτων πιστοποίησης για να εξασφαλίζεται η συμμόρφωση των συστημάτων ηλεκτρονικών δημόσιων συμβάσεων με τις απαιτήσεις των οδηγιών. Κρίνεται σκόπιμη η δημιουργία ενός ευρωπαϊκού συστήματος που θα αξιοποιεί και θα ενσωματώνει τα εθνικά συστήματα, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η ομαλή λειτουργία της εσωτερικής αγοράς.

Η Επιτροπή και τα κράτη μέλη πρέπει να εξετάσουν μέσω μιας μελέτης σκοπιμότητας την ανάπτυξη ενός παρόμοιου συστήματος *TRUST* (*Transparent Reliable Unhindered Secure Tendering – Διαφανής, Αξιόπιστη, Ανεμπόδιση, Ασφαλής Υποβολή προσφορών*), με βάση λειτουργικές προδιαγραφές.

Ορισμένα οριζόντια προβλήματα τείνουν επίσης να επηρεάσουν αρνητικά τη λειτουργία της εσωτερικής αγοράς και την εφαρμογή των ηλεκτρονικών δημόσιων συμβάσεων. Δυνητικές δυσκολίες αφορούν τη χρήση προηγμένων ηλεκτρονικών υπογραφών, ιδίως υπογραφών που βασίζονται σε αναγνωρισμένο πιστοποιητικό και δημιουργούνται από διάταξη ασφαλούς δημιουργίας υπογραφών (στη συνέχεια «αναγνωρισμένες υπογραφές»).

Οι νέες οδηγίες δεν ορίζουν ποιος τύπος ηλεκτρονικής υπογραφής πρέπει να χρησιμοποιείται στην ηλεκτρονική υποβολή προσφορών. Επομένως, τα κράτη μέλη – που έχουν διαφορετικές νομικές έννοιες υπογραφής – μπορούν να επιλέξουν το επίπεδο που απαιτούν σε συμφωνία με την οδηγία για τις ηλεκτρονικές υπογραφές 1999/93/ΕΚ. Ωστόσο, οι οδηγίες υποχρεώνουν πρακτικά κάθε αγοραστή του δημοσίου στην ΕΕ να αναγνωρίζει, να λαμβάνει και να επεξεργάζεται τις προσφορές που υποβάλλονται, εάν απαιτείται, με αναγνωρισμένη υπογραφή καθώς και τα συνοδευτικά τους πιστοποιητικά ανεξάρτητα από την προέλευσή τους στην ΕΕ ή τα τεχνικά τους χαρακτηριστικά, ακόμη και αν περιέχουν έγγραφα διαφορετικής προέλευσης (π.χ. από κοινοπραξία προμηθευτών) και ενδεχομένως φέρουν υπογραφές διαφορετικών επιπέδων από διαφορετικές πηγές (δηλαδή από διαφορετικές εθνικές αρχές).

Κατ' αυτόν τον τρόπο, οι ηλεκτρονικές δημόσιες συμβάσεις αποτελούν τον πρώτο τομέα

στον οποίο οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν αναγνωρισμένες υπογραφές σε συναλλαγές με

---

<sup>3</sup> Πρόγραμμα «Ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ των διοικητικών υπηρεσιών»

δημόσιες αρχές σε ένα κράτος μέλος άλλο από αυτό στο οποίο εδρεύουν. Οι υφιστάμενες

σημαντικές διαφορές ανάμεσα σε αναγνωρισμένες υπογραφές όπως απαιτούνται από ορισμένα κράτη μέλη αποτελούν λοιπόν λόγο σημαντικής ανησυχίας. Τα προβλήματα διαλειτουργικότητας που εντοπίστηκαν, παρά την ύπαρξη προτύπων<sup>4</sup>, και η έλλειψη μιας

ώριμης ευρωπαϊκής αγοράς για αυτό το είδος υπογραφών αποτελούν ένα πραγματικό και

ενδεχομένως επίμονο εμπόδιο στις διασυνοριακές ηλεκτρονικές δημόσιες συμβάσεις<sup>5</sup>.

Το 2002, στο πλαίσιο του προγράμματος IDA, τέθηκε σε εφαρμογή ένα σχέδιο με τίτλο «Bridge/Gateway CA» με αντικείμενο την αναγνώριση και την πίστη ηλεκτρονικών πιστοποιητικών που εκδίδονται από διαφορετικές αρχές πιστοποίησης (CA), στο πλαίσιο της ανταλλαγής ασφαλών ηλεκτρονικών μηνυμάτων και υπογραφών μεταξύ διαφόρων εθνικών διοικητικών υπηρεσιών. Τα αποτελέσματα του σχεδίου «Bridge/Gateway CA Pilot», συμπεριλαμβανομένων συστάσεων για τεχνικά, οργανωτικά και λειτουργικά θέματα παρόμοιων λειτουργικών συστημάτων, αναμένεται να είναι διαθέσιμα στα μέσα του 2005.

Αναμένεται ωστόσο ότι η επίλυση κάποιων θεμάτων που αφορούν τις ηλεκτρονικές δημόσιες συμβάσεις δεν θα επαρκεί για την επίλυση των προβλημάτων που περιγράφηκαν προηγουμένα πριν από την προθεσμία του 2006. Με βάση τις υφιστάμενες προσπάθειες, τα κράτη μέλη και η Επιτροπή, συνεκτιμώντας τις απόψεις της βιομηχανίας, πρέπει να εργαστούν από κοινού σε ένα επιχειρησιακό σχέδιο για την ταχεία εξεύρεση μιας λύσης που θα βασίζεται στην αρχή της αμοιβαίας αναγνώρισης. Στη φάση αυτή, η Επιτροπή προκρίνει μια λύση για τη δοκιμή και την προώθηση επιλογών που θα διευκολύνουν τη διασυνοριακή χρήση αναγνωρισμένων υπογραφών. Κάθε λύση που εντοπίζεται θα πρέπει να μπορεί εύκολα να γενικευθεί και σε άλλους τομείς δραστηριοτήτων. Στο μεταξύ, η Επιτροπή συνιστά στα κράτη μέλη να εξετάσουν κάθε ενδεικνυόμενο μεταβατικό μέτρο, όπως η επιβεβαίωση σε έντυπη μορφή για υποψήφιους των οποίων η ηλεκτρονική υπογραφή δεν αντιστοιχεί στη ζητούμενη.

Η έλλειψη γενικευμένων και διαλειτουργικών εργαλείων για την ηλεκτρονική υποβολή παραγγελίας και τιμολόγησης στην εσωτερική αγορά δημιουργεί επίσης εμπόδια στην ίση συμμετοχή των προμηθευτών στις διασυνοριακές δημόσιες συμβάσεις. Προς το παρόν, αυτές οι μορφές συναλλαγών χρησιμοποιούνται ελάχιστα στην πράξη και μόνο σε προαιρετική βάση. Η Επιτροπή θα συνεχίσει να παρακολουθεί την κατάσταση, ενώ θα αναζητούνται λύσεις στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων τυποποίησης που αναλαμβάνονται σε επίπεδο ΕΕ.

**Το 2005** τα κράτη μέλη και η Επιτροπή δοκιμάζουν, επεξεργάζονται και επικυρώνουν τα αποτελέσματα των κοινών λειτουργικών προδιαγραφών του

---

<sup>4</sup> Σύμφωνα με την οδηγία 1999/93/ΕΚ, έχουν δημοσιευθεί τεχνικά πρότυπα στο πλαίσιο του ETSI ESI και του εργαστηρίου για τις ηλεκτρονικές υπογραφές του CEN/ISSS.

<sup>5</sup> Για λεπτομερή ανάλυση βλ. «The legal and market aspects of electronic signatures, Study for the European Commission, Interdisciplinary Centre for Law and Information Technology» CUL, Λουβίνη, Οκτώβριος, 2003.

IDA για τα συστήματα ηλεκτρονικών δημόσιων συμβάσεων, με βάση τη μελέτη του IDA για τις κοινές λειτουργικές προδιαγραφές του 2004

**Αρχές του 2006** τα κράτη μέλη εξετάζουν κατά πόσον όλα τα επιχειρησιακά συστήματα ηλεκτρονικών δημόσιων συμβάσεων έχουν προσαρμοστεί στις προδιαγραφές των οδηγιών

**Έως τα μέσα του 2005** τα κράτη μέλη θεσπίζουν εθνικά συστήματα πιστοποίησης για την πιστοποίηση της συμμόρφωσης των ηλεκτρονικών συστημάτων υποβολής προσφορών με το νομικό πλαίσιο

**Έως τα τέλη του 2005** τα κράτη μέλη και η Επιτροπή εξετάζουν, μέσω μιας μελέτης εφαρμοσιμότητας, το ενδεχόμενο θέσπισης ενός ευρωπαϊκού συστήματος πιστοποίησης της συμμόρφωσης

**Το 2005-2006** η Επιτροπή προτείνει την ανάληψη δράσης στο πλαίσιο του προγράμματος IDABC για να βοηθήσει τα κράτη μέλη να συντονίσουν την εφαρμογή της χρήσης προηγμένων ηλεκτρονικών υπογραφών για την επίλυση διαλειτουργικών προβλημάτων<sup>6</sup>

**Έως τις 31 Ιανουαρίου 2006** τα κράτη μέλη εφαρμόζουν, εφόσον χρειάζεται, με εθνικό νόμο, διαλειτουργικές αναγνωρισμένες ηλεκτρονικές υπογραφές.

#### **2.1.4. Εντοπισμός και επίλυση διαλειτουργικών προβλημάτων κατά την πάροδο του χρόνου**

Με βάση τα προαναφερθέντα, είναι σαφές ότι εξακολουθούν να υπάρχουν ή μπορεί να

προκύψουν διαλειτουργικά προβλήματα. Ορισμένα έχουν ήδη εντοπιστεί και έχουν αναληφθεί ήδη κατάλληλες ενέργειες· άλλα πρέπει ακόμη να εντοπιστούν μέσω της ανάλυσης σχετικά με τις διεπιχειρησιακές ανάγκες στις ηλεκτρονικές δημόσιες συμβάσεις, η οποία διεξάγεται από το CEN/ISSS<sup>7</sup>. Ωστόσο, η διαλειτουργικότητα πρέπει πάντοτε να αποτελεί θέμα προβληματισμού. Οι τεχνικές και επιχειρησιακές εξελίξεις καθιστούν αναγκαία τη συνεχή αναθεώρηση και τη βελτίωση των υφιστάμενων συστημάτων που καλύπτουν όλες τις φάσεις του κύκλου αγορών. Τα πρότυπα στον τομέα αυτό καθορίζονται από την αγορά.

Πρέπει επίσης να λαμβάνονται υπόψη τα αποτελέσματα από σχέδια E&TA στον τομέα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Οι κυβερνήσεις πρέπει να ακολουθούν διαλειτουργικές λύσεις και να εργάζονται επάνω σε αυτές, μέσα από το διάλογο μεταξύ των διαφόρων μερών που εμπλέκονται είτε σε εθνικό είτε σε ευρωπαϊκό επίπεδο, και να παρακολουθούν τις εξελίξεις στο ηλεκτρονικό εμπόριο μεταξύ επιχειρήσεων (B2B) ώστε να αποφευχθεί ο διαχωρισμός των αγορών ιδιωτικών και δημόσιων συμβάσεων προμηθειών.

Η Επιτροπή θα συνεχίσει να παρακολουθεί την κατάσταση όσον αφορά την ανάδυση διαλειτουργικών προβλημάτων στην εσωτερική αγορά και στο διεθνές εμπόριο και, εφόσον ενδείκνυται, θα εξετάσει την έκδοση εντολών τυποποίησης. Θα ήταν καλό να

<sup>6</sup> Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο εξέδωσαν στις 21 Απριλίου 2004 την απόφαση 2004/387/EK

για τη θέσπιση του νέου προγράμματος IDABC. Αξιοποιώντας τα επιτεύγματα του προηγούμενου προγράμματος IDA, στόχος του είναι ο εντοπισμός, η υποστήριξη και η προώθηση της ανάπτυξης διαλειτουργικών πανευρωπαϊκών υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης από το 2005.

<sup>7</sup> Ευρωπαϊκό Κέντρο Τυποποίησης /Εργαστήριο για τα συστήματα τυποποίησης της κοινωνίας της πληροφορίας

συνεχιστούν οι τρέχουσες εργασίες στο πλαίσιο του εργαστηρίου για τις ηλεκτρονικές δημόσιες συμβάσεις του IDA καθώς επίσης και η παρακολούθηση των εξελίξεων, ώστε να υπάρξει ανταλλαγή πληροφοριών σχετικά με τεχνικές προδιαγραφές και ορθές πρακτικές.

**Έως το 1ο τρίμηνο του 2005** το CEN/ISSS ολοκληρώνει την ανάλυση ελλείψεων σχετικά με τις διαλειτουργικές ανάγκες για την αποτελεσματικότητα των ηλεκτρονικών δημόσιων συμβάσεων

**2005-2007** η Επιτροπή προτείνει τη συνέχιση των δραστηριοτήτων για τις ηλεκτρονικές δημόσιες συμβάσεις στο πλαίσιο του προγράμματος IDABC για την ανταλλαγή και τη συζήτηση θεμάτων διαλειτουργικότητας και την παρακολούθηση των εξελίξεων στα κράτη μέλη

**2005-2007** η Επιτροπή και τα κράτη μέλη προωθούν δραστηριότητες τυποποίησης σε ευρωπαϊκό επίπεδο και έρχονται σε επαφή με διεθνείς φορείς τυποποίησης

**2.2. Επίτευξη μεγαλύτερης αποτελεσματικότητας στις δημόσιες συμβάσεις, βελτίωση της διακυβέρνησης και της ανταγωνιστικότητας**

### ***2.2.1. Αύξηση της αποτελεσματικότητας των δημόσιων συμβάσεων και βελτίωση της διακυβέρνησης***

Οι επί γραμμής προμήθειες του δημόσιου τομέα απαιτούν νομικές, θεσμικές και οργανωτικές αλλαγές σε πολλά επίπεδα. Τα κράτη μέλη πρέπει να αποφασίσουν σχετικά με το είδος και το πεδίο των αγορών που θα γίνονται ηλεκτρονικά, για τις πολιτικές που πρέπει να εφαρμοστούν, τα συστήματα και τα εργαλεία που θα χρησιμοποιούνται και το επίπεδο των δημόσιων υπηρεσιών που θα εμπλέκονται. Οι κίνδυνοι αποτυχίας δεν είναι αμελητέοι. Για το λόγο αυτό είναι σημαντικός ο σχεδιασμός και η παρακολούθηση αυτών των προσπαθειών.

Η μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα θα εξαρτηθεί από το βαθμό της αυτοματοποίησης στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων συνολικά, αν και η σταδιακή ανάπτυξη των ηλεκτρονικών δημόσιων συμβάσεων αναμένεται ότι θα μεγιστοποιήσει τα οφέλη τόσο για το δημόσιο όσο και για τον ιδιωτικό τομέα. Η Επιτροπή καλεί όλα τα κράτη μέλη να μεταφέρουν εκτενώς στο εθνικό δίκαιο όλες τις πτυχές του νομοθετικού πακέτου. Ωστόσο, οι κυβερνήσεις πρέπει να έχουν τη δυνατότητα διαμόρφωσης και προσαρμογής της εφαρμογής των νέων ηλεκτρονικών εργαλείων και τεχνικών με την πάροδο του χρόνου. Ιδίως, πρέπει να δώσουν προσοχή σε ενδεχόμενο υπερβολικό ή καταχρηστικό συγκεντρωτισμό των αγορών, στη μη σωστή χρήση ηλεκτρονικών δημοπρασιών και στην προτίμηση σε κλειστά συστήματα αγορών (π.χ. συμφωνίες πλαίσια) έναντι ανοιχτών συστημάτων. Οι πρακτικές αυτές μπορούν να ακυρώσουν τα οφέλη από την αύξηση της αποτελεσματικότητας.

Για τη βελτιστοποίηση των οφελών, τα κράτη μέλη πρέπει να θεσπίσουν εθνικά σχέδια που θα συμπληρώνονται με επιμέρους σχέδια, ιδίως για τους πιο ισχυρούς τους αγοραστές. Δεν ενδείκνυται ο καθορισμός ενιαίων στόχων και τρόπων για τη γενίκευση των ηλεκτρονικών δημοσίων συμβάσεων, αφού οι συνθήκες σε κάθε κράτος μέλος διαφέρουν σημαντικά. Η Επιτροπή θα υποστηρίξει τα κράτη μέλη στην εργασία αυτή, όπου ενδείκνυται, και θα διευκολύνει τη διάδοση και την ανταλλαγή πληροφοριών. Θα παρακολουθήσει επίσης τις εξελίξεις μέσω ενδεδειγμένων δεικτών με τη χρήση στοιχείων από τη βάση δεδομένων TED.

Το δίκτυο δημοσίων συμβάσεων που θεσπίστηκε το 2003 στην Κοπεγχάγη μπορεί να προσφέρει ένα φόρουμ για τις ανταλλαγές μεταξύ των κρατών μελών.

Η αύξηση της αποτελεσματικότητας εξαρτάται επίσης από την αυτοματοποίηση ορισμένων ειδών συναλλαγών, όπως η έκδοση τιμολογίων, οι παραγγελίες και οι πληρωμές. Σήμερα, σε πρώιμη φάση, η εξέλιξή τους αναμένεται να επιταχυνθεί λόγω της τυποποίησης και της αυτοματοποίησης των οικονομικών και δημοσιονομικών συστημάτων. Ύστερα από εντολή της Επιτροπής, το CEN/ISSS αξιολόγησε απαιτήσεις προτύπων και βρίσκεται στο στάδιο οριστικοποίησης λεπτομερούς οδηγού για την εφαρμογή της οδηγίας 115/2001/EK για τα ηλεκτρονικά τιμολόγια. Επίσης, στο πλαίσιο του προγράμματος IDA εφαρμόζεται ένα σχέδιο για την ανάπτυξη συστημάτων XML για τις ηλεκτρονικές δημόσιες συμβάσεις, συμπεριλαμβανομένων της ηλεκτρονικής έκδοσης τιμολογίων και των ηλεκτρονικών παραγγελιών. Πρέπει να καταβληθούν προσπάθειες στον τομέα αυτό με σκοπό την επίτευξη διαλειτουργικών λύσεων.

Οι εθνικές πολιτικές δύσκολα θα μπορέσουν να εφαρμοστούν με την ενδεδειγμένη ποιότητα, χωρίς μια λεπτομερή εικόνα των αγορών δημοσίων συμβάσεων. Οι υπάρχουσες στατιστικές πληροφορίες είναι ως επί το πλείστον ατελείς και οι μηχανισμοί συλλογής στοιχείων δεν είναι καλά οργανωμένοι. Οι ηλεκτρονικές δημόσιες συμβάσεις προσφέρουν τη δυνατότητα διόρθωσης της κατάστασης. Η Επιτροπή θα κινητοποιήσει τη συμβουλευτική επιτροπή για τις δημόσιες συμβάσεις (ACPC) και την ομάδα εργασίας για στατιστικές πληροφορίες, ώστε να διερευνηθεί πλήρως η εισαγωγή νέων τεχνολογιών ηλεκτρονικών δημόσιων συμβάσεων.

**Έως το τέλος του 2005** κάθε κράτος μέλος προετοιμάζει ένα εθνικό σχέδιο για την εισαγωγή των ηλεκτρονικών δημόσιων συμβάσεων που θα θέτει μετρήσιμους στόχους επίδοσης, λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαίτερες εθνικές ανάγκες

**Έως το τέλος του 2005** κάθε κράτος μέλος ενθαρρύνει την προετοιμασία παρόμοιων σχεδίων από μεμονωμένους εθνικούς αγοραστές και συντονίζει και παρακολουθεί την υλοποίησή τους

**Το 2005-2006** η Επιτροπή συνεχίζει να παρακολουθεί την εργασία για τα ηλεκτρονικά τιμολόγια που εκτελεί το CEN/ISSS και προτείνει τη συνέχιση των δραστηριοτήτων XML που είχαν αναληφθεί την περίοδο 2003-2004 για τα ηλεκτρονικά τιμολόγια και τις ηλεκτρονικές παραγγελίες στο πλαίσιο του IDABC

**Έως το τέλος του 2006** τα κράτη μέλη θεσπίζουν αποτελεσματικά ηλεκτρονικά συστήματα για τη συλλογή και την επεξεργασία στατιστικών στοιχείων για τις δημόσιες συμβάσεις

### ***2.2.2. Αύξηση της ανταγωνιστικότητας των αγορών δημοσίων συμβάσεων σε όλη την ΕΕ***

Στις επιγραμμικές διαβουλεύσεις που είχε η Επιτροπή με τις επιχειρήσεις, η διαφάνεια εντοπίστηκε ως μια κύρια πτυχή της αυτοματοποίησης των δημοσίων συμβάσεων, όπως επίσης και η πίστη στο δίκαιη διεξαγωγή των διαδικασιών ανάθεσης. Τα ηλεκτρονικά μέσα παρέχουν περισσότερη διαφάνεια αφού επιτρέπουν την εύκολη και έγκαιρη διάδοση πληροφοριών σχετικά με συμβάσεις και μειώνουν τις δυνατότητες και τα κίνητρα απάτης.

Μπορούν επίσης να βελτιώσουν την ποιότητα της διαχείρισης των κρατικών προμηθειών, συμπεριλαμβανομένης της παρακολούθησης και της λήψης αποφάσεων. Οι πρακτικές για τη διάδοση πληροφοριών σχετικά με συμβάσεις μπορεί να διαφέρουν μεταξύ των κρατών μελών όπως επίσης και οι απαιτήσεις σχετικά με τη δυνατότητα ανίχνευσης και ελέγχου των ενεργειών των ηλεκτρονικών συμβάσεων.

Το δίκτυο για τις δημόσιες συμβάσεις μπορεί να διαδραματίσει ενεργό ρόλο στην ανταλλαγή πληροφοριών και πρακτικών για τα θέματα αυτά.

Η Επιτροπή μπορεί να υποστηρίξει την ανάπτυξη συγκριτικής αξιολόγησης με σκοπό τη σύγκριση και τη μέτρηση των επιδόσεων.

Η πλειοψηφία των επιχειρήσεων θεωρεί ότι οι επιγραμμικές δημόσιες συμβάσεις απαιτούν μικρότερη προσπάθεια σε σχέση με τις παραδοσιακές διαδικασίες. Οι εθνικές διοικητικές διατάξεις και οι κατευθυντήριες γραμμές που ρυθμίζουν τις διαδικασίες για τις δημόσιες συμβάσεις έχουν διαμορφωθεί έχοντας υπόψη την επεξεργασία των λειτουργιών σε έντυπη μορφή. Τα ηλεκτρονικά μέσα παρέχουν νέες δυνατότητες για την εκλογίκευση των διαδικασιών και εξοικονόμηση χρόνου και χρήματος για τους προμηθευτές. Η επιτυχία εξαρτάται από το βαθμό μετάβασης από μη ηλεκτρονικές πρακτικές σε πλήρως επιγραμμικές υπηρεσίες. Αυτό απαιτεί την αναθεώρηση των υπηρεσιών που παρέχονται και την αναδιαμόρφωση των διαφόρων διαδικασιών.

Για τη γενίκευση των ηλεκτρονικών δημόσιων συμβάσεων είναι σημαντικό να ληφθούν όλα τα μέτρα για τη μείωση των ρυθμιστικών εμποδίων. Η τυποποίηση και η αναδιάρθρωση των επιχειρηματικών εγγράφων καθώς και η μεγαλύτερη ομοιομορφία των εγγράφων υποβολής προσφορών θα βοηθήσουν στην αυτοματοποίηση ορισμένων τυπικών διαδικασιών αγοράς και θα επιτρέψουν και στις δύο πλευρές να επικεντρωθούν στην ουσία της αγοράς.

Ένα τυπικό παράδειγμα γραφειοκρατίας αφορά τα διάφορα πιστοποιητικά και επιχειρηματικά έγγραφα που απαιτούνται. Αυτά σπανίως είναι διαθέσιμα σε ηλεκτρονική μορφή. Επίσης, πρέπει να μπορούν να χρησιμοποιηθούν και να γίνονται αποδεκτά διασυννοριακά. Η Επιτροπή και τα κράτη μέλη πρέπει να αναλύσουν και να συγκρίνουν τα αποτελέσματα που επιτυγχάνονται στον τομέα αυτό σε εθνικό επίπεδο, στο πλαίσιο του ACPC, με σκοπό να συμφωνήσουν στις αρχές του 2006 σε ένα κοινό σύνολο ηλεκτρονικών πιστοποιητικών, τουλάχιστον για ορισμένα από τα έγγραφα που ζητούνται πιο συχνά. Οι ηλεκτρονικές δημόσιες συμβάσεις θα αποτελέσουν μια εξαιρετική βάση δοκιμών για την ανάπτυξη των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Η Επιτροπή θα προτείνει αυτόν τον τρόπο δράσης στα κράτη μέλη.

Η χρήση ηλεκτρονικών καταλόγων αποτελεί ένα άλλο σημαντικό θέμα. Η ανάπτυξή τους

είναι σημαντική, ιδίως για τη συμμετοχή μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων (ΜΜΕ) στις δημόσιες προμήθειες. Οι σημερινές αιτήσεις επιτρέπουν στις εταιρείες να παρουσιάσουν τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους σε συμβαλλόμενους φορείς, σε εύλογο κόστος και χρόνο και με εφικτή προσπάθεια. Η έλλειψη ενιαίων προδιαγραφών και προτύπων για τους ηλεκτρονικούς καταλόγους σημαίνει ότι υπάρχει κίνδυνος οι εφαρμογές πληροφορικής στην αγορά να μην ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις του δημόσιου τομέα. Η εργασία για την προετοιμασία προτύπων πλαισίου για την καταλογοποίηση βρίσκεται σε εξέλιξη, στο πλαίσιο ειδικής ομάδας εργασίας του CEN/ISSS. Με βάση το σχέδιο για τις λειτουργικές προδιαγραφές του IDA, μπορεί να μελετηθεί και να δοκιμαστεί περαιτέρω η χρήση ηλεκτρονικών καταλόγων σε δυναμικά συστήματα αγορών και σε συμφωνίες πλαίσια για ηλεκτρονικές δημόσιες συμβάσεις.

Τέλος, οι επιχειρήσεις αναμένουν ότι οι ηλεκτρονικές δημόσιες συμβάσεις θα αυξήσουν τις ευκαιρίες σύναψης σύμβασης, θα διευκολύνουν τη διασυννοριακή πρόσβαση σε αγορές και θα καταστήσουν τις διαδικασίες των δημόσιων συμβάσεων ταχύτερες και φθηνότερες. Οι ηλεκτρονικές δημόσιες συμβάσεις παρουσιάζουν μεγάλη δυναμική για τις ΜΜΕ. Για την ενθάρρυνση των ΜΜΕ που ενδιαφέρονται να συμμετάσχουν σε δημόσιες συμβάσεις, τα κράτη μέλη έχουν κάθε συμφέρον να

προωθήσουν πρότυπα συστήματα ηλεκτρονικών δημόσιων συμβάσεων που θα βασίζονται σε υφιστάμενες και απλές τεχνολογίες και να διαμορφώσουν τις ευκαιρίες σύναψης σύμβασης κατά τρόπο που να μην αποκλείονται οι ΜΜΕ.

- 2ο εξάμηνο του 2005** η Επιτροπή εξετάζει πρόταση σχετικά με τις υπηρεσίες για την ηλεκτρονική υποβολή επιχειρηματικών πληροφοριών και πιστοποιητικών σε δημόσιες συμβάσεις, για υλοποίηση στο πλαίσιο του προγράμματος IDABC
- Το 2005-2006** τα κράτη μέλη και η Επιτροπή συμφωνούν σε ένα κοινό σύνολο ηλεκτρονικών πιστοποιητικών που ζητούνται συχνά, για χρήση σε διαδικασίες ηλεκτρονικών δημόσιων συμβάσεων
- Το 2005** η Επιτροπή προτείνει την έναρξη μελέτης για τους ηλεκτρονικούς καταλόγους σε δυναμικά συστήματα αγορών και σε ηλεκτρονικές συμφωνίες πλαίσιο, με βάση την εργασία του CEN/ISSS στο πλαίσιο του προγράμματος IDABC
- Το 2005** το δίκτυο για τις δημόσιες συμβάσεις ξεκινά μια εργασία συγκριτικής αξιολόγησης για τη διαφάνεια, το λογιστικό έλεγχο και την παρακολούθηση των συστημάτων ηλεκτρονικών δημοσίων συμβάσεων
- Το 2006** το δίκτυο για τις δημόσιες συμβάσεις διοργανώνει εργαστήρια για την προώθηση ανταλλαγών σχετικά με την τυποποίηση των εγγράφων υποβολής προσφορών
- 2005-2007** τα κράτη μέλη διοργανώνουν και υποστηρίζουν εκστρατείες ευαισθητοποίησης και προγράμματα κατάρτισης που στοχεύουν στις ΜΜΕ σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο

### **2.3. Εργασίες για τη δημιουργία ενός διεθνούς πλαισίου για τις ηλεκτρονικές δημόσιες συμβάσεις**

Ενώ οι ηλεκτρονικές δημόσιες συμβάσεις αναπτύσσονται παγκόσμια, οι υφιστάμενες διεθνείς συμφωνίες δεν ρυθμίζουν τη χρήση τους. Οι νομικές και τεχνικές επιλογές στα συστήματα ηλεκτρονικών δημόσιων συμβάσεων μπορούν να μειώσουν τις δυνατότητες συμμετοχής για επιχειρήσεις της ΕΕ σε τρίτες χώρες, όπως επίσης και να περιορίσουν την πρόσβαση προμηθευτών από τρίτες χώρες στην αγορά της ΕΕ. Η Επιτροπή θα παρακολουθεί τις εξελίξεις ώστε να εξασφαλιστεί ότι η εφαρμογή του νέου καθεστώτος της ΕΕ για τις δημόσιες συμβάσεις θα σέβεται πλήρως τις διεθνείς υποχρεώσεις της Ένωσης ενώ ταυτόχρονα θα αναλάβει πρωτοβουλίες για την προσαρμογή των διεθνών κανόνων. Επίσης, θα ακολουθήσει πιστά τις υφιστάμενες και τις μελλοντικές διεθνείς πρωτοβουλίες τυποποίησης.

Η Επιτροπή θα εξετάσει επίσης κάθε αναγκαία προσαρμογή και την εφαρμοσιμότητα των ηλεκτρονικών δημόσιων συμβάσεων στο πλαίσιο των μηχανισμών εξωτερικής βοήθειας της ΕΕ. Συνεργάζεται ήδη στενά με διεθνείς φορείς, όπως η Διεθνής Τράπεζα, για να εξασφαλιστεί ότι αγορές που χρηματοδοτούνται από τους φορείς αυτούς σε τρίτες χώρες δεν παρεμποδίζουν τους προμηθευτές της ΕΕ. Τέλος, θα λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα με στόχο την ανταλλαγή των εμπειριών και των επιτευγμάτων της ΕΕ με τις αναπτυσσόμενες χώρες.

**Το 2005** Η Επιτροπή θα επιδιώξει διαβουλεύσεις για την αναθεώρηση της συμφωνίας για τις δημόσιες συμβάσεις (ΣΔΣ)



- Το 2007** Η Επιτροπή αναλαμβάνει πρωτοβουλίες στο πλαίσιο της ΣΔΣ για να προχωρήσει η χρήση μιας ενιαίας και κοινής ονοματολογίας για την ταξινόμηση των αγαθών και υπηρεσιών των δημόσιων συμβάσεων
- Το 2005-2007** Η Επιτροπή προωθεί τις δραστηριότητες των διεθνών φορέων και οργάνων τυποποίησης και συνεργάζεται μαζί τους για την αποφυγή τεχνολογικών διαλειτουργικών εμποδίων σε διεθνές επίπεδο
- Το 2005-2007** Η Επιτροπή συνεργάζεται με το δίκτυο πολυμερών τραπεζών ανάπτυξης (ΠΤΑ) με σκοπό το συντονισμό της τεχνικής υποστήριξης προς τρίτες χώρες και την υποστήριξη της αναδιοργάνωσης και μηχανοργάνωσης των συστημάτων τους δημόσιων συμβάσεων
- Το 2005** Η Επιτροπή εξετάζει κάθε αναγκαία προσαρμογή και την εφαρμοσιμότητα των ηλεκτρονικών δημόσιων συμβάσεων στο πλαίσιο των μηχανισμών εξωτερικής βοήθειας της ΕΕ

### **3. ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΡΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ**

Μακροπρόθεσμα, η μηχανοργάνωση των πρακτικών των δημοσίων συμβάσεων θα επιδράσει στον τρόπο οργάνωσης των εθνικών δημόσιων αγορών. Η επιτυχής εφαρμογή των ηλεκτρονικών δημόσιων συμβάσεων απαιτεί ίσως την αλλαγή των διοικητικών πρακτικών, όχι μόνο αυτών που συνδέονται άμεσα με τη διαδικασία προμηθειών αλλά και αυτών που συνδέονται με αυτήν έμμεσα, όπως των δημοσιονομικών επισκοπήσεων. Όσο πιο γρήγορα εφαρμοστούν οι μεταρρυθμίσεις αυτές τόσο το καλύτερο για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις της Ευρώπης. Η Επιτροπή θεωρεί ότι τα μέτρα του σχεδίου δράσης παρέχουν τον καλύτερο δυνατό συνδυασμό για την πλήρη αξιοποίηση των δυνητικών οφελών από τη σύναψη δημοσίων συμβάσεων επί γραμμής, ενώ ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι. Οι υποψήφιες χώρες θα συμμετέχουν στενά στην εφαρμογή του σχεδίου δράσης.

Η Επιτροπή, επικουρούμενη από τη συμβουλευτική επιτροπή για τις δημόσιες συμβάσεις θα παρακολουθεί τη συνολική πρόοδο. Έως το τέλος του 2007, η Επιτροπή θα επισκοπήσει την κατάσταση και θα υποβάλει έκθεση σχετικά με τα αποτελέσματα. Ανά πάσα στιγμή, εάν χρειάζεται, θα προτείνει διορθωτικές ενέργειες ή πρόσθετα μέτρα.

## **ΤΕΛΟΣ Α΄ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ**

## **BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ – ΕΠΕΞΗΓΗΣΕΙΣ Α΄ ΜΕΡΟΥΣ**

### **Η ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ, ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ, ΜΟΡΦΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

#### **Βιβλιογραφία:**

1. Τα οικονομικά των Προμηθειών του Δημοσίου.  
Δημήτρης Μάρδας, Εκδόσεις Ζυγός, Θεσσαλονίκη 1999.
2. Σημειώσεις Μαρία Ντατβάνη στη Διαχείριση Εμπορικών Συμβάσεων Αθήνα 2003
3. Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο συγγραφέας Γρηγόρης Χονδροκούκης Αθήνα 2002

#### **Επεξηγήσεις:**

**1 Αστικός Κώδικας και ειδικότερα το Ενοχικό δίκαιο.** Μία αναγκαία διευκρίνιση που πρέπει να γίνει είναι ότι το δικαστήριο δεν μπορεί να ορίσει ποια είναι η σωστή σύμβαση για κάθε περίπτωση. Αυτό που καλείται να κάνει είναι να ερμηνεύσει την πρόθεση (intention of the parties at the moment the Contract was formed) των δύο πλευρών την στιγμή που έδωσαν τα χέρια και τέλος υπέγραψαν τα όσα συμφώνησαν.

Η απόφαση του Δικαστηρίου θα βασισθεί στα δεδομένα της συμβάσεως δηλ. στους αποδεκτούς όρους λαμβάνοντας υπόψη μόνο στοιχεία που έχουν σχέση και αναφέρονται στην σύμβαση.

### **Η ΝΕΑ ΕΠΟΧΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ**

#### **Επεξηγήσεις:**

**1** Αυτή η κατάσταση περιγράφεται καλύτερα από τη ρήση του Mark Weiser (Scientific American, vol. 265, no. 3, 1991) ότι “the most profound technologies are those that disappear, because they weave themselves into the fabric of everyday life until they are indistinguishable from it”.

**2** Palo-Alto ( <http://www.city.palo-alto.ca.us/library/news-events/wireless.html> ), Jacksonville (<http://www.jaxwiz.org/>)

**3** βλ Καρλ Σαπίρο, Χαλ Βάριαν, «Οδηγός στρατηγικής στη δικτυακή οικονομία», εκδόσεις Καστανιώτης

**4** βλ. <http://grc.es/cfapp/reports/details/>

**5** Για βασική τεκμηρίωση βλ .  
[http://europa.eu.int/comm/information\\_society/europe/documentation/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/information_society/europe/documentation/index_en.htm)

**6** [http://europa.eu.int/comm/commissioners/diamantopoulou/infosoc\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/commissioners/diamantopoulou/infosoc_en.htm)

7 [http://europa.eu.int/comm/economy\\_finance/document/econeur/beg/begidxen.htm](http://europa.eu.int/comm/economy_finance/document/econeur/beg/begidxen.htm)

8 <http://ue.eu.int/en/Info/eurocouncil/index.htm>

9 [http://europa.eu.int/comm/information\\_society/europe/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/information_society/europe/index_en.htm)

10 <http://www.cordis.lu/ist/home.html>

11 Βλ. την ανακοίνωση της Επιτροπής την επιγραφόμενη "Ενίσχυση της διεθνούς συνεργασίας στην παγκόσμια κοινωνία των πληροφοριών" για μία από τις πρώτες αναλύσεις.

12 Συμπεράσματα της Υπουργικής Διάσκεψης "Κοινωνία των Πληροφοριών – Επιτάχυνση της Ευρωπαϊκής Ολοκλήρωσης", Βαρσοβία 11 - 12 Μαΐου 2000.

13 Δεν υπάρχει κοινά αποδεκτός ορισμός του 'ευρυζωνικού', τα κύρια όμως χαρακτηριστικά του είναι η υψηλή ταχύτητα και η συνεχής σύνδεση. Ευρυζωνική πρόσβαση παρέχεται επί του παρόντος κυρίως μέσω του χάλκινου τηλεφωνικού δικτύου, με χρήση τεχνολογίας ADSL ή μέσω καλωδιακών τηλεοπτικών δικτύων με χρήση καλωδιακού διαποδιαμορφωτή. Ευρυζωνική πρόσβαση μπορεί επίσης να παρασχεθεί μέσω νέας υποδομής, κυρίως οπτικής ίνας, σταθερής ασύρματης πρόσβασης (FWA), συστημάτων κινητών επικοινωνιών τρίτης γενιάς, τοπικών ραδιοδικτύων (R-LAN) που λειτουργούν σε ζώνες συχνοτήτων ελεύθερες αδείας, καθώς και μέσω δορυφορικών συστημάτων επικοινωνιών.

14 Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Βαρκελώνης, συμπεράσματα της Προεδρίας παράγραφος 40.

(<http://ue.eu.int/el/Info/eurocouncil/index.htm>)

## **ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΑΓΟΡΩΝ**

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο συγγραφέας Γρηγόρης Χονδροκούκης Αθήνα 2002

## **Η ΝΕΑ ΟΔΗΓΙΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ**

### **Βιβλιογραφία:**

Κοινή θέση για την έκδοση της οδηγίας του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του συμβουλίου περί του συντονισμού των διαδικασιών σύναψης Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών αγαθών, Υπηρεσιών και Έργων

<http://www.simap.eu.int/EL/pub/src/welcome.htm>



# **ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β΄**

## **Περιγραφή του υπάρχοντος συστήματος Δημοσίων Προμηθειών**

## Πίνακας περιεχομένων Β΄ Κεφαλαίου

<b>1. ΤΑ ΒΑΣΙΚΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ .....</b>	<b>85</b>
1.1 Θεσμικό Πλαίσιο Δημόσιων Προμηθειών .....	85
1.2 Βασικές Αρχές Κρατικών Προμηθειών .....	86
1.3 Ενιαίο Πρόγραμμα Προμηθειών .....	86
1.4 Φορείς του ΕΠΠ.....	87
1.5 Είδη που περιλαμβάνονται στο ΕΠΠ.....	88
<b>2 Δομή του υπάρχοντος Συστήματος Προμηθειών (Οργανισμός της Γενικής Διεύθυνσης Κρατικών Προμηθειών της Γενικής Γραμματείας Εμπορίου) .....</b>	<b>91</b>
<b>3 Δομή του υπάρχοντος Συστήματος Προμηθειών (Διαγράμματα Ροής) .....</b>	<b>105</b>
<b>4 Περιγραφή του συστήματος των Δημοσίων Προμηθειών .....</b>	<b>112</b>
4.1 Διαδικασία Α: Δημοσίευση Διαγωνισμού και Υποβολή Προσφορών από τους Προμηθευτές.....	112
4.1.1 Περιγραφή Διαδικασίας .....	112
4.1.2 Κωδικοποίηση Απαραίτητων Εγγράφων Διαδικασίας .....	122
4.1.3 Συγκεντρωτικός Πίνακας Αλληλεπιδράσεων Οντοτήτων για τη Διαδικασία Α: Δημοσίευση Διαγωνισμού και Υποβολή Προσφοράς. ....	125
4.2 Διαδικασία Β: Αποσφράγιση Φακέλων/Έλεγχος Φακέλων και Σύνταξη Πρακτικού Αποσφράγισης.....	126
4.2.1 Περιγραφή Διαδικασίας .....	126
4.2.2 Κωδικοποίηση απαραίτητων εγγράφων Διαδικασίας Β.....	131
4.2.3 Συγκεντρωτικός Πίνακας Αλληλεπιδράσεων Οντοτήτων για τη Διαδικασία Β.....	133
4.3 Διαδικασία Γ: Αξιολόγηση Τεχνικής Προσφοράς .....	134
4.3.1 Περιγραφή Διαδικασίας .....	134
4.3.2 Κωδικοποίηση Απαραίτητων Εγγράφων Διαδικασίας .....	140
4.3.3 Συγκεντρωτικός Πίνακας Αλληλεπιδράσεων Οντοτήτων για τη Διαδικασία Γ: Τεχνική Προσφορά .....	141
4.4 Διαδικασία Δ: Αξιολόγηση Οικονομικής Προσφοράς και Κατακύρωση Προμήθειας ...	142
4.4.1 Περιγραφή Διαδικασίας .....	142
4.4.2 Κωδικοποίηση Απαραίτητων Εγγράφων Διαδικασίας .....	147
4.4.3 Συγκεντρωτικός Πίνακας Αλληλεπιδράσεων Οντοτήτων για τη Διαδικασία Δ: Τεχνική Προσφορά .....	148
4.5 Διαδικασία Ε : Κατακύρωσης Προμήθειας και Υπογραφή Σύμβασης.....	149
4.5.1 Περιγραφή Διαδικασίας .....	149
4.5.2 Κωδικοποίηση Απαραίτητων Εγγράφων Διαδικασίας Ε.....	154

4.5.3	Συγκεντρωτικός Πίνακας Αλληλεπιδράσεων Οντοτήτων για τη Διαδικασία Ε.....	155
<b>4.6</b>	<b>Διαδικασία ΣΤ: Αποπληρωμή του Προμηθευτή .....</b>	<b>156</b>
4.6.1	Περιγραφή Διαδικασίας .....	156
4.6.2	Κωδικοποίηση Απαραίτητων Εγγράφων Διαδικασίας ΣΤ.....	164
4.6.3	Συγκεντρωτικός Πίνακας Αλληλεπιδράσεων Οντοτήτων για τη Διαδικασία ΣΤ.....	165
<b>5</b>	<b>Ομαδοποίηση Εγγράφων Κατά Τύπο .....</b>	<b>166</b>
<b>6</b>	<b>Προβλήματα.....</b>	<b>173</b>





# 1. ΤΑ ΒΑΣΙΚΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

---

## 1.1 Θεσμικό Πλαίσιο Δημόσιων Προμηθειών

Το νομοθετικό πλαίσιο που διέπει τις δημόσιες κρατικές προμήθειες προδιαγράφεται από τα παρακάτω νομοθετήματα και υπουργικές αποφάσεις:

- Νόμος Υπ αριθμ. 2522/8.9.1999. Δικαστική προστασία κατά το στάδιο που προηγείται της σύναψης συμβάσεως δημοσίων έργων, κρατικών προμηθειών και υπηρεσιών σύμφωνα με την οδηγία 89/665 Ε.Ο.Κ.
- Αριθμ.πρωτ. Π1-1893/27-04-1998 Υπουργική απόφαση και εγκρίσεις. Διορθώσεις σφαλμάτων.
- Π.Δ. 394/96 ΦΕΚ 266/Α/4.12.1996. Κανονισμός Προμηθειών Δημοσίου
- Π.Δ. 370/95/14.9.1995 Π.Δ. 370/95/14.9.1995. Προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας περί προμηθειών του Δημοσίου προς το Κοινοτικό δίκαιο, ειδικότερα προς τις διατάξεις της Οδηγίας του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης 93/36ΕΕ της 14 Ιουνίου 1993 (ΕΕ αριθμ. 199 της 9.8.1993, σελ. 1) περί συντονισμού των διαδικασιών για τη σύναψη συμβάσεων δημοσίων προμηθειών.
- Νόμος υπ. αριθμ. 2286/95. Προμήθειες του δημόσιου τομέα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων.

Πιο συγκεκριμένα:

Οι βασικές διαδικασίες προμηθειών είναι τρεις, ο ανοιχτός διαγωνισμός, ο κλειστός διαγωνισμός και η διαδικασία με διαπραγματεύσεις. Για προμήθειες χαμηλού προϋπολογισμού, οι οποίες ορίζονται από το νόμο και οι οποίες δεν εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του κοινοτικού δικαίου, προβλέπεται και ο πρόχειρος διαγωνισμός.

Τα βασικά ελληνικά νομοθετήματα που διέπουν τις προμήθειες του δημοσίου είναι ο Ν. 2286/95 (ΦΕΚ Α19) και το Π.Δ. 394/96 (ΦΕΚ Α266), γνωστό και ως Κανονισμός Προμηθειών Δημοσίου.

Ανάλογα με το ύψος του προς προμήθεια αγαθού, εφαρμόζεται είτε μόνο το ελληνικό δίκαιο, είτε σωρευτικά το ελληνικό και το κοινοτικό δίκαιο. Το όριο αυτό μεταβάλλεται και το ύψος του εξαρτάται από τις διεθνείς συμφωνίες που υπογράφει η Ε.Ε στο χώρο των προμηθειών του Δημοσίου. Το όριο αυτό είναι 200.000 ευρώ (64.376.800 δρχ) σύμφωνα με την Οδηγία 36/93.

Αν το προς προμήθεια αγαθό ξεπερνά το προβλεπόμενο κατώφλι, τότε τα παραπάνω νομοθετήματα εφαρμόζονται κατά τρόπο συμπληρωματικό προς το κοινοτικό νομοθετικό πλαίσιο, το οποίο έχει ενταχθεί στην ελληνική έννομη τάξη με τα εξής νομοθετήματα:

- Το ΠΔ 370/95 (ΦΕΚ Α119) και το ΠΔ 105/2000 (ΦΕΚ Α100), τα οποία προσαρμόζουν το ελληνικό δίκαιο προς τις οδηγίες της ΕΕ 93/36 και 97/52, αντίστοιχα
- Το ΠΔ 57/2000 (ΦΕΚ Α243) το οποίο προσαρμόζει το ελληνικό δίκαιο προς τις οδηγίες 93/38 και 98/4 της ΕΕ και διέπει τις προμήθειες φορέων που ενεργοποιούνται στους τομείς του ύδατος, της ενέργειας και των μεταφορών (εξαιρούμενοι τομείς).

Επίσης, αναφορικά με τη δικαστική προστασία των υποψήφιων προμηθευτών κατά την περίοδο που προηγείται της σύναψης της σύμβασης, εφαρμόζονται οι Ν. 2522/97 (ΦΕΚ Α178) και Ν. 2854/00 (ΦΕΚ Α243), που εξασφαλίζουν τη δικαστική προστασία των διαγωνιζομένων κατά τη φάση που προηγείται της σύναψης των συμβάσεων, κατ' εφαρμογή των οδηγιών 86/665 και 92/13, αντίστοιχα.

## 1.2 Βασικές Αρχές Κρατικών Προμηθειών

Τρεις είναι οι βασικές αρχές που διέπουν τις κρατικές προμήθειες όπως αναφέρονται και στο Α΄ Μέρος:

- **Η αρχή της δημοσιότητας.**

Κατά την αρχή αυτή, οι αγορές του Δημοσίου πρέπει να γίνονται γνωστές στους ενδιαφερόμενους μέσω του εθνικού τύπου και της Εφημερίδας των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων. Η αρχή της δημοσιότητας δεν ισχύει για κάποιες κατηγορίες προμηθειών εξαιρετικά χαμηλής αξίας, που ορίζονται ρητά από τον Νόμο.

- **Η αρχή της διαφάνειας των διαδικασιών.**

Η όλη διαδικασία της διακήρυξης, επιλογής του προμηθευτή και ανάθεσης μιας σύμβασης του Δημοσίου πρέπει να βασίζεται σε κανόνες, που είναι γνωστοί εκ των προτέρων και ισχύουν συνολικά καθ' όλη τη διάρκεια του διαγωνισμού. Επίσης οφείλουν να είναι κατανοητοί και να διακρίνονται για την σαφήνειά τους. Απαγορεύεται ρητά η αλλαγή των όρων του διαγωνισμού μετά την προκήρυξή του. Οι όροι του διαγωνισμού μπορούν να αλλάζουν μόνο κατόπιν της αποδοχής ενστάσεων/προσφυγών των διαγωνιζομένων. Γενικά, η αρχή της διαφάνειας παραβιάζεται όταν, κατά τη διάρκεια ενός διαγωνισμού κάποιος ενδιαφερόμενος που δεν συμμετέχει, προβεί στην ακόλουθη διαπίστωση: "με τους νέους όρους που θέτει ο φορέας θα μπορούσα κι εγώ να λάβω μέρος στο διαγωνισμό".

- **Η αρχή της ίσης μεταχείρισης.**

Οι όροι του διαγωνισμού δεν είναι δυνατό να αποκλείουν επιχειρήσεις άλλης χώρας ή κάποια κατηγορία επιχειρήσεων της ίδιας χώρας εισάγοντας πολιτική διακρίσεων.

## 1.3 Ενιαίο Πρόγραμμα Προμηθειών

Κάθε χρόνο, περί το μήνα Σεπτέμβριο, η Γενική Διεύθυνση Κρατικών Προμηθειών αποστέλλει στους διάφορους φορείς του Δημοσίου (ΟΤΑ, Νοσοκομεία, ΕΛΑΣ, ΓΕΣ, ΟΣΚ, κτλ) εγκύκλιο με την οποία τους ζητά να της κοινοποιήσουν τις ανάγκες τους σε προμήθειες για το επόμενο έτος. Οι προμήθειες που προτείνονται από τους φορείς

εντάσσονται στο Ενιαίο Πρόγραμμα Προμηθειών (ΕΠΠ), το οποίο εγκρίνεται με κοινή απόφαση των Υπουργών Εθνικής Οικονομίας και Ανάπτυξης. Στο ΕΠΠ δεν εντάσσονται οι αμιγώς στρατιωτικές προμήθειες, οι οποίες εγγράφονται στο Ενιαίο Εξοπλιστικό Πρόγραμμα του Υπουργείου Εθνικής Αμύνης (ΥΕΘΑ).

Η σύνταξη του ΕΠΠ, σε ετήσια βάση, και η δημοσίευσή του (στον τύπο και το internet) αποτελεί παράγοντα διαφάνειας και προγραμματισμού. Είναι εγγύο διαφάνειας, διότι επιτρέπει στους υποψήφιους προμηθευτές να προγραμματίσουν την παραγωγή τους και να γνωρίζουν ποιος θα είναι ο φορέας εκτέλεσης αυτών των προμηθειών. Είναι γνώμονας προγραμματισμού, διότι καθιστά εφικτή τη συνολική θεώρηση, σε εθνικό επίπεδο, των αναγκών του Δημοσίου σε προμήθειες. Τέλος, η δημοσίευση του ΕΠΠ αποτελεί υποχρέωση της χώρας μας που απορρέει από το δίκαιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Για κάθε προμήθεια που έχει ενταχθεί στο ΕΠΠ, προκηρύσσεται διαγωνισμός. Για κάθε προμήθεια του ΕΠΠ αντιστοιχεί μία προϋπολογισθείσα αξία. Επαύξηση της προϋπολογισθείσας αξίας είναι εφικτή, στις περιπτώσεις που κατά την διαδικασία εκτέλεσης αποδειχθεί ότι η προϋπολογισθείσα και προγραμματισθείσα δαπάνη δεν επαρκεί για την προμήθεια του είδους.

Αιτήματα για τροποποίηση του ΕΠΠ λόγω επαύξησης της αρχικά προϋπολογισθείσας αξίας δύναται να υποβληθούν και μετά την λήξη ισχύος του ΕΠΠ και μέχρι την προθεσμία υπογραφής των συμβάσεων.

## 1.4 Φορείς του ΕΠΠ

Ο συνολικός αριθμός των φορέων στο ΕΠΠ του 2004 ανέρχεται στους 125 φορείς (56 φορείς του κρατικού τομέα, 69 του τομέα Οργανισμών και των Νοσοκομείων), έναντι 215 φορέων του ΕΠΠ του 2000. Το ύψος των προγραμμάτων του τομέα του κράτους ανήλθε σε ποσοστό 17,1%, των φορέων του τομέα Οργανισμών σε ποσοστό 68,9% και των Νοσοκομείων σε ποσοστό 14%.

Πίνακας 1.4: Αξίες του ΕΠΠ 1995-2004

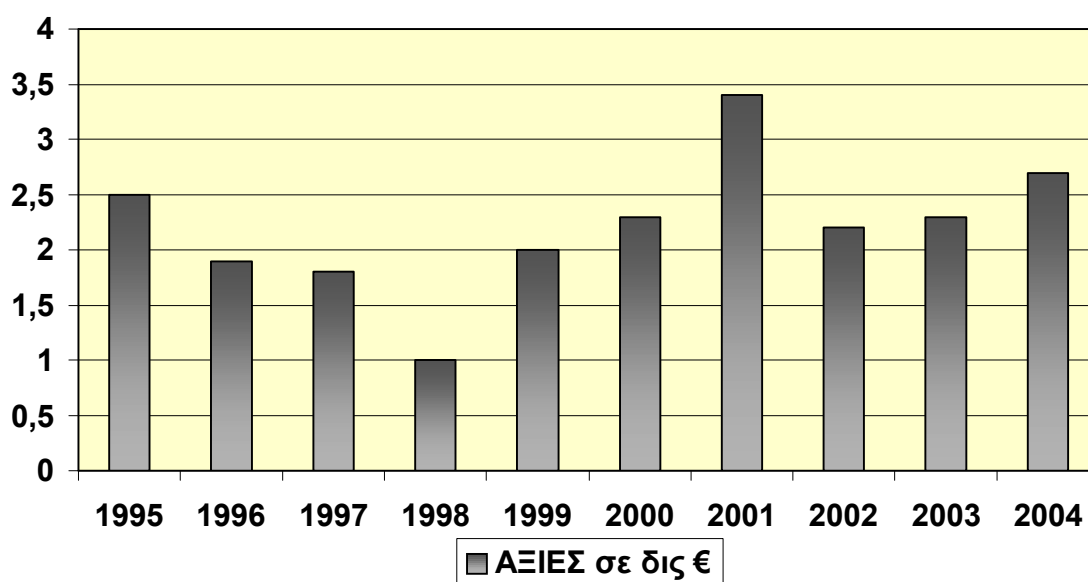
ΕΤΟΣ	ΑΞΙΕΣ σε δις €
1995	2,5
1996	1,9
1997	1,8
1998	1,0
1999	2,0
2000	2,3
2001	3,4
2002	2,2
2003	2,3
2004	2,7

Πηγή: ΓΓΕ

Στη συνέχεια ακολουθεί διάγραμμα με τις αξίες του ΕΠΠ για την περίοδο 1995-2004.

*Διάγραμμα 1.4*

### Εξέλιξη Αξιών ΕΠΠ 1995 - 2004 (δισ €)



Πηγή: ΓΓΕ

## 1.5 Είδη που περιλαμβάνονται στο ΕΠΠ

Υπάρχουν 1.692 περίπου είδη κατανεμημένα σε 28 κατηγορίες. Τα Μεταφορικά Μέσα, τα ιατρικά Μηχανήματα, τα Χημικά Προϊόντα, οι Ηλεκτρικές Μηχανές, τα Μηχανήματα Εξοπλισμού Εργοστασίων και τα Επιστημονικά Όργανα καλύπτουν περίπου το 76% του συνολικού ύψους του προγράμματος, ενώ είδη των κατηγοριών Τρόφιμα- Ιματισμός – Υφάσματα –Χαρτί και είδη από Ελαστικό και Πλαστικό καλύπτουν το 7% του προγράμματος. Ο συνολικός όγκος των προμηθειών ανήλθε στα 2.329 εκατ. € το έτος 2000, στα 3.409 εκατ. € το έτος 2001, στα 2.204 εκατ. € το έτος 2002, στα 2.346 εκατ. € το έτος 2003, ενώ το 2004, το ύψος προμηθειών μέχρι και τον Νοέμβριο ανήλθε στα 2.708 εκατ. €. Τα συνολικά αυτά μεγέθη του ΕΠΠ από το 2000 μέχρι και το 2004 κατανέμονται σύμφωνα με τον τρόπο προμήθειας ως εξής:

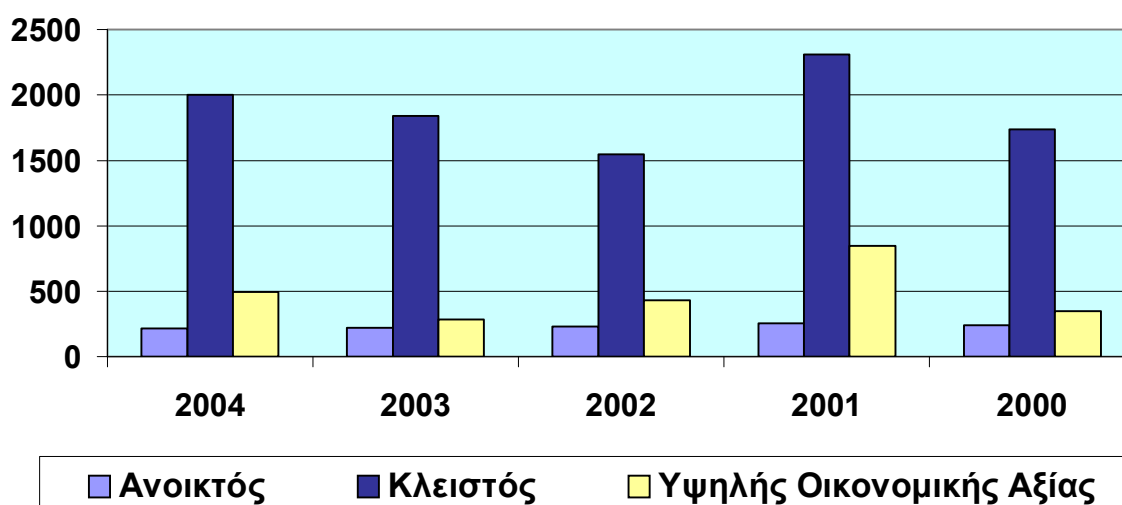
Πίνακας 1.5.1: Συνολικά Μεγέθη ΕΠΠ σύμφωνα με τον τρόπο προμήθειας από το έτος 2000 μέχρι και το έτος 2004

ΤΡΟΠΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	ΕΠΠ 2004	ΕΠΠ 2003	ΕΠΠ 2002	ΕΠΠ 2001	ΕΠΠ 2000
Κλειστός Διαγωνισμός (εκ. €) (%)	214 7,9%	221 9,4%	227 10,3%	252 7,4%	240 10,3%
Ανοικτός Διαγωνισμός (εκ. €) (%)	1.999 73,8%	1.839 78,4%	1.546 70,1%	2.306 67,6%	1.737 74,5%
Υψηλής Οικονομικής Αξίας (εκ. €) (%)	495 18,3	286 12,2	431 19,6%	851 25%	352 15,2%
Σύνολο	2.708	2.346	2.204	3.409	2.329

Πηγή: ΓΓΕ

Διάγραμμα 1.5

### Εξέλιξη Ανοικτών, Κλειστών και Υψηλής Οικονομικής Αξίας Διαγωνισμών από το 2000 μέχρι το 2004



Πηγή: ΓΓΕ

Το ύψος της αξίας των προμηθειών κατά είδος δίνει τη βαρύτητα που κάθε είδος έχει στο ΕΠΠ και ειδικότερα, η κατάταξη των ειδών του ΕΠΠ από το 2001 μέχρι και το 2004 φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 1.5.2: Κατάταξη Ειδών ως προς την βαρύτητα τους στο ΕΠΠ 2001- 2004

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΙΔΩΝ	ΑΞΙΑ (σε εκατ. €) το 2001	ΑΞΙΑ (σε εκατ. €) το 2002	ΑΞΙΑ (σε εκατ. €) το 2003	ΑΞΙΑ (σε εκατ. €) το 2004
ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕΣΑ ΓΕΝΙΚΑ	903.884	255.768	301.328	312.670
ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ-ΣΥΣΚΕΥΕΣ	446.074	39.424	20.815	19.668
ΙΑΤΡΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ	410.858	568.210	675.897	835.366
ΧΗΜΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ	340.425	210.374	266.973	408.740
ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ & ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΩΝ	267.057	132.297	138.331	105.324
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ & ΣΥΣΚΕΥΕΣ	255.319	122.675	167.660	124.889
ΥΠΟΛΟΙΠΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ	786.500	875.252	774.996	901.343

Πηγή: ΓΓΕ

Όσον αφορά στο πλήθος των φορέων που συμμετείχαν στο ΕΠΠ από το 2000 μέχρι και το 2004, καθώς και των εγγράφων που διακινήθηκαν παραθέτονται στοιχεία στον παρακάτω σχετικό πίνακα.

Πίνακας 1.5.3: Πλήθος Φορέων και Εγγράφων

		ΚΡΑΤΟΣ	ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ-ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ	ΣΥΝΟΛΟ
<b>ΕΠΠ 2004</b>	ΑΡ.ΦΟΡΕΩΝ	56	69	<b>125</b>
	ΑΡ. ΕΓΓΡΑΦΩΝ	474	2.373	2.847
<b>ΕΠΠ 2003</b>	ΑΡ.ΦΟΡΕΩΝ	47	72	<b>119</b>
	ΑΡ. ΕΓΓΡΑΦΩΝ	646	2.428	3.074
<b>ΕΠΠ 2002</b>	ΑΡ.ΦΟΡΕΩΝ	48	183	<b>231</b>
	ΑΡ. ΕΓΓΡΑΦΩΝ	627	3.925	4.552
<b>ΕΠΠ 2001</b>	ΑΡ.ΦΟΡΕΩΝ	40	145	<b>185</b>
	ΑΡ. ΕΓΓΡΑΦΩΝ	773	4539	5312
<b>ΕΠΠ 2000</b>	ΑΡ.ΦΟΡΕΩΝ	44	171	<b>215</b>
	ΑΡ. ΕΓΓΡΑΦΩΝ	795	4428	5223

Πηγή: ΓΓΕ

## **2 Δομή του υπάρχοντος Συστήματος Προμηθειών (Οργανισμός της Γενικής Διεύθυνσης Κρατικών Προμηθειών της Γενικής Γραμματείας Εμπορίου)**

---

Τη Γενική Διεύθυνση Κρατικών Προμηθειών συγκροτούν οι παρακάτω Διευθύνσεις:

- Διεύθυνση Πολιτικής Προμηθειών
- Διεύθυνση Προμηθειών Τροφίμων, Χημικών & Κλωστοϋφαντουργικών Ειδών
- Διεύθυνση Προμηθειών Μεταφορικών Μέσων & Μηχανολογικού Εξοπλισμού
- Διεύθυνση Προμηθειών Ιατρικού Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού Επιστημονικών Οργάνων
- Διεύθυνση Τεχνική

### **ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

Τη Διεύθυνση Πολιτικής Προμηθειών συγκροτούν τα παρακάτω τμήματα:

#### **ΤΜΗΜΑ ΘΕΣΜΙΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ**

##### Αρμοδιότητες

1. Η μελέτη και εισήγηση μέτρων επί θεσμικών και οργανωτικών θεμάτων των Κρατικών Προμηθειών.
2. Η έκδοση εγκυκλίων, η παροχή οδηγιών και πληροφοριών για την ορθή, ομοιόμορφη και αποτελεσματική διενέργεια των Προμηθειών.
3. Η επιμέλεια για την νομοθετική αντιμετώπιση θεμάτων των Κρατικών Προμηθειών, σε Εθνικό και Κοινοτικό επίπεδο.
4. Η παρακολούθηση των εξελίξεων των θεμάτων Κρατικών Προμηθειών στην Ευρωπαϊκή Ένωση και η περιοχή πληροφοριών στις αρμόδιες υπηρεσίες. Ο συντονισμός των θέσεων και των ενεργειών των φορέων, για την αντιμετώπιση με ενιαίο τρόπο των εθνικών μας θεμάτων στα πλαίσια των Κοινοτικών μας υποχρεώσεων.

5. Η παρακολούθηση τήρησης των υποχρεώσεων, εκ μέρους των φορέων που απορρέουν από Διεθνείς Συμφωνίες και εκπροσώπηση της χώρας μας σε Διεθνείς Οργανισμούς.

## ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ & ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

### Αρμοδιότητες

1. Η μέριμνα για την κατ' έτος συγκέντρωση, έλεγχο και επεξεργασία των επιμέρους προγραμμάτων προμηθειών των φορέων και η εν συνεχεία κατάρτιση και έγκριση του Ενιαίου Προγράμματος, καθώς και η έκδοση των σχετικών αποφάσεων και εγκυκλίων.
2. Η τροποποίηση, συμπλήρωση, προέγκριση του Ενιαίου Προγράμματος Προμηθειών κατά την διάρκεια ισχύος του και η έκδοση των σχετικών αποφάσεων.
3. Η κωδικοποίηση, σύμφωνα με τα κοινοτικά δεδομένα, και η τήρηση αρχείου κατά κατηγορίες και ομάδες ειδών, καθώς και συνεχής ενημέρωσή του.
4. Η μέριμνα για την συγκέντρωση, επεξεργασία, ανάλυση απολογιστικών στοιχείων, σχετικά με την εκτέλεση του Ενιαίου Προγράμματος Προμηθειών, καθώς και στατιστικών στοιχείων για τις προμήθειες των φορέων.
5. Η διερεύνηση δυνατότητας για την σύναψη προγραμματικών συμφωνιών και αναπτυξιακών συμβάσεων.
6. Η πρόταση για σύναψη ενοποιημένων συμβάσεων.
7. Οι εξαιρέσεις φορέων και προμηθειών από τις διατάξεις του νόμου και του προγράμματος προμηθειών του δημόσιου τομέα.
8. Η χρήση κοινοτικών προγραμμάτων που αναφέρονται σε συγκέντρωση, ανάλυση και παροχή πληροφοριών στις κρατικές προμήθειες.

## ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ ΠΑΡΑΛΑΒΩΝ & ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

### Αρμοδιότητες

1. Η επιμέλεια για την έκδοση εντύπων, κατόπιν επεξεργασίας αυτών, από τις επί μέρους Διευθύνσεις και όπου απαιτείται η τυποποίηση και η απλούστευσή τους.
2. Η Διοικητική μέριμνα για τον ορισμό των μελών των Επιτροπών, που λειτουργούν στην παρούσα Τεχνική Διεύθυνση, καθώς και ο ορισμός μελών και ο



καθορισμός των αρμοδιοτήτων εκτάκτων επιτροπών ή ομάδων εργασίας για ειδικά θέματα Κρατικών Προμηθειών.

3. Η πρόταση για τα μέλη των επιτροπών παραλαβών, στις Διευθύνσεις Κρατικών Προμηθειών, ύστερα από προηγούμενη κλήρωση.
4. Η επιμέλεια για τον ορισμό των μελών της επιτροπής Παραλαβής και Αποσφράγισης Προσφορών.
5. Η μέριμνα για την αποζημίωση των μελών των επιτροπών, καθώς και κάθε τρίτου που δικαιούται αμοιβή λόγω συμμετοχής του, σε συμβούλια και επιτροπές.
6. Η παραλαβή, φύλαξη, διακίνηση και διαχείριση των δειγμάτων.
7. Η ανάδειξη, μετά από διαγωνισμό, γραφείων Εκτελωνισμού, Ασφαλίσεων και επίβλεψης ποιοτικού και ποσοτικού ελέγχου των ειδών που αγοράζονται, μεταφέρονται και διαχειρίζονται από τις Διευθύνσεις Προμηθειών ή άλλους φορείς στους οποίους ανατίθεται όμοιο έργο από τον υφυπουργό Ανάπτυξης τομέα Εμπορίου.
8. Η εκκαθάριση των σχετικών συμβάσεων και η αποστολή τους στην Υπηρεσία Εντελλομένων Εξόδων
9. Ο έλεγχος των εξόδων, εκτελωνισμού και η έκδοση των σχετικών εντολών πληρωμής.
10. Η μέριμνα για την διακίνηση της αλληλογραφίας, την εκτύπωση, τη δακτυλογράφηση και την αναπαραγωγή των κειμένων.
11. Η ευθύνη της δημοσίευσης περιλήψεων, διακηρύξεων και κάθε μορφής ανακοινώσεων, τόσο στον εσωτερικό τύπο, όσο και στην Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.
12. Η παρακολούθηση της αναπαραγωγής και διανομής των διακηρύξεων.
13. Η μέριμνα για την αποστολή στο εθνικό Τυπογραφείο πράξεων που δημοσιεύονται και για τη διανομή τους στις αρμόδιες υπηρεσίες της Γενικής διεύθυνσης Κρατικών Προμηθειών.
14. Η τήρηση βιβλίου καταχώρισης των συμβάσεων και αρχείου των πρωτοτύπων συμβάσεων ως και θεώρηση αυτών.

## ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ & ΚΛΩΣΤΟΥΨΑΝΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ

### ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

#### Αρμοδιότητες

α) Η διενέργεια, σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν κάθε φορά, των απαραίτητων διαδικασιών, για τη σύναψη και εκτέλεση των συμβάσεων προμηθειών μέχρι την οριστική παραλαβή των ειδών και την αποπληρωμή του τιμήματος στον προμηθευτή.

β) Η μέριμνα για την διενέργεια:

- Επιθεωρήσεων, όπου απαιτείται, με σκοπό, είτε την ακριβή εφαρμογή των όρων των συμβάσεων, όσον αφορά την ποιότητα των προς προμήθεια ειδών και την έγκαιρη παράδοση αυτών είτε την εξακρίβωση των οικονομοτεχνικών δυνατοτήτων και της φερεγγυότητας των επιχειρήσεων.
- Ελέγχου, όσον αφορά την ποιότητα και την έγκαιρη προμήθεια από τους προμηθευτές πρώτων υλών που χρειάζονται για την εκτέλεση των συμβάσεων, για τις οποίες χορηγήθηκε προκαταβολή.

γ) Η επιμέλεια για τον ορισμό των μελών των Επιτροπών Παραλαβής, ύστερα από σχετική πρόταση του αρμοδίου οργάνου.

δ) Η παρακολούθηση του έργου των Επιτροπών Παραλαβής.

ε) Η εκκαθάριση των συμβάσεων και αποστολή των σχετικών φακέλων στην υπηρεσία Εντελλομένων Εξόδων (ΥΕΕ).

στ) Η τήρηση στοιχείων σχετικά με την σύναψη και εκτέλεση των συμβάσεων για την προμήθεια των παρακάτω ειδών:

Τροφίμων που έχουν υποστεί προηγούμενη επεξεργασία, όπως ζάχαρη, τοματοπολτός, μαρμελάδα, ψάρια - κρέας κατεψυγμένα ή σε κονσέρβες, γάλα σε κουτιά και σε σκόνη, ποτά, βιομηχανοποιημένες κτηνοτροφές κ.λ.π.

### ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΩΝ ΦΥΤΙΚΗΣ & ΖΩΙΚΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΕΩΣ

#### Αρμοδιότητες

Τμήμα ειδών Φυτικής και Ζωικής Προέλευσης, στο οποίο υπάγονται οι ίδιες αρμοδιότητες με το τμήμα Βιομηχανοποιημένων Τροφίμων για την προμήθεια των παρακάτω ειδών:

Προϊόντων από το φυτικό και ζωικό κόσμο (όπως σιτάρι, αλεύρι, σιμιγδάλι, ρύζι, τσάι, κτηνοτροφές, λάδι, φασόλια, φακές κ.λ.π.) ζωικού και φυτικού πολλαπλασιαστικού υλικού.

## ΤΜΗΜΑ ΚΛΩΣΤΟΥΨΑΝΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ

### Αρμοδιότητες

Τμήμα Κλωστοϋφαντουργικών Ειδών στο οποίο υπάγονται οι ίδιες αρμοδιότητες με το Τμήμα Βιομηχανοποιημένων Τροφίμων για την προμήθεια των παρακάτω ειδών:

Πρώτων υλών, υφασμάτων και ετοιμών ειδών με ίνες από βαμβάκι, μαλλί, λιβεριανές ίνες, σύμμεικτων υφασμάτων, πλεκτών γενικά και κατασκευών από αυτά (στολές, πουλόβερ, σκηνές, κλινοσκεπάσματα, είδη εξάρτησης, βάτα, σχοινιά, αδιάβροχα κ.λ.π.).

## ΤΜΗΜΑ ΔΕΡΜΑΤΩΝ & ΠΛΑΣΤΙΚΩΝ

### Αρμοδιότητες

Τμήμα Δερμάτων και Πλαστικών στο οποίο υπάγονται οι ίδιες αρμοδιότητες με το Τμήμα Βιομηχανοποιημένων Τροφίμων, για την προμήθεια των παρακάτω ειδών:

Δερμάτων, πλαστικών και ελαστικών (εκτός των επισώτρων και αεροθαλάμων), κατασκευών από τα υλικά αυτά, αθλητικών ειδών, ηλεκτρονικών οργάνων και συσκευών αθλητισμού.

## ΤΜΗΜΑ ΧΑΡΤΟΥ, ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΩΝ & ΧΗΜΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ

### Αρμοδιότητες

Τμήμα χάρτου φαρμακευτικών & χημικών ειδών στο οποίο υπάγονται οι ίδιες αρμοδιότητες με το Τμήμα Βιομηχανοποιημένων Τροφίμων, για την προμήθεια των παρακάτω ειδών:

Ξυλείας, πλην ξύλινων στρωτήρων για τον ΟΣΕ, φελλού και κατασκευών από αυτά, οικοδομικών υλικών, όπλων, πυρομαχικών, χημικών μέσων και εκρηκτικών υλών, ειδών από γυαλί, χάρτου κάθε είδους και κατασκευές από αυτό, αξιών δημοσίου, γραφικής ύλης - βιβλιοδετικών και εκτυπωτικών εργασιών (με ανάδειξη χορηγητών), ειδών που δεν εντάσσονται στις παραπάνω κατηγορίες, φαρμακευτικού και

επιδεσμικού υλικού, ναρκωτικών και γλυκαντικών σε πρώτες ύλες, φαρμακευτικού υλικού (με ανάδειξη χορηγητών), χημικών προϊόντων, φυτοφαρμάκων, λιπασμάτων, αργού πετρελαίου, καυσίμων υγρών και στερεών, υγραερίων, πυρηνικών καυσίμων, ορυκτελαίων, λιπαντελαίων, παραπροϊόντων πετρελαίου κ.λ.π.

## ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ & ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

### ΤΜΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ

#### Αρμοδιότητες

α) Η διενέργεια σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν κάθε φορά, των απαραίτητων διαδικασιών, για τη σύναψη και εκτέλεση συμβάσεων προμηθειών μέχρι και την οριστική παραλαβή των ειδών και την αποπληρωμή του τιμήματος στον προμηθευτή.

β) Η μέριμνα για την διενέργεια:

- Επιθεωρήσεων, όπου απαιτείται, με σκοπό είτε την ακριβή εφαρμογή των όρων των συμβάσεων, όσον αφορά την ποιότητα των προς προμήθεια ειδών και την έγκαιρη παράδοση αυτών, είτε την εξακρίβωση των οικονομοτεχνικών δυνατοτήτων της φερεγγυότητας των επιχειρήσεων.
- Ελέγχου, όσον αφορά την ποιότητα και την έγκαιρη προμήθεια από τους προμηθευτές πρώτων υλών, που χρειάζονται για την εκτέλεση των συμβάσεων, για τις οποίες χορηγήθηκε προκαταβολή.

γ) Η επιμέλεια για τον ορισμό των μελών των Επιτροπών Παραλαβής, ύστερα από σχετική πρόταση του Τμήματος δημοσιεύσεων, Παραλαβών και Δειγμάτων.

δ) Η παρακολούθηση του έργου των Επιτροπών Παραλαβής.

ε) Η εκκαθάριση των συμβάσεων και αποστολή των σχετικών φακέλων στην Υπηρεσία Εντελλομένων Εξόδων (Υ.Ε.Ε).

στ) Η τήρηση στοιχείων γενικά, ελαστικών επισώτρων και αεροθαλάμων (αυτοκίνητα κάθε είδους, όπως ασθενοφόρα, νοσοκομειακά, ειδικών χρήσεων, πυροσβεστικά διάφορα, ψυγεία μεταφοράς αίματος, επιβατηγά, τζίπ, λεωφορεία πούλμαν, αποκομιδής απορριμμάτων, βυτιοφόρα υγρών καυσίμων, φορτηγά, ασυρματοφόρα περιπολικά, γερανοφόρα, με συγκρότημα παρασκευής μπετόν, σάρωθρα, ρυμουλκά, ρυμουλκούμενα κ.λ.π. μοτοποδήλατα, μοτοσικλέτες, πλωτά μέσα και αεροσκάφη), ανταλλακτικών και εξαρτημάτων για όλα τα παραπάνω είδη.

## ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

### Αρμοδιότητες

Ίδιες με το Τμήμα Μεταφορικών Μέσων για την προμήθεια των παρακάτω ειδών: Μηχανών, μηχανημάτων και εξοπλισμού εργοστάσιων (μηχανήματα χωματοουργικά και οδοποιίας γενικά, μηχανές και μηχανήματα υπαίθρου και γεωργίας, μηχανήματα καλλιεργητικά, ελκυστήρες, γεωτρητικό υλικό, ατμομηχανές, βενζινομηχανές και δηζελομηχανές, πυροσβεστήρες, μηχανήματα μηχανουργείου, ξυλουργείου, μηχανικός εξοπλισμός εργοστάσιου, μηχανήματα βιομηχανικής ψύξης, αερισμού, κλιματισμού κ.λ.π.), ανταλλακτικών και εξαρτημάτων για όλα τα παραπάνω είδη.

## ΤΜΗΜΑ ΜΕΤΑΛΛΩΝ & ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

### Αρμοδιότητες

Ίδιες με το Τμήμα Μεταφορικών Μέσων για την προμήθεια των παρακάτω ειδών: Μετάλλων, μεταλλικών κατασκευών και προϊόντων επεξεργασίας μετάλλου (αγγεία φαγητού, δοχεία νερού, μαχαιροπήρουνα, μεταλλικά εργαλεία διάφορα, μεταλλικά αντικείμενα, πινακίδες, σιλό, στηθαία, κατασκευές, όπως θερμοκήπια κ.λ.π., αλουμίνιο, αντιμόνιο, μόλυβδος, χάλυβας κ.λ.π. μεταλλικά έπιπλα, σωλήνες μεταλλικοί διάφοροι όπως ύδρευσης, άρδευσης, τεχνητής βροχής, γεωτρήσεων κ.λ.π. σιδηροδρομικό τροχαίο υλικό, υλικό γραμμής (όπως σιδηροτροχιές, αλλαγές τροχιάς, μικρό υλικό γραμμής, στρωτήρες γενικά κ.λ.π.), μεταλλικές κατασκευές αθλητικών ειδών κ.λ.π.), ανταλλακτικών και εξαρτημάτων για τα παραπάνω είδη.

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ**  
**ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ**

ΤΜΗΜΑ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ & ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

Αρμοδιότητες

α) Η διενέργεια, σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν κάθε φορά, των απαραίτητων διαδικασιών, για τη σύναψη και εκτέλεση συμβάσεων προμηθειών μέχρι την οριστική παραλαβή των ειδών και την αποπληρωμή του τμήματος στον προμηθευτή.

β) Η μέριμνα για την διενέργεια:

- Επιθεωρήσεων, όπου απαιτείται, με σκοπό είτε την ακριβή εφαρμογή των όρων των συμβάσεων, όσον αφορά την ποιότητα των προς προμήθεια ειδών και την έγκαιρη παράδοση αυτών, είτε την εξακρίβωση των οικονομοτεχνικών δυνατοτήτων και φερεγγυότητας των επιχειρήσεων.
- Έλεγχου, όσον αφορά την ποιότητα και την έγκαιρη προμήθεια από τους προμηθευτές πρώτων υλών, που χρειάζονται για την εκτέλεση των συμβάσεων, για τις οποίες χορηγήθηκε προκαταβολή.

γ) Η επιμέλεια για τον ορισμό των μελών των Επιτροπών παραλαβής, ύστερα από σχετική πρόταση του Τμήματος Δημοσιεύσεων, Παραλαβών και Δειγμάτων.

δ) Η παρακολούθηση του έργου των επιτροπών Παραλαβής.

ε) Η εκκαθάριση των συμβάσεων και αποστολή των σχετικών φακέλων στην Υπηρεσία Εντελλομένων Εξόδων (ΥΕΕ).

στ) Η τήρηση στοιχείων σχετικά με την σύναψη και εκτέλεση των συμβάσεων, για την προμήθεια των παρακάτω ειδών:

Τηλεπικοινωνιακών συσκευών και τηλεπικοινωνιακού υλικού γενικά (σταθμοί ασύρματης επικοινωνίας κάθε είδους, πομποί ραδιοφωνίας και τηλεόρασης, αναμεταδότες, τηλεφωνικά και τηλετυπικά κέντρα, μηχανήματα και συσκευές για την τηλεόραση, όπως μαγνητοσκόπια, τράπεζες μίξης και λοιπές συσκευές και υλικά για κλειστά κυκλώματα τηλεόρασης, συσκευές ραδιοτηλεφωνίας, ραδιοφωνίας, ραντάρ γενικά όπως ναυτιλιακής χρήσης και ελέγχου ταχύτητας οχημάτων, συστήματα μεγαφωνικών εγκαταστάσεων κ.λπ), ηλεκτρικών μηχανών και συσκευών (ηλεκτροκινητήρες, ηλεκτρογεννήτριες, εξοπλισμός εργοστάσιων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, ηλεκτρόδια διάφορα, μετασχηματιστές, πίνακες ρεύματος, ενισχυτές, πυκνωτές, στεγνωτήρια,

πλυντήρια και οποιοδήποτε ηλεκτρολογικό υλικό), ανταλλακτικών και εξαρτημάτων για τα παραπάνω είδη.

ΤΜΗΜΑ ΦΩΤΟΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ, ΜΗΧΑΝΩΝ ΓΡΑΦΕΙΟΥ &  
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ

Αρμοδιότητες

Ίδιες με το Τμήμα Τηλεπικοινωνιακού και Ηλεκτρολογικού Υλικού για την προμήθεια των παρακάτω ειδών:

Κινηματογραφικών, φωτογραφικών και φωτοτυπικών μηχανημάτων, μαγνητοφώνων, συσκευών και οργάνων μετρήσεως εργαστηρίων, οργάνων τοπογραφικών και σχεδίασης (Προβολικά μηχανήματα, εμφανιστήρια, φιλμ, εκτυπωτικά μηχανήματα, φωτοαντιγραφικά μηχανήματα, μηχανήματα τυπογραφείου, μηχανές γραφείου γενικά, υλικά σχεδίασης, αναγωγικά όργανα, ταχύμετρα κ.λπ., όργανα φυσικής και χημείας, εποπτικά διδασκαλίας, ζυγοί, μαγνητόμετρα, γεννήτριες, παλμογράφοι, μικροσκόπια, συσκευές εδαφομηχανικής, αεριοχρωματογράφοι, φωτόμετρα, ψαλίδια, υδρόλουτρα, φασματόμετρα, όργανα και συσκευές αστρονομίας, μετεωρολογίας, ναυτιλίας, αεροπλοΐας, εγκληματολογικής έρευνας κ.λπ.), ανταλλακτικών και εξαρτημάτων για τα παραπάνω είδη.

ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ & ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Αρμοδιότητες

Ίδιες με το τμήμα Τηλεπικοινωνιακού και Ηλεκτρολογικού Υλικού για την προμήθεια των παρακάτω ειδών:

Ιατρικών μηχανημάτων, συσκευών και οργάνων (ακτινολογικά, οδοντιατρικά, χειρουργικά, καρδιολογικά, αναισθησιολογικά, γυναικολογικά, παιδιατρικά, νεφρού κ.λπ. ιατρικά μηχανήματα), αιματολογικών συσκευών, ιατρικού εξοπλισμού (σύριγγες, ασκοί αίματος, ιατρικά γάντια κ.λπ.), ιατρικών εργαλείων και αναλωσίμων κάθε φύσεως, κτηνιατρικών οργάνων, συσκευών και εργαλείων ηλεκτρονικών οργάνων, συσκευών αθλητισμού κ.λπ. ανταλλακτικών και εξαρτημάτων για τα παραπάνω είδη.



## ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ & ΕΙΔΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

### Αρμοδιότητες

Ίδιες με το Τμήμα Τηλεπικοινωνιακού και Ηλεκτρονικού Υλικού για την προμήθεια των παρακάτω ειδών:

Ειδών Πληροφορικής γενικά (ηλεκτρονικοί υπολογιστές μικροϋπολογιστές εκτυπωτές, συσκευές εισαγωγής στοιχείων είδη λογισμικού, εξαρτήματα και παρελκόμενα ηλεκτρονικών υπολογιστών κ.λπ.).

## ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗ

### ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ & ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

- α) Μεταφορικών μέσων και Μηχανολογικού Εξοπλισμού και
- β) Ιατρικού Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού και Επιστημονικών Οργάνων.

#### Αρμοδιότητες

1. Η μελέτη, ο έλεγχος και η θεώρηση, των καταρτιζομένων από τους οικείους φορείς Τεχνικών Προδιαγραφών των ειδών, των οποίων οι προμήθειες εκτελούνται από το Υπουργείο Ανάπτυξης τομέα Εμπορίου καθώς και η τροποποίησή τους, όπου απαιτείται.
2. Ο έλεγχος και η έγκριση, όταν αυτό κριθεί αναγκαίο αρμοδίως, των Τεχνικών Προδιαγραφών των ειδών εκείνων που οι προμήθειές τους εκτελούνται από άλλους φορείς.
3. Η μέριμνα για την κατάρτιση και οργάνωση Αρχείου Τεχνικών Προδιαγραφών και η φροντίδα συνεχούς ενημερώσεώς του.
4. Η μέριμνα για την συγκέντρωση και οργάνωση Αρχείου Επισήμων Κοινοτικών Προτύπων, άλλων Επισήμων Διεθνών Προτύπων (DIN, ASTM, κ.λπ.) Ελληνικών Προτύπων, καθώς επίσης και για την συγκέντρωση σχετικού Τεχνικού Επιστημονικού Υλικού και Τεχνικών Φυλλαδίων των υπό προμήθεια ειδών.
5. Η μέριμνα για την τυποποίηση - ενοποίηση των τεχνικών προδιαγραφών ειδών που προμηθεύονται οι φορείς του Ενιαίου Προγράμματος Προμηθειών.
6. Η παροχή οδηγιών στους φορείς του Ενιαίου Προγράμματος Προμηθειών, σχετικά με την σύνταξη των τεχνικών προδιαγραφών, σε συνεργασία με την Διεύθυνση Πολιτικής Προμηθειών.
7. Η παροχή τεχνικής υποστήριξης στην Διεύθυνση Πολιτικής Προμηθειών κατά την κατάρτιση του Ενιαίου Προγράμματος Προμηθειών.
8. Η μελέτη και η εισήγηση μέτρων, προτάσεων και λύσεων για κάθε θέμα τεχνικής φύσεως επί των Κρατικών Προμηθειών.
9. Η τεχνική επιθεώρηση, μετά από αίτημα των Διευθύνσεων Προμηθειών των εγκαταστάσεων κατασκευαστών - προμηθευτών και ο έλεγχος της παραγωγής

των προς προμήθεια ειδών, τόσον από πλευράς ποιότητας, όσον και από πλευράς παραγωγικής δυνατότητας. Ο έλεγχος για την έγκαιρη προμήθεια και την κατάλληλα ποιότητα των απαιτούμενων πρώτων υλών για την κατασκευή των ειδών, για την προμήθεια των οποίων έχει χορηγηθεί προκαταβολή.

10. Η διενέργεια επιθεωρήσεων, μετά από αίτημα των Διευθύνσεων Προμηθειών, σε συνεργασία με κοστολόγους του Γ. Τμήματος, για την διαπίστωση των οικονομοτεχνικών δυνατοτήτων των κατασκευαστών - προμηθευτών.
11. Η εισήγηση επί ποιοτικών - τεχνικών εκτροπών που παρουσιάζονται κατά την εκτέλεση των συμβάσεων στα υπό παραλαβή είδη των Διευθύνσεων Προμηθειών καθώς και για κάθε άλλο συναφές θέμα (όπως απόρριψη λόγω τεχνικών εκτροπών κ.λπ.).
12. Η παροχή τεχνικής συνδρομής στις διευθύνσεις Προμηθειών για κάθε θέμα που θα ζητηθεί από αυτές.
13. Η παροχή τεχνικής συνδρομής και σε άλλους φορείς προμηθειών του ευρύτερου Δημοσίου Τομέα, που έχουν ανεπαρκή τεχνική υποδομή όταν ζητηθεί από αυτούς.
14. Η τεχνική υποστήριξη του Γ' Τμήματος για την κατάρτιση και τήρηση του Μητρώου Προμηθευτών.
15. Η παροχή τεχνικής υποστήριξης στην διεύθυνση Πολιτικής Προμηθειών για τον έλεγχο των αποθεμάτων των επί μέρους φορέων.

#### ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΙΚΩΝ & ΚΛΩΣΤΟΨΦΑΝΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ

##### Αρμοδιότητες

Ίδιες με αυτές του Τμήματος Μηχανολογικού, Ηλεκτρονικού και Ηλεκτρολογικού Εξοπλισμού, που ασκούνται για τις προμήθειες των ειδών αρμοδιότητας της Διεύθυνσης Προμηθειών Τροφίμων, Χημικών και Κλωστοϋφαντουργικών Ειδών.

#### ΤΜΗΜΑ ΜΗΤΡΩΟΥ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΤΙΜΩΝ & ΚΟΣΤΟΥΣ

##### Αρμοδιότητες

1. Η μέριμνα για την κατάρτιση, τήρηση και συνεχή ενημέρωση του Μητρώου κατασκευαστών - προμηθευτών κατά κατηγορίες ειδών.
2. Η διενέργεια επιθεωρήσεων στις εγκαταστάσεις των προμηθευτών, σε συνεργασία με τεχνικούς των Α' και Β' Τμημάτων της Διεύθυνσης για

εξακρίβωση, όταν αυτό κρίνεται αναγκαίο, των στοιχείων που παρατίθενται από τις εταιρείες προς σύνταξη του Μητρώου Προμηθευτών του Δημοσίου, ή των στοιχείων που αφορούν τυχόν μεταβολές των δραστηριοτήτων τους για την διαρκή ενημέρωση του Μητρώου.

3. Η ανάπτυξη συνεργασίας με Επιμελητήρια, Κλαδικές Ενώσεις κατασκευαστών - προμηθευτών, διάφορα έγκυρα κέντρα Στατιστικών Μελετών για την βιομηχανία, βιοτεχνία, εμπόριο κ.λπ. με σκοπό την άντληση στοιχείων για την κατάρτιση και ενημέρωση του Μητρώου Προμηθευτών.
4. Η μελέτη και εισήγηση επί θεμάτων κόστους των προσφερομένων ειδών, όταν αυτό ζητείται από τις Διευθύνσεις Προμηθειών.
5. Η μέριμνα για την τήρηση και συνεχή ενημέρωση οικονομικών στοιχείων (τράπεζα πληροφοριών) των βασικών και επαναλαμβανόμενων ειδών που προμηθεύεται το Δημόσιο, ύστερα από έρευνα της εγχώριας και διεθνούς αγοράς καθώς και από τις επιτευχθείσες τιμές σε διαγωνισμούς των Διευθύνσεων Προμηθειών.

Η ανάπτυξη συνεργασίας με άλλες αρμόδιες υπηρεσίες και φορείς του εσωτερικού ή του εξωτερικού, για την άντληση πληροφοριών, σχετικά με τις τιμές των προς προμήθεια ειδών.

### **3 Δομή του υπάρχοντος Συστήματος Προμηθειών (Διαγράμματα Ροής)**

---

Στο κεφάλαιο αυτό αποτυπώνονται πιο αναλυτικά σε διαγράμματα ροής οι διαδικασίες που ακολουθούνται σήμερα για τη διεξαγωγή των προμηθειών

Οι βασικές διαδικασίες έχουν ως εξής:

**Διαδικασία Α:** Δημοσίευση Διαγωνισμού και Υποβολή Προσφορών

**Διαδικασία Β:** Αποσφράγιση και έλεγχος υποβληθέντων φακέλων –Σύνταξη Πρακτικού Αποσφράγισης

**Διαδικασία Γ:** Αξιολόγηση Τεχνικής Προσφοράς

**Διαδικασία Δ:** Αξιολόγηση Οικονομικής Προσφοράς

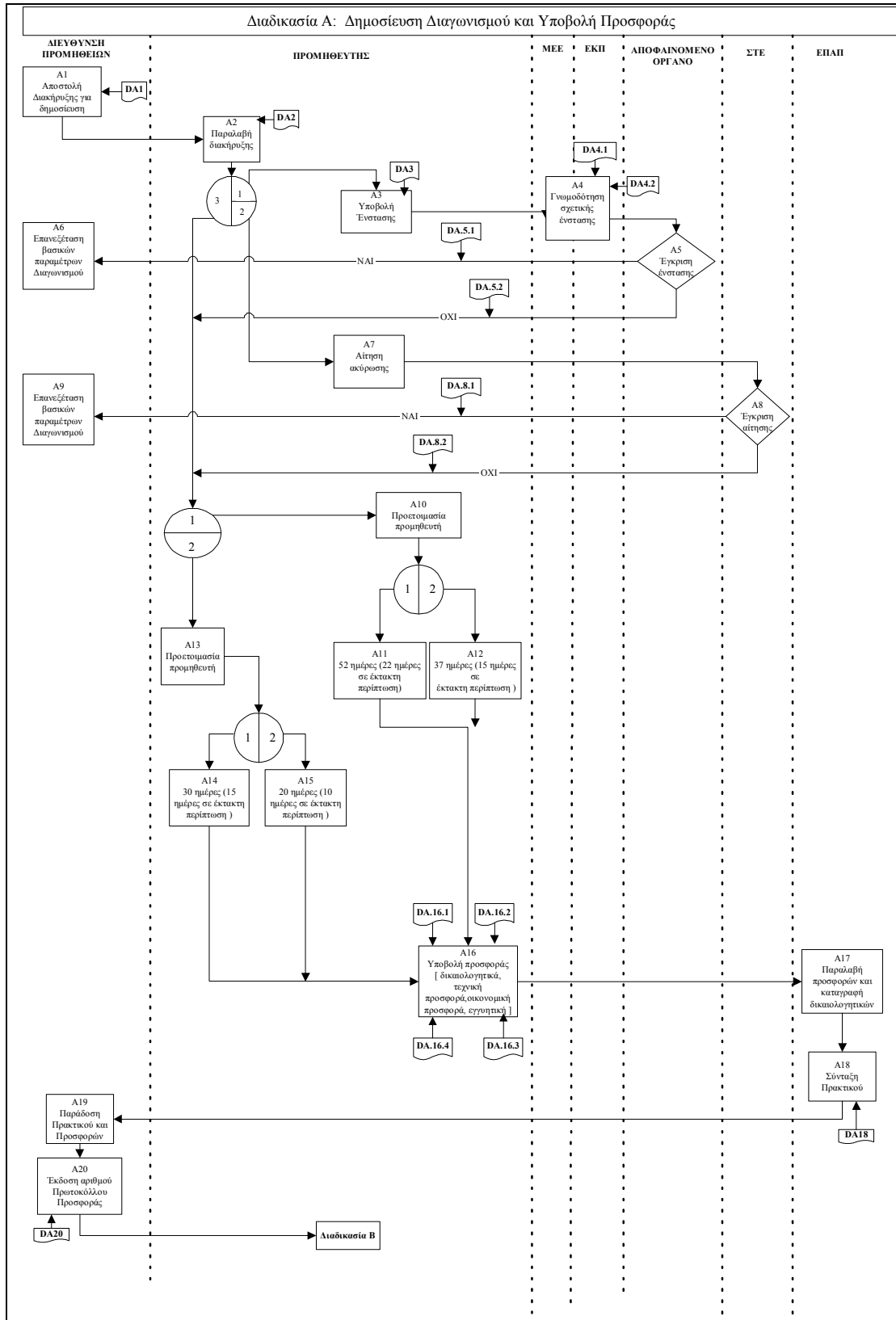
**Διαδικασία Ε:** Κατακύρωση Προμήθειας και Υπογραφή της Σύμβασης

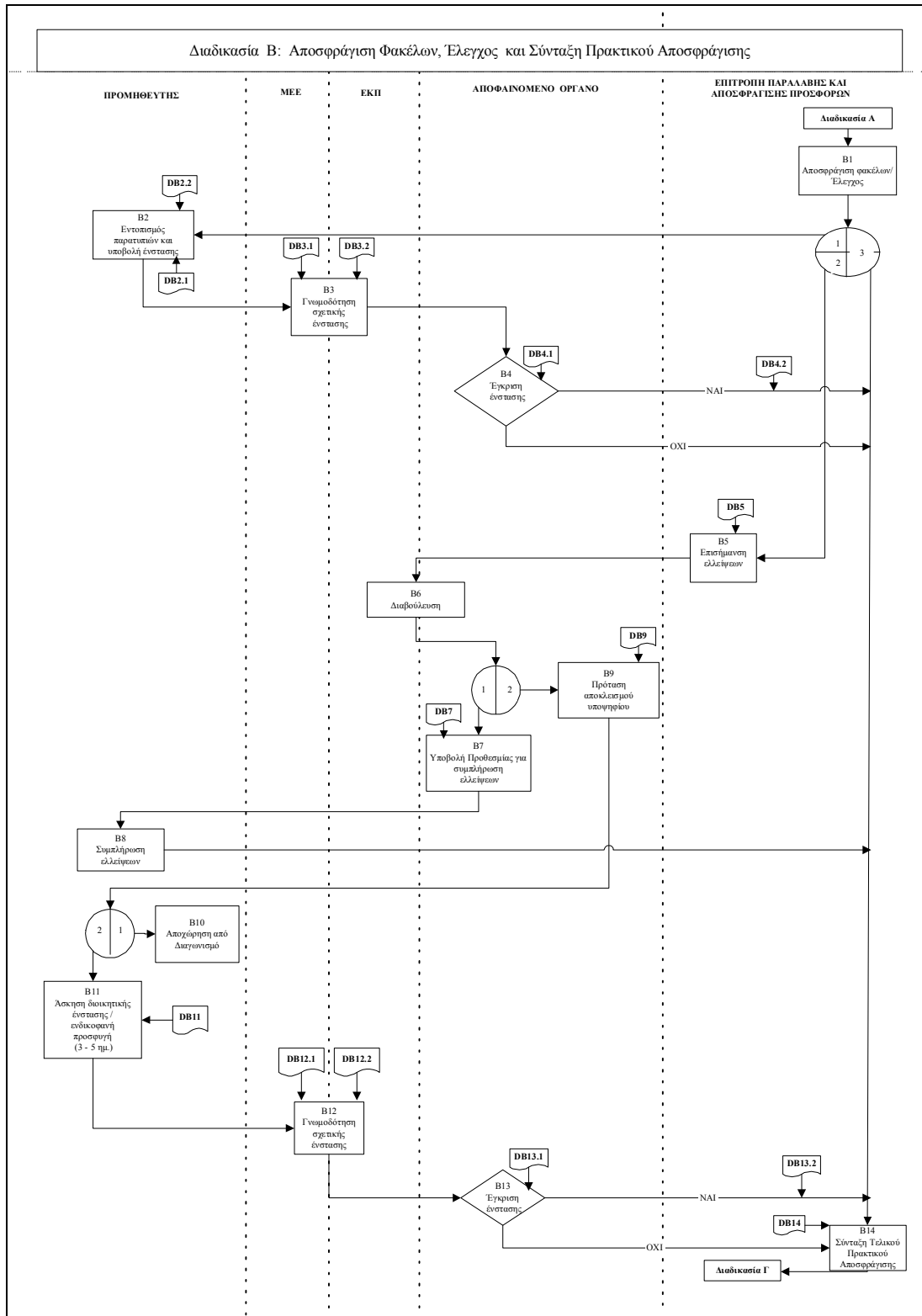
**Διαδικασία ΣΤ:** Αποπληρωμή του Προμηθευτή

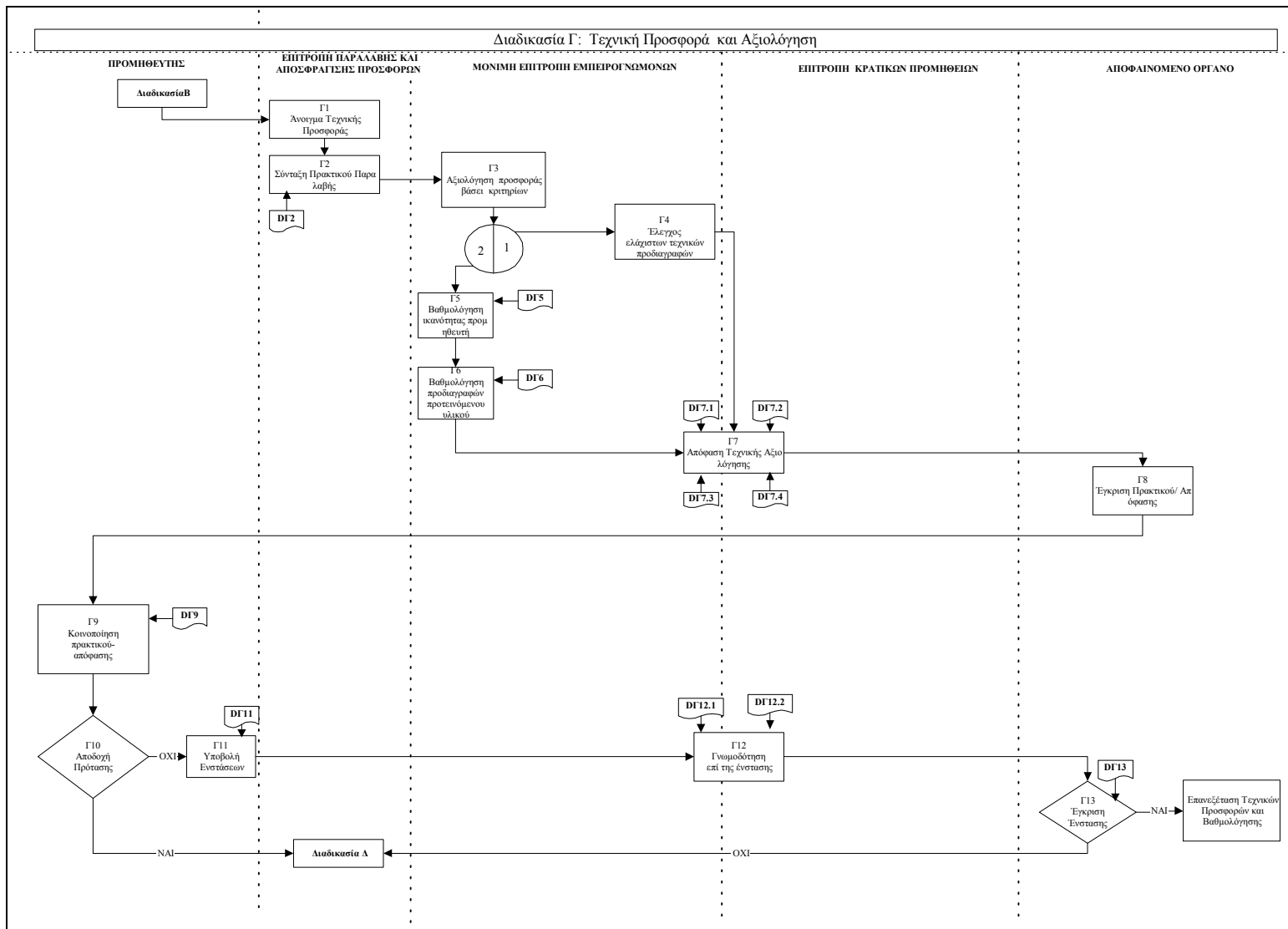
Στο κεφάλαιο αυτό εκτός από την αποτύπωση των διαδικασιών με διαγράμματα ροής, περιλαμβάνεται η κωδικοποίηση των βημάτων των διαδικασιών και η περιγραφή τους. Στο τέλος κάθε Διαδικασίας γίνεται απαρίθμηση των εγγράφων που καταγράφονται στη συγκεκριμένη διαδικασία, ενώ παρατίθεται και συγκεντρωτικός πίνακας που εμφανίζει τις αλληλεπιδράσεις των οντοτήτων για αυτή τη διαδικασία, αναδεικνύοντας τον πρωταγωνιστή (ΔΡΩΝΤΑ) σε κάθε βήμα της διαδικασίας.

Στο τέλος του κεφαλαίου κωδικοποιούνται οι εξωτερικές οντότητες που καταγράφονται κατά τη διαδικασία ολοκλήρωσης της διεξαγωγής των δημόσιων προμηθειών, ενώ συστηματοποιείται και καταγράφεται ο ρόλος των εμπλεκόμενων, κυρίως των οργανικών μονάδων της Γενικής Γραμματείας Εμπορίου, στο σύνολο των διαδικασιών, καθώς και στα επιμέρους βήματά τους ξεχωριστά και επισημαίνονται τα σημαντικά προβλήματα του υπάρχοντος συστήματος.

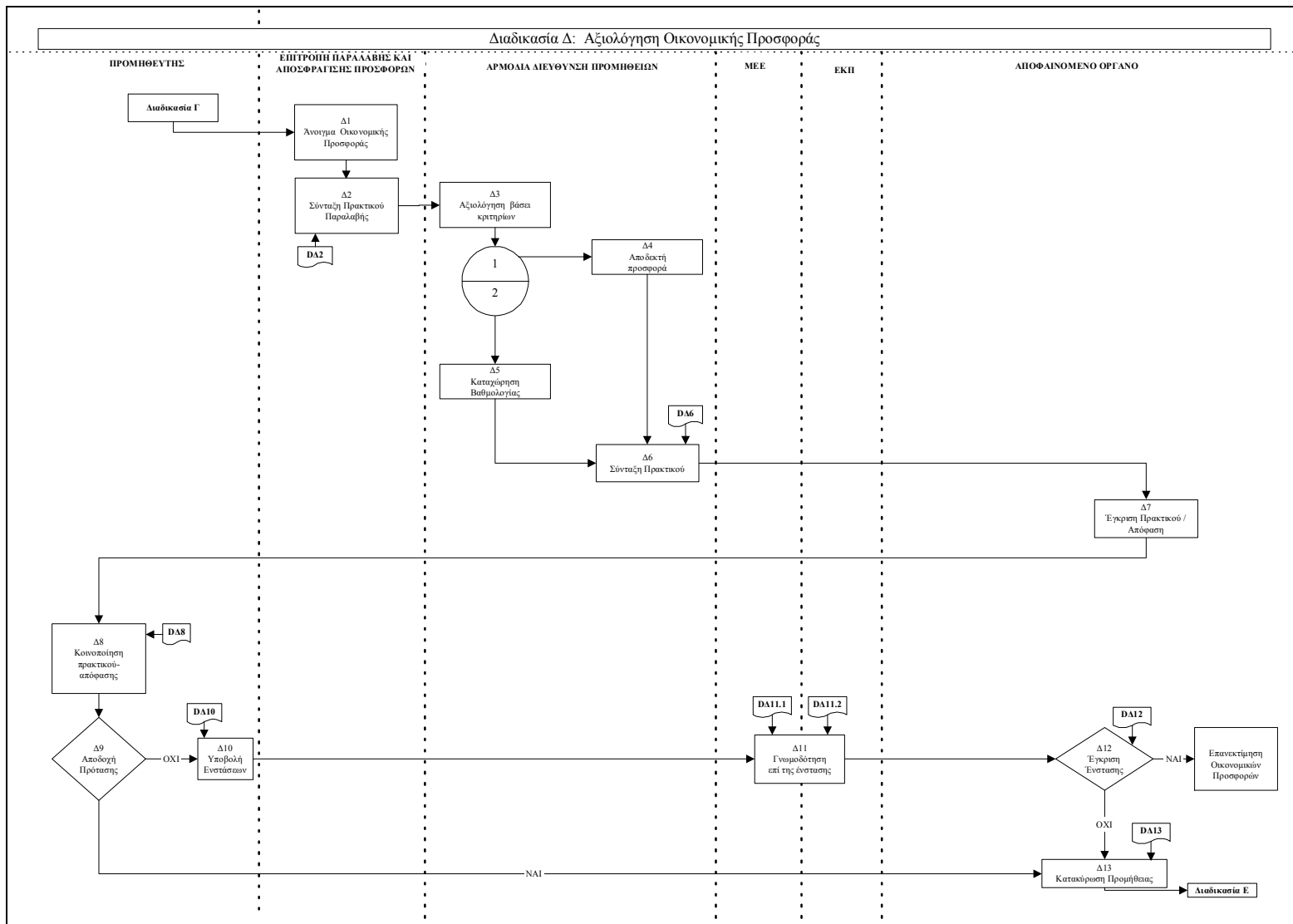
## Διαγράμματα ροής εργασιών δημοσίων διαγωνισμών

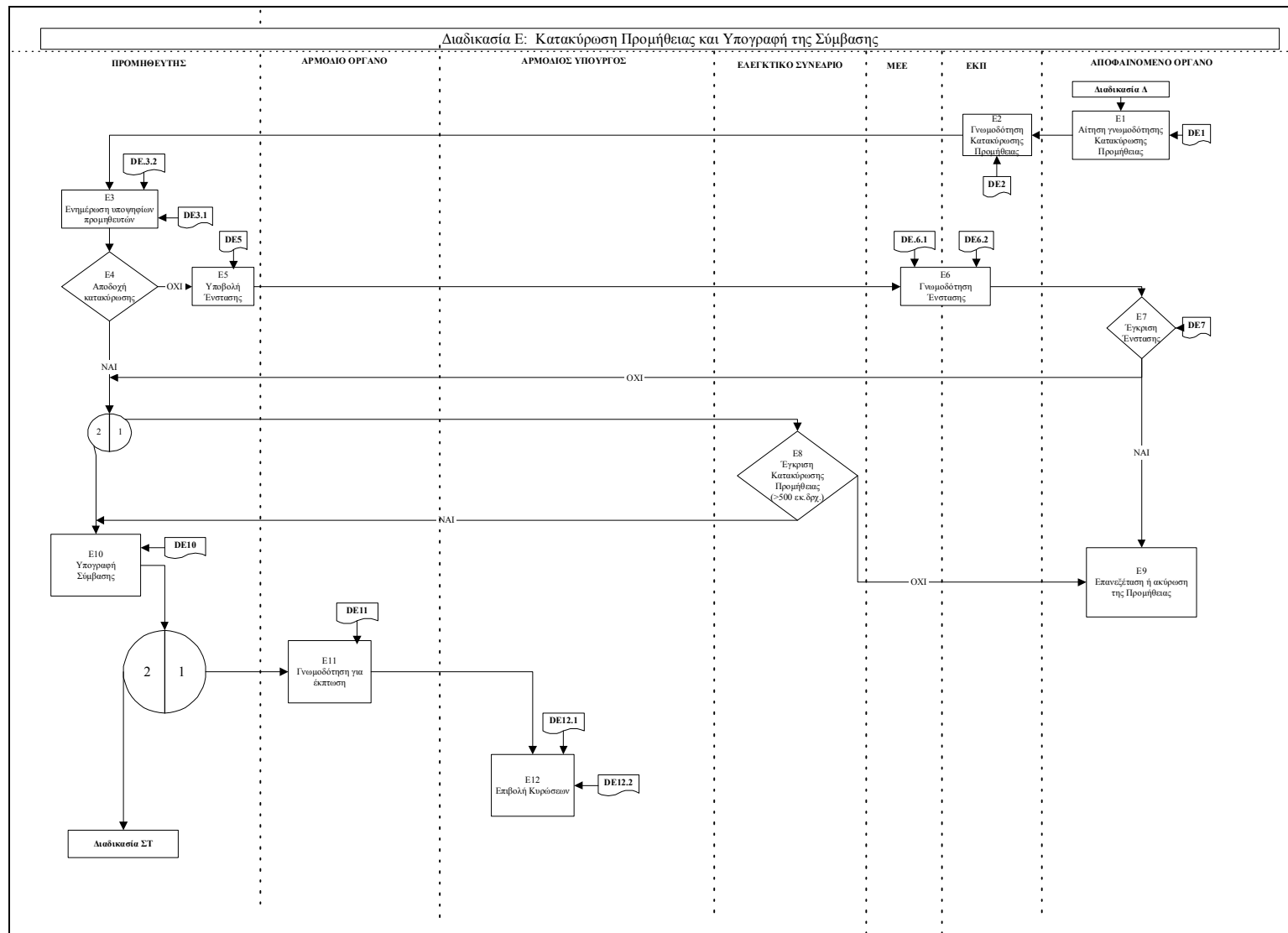


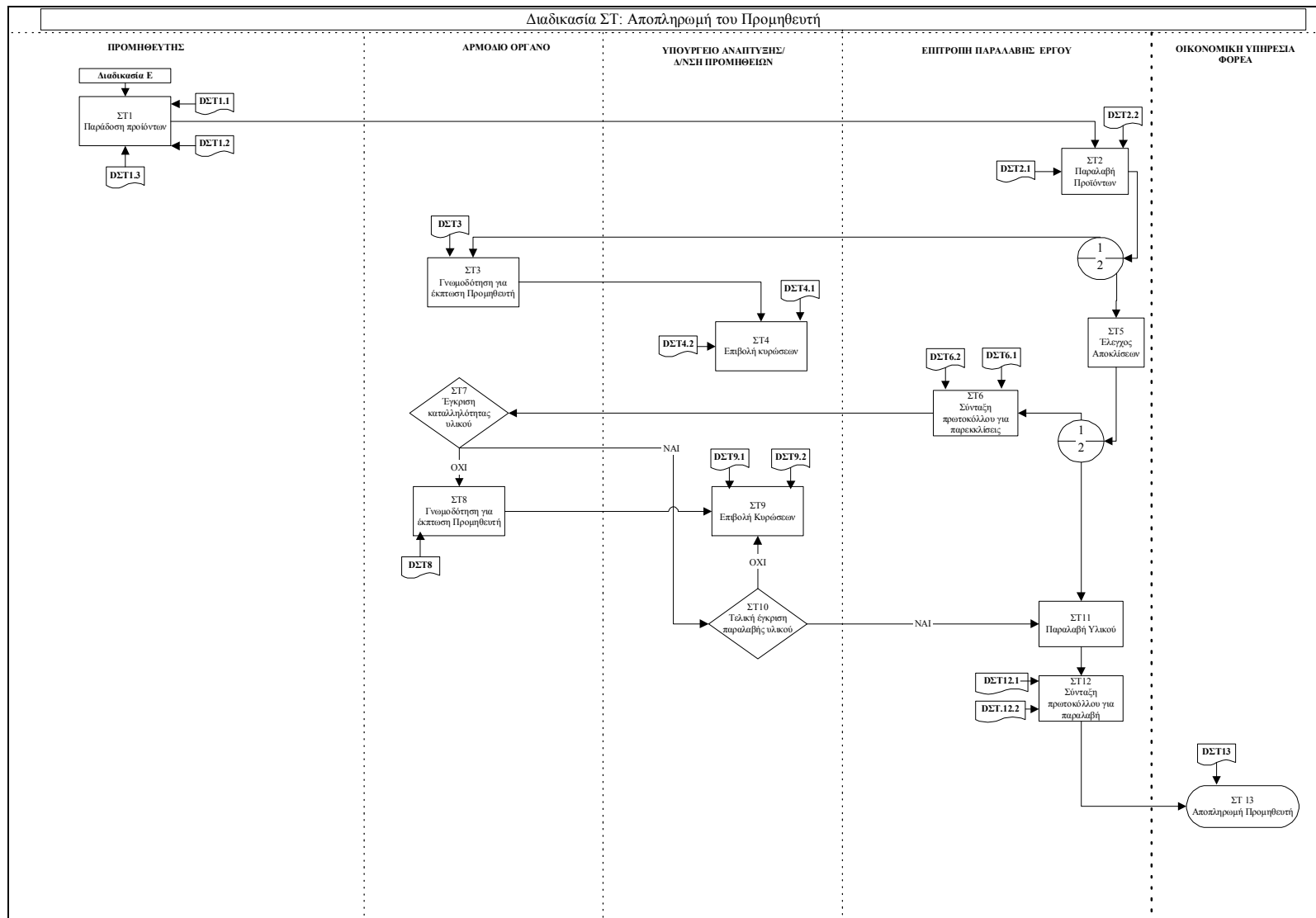












## 4 Περιγραφή του συστήματος των Δημοσίων Προμηθειών

---

### 4.1 Διαδικασία Α: Δημοσίευση Διαγωνισμού και Υποβολή Προσφορών από τους Προμηθευτές

#### 4.1.1 Περιγραφή Διαδικασίας

Στόχος της παρούσας Διαδικασίας είναι η Δημοσίευση των διαγωνισμών και η Υποβολή προτάσεων από τους Προμηθευτές που επιθυμούν αλλά και πληρούν τις απαραίτητες προϋποθέσεις για να συμμετάσχουν στο διαγωνισμό. Οι διαγωνισμοί εκτελούνται συγκεντρωτικά με προοπτική την προσέλκυση του μεγαλύτερου δυνατού αριθμού προμηθευτών και την εξασφάλιση διαφάνειας στις συναλλαγές του Δημοσίου.

#### **A1: Αποστολή Διακήρυξης για δημοσίευση.**

Το Τμήμα Δημοσιεύσεων μεριμνά για τη δημοσίευση στοιχείων της διακήρυξης στην εφημερίδα της Κυβερνήσεως, τον οικονομικό τύπο, την Ευρωπαϊκή Ένωση (ανάλογα με το ύψος της προμήθειας), την ιστοσελίδα της ΓΓΕ, ενώ αποστέλλει αντίγραφα των διακηρύξεων στα Επιμελητήρια και τον EOMMEX προς ενημέρωση των μελών τους. Αναλυτικότερα, στις περιπτώσεις ανοικτού και κλειστού διαγωνισμού, ο φορέας που διενεργεί το διαγωνισμό μεριμνά για ευρεία γνωστοποίηση της σχετικής διακήρυξης και ειδικότερα:

Για τη δημοσίευση περίληψης των ουσιωδών στοιχείων της διακήρυξης σε δύο τουλάχιστον ημερήσιες οικονομικές εφημερίδες και σε τοπική εφημερίδα, εάν υπάρχει, όταν ο διαγωνισμός προκηρύσσεται από περιφερειακή Υπηρεσία.

Για την ανάρτηση της περίληψης σε εμφανές μέρος της Υπηρεσίας που διενεργεί τον διαγωνισμό.

Για την αποστολή της διακήρυξης στα Επιμελητήρια και στον Ελληνικό Οργανισμό Μικρομεσαίων Μεταποιητικών Επιχειρήσεων και Χειροτεχνίας (EOMMEX). Στην περίπτωση κλειστού διαγωνισμού αποστέλλεται η σχετική ανακοίνωση.

Για τη διάθεση της διακήρυξης ή της σχετικής ανακοίνωσης σε περίπτωση κλειστού διαγωνισμού, στους ενδιαφερομένους από την ημερομηνία δημοσίευσης της περίληψής της.

Για την αποστολή περίληψης της διακήρυξης στην Υπηρεσία Επισήμων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, εφόσον η προϋπολογισθείσα αξία, εκτός του Φόρου Προστιθέμενης Αξίας, είναι ίση ή μεγαλύτερη από την αντίστοιχη αξία σε δραχμές 128.771 ECU. Η δημοσίευση της περίληψης της διακήρυξης στον ελληνικό τύπο δεν γίνεται πριν από την ημερομηνία αποστολής της περίληψης της διακήρυξης στην

Υπηρεσία Επισήμων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, η οποία πρέπει να αναφέρει και την ημερομηνία αυτή και δεν μπορεί να περιέχει πληροφορίες διάφορες από τις δημοσιευόμενες στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.

Τα παραπάνω ισχύουν και σε κάθε περίπτωση που απαιτείται δημοσίευση ανακοίνωσης, σχετικά με διαγωνισμό που έχει προκηρυχθεί.

#### **Έγγραφο: DA1**

**DA1: Περίληψη διακήρυξης διαγωνισμού.** Σε περίπτωση διακήρυξης διαγωνισμού σε εθνικό επίπεδο η περίληψη περιλαμβάνει δημοσίευση περίληψης των ουσιωδών στοιχείων της διακήρυξης στο ΦΕΚ, Φύλλο Δημοσίευσης Δημοσίων Συμβάσεων (ΔΣΣ). Σε κοινοτικό επίπεδο δημοσιεύεται περίληψη όλων των διαγωνισμών που αφορούν σε αξία προμήθειας αξίας πάνω από ένα όριο το οποίο προσαρμόζεται ανάλογα με τις διεθνείς συμφωνίες που υπογράφει η ΕΕ στο χώρο των προμηθειών του δημοσίου.

**Δρων:** Διεύθυνση Προμηθειών / Τμήμα Δημοσιεύσεων

**Επόμενο Βήμα:** A2

#### **A2: Παραλαβή διακήρυξης.**

Οι ενδιαφερόμενοι προμηθευτές λαμβάνουν το πλήρες κείμενο της διακήρυξης από το Τμήμα Δημοσιεύσεων της ΔΠΠ ή από τα Επιμελητήρια και τον ΕΟΜΜΕΧ. Επισημαίνεται ότι με την παραλαβή της διακήρυξης από τους ενδιαφερομένους διακρίνονται τρεις διαφορετικές περιπτώσεις οι οποίες και είναι αντίστοιχα:

**A2.1: Ένσταση κατά των όρων της Διακήρυξης στη Μόνιμη Επιτροπή Εμπειρογνομόνων και στην Επιτροπή Κρατικών Προμηθειών**

**A2.2: Ένσταση κατά των όρων της Διακήρυξης στο Συμβούλιο της Επικρατείας**

**A2.3: Προετοιμασία του ενδιαφερόμενου προμηθευτών για την υποβολή προσφοράς.**

#### **A2.1: Ένσταση κατά των όρων της Διακήρυξης στη ΜΕΕ και ΕΚΠ**

Ο κάθε ενδιαφερόμενος προμηθευτής έχει δικαίωμα από τη νομοθεσία που διέπει τις δημόσιες προμήθειες να ασκήσει όλα εκείνα τα νομικά μέσα που έχει στη διάθεση του, αν θεωρεί ότι μια διακήρυξη προσβάλλει τις βασικές αρχές των δημοσίων προμηθειών.

**(Επόμενο βήμα A3)**

#### **A2.2: Ένσταση κατά των όρων της Διακήρυξης στο Συμβούλιο της Επικρατείας.**

Ο προμηθευτής έχει επίσης τη δυνατότητα να ασκήσει προσφυγή και αίτηση ακύρωσης ενώπιον του Συμβουλίου της Επικρατείας.

**(Επόμενο βήμα A7)**

#### **A2.3: Προετοιμασία του ενδιαφερόμενου προμηθευτή για την υποβολή προσφοράς.**

Σε περίπτωση μη υποβολής ενστάσεων ο ενδιαφερόμενος προμηθευτής αποδέχεται πλήρως τους όρους της διακήρυξης και ακολουθεί η διαδικασία προετοιμασίας για την υποβολή προσφοράς η οποία και διακρίνεται σε δύο περιπτώσεις. Ανάλογα με το ύψος του προς προμήθεια αγαθού, εφαρμόζεται είτε μόνο το ελληνικό δίκαιο είτε σωρευτικά το ελληνικό και το κοινοτικό δίκαιο. Συγκεκριμένα:

**A2.3.1: Εάν ο διαγωνισμός διέπεται μόνο από το Κοινοτικό Δίκαιο.** Αν το προς προμήθεια αγαθό ξεπερνά το προβλεπόμενο κατώτατο όριο (βλέπε παρακάτω), τότε τα νομοθετήματα που διέπουν το εθνικό δίκαιο προμηθειών, εφαρμόζονται κατά τρόπο συμπληρωματικό προς το κοινοτικό νομοθετικό πλαίσιο, το οποίο έχει ενταχθεί στην ελληνική έννομη τάξη με τα παρακάτω:

το ΠΔ370/95 (ΦΕΚ Α119) και το ΠΔ105/2000 (ΦΕΚ Α100), τα οποία  
προσαρμόζουν το ελληνικό δίκαιο προς τις οδηγίες της ΕΕ 93/36 και  
97/52, αντίστοιχα

το ΠΔ57/2000 (ΦΕΚ Α243) το οποίο προσαρμόζει το ελληνικό δίκαιο προς τις  
οδηγίες 93/38 και 98/4 της ΕΕ και διέπει τις προμήθειες φορέων που  
ενεργοποιούνται στους τομείς του ύδατος, της ενέργειας και των  
μεταφορών (εξαιρούμενοι τομείς). Επίσης, αναφορικά με τη δικαστική  
προστασία των υποψήφιων προμηθευτών κατά την περίοδο που  
προηγείται της σύναψης της σύμβασης, εφαρμόζονται

οι Ν2522/97 (ΦΕΚ Α178) και Ν2854/00 (ΦΕΚ Α243) εξασφαλίζουν τη  
δικαστική προστασία των διαγωνιζομένων κατά τη φάση που προηγείται  
της σύναψης των συμβάσεων, κατ εφαρμογή των οδηγιών 86/665 και  
92/13, αντίστοιχα.

#### **(Επόμενο βήμα Α10)**

**A2.3.2:** Εάν ο διαγωνισμός διέπεται μόνο από το Εθνικό Δίκαιο. Σε περίπτωση που το προς προμήθεια αγαθό είναι αξίας (προ ΦΠΑ) χαμηλότερης ενός ορίου (κατωφλίου), τότε εφαρμόζεται μόνον η εθνική νομοθεσία (πλην των κοινοτικών κανόνων δημοσιότητας). Το όριο αυτό μεταβάλλεται και το ύψος του εξαρτάται από τις διεθνείς συμφωνίες που υπογράφει η Ε.Ε στο χώρο των προμηθειών του Δημοσίου. Το όριο αυτό είναι 200.000 ευρώ (64.376.800 δρχ) σύμφωνα με την Οδηγία 36/93. Τα βασικά ελληνικά νομοθετήματα που διέπουν τις προμήθειες του δημοσίου είναι ο Ν2286/95 (ΦΕΚ Α19) και το ΠΔ394/96 (ΦΕΚ Α266), γνωστό και ως Κανονισμός Προμηθειών Δημοσίου.

#### **(Επόμενο βήμα Α13)**

#### **Έγγραφα: DA2**

**DA2: Τεύχος διακήρυξης διαγωνισμού.** Αποτελεί το πλήρες κείμενο της διακήρυξης του διαγωνισμού.

**Δρων:** Προμηθευτής

**Επόμενο Βήμα:** Α3, Α7, Α10/Α13

#### **A3: Υποβολή ενστάσεων.**

Ο κάθε ενδιαφερόμενος προμηθευτής έχει δικαίωμα από τη νομοθεσία που διέπει τις δημόσιες προμήθειες να ασκήσει όλα εκείνα τα νομικά μέσα που έχει στη διάθεση του, αν θεωρεί ότι μια διακήρυξη προσβάλλει τις βασικές αρχές των δημοσίων

προμηθειών. Στο σημείο αυτό επισημαίνεται ότι η Διεύθυνση Προμηθειών προωθεί την ένσταση του προμηθευτή μαζί με τα απαραίτητα συνοδευτικά έγγραφα (διακήρυξη διαγωνισμού), στις αρμόδιες επιτροπές της ΓΓΕ (Μόνιμη Επιτροπή Εμπειρογνομόνων και Επιτροπή Κρατικών Προμηθειών) για αξιολόγηση (A4).

**Έγγραφο: DA3.**

**DA3: Έγγραφο ένστασης.** Το έντυπο αυτό υποβάλλεται στην Διεύθυνση Προμηθειών από τον προμηθευτή σε περίπτωση που κατά την άποψη του προσβάλλονται οι βασικές αρχές των δημόσιων προμηθειών.

**Δρών: Προμηθευτής**

**Επόμενο Βήμα: A4**

**A4: Γνωμοδότηση της σχετικής ένστασης.**

Οι αρμόδιες υπηρεσίες της ΓΓΕ παραλαμβάνουν τις ενστάσεις κατά οποιουδήποτε όρου της διακήρυξης και ιδίως κατά των τεχνικών προδιαγραφών. Η αρμόδια Μόνιμη Επιτροπή Εμπειρογνομόνων (10<sup>η</sup>) γνωμοδοτεί επί της αποδοχής ή απόρριψης της ένστασης και συντάσσει ένα πρακτικό με το οποίο την αποστέλλει ξανά στη Διεύθυνση Προμηθειών. Στη συνέχεια, η Διεύθυνση Προμηθειών προωθεί την ένσταση και τη γνωμοδότηση της ΜΕΕ στην Επιτροπή Κρατικών Προμηθειών, η οποία και γνωμοδοτεί με τη σειρά της και συντάσσει το αντίστοιχο πρακτικό, με το οποίο κοινοποιεί τη γνωμοδότηση της στη Διεύθυνση Προμηθειών. Επισημαίνεται ότι η γνωμοδότηση στη συνέχεια διαβιβάζεται στο αποφαινόμενο όργανο το οποίο και έχει την τελική απόφαση για την αποδοχή ή απόρριψη της ένστασης λαμβάνοντας υπόψη τις γνωμοδοτήσεις των δύο επιτροπών και όλες τις παραμέτρους που καθορίζονται από το μηχανισμό της διενέργειας δημόσιων προμηθειών στο σύνολο τους. Ακολουθεί η αντίστοιχη λήψη απόφασης σχετικά με την έγκριση ή μη της ενστάσεως από το αποφαινόμενο όργανο (A5).

**Έγγραφο: DA4.1, DA4.2**

**DA4.1: Γνωμοδότηση σχετικής ένστασης.** Αποτελεί το έγγραφο με το οποίο η ΜΕΕ / ΕΚΠ γνωμοδοτεί στην αρμόδια ΔΠ σχετικά με τα αποτελέσματα της αξιολόγησης της ένστασης που έχει υποβάλλει ο προμηθευτής. Η γνωμοδότηση αφορά επί της αποδοχής ή απόρριψης της ένστασης για την αλλαγή των όρων της διακήρυξης, η οποία και υποβλήθηκε από πλευράς προμηθευτή στις αρμόδιες επιτροπές ΜΕΕ/ΕΚΠ. Οι δύο αρμόδιες επιτροπές αφού εξετάσουν τους λόγους για τους οποίους έγινε η ένσταση για την αλλαγή των όρων και σε συμφωνία με τις ισχύουσες διατάξεις περί κρατικών προμηθειών συντάσσουν γνωμοδότηση για την αποδοχή ή μη της σχετικής ένστασης.

**DA4.2: Έγγραφο ενημέρωσης επί της γνωμοδότησης της σχετικής ένστασης.**

Αφορά την ενημέρωση των ενδιαφερόμενων προμηθευτών σε κάθε σχέδιο της διαδικασίας αξιολόγησης της ένστασης.

**Δρών: Μόνιμη Επιτροπή Εμπειρογνομόνων / Επιτροπή Κρατικών Προμηθειών**

**Επόμενο Βήμα: A5**

### **A5: Έγκριση έντασης.**

Στο παρόν βήμα το αποφαινόμενο όργανο λαμβάνει την απόφαση για την έγκριση ή μη της σχετικής ένστασης το αργότερο 5 εργάσιμες ημέρες πριν τη διενέργεια του διαγωνισμού. Το παρόν βήμα με τη σειρά του αποτελείται από δύο διακριτές περιπτώσεις:

Έγκριση της ένστασης με αποτέλεσμα την Επανεξέταση των βασικών παραμέτρων του Διαγωνισμού (A6). Σε περίπτωση αποδοχής της ένστασης γίνεται επανεξέταση των βασικών παραμέτρων του Διαγωνισμού από την αρμόδια Διεύθυνση Προμηθειών με τη συνδρομή της ΜΕΕ.

Απόρριψη της ένστασης και προετοιμασία του προμηθευτή για την υποβολή προσφοράς (A10 / A13 τα οποία περιγράφονται παρακάτω). Αν η ένσταση απορριφθεί η διαδικασία συνεχίζεται κανονικά με την υποβολή προσφορών από τους υποψήφιους προμηθευτές.

**Έγγραφα: DA5.1, DA5.2**

**DA5.1: Έγγραφο ενημέρωσης επί της αξιολόγησης της ένστασης (αποδοχή)**

**DA5.2: Έγγραφο ενημέρωσης επί της αξιολόγησης της ένστασης. (απόρριψη)**

**Δρων:** Αποφαινόμενο όργανο

**Επόμενο Βήμα:** A6, A10/A13

### **A6. Επανεξέταση βασικών παραμέτρων του διαγωνισμού.**

Σε αυτό το σημείο η Διεύθυνση Προμηθειών επανεξετάζει τις βασικές παραμέτρους του διαγωνισμού μετά την έγκριση της ένστασης του προμηθευτή από το Αποφαινόμενο Όργανο.

**Δρων:** Διεύθυνση Προμηθειών

### **A7. Αίτηση ακύρωσης.**

Πέρα από τη δυνατότητα αλλαγής των όρων της διακήρυξης, παρέχεται σε κάθε ενδιαφερόμενο προμηθευτή από τη νομοθεσία, το δικαίωμα για την υποβολή αίτησης ακύρωσης της διακήρυξης. Ειδικότερα, είναι δυνατό να ασκηθεί προσφυγή και αίτηση ακύρωσης ενώπιον του Συμβουλίου της Επικρατείας (ΣτΕ). Για το σκοπό αυτό ο προμηθευτής καταθέτει την ένταση στην αρμόδια για τον εκάστοτε διαγωνισμό Διεύθυνση Προμηθειών και διαβιβάζεται για εξέταση στο Συμβούλιο της Επικρατείας (A8).

**Έγγραφα: DA7**

**DA7: Αίτηση ακύρωσης διακήρυξης**

**Δρων:** Προμηθευτής

**Επόμενο Βήμα:** A8



#### **A8. Λήψη απόφασης για την αίτηση ακύρωσης της διακήρυξης.**

Το Συμβούλιο της Επικρατείας αποφασίζει αν θα αποδεχτεί ή όχι την αίτηση ακύρωσης της δημόσιας διακήρυξης. Σε αυτό το σημείο διακρίνονται δύο περιπτώσεις οι οποίες και είναι αντίστοιχα:

Έγκριση της αίτησης ακύρωσης της δημόσιας διακήρυξης με αποτέλεσμα την Επανεξέταση των βασικών παραμέτρων του Διαγωνισμού (A9).

**(Επόμενο Βήμα: A9)**

Απόρριψη της αίτησης ακύρωσης και προετοιμασία του προμηθευτή για την υποβολή προσφοράς (A10 / A13 τα οποία περιγράφονται παρακάτω). Αν η ένσταση απορριφθεί η διαδικασία συνεχίζεται κανονικά με την υποβολή προσφορών από τους υποψήφιους προμηθευτές.

**(Επόμενο Βήμα: A10 / A13)**

**Έγγραφα: DA8.1, DA8.2**

**DA8.1: Απόφαση έγκρισης αίτησης.** Αποτελεί έγγραφο στο οποίο το Συμβούλιο της Επικρατείας εγκρίνει την αίτηση για την ακύρωση της διακήρυξης της προμήθειας.

**DA8.2: Απόφαση απόρριψης αίτησης.** Αποτελεί έγγραφο στο οποίο το Συμβούλιο της Επικρατείας απορρίπτει την αίτηση για την ακύρωση της διακήρυξης της προμήθειας.

**Δρων:** Συμβούλιο της Επικρατείας

**Επόμενο Βήμα:** A9, A10/A13

#### **A9 Επανεξέταση βασικών παραμέτρων του διαγωνισμού.**

Σε αυτό το σημείο η Διεύθυνση Προμηθειών επανεξετάζει τις βασικές παραμέτρους του διαγωνισμού μετά την έγκριση της έντασης του προμηθευτή από το Συμβούλιο της Επικρατείας.

**Δρων:** Διεύθυνση Προμηθειών

#### **A10: Προετοιμασία προμηθευτή για την υποβολή προσφοράς σύμφωνα με το κοινοτικό δίκαιο.**

Η προετοιμασία του προμηθευτή για την υποβολή προσφοράς σύμφωνα με το κοινοτικό δίκαιο διακρίνεται σε δύο περιπτώσεις οι οποίες και είναι:

**A10.1: Ανοιχτός διαγωνισμός βάσει του κοινοτικού δικαίου.** Η περίπτωση αυτή έχει μέγιστο χρονικό διάστημα για την υποβολή προσφορών τις 52 ημέρες και ελάχιστο τις 22 ημέρες αντίστοιχα.

**(Επόμενο βήμα A11)**

**A10.2: Κλειστός διαγωνισμός βάσει του κοινοτικού δικαίου.** Σε αυτή τη περίπτωση ο μέγιστος χρόνος υποβολής προσφορών διαμορφώνεται σε 37 ημέρες –μέγιστο- και 15 ημέρες –ελάχιστο για έκτακτες περιπτώσεις προμηθειών.

**(Επόμενο βήμα A12)**

Επισημαίνεται ότι για τον καθορισμό των προθεσμιών αυτών συνυπολογίζονται οι ημερομηνίες της αποστολής περίληψης της διακήρυξης ή της δημοσίευσης στον Ελληνικό τύπο και της τελευταίας ημερομηνίας για την υποβολή της αίτησης συμμετοχής.

**Δρων:** Προμηθευτής  
**Επόμενο Βήμα:** A11, A12

**A11: Ανοιχτός διαγωνισμός βάσει του κοινοτικού δικαίου**

Η προθεσμία για την διενέργεια του ανοικτού διαγωνισμού δεν πρέπει να είναι μικρότερη των πενήντα δύο (52) ημερών από την ημερομηνία αποστολής της περίληψης της διακήρυξης στην Υπηρεσία Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων. Σε περίπτωση επείγοντος διαγωνισμού, η προθεσμία επιτρέπεται να συντημηθεί σε είκοσι δύο (22) το λιγότερο ημέρες, με αιτιολογημένη απόφαση της αρμόδιας Υπηρεσίας.

**Δρων:** Προμηθευτής  
**Επόμενο Βήμα:** A16

**A12: Κλειστός διαγωνισμός βάσει του κοινοτικού δικαίου**

Η προθεσμία για την υποβολή των αιτήσεων συμμετοχής σε κλειστό διαγωνισμό δεν πρέπει να είναι μικρότερη των τριάντα επτά (37) ημερών από την ημερομηνία αποστολής της περίληψης της διακήρυξης στην Υπηρεσία Επισήμων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων για δημοσίευση. Σε περιπτώσεις κατά τις οποίες επείγοντες λόγοι καθιστούν τις προθεσμίες αυτές ανεφάρμοστες, τότε μπορεί να περιορισθούν σε δέκα πέντε (15) μέρες με αιτιολογημένη απόφαση της αρμόδιας Υπηρεσίας αντίστοιχα.

**Δρων:** Προμηθευτής  
**Επόμενο Βήμα:** A16

**A13: Προετοιμασία προμηθευτή για την υποβολή προσφοράς σύμφωνα με το εθνικό δίκαιο.**

Η προετοιμασία του προμηθευτή για την υποβολή προσφοράς σύμφωνα με το εθνικό δίκαιο διακρίνεται σε δύο υποπεριπτώσεις οι οποίες και είναι:

**A13.1: Ανοιχτός διαγωνισμός βάσει του εθνικού δικαίου.** Η περίπτωση αυτή έχει μέγιστο χρονικό διάστημα για την υποβολή προσφορών τις 30 ημέρες και ελάχιστο τις 15 ημέρες αντίστοιχα.

**(Επόμενο βήμα A14)**

**A13.2: Κλειστός διαγωνισμός βάσει του εθνικού δικαίου.** Σε αυτή τη περίπτωση ο μέγιστος χρόνος υποβολής προσφορών διαμορφώνεται σε 20 ημέρες –μέγιστο- και 10 ημέρες –ελάχιστο- για έκτακτες περιπτώσεις προμηθειών.

**(Επόμενο βήμα A15)**

Τονίζεται σε αυτό το σημείο ότι για τον καθορισμό των προθεσμιών αυτών συνυπολογίζονται οι ημερομηνίες της αποστολής περίληψης της διακήρυξης ή της δημοσίευσης στον Ελληνικό τύπο και της τελευταίας ημερομηνίας για την υποβολή της αίτησης συμμετοχής.

**Δρων:** Προμηθευτής

**Επόμενο Βήμα:** A16

**A14: Ανοιχτός διαγωνισμός βάσει του εθνικού δικαίου**

Η προθεσμία για την διενέργεια του ανοικτού διαγωνισμού βάσει του εθνικού δικαίου δεν πρέπει να είναι μικρότερη των τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία δημοσίευσής της στον ελληνικό τύπο. Σε περίπτωση μη δυνατότητας τήρησης του παραπάνω χρονικού ορίζοντα, η προθεσμία των τριάντα (30) ημερών επιτρέπεται να συντμηθεί σε δέκα πέντε (15) το λιγότερο ημέρες, με αιτιολογημένη απόφαση της αρμόδιας Υπηρεσίας.

**Δρων:** Προμηθευτής

**Επόμενο Βήμα:** A16

**A15: Κλειστός διαγωνισμός βάσει του εθνικού δικαίου**

Η προθεσμία για την υποβολή των αιτήσεων συμμετοχής σε κλειστό διαγωνισμό δεν πρέπει να είναι μικρότερη των είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία δημοσίευσής της στον Ελληνικό τύπο, όταν δεν απαιτείται δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 4 παρ. 2 του παρόντος. Σε περιπτώσεις κατά τις οποίες επείγοντες λόγοι καθιστούν την παραπάνω προθεσμία ανεφάρμοστη, τότε αυτή μπορεί να περιορισθεί με αιτιολογημένη απόφαση της αρμόδιας Υπηρεσίας, μέχρι δέκα (10) ημέρες.

**Δρων:** Προμηθευτής

**Επόμενο Βήμα:** A16

**A16: Υποβολή προσφοράς (δικαιολογητικά, τεχνική προσφορά, οικονομική προσφορά, εγγυητική)**

Η κατάθεση των φακέλων των προσφορών (μαζί με την απόδειξη κατάθεσης δείγματος εάν προβλέπεται κάτι τέτοιο) γίνεται ενώπιον της Επιτροπής Παραλαβής και Αποσφράγισης Προσφορών που έχει συσταθεί για το συγκεκριμένο διαγωνισμό. Σχετικά με το περιεχόμενο του φακέλου της προφοράς κρίνεται σκόπιμη η επισήμανση μιας σειράς σημείων. Οι προμηθευτές για να συμμετάσχουν στο διαγωνισμό πρέπει να υποβάλλουν στην ΕΠΑΠ φάκελο προσφοράς ο οποίος περιλαμβάνει το φάκελο ικανότητας, το φάκελο τεχνικής προσφοράς και το φάκελο οικονομικής προσφοράς. Οι προσφορές των υποψηφίων προμηθευτών υποβάλλονται μέχρι την ημερομηνία που προβλέπεται στη διακήρυξη ή την ανακοίνωση του σχετικού διαγωνισμού και σύμφωνα με τους όρους που αυτή ορίζει μέσα σε σφραγισμένο φάκελο σε δύο αντίγραφα. Εκπρόθεσμα κατάθεση φακέλου προσφοράς σημαίνει αποκλεισμό του προμηθευτή από το διαγωνισμό και επιστροφή του φακέλου. Ο φάκελος ικανότητας περιέχει τα δικαιολογητικά συμμετοχής που απαιτούνται από την εκάστοτε διακήρυξη. Τα δικαιολογητικά αυτά απαριθμούνται λεπτομερώς στο άρθρο 6 του ΠΔ 394/96 και για διαγωνισμούς που υπάγονται στο κοινοτικό δίκαιο – στο άρθρο 14 του ΠΔ 370/95 (εγγυητική επιστολή, απόσπασμα ποινικού μητρώου, ασφαλιστική ενημερότητα, πιστοποιητικό μη πτωχεύσεως, εκκαθάρισης κλπ). Η τεχνική προσφορά υποβάλλεται σε χωριστό σφραγισμένο

(υπό)φάκελο φέροντα εμφανώς το σχετικό τίτλο και περιλαμβάνει στοιχεία αξιολόγησης που κατατάσσονται σε δύο κατηγορίες:

Α' Ομάδα: Τεχνικών προδιαγραφών, ποιότητας και απόδοσης.

Β' Ομάδα: Τεχνικής υποστήριξης και κάλυψης.

Η οικονομική όπως και η τεχνική προσφορά υποβάλλεται σε χωριστό σφραγισμένο (υπό)φάκελο που φέρει εμφανώς το σχετικό τίτλο. Επισημαίνεται ότι η υποβολή προσφοράς έχει ως επόμενο βήμα την παραλαβή των προσφορών και τη καταγραφή των δικαιολογητικών από πλευράς ΕΠΑΠ η οποία περιγράφεται παρακάτω.

### **Έγγραφα: DA16.1, DA16.2, DA16.3, DA16.4**

**DA16.1: Δικαιολογητικά.** Οι συμμετέχοντες στους διαγωνισμούς υποβάλλουν, μαζί με την προσφορά τους, τα εξής δικαιολογητικά.

α. Οι Έλληνες πολίτες:

#### **Εγγύηση συμμετοχής στο διαγωνισμό.**

**Απόσπασμα ποινικού μητρώου**, έκδοσης του τελευταίου τριμήνου, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν έχουν καταδικασθεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας.

**Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής**, έκδοσης του τελευταίου εξαμήνου, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, εκκαθάριση, αναγκαστική διαχείριση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή άλλη ανάλογη κατάσταση και επίσης ότι δεν τελούν υπό διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση ή έκδοσης απόφασης αναγκαστικής εκκαθάρισης ή αναγκαστικής διαχείρισης ή πτωχευτικού συμβιβασμού ή υπό άλλη ανάλογη διαδικασία.

**Πιστοποιητικό** που εκδίδεται από αρμόδια κατά περίπτωση Αρχή, **από το οποίο να προκύπτει ότι είναι ενήμεροι ως προς τις υποχρεώσεις τους που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης και ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις τους κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.** Σε περίπτωση εγκατάστασής τους στην αλλοδαπή, τα δικαιολογητικά (3) και (4) εκδίδονται με βάση την ισχύουσα νομοθεσία της χώρας που είναι εγκατεστημένοι, από την οποία και εκδίδεται το σχετικό πιστοποιητικό.

**Πιστοποιητικό του οικείου Επιμελητηρίου**, με το οποίο δεν πιστοποιείται η εγγραφή τους σ' αυτό και το ειδικό επάγγελμά τους ή βεβαίωση άσκησης επαγγέλματος από αρμόδια Δημόσια Αρχή ή Αρχή Τοπικής Αυτοδιοίκησης για όσους ασκούν γεωργικό ή κτηνοτροφικό επάγγελμα, που θα έχουν εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την διενέργεια του διαγωνισμού.

β. Αλλοδαποί

#### **Εγγύηση συμμετοχής στον διαγωνισμό.**

**Απόσπασμα Ποινικού Μητρώου** ή ισοδύναμου εγγράφου αρμόδιας διοικητικής ή δικαστικής Αρχής της Χώρας εγκατάστασής τους, έκδοσης του τελευταίου τριμήνου, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν έχουν καταδικασθεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας.

**Πιστοποιητικό της κατά περίπτωση αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής της Χώρας**

εγκατάστασής τους, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν υπάρχουν οι περιπτώσεις (3) και (4) του εδαφίου α του παρόντος άρθρου.

**Πιστοποιητικό της αρμόδιας Αρχής** της Χώρας εγκατάστασής, περί εγγραφής τους **στα μητρώα του οικείου Επιμελητηρίου** ή σε ισοδύναμες διεπαγγελματικές οργανώσεις.

γ. Τα νομικά πρόσωπα ημεδαπά ή αλλοδαπά. Τα δικαιολογητικά που απαιτούνται για έλληνες πολίτες και αλλοδαπούς (α) και (β) εκτός του αποσπάσματος ποινικού μητρώου ή του ισοδύναμου προς τούτο εγγράφου.

δ. Οι Συνεταιρισμοί: Απαιτούνται τα δικαιολογητικά των περιπτώσεων 1, 3 και 4 της κατηγορίας των ελλήνων πολιτών. Επίσης βεβαίωση εποπτεύουσας Αρχής ότι ο Συνεταιρισμός λειτουργεί νόμιμα.

ε. Οι ενώσεις προμηθευτών που υποβάλλουν κοινή προσφορά: Τα παραπάνω κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε προμηθευτή που συμμετέχει στην Ένωση.

**DA16.2: Τεχνική Προσφορά**

**DA16.3: Οικονομική Προσφορά**

**DA16.4: Λοιπά δικαιολογητικά που απαιτούνται**

**Δρων:** Προμηθευτής

**Επόμενο Βήμα:** A17

#### **A17: Παραλαβή προσφορών και καταγραφή δικαιολογητικών**

Μετά την υποβολή της προσφοράς από τον προμηθευτή, ακολουθεί η παραλαβή της από την ΕΠΑΠ. Η ΕΠΑΠ έχει την ευθύνη για την παραλαβή του φακέλου προσφοράς του κάθε υποψηφίου προμηθευτή με την ταυτόχρονη καταγραφή της ύπαρξης ή μη δικαιολογητικών στην προσφορά του χωρίς στο σημείο αυτό να γίνεται η αποσαφήνιση του πόσα και ποια είναι αυτά. Κατόπιν, σφραγίζονται τα δικαιολογητικά και οι τεχνικές προσφορές και μονογράφονται από όλα τα μέλη της ΕΠΑΠ. Οι εκπρόθεσμες προσφορές επιστρέφονται στους προμηθευτές.

**Δρων:** Επιτροπή Παραλαβής και Αποσφράγισης Προσφορών

**Επόμενο Βήμα:** A18

#### **A18: Σύνταξη Πρακτικού**

Τα ονόματα των προμηθευτών και τα δικαιολογητικά καταχωρούνται στο αντίστοιχο πρακτικό με το οποίο διαβιβάζονται μαζί με όλα τα αντίγραφα των τεχνικών και οικονομικών προσφορών στη Διεύθυνση Προμηθειών που έχει υπό την εποπτεία της το διαγωνισμό.

**Έγγραφο: DA18**

**DA18: Πρακτικό παραλαβής.** Με το παρόν πρακτικό η ΕΠΑΠ, ενημερώνει τη Διεύθυνση Προμηθειών που είναι αρμόδιοι για το διαγωνισμό, καταγράφοντας τους προμηθευτές που κατέθεσαν προσφορά όπως και την ύπαρξη ή μη δικαιολογητικών στις προσφορές χωρίς να αξιολογεί τα δικαιολογητικά.

**Δρων:** Επιτροπή Παραλαβής και Αποσφράγισης Προσφορών

**Επόμενο Βήμα:** A19

**A19: Παράδοση πρακτικού και προσφορών**

Η Διεύθυνση Προμηθειών παραλαμβάνει το πρακτικό της ΕΠΑΠ μαζί με όλα τα αντίγραφα των τεχνικών και οικονομικών προσφορών και φυλάσσει τις σφραγισμένες οικονομικές προσφορές σε ασφαλές μέρος. Επισημαίνεται ότι η προσφορά του κάθε υποψηφίου προμηθευτή πρέπει αν πληροί τις τυπικές υποχρεώσεις υποβολής ώστε να χαρακτηριστεί έγκυρη και να υπάρχει η δυνατότητα περαιτέρω αξιολόγησης της επί της ουσίας.

**Δρων:** Διεύθυνση προμηθειών

**Επόμενο Βήμα:** A20

**A20: Έκδοση αριθμού πρωτοκόλλου προσφοράς**

Μετά την παραλαβή των προσφορών ακολουθεί η έκδοση αντίστοιχου πρωτοκόλλου προσφοράς από τη Διεύθυνση Προμηθειών.

**Έγγραφα:** DA20.1, DA20.2

**DA20: Πρωτόκολλο προσφοράς ενδιαφερόμενου προμηθευτή.** Μετά την παραλαβή των προσφορών ακολουθεί η έκδοση αντίστοιχου πρωτοκόλλου προσφοράς από τη Διεύθυνση Προμηθειών.

**Δρων:** Διεύθυνση προμηθειών

**Επόμενο Βήμα:** Διαδικασία Β

## **4.1.2 Κωδικοποίηση Απαραίτητων Εγγράφων Διαδικασίας**

**DA1: Περίληψη διακήρυξης διαγωνισμού.** Σε περίπτωση διακήρυξης διαγωνισμού σε εθνικό επίπεδο η περίληψη περιλαμβάνει δημοσίευση περίληψης των ουσιωδών στοιχείων της διακήρυξης στο ΦΕΚ, Φύλλο Δημοσίευσης Δημοσίων Συμβάσεων (ΔΣΣ). Σε κοινοτικό επίπεδο δημοσιεύεται περίληψη όλων των διαγωνισμών που αφορούν σε αξία προμήθειας αξίας πάνω από ένα όριο το οποίο προσαρμόζεται ανάλογα με τις διεθνείς συμφωνίες που υπογράφει η ΕΕ στο χώρο των προμηθειών του δημοσίου.

**DA2: Τεύχος διακήρυξης διαγωνισμού.** Αποτελεί το πλήρες κείμενο της διακήρυξης του διαγωνισμού.

**DA3: Έγγραφο ένστασης.** Το έντυπο αυτό υποβάλλεται στην Διεύθυνση Προμηθειών από τον προμηθευτή σε περίπτωση που κατά την άποψη του προσβάλλονται οι βασικές αρχές των δημόσιων προμηθειών.

**DA4.1: Γνωμοδότηση σχετικής ένστασης.** Αποτελεί το έγγραφο με το οποίο η ΜΕΕ / ΕΚΠ γνωμοδοτεί στην αρμόδια ΔΠ σχετικά με τα αποτελέσματα της αξιολόγησης της ένστασης που έχει υποβάλλει ο προμηθευτής. Η γνωμοδότηση αφορά επί της αποδοχής ή απόρριψης της ένστασης για την αλλαγή των όρων της διακήρυξης, η οποία και υποβλήθηκε από πλευράς προμηθευτή στις αρμόδιες επιτροπές ΜΕΕ/ΕΚΠ. Οι δύο αρμόδιες επιτροπές αφού εξετάσουν τους λόγους για τους οποίους έγινε η ένσταση για την αλλαγή των όρων και σε συμφωνία με τις ισχύουσες διατάξεις περί κρατικών προμηθειών συντάσσουν γνωμοδότηση για την αποδοχή ή μη της σχετικής ένστασης.

**DA4.2: Έγγραφο ενημέρωσης επί της γνωμοδότησης της σχετικής ένστασης.** Αφορά την ενημέρωση των ενδιαφερόμενων προμηθευτών σε κάθε σχέδιο της διαδικασίας αξιολόγησης της ένστασης.

**DA5.1: Έγγραφο ενημέρωσης επί της αξιολόγησης της ένστασης (αποδοχή)**

**DA5.2: Έγγραφο ενημέρωσης επί της αξιολόγησης της ένστασης. (απόρριψη)**

**DA8.1: Απόφαση έγκρισης αίτησης.** Αποτελεί έγγραφο στο οποίο το Συμβούλιο της Επικρατείας εγκρίνει την αίτηση για την ακύρωση της διακήρυξης της προμήθειας.

**DA8.2: Απόφαση απόρριψης αίτησης.** Αποτελεί έγγραφο στο οποίο το Συμβούλιο της Επικρατείας απορρίπτει την αίτηση για την ακύρωση της διακήρυξης της προμήθειας.

**DA16.1: Δικαιολογητικά.** Οι συμμετέχοντες στους διαγωνισμούς υποβάλλουν, μαζί με την προσφορά τους, τα εξής δικαιολογητικά.

α. Οι Έλληνες πολίτες:

Εγγύηση συμμετοχής στο διαγωνισμό.

Απόσπασμα ποινικού μητρώου, έκδοσης του τελευταίου τριμήνου, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν έχουν καταδικασθεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας.

Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, έκδοσης του τελευταίου εξαμήνου, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, εκκαθάριση, αναγκαστική διαχείριση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή άλλη ανάλογη κατάσταση και επίσης ότι δεν τελούν υπό διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση ή έκδοσης απόφασης αναγκαστικής εκκαθάρισης ή αναγκαστικής διαχείρισης ή πτωχευτικού συμβιβασμού ή υπό άλλη ανάλογη διαδικασία.

Πιστοποιητικό που εκδίδεται από αρμόδια κατά περίπτωση Αρχή, από το οποίο να προκύπτει ότι είναι ενήμεροι ως προς τις υποχρεώσεις τους που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης και ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις τους κατά την

ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού. Σε περίπτωση εγκατάστασής τους στην αλλοδαπή, τα δικαιολογητικά (3) και (4) εκδίδονται με βάση την ισχύουσα νομοθεσία της χώρας που είναι εγκατεστημένοι, από την οποία και εκδίδεται το σχετικό πιστοποιητικό.

Πιστοποιητικό του οικείου Επιμελητηρίου, με το οποίο δεν πιστοποιείται η εγγραφή τους σ' αυτό και το ειδικό επάγγελμά τους ή βεβαίωση άσκησης επαγγέλματος από αρμόδια Δημόσια Αρχή ή Αρχή Τοπικής Αυτοδιοίκησης για όσους ασκούν γεωργικό ή κτηνοτροφικό επάγγελμα, που θα έχουν εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την διενέργεια του διαγωνισμού.

#### β. Αλλοδαποί

Εγγύηση συμμετοχής στον διαγωνισμό.

Απόσπασμα Ποινικού Μητρώου ή ισοδύναμου εγγράφου αρμόδιας διοικητικής ή δικαστικής Αρχής της Χώρας εγκατάστασής τους, έκδοσης του τελευταίου τριμήνου, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν έχουν καταδικασθεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας.

Πιστοποιητικό της κατά περίπτωση αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής της Χώρας εγκατάστασής τους, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν υπάρχουν οι περιπτώσεις (3) και (4) του εδαφίου α του παρόντος άρθρου.

Πιστοποιητικό της αρμόδιας Αρχής της Χώρας εγκατάστασής τους, περί εγγραφής τους στα μητρώα του οικείου Επιμελητηρίου ή σε ισοδύναμες διεπαγγελματικές οργανώσεις.

γ. Τα νομικά πρόσωπα ημεδαπά ή αλλοδαπά. Τα δικαιολογητικά που απαιτούνται για έλληνες πολίτες και αλλοδαπούς (α) και (β) εκτός του αποσπάσματος ποινικού μητρώου ή του ισοδύναμου προς τούτο εγγράφου.

δ. Οι Συνεταιρισμοί: Απαιτούνται τα δικαιολογητικά των περιπτώσεων 1, 3 και 4 της κατηγορίας των ελλήνων πολιτών. Επίσης βεβαίωση εποπτεύουσας Αρχής ότι ο Συνεταιρισμός λειτουργεί νόμιμα.

ε. Οι ενώσεις προμηθευτών που υποβάλλουν κοινή προσφορά: Τα παραπάνω κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε προμηθευτή που συμμετέχει στην Ένωση.

#### **DA16.2: Τεχνική Προσφορά**

#### **DA16.3: Οικονομική Προσφορά**

#### **DA16.4: Λοιπά δικαιολογητικά που απαιτούνται**

**DA18: Πρακτικό παραλαβής.** Με το παρόν πρακτικό η ΕΠΑΠ, ενημερώνει τη Διεύθυνση Προμηθειών που είναι αρμόδιοι για το διαγωνισμό, καταγράφοντας τους προμηθευτές που κατέθεσαν προσφορά όπως επίσης και την ύπαρξη ή μη δικαιολογητικών στις προσφορές.

#### **DA20: Πρωτόκολλο προσφοράς ενδιαφερόμενου προμηθευτή**

Μετά την παραλαβή των προσφορών ακολουθεί η έκδοση αντίστοιχου πρωτοκόλλου προσφοράς από τη Διεύθυνση Προμηθειών.



### 4.1.3 Συγκεντρωτικός Πίνακας Αλληλεπιδράσεων Οντοτήτων για τη Διαδικασία Α: Δημοσίευση Διαγωνισμού και Υποβολή Προσφοράς.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ Α: ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ			
ΚΩΔΙΚΟΣ	INPUT	ΔΡΩΝ	OUTPUT
A1		ΔΠ	Προμηθευτής
A2	ΔΠ	Προμηθευτές	Προμηθευτής
A3	Προμηθευτής	Προμηθευτές	ΜΕΕ και ΕΚΠ
A4	Προμηθευτής	ΜΕΕ και ΕΚΠ	Αποφαινόμενο όργανο
A5	ΜΕΕ και ΕΚΠ	Αποφαινόμενο όργανο	ΔΠ ή Προμηθευτές
A6	Αποφαινόμενο όργανο	ΔΠ	
A7	Προμηθευτής	Προμηθευτής	ΣτΕ
A8	Προμηθευτής	ΣτΕ	Προμηθευτής ή ΔΠ
A9	ΣτΕ	ΔΠ	
A10 έως A15	Προμηθευτής	Προμηθευτής	Προμηθευτής
A16	Προμηθευτής	Προμηθευτής	ΕΠΑΠ
A17	Προμηθευτής	ΕΠΑΠ	ΕΠΑΠ
A18	ΕΠΑΠ	ΕΠΑΠ	ΔΠ
A19	ΕΠΑΠ	ΔΠ	ΔΠ
A20	ΔΠ	ΔΠ	Προμηθευτής

## 4.2 Διαδικασία Β: Αποσφράγιση Φακέλων/ Έλεγχος Φακέλων και Σύνταξη Πρακτικού Αποσφράγισης

### 4.2.1 Περιγραφή Διαδικασίας

Μετά την Υποβολή των Προσφορών στο Πρωτόκολλο της Γενικής Γραμματείας Εμπορίου και την έκδοση αριθμού Πρωτοκόλλου της Προσφοράς επακολουθεί η Αποσφράγιση των φακέλων και η εξέταση εγκυρότητας των προσφορών. Ουσιαστικά η διαδικασία της Αποσφράγισης και γενικότερα του διαγωνισμού ξεκινάει από την τελική ημερομηνία κατάθεσης των προσφορών των προμηθευτών.

#### **B1: Αποσφράγιση φακέλων/ Έλεγχος**

Την άμεση ευθύνη για την Παραλαβή του φακέλου Προσφοράς του κάθε υποψηφίου προμηθευτή και την αποσφράγιση της Τεχνικής Προσφοράς την έχει η Επιτροπή Παραλαβής και Αποσφράγισης Προσφορών (ΕΠΑΠ). Η Αποσφράγιση των προσφορών γίνεται στην περίπτωση του ανοικτού διαγωνισμού δημόσια, στην περίπτωση κλειστού διαγωνισμού παρουσία μόνο αυτών που κλήθηκαν και υπέβαλαν προσφορά, ή εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων τους. Σε κάθε περίπτωση ανοίγονται οι φάκελοι και εξετάζεται η εγκυρότητά τους, σε χρόνο και σε χώρο που ορίζεται από την Διακήρυξη. Στα πλαίσια αυτά ενδέχεται να συμβούν οι ακόλουθες τρεις περιπτώσεις:

**B1.1: Εντοπισμός Παρατυπιών κατά τη διαδικασία της αποσφράγισης, είτε**

**B1.2: Εντοπισμός ελλείψεων στα δικαιολογητικά, είτε**

**B1.3 : Ολοκλήρωση εξέτασης εγκυρότητας προσφορών και καταγραφή**

#### **B1.1: Εντοπισμός Παρατυπιών κατά τη διαδικασία της αποσφράγισης**

Στην περίπτωση αυτή ενδέχεται να παρατηρηθούν παρατυπίες ή να διαπιστωθεί η συμμετοχή διαγωνιζομένου που δεν έχει τέτοιο δικαίωμα συμμετοχής.

**(Επόμενο Βήμα: B2)**

#### **B1.2: Εντοπισμός ελλείψεων**

Μια άλλη περίπτωση είναι να εντοπισθούν ελλείψεις στους κυρίως φακέλους

**(Επόμενο Βήμα: B5)**

#### **B1.3: Ολοκλήρωση εξέτασης εγκυρότητας προσφορών και καταγραφή**

Στην περίπτωση αυτή έχει γίνει καταγραφή των υποβαλλόμενων δικαιολογητικών και των τεχνικών προσφορών χωρίς να έχουν επισημανθεί τυχόν ελλείψεις δικαιολογητικών ή ενστάσεις από τους υποψήφιους προμηθευτές **(Επόμενο**

**Βήμα: B14)**

**ΔΡΩΝ:** Επιτροπή Παραλαβής και Αποσφράγισης Προσφορών (ΕΠΑΠ)

Στις άμεσες αρμοδιότητες της Επιτροπής εντάσσεται η αποσφράγιση των φακέλων της Τεχνικής Προσφοράς, η καταχώρηση των ονομάτων που υποβάλλουν τις προσφορές, η καταγραφή των δικαιολογητικών. Στη συνέχεια τα μέλη της ΕΠΑΠ

σφραγίζουν τα δικαιολογητικά και τις τεχνικές προσφορές και τα μονογράφουν. Ωστόσο, η ΕΠΑΠ δεν έχει τη δυνατότητα να παίρνει αποφάσεις κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, καθώς αποτελεί εκτελεστικό όργανο ενώ η εμπλοκή της περιορίζεται στο παρόν στάδιο της Αποσφράγισης και της εξέτασης εγκυρότητας των προσφορών. Η σύστασή της είναι ευθύνη της Διεύθυνσης Πολιτικής Προμηθειών και συγκεκριμένα του Τμήματος Δημοσιεύσεων και Παραλαβών Δειγμάτων.

**Επόμενο Βήμα:** B2, B5, B14

### **B2: Εντοπισμός παρατυπιών και Υποβολή Ένστασης**

Σε περίπτωση που παρατηρηθούν παρατυπίες σε διαδικαστικά θέματα ή διαπιστωθεί συμμετοχή διαγωνιζομένου που δεν έχει τέτοιο δικαίωμα, οι υποψήφιοι προμηθευτές έχουν το δικαίωμα να υποβάλλουν ένσταση μέσα σε ορισμένη προθεσμία (αν όχι κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, τότε στις επόμενες 24 ώρες). Η υποβολή πραγματοποιείται με την αποστολή εγγράφου (**DB2**) προς την αρμόδια υπηρεσία με το οποίο γνωστοποιείται η ένστασή του προμηθευτή. Η ένσταση αυτή δεν επιφέρει αναβολή ή διακοπή του διαγωνισμού αλλά εξετάζεται κατά την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού από το αρμόδιο συλλογικό όργανο

#### **Έγγραφα: DB2.1, DB2.2**

**DB2.1:** Έγγραφο γνωστοποίησης της ένστασης του Προμηθευτή που αφορά στην επισήμανση παρατυπιών κατά τη διαδικασία αποσφράγισης των φακέλων της προσφοράς από την Επιτροπή Παραλαβής και Αποσφράγισης

**DB2.2:** Έγγραφο κοινοποίησης της ένστασης του προμηθευτή σε αυτόν τον προμηθευτή κατά του οποίου στρέφεται

**ΔΡΩΝ:** Προμηθευτής

**Επόμενο Βήμα:** B3

### **B3: Γνωμοδότηση σχετικής Ένστασης**

Ύστερα από την σχετική Υποβολή της Ένστασης, προωθείται η ένσταση στην αρμόδια Μόνιμη Επιτροπή Εμπειρογνομόνων (ΜΕΕ) για γνωμοδότηση επί της αποδοχής ή απόρριψης της ένστασης και συντάσσει πρακτικό (**DB3.1**) το οποίο και αποστέλλεται στη Διεύθυνση Προμηθειών. Στη συνέχεια, η Διεύθυνση Προμηθειών προωθεί την ένσταση και τη γνωμοδότηση της ΜΕΕ στην Επιτροπή Κρατικών Προμηθειών (ΕΚΠ) η οποία και συντάσσει το δικό της Πρακτικό (**DB3.2**) με το οποίο κοινοποιεί τη γνωμοδότησή της στη Διεύθυνση Προμηθειών.

#### **Έγγραφα: DB3.1, DB3.2**

**DB3.1:** Πρακτικό κοινοποίησης της γνωμοδότησης της ΜΕΕ προς την αρμόδια Διεύθυνση Προσφορών, σχετικά με την αποδοχή ή απόρριψη της ένστασης του Προμηθευτή.

**DB3.2:** Πρακτικό κοινοποίησης της γνωμοδότησης ΕΚΠ προς την αρμόδια Διεύθυνση Προσφορών, σχετικά με την αποδοχή ή απόρριψη της ένστασης του Προμηθευτή.

**ΔΡΩΝ:** Μόνιμη Επιτροπή Εμπειρογνομόνων (ΜΕΕ) και Επιτροπή Κρατικών Προμηθειών (ΕΚΠ)

**Επόμενο Βήμα:** B4

#### **B4: Έγκριση ένστασης**

Την τελική απόφαση για την αποδοχή ή απόρριψη της ένστασης λαμβάνει το Αποφαινόμενο Όργανο. Στην παρούσα διαδικασία είναι σκόπιμο να σημειωθεί ότι η αποδοχή ή η απόρριψη της ένστασης δεν επηρεάζει την εξέλιξη της διαδικασίας. Η διαφορά έγκειται στο Πρακτικό (DB4.2) που συντάσσει η αρμόδια Διεύθυνση Προμηθειών το οποίο διαφέρει έναντι του αρχικού Πρακτικού που έχει συντάξει η Επιτροπή Παραλαβής.

#### **Έγγραφο DB4.1, DB4.2**

**DB4.1:** Έγγραφο με το οποίο ανακοινώνονται στους ενισταμένους προμηθευτές τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των ενστάσεων τους που αφορούν στον εντοπισμό παρατυπιών κατά τη διαδικασία αποσφράγισης

**DB4.2:** Τροποποιημένο Πρακτικό αρχικού Πρακτικού Επιτροπής Παραλαβής σε περίπτωση που εγκρίνεται η ένσταση του Προμηθευτή από το Αποφαινόμενο Όργανο.

**ΔΡΩΝ:** Αποφαινόμενο Όργανο

**Επόμενο Βήμα:** B14

#### **B5: Επισήμανση Ελλείψεων**

Σε περίπτωση που η ΕΠΑΠ παρατηρήσει ελλείψεις στους κυρίως φακέλους το επισημαίνει προς το Αποφαινόμενο Όργανο.

#### **Έγγραφο: DB5**

**DB5:** Έγγραφο κοινοποίησης των ελλείψεων. Έγγραφο με το οποίο η ΕΠΑΠ ενημερώνει τόσο τους προμηθευτές όσο και το Αποφαινόμενο Όργανο για την επισήμανση τυχόν ελλείψεων στα δικαιολογητικά τους.

**ΔΡΩΝ/B5:** Επιτροπή Παραλαβής και Αποσφράγισης Προσφορών

**Επόμενο Βήμα:** B6

#### **B6: Διαβούλευση**

Την απόφαση για την αντιμετώπιση των ελλείψεων την παίρνει το Αποφαινόμενο Όργανο ύστερα από Διαβούλευση με την Επιτροπή Κρατικών Προμηθειών (ΕΚΠ). Το Αποφαινόμενο όργανο ύστερα από Διαβούλευση με την ΕΚΠ μπορεί να καταλήξει στα ακόλουθα συμπεράσματα: **ότι οι ελλείψεις που επισημάνθηκαν δεν είναι ουσιώδεις (B6.1) ή ότι οι ελλείψεις που επισημάνθηκαν είναι ουσιώδεις (B6.2).**

Συγκεκριμένα:

##### **B6.1: οι ελλείψεις που επισημάνθηκαν είναι επουσιώδεις**

Σε αυτή την περίπτωση οι ελλείψεις που επισημάνθηκαν από την ΕΚΠ και από το Αποφαινόμενο όργανο δεν κρίνονται ιδιαίτερα σοβαρές ώστε να προκαλέσουν την άμεση αποχώρηση του προμηθευτή από το διαγωνισμό **(Επόμενο Βήμα: B7)**

##### **B6.2: οι ελλείψεις που επισημάνθηκαν είναι ουσιώδεις**

Σε αυτή την περίπτωση οι ελλείψεις που επισημάνθηκαν από την ΕΚΠ και από το Αποφαινόμενο όργανο κρίνονται σοβαρές και καθιστούν αναγκαίο και υποχρεωτικό τον αποκλεισμό του προμηθευτή από το διαγωνισμό.  
**(Επόμενο Βήμα: B9)**

**ΔΡΩΝ/Β6:** Αποφαινόμενο Όργανο και Επιτροπή Κρατικών Προμηθειών  
**Επόμενο Βήμα:** B7, B9

**B7: Υποβολή Προθεσμίας για Συμπλήρωση ελλείψεων**

Παρέχεται η δυνατότητα στους υποψήφιους προμηθευτές να συμπληρώσουν τις ελλείψεις που επισημάνθηκαν κατά τον έλεγχο .

**Έγγραφο: DB7**

**DB7:** Έγγραφο με το οποίο το Αποφαινόμενο όργανο με διαβούλευση με την ΕΚΠ ενημερώνει τους προμηθευτές για την άμεση συμπλήρωση των ελλείψεων

**ΔΡΩΝ:** Αποφαινόμενο Όργανο και Επιτροπή Κρατικών Προμηθειών (ΕΚΠ)  
**Επόμενο Βήμα:** B8

**B8: Συμπλήρωση Ελλείψεων**

Ο προμηθευτής έχει τη δυνατότητα με την άμεση συμπλήρωση των ελλείψεων να αποκαταστήσει τη συμμετοχή του στο Διαγωνισμό. Εφόσον έχει καλυφθεί το θέμα αυτό, η ΕΠΑΠ συνεχίζει στην Σύνταξη του Τελικού Πρακτικού Αποσφράγισης.

**ΔΡΩΝ:** Προμηθευτής  
**Επόμενο Βήμα:** B14

**B9: Πρόταση αποκλεισμού του υποψηφίου**

Στην περίπτωση αυτή ο υποψήφιος καλείται να αποχωρήσει από το διαγωνισμό λόγω έλλειψης βασικών δικαιολογητικών. Η σχετική απόφαση λαμβάνεται από το Αποφαινόμενο Όργανο, λόγω έλλειψης βασικών στοιχείων και εφόσον καλέσει τον εκάστοτε ενδιαφερόμενο προμηθευτή για παροχή εξηγήσεων με την έκδοση κατάλληλου εγγράφου (**DB9**).

Στη συνέχεια της Πρότασης Αποκλεισμού του υποψηφίου, ο υποψήφιος ενδέχεται να **αποδεχθεί την πρόταση (B9.1)** , είτε να **απορρίψει (B9.2)**.

Εξειδικεύοντας:

**B9.1: Αποδοχή Πρότασης Αποκλεισμού.** Ο προμηθευτής αποδέχεται την Πρόταση αποκλεισμού του από το Αποφαινόμενο Όργανο και την Επιτροπή Κρατικών Προμηθειών και είναι σε θέση να αποχωρήσει από το Διαγωνισμό. (**Επόμενο Βήμα: B10**)

**B9.2: Απόρριψη Πρότασης Αποκλεισμού.** Ο προμηθευτής δεν αποδέχεται την Πρόταση αποκλεισμού του από το Αποφαινόμενο Όργανο και κινεί τη διαδικασία άσκησης διοικητικής ένστασης/ ενδικοφανούς προσφυγής (**Επόμενο Βήμα: B11**).

**Έγγραφο: DB9**

**DB9: Έγγραφο ενημέρωσης αποκλεισμού των προμηθευτών.** Έγγραφο με το οποίο ενημερώνονται οι προμηθευτές για τον αποκλεισμό τους από το διαγωνισμό λόγω έλλειψης βασικών στοιχείων.

**ΔΡΩΝ:** Αποφαινόμενο Όργανο και Επιτροπή Κρατικών Προμηθειών  
**Επόμενο Βήμα:** B10, B11

**B10: Αποχώρηση από Διαγωνισμό**

Στην περίπτωση αυτή ο προμηθευτής αποδέχεται την Πρόταση αποκλεισμού του από το Διαγωνισμό και αποχωρεί.

**ΔΡΩΝ:** Προμηθευτής

**B11: Ασκήση διοικητικής Ένστασης/ Ενδικοφανή προσφυγή**

Οι προμηθευτές μπορούν να ασκήσουν Διοικητική ένσταση κατά της απόφασης για τον αποκλεισμό τους από το Διαγωνισμό μέσα στο διάστημα των 3-5 ημερών.

**Έγγραφο: DB11**

**DB11: Έγγραφο γνωστοποίησης της ένστασης.** Έγγραφο γνωστοποίησης της ένστασης κατά της πρότασης Αποκλεισμού του υποψήφιου Προμηθευτή στην αρμόδια Διεύθυνση Προμηθειών

**ΔΡΩΝ:** Προμηθευτής  
**Επόμενο Βήμα:** B12

**B12: Γνωμοδότηση σχετικής Ένστασης**

Ύστερα από την σχετική Υποβολή της Ένστασης, προωθείται η ένσταση στην αρμόδια Μόνιμη Επιτροπή Εμπειρογνομόνων (ΜΕΕ) για γνωμοδότηση επί αποδοχής ή απόρριψης της ένστασης και συντάσσει πρακτικό (**DB12.1**) το οποίο και το αποστέλλει στη Διεύθυνση Προμηθειών. Στη συνέχεια η Διεύθυνση Προμηθειών προωθεί την ένσταση και τη γνωμοδότηση της ΜΕΕ στην Επιτροπή Κρατικών Προμηθειών (ΕΚΠ) η οποία και συντάσσει το δικό της Πρακτικό (**DB12.2**) με το οποίο κοινοποιεί τη γνωμοδότησή της στη Διεύθυνση Προμηθειών.

**Έγγραφα DB12.1, DB12.2**

**DB12.1 Πρακτικό κοινοποίησης της γνωμοδότησης της ένστασης της ΜΕΕ.** Πρακτικό κοινοποίησης της γνωμοδότησης της ΜΕΕ προς την αρμόδια Διεύθυνση Προσφορών, σχετικά με την αποδοχή ή απόρριψη της ένστασης του Προμηθευτή

**DB12.2: Πρακτικό κοινοποίησης της γνωμοδότησης της ένστασης της ΕΚΠ.** Πρακτικό κοινοποίησης της γνωμοδότησης ΕΚΠ προς την αρμόδια Διεύθυνση Προσφορών, σχετικά με την αποδοχή ή απόρριψη της ένστασης του Προμηθευτή.

**ΔΡΩΝ:** Μόνιμη Επιτροπή Εμπειρογνομόνων (ΜΕΕ) και Επιτροπή Κρατικών Προμηθειών (ΕΚΠ)



**DB2.2:** Έγγραφο κοινοποίησης της ένστασης του προμηθευτή σε αυτόν τον προμηθευτή κατά του οποίου στρέφεται η ένσταση

**DB3.1:** Πρακτικό κοινοποίησης της γνωμοδότησης της ΜΕΕ προς την αρμόδια Διεύθυνση Προσφορών, σχετικά με την αποδοχή ή απόρριψη της ένστασης του Προμηθευτή

**DB3.2:** Πρακτικό κοινοποίησης της γνωμοδότησης ΕΚΠ προς την αρμόδια Διεύθυνση Προσφορών, σχετικά με την αποδοχή ή απόρριψη της ένστασης του Προμηθευτή.

**DB4.1:** Έγγραφο με το οποίο ανακοινώνονται στους ενισταμένους προμηθευτές τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των ενστάσεων τους που αφορούν στον εντοπισμό παρατυπιών κατά τη διαδικασία αποσφράγισης

**DB4.2:** Τροποποιημένο Πρακτικό αρχικού Πρακτικού Επιτροπής σε περίπτωση που εγκρίνεται η ένσταση του Προμηθευτή από το Αποφαινόμενο Όργανο.

**DB5:** Έγγραφο με το οποίο το Αποφαινόμενο όργανο ενημερώνει τους προμηθευτές για την επισήμανση τυχόν ελλείψεων στα δικαιολογητικά τους

**DB7:** Έγγραφο με το οποίο το Αποφαινόμενο όργανο με διαβούλευση με την ΕΚΠ ενημερώνει τους προμηθευτές για την άμεση συμπλήρωση των ελλείψεων

**DB9:** Έγγραφο με το οποίο ενημερώνονται οι προμηθευτές για τον αποκλεισμό τους από το διαγωνισμό λόγω έλλειψης βασικών στοιχείων

**DB12.1:** Πρακτικό κοινοποίησης της γνωμοδότησης της ΜΕΕ προς την αρμόδια Διεύθυνση Προσφορών, σχετικά με την αποδοχή ή απόρριψη της ένστασης του Προμηθευτή

**DB12.2:** Πρακτικό κοινοποίησης της γνωμοδότησης ΕΚΠ προς την αρμόδια Διεύθυνση Προσφορών, σχετικά με την αποδοχή ή απόρριψη της ένστασης του Προμηθευτή.

**DB13.1:** Έγγραφο με το οποίο ανακοινώνονται στους ενιστάμενους προμηθευτές τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των ενστάσεων τους σχετικά με τον αποκλεισμό τους από το Διαγωνισμό.

**DB13.2:** Τροποποιημένο Πρακτικό αρχικού Πρακτικού Επιτροπής σε περίπτωση που εγκρίνεται η ένσταση του Προμηθευτή από το Αποφαινόμενο Όργανο.

**DB14:** Τελικό Πρακτικό Αποσφράγισης Προσφορών



## 4.2.3 Συγκεντρωτικός Πίνακας Αλληλεπιδράσεων Οντοτήτων για τη Διαδικασία Β

<b>ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ Β: Αποσφράγιση φακέλων/ Έλεγχος Φακέλων και Σύνταξη Πρακτικού Αποσφράγισης</b>			
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ</b>	<b>INPUT</b>	<b>ΔΡΩΝ</b>	<b>OUTPUT</b>
<b>B1</b>	Διαδικασία Α	ΕΠΑΠ	Προμηθευτής, Αποφαινόμενο Όργανο, ΕΠΑΠ
<b>B2</b>	ΕΠΑΠ	Προμηθευτής	ΜΕΕ και ΕΚΠ
<b>B3</b>	Προμηθευτής	ΜΕΕ και ΕΚΠ	Αποφαινόμενο Όργανο
<b>B4</b>	ΜΕΕ και ΕΚΠ	Αποφαινόμενο Όργανο	ΕΠΑΠ
<b>B5</b>	ΕΠΑΠ	ΕΠΑΠ	Αποφαινόμενο Όργανο και ΕΚΠ
<b>B6</b>	ΕΠΑΠ	Αποφαινόμενο Όργανο και ΕΚΠ	Αποφαινόμενο Όργανο
<b>B7</b>	Αποφαινόμενο Όργανο και ΕΚΠ	Αποφαινόμενο Όργανο	Προμηθευτής
<b>B8</b>	Αποφαινόμενο Όργανο	Προμηθευτής	ΕΠΑΠ
<b>B9</b>	Αποφαινόμενο Όργανο και ΕΚΠ	Αποφαινόμενο Όργανο	Προμηθευτής
<b>B10</b>	Αποφαινόμενο Όργανο	Προμηθευτής	
<b>B11</b>	Αποφαινόμενο Όργανο	Προμηθευτής	ΜΕΕ και ΕΚΠ
<b>B12</b>	Προμηθευτής	ΜΕΕ και ΕΚΠ	Αποφαινόμενο Όργανο
<b>B13</b>	ΜΕΕ και ΕΚΠ	Αποφαινόμενο Όργανο	ΕΠΑΠ
<b>B14</b>	Αποφαινόμενο Όργανο	ΕΠΑΠ	Διαδικασία Γ

## 4.3 Διαδικασία Γ: Αξιολόγηση Τεχνικής Προσφοράς

### 4.3.1 Περιγραφή Διαδικασίας

Στόχος της παρούσας ενότητας αποτελεί η περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης των τεχνικών προσφορών που έχουν υποβάλει προμηθευτές στα πλαίσια κρατικών διακηρύξεων. Αναλυτικότερα, η όλη διαδικασία αποτελείται από τα ακόλουθα βήματα.

#### Γ1: Άνοιγμα Τεχνικής Προσφοράς.

Η Επιτροπή Παραλαβής και Αποσφράγισης Προσφορών έχει την ευθύνη για την αποσφράγιση της τεχνικής προσφοράς του κάθε υποψηφίου προμηθευτή. Το άνοιγμα των τεχνικών προσφορών έχει ως αποτέλεσμα τη σύνταξη πρακτικού παραλαβής το οποίο αποτελεί και το επόμενο βήμα της διαδικασίας (Γ2).

**Δρων:** Επιτροπή Παραλαβής και Αποσφράγισης Προσφορών

**Επόμενο Βήμα:** Γ2

#### Γ2: Σύνταξη Πρακτικού Παραλαβής.

Η Επιτροπή Παραλαβής και Αποσφράγισης Προσφορών μετά το άνοιγμα των τεχνικών προσφορών συντάσσει πρακτικό παραλαβής το οποίο στη συνέχεια διαβιβάζει μαζί με τις τεχνικές προσφορές στη Μόνιμη Επιτροπή Εμπειρογνομόνων για αξιολόγηση (Γ3).

**Έγγραφα:** ΔΓ2

**ΔΓ2: Πρακτικό Παραλαβής.** Με το παρόν πρακτικό η ΕΠΑΠ, ενημερώνει τη Διεύθυνση Προμηθειών που είναι αρμόδιοι για το διαγωνισμό ότι αποσφραγίστηκαν οι τεχνικές προσφορές.

**Δρων:** Επιτροπή Παραλαβής και Αποσφράγισης Προσφορών

**Επόμενο Βήμα:** Γ3

#### Γ3: Αξιολόγηση προσφοράς βάσει κριτηρίων.

Η Μόνιμη Επιτροπή Εμπειρογνομόνων είναι υπεύθυνη για την αξιολόγηση των προσφορών βάσει κριτηρίων. Επισημαίνεται ότι ανάλογα με τα αγαθά προς προμήθεια, υπάρχουν επτά ΜΕΕ στις οποίες μπορούν να συμμετάσχουν και εκπρόσωποι του φορέα που αφορά τη προμήθεια. Οι ΜΕΕ αξιολογούν κάθε τεχνική προσφορά. Σε αυτό το σημείο διακρίνονται δύο περιπτώσεις αναφορικά με την αξιολόγηση της προσφοράς από τη ΜΕΕ:

**Γ3.1: Εάν το κριτήριο ανάθεσης είναι η χαμηλότερη τιμή.** Για την περίπτωση της τελικής επιλογής προμηθευτή με κριτήριο την χαμηλότερη τιμή λαμβάνονται υπόψη κυρίως τα παρακάτω στοιχεία:

Συμφωνία της προσφοράς προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης και της πρόσκλησης.

Ανταγωνισμός που αναπτύχθηκε. Επισημαίνεται ότι θα πρέπει να έχει υποβληθεί επαρκής αριθμός προσφορών αναφορικά με την διακήρυξη

ώστε να διασφαλίζεται αντιπροσωπευτικότητα προμηθευτών στο σύνολο της αγοράς.

Προσφερόμενη τιμή σε σχέση με τις τιμές που προσφέρθηκαν σε προηγούμενους διαγωνισμούς και την τρέχουσα στην αγορά τιμή, για όμοιο ή παρεμφερές υλικό.

Τονίζεται επίσης ότι για την αξιολόγηση της προσφοράς σύμφωνα με το κριτήριο της χαμηλότερης τιμής, η τεχνική προσφορά ελέγχεται ως προς το κατά πόσο ικανοποιεί τις ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές που ορίζονται από τη διακήρυξη (Γ4).

**(Επόμενο Βήμα Γ4)**

**Γ3.2: Εάν το κριτήριο ανάθεσης είναι η συμφερότερη προσφορά.** Η αξιολόγηση της συμφερότερης προσφοράς κάνει απαραίτητη την επιμέρους αξιολόγηση της ικανότητας του προμηθευτή (Γ5) όπως επίσης και των προδιαγραφών του προτεινόμενου υλικού (Γ6). Για το σκοπό αυτό καθορίζονται δύο ομάδες κριτηρίων οποίες είναι αντίστοιχα: Ομάδα Α – Τεχνικές Προδιαγραφές και Ποιότητα, και Ομάδα Β – Τεχνική Υποστήριξη όπως ορίζεται σαφώς από το ΠΔ 394/96 άρθρο 20. Τονίζεται ότι οι παραπάνω ομάδες δεν έχουν την ίδια βαρύτητα στο σύνολο της τελικής βαθμολογίας αλλά πολλαπλασιάζονται με κάποιον συντελεστή όπως προβλέπεται στην αντίστοιχη διακήρυξη. Οι ομάδες κριτηρίων είναι δυνατό να αποδίδονται κατά περίπτωση, είτε γενικά ή αναλυτικά σε επιμέρους ουσιώδη χαρακτηριστικά του υπό προμήθεια είδους. Καθένα από αυτά φέρει ένα συντελεστή βαρύτητας εκφρασμένο σε ποσοστό επί τοις εκατό (%). Οι σχετικοί συντελεστές προκύπτουν από τους όρους της εκάστοτε διακήρυξης – όταν το κριτήριο επιλογής είναι η συμφερότερη προσφορά – σε κάθε περίπτωση όμως τα κριτήρια της Ομάδας Α συγκεντρώνουν συντελεστή 70 – 80%, ενώ τα κριτήρια της ομάδας Β συντελεστή 20-30%, αντίστοιχα. Τονίζεται ότι σε καμιά περίπτωση στα κριτήρια ποιοτικής επιλογής δεν υπεισέρχονται παράμετροι κόστους, είτε αυτές αφορούν στην κτήση του αγαθού, είτε στην εγκατάσταση κλπ. Όλα τα στοιχεία αποτελούν το αντικείμενο της οικονομικής προσφοράς και συνυπολογίζονται για το καθορισμό της τιμής. Η ολοκλήρωση της διαδικασίας αξιολόγησης των τεχνικών προδιαγραφών έχει ως αποτέλεσμα τη σύνταξη πρακτικού τεχνικής αξιολόγησης (Γ7).

**(Επόμενο Βήμα Γ5)**

**Δρων:** Μόνιμη Επιτροπή Εμπειρογνομόνων

**Επόμενο Βήμα:** Γ4, Γ5

#### **Γ4: Έλεγχος ελάχιστων τεχνικών προδιαγραφών**

Η Μόνιμη επιτροπή Εμπειρογνομόνων πραγματοποιεί τον έλεγχο των ελάχιστων τεχνικών προδιαγραφών της τεχνικής προσφοράς ενέργεια η οποία με τη σειρά της οδηγεί στη σύνταξη πρακτικού τεχνικής αξιολόγησης (Γ7).

**Δρων:** Μόνιμη Επιτροπή Εμπειρογνομόνων

**Επόμενο Βήμα:** Γ7

### **Γ5: Βαθμολόγηση της ικανότητας του προμηθευτή.**

Η βαθμολόγηση της ικανότητας του προμηθευτή αφορά την εξέταση μιας σειράς σημαντικών παραγόντων όπως είναι η εγγύηση καλής λειτουργίας ή διατήρησης, η εξυπηρέτηση μετά την πώληση και η εξασφάλιση ανταλλακτικών και η ιδιαίτερη ικανότητα, πείρα, εκπαίδευση και εξοπλισμός του προμηθευτή. Αναλυτικότερα αναφέρονται ενδεικτικά οι ακόλουθοι παράγοντες:

Παρεχόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας ή διατήρησης.

Ποιότητα της εξυπηρέτησης μετά την πώληση και της τεχνικής βοήθειας εκ μέρους του προμηθευτή για την τεχνική υποστήριξη ειδών.

Τυχόν απαιτούμενη ιδιαίτερη ικανότητα, πείρα, ειδίκευση και ο διατιθέμενος εξοπλισμός εκ μέρους του προμηθευτή για την τεχνική υποστήριξη των ειδών.

Χρόνος παράδοσης των υλικών εφ' όσον η Υπηρεσία αποφαινεται αιτιολογημένα ότι τούτο ασκεί επιρροή στη προμήθεια.

Κάθε άλλο στοιχείο αναφορικά με τις ιδιαίτερες ανάγκες του φορέα.

Από το σύνολο της βαθμολόγησης των ανωτέρω εξάγεται η βαθμολογία της ικανότητας του προμηθευτή ενώ ακολουθεί στη συνέχεια και η βαθμολόγηση των τεχνικών προδιαγραφών του προτεινόμενου υλικού (Γ6).

### **Έγγραφο: ΔΓ5.1**

#### **ΔΓ5.1: Βαθμολογία ικανότητας προμηθευτή**

**Δρων:** Μόνιμη Επιτροπή Εμπειρογνομόνων

**Επόμενο Βήμα:** Γ6

### **Γ6: Βαθμολόγηση προδιαγραφών προτεινόμενου υλικού.**

Η βαθμολόγηση των προδιαγραφών του προτεινόμενου υλικού αφορά την εξέταση μιας σειράς παραμέτρων όπως, ενδεικτικά, αποτελούν η συμφωνία του προσφερόμενου υλικού με τις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης, η λειτουργικότητα και αποδοτικότητα του, η καταλληλότητα του αγαθού για την εξυπηρέτηση του σκοπού και η ομοιογένεια του αγαθού προς άλλο ήδη υπάρχον κλπ. Αναλυτικότερα, εξετάζονται μια σειρά παραμέτρων όπως:

Όροι πληρωμής

Κόστος εγκατάστασης, λειτουργίας και συντήρησης όταν και όπως αυτά καθορίζονται συγκεκριμένα από τη διακήρυξη.

Συμφωνία των προσφερόμενων υλικών με συγκεκριμένα ουσιαστικά τεχνικά χαρακτηριστικά των προδιαγραφών που καθορίζονται στην διακήρυξη.

Λειτουργία και η αποδοτικότητα των υλικών με βάση τις τεχνικές απαιτήσεις τις διακήρυξης.

Καταλληλότητα των προσφερόμενων υλικών για την εξυπηρέτηση του σκοπού για τον οποίο προορίζεται.

Τυχόν απαιτούμενη ομοιογένεια του υλικού προς άλλο που ήδη χρησιμοποιείται από τον ενδιαφερόμενο φορέα.

Κάθε άλλο στοιχείο ανάλογα με τη φύση των υπό προμήθεια υλικών.

Από το σύνολο της βαθμολόγησης των ανωτέρω εξάγεται η βαθμολογία των προδιαγραφών του προτεινόμενου υλικού του προμηθευτή ενώ ακολουθεί η σύνταξη πρακτικού τεχνικής αξιολόγησης (Γ7).

### **Έγγραφα: DΓ6.1**

#### **DΓ6.1: Βαθμολογία προδιαγραφών προτεινόμενου υλικού.**

**Δρων:** Μόνιμη Επιτροπή Εμπειρογνομόνων

**Επόμενο Βήμα:** Γ7

#### **Γ7: Απόφαση Τεχνικής Αξιολόγησης.**

Οι αρμόδιες επιτροπές -Μόνιμη Επιτροπή Εμπειρογνομόνων και Επιτροπή Κρατικών Προμηθειών- μετά την αξιολόγηση των προσφορών βάσει των εκάστοτε κριτηρίων όπως και των όρων της διακήρυξης (ελάχιστη τιμή ή συμφερότερη προσφορά) συντάσσουν αντίστοιχα πρακτικά και γνωμοδοτήσεις τα οποία αποστέλλονται στο αποφαινόμενο όργανο για την λήψη των τελικών αποφάσεων.

### **Έγγραφα: DΓ7.1, DΓ7.2 DΓ7.3, DΓ7.4**

#### **DΓ7.1: Πρακτικό Τεχνικής Αξιολόγησης Μόνιμης Επιτροπής Εμπειρογνομόνων.**

Αποτελεί το πρακτικό στο οποίο αναγράφεται η απόφαση της ΜΕΕ για τη βαθμολογία της τεχνικής αξιολόγησης.

**DΓ7.2: Πρακτικό Τεχνικής Αξιολόγησης ΕΚΠ.** Αποτελεί το πρακτικό στο οποίο αναγράφεται η απόφαση της ΕΚΠ για τη βαθμολογία της τεχνικής αξιολόγησης.

**DΓ7.3: Γνωμοδότηση ΜΕΕ.** Η Μόνιμη Επιτροπή Εμπειρογνομόνων γνωμοδοτεί προς το αποφαινόμενο όργανο την βαθμολογία των τεχνικών προσφορών των προμηθευτών που υπέβαλαν έγκυρες προσφορές στα πλαίσια της εκάστοτε διακήρυξης.

**DΓ7.4: Γνωμοδότηση ΕΚΠ.** Η Επιτροπή Κρατικών Προμηθειών γνωμοδοτεί προς το αποφαινόμενο όργανο την βαθμολογία των τεχνικών προσφορών των προμηθευτών που υπέβαλαν έγκυρες προσφορές στα πλαίσια της εκάστοτε διακήρυξης.

**Δρων:** Μόνιμη Επιτροπή Εμπειρογνομόνων/ Επιτροπή Κρατικών Προμηθειών

**Επόμενο Βήμα:** Γ8

#### **Γ8: Έγκριση Πρακτικού – Απόφασης.**

Το αποφαινόμενο όργανο είναι υπεύθυνο για την έγκριση του πρακτικού – απόφασης της αξιολόγησης των τεχνικών προσφορών. Οι προσφορές που είναι έγκυρες (και οι βαθμολογίες αυτών σε περίπτωση που το κριτήριο ανάθεσης είναι συμφερότερη προσφορά) και αυτές που εκπίπτουν των όρων του διαγωνισμού γίνονται γνωστές στους υποψηφίους προμηθευτές. Ακολουθεί η κοινοποίηση του πρακτικού – απόφασης των βαθμολογιών των τεχνικών προσφορών στους προμηθευτές (Γ9)

**Δρων:** Αποφαινόμενο Όργανο

**Επόμενο Βήμα:** Γ9

**Γ9. Κοινοποίηση πρακτικού – απόφασης αξιολόγησης των τεχνικών προσφορών.**

Η κοινοποίηση του πρακτικού – απόφασης αξιολόγησης των τεχνικών προσφορών έχει ως αποτέλεσμα την αποδοχή του ή μη από τους αντίστοιχους προμηθευτές (Γ10).

**Έγγραφα: DG9**

**DG9: Ανακοίνωση Τεχνικής Βαθμολογίας.** Αποτελεί την ανακοίνωση της τεχνικής βαθμολογίας στους προμηθευτές.

**Δρων:** Προμηθευτής

**Επόμενο Βήμα:** Γ10

**Γ10. Αποδοχή πρότασης.**

Σε αυτό το σημείο διακρίνονται δύο υποπεριπτώσεις στην όλη διαδικασία οι οποίες είναι αντίστοιχα:

**Αποδοχή Πρότασης.** Η αποδοχή της πρότασης έχει ως αποτέλεσμα την ολοκλήρωση της όλης διαδικασίας η οποία με τη σειρά της οδηγεί στη Διαδικασία Δ – Αξιολόγησης των οικονομικών προσφορών.

**(Επόμενο βήμα: Διαδικασία Δ)**

**Μη αποδοχή της Πρότασης.** Η μη αποδοχή της πρότασης έχει ως αποτέλεσμα την υποβολή ενστάσεων από πλευράς των προμηθευτών (Γ11).

**(Επόμενο βήμα: Γ11).**

**Δρων:** Προμηθευτής

**Επόμενο Βήμα:** Διαδικασία Δ, Γ11

**Γ11: Υποβολή ενστάσεων.**

Επισημαίνεται ότι οι υποψήφιοι προμηθευτές έχουν το δικαίωμα της υποβολής ενστάσεων μέσα σε ορισμένη προθεσμία. Σε αυτό το στάδιο ενδέχεται να υπάρξουν ενστάσεις επί του πρακτικού τεχνικής αξιολόγησης. Οι ενστάσεις αυτές αφορούν τη βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών με αποτέλεσμα την απόρριψη τους ή μη. Η υποβολή ενστάσεων έχει ως αποτέλεσμα την γνωμοδότηση των αρμόδιων οργάνων επί της ένστασης (Γ12).

**Έγγραφα: DG11**

**DG11: Έγγραφο ένστασης.** Αποτελεί το έγγραφο υποβολής ένστασης σε περίπτωση μη αποδοχής της βαθμολογίας της τεχνικής προσφοράς από πλευράς προμηθευτή.

**Δρων:** Προμηθευτής

**Επόμενο Βήμα:** Γ12

**Γ12: Γνωμοδότηση επί της ένστασης**

Οι αρμόδιες επιτροπές (Μόνιμη Επιτροπή Εμπειρογνομόνων και Επιτροπή Κρατικών Προμηθειών) στο σημείο αυτό γνωμοδοτούν επί της εγκυρότητας της υποβληθείσας ένστασης σχετικά με τις βαθμολογίες των τεχνικών προσφορών όπως προέκυψαν από

τη διαδικασία αξιολόγησης. Η γνωμοδότηση στη συνέχεια διαβιβάζεται στο αποφαινόμενο όργανο για την τελική έγκριση ή μη της έντασης (Γ13).

**Έγγραφα: ΔΓ12.1 και ΔΓ12.2**

**ΔΓ12.1: Γνωμοδότηση έντασης της Μόνιμης Επιτροπής Εμπειρογνομόνων.** Αφορά ουσιαστικά τη γνωμοδότηση της ΜΕΕ σχετικά με την αποδοχή ή μη της έντασης επί των βαθμολογιών των τεχνικών προσφορών η οποία στη συνέχεια διαβιβάζεται στο αποφαινόμενο όργανο.

**ΔΓ12.2: Γνωμοδότηση έντασης της Επιτροπής Κρατικών Προμηθειών.** Αφορά τη γνωμοδότηση της ΕΚΠ σχετικά με την αποδοχή ή μη της έντασης επί των βαθμολογιών των τεχνικών προσφορών η οποία στη συνέχεια διαβιβάζεται στο αποφαινόμενο όργανο.

**Δρων:** Μόνιμη Επιτροπή Εμπειρογνομόνων / Επιτροπή Κρατικών Προμηθειών

**Επόμενο Βήμα:** Γ13

### **Γ13: Έγκριση της έντασης.**

Το αποφαινόμενο όργανο αποφασίζει για την έγκριση ή μη της έντασης επί των βαθμολογιών των τεχνικών προσφορών. Σε αυτό το βήμα διακρίνονται δύο πιθανές υποπεριπτώσεις.

Έγκριση της έντασης. Σε περίπτωση που η ένσταση γίνει αποδεκτή τότε υπάρχει επανεξέταση των τεχνικών προσφορών και επαναλαμβάνεται η βαθμολόγηση τους λαμβάνοντας υπόψη αυτή τη φορά το αποτέλεσμα της έντασης. Αφού εξεταστούν οι ενστάσεις ή αν δεν υπάρξουν νέες ο διαγωνισμός συνεχίζεται με το στάδιο της αποσφράγισης των οικονομικών προσφορών.

**(Επόμενο βήμα: Επανεξέταση Τεχνικής Προσφοράς και Βαθμολόγηση).**

Απόρριψη της έντασης. Αν η ένσταση απορριφθεί, η διαδικασία συνεχίζει με τη διαδικασία αξιολόγησης των οικονομικών προσφορών των προμηθευτών.

**(Επόμενο βήμα Διαδικασία Δ).**

**Δρων:** Αποφαινόμενο Όργανο

**Επόμενο Βήμα:** Διαδικασία Δ

## 4.3.2 **Κωδικοποίηση**                      **Απαραίτητων**                      **Εγγράφων** **Διαδικασίας**

**ΔΓ5.1: Βαθμολογία ικανότητας προμηθευτή**

**ΔΓ6.1: Βαθμολογία προδιαγραφών προτεινόμενου υλικού.**

**ΔΓ7.1: Πρακτικό Τεχνικής Αξιολόγησης Μόνιμης Επιτροπής Εμπειρογνομόνων.** Αποτελεί το πρακτικό στο οποίο αναγράφεται η απόφαση της ΜΕΕ για τη βαθμολογία της τεχνικής αξιολόγησης.

**ΔΓ7.2: Πρακτικό Τεχνικής Αξιολόγησης ΕΚΠ.** Αποτελεί το πρακτικό στο οποίο αναγράφεται η απόφαση της ΕΚΠ για τη βαθμολογία της τεχνικής αξιολόγησης.

**ΔΓ7.3: Γνωμοδότηση ΜΕΕ.** Η Μόνιμη Επιτροπή Εμπειρογνομόνων γνωμοδοτεί προς το αποφαινόμενο όργανο την βαθμολογία των τεχνικών προσφορών των προμηθευτών που υπέβαλαν έγκυρες προσφορές στα πλαίσια της εκάστοτε διακήρυξης.

**ΔΓ7.4: Γνωμοδότηση ΕΚΠ.** Η Επιτροπή Κρατικών Προμηθειών γνωμοδοτεί προς το αποφαινόμενο όργανο την βαθμολογία των τεχνικών προσφορών των προμηθευτών που υπέβαλαν έγκυρες προσφορές στα πλαίσια της εκάστοτε διακήρυξης.

**ΔΓ11: Έγγραφο ένστασης.** Αποτελεί το έγγραφο υποβολής ένστασης σε περίπτωση μη αποδοχής της βαθμολογίας της τεχνικής προσφοράς από πλευράς προμηθευτή.

**ΔΓ12.1: Γνωμοδότηση ένστασης της Μόνιμης Επιτροπής Εμπειρογνομόνων.** Αφορά ουσιαστικά τη γνωμοδότηση της ΜΕΕ σχετικά με την αποδοχή ή μη της ένστασης επί των βαθμολογιών των τεχνικών προσφορών η οποία στη συνέχεια διαβιβάζεται στο αποφαινόμενο όργανο.

**ΔΓ12.2: Γνωμοδότηση ένστασης της Επιτροπής Κρατικών Προμηθειών.** Αφορά τη γνωμοδότηση της ΕΚΠ σχετικά με την αποδοχή ή μη της ένστασης επί των βαθμολογιών των τεχνικών προσφορών η οποία στη συνέχεια διαβιβάζεται στο αποφαινόμενο όργανο.



### 4.3.3 Συγκεντρωτικός Πίνακας Αλληλεπιδράσεων Οντοτήτων για τη Διαδικασία Γ: Τεχνική Προσφορά

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ Γ: ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ			
ΚΩΔΙΚΟΣ	INPUT	ΔΡΩΝ	OUTPUT
Γ1	Προμηθευτής	ΕΠΑΠ	ΕΠΑΠ
Γ2	ΕΠΑΠ	ΕΠΑΠ	ΜΕΕ
Γ3	ΕΠΑΠ	ΜΕΕ	ΜΕΕ
Γ4	ΜΕΕ	ΜΕΕ	ΜΕΕ και ΕΚΠ
Γ5	ΜΕΕ	ΜΕΕ	ΜΕΕ
Γ6	ΜΕΕ	ΜΕΕ	ΜΕΕ / ΕΚΠ
Γ7	ΜΕΕ	ΜΕΕ και ΕΚΠ	Αποφαινόμενο όργανο
Γ8	ΜΕΕ	Αποφαινόμενο όργανο	Προμηθευτής
Γ9	Αποφαινόμενο όργανο	Προμηθευτής	Προμηθευτής
Γ10	Προμηθευτής	Προμηθευτής	ΜΕΕ και ΕΚΠ
Γ11	Προμηθευτής	Προμηθευτής	ΜΕΕ και ΕΚΠ
Γ12	Προμηθευτής	ΜΕΕ και ΕΚΠ	Αποφαινόμενο όργανο
Γ13	ΜΕΕ και ΕΚΠ	Αποφαινόμενο Όργανο	ΕΠΑΠ

## 4.4 Διαδικασία Δ: Αξιολόγηση Οικονομικής Προσφοράς και Κατακύρωση Προμήθειας

### 4.4.1 Περιγραφή Διαδικασίας

Στόχος της παρούσας ενότητας αποτελεί η περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης των οικονομικών προσφορών που έχουν υποβάλει προμηθευτές στα πλαίσια κρατικών διακηρύξεων. Αναλυτικότερα, η όλη διαδικασία αποτελείται από τα ακόλουθα βήματα.

#### Δ1: Άνοιγμα Οικονομικής Προσφοράς

Η ΕΠΑΠ ανοίγει τις οικονομικές προσφορές και τις καταχωρεί σε πρακτικό. Επισημαίνεται σε αυτό το σημείο ότι οι σφραγισμένοι φάκελοι με τα οικονομικά στοιχεία των προσφορών, μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης των λοιπών στοιχείων αυτών, επαναφέρονται για όσες προσφορές κρίθηκαν αποδεκτές με απόφαση του αρμόδιου Υπουργού ή του αρμόδιου για τη διοίκηση του φορέα οργάνου, στο παραπάνω αρμόδιο όργανο, για την αποσφράγιση τους κατά την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται από τη σχετική διακήρυξη ή πρόσκληση και ακολουθεί σχετική ανακοίνωση τιμών κατά τα ανωτέρω. Όσες προσφορές δεν κρίθηκαν αποδεκτές δεν αποσφραγίζονται, αλλά επιστρέφονται.

**Δρων:** Επιτροπή Παραλαβής και Αποσφράγισης Προσφορών

**Επόμενο Βήμα:** Δ2

#### Δ2: Σύνταξη πρακτικού Παραλαβής

Η ΕΠΑΠ μετά την καταγραφή των οικονομικών προσφορών συντάσσει πρακτικό παραλαβής το οποίο και διαβιβάζει μαζί με τις οικονομικές προσφορές στην αρμόδια διεύθυνση προμηθειών. Εφόσον το όργανο αποσφράγισης των προσφορών είναι αρμόδιο και για την αξιολόγησή τους, οι σφραγισμένοι φάκελοι με τα οικονομικά στοιχεία των προσφορών παραμένουν σ' αυτό.

**Έγγραφο:** ΔΔ2

**ΔΔ2: Πρακτικό αποσφράγισης οικονομικών προσφορών**

Το έγγραφο αφορά την σύνταξη πρακτικού αναφορικά με την αποσφράγιση των οικονομικών προσφορών από την ΕΠΑΠ.

**Δρων:** Επιτροπή Παραλαβής και Αποσφράγισης Προσφορών

**Επόμενο βήμα:** Δ3

#### Δ3: Αξιολόγηση βάσει κριτηρίων

Η αρμόδια Διεύθυνση Προμηθειών παραλαμβάνει τις οικονομικές προσφορές και το πρακτικό αποσφράγισης τους και προσδιορίζει τον ανάδοχο του διαγωνισμού. Επισημαίνεται ότι η αξιολόγηση βάσει κριτηρίων αποτελείται από δύο υποπεριπτώσεις:

**Δ3.1: Αξιολόγηση βάσει χαμηλότερης τιμής.** Η αρμόδια Διεύθυνση Προμηθειών ελέγχει ότι η τεχνική προσφορά είναι αποδεκτή με βάση τις τεχνικές προδιαγραφές και τους όρους της διακήρυξης (Δ4) και στη συνέχεια καταγράφει τις προσφερόμενες τιμές των προμηθευτών.

**(Επόμενο βήμα: Δ4)**

**Δ3.2: Αξιολόγηση βάσει συμφερότερης προσφοράς.** Η αρμόδια Διεύθυνση Προμηθειών συνδυάζοντας τις τεχνικές βαθμολογίες με την οικονομική προσφορά κάθε υποψηφίου υπολογίζει την ανηγμένη τιμή<sup>1</sup> (ανάλογα με τα κριτήρια ανάθεσης) κάθε προσφοράς και προσδιορίζει τον τελικό ανάδοχο του διαγωνισμού.

**(Επόμενο βήμα: Δ5)**

**Δρων:** Αρμόδια Διεύθυνση Προμηθειών

**Επόμενο βήμα:** Δ4, Δ5

#### **Δ4: Αποδεκτή προσφορά.**

Η αρμόδια Διεύθυνση Προμηθειών ελέγχει αν η προσφορά του προμηθευτή πληρεί τις ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές που έχει θέσει η διακήρυξη. Σε περίπτωση που αυτή είναι αποδεκτή, η επιτροπή καταγράφει την προσφερόμενη τιμή του προμηθευτή και προχωρά στην καταχώρηση της βαθμολογίας της.

**Δρων:** Αρμόδια Διεύθυνση Προμηθειών

**Επόμενο βήμα:** Δ6

#### **Δ5: Καταχώρηση Βαθμολογίας**

Η αρμόδια Διεύθυνση Προμηθειών καταγράφει τις οικονομικές προσφορές των προμηθευτών τις οποίες στη συνέχεια σταθμίζει βάσει του τύπου αξιολόγησης της συμφερότερης προσφοράς για την εξαγωγή της τελικής βαθμολογίας του προμηθευτή (άθροισμα βαθμολογίας τεχνικής και οικονομικής προσφοράς).

**Έγγραφο: ΔΔ5**

**ΔΔ5: Έντυπο καταχώρησης βαθμολογίας.** Αποτελεί το έντυπο στο οποίο γίνεται η καταχώρηση των βαθμολογιών που υπέβαλαν προσφορές.

**Δρων:** Αρμόδια Διεύθυνση Προμηθειών

**Επόμενο βήμα:** Δ6

#### **Δ6: Απόφαση αξιολόγησης προσφορών**

Η αρμόδια Διεύθυνση Προμηθειών μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας αξιολόγησης συντάσσει αντίστοιχο πρακτικό το οποίο και διαβιβάζει στο αποφαινόμενο όργανο.

**Έγγραφο: ΔΔ6**

**ΔΔ6: Πρακτικό Αξιολόγησης.** Αποτελεί το έγγραφο στο οποίο καταγράφονται:

---

<sup>1</sup> Η ανηγμένη τιμή σύγκρισης προκύπτει από το τύπο  $\lambda = (\text{Συνολική Τιμή}) / (\text{Συνολική βαθμολογία})$

Η τελική βαθμολογία των προμηθευτών (άθροισμα βαθμολογίας τεχνικής και οικονομικής προσφοράς και στάθμιση τους) σε περίπτωση διακήρυξης με κριτήριο κατακύρωσης τη συμφερότερη προσφορά.

Το ύψος των οικονομικών προσφορών των προμηθευτών σε περίπτωση διακήρυξης με κριτήριο κατακύρωσης της χαμηλότερη τιμή.

**Δρων:** Αρμόδια Διεύθυνση Προμηθειών

**Επόμενο βήμα:** Δ7

#### **Δ7: Έγκριση Πρακτικού – Απόφαση**

Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας αξιολόγησης, η αρμόδια Διεύθυνση Προμηθειών αποστέλλει το πρακτικό – απόφαση της διαδικασίας αξιολόγησης στο αποφαινόμενο όργανο.

**Δρων:** Αποφαινόμενο Όργανο

**Επόμενο βήμα:** Δ8

#### **Δ8: Κοινοποίηση πρακτικού – απόφασης**

Η κοινοποίηση του πρακτικού – απόφασης αξιολόγησης των προσφορών έχει ως αποτέλεσμα την αποδοχή του ή μη από τους αντίστοιχους προμηθευτές (Δ9).

**Έγγραφο:** ΔΔ8

#### **ΔΔ8: Κοινοποίηση πρακτικού - απόφασης**

Αποτελεί την κοινοποίηση του πρακτικού – απόφασης στους προμηθευτές που υπέβαλαν προσφορές στα πλαίσια της διακήρυξης.

**Δρων:** Προμηθευτής

**Επόμενο βήμα:** Δ9

#### **Δ9: Αποδοχή πρότασης**

Σε αυτό το σημείο διακρίνονται δύο περιπτώσεις οι οποίες είναι:

Αποδοχή της πρότασης. Επισημαίνεται ότι η αποδοχή της πρότασης διαχωρίζεται σε δύο υποπεριπτώσεις ανάλογα με το ύψος της προμήθειας:

Έγκριση από το Ελεγκτικό Συνέδριο για προμήθειες άνω των 500 εκ. δρχ. (1.467.351,43 €) (Ν.2741/99, άρθρο 8). Για συμβάσεις αξίας άνω των 500 εκ. δρχ. απαιτείται πέρα από την έγκριση του αποφαινόμενου οργάνου και η έγκριση του Ελεγκτικού Συνεδρίου. Τονίζεται ότι χωρίς την έγκριση αυτή, η κατακύρωση δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί.

Η κατακύρωση της προμήθειας με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, η οποία ανακοινώνεται στον προμηθευτή.

**(Επόμενο βήμα: Δ13 / Δ14)**

Μη αποδοχή της πρότασης. Σε αυτή τη περίπτωση ο προμηθευτής υποβάλλει ένσταση η οποία διαβιβάζεται προς γνωμοδότηση στις αρμόδιες επιτροπές –ΜΕΕ / ΕΚΠ

**(Επόμενο βήμα: Δ10)**

**Δρων:** Προμηθευτής

**Επόμενο βήμα:** Δ13/Δ14, Δ10

**Δ10: Υποβολή ενστάσεων**

Επισημαίνεται ότι οι υποψήφιοι προμηθευτές έχουν το δικαίωμα της υποβολής ενστάσεων μέσα σε ορισμένη προθεσμία. Σε αυτό το στάδιο ενδέχεται να υπάρξουν ενστάσεις επί της διαδικασίας αξιολόγησης των οικονομικών προσφορών. Οι ενστάσεις αυτές αφορούν τη βαθμολόγηση των οικονομικών προσφορών με αποτέλεσμα την απόρριψη τους ή μη. Η υποβολή ενστάσεων έχει ως αποτέλεσμα την γνωμοδότηση των αρμόδιων οργάνων επί της ένστασης (Δ11).

**Έγγραφα: DΔ10**

**ΔΔ10: Έγγραφο ένστασης.** Αποτελεί το έγγραφο υποβολής ένστασης σε περίπτωση μη αποδοχής της βαθμολογίας της προσφοράς από πλευράς προμηθευτή.

**Δρων:** Προμηθευτής

**Επόμενο βήμα:** Δ11

**Δ11: Γνωμοδότηση επί της ένστασης**

Οι αρμόδιες επιτροπές –Μόνιμη Επιτροπή Εμπειρογνομόνων και Επιτροπή Κρατικών Προμηθειών- γνωμοδοτούν αναφορικά με την ένσταση του προμηθευτή. Επισημαίνεται ότι την τελική απόφαση για την έγκριση ή μη της ένστασης την έχει το αποφαινόμενο όργανο.

**Έγγραφα: DΔ11.1 και DΔ11.2**

**ΔΔ11.1: Γνωμοδότηση ένστασης της Μόνιμης Επιτροπής Εμπειρογνομόνων.** Αφορά ουσιαστικά τη γνωμοδότηση της ΜΕΕ σχετικά με την αποδοχή ή μη της ένστασης επί των βαθμολογιών των οικονομικών προσφορών η οποία στη συνέχεια διαβιβάζεται στο αποφαινόμενο όργανο.

**ΔΔ11.2: Γνωμοδότηση ένστασης της Επιτροπής Κρατικών Προμηθειών.** Αφορά τη γνωμοδότηση της ΕΚΠ σχετικά με την αποδοχή ή μη της ένστασης επί των βαθμολογιών των οικονομικών προσφορών η οποία στη συνέχεια διαβιβάζεται στο αποφαινόμενο όργανο.

**Δρων:** Μόνιμη Επιτροπή Εμπειρογνομόνων / Επιτροπή Κρατικών Προμηθειών

**Επόμενο βήμα:** Δ12

**Δ12: Έγκριση ένστασης.**

Το αποφαινόμενο όργανο αποφασίζει για την έγκριση ή μη της ένστασης επί των βαθμολογιών της διαδικασίας αξιολόγησης. Σε αυτό το βήμα διακρίνονται δύο πιθανές υποπεριπτώσεις.

**Έγκριση της ένστασης.** Σε περίπτωση που η ένσταση γίνει αποδεκτή τότε υπάρχει επανεξέταση βαθμολογιών των προσφορών και επαναλαμβάνεται η καταγραφή των βαθμολογιών / τιμών προσφορών.

**(Επόμενο βήμα: Επανεξέταση Οικονομικών Προσφορών).**

**Απόρριψη της ένστασης.** Αν η ένσταση απορριφθεί, ακολουθεί η διαδικασία με την κατακύρωση της προμήθειας στον προμηθευτή με την συμφερότερη προσφορά ή τη χαμηλότερη τιμή, ανάλογα με τους αρχικούς όρους της διακήρυξης.

**(Επόμενο βήμα: Δ14)**

**Δρων:** Αποφαινόμενο όργανο.

**Επόμενο βήμα:** Δ14, Επανεκτίμηση Οικονομικών Προσφορών

**Δ13: Κατακύρωση Προμήθειας.**

Μετά την ανακοίνωση της κατακύρωσης ο επιλεγείς ανάδοχος καλείται εντός 10 ημερών να υπογράψει τη σχετική σύμβαση. Εάν δεν προσέλθει εντός 15 ημερών, κηρύσσεται έκπτωτος με απόφαση του αρμόδιου Υπουργού. Οι όροι αποστολής, αποδοχής και εκτέλεσης της σύμβασης περιγράφονται στα άρθρα 26 επ. του ΠΔ394/96. Η κατακύρωση της προμήθειας έχει ως επόμενο βήμα πλέον την έναρξη της διαδικασίας κατακύρωσης της προμήθειας.

**Έγγραφο: ΔΔ13**

**ΔΔ13: Έγγραφο ανακοίνωσης της κατακύρωσης της προμήθειας.**

Στον προμηθευτή στον οποίο έγινε κατακύρωση ή ανάθεση προμήθειας, αποστέλλεται σχετική ανακοίνωση που περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω στοιχεία.

Είδος.

Ποσότητα.

Τιμή.

Φορέα για τον οποίο προορίζεται το υλικό.

Συμφωνία της κατακύρωσης ή της ανάθεσης με τους όρους της διακήρυξης και της πρόσκλησης και τις τυχόν αποδεκτές τροποποιήσεις των όρων τούτων.

Προθεσμία υπογραφής της σύμβασης.

**Δρων:** Αποφαινόμενο όργανο.

**Επόμενο βήμα:** Διαδικασία Ε

## 4.4.2 Κωδικοποίηση Απαραίτητων Εγγράφων Διαδικασίας

**ΔΔ5: Έντυπο καταχώρησης βαθμολογίας.** Αποτελεί το έντυπο στο οποίο γίνεται η καταχώρηση των βαθμολογιών που υπέβαλαν προσφορές.

**ΔΔ6: Πρακτικό Αξιολόγησης.** Αποτελεί το έγγραφο στο οποίο καταγράφονται: Η τελική βαθμολογία των προμηθευτών (άθροισμα βαθμολογίας τεχνικής και οικονομικής προσφοράς και στάθμιση τους) σε περίπτωση διακήρυξης με κριτήριο κατακύρωσης τη συμφερότερη προσφορά.

Το ύψος των οικονομικών προσφορών των προμηθευτών σε περίπτωση διακήρυξης με κριτήριο κατακύρωσης της χαμηλότερη τιμή.

**ΔΔ8: Κοινοποίηση πρακτικού – απόφασης.** Αποτελεί την κοινοποίηση του πρακτικού – απόφασης στους προμηθευτές που υπέβαλαν προσφορές στα πλαίσια της διακήρυξης.

**ΔΔ10: Έγγραφο ένστασης.** Αποτελεί το έγγραφο υποβολής ένστασης σε περίπτωση μη αποδοχής της τελικής βαθμολογίας της προσφοράς από πλευράς προμηθευτή.

**ΔΔ11.1: Γνωμοδότηση ένστασης της Μόνιμης Επιτροπής Εμπειρογνομόνων.** Αφορά ουσιαστικά τη γνωμοδότηση της ΜΕΕ σχετικά με την αποδοχή ή μη της ένστασης επί των βαθμολογιών των οικονομικών προσφορών η οποία στη συνέχεια διαβιβάζεται στο αποφαινόμενο όργανο.

**ΔΔ11.2: Γνωμοδότηση ένστασης της Επιτροπής Κρατικών Προμηθειών.** Αφορά τη γνωμοδότηση της ΕΚΠ σχετικά με την αποδοχή ή μη της ένστασης επί των βαθμολογιών των οικονομικών προσφορών η οποία στη συνέχεια διαβιβάζεται στο αποφαινόμενο όργανο.

**ΔΔ13: Έγγραφο ανακοίνωσης της κατακύρωσης της προμήθειας.** Στον προμηθευτή στον οποίο έγινε κατακύρωση ή ανάθεση προμήθειας, αποστέλλεται σχετική ανακοίνωση που περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω στοιχεία.

Είδος.

Ποσότητα.

Τιμή.

Φορέα για τον οποίο προορίζεται το υλικό.

Συμφωνία της κατακύρωσης ή της ανάθεσης με τους όρους της διακήρυξης και της πρόσκλησης και τις τυχόν αποδεκτές τροποποιήσεις των όρων τούτων.

Προθεσμία υπογραφής της σύμβασης.

#### 4.4.3 Συγκεντρωτικός Πίνακας Αλληλεπιδράσεων Οντοτήτων για τη Διαδικασία Δ: Τεχνική Προσφορά

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ Δ: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ			
ΚΩΔΙΚΟΣ	INPUT	ΔΡΩΝ	OUTPUT
Δ1	Προμηθευτής	ΕΠΑΠ	ΕΠΑΠ
Δ2	ΕΠΑΠ	ΕΠΑΠ	Αρμόδια Διεύθυνση Προμηθειών
Δ3	ΕΠΑΠ	Αρμόδια Διεύθυνση Προμηθειών	Αρμόδια Διεύθυνση Προμηθειών
Δ4	Αρμόδια Διεύθυνση Προμηθειών	Αρμόδια Διεύθυνση Προμηθειών	Αρμόδια Διεύθυνση Προμηθειών
Δ5	Αρμόδια Διεύθυνση Προμηθειών	Αρμόδια Διεύθυνση Προμηθειών	Αρμόδια Διεύθυνση Προμηθειών
Δ6	Αρμόδια Διεύθυνση Προμηθειών	Αρμόδια Διεύθυνση Προμηθειών	Αποφαινόμενο όργανο
Δ7	Αρμόδια Διεύθυνση Προμηθειών	Αποφαινόμενο όργανο	Προμηθευτής
Δ8	Αποφαινόμενο όργανο	Προμηθευτής	Προμηθευτής
Δ9	Προμηθευτής	Προμηθευτής	Προμηθευτές
Δ10	Προμηθευτής	Προμηθευτής	ΜΕΕ και ΕΚΠ
Δ11	Προμηθευτές	ΜΕΕ και ΕΚΠ	Αποφαινόμενο όργανο
Δ12	ΜΕΕ και ΕΚΠ	Αποφαινόμενο όργανο	Αποφαινόμενο όργανο
Δ13	ΜΕΕ και ΕΚΠ	Ελεγκτικό συνέδριο	Αποφαινόμενο όργανο
Δ14	ΕΠΑΠ	Αποφαινόμενο όργανο	Αποφαινόμενο όργανο



## 4.5 Διαδικασία Ε : Κατακύρωσης Προμήθειας και Υπογραφή Σύμβασης

### 4.5.1 Περιγραφή Διαδικασίας

Μετά την αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών και την κατακύρωση της προμήθειας, ο επιλεγείς ανάδοχος, εφόσον ενημερωθεί σχετικά, καλείται να υπογράψει τη σύμβαση.

#### **E1: Αίτηση Γνωμοδότησης Κατακύρωσης της Προμήθειας**

Το Αποφαινόμενο Όργανο, με σχετική αίτηση εισηγείται στην ΕΚΠ για την κατακύρωση της προμήθειας στον υποψήφιο προμηθευτή.

#### **Έγγραφο: DE1**

**DE1: Αίτηση γνωμοδότησης.** Αποτελεί την αίτηση γνωμοδότησης αναφορικά με την κατακύρωση της προμήθειας προς την ΕΚΠ

**ΔΡΩΝ:** Αποφαινόμενο Όργανο

**Επόμενο Βήμα:** E2

#### **E2: Γνωμοδότηση Κατακύρωσης Προμήθειας**

Η ΕΚΠ γνωμοδοτεί προς το Αποφαινόμενο Όργανο για την επιλογή του τελικού προμηθευτή.

#### **Έγγραφο: DE2**

**DE2: Πρακτικό γνωμοδότησης Κατακύρωσης της Προμήθειας.** Αποτελεί το πρακτικό το οποίο συντάσσει η ΕΚΠ και το αποστέλλει στο Αποφαινόμενο Όργανο σχετικά με τη γνωμοδότηση κατακύρωσης της προμήθειας.

**ΔΡΩΝ:** Επιτροπή Κρατικών Προμηθειών (ΕΚΠ)

**Επόμενο Βήμα:** E3

#### **E3: Ενημέρωση υποψήφιων προμηθευτών**

Εφόσον παραλάβει το Αποφαινόμενο Όργανο από την ΕΚΠ το Πρακτικό Γνωμοδότησης Κατακύρωσης της Προμήθειας, όλοι οι προμηθευτές και κυρίως ο ανάδοχος προμηθευτής ενημερώνονται σχετικά με την απόφαση κατακύρωσης, με σχετική ανακοίνωση που εκδίδει το Αποφαινόμενο Όργανο (**DE3.1**). Με την ανακοίνωση η σύμβαση θεωρείται ως συναφθείσα, το δε έγγραφο της σύμβασης που ακολουθεί έχει αποκλειστικά αποδεικτικό χαρακτήρα. Η σχετική ανακοίνωση περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω στοιχεία:

Το είδος

Την ποσότητα

Την τιμή

Τον φορέα για τον οποίο προορίζεται το υλικό

Τη συμφωνία της κατακύρωσης ή της ανάθεσης με τους όρους της διακήρυξης και της πρόσκλησης καθώς και τις τυχόν αποδεκτές τροποποιήσεις τους

Την προθεσμία υπογραφής της σύμβασης

**Έγγραφα: DE3.1, DE3.2**

**DE3.1:** Έγγραφο με το οποίο το αποφαινόμενο όργανο ανακοινώνει σε όλους τους προμηθευτές την κατακύρωση της προμήθειας.

**DE3.2:** Έγγραφο με το οποίο το αποφαινόμενο όργανο ανακοινώνει στον ανάδοχο προμηθευτή την κατακύρωση της προμήθειας.

**ΔΡΩΝ:** Προμηθευτής

**Επόμενο Βήμα:** E4

**E4: Αποδοχή απόφασης κατακύρωσης**

Σε συνέχεια του προηγούμενου βήματος, κάθε ενδιαφερόμενος προμηθευτής ενδέχεται να αποδεχθεί ή και να απορρίψει τη σχετική απόφαση έγκρισης-κατακύρωσης της προμήθειας. Στην περίπτωση που **δεν την αποδεχθεί** υποβάλλει ένσταση, (**Επόμενο Βήμα : E5**), ενώ στην περίπτωση που **την αποδεχθεί** είναι σε θέση να υπογράψει τη Σύμβαση με την αρμόδια Διεύθυνση Προμηθειών (**Επόμενο Βήμα: E8, E10**).

Όσον αφορά την περίπτωση αποδοχής της τελικής κατακύρωσης, διακρίνονται οι ακόλουθες δυο υποπεριπτώσεις:

**E4.1: Η Προμήθεια ξεπερνάει τα 500 εκατ. δρχ.** Στην περίπτωση που οι προμήθειες είναι άνω των 500 εκατ. δρχ (ήτοι 1.467.351,43 €) τότε απαιτείται και η έγκριση του Ελεγκτικού Συνεδρίου, πέρα από τη σχετική απόφαση του Αποφαινόμενου Οργάνου. Για το λόγο αυτό πολύ συχνά οι ανακοινώσεις προς τους προμηθευτές τελούν κάτω από την αίρεση της έγκρισης από το Ελεγκτικό Συνέδριο

**(Επόμενο Βήμα: E8).**

**E4.2: Η Προμήθεια δεν ξεπερνάει τα 500 εκατ. δρχ.** Όταν οι προμήθειες δεν ξεπερνούν τα 500 εκατ. δρχ (ήτοι 1.467.351, 43 €) πραγματοποιείται η έγκριση κατακύρωσης στον ανάδοχο Προμηθευτή με απόφαση του ΑΟ και χωρίς την παρέμβαση του Ελεγκτικού Οργάνου.

**(Επόμενο Βήμα: E10)**

**ΔΡΩΝ:** Προμηθευτής

**Επόμενο Βήμα:** E5, E8, E10

**E5: Υποβολή της Ένστασης**

Κατά της εγκριτικής-κατακυρωτικής απόφασης του Αποφαινόμενου Οργάνου, κάθε ενδιαφερόμενος καλύπτεται νομικά προκειμένου να υποβάλλει ένσταση που να αφορά την άρνηση αποδοχής της κατακύρωσης της προμήθειας σε συγκεκριμένο προμηθευτή. Η αρμόδια Διεύθυνση Προμηθειών<sup>2</sup> θα αναλάβει την εξέταση της ένστασης

**Έγγραφα: DE5**

---

<sup>2</sup> Συχνά Αποφαινόμενο Όργανο

**DE5: Έγγραφο γνωστοποίησης της ένστασης.** Αποτελεί έγγραφο με το οποίο ο προμηθευτής γνωστοποιεί την ένστασή του στην Διεύθυνση Προμηθειών – στην προκειμένη περίπτωση για την τελική επιλογή του αναδόχου της εκάστοτε προμήθειας.

**ΔΡΩΝ/Ε5:** Προμηθευτής

**Επόμενο Βήμα:** Ε6

#### **Ε6: Γνωμοδότηση της Ένστασης**

Ύστερα από την σχετική Υποβολή της Ένστασης, προωθείται η ένσταση στην αρμόδια Μόνιμη Επιτροπή Εμπειρογνομόνων (ΜΕΕ) για γνωμοδότηση επί αποδοχής ή απόρριψης της ένστασης και συντάσσει πρακτικό (**DE6.1**) το οποίο και το αποστέλλει στη Διεύθυνση Προμηθειών. Στη συνέχεια η Διεύθυνση Προμηθειών ζητά τη γνωμοδότηση της Επιτροπής Κρατικών Προμηθειών (ΕΚΠ) η οποία και συντάσσει με τη σειρά της δικό της Πρακτικό (**DE6.2**) με το οποίο κοινοποιεί τη γνωμοδότησή της στη Διεύθυνση Προμηθειών.

**Έγγραφα DE6.1, DE6.2.**

**DE6.1: Πρακτικό κοινοποίησης της γνωμοδότησης της ΜΕΕ επί της ένστασης.**

Πρακτικό κοινοποίησης της γνωμοδότησης της ΜΕΕ προς την αρμόδια Διεύθυνση Προσφορών, σχετικά με την αποδοχή ή απόρριψη της ένστασης του Προμηθευτή

**DE6.2: Πρακτικό κοινοποίησης της γνωμοδότησης της ΕΚΠ επί της ένστασης.**

Πρακτικό κοινοποίησης της γνωμοδότησης ΕΚΠ προς την αρμόδια Διεύθυνση Προσφορών, σχετικά με την αποδοχή ή απόρριψη της ένστασης του Προμηθευτή.

**ΔΡΩΝ:** Μόνιμη Επιτροπή Εμπειρογνομόνων (ΜΕΕ) και Επιτροπή Κρατικών Προμηθειών (ΕΚΠ)

**Επόμενο Βήμα:** Ε7

#### **Ε7: Έγκριση ένστασης**

Την τελική απόφαση για την αποδοχή ή απόρριψη της ένστασης λαμβάνει το Αποφαινόμενο Όργανο.

Αν η **ενδεχόμενη ένσταση απορριφθεί** τότε το αμέσως επόμενο βήμα είναι η αποδοχή της κατακύρωσης (**Επόμενο Βήμα: Ε4**)

Αντίθετα, **σε περίπτωση αποδοχής** της ένστασης τότε αποφασίζεται η επανεξέταση ή ακόμα και η ακύρωση της κατακυρωθείσας Προμήθειας (**Επόμενο Βήμα:Ε9**)

**Έγγραφα: DE7**

**DE7: Έγγραφο ανακοίνωσης ένστασης.** Έγγραφο με το οποίο ανακοινώνονται στους ενιστάμενους προμηθευτές τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των ενστάσεων τους σχετικά με την κατακύρωση του συγκεκριμένου προμηθευτή

**ΔΡΩΝ:** Αποφαινόμενο Όργανο

**Επόμενο Βήμα:** Ε8, Ε9, Ε10

#### **Ε8: Έγκριση κατακύρωσης της προμήθειας (> 500 εκατ. δρχ)**

Στην περίπτωση που οι προμήθειες είναι άνω των 500 εκατ. δρχ (ήτοι 1.467.351,43 €) τότε απαιτείται και η έγκριση του Ελεγκτικού Συνεδρίου, πέρα από τη σχετική απόφαση του Αποφαινόμενου Οργάνου. Για το λόγο αυτό πολύ συχνά οι ανακοινώσεις προς τους προμηθευτές τελούν κάτω από την αίρεση της έγκρισης από το Ελεγκτικό Συνέδριο

**ΔΡΩΝ:** Ελεγκτικό Συνέδριο

**Επόμενο βήμα:** Ε9

#### **Ε9: Επανεξέταση ή ακύρωση της Προμήθειας**

Στην περίπτωση που δεν εγκριθεί η ένσταση των προμηθευτών σχετικά με την απόφαση κατακύρωσης ή δεν εγκριθεί από το Ελεγκτικό Συνέδριο η κατακύρωση της Προμήθειας που ξεπερνάει τα 500 εκατ δρχ, γίνεται επανεξέταση της Προμήθειας ή αποφασίζεται η ακύρωση της

**ΔΡΩΝ:** Αποφαινόμενο Όργανο

#### **Ε10: Υπογραφή της Σύμβασης**

Μετά την ανακοίνωση της κατακύρωσης ή ανάθεσης, καταρτίζεται από την Υπηρεσία η σχετική Σύμβαση η οποία υπογράφεται και από τα δυο συμβαλλόμενα μέρη. Η Σύμβαση περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία της προμήθειας και τουλάχιστον τα εξής:

- α. Τον τόπο και χρόνο υπογραφής της σύμβασης.
- β. Τα συμβαλλόμενα μέρη.
- γ. Τα προς προμήθεια υλικά και την ποσότητα.
- δ. Την τιμή.
- ε. Τον τόπο, τρόπο και χρόνο παράδοσης των υλικών.
- στ. Τις τεχνικές προδιαγραφές των υλικών.
- ζ. Τις προβλεπόμενες εγγυήσεις.
- η. Τις προβλεπόμενες ρήτρες.
- θ. Τον τρόπο επίλυσης των τυχόν διαφορών.
- ι. Τον τρόπο και χρόνο πληρωμής.
- ια. Τον τρόπο αναπροσαρμογής του συμβατικού τιμήματος, εφόσον προβλέπεται αναπροσαρμογή.
- ιβ. Η σύμβαση χαρτοσημαίνεται με το τέλος χαρτοσήμου που προβλέπεται από την διάταξη του άρθρου 15δ παράγρ. 3 του Κώδικα περί Τελών Χαρτοσήμου.

Επίσης επισυνάπτεται και η διακήρυξη του εν λόγω διαγωνισμού μέσα στην οποία περιγράφονται οι όροι εκτέλεσης της προμήθειας. Το έγγραφο της σύμβασης έχει αποκλειστικά αποδεικτικό χαρακτήρα. Στην παρούσα φάση διακρίνονται οι εξής υποπεριπτώσεις:

#### **Ε10.1: Προσέλευση Προμηθευτή πέραν των 15 ημερών**

(Επόμενο Βήμα: E11)  
**E10.2: Προσέλευση Προμηθευτή εντός 10-15 ημερών**  
(Επόμενο Βήμα: Διαδικασία ΣΤ)

**Έγγραφο: DE10**  
**DE10: Σύμβαση Ανάθεσης**

**ΔΡΩΝ:** Προμηθευτής και Αναθέτων Φορέων  
**Επόμενο Βήμα: Διαδικασία ΣΤ**

#### **E11: Γνωμοδότηση για έκπτωση**

Στην περίπτωση που ο προμηθευτής δεν προσέλθει εντός χρονικού διαστήματος 15 ημερών για την υπογραφή της σύμβασης, ή δεν προσκομίσει τις απαραίτητες εγγυητικές επιστολές, το Αρμόδιο Όργανο γνωμοδοτεί για την έκπτωση του ανάδοχου προμηθευτή στον Αρμόδιο Υπουργό, με την αποστολή ειδικού εγγράφου (**DE11**) το οποίο εισηγείται τους λόγους για τους οποίους προτείνεται η κήρυξη του ως έκπτωτος.

**Έγγραφο: DE11**  
**DE11: Έγγραφο γνωστοποίησης γνωμοδότησης.** Έγγραφο γνωστοποίησης της έκπτωσης του αναδόχου προμηθευτή από το Αρμόδιο Όργανο στον Αρμόδιο Υπουργό.

**ΔΡΩΝ:** Αρμόδιο Όργανο  
**Επόμενο Βήμα: E12**

#### **Βήμα E12: Επιβολή Κυρώσεων**

Εφόσον το Αρμόδιο Όργανο εισηγηθεί στον Αρμόδιο Υπουργό σχετικά με την πρόταση έκπτωσης του ανάδοχου προμηθευτή, ο Υπουργός έχει δικαίωμα να επιβάλλει κυρώσεις στον Προμηθευτή όπως αυτές προβλέπονται από τον Κ.Π. Δημοσίου. Η επιβολή των κυρώσεων γίνεται με την επιφύλαξη των διατάξεων του αρ.34 παρ. 3 του Κανονισμού Προμηθειών του Δημοσίου.

Ο προμηθευτής δύναται να υποβάλλει προσφυγή μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία 30 ημερών, από την ημερομηνία κατακύρωσης σχετικής απόφασης στο βιβλίο που τηρείται για το σκοπό αυτό από το φορέα. Επί της προσφυγής, αποφασίζει ο Αρμόδιος Υπουργός ή το αρμόδιο για τη διοίκηση του φορέα όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού Οργάνου. Η εν λόγω απόφαση δεν επιδέχεται προσβολή με κάποια άλλης φύσεως διοικητική προσφυγή.

**Έγγραφο: DE12.1, DE12.2**  
**DE12.1: Έγγραφο Υποβολής Διοικητικής Κύρωσης.** Έγγραφο με το οποίο ο Αρμόδιος Υπουργός κοινοποιεί τη Διοικητική Κύρωση του ανάδοχου Προμηθευτή.  
**DE12.2: Αίτηση παροχής εξηγήσεων.** Το αρμόδιο όργανο που γνωμοδοτεί στον Υπουργό Ανάπτυξης ή στο αρμόδιο όργανο διοίκησης του φορέα για την επιβολή κυρώσεων ζητά με αίτηση του την παροχή εξηγήσεων αθροιστικά ή διαζευτικά.

**ΔΡΩΝ:** Αρμόδιος Υπουργός  
**Επόμενο Βήμα: Διαδικασία ΣΤ**

## 4.5.2 Κωδικοποίηση Απαραίτητων Εγγράφων Διαδικασίας Ε

**DE1: Αίτηση γνωμοδότησης.** Αποτελεί την αίτηση γνωμοδότησης αναφορικά με την κατακύρωση της προμήθειας προς την ΕΚΠ

**DE2: Πρακτικό γνωμοδότησης Κατακύρωσης της Προμήθειας.** Αποτελεί το πρακτικό το οποίο συντάσσει η ΕΚΠ και το αποστέλλει στο Αποφαινόμενο Όργανο σχετικά με τη γνωμοδότηση κατακύρωσης της προμήθειας.

**DE3.1:** Έγγραφο με το οποίο το Αποφαινόμενο όργανο ανακοινώνει σε όλους τους προμηθευτές την κατακύρωση της προμήθειας.

**DE3.2:** Έγγραφο με το οποίο το Αποφαινόμενο όργανο ανακοινώνει στον επιλαχόντα προμηθευτή την κατακύρωση της προμήθειας.

**DE5: Έγγραφο γνωστοποίησης της ένστασης.** Έγγραφο με το οποίο ο προμηθευτής γνωστοποιεί την ένστασή του στην Διεύθυνση Προμηθειών – στην προκειμένη περίπτωση για την τελική επιλογή του αναδόχου της εκάστοτε προμήθειας.

**DE6.1: Πρακτικό κοινοποίησης της γνωμοδότησης της ΜΕΕ επί της ένστασης.** Πρακτικό κοινοποίησης της γνωμοδότησης της ΜΕΕ προς την αρμόδια Διεύθυνση Προσφορών, σχετικά με την αποδοχή ή απόρριψη της ένστασης του Προμηθευτή

**DE6.2: Πρακτικό κοινοποίησης της γνωμοδότησης της ΕΚΠ επί της ένστασης.** Πρακτικό κοινοποίησης της γνωμοδότησης ΕΚΠ προς την αρμόδια Διεύθυνση Προσφορών, σχετικά με την αποδοχή ή απόρριψη της ένστασης του Προμηθευτή.

**DE7: Έγγραφο ανακοίνωσης ένστασης.** Έγγραφο με το οποίο ανακοινώνονται στους ενιστάμενους προμηθευτές τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των ενστάσεων τους σχετικά με την κατακύρωση συγκεκριμένου προμηθευτή

**DE10: Έγγραφο Σύμβασης** για οριστικοποίηση κατακύρωσης

**DE11: Έγγραφο γνωστοποίησης γνωμοδότησης.** Έγγραφο γνωστοποίησης της έκπτωσης του αναδόχου προμηθευτή από το Αρμόδιο Όργανο στον Αρμόδιο Υπουργό.

**DE12.1: Έγγραφο Υποβολής Διοικητικής Κύρωσης.** Έγγραφο με το οποίο ο Αρμόδιος Υπουργός κοινοποιεί τη Διοικητική Κύρωση του ανάδοχου Προμηθευτή.

**DE12.2: Αίτηση παροχής εξηγήσεων.** Το αρμόδιο όργανο που γνωμοδοτεί στον Υπουργό Ανάπτυξης ή στο αρμόδιο όργανο διοίκησης του φορέα για την επιβολή κυρώσεων ζητά με αίτηση του την παροχή εξηγήσεων αθροιστικά ή διαζευτικά.

### 4.5.3 Συγκεντρωτικός Πίνακας Αλληλεπιδράσεων Οντοτήτων για τη Διαδικασία Ε

<b>ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ Ε: Κατακύρωση της Προμήθειας και Υπογραφή της Σύμβασης</b>			
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ</b>	<b>INPUT</b>	<b>ΔΡΩΝ</b>	<b>OUTPUT</b>
<b>E1</b>	Διαδικασία Δ	Αποφαινόμενο όργανο	ΕΚΠ
<b>E2</b>	Αποφαινόμενο όργανο	ΕΚΠ	Προμηθευτής
<b>E3</b>	ΕΚΠ	Προμηθευτής	Προμηθευτής
<b>E4</b>	Προμηθευτής	Προμηθευτής	Προμηθευτής
<b>E5</b>	Προμηθευτής	Προμηθευτής	ΜΕΕ και ΕΚΠ
<b>E6</b>	Προμηθευτής	ΜΕΕ και ΕΚΠ	Αποφαινόμενο όργανο
<b>E7</b>	ΜΕΕ και ΕΚΠ	Αποφαινόμενο όργανο	Αποφαινόμενο όργανο ή Προμηθευτή
<b>E8</b>	Προμηθευτή	Ελεγκτικό Συνέδριο	Αποφαινόμενο όργανο ή Προμηθευτή
<b>E9</b>	Αποφαινόμενο όργανο ή Ελεγκτικό Συνέδριο	Αποφαινόμενο όργανο	
<b>E10</b>	Προμηθευτής ή Ελεγκτικό Συνέδριο	Προμηθευτής	Προμηθευτή
<b>E11</b>	Προμηθευτή	Αρμόδιο Όργανο	Αρμόδιο Υπουργό
<b>E12</b>	Αρμόδιο Όργανο	Αρμόδιος Υπουργός	Διαδικασία ΣΤ

## 4.6 Διαδικασία ΣΤ: Αποπληρωμή του Προμηθευτή

### 4.6.1 Περιγραφή Διαδικασίας

Εφόσον υπογραφεί η Σύμβαση από τα συμβαλλόμενα μέρη μέσα στην προθεσμία που ορίζεται, ο Προμηθευτής υποχρεούται να παραδώσει το υλικό στην αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής και στη συνέχεια να πληρωθεί από την Οικονομική Υπηρεσία του φορέα.

#### **ΣΤ1: Παράδοση των Προϊόντων**

Ο προμηθευτής υποχρεούται να παραδώσει το υλικό στο φορέα στο χρόνο και στο χώρο που προβλέπονται από τη Σύμβαση. Ωστόσο ο χρόνος αυτός μπορεί να παραταθεί ύστερα από έγκαιρη αίτηση του προμηθευτή κατά  $\frac{1}{4}$  ( ή με απόφαση του Αρμόδιου Υπουργού κατά  $\frac{1}{2}$  , σε περίπτωση που ο συμβατικός χρόνος φόρτωσης δεν είναι μεγαλύτερος από 30 ημερολογιακές ημέρες). Στην περίπτωση έκδοσης της συγκεκριμένης αίτησης, το υλικό δεν περιλαμβάνεται από την Επιτροπή Παραλαβής ακόμα κι αν έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος φόρτωσης, μέχρι την έκδοση της απόφασης σχετικά με την αιτηθείσα παράταση.

Ο συμβατικός χρόνος φόρτωσης-παράδοσης, μπορεί με απόφαση του αρμόδιου Υπουργού ή με απόφαση του αρμόδιου για τη διοίκηση του φορέα οργάνου, να μετατίθεται σε περίπτωση σοβαρότατων λόγων (αντικειμενική αδυναμία εμπρόθεσμης παράδοσης των συμβατικών ειδών) ή σε περιπτώσεις που συντρέχουν λόγοι που συνιστούν ανωτέρω βία. Στις περιπτώσεις μετάθεσης του συμβατικού χρόνου φόρτωσης – παράδοσης, δεν επιβάλλονται κυρώσεις.

Ο προμηθευτής υποχρεούται να ειδοποιεί την Υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια, την αποθήκη υποδοχής των υλικών και την Επιτροπή παραλαβής για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει το υλικό, τουλάχιστον πέντε ημέρες νωρίτερα. ( **ΔΣΤ1.1, ΔΣΤ1.2, ΔΣΤ1.3** )

#### **Έγγραφα: ΔΣΤ1.1, ΔΣΤ1.2, ΔΣΤ1.3**

**ΔΣΤ1.1: Έγγραφο ανακοίνωσης παράδοσης υλικού στην Υπηρεσία εκτέλεσης της Προμήθειας.** Έγγραφο με το οποίο ο προμηθευτής ανακοινώνει στην Υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια, την ημερομηνία παράδοσης του υλικού.

**ΔΣΤ1.2: Έγγραφο ανακοίνωσης παράδοσης υλικού στην Αποθήκη.** Έγγραφο με το οποίο ο προμηθευτής ανακοινώνει στην Αποθήκη υποδοχής των υλικών την ημερομηνία παράδοσης του υλικού.

**ΔΣΤ1.3: Έγγραφο ανακοίνωσης παράδοσης υλικού στην Επιτροπή Παραλαβής του Έργου.** Έγγραφο με το οποίο ο προμηθευτής ανακοινώνει στην Επιτροπή Παραλαβής την ημερομηνία παράδοσης του υλικού.

**ΔΡΩΝ:** Προμηθευτής

**Επόμενο Βήμα:** ΣΤ2

#### **ΣΤ2: Παραλαβή των Προϊόντων**

Η παραλαβή των προϊόντων γίνεται από την αρμόδια **Επιτροπή Παραλαβής Έργου**. Κατά τη διαδικασία παραλαβής των προϊόντων , καλείται να παραστεί, εφόσον το



επιθυμεί, ο προμηθευτής. Στη συνέχεια η Επιτροπή οφείλει να ενημερώσει τη Διεύθυνση Προμηθειών για τις παραλαβές αγαθών που πραγματοποιεί με σχετικό έγγραφο (**ΔΣΤ2.1**). Η παραλαβή πρέπει να πραγματοποιηθεί μέσα στον καθορισμένο από τη σύμβαση χρόνο. Στην περίπτωση αυτή διακρίνονται οι εξής υποπεριπτώσεις:

**ΣΤ2.1: Εκπρόθεσμη παραλαβή υλικού.** Στην περίπτωση αυτή ο ανάδοχος προμηθευτής δεν έχει παραδώσει το υλικό μέσα στον καθορισμένο από τη σύμβαση χρόνο ή στον χρόνο παράτασης, που του δόθηκε, με αποτέλεσμα την επιβολή κυρώσεων

(**Επόμενο Βήμα: ΣΤ3**)

**ΣΤ2.2: Εμπρόθεσμη παραλαβή υλικού.** Ο προμηθευτής έχει παραδώσει το υλικό στην Επιτροπή Παραλαβής του έργου μέσα στο καθορισμένο από τη σύμβαση χρόνο και καλείται να παραστεί, εφόσον ο ίδιος το επιθυμεί στη διενέργεια του ποιοτικού και ποσοτικού ελέγχου

(**Επόμενο Βήμα: ΣΤ5**)

**Έγγραφο: ΔΣΤ2.1, ΔΣΤ2.2:**

**ΔΣΤ2.1: Έγγραφο Ενημέρωσης Παραλαβής των αγαθών.** Έγγραφο με το οποίο ενημερώνεται η Διεύθυνση Προμηθειών από την Επιτροπή Παραλαβής για την παραλαβή των αγαθών.

**ΔΣΤ2.2: Αποδεικτικό Παραλαβής.** Θεωρημένο Αποδεικτικό από τον Υπεύθυνο Αποθήκης στο οποίο αναφέρονται η ημερομηνία προσκόμισης, το υλικό, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίστηκε.

**ΔΡΩΝ:** Επιτροπή Παραλαβής του Έργου. Η Επιτροπή Παραλαβής είναι τριμελής και αποτελείται από έμπειρα στελέχη του φορέα για τον οποίο προορίζεται η προμήθεια. Η συμμετοχή τους καθορίζεται με κλήρωση που γίνεται από το Τμήμα Δημοσιεύσεων στην οποία παίρνουν μέρος στελέχη του φορέα που έχουν προταθεί από τον ίδιο, με συγκεκριμένη λίστα που έχει δημιουργηθεί για την περίπτωση. Η συγκρότηση της Επιτροπής είναι αρμοδιότητα της εκάστοτε Διεύθυνσης Προμηθειών.

**Επόμενο Βήμα:** ΣΤ3, ΣΤ5

### **ΣΤ3: Γνωμοδότηση για έκπτωση Προμηθευτή**

Στην περίπτωση που η παραλαβή δεν πραγματοποιηθεί εντός του συμφωνηθέντος χρόνου, το Αρμόδιο Όργανο γνωμοδοτεί για την έκπτωση του προμηθευτή στον Αρμόδιο Υπουργό, με την αποστολή ειδικού εγγράφου (**ΔΣΤ3**) στο οποίο εισηγείται τους λόγους για τους οποίους προτείνεται η κήρυξή του ως έκπτωτος.

**Έγγραφο: ΔΣΤ3:**

**ΔΣΤ3: Έγγραφο γνωμοδότησης.** Αποτελεί το έγγραφο γνωμοδότησης του Αρμόδιου Οργάνου στον Αρμόδιο Υπουργό για την έκπτωση του προμηθευτή.

**ΔΡΩΝ:** Αρμόδιο Όργανο

**Επόμενο Βήμα:** ΣΤ4

#### **Βήμα ΣΤ4: Επιβολή Κυρώσεων**

Εφόσον το Αρμόδιο Όργανο ενημερώσει και εισηγηθεί στον Αρμόδιο Υπουργό σχετικά με την πρόταση έκπτωσης του ανάδοχου προμηθευτή, ο Υπουργός έχει δικαίωμα να επιβάλλει στον Προμηθευτή κυρώσεις. Στην παρούσα φάση ο προμηθευτής κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμά του που απορρέει απ' αυτή, εφόσον δεν φόρτωσε, παρέδωσε ή αντικατέστησε τα συμβατικά υλικά, ή δεν επισκεύασε / συντήρησε αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης, που του δόθηκε. Σε περίπτωση που το υλικό φορτωθεί-παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, όπως διαμορφώθηκε με τυχόν μετάθεση και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 26 του Κανονισμού Προμηθειών Δημοσίου, επιβάλλεται, εκτός των τυχόν προβλεπομένων, κατά περίπτωση, κυρώσεων και πρόστιμο που υπολογίζεται ως εξής:

α. Για καθυστέρηση που περιορίζεται σε χρονικό διάστημα που δεν υπερβαίνει το  $\frac{1}{4}$  του μέγιστου προβλεπόμενου από το άρθρο 26 του παρόντος χρόνου παράτασης, ποσοστό 0,5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

β. Για καθυστέρηση που περιορίζεται σε χρονικό διάστημα από το  $\frac{1}{4}$  μέχρι το  $\frac{1}{2}$  του μέγιστου προβλεπόμενου από το άρθρο 26 του παρόντος χρόνου παράτασης, ποσοστό 2% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

Εάν κατά τον υπολογισμό του χρόνου παράτασης, των περιπτώσεων α και β προκύπτει κλάσμα ημέρας, θεωρείται ολόκληρη ημέρα.

γ. Για καθυστέρηση που υπερβαίνει το παραπάνω  $\frac{1}{2}$ , ποσοστό 5% επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

Τα παραπάνω, κατά περίπτωση, ποσοστά προστίμων υπολογίζονται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων υλικών, χωρίς τον Φ.Π.Α. Σε περίπτωση που τα υλικά που παραδόθηκαν εκπρόθεσμα επηρεάζουν τη χρησιμοποίηση των υλικών που παραδόθηκαν εμπρόθεσμα το πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας της συνολικής ποσότητας αυτών. Εφόσον με την απόφαση κήρυξης προμηθευτή εκπτώτου, παρέχεται σ' αυτόν η δυνατότητα να παραδώσει τα υλικά μέχρι την προηγούμενη της ημερομηνίας διενέργειάς του σε βάρος του διαγωνισμού, επιβάλλεται συνολικά πρόστιμο για εκπρόθεσμη παράδοση ίσο με ποσοστό 10% της συμβατικής τιμής, ανεξάρτητα από την ημερομηνία παράδοσης μέσα στο παρεχόμενο διάστημα. Στην περίπτωση αυτή ισχύουν και τα αναφερόμενα στην προηγούμενη παράγραφο. Εάν ο έκπτωτος παραδώσει τα υλικά, ο διαγωνισμός ή τα αποτελέσματα αυτού ματαιώνονται, με απόφαση του αρμόδιου Υπουργού ή του αρμόδιου για τη διοίκηση του φορέα οργάνου, ύστερα από την οριστική παραλαβή των υλικών.

Κατά τον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος καθυστέρησης φόρτωσης-παράδοσης ή αντικατάστασης, με απόφαση του αρμόδιου Υπουργού ή του αρμόδιου για τη διοίκηση του φορέα οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε πέραν του ευλόγου, κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για τον οποίο δεν ευθύνεται ο προμηθευτής και μετατίθεται αντίστοιχα ο χρόνος φόρτωσης – παράδοσης. Εφόσον ο προμηθευτής έχει λάβει προκαταβολή, εκτός από το προβλεπόμενο κατά τα ανωτέρω πρόστιμο,

καταλογίζεται σε βάρος του και τόκος επί του ποσού της προκαταβολής, που υπολογίζεται από την επόμενη της λήξης του συμβατικού ή μετατεθέντος χρόνου παράδοσης, μέχρι την προσκόμιση του συμβατικού υλικού, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο του ποσοστού του τόκου υπερημερίας. Η είσπραξη του προστίμου και των τόκων επί της προκαταβολής, γίνεται με παρακράτηση από το λαβείν του προμηθευτή ή σε περίπτωση ανεπάρκειας ή έλλειψης αυτού, με ισόποση κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης και προκαταβολής αντίστοιχα, εφόσον ο προμηθευτής δεν καταθέσει το απαιτούμενο ποσό. Σε περίπτωση ένωσης προμηθευτών το πρόστιμο και οι τόκοι επιβάλλονται αναλογικά σε όλα τα μέλη της ένωσης.

**Έγγραφο: ΔΣΤ4.1, ΔΣΤ4.2**

**ΔΣΤ4.1: Έγγραφο Υποβολής Κυρώσεων.** Έγγραφο με το οποίο ο Αρμόδιος Υπουργός κοινοποιεί τις κυρώσεις στον ανάδοχο προμηθευτή.

**ΔΣΤ4.2: Αίτηση παροχής εξηγήσεων.** Το Αρμόδιο Όργανο που γνωμοδοτεί στον Υπουργό Ανάπτυξης ή στο Αρμόδιο Όργανο διοίκησης του φορέα για την επιβολή κυρώσεων ζητά με την παρούσα αίτηση την παροχή εξηγήσεων αθροιστική ή διαζευκτικά.

**ΔΡΩΝ:** Αρμόδιος Υπουργός

**ΣΤ5: Έλεγχος Αποκλίσεων**

Στην παρούσα φάση, με την προϋπόθεση ότι η παραλαβή των προϊόντων πραγματοποιήθηκε εμπρόθεσμα, διενεργείται ο ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος. Ο ποιοτικός έλεγχος, εφόσον δεν ορίζεται διαφορετικά στη σύμβαση, ενεργείται με:

Μακροσκοπική εξέταση

Χημική ή μηχανική εξέταση

Πρακτική δοκιμασία

Με όλους ή με όσους από τους παραπάνω τρόπους χρειάζεται, ανάλογα με το προς προμήθεια υλικό ή και με οποιοδήποτε άλλο ενδεικνυόμενο τρόπο, κατά την κρίση της Επιτροπής Παραλαβής

Στην περίπτωση αυτή ενδέχεται να συμβούν οι ακόλουθες υποπεριπτώσεις:

**ΣΤ5.1: Απόρριψη του υλικού λόγω αποκλίσεων.** Στην περίπτωση αυτή κατά τη διενέργεια του ποιοτικού-ποσοτικού ελέγχου επισημάνθηκαν ελλείψεις και αποκλίσεις από τους όρους της Σύμβασης και η Επιτροπή Παραλαβής υποχρεούται να συντάξει σχετικό Πρωτόκολλο Απόρριψης του υλικού

**(Επόμενο Βήμα: ΣΤ6)**

**ΣΤ5.2: Αποδοχή του υλικού.** Στην περίπτωση αυτή η Επιτροπή Παραλαβής του Έργου δεν εντόπισε τυχόν ελλείψεις από το υλικό και αποδέχεται το υλικό  
**(Επόμενο Βήμα: ΣΤ11)**

**ΔΡΩΝ:** Επιτροπή Παραλαβής του Έργου

**Επόμενο Βήμα:** ΣΤ6, ΣΤ11

**ΣΤ6: Σύνταξη Πρωτοκόλλου για παρεκκλίσεις**

Αν υπάρχουν αποκλίσεις στην ποιότητα του παραδοτέου αγαθού και κριθούν ουσιώδεις από την Επιτροπή Παραλαβής, με την τελική έγκριση της Διεύθυνσης Προμηθειών συντάσσεται απορριπτικό Πρωτόκολλο. Με τη σύνταξη του

Απορριπτικού Πρωτοκόλλου, η Επιτροπή παρουσιάζει τις παρεκκλίσεις από τους όρους της σύμβασης και τους λόγους της απόρριψης. Το Απορριπτικό Πρωτόκολλο αποστέλλεται στη Δ/ση Προμηθειών η οποία ζητάει τη γνωμοδότηση της Τεχνικής Διεύθυνσης σε επίπεδο τεχνικών προδιαγραφών. Στη συνέχεια, το Απορριπτικό Πρωτόκολλο και η τεκμηρίωσή του αποστέλλονται στη ΕΚΠ, η οποία και γνωμοδοτεί για την παραλαβή ή όχι του αγαθού.

**Έγγραφο: ΔΣΤ6.1, ΔΣΤ6.2**

**ΔΣΤ6.1: Απορριπτικό Πρωτόκολλο.** Πρωτόκολλο στο οποίο αναφέρονται οι παρεκκλίσεις που παρουσιάζει το υλικό από τους όρους της σύμβασης και οι λόγοι της απόρριψης.

**ΔΣΤ6.2: Έγγραφο Κοινοποίησης.** Έγγραφο κοινοποίησης του Πρωτοκόλλου στον προμηθευτή.

**ΔΡΩΝ:** Επιτροπή Παραλαβής

**Επόμενο Βήμα:** ΣΤ7

**ΣΤ7: Έγκριση καταλληλότητας υλικού**

Το Αρμόδιο όργανο καλείται να συμπεράνει την καταλληλότητα του υλικού εξετάζοντας την σοβαρότητα των παρεκκλίσεων.

Στην περίπτωση που το Αρμόδιο Όργανο κρίνει ότι το υλικό παρουσιάζει σοβαρές παρεκκλίσεις από τους όρους της σύμβασης, ακολουθεί η γνωμοδότηση κήρυξης του Προμηθευτή ως έκπτωτου

**(Επόμενο Βήμα: ΣΤ8)**

Στην αντίθετη περίπτωση που το Αρμόδιο Όργανο κρίνει ότι το υλικό μπορεί να χρησιμοποιηθεί, εισηγείται στον Υπουργό Ανάπτυξης τους λόγους για την τελική παραλαβή του υλικού

**(Επόμενο Βήμα: ΣΤ10)**

**ΔΡΩΝ:** Αρμόδιο Όργανο

**Επόμενο Βήμα:** ΣΤ8, ΣΤ10

**ΣΤ8: Γνωμοδότηση για έκπτωση Προμηθευτή**

Στην περίπτωση απόρριψης του υλικού το Αρμόδιο Όργανο γνωμοδοτεί για την έκπτωση του προμηθευτή στον Αρμόδιο Υπουργό, με την αποστολή ειδικού εγγράφου (**ΔΣΤ8**) στο οποίο εισηγείται τους λόγους για τους οποίους προτείνεται η κήρυξη του ως έκπτωτος.

**Έγγραφο: ΔΣΤ8**

**ΔΣΤ8: Έγγραφο γνωμοδότησης.** Αποτελεί το έγγραφο γνωστοποίησης της έκπτωσης του προμηθευτή από το Αρμόδιο Όργανο στον Αρμόδιο Υπουργό/ Δ/ση Προμηθειών

**ΔΡΩΝ:** Αρμόδιο Όργανο

**Επόμενο Βήμα:** ΣΤ9

### **Βήμα ΣΤ9: Επιβολή Κυρώσεων**

Εφόσον το Αρμόδιο Όργανο ενημερώσει και εισηγηθεί στον Αρμόδιο Υπουργό σχετικά με την πρόταση έκπτωσης του ανάδοχου προμηθευτή, ο Υπουργός έχει δικαίωμα να επιβάλλει τις προβλεπόμενες κυρώσεις.

#### **Έγγραφο: ΔΣΤ9.1, ΔΣΤ9.2:**

**ΔΣΤ9.1: Έγγραφο Υποβολής Κυρώσεων.** Έγγραφο με το οποίο ο Αρμόδιος Υπουργός κοινοποιεί τις επιβαλλόμενες κυρώσεις στον Προμηθευτή

**ΔΣΤ9.2: Αίτηση παροχής εξηγήσεων.** Το Αρμόδιο Όργανο που γνωμοδοτεί στον Υπουργό Ανάπτυξης ή στο Αρμόδιο Όργανο διοίκησης του φορέα για την επιβολή κυρώσεων ζητά με την παρούσα αίτηση την παροχή εξηγήσεων αθροιστική ή διαζευτικά.

**ΔΡΩΝ:** Αρμόδιος Υπουργός

**Επόμενο Βήμα:**

### **ΣΤ10: Τελική έγκριση παραλαβής του υλικού**

Ο Υπουργός Ανάπτυξης, ύστερα από την εισήγηση του Αρμόδιου Οργάνου για την έγκριση καταλληλότητας του απορριφθέντος υλικού, αναλαμβάνει να αποφασίσει για την τελική παραλαβή του υλικού που απορρίφθηκε από την Επιτροπή Παραλαβής.

Στην περίπτωση που ο Υπουργός Ανάπτυξης δεν εγκρίνει τελικά την παραλαβή του υλικού τότε ακολουθεί η κήρυξη του Προμηθευτή ως έκπτωτου από τον Αρμόδιο Υπουργό ύστερα από σχετική γνωμάτευση του Αρμόδιου Οργάνου και ανατίθεται η προμήθεια στον πρώτο επιλαχόντα προμηθευτή

**(Επόμενο Βήμα: ΣΤ8)**

Στην αντίθετη περίπτωση που ο Υπουργός Ανάπτυξης αποφασίσει την τελική παραλαβή του υλικού, συνεχίζεται η διαδικασία αποπληρωμής του προμηθευτή

**(Επόμενο Βήμα: ΣΤ11)**

**ΔΡΩΝ:** Υπουργός Ανάπτυξης

**Επόμενο Βήμα:** ΣΤ8, ΣΤ11

### **ΣΤ11: Παραλαβή του υλικού**

Εφόσον κριθεί από το αρμόδιο όργανο ότι ο παρεκκλίσεις του υλικού δεν επηρεάζουν την καταλληλότητά του και μπορεί να χρησιμοποιηθεί, με απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης, η Επιτροπή Παραλαβής υποχρεούται να προβεί στην παραλαβή του υλικού με ή χωρίς έκπτωση επί της συμβατικής τιμής.

**ΔΡΩΝ:** Επιτροπή Παραλαβής

**Επόμενο Βήμα:** ΣΤ12

### **ΣΤ12: Σύνταξη Πρωτοκόλλου Παραλαβής**

Στην περίπτωση που τα προϊόντα παραδόθηκαν εμπρόθεσμα και με την έγκριση του Υπουργού Ανάπτυξης για την καταλληλότητα της χρήσης τους, η Επιτροπή Παραλαβής συντάσσει και αποστέλλει Πρωτόκολλο Παραλαβής (**ΔΣΤ12.1**) σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης, στην αρμόδια Διεύθυνση Προμηθειών για κάθε προσωρινή ή οριστική παραλαβή που κάνει.

**Έγγραφο: ΔΣΤ12.1, ΔΣΤ12.2**

**ΔΣΤ12.1:** Πρωτόκολλο Παραλαβής του υλικού

**ΔΣΤ12.2:** Έγγραφο κοινοποίησης του Πρωτοκόλλου στον προμηθευτή

**ΔΡΩΝ:** Επιτροπή Παραλαβής

**Επόμενο Βήμα:** ΣΤ13

**ΣΤ13: Αποπληρωμή Προμηθευτή**

Η Διεύθυνση Προμηθειών λαμβάνοντας το Πρωτόκολλο παραλαβής της Επιτροπής Παραλαβής, συνοδευόμενο από το δελτίο εισαγωγής των αγαθών στην αποθήκη του φορέα και το τιμολόγιο του προμηθευτή, θεωρεί ότι η Σύμβαση έχει ολοκληρωθεί.

**Ο τρόπος πληρωμής του προμηθευτή είναι :**

Εξόφληση 100% μετά την οριστική παραλαβή των αγαθών, είτε

Χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι 50% της συμβατικής αξίας (προ ΦΠΑ) έναντι της ισόποσης εγγυητικής Επιστολής και εξόφληση μετά την οριστική παραλαβή των αγαθών, είτε με πληρωμή 20% (προ ΦΠΑ) με το μακροσκοπικό πρωτόκολλο παραλαβής και εξόφληση μετά την οριστική παραλαβή των αγαθών, Προθεσμιακό διακανονισμό για το σύνολο ή μέρος της συμβατικής αξίας, είτε με Κάθε άλλο τρόπο που καθορίζεται ρητά στη Διακήρυξη

Οι παραπάνω τρόποι πληρωμής εφαρμόζονται και στις τμηματικές παραδόσεις εφόσον προβλέπονται από την σύμβαση:

- α) Πρωτόκολλο οριστικής ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής ή σε περίπτωση αυτοδίκαιης παραλαβής, θεωρημένο αποδεικτικό προσκόμισης του υλικού στην αποθήκη,
- β) Αποδεικτικό εισαγωγής του υλικού στην αποθήκη του φορέα.
- γ) Εξοφλητική απόδειξη του προμηθευτή, εάν το τιμολόγιο δεν φέρει την ένδειξη «Εξοφλήθηκε».
- δ) Κάθε άλλο δικαιολογητικό που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

Η εντολή πληρωμής εκδίδεται άμεσα μέσω συγκεκριμένου εγγράφου (**ΔΣΤ13**) εκτός αν συντρέξουν ειδικοί λόγοι καθυστέρησης όπως για παράδειγμα η διενέργεια περαιτέρω ελέγχων στα αγαθά που παραδόθηκαν.

**Απαιτούμενα δικαιολογητικά για πληρωμή προμηθευτή στο εσωτερικό και εξωτερικό**

Η πληρωμή της αξίας των υλικών στον προμηθευτή γίνεται μέσω της **Τράπεζας της Ελλάδος**, είτε με άνοιγμα ενέγγυας ανέκκλητης πίστωσης, είτε με έμβασμα. Στην περίπτωση που η πληρωμή γίνεται με άνοιγμα πίστωσης δεν χορηγείται προκαταβολή. Όταν η πληρωμή γίνεται με έμβασμα, χορηγείται προκαταβολή. Τα δικαιολογητικά που απαιτούνται είναι τα εξής:

- α) Σε περίπτωση προμήθειας με παράδοση **FOB** ή **FOT**.

- (1) Πλήρης σειρά φορτωτικών πραγματικής φόρτωσης στο όνομα του αρμοδίου Υπουργείου ή φορέα ή σε διαταγή αυτού, που να αναφέρουν ότι ο ναύλος πληρώνεται στον τόπο προορισμού.
- (2) Πιστοποιητικό καταγωγής των υλικών εις τριπλούν.
- (3) Τιμολόγιο του προμηθευτή εις εξαπλούν, που θα φέρει την ένδειξη ότι έχει εξοφληθεί.
- (4) Εξοφλητική απόδειξη του προμηθευτή, στην περίπτωση που το τιμολόγιο δεν φέρει ένδειξη ότι εξοφλήθηκε.
- (5) Ζυγολόγιο ή μετρολόγιο, εις εξαπλούν.
- (6) Πιστοποιητικό ποιοτικού και ποσοτικού ελέγχου, εάν ανατεθεί τέτοιος έλεγχος σε διεθνές γραφείο ελέγχου ή πρακτικό, εάν ανατεθεί ο έλεγχος αυτός σε επιτροπή.
- (7) Πρωτόκολλο οριστικής ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής στην Ελλάδα και αποδεικτικό εισαγωγής του υλικού στην αποθήκη του φορέα, εφόσον από τη σύμβαση προβλέπεται η πληρωμή να γίνεται μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του υλικού στην Ελλάδα.
- (8) Αντίγραφο τηλεγραφήματος ή τηλετυπήματος ή τηλεομοιοτυπίας του προμηθευτή, με το οποίο να γνωρίζει στην Υπηρεσία τα στοιχεία της φόρτωσης.

***β) Στην περίπτωση προμήθειες με τον όρο παράδοσης C+F***

Όλα τα παραπάνω δικαιολογητικά, με την διαφορά ότι η φορτωτική θα αναφέρει ότι ο ναύλος έχει πληρωθεί.

***γ) Στην περίπτωση προμήθειας με τον όρο CIF.***

- (1) Όλα τα παραπάνω δικαιολογητικά για την περίπτωση C+F.
- (2) Ασφαλιστήριο συμβόλαιο ή πιστοποιητικό ασφάλισης ασφαλιστικής Εταιρείας, που να καλύπτει τους κινδύνους που προβλέπονται στο άρθρο 29 του παρόντος.
- (3) Απόδειξη πληρωμής των ασφαλιστρών.

***δ) Στην περίπτωση προμήθειας με τον όροφο παράδοσης «Ελεύθερον».***

- (1) Πρωτόκολλο οριστικής ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής στην Ελλάδα ής την περίπτωση αυτοδίκαιης παραλαβής, θεωρημένο αποδεικτικό προσκόμισης του υλικού στην αποθήκη, σύμφωνα με το άρθρο 28 του παρόντος.
- (2) Τιμολόγιο του προμηθευτή εις τριπλούν, που να φέρει την ένδειξη «Εξοφλήθηκε».
- (3) Εξοφλητική απόδειξη του προμηθευτή, εάν το τιμολόγιο δεν φέρει την ένδειξη «Εξοφλήθηκε».
- (4) Πιστοποιητικό ποιοτικού και ποσοτικού ελέγχου, εάν ανατεθεί τέτοιος έλεγχος σε διεθνές γραφείο ελέγχου ή πρακτικό, εάν ανατεθεί ο έλεγχος αυτός σε επιτροπή.

Πέραν των ανωτέρω δικαιολογητικών οι αρμόδιες Υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή, μπορούν να ζητήσουν και οποιοδήποτε άλλο.

**Έγγραφο: ΔΣΤ13**

**ΔΣΤ13: Εντολή Πληρωμής.** Αποτελεί την εντολή Πληρωμής του Προμηθευτή που εκδίδεται από την αρμόδια Διεύθυνση στην Οικονομική Υπηρεσία του φορέα

**ΔΡΩΝ:** Οικονομική Υπηρεσία του Φορέα. Επισημαίνεται ότι η Οικονομική Υπηρεσία του φορέα διενεργεί τον έλεγχο των δικαιολογητικών και την πληρωμή της προμήθειας

## **4.6.2 Κωδικοποίηση Απαραίτητων Εγγράφων Διαδικασίας ΣΤ**

**ΔΣΤ1.1:** Έγγραφο ανακοίνωσης παράδοσης υλικού στην Υπηρεσία εκτέλεσης της Προμήθειας

**ΔΣΤ1.2:** Έγγραφο ανακοίνωσης παράδοσης υλικού στην Αποθήκη

**ΔΣΤ1.3:** Έγγραφο ανακοίνωσης παράδοσης υλικού στην Επιτροπή Παραλαβής του Έργου. Αποτελεί το έγγραφο με το οποίο ο προμηθευτής ανακοινώνει στην Επιτροπή Παραλαβής την ημερομηνία παράδοσης του υλικού.

**ΔΣΤ2:** Έγγραφο ενημέρωσης για την πορεία παραλαβής των αγαθών

**ΔΣΤ3:** Έγγραφο γνωμοδότησης. Αποτελεί το έγγραφο γνωμοδότησης του Αρμόδιου Οργάνου στον Αρμόδιο Υπουργό για την έκπτωση του προμηθευτή.

**ΔΣΤ4.1:** Έγγραφο Υποβολής Κυρώσεων. Έγγραφο με το οποίο ο Αρμόδιος Υπουργός κοινοποιεί τις κυρώσεις στον ανάδοχο προμηθευτή.

**ΔΣΤ4.2:** Αίτηση παροχής εξηγήσεων. Το Αρμόδιο Όργανο που γνωμοδοτεί στον Υπουργό Ανάπτυξης ή στο Αρμόδιο Όργανο διοίκησης του φορέα για την επιβολή κυρώσεων ζητά με την παρούσα αίτηση την παροχή εξηγήσεων αθροιστική ή διαζευτικά.

**ΔΣΤ6.1:** Απορριπτικό Πρωτόκολλο στο οποίο αναφέρονται οι παρεκκλίσεις που παρουσιάζει το υλικό από τους όρους της σύμβασης και οι λόγοι της απόρριψης.

**ΔΣΤ6.2:** Έγγραφο κοινοποίησης του Πρωτοκόλλου στον προμηθευτή

**ΔΣΤ8:** Έγγραφο γνωμοδότησης. Αποτελεί το έγγραφο γνωστοποίησης της έκπτωσης του προμηθευτή από το Αρμόδιο Όργανο στον Αρμόδιο Υπουργό/ Δ/ση Προμηθειών

**ΔΣΤ9.1:** Έγγραφο Υποβολής Κυρώσεων. Έγγραφο με το οποίο ο Αρμόδιος Υπουργός κοινοποιεί τις επιβαλλόμενες κυρώσεις στον Προμηθευτή

**ΔΣΤ9.2:** Αίτηση παροχής εξηγήσεων. Το Αρμόδιο Όργανο που γνωμοδοτεί στον Υπουργό Ανάπτυξης ή στο Αρμόδιο Όργανο διοίκησης του φορέα για την επιβολή κυρώσεων ζητά με την παρούσα αίτηση την παροχή εξηγήσεων αθροιστική ή διαζευτικά.

**ΔΣΤ12.1:** Πρωτόκολλο Παραλαβής του υλικού



**ΔΣΤ12.2:** Έγγραφο κοινοποίησης του Πρωτοκόλλου στον προμηθευτή

**ΔΣΤ13:** Εντολή Πληρωμής. Αποτελεί την εντολή Πληρωμής του Προμηθευτή που εκδίδεται από την αρμόδια Διεύθυνση στην Οικονομική Υπηρεσία του φορέα

### 4.6.3 Συγκεντρωτικός Πίνακας Αλληλεπιδράσεων Οντοτήτων για τη Διαδικασία ΣΤ

<b>ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΤ: Αποπληρωμή του Προμηθευτή</b>			
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ</b>	<b>INPUT</b>	<b>ΔΡΩΝ</b>	<b>OUTPUT</b>
<b>ΣΤ1</b>	<b>Διαδικασία Ε</b>	<b>Προμηθευτής</b>	Επιτροπή Παραλαβής
<b>ΣΤ2</b>	Προμηθευτής	<b>Επιτροπή Παραλαβής</b>	Αρμόδιο όργανο ή Επιτροπή Παραλαβής
<b>ΣΤ3</b>	Επιτροπή Παραλαβής	<b>Αρμόδιο Όργανο</b>	Αρμόδιος Υπουργός
<b>ΣΤ4</b>	Αρμόδιο Όργανο	<b>Αρμόδιος Υπουργός</b>	
<b>ΣΤ5</b>	Επιτροπή Παραλαβής	<b>Επιτροπή Παραλαβής</b>	Επιτροπή Παραλαβής
<b>ΣΤ6</b>	Επιτροπή Παραλαβής	<b>Επιτροπή Παραλαβής</b>	Αρμόδιο Όργανο
<b>ΣΤ7</b>	Επιτροπή Παραλαβής	<b>Αρμόδιο Όργανο</b>	Αρμόδιο Όργανο
<b>ΣΤ8</b>	Αρμόδιο Όργανο	<b>Αρμόδιο Όργανο</b>	Υπουργός Ανάπτυξης
<b>ΣΤ9</b>	Αρμόδιο Όργανο	<b>Υπουργός Ανάπτυξης</b>	
<b>ΣΤ10</b>	Αρμόδιο Όργανο	<b>Υπουργός Ανάπτυξης</b>	Επιτροπή Παραλαβής
<b>ΣΤ11</b>	Υπουργός Ανάπτυξης	<b>Επιτροπή Παραλαβής</b>	Επιτροπή Παραλαβής
<b>ΣΤ12</b>	Επιτροπή Παραλαβής	<b>Επιτροπή Παραλαβής</b>	Οικονομική Υπηρεσία του Φορέα
<b>ΣΤ13</b>	Επιτροπή Παραλαβής (Διεύθυνση Προμηθειών)	<b>Οικονομική Υπηρεσία του Φορέα</b>	

## 5 Ομαδοποίηση Εγγράφων Κατά Τύπο

---

Ακολουθεί η ομαδοποίηση του συνόλου των χρησιμοποιούμενων και διακινούμενων εγγράφων για τις διαδικασίες που περιγράφηκαν αναλυτικά σε προηγούμενη ενότητα βάσει κοινών κριτηρίων. Ειδικότερα:

### 1. Έγγραφα διακήρυξης και περίληψης διακήρυξης

**DA1: Περίληψη διακήρυξης διαγωνισμού.** Σε περίπτωση διακήρυξης διαγωνισμού σε εθνικό επίπεδο η περίληψη περιλαμβάνει δημοσίευση περίληψης των ουσιωδών στοιχείων της διακήρυξης στο ΦΕΚ, Φύλλο Δημοσίευσης Δημοσίων Συμβάσεων (ΔΣΣ). Σε κοινοτικό επίπεδο δημοσιεύεται περίληψη όλων των διαγωνισμών που αφορούν σε αξία προμήθειας αξίας πάνω από ένα όριο το οποίο προσαρμόζεται ανάλογα με τις διεθνείς συμφωνίες που υπογράφει η ΕΕ στο χώρο των προμηθειών του δημοσίου.

**DA2: Τεύχος διακήρυξης διαγωνισμού.** Αποτελεί το πλήρες κείμενο της διακήρυξης του διαγωνισμού.

### 2. Έγγραφα ενστάσεων.

Επισημαίνεται ότι όλα τα έγγραφα ενστάσεων έχουν την ίδια μορφή με μόνη διαφοροποίηση τις διαφορετικές φάσεις υποβολής τους.

**DA3: Έγγραφο ένστασης (προσβολή βασικών αρχών δημοσίων προμηθειών).** Το έντυπο αυτό υποβάλλεται στην Διεύθυνση Προμηθειών από τον προμηθευτή σε περίπτωση που κατά την άποψη του προσβάλλονται οι βασικές αρχές των δημοσίων προμηθειών.

**DI11: Έγγραφο ένστασης (μη αποδοχής της τεχνικής βαθμολογίας).** Αποτελεί το έγγραφο υποβολής ένστασης σε περίπτωση μη αποδοχής της βαθμολογίας της τεχνικής προσφοράς από πλευράς προμηθευτή.

**DI10: Έγγραφο ένστασης (μη αποδοχής της τελικής βαθμολογίας).** Αποτελεί το έγγραφο υποβολής ένστασης σε περίπτωση μη αποδοχής της τελικής βαθμολογίας της προσφοράς από πλευράς προμηθευτή.

### 3. Έγγραφα γνωμοδοτήσεων αρμοδίων επιτροπών (Μόνιμη Επιτροπή Εμπειρογνομόνων και Επιτροπή Κρατικών Προμηθειών).

**DA4.1: Γνωμοδότηση σχετικής ένστασης (αλλαγής όρων διακήρυξης).** Αποτελεί το έγγραφο με το οποίο η ΜΕΕ / ΕΚΠ γνωμοδοτεί στην αρμόδια ΔΠ σχετικά με τα αποτελέσματα της αξιολόγησης της ένστασης που έχει υποβάλλει ο προμηθευτής. Η γνωμοδότηση αφορά επί της αποδοχής ή απόρριψης της ένστασης για την αλλαγή των όρων της διακήρυξης, η οποία και υποβλήθηκε από πλευράς προμηθευτή στις αρμόδιες επιτροπές ΜΕΕ/ΕΚΠ. Οι δύο αρμόδιες επιτροπές αφού εξετάσουν τους λόγους για τους οποίους έγινε η ένσταση για την αλλαγή των όρων και σε συμφωνία με τις ισχύουσες διατάξεις περί κρατικών προμηθειών συντάσσουν γνωμοδότηση για την αποδοχή ή μη της σχετικής ένστασης.

**ΔΓ7.3: Γνωμοδότηση Μόνιμης Επιτροπής Εμπειρογνομόνων.** Η ΜΕΕ γνωμοδοτεί προς το αποφαινόμενο όργανο την βαθμολογία των τεχνικών προσφορών των προμηθευτών που υπέβαλαν έγκυρες προσφορές στα πλαίσια της εκάστοτε διακήρυξης.

**ΔΓ7.4: Γνωμοδότηση Επιτροπής Κρατικών Προμηθειών.** Η ΕΚΠ γνωμοδοτεί προς το αποφαινόμενο όργανο την βαθμολογία των τεχνικών προσφορών των προμηθευτών που υπέβαλαν έγκυρες προσφορές στα πλαίσια της διακήρυξης.

**ΔΑ11.1: Γνωμοδότηση ένστασης της Μόνιμης Επιτροπής Εμπειρογνομόνων.** Αφορά ουσιαστικά τη γνωμοδότηση της ΜΕΕ σχετικά με την αποδοχή ή μη της ένστασης επί των βαθμολογιών των οικονομικών προσφορών η οποία στη συνέχεια διαβιβάζεται στο αποφαινόμενο όργανο.

**ΔΑ11.2: Γνωμοδότηση ένστασης της Επιτροπής Κρατικών Προμηθειών.** Αφορά τη γνωμοδότηση της ΕΚΠ σχετικά με την αποδοχή ή μη της ένστασης επί των βαθμολογιών των οικονομικών προσφορών η οποία στη συνέχεια διαβιβάζεται στο αποφαινόμενο όργανο.

**ΔΓ12.1: Γνωμοδότηση ένστασης της Μόνιμης Επιτροπής Εμπειρογνομόνων.** Αφορά ουσιαστικά τη γνωμοδότηση της ΜΕΕ σχετικά με την αποδοχή ή μη της ένστασης επί των βαθμολογιών των τεχνικών προσφορών η οποία στη συνέχεια διαβιβάζεται στο αποφαινόμενο όργανο.

**ΔΓ12.2: Γνωμοδότηση ένστασης της Επιτροπής Κρατικών Προμηθειών.** Αφορά τη γνωμοδότηση της ΕΚΠ σχετικά με την αποδοχή ή μη της ένστασης επί των βαθμολογιών των τεχνικών προσφορών η οποία στη συνέχεια διαβιβάζεται στο αποφαινόμενο όργανο.

**ΔΕ1: Αίτηση γνωμοδότησης κατακύρωσης της προμήθειας από το Αποφαινόμενο Όργανο προς την ΕΚΠ**

#### **4. Δικαιολογητικά και περιεχόμενα τεχνικής προσφοράς**

**ΔΑ16.1: Δικαιολογητικά.** Οι συμμετέχοντες στους διαγωνισμούς υποβάλλουν, μαζί με την προσφορά τους, τα εξής δικαιολογητικά.

α. Οι Έλληνες πολίτες:

Εγγύηση συμμετοχής στο διαγωνισμό.

Απόσπασμα ποινικού μητρώου, έκδοσης του τελευταίου τριμήνου, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν έχουν καταδικασθεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας.

Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, έκδοσης του τελευταίου εξαμήνου, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, εκκαθάριση, αναγκαστική διαχείριση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή άλλη ανάλογη κατάσταση και επίσης ότι δεν τελούν υπό διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση ή έκδοσης απόφασης αναγκαστικής εκκαθάρισης ή αναγκαστικής διαχείρισης ή πτωχευτικού συμβιβασμού ή υπό άλλη ανάλογη διαδικασία.

Πιστοποιητικό που εκδίδεται από αρμόδια κατά περίπτωση Αρχή, από το οποίο να προκύπτει ότι είναι ενήμεροι ως προς τις υποχρεώσεις τους που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης και ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις τους κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού. Σε περίπτωση εγκατάστασής τους στην αλλοδαπή, τα δικαιολογητικά (3) και (4) εκδίδονται με βάση την ισχύουσα νομοθεσία της χώρας που είναι εγκατεστημένοι, από την οποία και εκδίδεται το σχετικό πιστοποιητικό.

Πιστοποιητικό του οικείου Επιμελητηρίου, με το οποίο δεν πιστοποιείται η εγγραφή τους σ'

αυτό και το ειδικό επάγγελμά τους ή βεβαίωση άσκησης επαγγέλματος από αρμόδια Δημόσια Αρχή ή Αρχή Τοπικής Αυτοδιοίκησης για όσους ασκούν γεωργικό ή κτηνοτροφικό επάγγελμα, που θα έχουν εκδοθεί το πολύ έξι (6) μήνες πριν από την διενέργεια του διαγωνισμού.

β. Αλλοδαποί

Εγγύηση συμμετοχής στον διαγωνισμό.

Απόσπασμα Ποινικού Μητρώου ή ισοδύναμου εγγράφου αρμόδιας διοικητικής ή δικαστικής Αρχής της Χώρας εγκατάστασής τους, έκδοσης του τελευταίου τριμήνου, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν έχουν καταδικασθεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας.

Πιστοποιητικό της κατά περίπτωση αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής της Χώρας εγκατάστασής τους, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν υπάρχουν οι περιπτώσεις (3) και (4) του εδαφίου α του παρόντος άρθρου.

Πιστοποιητικό της αρμόδιας Αρχής της Χώρας εγκατάστασής τους, περί εγγραφής τους στα μητρώα του οικείου Επιμελητηρίου ή σε ισοδύναμες διεπαγγελματικές οργανώσεις.

γ. Τα νομικά πρόσωπα ημεδαπά ή αλλοδαπά. Τα δικαιολογητικά που απαιτούνται για έλληνες πολίτες και αλλοδαπούς (α) και (β) εκτός του αποσπάσματος ποινικού μητρώου ή του ισοδύναμου προς τούτο εγγράφου.

δ. Οι Συνεταιρισμοί: Απαιτούνται τα δικαιολογητικά των περιπτώσεων 1, 3 και 4 της κατηγορίας των ελλήνων πολιτών. Επίσης βεβαίωση εποπτεύουσας Αρχής ότι ο Συνεταιρισμός λειτουργεί νόμιμα.

ε. Οι ενώσεις προμηθευτών που υποβάλλουν κοινή προσφορά: Τα παραπάνω κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε προμηθευτή που συμμετέχει στην Ένωση.

**DA16.2: Τεχνική Προσφορά**

**DA16.3: Οικονομική Προσφορά**

**DA16.4: Λοιπά δικαιολογητικά που απαιτούνται**

## **5. Έγγραφα αποφάσεων**

**DA8.1: Απόφαση έγκρισης αίτησης (ακύρωσης διακήρυξης).** Αποτελεί έγγραφο στο οποίο το Συμβούλιο της Επικρατείας εγκρίνει την αίτηση για την ακύρωση της διακήρυξης της προμήθειας.

**DA8.2: Απόφαση απόρριψης αίτησης (ακύρωσης διακήρυξης).** Αποτελεί έγγραφο στο οποίο το Συμβούλιο της Επικρατείας απορρίπτει την αίτηση για την ακύρωση της διακήρυξης της προμήθειας.

## **6. Έγγραφα ενημέρωσης των προμηθευτών επί της διαδικασίας**

**DA4.2: Έγγραφο ενημέρωσης επί της γνωμοδότησης της σχετικής ένστασης.**

Αφορά την ενημέρωση των ενδιαφερόμενων προμηθευτών σε κάθε σχέδιο της διαδικασίας αξιολόγησης της ένστασης.

**DA5.1: Έγγραφο ενημέρωσης επί της αξιολόγησης της ένστασης (αποδοχή)**

**DA5.2: Έγγραφο ενημέρωσης επί της αξιολόγησης της ένστασης. (απόρριψη)**

**DA8: Κοινοποίηση πρακτικού – απόφασης.** Αποτελεί την κοινοποίηση του πρακτικού – απόφασης στους προμηθευτές που υπέβαλαν προσφορές στα πλαίσια της διακήρυξης.

**DA13: Έγγραφο ανακοίνωσης της κατακύρωσης της προμήθειας.**

Στον προμηθευτή στον οποίο έγινε κατακύρωση ή ανάθεση προμήθειας, αποστέλλεται σχετική ανακοίνωση που περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω στοιχεία.

Είδος.

Ποσότητα.

Τιμή.

Φορέα για τον οποίο προορίζεται το υλικό.

Συμφωνία της κατακύρωσης ή της ανάθεσης με τους όρους της διακήρυξης και της πρόσκλησης και τις τυχόν αποδεκτές τροποποιήσεις των όρων τούτων.

Προθεσμία υπογραφής της σύμβασης.

**DB2.1: Έγγραφο γνωστοποίησης της ένστασης του Προμηθευτή.** Αφορά στην επισήμανση παρατυπιών κατά τη διαδικασία αποσφράγισης των φακέλων της προσφοράς από την Επιτροπή Παραλαβής και Αποσφράγισης

**DB2.2: Έγγραφο κοινοποίησης της ένστασης του προμηθευτή** (σε αυτόν τον προμηθευτή κατά του οποίου στρέφεται η ένσταση)

**DB4.1: Έγγραφο με το οποίο ανακοινώνονται στους ενισταμένους προμηθευτές τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των ενστάσεων** τους που αφορούν στον εντοπισμό παρατυπιών κατά τη διαδικασία αποσφράγισης

**DB5: Έγγραφο ενημέρωσης προμηθευτών.** Με το έγγραφο αυτό το Αποφαινόμενο όργανο ενημερώνει τους προμηθευτές για την επισήμανση τυχόν ελλείψεων στα δικαιολογητικά τους

**DB7: Έγγραφο ενημέρωσης προμηθευτών.** Με το έγγραφο αυτό το Αποφαινόμενο όργανο με διαβούλευση με την ΕΚΠ ενημερώνει τους προμηθευτές για την άμεση συμπλήρωση των ελλείψεων

**DB9: Έγγραφο ενημέρωσης προμηθευτών.** Με το έγγραφο αυτό ενημερώνονται οι προμηθευτές για τον αποκλεισμό τους από το διαγωνισμό λόγω έλλειψης βασικών στοιχείων

**DB13.1: Έγγραφο ανακοίνωσης αποτελεσμάτων αξιολόγησης ενστάσεων.** Με το έγγραφο αυτό ανακοινώνονται στους ενιστάμενους προμηθευτές τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των ενστάσεων τους σχετικά με τον αποκλεισμό τους από το Διαγωνισμό.

**DE3.1: Έγγραφο κατακύρωσης προμήθειας.** Το αποφαινόμενο όργανο ανακοινώνει σε όλους τους προμηθευτές την κατακύρωση της προμήθειας.

**DE3.2: Έγγραφο κατακύρωσης προμήθειας.** Το Αποφαινόμενο όργανο ανακοινώνει στον επιλαχόντα προμηθευτή την κατακύρωση της προμήθειας.

**DE5: Έγγραφο γνωστοποίησης της ένστασης του Προμηθευτή σχετικά με την απόφαση κατακύρωσης του αναδόχου προμηθευτή**

**DE7: Έγγραφο αποτελεσμάτων ενστάσεων.** Με το έγγραφο αυτό ανακοινώνονται στους ενιστάμενους προμηθευτές τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των ενστάσεων τους σχετικά με την κατακύρωση συγκεκριμένου προμηθευτή

**ΔΣΤ6.2: Έγγραφο κοινοποίησης του Πρωτοκόλλου στον προμηθευτή**

**ΔΣΤ12.2: Έγγραφο κοινοποίησης του Πρωτοκόλλου στον προμηθευτή**

## **7. Έγγραφο ενημέρωσης του προμηθευτή προς τους δημόσιους φορείς παραλαβής της προμήθειας.**

**ΔΣΤ1.1: Έγγραφο ημερομηνίας παράδοσης υλικού (προς Υπηρεσία).** Με το έγγραφο αυτό, ο προμηθευτής ανακοινώνει στην Υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια, την ημερομηνία παράδοσης του υλικού.

**ΔΣΤ1.2: Έγγραφο ημερομηνίας παράδοσης υλικού (προς Αποθήκη).** Με το έγγραφο αυτό ο προμηθευτής ανακοινώνει στην Αποθήκη υποδοχής των υλικών την ημερομηνία παράδοσης του υλικού.

**ΔΣΤ1.3: Έγγραφο ημερομηνίας παράδοσης υλικού (προς Επιτροπή Παραλαβής).** Με το έγγραφο αυτό ο προμηθευτής ανακοινώνει στην Επιτροπή Παραλαβής την ημερομηνία παράδοσης του υλικού.

**ΔΣΤ2: Έγγραφο ενημέρωσης για την πορεία παραλαβής των αγαθών**

## **8. Έγγραφο πρακτικών**

**ΔΑ18: Πρακτικό παραλαβής.** Με το παρόν πρακτικό η ΕΠΑΠ, ενημερώνει τη Διεύθυνση Προμηθειών που είναι αρμόδιοι για το διαγωνισμό, καταγράφοντας τους προμηθευτές που κατέθεσαν προσφορά όπως επίσης και την ύπαρξη ή μη δικαιολογητικών στις προσφορές.

**ΔΓ7.1: Πρακτικό Τεχνικής Αξιολόγησης Μόνιμης Επιτροπής Εμπειρογνομόνων.** Αποτελεί το πρακτικό στο οποίο αναγράφεται η απόφαση της ΜΕΕ για τη βαθμολογία της τεχνικής αξιολόγησης.

**ΔΓ7.2: Πρακτικό Τεχνικής Αξιολόγησης ΕΚΠ.** Αποτελεί το πρακτικό στο οποίο αναγράφεται η απόφαση της ΕΚΠ για τη βαθμολογία της τεχνικής αξιολόγησης.

**ΔΔ6: Πρακτικό Αξιολόγησης.** Αποτελεί το έγγραφο στο οποίο καταγράφονται:  
Η τελική βαθμολογία των προμηθευτών (άθροισμα βαθμολογίας τεχνικής και οικονομικής προσφοράς και στάθμιση τους) σε περίπτωση διακήρυξης με κριτήριο κατακύρωσης τη συμφερότερη προσφορά.

Το ύψος των οικονομικών προσφορών των προμηθευτών σε περίπτωση διακήρυξης με κριτήριο κατακύρωσης της χαμηλότερη τιμή.

**ΔΒ3.1: Πρακτικό κοινοποίησης γνωμοδότησης της ΜΕΕ (προς την αρμόδια Διεύθυνση Προσφορών), σχετικά με την αποδοχή ή απόρριψη της ένστασης του Προμηθευτή**

**ΔΒ3.2: Πρακτικό κοινοποίησης της γνωμοδότησης ΕΚΠ (προς την αρμόδια Διεύθυνση Προσφορών), σχετικά με την αποδοχή ή απόρριψη της ένστασης του Προμηθευτή.**

**ΔΒ4.2: Τροποποιημένο Πρακτικό αρχικού Πρακτικού Επιτροπής.** Το έγγραφο αυτό αφορά σε περίπτωση που εγκρίνεται η ένσταση του Προμηθευτή από το Αποφαινόμενο Όργανο.

**ΔΒ12.1: Πρακτικό κοινοποίησης της γνωμοδότησης της ΜΕΕ προς την αρμόδια Διεύθυνση Προσφορών, σχετικά με την αποδοχή ή απόρριψη της ένστασης του Προμηθευτή**

**ΔΒ12.2: Πρακτικό κοινοποίησης της γνωμοδότησης ΕΚΠ προς την αρμόδια Διεύθυνση Προσφορών, σχετικά με την αποδοχή ή απόρριψη της ένστασης του Προμηθευτή.**

**ΔΒ13.2: Τροποποιημένο Πρακτικό αρχικού Πρακτικού Επιτροπής σε περίπτωση που εγκρίνεται η ένσταση του Προμηθευτή από το Αποφαινόμενο Όργανο.**

**ΔΒ14: Τελικό Πρακτικό Αποσφράγισης Προσφορών**

**DE2: Πρακτικό κατακύρωσης προμήθειας.** Το πρακτικό αυτό το συντάσσει η ΕΚΠ και το αποστέλλει στο Αποφαινόμενο Όργανο σχετικά με την κατακύρωση της Προμήθειας

**DE6.1: Πρακτικό κοινοποίησης της γνωμοδότησης της ΜΕΕ** (προς την αρμόδια Διεύθυνση Προσφορών, σχετικά με την αποδοχή ή απόρριψη της ένστασης του Προμηθευτή)

**DE6.2: Πρακτικό κοινοποίησης της γνωμοδότησης ΕΚΠ** (προς την αρμόδια Διεύθυνση Προσφορών, σχετικά με την αποδοχή ή απόρριψη της ένστασης του Προμηθευτή).

## **9. Έγγραφα βαθμολογιών προσφορών**

**DI5.1: Βαθμολογία ικανότητας προμηθευτή**

**DI6.1: Βαθμολογία προδιαγραφών προτεινόμενου υλικού.**

**DA5: Έντυπο καταχώρησης βαθμολογίας.** Αποτελεί το έντυπο στο οποίο γίνεται η καταχώρηση των βαθμολογιών που υπέβαλαν προσφορές.

## **10. Έκδοση πρωτοκόλλων**

**DA20: Πρωτόκολλο προσφοράς ενδιαφερόμενου προμηθευτή.** Μετά την παραλαβή των προσφορών ακολουθεί η έκδοση αντίστοιχου πρωτοκόλλου προσφοράς από τη Διεύθυνση Προμηθειών.

**DST6.1: Πρωτόκολλο στο οποίο αναφέρονται οι παρεκκλίσεις που παρουσιάζει το υλικό από τους όρους της σύμβασης και οι λόγοι της απόρριψης.**

**DST12.1: Πρωτόκολλο Παραλαβής του υλικού**

## **11. Έγγραφα συμβάσεων**

**DE10: Σύμβαση Ανάθεσης**

## **12. Έγγραφα εντολών πληρωμών**

**DST13: Εντολή πληρωμής.** Αποτελεί την Εντολή Πληρωμής του Προμηθευτή που εκδίδεται από την αρμόδια Διεύθυνση στην Οικονομική Υπηρεσία του φορέα

## **13. Έγγραφο διοικητικής κύρωσης**

**DE12.1: Έγγραφο Υποβολής Διοικητικής Κύρωσης.** Έγγραφο με το οποίο ο Αρμόδιος Υπουργός κοινοποιεί τη Διοικητική Κύρωση του αναδόχου Προμηθευτή.

## **14. Έγγραφα σχετικά με την έκπτωση του προμηθευτή.**

**DE11: Έγγραφο γνωστοποίησης γνωμοδότησης της έκπτωσης του επιλαχόντα προμηθευτή προς στον Αρμόδιο Υπουργό.**

**DST3: Έγγραφο γνωστοποίησης της έκπτωσης του επιλαχόντα προμηθευτή από το Αρμόδιο Όργανο στον Αρμόδιο Υπουργό.**

**DST4: Έγγραφο με το οποίο ο Αρμόδιος Υπουργός κοινοποιεί τη Διοικητική Κύρωση του αναδόχου Προμηθευτή.**

**DΣΤ8:** Έγγραφο γνωστοποίησης της έκπτωσης του προμηθευτή από το Αρμόδιο Όργανο στον Αρμόδιο Υπουργό.

**DΣΤ9:** Έγγραφο με το οποίο ο Αρμόδιος Υπουργός κοινοποιεί τη Διοικητική Κύρωση του Προμηθευτή.

**DE12.2: Αίτηση παροχής εξηγήσεων.** Το αρμόδιο όργανο που γνωμοδοτεί στον Υπουργό Ανάπτυξης ή στο αρμόδιο όργανο διοίκησης του φορέα για την επιβολή κυρώσεων ζητά με αίτηση του την παροχή εξηγήσεων αθροιστικά ή διαζευκτικά.



## 6 Προβλήματα

Α/Α	ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ					
		Α	Β	Γ	Δ	Ε	ΣΤ
1	<b>Αυξημένος αριθμός εμπλεκόμενων</b> και ιδιαίτερα κατά τη φάση που κινούνται διαδικασίες ενστάσεων (όροι της διακήρυξης του διαγωνισμού, άνοιγμα προσφορών, δικαίωμα συμμετοχής των υποψηφίων προμηθευτών, τεχνική αξιολόγηση, τελικής κατάταξης υποψηφίων και ανάθεσης της προμήθειας). Οι εμπλεκόμενοι καθορίζονται από το σχετικό θεσμικό πλαίσιο, το οποίο θα πρέπει να επαναπροσδιοριστεί στο νέο πλαίσιο λειτουργίας δημόσιων προμηθειών που τείνει να διαμορφωθεί με τη χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ).						
2	<b>Αυξημένη εμπλοκή πολυάριθμων επιτροπών</b> , όπως Μόνιμες Επιτροπές Εμπειρογνομόνων (που αριθμούνται σε 10), η Επιτροπή Παραλαβής και Αποσφράγισης Προσφορών, η Επιτροπή Κρατικών Προμηθειών.						
3	<b>Μεγάλος όγκος διακινούμενων εγγράφων</b> μεταξύ των εμπλεκόμενων (ΓΓΕ, Προμηθευτές, Εξωτερικοί Φορείς) στη διαδικασία και ιδιαίτερα, σε περιπτώσεις που εγείρονται ενστάσεις. Πιο συγκεκριμένα, μεγάλη διακίνηση εγγράφων διαπιστώνεται: από και προς το υφιστάμενο σύστημα δημοσίων προμηθειών μεταξύ της ΓΓΕ και των προμηθευτών στη φάση παροχής διευκρινίσεων των όρων της προκήρυξης αλλά και κατά την προσκόμιση των απαραίτητων δικαιολογητικών που ζητούνται από τη διακήρυξη, εντός των διευθύνσεων της ΓΓΕ και ιδιαίτερα μεταξύ των Τμημάτων της Γενικής Διεύθυνσης Κρατικών Προμηθειών και των Επιτροπών που υφίστανται και εμπλέκονται ιδιαίτερα κατά τη διαδικασία των ενστάσεων.						

Α/Α	ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ					
		Α	Β	Γ	Δ	Ε	ΣΤ
4	<p><b>Μεγάλη διάρκεια κύκλου διενέργειας διαγωνισμών.</b> Ο μέσος χρόνος που απαιτείται από την υποβολή των προσφορών έως την ανακοίνωση κατακύρωσης της προμήθειας είναι για ανοικτούς διαγωνισμούς 4,5 μήνες και για κλειστούς 7,5 μήνες<sup>3</sup> με αποτέλεσμα να παρατηρούνται μεγάλες καθυστερήσεις στην προμήθεια υλικών των φορέων που συμμετέχουν στο Ετήσιο Πρόγραμμα Προμηθειών. Στα παραπάνω χρονικά διαστήματα εάν προστεθούν και τα χρονικά περιθώρια που τίθενται για τη δημοσίευση της διακήρυξης ανάλογα με το αν αυτή δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Ε.Ε ή όχι, ο παραπάνω χρόνος ολοκλήρωσης του κύκλου από την δημοσίευση της προκήρυξης έως την κατακύρωση του αναδόχου προμηθευτή γίνεται για τους ανοικτούς διαγωνισμούς 7 μήνες και για τους κλειστούς 11 μήνες μέσο όρο περίπου.</p>	Αφορά όλη τη διάρκεια του κύκλου διενέργειας διαγωνισμού δημόσιων προμηθειών					
5	<p><b>Χρονοβόρες διαδικασίες ενστάσεων.</b> Η διαδικασία της ένστασης που εγείρεται κατά των όρων της διακήρυξης φαίνεται να αναλώνει σημαντικό χρόνο, καθώς ο επαναπροσδιορισμός των τεχνικών προδιαγραφών της διακήρυξης εμπλέκει τους προμηθευτές, Διευθύνσεις και Τμήματα της Γενικής Διεύθυνσης Κρατικών Προμηθειών της ΓΓΕ (Διεύθυνση Προμηθειών, Τεχνική Διεύθυνση, κ.λπ.) και εξωτερικούς φορείς, όπως Επιμελητήρια, Τράπεζες, κ.λπ. Επίσης, <b>στη φάση της υποβολής προσφορών</b> εγείρονται ενστάσεις για τη συμμετοχή υποψήφιων προμηθευτών στο διαγωνισμό και στα δικαιολογητικά που αυτοί καταθέτουν. Η διάδραση μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων που εκδίδουν τα δικαιολογητικά των υποψήφιων προμηθευτών και των υπηρεσιών της ΓΓΕ για επιβεβαίωση της αυθεντικότητας και ισχύς των δικαιολογητικών, αναλώνει και αυτή με τη σειρά της ένα σημαντικό χρονικό διάστημα που επιδρά αρνητικά στη διάρκεια της ολοκλήρωσης του κύκλου διενέργειας ενός διαγωνισμού. Από την άλλη,</p>						

Α/Α	ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ					
		Α	Β	Γ	Δ	Ε	ΣΤ
	παρατηρείται κατάχρηση του δικαιώματος άσκησης ένστασης με αποτέλεσμα να αυξάνει ο χρόνος καθυστέρησης για την ολοκλήρωση της διενέργειας μιας προμήθειας.						
6	<b>Ανάλωση σημαντικού χρόνου στην αξιολόγηση των αιτήσεων συμμετοχής των υποψήφιων προμηθευτών.</b> Σημαντικός χρόνος αναλώνεται στην αξιολόγηση των αιτήσεων για τη συμμετοχή σε κλειστούς διαγωνισμούς και την αξιολόγηση των προσφορών των υποψηφίων σε επίπεδο πληρότητας των ζητούμενων από τη διακήρυξη δικαιολογητικών.						
7	<b>Μεγάλος φόρτος εργασίας των στελεχών</b> της ΓΔΚΠ λόγω εμπλοκής τους σε ταυτόχρονες διαδικασίες. Η εμπλοκή των στελεχών της ΓΓΕ και ειδικότερα, της Γενικής Διεύθυνσης Κρατικών Προμηθειών σε επιμέρους διαδικασίες της διεξαγωγής των δημόσιων προμηθειών οδηγούν τόσο σε καθυστερήσεις ολοκλήρωσης της αποστολής που αυτοί αναλαμβάνουν, όσο και σε αδυναμία πλήρους ελέγχου των επιταγών που επιβάλλει το νομικό πλαίσιο διενέργειας των κρατικών προμηθειών						
8	<b>Χρονοβόρες και περίπλοκες διαδικασίες</b> κυρίως στην παραλαβή της προμήθειας (προϊόν), στον έλεγχο του παραδιδόμενου προϊόντος και στην αποπληρωμή του αναδόχου που οδηγούν σε καθυστερήσεις ολοκλήρωσης των διαδικασιών και επιμήκυνση του χρόνου ολοκλήρωσης μιας προμήθειας						



## **Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Γ ´**

**Μελέτη και ανάλυση διεθνών πρακτικών  
στον χώρο των δημόσιων προμηθειών,**



# ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ Γ΄ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

<b>1.</b>	<b>ΤΑΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΗ ΣΚΗΝΗ</b> .....	<b>183</b>
1.1	Εισαγωγή.....	183
1.2	Μελέτη περίπτωσης.....	184
1.3	e-Tendering .....	186
1.3.1	Θεσμική προσέγγιση μοντέλων συνεργασίας μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού τομέα για την παροχή υποδομών και υπηρεσιών προς το δημόσιο.....	186
1.3.2	Προοπτικές των εμπλεκόμενων μερών.....	186
<b>2.</b>	<b>ΗΝΩΜΕΝΕΣ ΠΟΛΙΤΕΙΕΣ</b> .....	<b>189</b>
2.1	Εισαγωγή.....	189
2.2	Νομοθετικές Ρυθμίσεις σχετικά με τις Προμήθειες .....	189
2.3	Είδη Συμβάσεων (Contract vehicles).....	191
2.4	Οι Δημόσιες Προμήθειες των Ηνωμένων Πολιτειών .....	192
<b>3.</b>	<b>ΑΥΣΤΡΑΛΙΑ</b> .....	<b>196</b>
3.1	Στρατηγική Υλοποίησης Κυβερνητικών Ηλεκτρονικών Προμηθειών .....	196
3.1.1	Αντικειμενικοί Στόχοι Στρατηγικής.....	196
3.1.2	Σύντομη Ιστορική Αναδρομή στις Ηλεκτρονικές Κυβερνητικές Προμήθειες .....	197
3.1.3	Γενικές Κατευθυντήριες Γραμμές για τη Στρατηγική.....	197
3.1.4	Αναμενόμενα Οφέλη για την Κυβέρνηση .....	198
3.2	Οι Διαδικασίες των Κυβερνητικών Προμηθειών .....	198
3.2.1	Αγοραστής – Δημόσιος Φορέας (Buy-side).....	199
3.2.2	Προμηθευτής (Sell-side).....	200
3.2.3	Επικοινωνία μεταξύ Δημόσιων Φορέων και Προμηθευτών .....	201
3.2.4	Ηλεκτρονικές Πληρωμές.....	201
3.3	Δράσεις για την Υλοποίηση των Κυβερνητικών Ηλεκτρονικών Προμηθειών .....	202

3.3.1	Υποστηρικτικές Δράσεις .....	203
3.3.2	Πιλοτικά Έργα .....	205
3.3.3	Συνεργασία με Κλάδους Παραγωγής .....	207
3.3.4	Συνεργασία με Φορείς .....	207
3.3.5	Στρατηγική Προώθησης και Επικοινωνίας .....	207
3.3.6	Προώθηση Βέλτιστων Πρακτικών .....	208
3.3.7	Παρακολούθηση Προόδου .....	208
3.3.8	Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης των Δράσεων .....	209
3.4	<b>Έργα στα Πλαίσια Υλοποίησης της Στρατηγικής για τις Ηλεκτρονικές Κυβερνητικές Προμήθειες</b> .....	209
3.4.1	Government Online Solutions Exchange (SOLX) .....	209
3.4.2	Έργο για την Ασφάλεια των Ηλεκτρονικών Συναλλαγών: Gatekeeper .....	210
3.4.3	Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαγωνισμών για Κυβερνητικές Προμήθειες. (Commonwealth Electronic Tender System, CETS) .....	210
3.4.4	Αρχείο Καταχώρισης Προμηθευτών Κυβερνητικών Προμηθειών. (Government Single Supplier Register, SSR) .....	211
3.4.5	Διαχείριση Ηλεκτρονικών Πληρωμών (Remittance Advice) .....	212
3.4.6	Δημοσίευση των προκηρύξεων διαγωνισμών για δημόσιες προμήθειες στο Διαδίκτυο .....	213
3.5	<b>Πρακτικές και Εναλλακτικά Σενάρια για τις Ηλεκτρονικές Προμήθειες από την Εμπειρία της Αυστραλίας</b> .....	213
<b>4.</b>	<b>ΚΑΝΑΔΑΣ</b> .....	<b>215</b>
4.1	Εισαγωγή .....	215
4.2	Θεσμικές Ρυθμίσεις .....	216
4.3	MERX 216	
4.4	Contracts CANADA: Εσωτερική Διαχείριση Προμηθειών .....	218
4.5	Συμπεράσματα από την εμπειρία του Καναδά .....	220
<b>5.</b>	<b>ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΈΝΩΣΗ</b> .....	<b>221</b>
5.1	Νέα των Προκηρύξεων Διαγωνισμών .....	222
5.2	Κανονισμοί και Πρακτικές .....	222
5.3	Δυνατότητα Συμμετοχής σε Διαγωνισμούς .....	223
5.4	Πρότυπα, Ορολογία και Βέλτιστες Πρακτικές .....	224
5.5	Τμήμα Αναθέτουσας Αρχής .....	225
5.6	Χρήση του SIMAP .....	225



5.7	Το SIMAP και οι Ελληνικές Προμήθειες του Δημοσίου .....	227
<b>6.</b>	<b>ΜΕΓΑΛΗ ΒΡΕΤΑΝΙΑ .....</b>	<b>233</b>
6.1	I&DeA	236
6.2	Pathfinder .....	236
6.3	Παράδειγμα επεξεργασίας σεναρίων για Σύστημα Διαχείρισης Παραγγελιών και Πληρωμών .....	237
<b>7.</b>	<b>ΦΙΝΛΑΝΔΙΑ .....</b>	<b>240</b>
7.1	Ιστορικό .....	241
7.2	MERKAATTORI (Σύστημα υλοποίησης των προμηθειών) .....	244
7.2.1	Προμηθευτές .....	245
7.2.2	Πελάτες και προϊόντα .....	245
7.2.3	Υποστήριξη .....	245
7.2.4	Reporting .....	245
7.2.5	Προβλήματα .....	245
7.2.6	Συμβάσεις .....	245
7.2.7	Πληρωμές .....	246
7.2.8	Συχνότητα χρήσης του συστήματος .....	246
7.2.9	Άλλα λειτουργικά χαρακτηριστικά του Merkaattori: .....	246
7.3	Τεχνικά χαρακτηριστικά του συστήματος SENTERI: .....	247
7.4	Χαρακτηριστικά της μεθοδολογίας υλοποίησης του συστήματος .....	247
7.5	Πολιτική ασφάλειας .....	248
<b>8.</b>	<b>ΙΤΑΛΙΑ .....</b>	<b>250</b>
8.1	Το CONSIP .....	250
8.1.1	Σκοπός του CONSIP .....	250
8.1.2	Στρατηγικές για την επίτευξη του σκοπού .....	250
8.1.3	Προκλήσεις προς αντιμετώπιση .....	250
8.1.4	Ο Ρόλος του CONSIP .....	251
8.1.5	Η Δομή του CONSIP .....	251
8.2	Κεντρική Διοίκηση .....	252
8.3	Τοπική Αυτοδιοίκηση .....	253
8.4	Πανεπιστήμια (Εκπαίδευση) .....	254
8.5	Υγεία	255
8.5.1	Ανάλυση αγοράς και στρατηγικές .....	255

8.5.2	Επικοινωνία και προώθηση .....	256
8.5.3	Διαχειριστές λογαριασμών .....	256
8.5.4	Εξειδικευμένα έργα.....	256
8.5.5	Εργαλεία επικοινωνίας τα οποία έχουν χρησιμοποιηθεί από την Consip 256	
8.6	<b>Συμπεράσματα για το Consip</b> .....	256
8.7	<b>Συνοπτική περιγραφή των βημάτων σύστασης του Consip:</b> .....	257
9.	<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b> .....	258

# 1. Τάσεις στην Ευρωπαϊκή και Διεθνή Σκηνή

## 1.1 Εισαγωγή

Η απουσία νομικού πλαισίου για τη ρύθμιση των συναλλαγών μέσω του Internet είναι από τους βασικότερους ανασταλτικούς παράγοντες για την εξάπλωση του ηλεκτρονικού επιχειρείν γενικότερα, αλλά και ειδικότερα των ηλεκτρονικών προμηθειών του ιδιωτικού ή του δημοσίου τομέα σε όλες τις χώρες του κόσμου.

Στα πλαίσια αυτής της μελέτης, χρησιμοποιήθηκαν σαν πηγές, εμπειρίες από την υλοποίηση ηλεκτρονικών αγορών σε διάφορες χώρες του κόσμου. Επίσης έγινε σχετική έρευνα και στο Internet, με σημείο αφετηρίας τους κόμβους [simap.eu.int](http://simap.eu.int) της Ευρωπαϊκής Ένωσης, [www.procurement.org](http://www.procurement.org) που ανήκει σε ιδιωτικό φορέα στη Γερμανία και εστιάζει σε θέματα νομικού πλαισίου για το Internet, κ.α.

Το συμπέρασμα από την έρευνα αυτή ήταν ότι σήμερα, σε ελάχιστες χώρες του κόσμου γίνεται ειδική αναφορά στο νόμο και εισάγονται ειδικές ρυθμίσεις για τις δημόσιες προμήθειες ώστε να καλύπτεται η διεξαγωγή τους σε περιβάλλον ψηφιακής οικονομίας. Γενικά, η κύρια κατεύθυνση τέτοιων ρυθμίσεων θεωρεί τις ηλεκτρονικές προμήθειες ως ένα απλά αποδεκτό τρόπο διεκπεραίωσης των δημοσίων προμηθειών.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η Ευρωπαϊκή Επιτροπή βλέπει τις ηλεκτρονικές προμήθειες σαν τον βέλτιστο τρόπο διεκπεραίωσης των προμηθειών του δημοσίου των κρατών μελών. Έτσι, με τις οδηγίες που εκδίδει, αφενός προσπαθεί να ενθαρρύνει την συγκεκριμένη πρακτική τα προσεχή χρόνια, αφετέρου επιθυμεί να εξασφαλίσει ότι στους διαγωνισμούς του δημοσίου κάθε χώρας θα έχουν ίσες ευκαιρίες και προμηθευτές από άλλα κράτη μέλη, διευκολύνοντας έτσι την οικονομική ολοκλήρωση στα πλαίσια Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι ρυθμίσεις που προτείνει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, οι οποίες περιγράφονται στο παρόν κεφάλαιο πρόκειται σύντομα να ενσωματωθούν στο Ελληνικό δίκαιο.

Η πολιτική προμηθειών στοχεύει στη δημιουργία ενός ανταγωνιστικού, χωρίς διακρίσεις περιβάλλοντος στο χώρο των Κρατικών Προμηθειών που θα επιτρέψει την προμήθεια υλικών αγαθών και υπηρεσιών για λογαριασμό των δημοσίων φορέων διασφαλίζοντας ταυτόχρονα την πιο συμφέρουσα αξία των υπό προμήθεια ειδών έτσι, ώστε οι δημόσιοι πόροι να αναλώνονται με σύνεση και μέσα στα πλαίσια προστασίας του δημοσίου συμφέροντος. Με αυτό το σκεπτικό ενισχύεται επίσης η ανταγωνιστικότητα των προμηθευτριών επιχειρήσεων τόσο στην εσωτερική όσο και στην εξωτερική αγορά.

Η υιοθέτηση ενιαίων, κοινών κανόνων διεξαγωγής των κρατικών προμηθειών στο σύνολο της Ευρωπαϊκής Ένωσης έχει διευρύνει και ενδυναμώνει την σύναψη δημοσίων συμβάσεων εξασφαλίζοντας ότι συμβάσεις μεγαλύτερες από ένα συγκεκριμένο προϋπολογισμό είναι αποτέλεσμα μιας διαφανούς, χωρίς διακρίσεις, ανταγωνιστικής διαδικασίας. Το άνοιγμα της αγοράς των κρατικών προμηθειών μεταξύ των χωρών της ΕΕ έχει συμβάλει στην αύξηση της ανταγωνιστικότητας στις κρατικές αγορές, χωρίς ακόμα να έχει φτάσει στην πλήρη διάσταση και δυναμικό των αγορών.

Η εφαρμογή των οδηγιών της ΕΕ και η πλήρης προσαρμογή των εθνικών νομοθεσιών για τις δημόσιες συμβάσεις εξακολουθεί να εμφανίζει μια σχετική υστέρηση, αλλά

σαφώς έχει επιδράσει καταλυτικά στην διαμόρφωση των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων και της εκτέλεσης κρατικών προμηθειών.

Η Πολιτική Προμηθειών δεν είναι μόνον η εφαρμογή κανονιστικού πλαισίου από πλευράς των αρμόδιων φορέων σε κάθε κράτος. Περιλαμβάνει και τις απαραίτητες ενέργειες και κίνητρα για τους προμηθευτές έτσι, ώστε να κινητοποιηθούν στην κατεύθυνση διεκδίκησης και υπογραφής συμβάσεων προμήθειας με το δημόσιο. Σ' αυτή τη περίπτωση κύριο και καθοριστικό χαρακτηριστικό είναι η **διαφάνεια** των διαδικασιών συμμετοχής σε δημόσιους διαγωνισμούς προμήθειας αγαθών και υπηρεσιών.

Από την πλευρά των φορέων που επιθυμούν να προβούν στην προμήθεια αγαθών και υπηρεσιών θα πρέπει ο μηχανισμός των δημοσίων προμηθειών να είναι τέτοιος ώστε να πείθει για την διαφάνεια, ίση μεταχείριση και νομιμότητα του. Να πείθει ότι μέσα από αυτόν θα προμηθευτούν γρηγορότερα και καλύτερα.

## 1.2 Μελέτη περίπτωσης

Έρευνες της ΕΕ σχετικά με την ηλεκτρονική ή γραπτή δημοσίευση διαγωνισμών για σύναψη δημοσίων συμβάσεων τα τελευταία χρόνια έχουν δείξει τα ακόλουθα συμπεράσματα:

- Περίπου 30% των δημοσιευόμενων προσκλήσεων για συμμετοχή σε διαγωνισμούς δεν περιλαμβάνουν τα κριτήρια κατακύρωσης της προμήθειας
- Εξακολουθεί να είναι μικρός ο αριθμός των δημοσιευόμενων συμβάσεων που αφορούν σε έργα παροχής υπηρεσιών. Έχουν παρατηρηθεί επίσης και άλλα φαινόμενα όπως υπερβολική χρήση της προκήρυξης κρατικών προμηθειών την διαδικασία του κατεπείγοντος, ή με την διαδικασία της κλειστής πρόσκλησης σε διαδικασίες διαπραγμάτευσης.
- Η δημοσιοποίηση των αποτελεσμάτων κατακύρωσης δημοσίων συμβάσεων (Contract Award Notices), η οποία αποτελεί ένα σημαντικό κίνητρο για τους υποψήφιους προμηθευτές μέσω της πληροφόρησης που παρέχει για την κατάσταση ενός διαγωνισμού, ή τα οικονομικά στοιχεία των «επιτυχών προσφορών», ικανοποιείται μόνο κατά 50% σήμερα,
- Παρατηρείται επίσης ένα μεγάλο ποσοστό από μη έγκαιρη ανακοίνωση-δημοσίευση των διαγωνισμών με αποτέλεσμα να μην υπάρχει εύλογο χρονικό διάστημα για την προετοιμασία των προσφορών (λίγος χρόνος μεταξύ ενημέρωσης των υποψηφίων προμηθευτών και κατάθεσης των προσφορών).
- Επιχειρήσεις που είναι «επιτυχείς» στην σύναψη δημοσίων συμβάσεων έχουν θετική άποψη για την ηλεκτρονική δημοσίευση των προσκλήσεων συμμετοχής σε διαγωνισμούς προμηθειών
- Επιχειρήσεις που είναι μικρές ή μεσαίου μεγέθους γενικά προτιμούν την γραπτή δημοσίευση των προσκλήσεων για συμμετοχή σε διαγωνισμούς κρατικών προμηθειών
- Οι μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις επικεντρώνονται σε προσκλήσεις υποβολής προσφορών σε εθνικό επίπεδο σχεδόν αποκλειστικά είτε αυτές αφορούν σύναψη συμβάσεων προμήθειας αγαθών ή υπηρεσιών
- Η διαφάνεια στην σύναψη δημοσίων συμβάσεων στις χώρες της ΕΕ μέσω της δημοσίευσης διαγωνισμών στην επίσημη εφημερίδα της ΕΕ και την βάση δεδομένων TED, έχει περιορισμένη απήχηση μεταξύ των προμηθευτών.

Η χρήση τριών διαφορετικών τύπων ανακοίνωσης (Προδημοσίευση, Πρόσκληση για υποβολή προσφορών, και Δημοσίευση Κατακύρωσης Αποτελεσμάτων Διαγωνισμών - Prior Information Notice, Invitation to Tender, Contract Award Notice) κρίνεται χρήσιμη κατ' αρχήν, αλλά χρειάζεται βελτίωση. Η αρνητική κριτική αφορά κυρίως στην πολυπλοκότητα των λεπτομερών περιγραφών που περιέχονται στις δημοσιεύσεις και η οποία θα μπορούσε να περιοριστεί μόνο στα εντελώς απαραίτητα κρίσιμα στοιχεία.

- Σε αρκετές περιπτώσεις το ενδιαφέρον των κρατικών φορέων εστιάζεται στην διαπραγμάτευση μιας ή περισσότερων συμφωνιών-πλαίσιο με τους κατασκευαστές (μέσω μιας παραδοσιακής διαγωνιστικής διαδικασίας) επιτρέποντας στην συνέχεια σε διάφορες δημόσιες υπηρεσίες και φορείς να εκτελούν ηλεκτρονικές αγορές με βάση αυτές τις συμφωνίες-πλαίσιο.
- Σε άλλες περιπτώσεις, το ενδιαφέρον έχει στραφεί στην αυτοματοποίηση και την ανασχεδίαση των διαδικασιών των διαγωνισμών για δημόσιες προμήθειες μέσα από τα πλεονεκτήματα που προσφέρουν οι σύγχρονες εξελίξεις στο χώρο των ΤΠΕ.
- Υπάρχει ωστόσο και μια τρίτη κατεύθυνση την οποία ακολουθούν οι δημόσιοι φορείς, αυτήν της ανάπτυξης των ηλεκτρονικών αγορών (e-marketplaces), συμπεριλαμβάνοντας σ' αυτές και την δυνατότητα για διενέργεια ανάστροφων δημοπρασιών (reverse auctioning) και εκδήλωσης ενδιαφέροντος για προσφορές (request for quotation – RFQ).

**Σε κάθε περίπτωση, το ενδιαφέρον της δημόσιας διοίκησης πρέπει να εστιάζεται στην απόκτηση αγαθών και υπηρεσιών με την καλύτερη δυνατή τιμή και όχι την χαμηλότερη τιμή, γεγονός που υποδηλώνει την σημασία και προσοχή που πρέπει να δίνεται στην προετοιμασία των διαγωνιστικών διαδικασιών, στην αξιολόγηση και αποδοχή των υποψήφιων προμηθευτών, στην διαχείριση των διαδικασιών εκδήλωσης ενδιαφέροντος για συμμετοχή σε διαγωνισμούς, αλλά επίσης και στην ολοκλήρωση της διαχείρισης των αιτημάτων των δημόσιων φορέων για προμήθειες.**

Έτσι, π.χ., για διαδικασίες προμήθειας αγαθών χαμηλού κόστους (low value procurement) χρήσιμο είναι να αναζητηθεί μια διαδικασία ανάθεσης αυτών των προμηθειών σε φορείς οι οποίοι είτε μπορούν να υλοποιήσουν ένα e-marketplace δικό τους (εάν ο όγκος των συναλλαγών είναι τόσο μεγάλος ώστε να το δικαιολογεί) είτε να ενταχθούν σε ήδη υφιστάμενα και λειτουργούντα e-marketplaces από άλλους τρίτους (outsourcing agencies).

Αντίθετα, για την προμήθεια αγαθών και υπηρεσιών υψηλού κόστους οι διαδικασίες των δημόσιων φορέων θα πρέπει να εστιαστούν στις ηλεκτρονικές δημόσιες προμήθειες μέσω e-Tendering. Τα e-Tendering συστήματα πρέπει να είναι σε θέση να ανταποκριθούν στον πλήρη κύκλο-ζωής της διαγωνιστικής διαδικασίας και για τον Αγοραστή (Buyer) και για τον Προμηθευτή (Supplier), ξεκινώντας από την ηλεκτρονική ειδοποίηση – δημοσιότητα, την εκδήλωση ενδιαφέροντος, την υποβολή και παραλαβή των προσφορών, την αξιολόγηση και ανακήρυξη του αναδόχου, μέχρι και την αποδοχή και την υπογραφή της σύμβασης. Σε όλα τα στάδια της εξέλιξης

ενός διαγωνισμού θα πρέπει να εφαρμόζονται τόσο η κοινοτική όσο και η εναρμονισμένη εθνική προβλεπόμενη νομοθεσία.

Τα χρήσιμα συμπεράσματα από αυτήν την σύντομη αναφορά είναι ότι για την μεγιστοποίηση του οφέλους και ελαχιστοποίηση των δημόσιων δαπανών, θα πρέπει να γίνεται συγκεντροποίηση των αιτημάτων των αγορών των δημόσιων φορέων, εστίαση στην αρχή ποιότητα-τιμή, ανάθεση των χαμηλού ύψους προμηθειών σε εξωτερικούς τρίτους φορείς, εξέταση των νομικών και διαδικαστικών περιορισμών για την διαφύλαξη του υγιούς ανταγωνισμού αλλά και της τοπικής αγοράς, και τέλος διαφανείς διαδικασίες για τις δημόσιες προμήθειες.

**Η τάση που επικρατεί λοιπόν σήμερα στις περισσότερες χώρες της ΕΕ είναι να επιλέγουν την διαδικασία e-Tendering για κρατικές προμήθειες οι οποίες ξεπερνούν την τιμή-όριο των 200.000 € , για δε τις προμήθειες κάτω του ορίου αυτού τείνουν να επιλέγουν την διαδικασία του e-Procurement / e-Marketplace. Ακολουθούν χαρακτηριστικά παραδείγματα από πρόσφατη μελέτη των εταιρειών Cap Gemini και Ernst & Young.**

## 1.3 e-Tendering

Τα e-Tendering συστήματα πρέπει να είναι σε θέση να ανταποκριθούν στον πλήρη κύκλο-ζωής της διαγωνιστικής διαδικασίας και για τον Αγοραστή (Buyer) και για τον Προμηθευτή (Supplier), ξεκινώντας από την ηλεκτρονική ειδοποίηση – δημοσιότητα, την εκδήλωση ενδιαφέροντος, την υποβολή και παραλαβή των προσφορών, την αξιολόγηση και ανακήρυξη του αναδόχου, μέχρι και την αποδοχή και την υπογραφή της σύμβασης. Σε όλα τα στάδια της εξέλιξης ενός διαγωνισμού εφαρμόζονται τόσο η κοινοτική όσο και η εναρμονισμένη εθνική προβλεπόμενη νομοθεσία.

### 1.3.1 Θεσμική προσέγγιση μοντέλων συνεργασίας μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού τομέα για την παροχή υποδομών και υπηρεσιών προς το δημόσιο.

Η κύρια δομική αλλαγή που εμφανίζεται με την ανάπτυξη και υιοθέτηση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης αφορά στην μετάβαση από υλοποίηση αυτόνομων έργων για λογαριασμό του δημοσίου σε δημιουργία συνεταιρισμών και ανάπτυξη συνεργασιών μεταξύ δημόσιων και ιδιωτικών φορέων.

### 1.3.2 Προοπτικές των εμπλεκόμενων μερών

Για να εξασφαλιστεί όσο το δυνατόν περισσότερο η επιτυχία στις συνεργασίες μεταξύ ιδιωτικών και δημόσιων οργανισμών χρειάζεται διάλογος και συμμετοχή στις αποφάσεις από τους εμπλεκόμενους φορείς. Σε μεγάλο βαθμό οι αποφάσεις των κυβερνήσεων σχετίζονται με το επίπεδο ενημέρωσης και ενεργού συμμετοχής του ευρύτερου κοινού, ενώ οι βασικοί εμπλεκόμενοι περιλαμβάνουν ακόμα διάφορους επαγγελματικούς και εργοδοτικούς οργανισμούς, καθώς και τον τύπο. Σε κάθε περίπτωση είναι απαραίτητο να εξυπηρετείται η βασική αρχή της ανοιχτής πρόσβασης όλων των ενδιαφερομένων στις αποφάσεις.

Η ανάθεση παροχής συγκεκριμένων υπηρεσιών σε τρίτους (ιδιωτικοί φορείς κατά κύριο λόγο) για λογαριασμό δημόσιων φορέων αρχίζει να λαμβάνει σημαντικές διαστάσεις και εντός της ΕΕ. Οι δημόσιοι φορείς εξακολουθούν να φέρουν την συνολική ευθύνη και ποιοτική παρακολούθηση των παρεχόμενων υπηρεσιών, όπου αυτό απαιτείται και επιβάλλεται για την προστασία του δημόσιου συμφέροντος. Σ' αυτή την περίπτωση δεν μεταφέρεται το σύνολο των εργασιών στον συνεργαζόμενο τρίτο φορέα.

Τα πιο συνήθη μοντέλα συνεργασίας που έχουν υιοθετηθεί είναι τα ακόλουθα:

#### A) Φορέας Λειτουργίας

Εάν η απευθείας παροχή υπηρεσιών προς το δημόσιο από ιδιωτικές επιχειρήσεις δεν είναι αποδεκτή λόγω θεσμικών ή άλλων νομικών κωλυμάτων (δηλ., δεν μπορεί να μεταφερθεί η ευθύνη για τις παρεχόμενες υπηρεσίες σε τρίτους), εξακολουθεί να υπάρχει ένα σημαντικό μέρος αυτών των υπηρεσιών το οποίο θα μπορούσε να εκτελεστεί από ιδιωτικές επιχειρήσεις. Στην περίπτωση αυτή ο ιδιωτικός τομέας αναλαμβάνει την επένδυση νέων κεφαλαίων που απαιτούνται για την επέκταση του έργου και της λειτουργίας του, αλλά η δημόσια αρχή εξακολουθεί να έχει την ευθύνη για την εξασφάλιση του δημόσιου συμφέροντος και εισπράττει το τίμημα των υπηρεσιών από τους χρήστες, ο δε ιδιωτικός φορέας λαμβάνει ένα προσυμφωνημένο ποσό (ποσοστό) από τα έσοδα της παρεχόμενης υπηρεσίας.

Μια παραλλαγή αυτού του μοντέλου είναι και το μοντέλο BOT (Build-Operate-Transfer), όπου σε σχέση με συμβατικό μοντέλο του Φορέα Λειτουργίας, ο ιδιωτικός φορέας αναλαμβάνει την πλήρη χρηματοδότηση, κατασκευή και λειτουργία για ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, μικρότερο από την αναμενόμενη διάρκεια ζωής του έργου, μετά το οποίο ο δημόσιος φορέας αναλαμβάνει το έργο και την λειτουργία του για κάποιο προσυμφωνημένο τίμημα.

#### B) Συνεργαζόμενος Φορέας

Το μοντέλο του Φορέα Λειτουργίας θεωρείται από πολλούς ως μη κατάλληλο, γιατί αφήνει πολύ μικρές δυνατότητες στον δημόσιο φορέα να παρέμβει και να οδηγήσει τις εξελίξεις. Το μοντέλο του Συνεργαζόμενου Φορέα συνδυάζει την δυνατότητα για μεγαλύτερη παρεμβατικότητα από τον δημόσιο φορέα, παράλληλα με την χρήση τεχνογνωσίας από τον ιδιωτικό τομέα. Συνήθως, η σχέση αυτή συνεργασίας μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού τομέα αναφέρεται στην σύγχρονη βιβλιογραφία και πρακτική ως Public-Private-Partnership ή για συντομία PPP.

Ο όρος PPP καλύπτει βέβαια πολλά διαφορετικά σενάρια συνεργασίας μεταξύ των οποίων είναι και τα ακόλουθα:

- a) την ανάληψη της ολικής ή μερικής ιδιοκτησίας δημόσιων επιχειρήσεων από ιδιωτικούς φορείς ή επενδυτές
- b) την ιδιωτική χρηματοδότηση όπου ο δημόσιος τομέας μισθώνει ποιοτικές υπηρεσίες σε μακροχρόνια βάση από τον ιδιωτικό τομέα, εκμεταλλευόμενος τις ικανότητες διοίκησης και διαχείρισης σημαντικών οικονομικών ή και τεχνολογικών πόρων του δημοσίου
- c) ο ιδιωτικός τομέας αναλαμβάνει την ευθύνη παροχής της υπηρεσίας, συμπεριλαμβανόμενης της ευθύνης συντήρησης, επέκτασης και κατασκευής της υποδομής που απαιτείται για την προσφερόμενη υπηρεσία.

- d) Ευρύτερης μορφής εμπορικές πρωτοβουλίες, όπου οι ικανότητες του ιδιωτικού τομέα στην χρηματοδότηση και στην κάθετη εξειδίκευση χρησιμοποιούνται για την εμπορική εκμετάλλευση δημόσιων πόρων.

Τρεις ευρύτεροι αντικειμενικοί στόχοι απασχολούν το μοντέλο PPP όταν ένας δημόσιος φορέας σχεδιάζει μια τέτοια συνεργασία:

- Η παροχή σημαντικά βελτιωμένης ποιότητας υπηρεσιών βελτιώνοντας την ποσότητα και ποιότητα των επενδύσεων που θα γίνουν
- Η υποβοήθηση των δημόσιων πόρων με ιδιωτικούς πόρους για να επιτευχθεί η μέγιστη δυνατή επιστροφή στην επένδυση
- Η εξασφάλιση ότι οι χρήστες, οι κάθε μορφής δικαιούχοι, το προσωπικό του δημόσιου φορέα, και ο φορολογούμενος πολίτης, όλοι θα δρέψουν τα οφέλη από μια συνεργασία αυτού του τύπου.

Έτσι προκύπτει ότι ένας δημόσιος φορέας χρησιμοποιεί την μορφή συνεργασίας τύπου PPP σε περιπτώσεις που αναμένει αυξημένη προστιθέμενη αξία από την συμπληρωματική επένδυση. Στην συνεργασία τύπου PPP ο δημόσιος φορέας προσδιορίζει τα αναμενόμενα εξαγόμενα από την πρόσθετη επένδυση αλλά την ευθύνη και τον αντίστοιχο κίνδυνο για το σύνολο των εξαγόμενων της επένδυσης τον μεταθέτει ακέραιο στον ιδιώτη εταίρο της συνεργασίας. Αυτό με τη σειρά του αναμένεται να προσφέρει καλύτερες υπηρεσίες, πιο αποτελεσματικές και με καλύτερη σχέση κόστους-οφέλους από την αποκλειστική δημόσια επένδυση, με την προϋπόθεση ότι και οι δυο συμβαλλόμενες πλευρές κατανοούν πλήρως τους κινδύνους που αναλαμβάνουν και τα αναμενόμενα αποτελέσματα του έργου είναι επακριβώς προσδιορισμένα. Η μορφή συνεργασίας PPP ενθαρρύνει την ανάπτυξη καινοτόμων λύσεων, καθώς ο ιδιωτικός τομέας είναι πιο ευέλικτος στον σχεδιασμό των πόρων του έργου αλλά και στην λειτουργία του.

Τέλος, θα πρέπει να ειπωθεί ότι η μορφή συνεργασίας τύπου PPP δεν είναι πανάκεια. Θα πρέπει να εφαρμόζεται μόνο στις περιπτώσεις που είναι καθαρό ότι υπάρχει αξιολογη προστιθέμενη αξία στο έργο από την πλευρά του ιδιωτικού τομέα και φυσικά στις περιπτώσεις που η τεχνογνωσία του δημόσιου τομέα και η έλλειψη επαρκούς χρηματοδότησης αποτελεί εμπόδιο για την πιο έγκαιρη εφαρμογή των αποτελεσμάτων και των πλεονεκτημάτων που φέρνει το έργο στην λειτουργικότητα του δημόσιου τομέα και των υπηρεσιών προς το κοινό.



## 2. Ηνωμένες Πολιτείες

### 2.1 Εισαγωγή

Η νομοθεσία που αφορά στις κρατικές προμήθειες των Η.Π.Α. ορίζεται:

- Σε επίπεδο ομοσπονδίας
- Σε επίπεδο πολιτείας
- Σε τοπικό επίπεδο

Η ομοσπονδιακή κυβέρνηση θέτει τις κατευθυντήριες γραμμές και τους περιορισμούς σε υψηλό επίπεδο, ενώ οι τοπικές κυβερνήσεις έχουν την ευθύνη για τη διεξαγωγή των προμηθειών που αφορούν στις περιοχές της δικαιοδοσίας τους. Η διαδικασία δημόσιων προμηθειών στις Η.Π.Α. προσδιορίζεται σε μεγάλο βαθμό λεπτομέρειας κυρίως αναφορικά με τις αρμοδιότητες και τα όρια ευθύνης κάθε φορέα.

### 2.2 Νομοθετικές Ρυθμίσεις σχετικά με τις Προμήθειες

Τον Απρίλιο του 1984 συστάθηκε ο Κανονισμός για Ομοσπονδιακές Προμήθειες (Federal Acquisition Regulation, FAR), που περιλαμβάνει ρυθμίσεις για τις προμήθειες προϊόντων και υπηρεσιών των ομοσπονδιακών φορέων. Ο αντικειμενικός σκοπός του FAR είναι η κωδικοποίηση και δημοσιοποίηση ενός ομοιογενούς συνόλου από τακτικές και διαδικασίες που ρυθμίζουν τις προμήθειες σε επίπεδο ομοσπονδίας.

Αναφορικά με τις ηλεκτρονικές κρατικές προμήθειες, στο Μέρος 4.5 (Electronic Commerce Contracting) του FAR γίνεται μνεία σε κανόνες για την καθιέρωση και τη χρήση του Διαδικτύου και του ηλεκτρονικού εμπορίου στα πλαίσια των ομοσπονδιακών ηλεκτρονικών προμηθειών. Οι σχετικές προδιαγραφές περιλαμβάνονται στον Κανονισμό σύμφωνα με απόφαση του Γραφείου για την Πολιτική των Ομοσπονδιακών Προμηθειών (Office of Federal Procurement Policy) και αποσκοπούν:

- σε διασφάλιση της ισότιμης αξιολόγησης προμηθευτών που χρησιμοποιούν τη λύση του ηλεκτρονικού εμπορίου και
- σε καθορισμό συνθηκών ασφαλείας για τις συναλλαγές

Ακολουθεί η παρουσίαση ειδικών ρυθμίσεων που αφορούν στις δημόσιες προμήθειες και τον τρόπο λειτουργίας των δημόσιων οργανισμών αναφορικά με αυτές, σε ομοσπονδιακό επίπεδο.

Government Performance and Results Act (GPRA) του 1993: Ο σκοπός του GPRA ήταν να αναγκάσει τις διάφορες οργανωτικές οντότητες των ομοσπονδιών των ΗΠΑ να εξετάσουν το αποτέλεσμα δραστηριοτήτων που έχουν να κάνουν με στελέχωση, προγραμματισμό, κ.λπ. Μερικά από τα θέματα που πρέπει να εξετάζονται κάτω από το GPRA σχετίζονται με τους επιχειρησιακούς στόχους του κάθε οργανισμού, τα κριτήρια μέτρησης επιτυχίας και αποδοτικότητας, και τον τρόπο βελτίωσης των διαφόρων λειτουργιών τους. Εν συντομία, το GPRA δημιουργεί το αναγκαίο πλαίσιο

έτσι ώστε ο κάθε οργανισμός να βάλει στόχους, να μετρήσει την αποτελεσματικότητά του βάσει των στόχων αυτών και να αναφέρει τα σχετικά συμπεράσματα.

Federal Acquisition Streamlining Act (FASA) του 1994: Σκοπός του FASA ήταν να αλλάξει πλήρως τον τρόπο με τον οποίο οι διάφοροι οργανισμοί του Αμερικανικού Δημοσίου προμηθεύονται οτιδήποτε, από είδη προσωπικής υγιεινής μέχρι τμήματα ηλεκτρονικών υπολογιστών. Η ιδέα βασιζόταν στη μετάβαση προς πιο εμπορικές πρακτικές αγοράς αγαθών και υπηρεσιών. Επίσης στην καθιέρωση συναλλαγών για μεγάλες ποσότητες αγαθών σε χαμηλές τιμές, στην βελτίωση της ροής πληροφορίας προς τους προμηθευτές με σκοπό την ελαχιστοποίηση των ενστάσεων, στην ενίσχυση επιχειρήσεων που ανήκουν σε μέλη μειονοτήτων και σε γυναίκες (ώστε το ποσοστό των προμηθειών από τέτοιες επιχειρήσεις να αποτελέσει ένα 5%) και τέλος στην αύξηση του κατωφλίου για υπογραφή συμβάσεων σε προσυμφωνημένες τιμές από 100.000 σε 500.000 δολάρια.

Federal Acquisition Reform Act (FARA) του 1996: Το FARA σχεδιάστηκε για να συμπληρώσει το FASA. Έδωσε δε στους υπεύθυνους για την υπογραφή συμβάσεων μεγαλύτερη ευχέρεια λήψης αποφάσεων για την αγορά αγαθών και υπηρεσιών. Σύμφωνα με το FARA οι υπεύθυνοι για τις δημόσιες προμήθειες πρέπει να πληροφορήσουν τους μη επιτυγχόντες προμηθευτές για την μη επιτυχή έκβαση της προσφοράς τους μέσα σε τρεις μέρες από την κατάθεση της προσφοράς. Επίσης το FARA απλοποίησε τη διαδικασία προμήθειας για ποσά μεταξύ 100.000 και 5.000.000 δολαρίων.

Information Technology Management Reform Act (ITMRA) του 1996 (επίσης γνωστό σαν Clinger-Cohen Act): Αυτό ήταν και το σημαντικότερο αποτέλεσμα της νομοθετικής μεταρρύθμισης. Ξεκινάει με το Brooks Act, σύμφωνα με το οποίο όλες οι αγορές που σχετίζονται με πληροφορική έπρεπε να γίνονται από το GSA. Οι διάφοροι οργανισμοί δεν μπορούσαν να κάνουν τις δικές τους προμήθειες. Το GSA έπρεπε να δημοσιοποιήσει τα σχετικά δεδομένα μέσω του Federal Acquisition Computer Network έτσι ώστε να ενθαρρύνει τις ηλεκτρονικές προμήθειες. Η εκδίκαση ενστάσεων μεταφέρθηκε από το Administrative Board of Contract Appeals του GSA στο General Accounting Office και το Δικαστικό Σύστημα.

Federal Activities Inventory Reform Act (FAIR) του 1998: Το FAIR Act εγκρίθηκε τον Οκτώβριο του 1999 για να εξυπηρετήσει την ιδιωτικοποίηση και το outsourcing κάποιων συγκεκριμένων μη κυβερνητικών δραστηριοτήτων. Το FAIR Act περιλαμβάνει πολλά επί μέρους μέτρα. Για παράδειγμα οι διάφοροι οργανισμοί πρέπει κάθε χρόνο να αναθεωρούν τον τρόπο υλοποίησης των μη κυβερνητικών τους δραστηριοτήτων. Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να ζητήσουν την ένταξη ή εξαίρεση κάποιων δραστηριοτήτων από τη σχετική λίστα. Η όλη διαδικασία αντιμετωπίζεται σε διοικητικό και όχι σε δικαστικό επίπεδο. Επίσης οι οργανισμοί πρέπει να ακολουθούν διαδικασίες «ανταγωνισμού» για τις δραστηριότητες αυτές στο επίπεδο που είναι δυνατό μέσα στα υπάρχοντα χρονικά όρια. Επιπλέον, το FAIR Act δημιουργεί τις κατάλληλες συνθήκες για δίκαιη και ρεαλιστική σύγκριση σχετικά με το αν είναι προτιμότερη η χρήση δημόσιων ή ιδιωτικών παρόχων και για το κατά πόσο κάτι τέτοιο βρίσκεται σε συμφωνία με το παρόν νομοθετικό πλαίσιο. Τέλος, ορίζει τις «μη κυβερνητικές δραστηριότητες» και καλύπτει τις δραστηριότητες όλων των οργανισμών που ανήκουν στις ομοσπονδίες της χώρας.

Αξίζει να σημειωθεί ότι ενώ υπάρχει σημαντική νομοθετική κάλυψη σε ομοσπονδιακό επίπεδο, οι διάφορες προσπάθειες επέκτασης σε επίπεδο πολιτείας και τοπικής αρχής αποδείχθηκαν ανεπιτυχείς. Κάποιος θα έλεγε διαισθητικά ότι η μεταφορά του προαναφερθέντος πλαισίου σε τοπικό επίπεδο θα ενίσχυε και θα προστάτευε τους μικρούς, τοπικούς παρόχους υπηρεσιών (για παράδειγμα στον

κλάδο της Πληροφορικής). Παρόλα αυτά, δεν συνέβη κάτι τέτοιο. Έτσι, τα συστήματα που χρειάζονται στους οργανισμούς του Δημοσίου μπορούσαν να αγοραστούν μόνο από μεγάλους εθνικούς και πολυεθνικούς integrators. Τελικά αυτό που οδήγησε στην κατάργηση της σχετικής νομοθεσίας ήταν η αντίδραση των φαρμακευτικών εταιριών που δεν θέλησαν να υποστούν τα ίδια με τις εταιρίες πληροφορικής.

Όπως προαναφέρθηκε, εκτός από τον ομοσπονδιακό κανονισμό, κάθε πολιτεία αναπτύσσει ένα λεπτομερή οδηγό με τις πρακτικές και διαδικασίες που διέπουν τις προμήθειες υλικών, εφοδίων και αναλώσιμων. Σε κάποιες πολιτείες μάλιστα, έχουν οριστεί κανονισμοί για ηλεκτρονικές προμήθειες.

Ενδεικτικά αναφέρουμε την πολιτεία του Γουισκόνσιν (Wisconsin) που έχει δημιουργήσει τόπο στο Διαδίκτυο (<http://verdonet.state.wi.us>) για την υποστήριξη των προμηθειών. Στην Ενότητα 3 του Εγχειριδίου για τις Προμήθειες στην πολιτεία του Γουισκόνσιν (§ PRO-C-35, 36) καθορίζεται η διαδικασία παραλαβής ηλεκτρονικών φορμών από δυναμικούς προμηθευτές.

## 2.3 **Είδη Συμβάσεων (Contract vehicles)**

Πλήρεις, ανοικτές ανταγωνιστικές συμβάσεις (Full & Open Competitive Contracts). Αν κάποιος προμηθευτής πληροί τις απαιτήσεις ενός RFP, δεν υπάρχουν περιορισμοί στην συμμετοχή του στον διαγωνισμό. Τις περισσότερες φορές η επιλογή βασίζεται σε διαδικασία διαπραγμάτευσης που μπορεί να περιλαμβάνει πολλαπλές «τελικές και άριστες» προσφορές. Η πρότερη απόδοση, μαζί με το κόστος θεωρούνται όλο και περισσότερο καθοριστικές παράμετροι κάτω από το φάσμα του κριτηρίου «αξία» που εφαρμόζεται σε τέτοιες περιπτώσεις. Πλήρεις, ανοικτές ανταγωνιστικές συμβάσεις στηρίζονται συνήθως σε προκαθορισμένες τιμές αγαθών και υπηρεσιών, κόστος συν προκαθορισμένη προμήθεια (με τη μορφή ποσοστού επί του κόστους), κόστος συν προμήθεια καθορισμένη από τον αγοραστή, ή χρόνο και υλικά (αυτό γίνεται σε περιπτώσεις επιδιόρθωσης και συντήρησης).

GSA Schedule: Όπως φαίνεται και από τον όρο, οι συμβάσεις αυτές πραγματοποιούνται από το GSA (General Services Administration). Οι κυβερνητικοί οργανισμοί δεν είναι υποχρεωμένοι να αγοράζουν αγαθά και υπηρεσίες με βάση αυτό το είδος σύμβασης, που υπογράφεται βάσει κάποιου πλήθους παραμέτρων συμπεριλαμβανομένης της συμβατότητας με σχετικούς κανονισμούς. Επίσης δεν υπάρχει όριο για το πλήθος των προμηθευτών για κάθε προϊόν.

Τη στιγμή που κλείνει η σύμβαση οι τιμές καθορίζονται για όλη της την διάρκεια (συνήθως δύο χρόνια). Οποιοδήποτε κέρδος οφειλόμενο σε μείωση τιμών πρέπει να αποδοθεί στους αγοραστές. Τα μέγιστα όρια παραγγελίας, που έθεταν περιορισμούς στα επίπεδα παραγγελίας μειώθηκαν το 1996. Επίσης ο ίδιος τύπος συμβάσεων καθιερώθηκε και για τις πολιτείες και τις τοπικές αρχές κάτω από το FASA. Επίσης ο τύπος των συμβάσεων που αφορούσε σε hardware και πακέτα λογισμικού καλύπτει πλέον και τις υπηρεσίες.

Blanket Purchase Agreements (BPAs): Τα BPAs είναι ειδικοί τύποι συμφωνιών που απαιτούν κάποια προ-συμφωνία. Εκ των υστέρων, οι υπεύθυνοι σύναψης σύμβασης μπορούν να ζητήσουν ειδικούς διακανονισμούς, όπως το να γίνει η πληρωμή με πιστωτικές κάρτες.

Ακαθόριστης Παράδοσης / Ακαθόριστης Ποσότητας Διακυβερνητικές Συμβάσεις Προμηθειών (Indefinite Delivery / Indefinite Quantity / Governmentwide Acquisition Contracts): Τα FASA και ITMPA συνετέλεσαν στην προτίμηση των πολλαπλών

συμβάσεων αυτού του τύπου. Κατά την πρότερη κατάσταση προτιμούνταν απλές συμβάσεις ακαθόριστης παράδοσης / ακαθόριστης ποσότητας, ή άλλες συμβάσεις παρόμοιου τύπου. Το παρόν νομοθετικό πλαίσιο ενθαρρύνει την σύναψη πολλαπλών συμβάσεων, και μάλιστα το απαιτεί για πολύ μεγάλες συμβάσεις (πάνω από 10.000.000 δολάρια και πάνω από τρία χρόνια), απαιτεί από τους δημόσιους οργανισμούς να δίνουν κάποιες ευκαιρίες σε όλους τους προμηθευτές και επιτρέπει ενστάσεις μόνο για διεκδικήσεις αύξησης εμβέλειας, περιόδου και μέγιστης αξίας. Οι νέες διαδικασίες δίνουν στον υπεύθυνο συμβάσεων την δυνατότητα να κρίνει με βάση επιχειρησιακά κριτήρια για να κάνει μια παραγγελία αγαθών ή υπηρεσιών. Στα πλαίσια μιας τέτοιας συμφωνίας, ο προμηθευτής συμφωνεί να προμηθεύσει συγκεκριμένα προϊόντα και σχετικές υπηρεσίες σε καθορισμένες τιμές ανά μονάδα. Οι συμβάσεις αυτές συνάπτονται με παραπάνω από έναν προμηθευτή από κάποιον οργανισμό του δημοσίου, παρότι ο οργανισμός δεν υποχρεούται να κάνει αγορές στα πλαίσια των συμφωνιών αυτών. Επίσης τέτοιες συμφωνίες δεν τις διαχειρίζεται κατ' ανάγκη ένας μόνος οργανισμός. Αντιθέτως είναι στην κρίση ενός οργανισμού να επεκτείνει μια σύμβαση ώστε να καλύπτει κι άλλους οργανισμούς, έτσι ώστε να μειωθεί και το κόστος από τα overheads.

## 2.4 Οι Δημόσιες Προμήθειες των Ηνωμένων Πολιτειών

Η Γραμματεία Αμύνης των Ηνωμένων Πολιτειών (Secretary of Defense), στα πλαίσια της αναδιοργάνωσης της άμυνας το Νοέμβριο του 1997, δήλωσε τα ακόλουθα:

*«Καθώς η κυβέρνηση προσπαθεί να βάλει όλο και περισσότερες λειτουργίες της στο Internet και να απαλλαγεί από την γραφειοκρατία, είναι απαραίτητο να ιδρυθεί μία κεντρική υπηρεσία που θα διαχειρίζεται προμήθειες μέσω ηλεκτρονικού εμπορίου».*

Το αποτέλεσμα των παραπάνω ήταν η ίδρυση του JECPO από το Department of Defense των Ηνωμένων Πολιτειών, και η θέσπιση νόμου, βάσει του οποίου, όλες οι εταιρίες, μικρές ή μεγάλες, προκειμένου να προμηθεύσουν το Department of Defense, πρέπει να είναι καταχωρημένες στο κεντρικό αρχείο συνεργατών (central contractor register). Ο σχετικός νόμος ίσχυσε μετά τις 31 Μαΐου 1998.

Στα πλαίσια των αρμοδιοτήτων του, το JECPO, ξεκίνησε μια σειρά από έργα με σκοπό την βελτίωση των διαδικασιών προμήθειας προϊόντων και υπηρεσιών του Department of Defense. Η πιο γνωστή από αυτές τις προσπάθειες ήταν το DoD e-Mall, το οποίο προσφέρει ένα μοναδικό σημείο πρόσβασης και μηχανή αναζήτησης για όλους τους ηλεκτρονικούς καταλόγους του Department of Defense. Το DoD e-Mall έχει κατασκευαστεί έτσι ώστε να παρουσιάζει τρεις υπο-περιοχές: την υπο-περιοχή των παροχών, την υπο-περιοχή της πληροφορικής και την υπο-περιοχή για υπηρεσίες και κατασκευή. Οι στρατιωτικές υπηρεσίες / υπηρεσίες αμύνης είναι «καταστήματα» μέσα στις τρεις υπο-περιοχές του mall. Επιπλέον το mall παρέχει τη δυνατότητα παρακολούθησης της κατάστασης των παραγγελιών.

Παρόλα αυτά, με μία μελέτη τον Αύγουστο του 2000 (BB&T Capital Markets), έγιναν οι ακόλουθες παρατηρήσεις:

- Ορισμένα προβλήματα υλοποίησης θα μπορούσαν να βλάψουν ανεπανόρθωτα την επιτυχία του προγράμματος ηλεκτρονικού εμπορίου του Department of Defense. Συγκεκριμένα, μέχρι εκείνη την στιγμή δεν υπήρχε ένα πλήρες πλάνο υλοποίησης του στρατηγικού οράματος, δεν είχε αναπτυχθεί αρχιτεκτονική ηλεκτρονικού εμπορίου, δεν είχε καθοριστεί ποιος θα ήταν ο

τρόπος διαχείρισης του προγράμματος ηλεκτρονικού εμπορίου, και δεν είχε υλοποιηθεί πλήρως στρατηγική ασφαλείας. Επίσης, οι εμπλεκόμενοι φορείς δεν κατάφεραν να καταλήξουν σε ένα γενικό πλάνο υλοποίησης. Αντίθετα, υπήρξαν πολλά ανεξάρτητα πλάνα υλοποίησης (που όμως δεν ήταν σε συμφωνία μεταξύ τους).

- Ένα άλλο συμπέρασμα της μελέτης ήταν ότι δεν υπάρχει νικητής στην αγορά ηλεκτρονικών προμηθειών, τουλάχιστον όχι σε ομοσπονδιακό επίπεδο. Συγκεκριμένα, φάνηκε ότι σχεδόν το 30% του δείγματος που ερωτήθηκε χρησιμοποιεί το portal GSA Advantage (GSA - General Services Administration), σε τακτική βάση. Οι υπόλοιποι ερωτηθέντες δήλωσαν ότι χρησιμοποιούν άλλα portals και ηλεκτρονικές αγορές (ακόμα και του ιδιωτικού τομέα) σε ποσοστά πολύ χαμηλότερα του 30%. Επιπλέον, το GSA προχώρησε και στη δημιουργία του Buyers.gov για την διευκόλυνση των κρατικών υπηρεσιών στην αγορά προϊόντων πληροφορικής. Το site προσφέρει τρεις βασικές υπηρεσίες:
  - Private buyer auction, όπου μια υπηρεσία καθορίζει της προδιαγραφές των προϊόντων που επιθυμεί να αγοράσει και οι προμηθευτές κάνουν τις προσφορές τους.
  - Reverse auction, όπου δίνεται η ευκαιρία σε πολλούς δημόσιους φορείς που επιθυμούν να αγοράσουν το ίδιο προϊόν να ενοποιήσουν τις παραγγελίες τους και να επιτύχουν με αυτό τον τρόπο τις χαμηλότερες δυνατές τιμές.
  - QuickQuotes, που προσφέρει τις υπηρεσίες ενός ηλεκτρονικού καταστήματος για αγοραστές που θέλουν να αγοράσουν ένα συγκεκριμένο προϊόν πληροφορικής.

Αξίζει να σημειωθεί ότι το GSA εμπλέκεται με διάφορους τρόπους στις διαδικασίες δημοσίων προμηθειών της χώρας. Για παράδειγμα, συνεργάζεται με άλλους δημόσιους φορείς για την έκδοση πιστοποιητικών ηλεκτρονικών υπογραφών. Το GSA έχει τρεις κλάδους δραστηριοποίησης: (α) Το Public Buildings Service, που παρέχει περιβάλλον εργασίας σε περισσότερους από 1.000.000 υπαλλήλους του δημοσίου σε όλη τη χώρα. (β) Το Federal Supply Service, που εξυπηρετεί τους δημόσιους φορείς στην απόκτηση επίπλων, υπολογιστών, εξοπλισμού και διαφόρων εργαλείων. Επίσης ασχολείται με οργάνωση ταξιδιών και μετακινήσεις, και βοηθάει τους διάφορους φορείς να απαλλαγούν από περιουσιακά στοιχεία (π.χ. εξοπλισμό πληροφορικής) που δεν χρειάζονται μέσα από διάφορες δημοπρατήσεις. (γ) Το Federal Technology Service που ασχολείται με τηλεπικοινωνίες, συστήματα πληροφορικής, hardware και software συμβουλευτικές υπηρεσίες, συστήματα ασφαλείας και ολοκλήρωση συστημάτων.

Παρακάτω απαριθμούνται τα βασικά B2G (Business-to-Government) marketplaces (στα οποία συγκαταλέγεται και το GSA Advantage) που λειτουργούσαν μέχρι τη στιγμή της έρευνας στις Ηνωμένες Πολιτείες.

1. B2Gfree: Δημιουργήθηκε τον Μάρτιο του 2000 σαν πηγή προμηθειών για εταιρίες μικρού και μεσαίου μεγέθους. Σήμερα είναι ένα ιδιωτικό website με

εκατοντάδες links προμηθευτών της κυβέρνησης και ιδιωτικών επιχειρήσεων. Σε αυτούς συμπεριλαμβάνονται και τα τμήματα προμηθειών των 50 πολιτειών, των τοπικών αρχών, των οργανισμών συγκοινωνιών, και των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και παροχέων υπηρεσιών υγείας.

2. BidCast: Συντηρεί εμπορικό marketplace από το Μάιο του 1997. Αποτελεί το B2B τμήμα της VR-1 Inc., εταιρίας με μεγάλη διεθνή εμπειρία και φήμη σε υπηρεσίες διαχείρισης περιεχομένου για το Internet. Η BidCast έχει καταφέρει να βάλει την VR-1 και τους συνεργάτες της στον χώρο των online υπηρεσιών που σχετίζονται με κυβερνητικές συμβάσεις.
3. bidgov.com: Είναι ένα website που εξυπηρετεί ομοσπονδίες, πολιτείες, πόλεις, τοπικές αρχές, κολέγια, πανεπιστήμια και μη κερδοσκοπικά ιδρύματα, αλλά και προμηθευτές / επιχειρήσεις που παρέχουν υπηρεσίες στην κυβέρνηση.
4. BidNet.com: Παρέχει σύνολο πληροφοριών σε προμηθευτές που ενδιαφέρονται να κάνουν προσφορές σε διαγωνισμούς προμηθειών σε τοπικό επίπεδο αλλά και επίπεδο πολιτείας.
5. bid4assets.com: Είναι το μόνο marketplace στο Internet όπου πραγματοποιούνται δημοπρασίες για πώληση και αγορά περιουσιακών στοιχείων από χρηματοοικονομικά ιδρύματα, κυβερνήσεις, πτωχεύσεις και ιδιωτικές εταιρίες.
6. CDW.com: Είναι ο βασικός προμηθευτής ολοκληρωμένων λύσεων πληροφορικής για τις Ηνωμένες Πολιτείες. Οι βασικοί πελάτες του CDW.com είναι οργανισμοί (εταιρίες, κυβερνήσεις και ιδρύματα) και όχι ανεξάρτητοι πελάτες.
7. DemandStar: Είναι το μεγαλύτερο δίκτυο B2G ηλεκτρονικών προμηθειών. Διευκολύνει τους χρήστες του να αγοράσουν αγαθά και υπηρεσίες πιο αποτελεσματικά και με μικρότερο λειτουργικό κόστος. Όλες οι αγοροπωλησίες αντιμετωπίζονται σαν δημοπρασίες, ενώ τα καινούρια μέλη φέρνουν στην αγορά αυτή και νέους προμηθευτές και νέους πελάτες.
8. Digital Commerce Corporation: Η εταιρία αυτή έχει δημιουργήσει και διατηρεί διάφορες ηλεκτρονικές αγορές στις οποίες μεταξύ άλλων συμμετέχουν και οργανισμοί δημόσιου συμφέροντος.
9. eBid Systems: Παρέχει software για B2B ηλεκτρονικό εμπόριο για την κυβέρνηση, τον κατασκευαστικό χώρο και την παραγωγή.
10. Enabling Business Technologies LLC: Service provider που μετατόπισε το επίκεντρο της δραστηριοποίησης από το B2B στο B2G τα τελευταία χρόνια.
11. eCitydeals: Είναι ένας ηλεκτρονικός χώρος όπου διάφοροι δημόσιοι οργανισμοί μπορούν να αγοράσουν, πουλήσουν και δημοπρατήσουν αγαθά και εξοπλισμό, να επιβάλλουν φόρους, να εντοπίσουν κάποιον παροχέα υπηρεσιών, να διαφημίσουν μια διακήρυξη, ή απλά να προωθηθούν στον ιδιωτικό τομέα.
12. eFEDERAL.com: Παρέχει σε κυβερνητικούς οργανισμούς μια ευρεία γκάμα προϊόντων, υπηρεσιών, και των απαιτούμενων εργαλείων για να διεκπεραιώνουν καλύτερα τις προμήθειες τους. Το βασικό πλεονέκτημα του συγκεκριμένου δικτυακού τόπου είναι ότι δίνει εκτενείς πληροφορίες για τους προμηθευτές και επιτρέπει την αλληλεπίδραση με αυτούς.
13. ePipeline: Πλατφόρμα επιχειρησιακής ανάπτυξης για την υποστήριξη των προμηθειών των ομοσπονδιακών κυβερνήσεων. Παρέχει τη δυνατότητα σε επιχειρήσεις να ανταποκριθούν με συνεργατικό τρόπο σε διάφορους διαγωνισμούς του ενδιαφέροντος τους.

14. FedBid.com: Η πρώτη ηλεκτρονική αγορά που επιτρέπει την συνδιαλλαγή με πιστωτικές κάρτες για ηλεκτρονικό εμπόριο B2G.
15. FedMarket.com: Links προμηθευτών και αγοραστών του Δημόσιου.
16. FreeMarkets, Inc.: Διεκπεραιώνει online δημοπρασίες για βιομηχανικά υλικά. Τα κέρδη της εταιρίας προέρχονται από αμοιβή για την διαδικασία της εκάστοτε δημοπρασίας. Επίσης εμπλέκεται στην δημιουργία και λειτουργία ηλεκτρονικής αγοράς για το Δημόσιο.
17. GSA Advantage: Έχει ήδη αναπτυχθεί παραπάνω.
18. GovStoreUSA: Επιτρέπει στους κυβερνητικούς οργανισμούς που συμμετέχουν να συνενώνουν τις παραγγελίες τους και να επιτυγχάνουν εξαιρετικά χαμηλές τιμές για τα διάφορα προϊόντα πληροφορικής που χρειάζονται.
19. iNetProcure: Επιτρέπει σε εταιρίες μικρού και μεσαίου μεγέθους να πουλάνε αγαθά και υπηρεσίες στο Δημόσιο μέσα από πολλαπλές ηλεκτρονικές αγορές.
20. GTSI Corp.: B2G marketer για microcomputers και υλικό, λογισμικό και δικτυακό υλικό για Unix.
21. Ingram Micro, Inc.: Μια από τις βασικότερες εταιρίες διανομής προϊόντων πληροφορικής (280.000 προϊόντα από 1.700 προμηθευτές) για κυβερνητικούς οργανισμούς και σχολεία.
22. InsiderAdvantage.com: Εταιρία που βοηθάει άλλες εταιρίες στην εκτέλεση εργασιών για το Δημόσιο. Στις υπηρεσίες της συμπεριλαμβάνεται η παροχή περιεχομένου, ολοκληρωμένων λύσεων προμηθειών και η παροχή συμβουλών.
23. Onvia.com: Εξυπηρετεί μικρές εταιρίες που συμμετέχουν σαν προμηθευτές ή σαν αγοραστές με το να συνδυάζει παραγγελίες για αγαθά, υπηρεσίες, πληροφορίες για αγαθά και υπηρεσίες και νέα.
24. Joint Electronic Commerce Program Office - JECPO (DOD e-Mall): Έχει ήδη περιγραφεί παραπάνω.
25. ProcureNet: Προσφέρει ολοκληρωμένες λύσεις για την εξυπηρέτηση όλων των διαδικασιών ηλεκτρονικών προμηθειών με εξειδίκευση στον δημόσιο τομέα.
26. PurchasePooling: Είναι η πρώτη υπηρεσία στον κόσμο όπου είναι εφικτό το συνταίριασμα αγοραστών παρομοίων αγαθών ή υπηρεσιών χωρίς να είναι αναγκαίες αυστηρές προδιαγραφές. Δραστηριοποιείται κυρίως στον δημόσιο τομέα.
27. RapidRegistration.com: Η υπηρεσία αυτή εξυπηρετεί στην καταγραφή των διαφόρων προμηθευτών σε κάποιο μητρώο για να λαμβάνουν παραγγελίες / προσφορές απευθείας από διάφορους οργανισμούς του δημοσίου.
28. Tech Data Corporation: Εταιρία που προμηθεύει προϊόντα πληροφορικής, training, υπηρεσίες configuration και ευρέως διαδεδομένες λύσεις ηλεκτρονικού επιχειρείν σε 100.000 μεσάζοντες στην αγορά πληροφορικής σε όλο τον κόσμο.
29. VerticalNet, Inc.: Παρέχει ευρύ φάσμα υπηρεσιών B2B σε όλους τους κλάδους της βιομηχανίας.
30. World Wide Technology: Η εταιρία αυτή, μεταξύ άλλων λειτουργεί το FedBuy.com ένα online πολυκατάστημα για την κάλυψη των αναγκών των διαφόρων των Ηνωμένων Πολιτειών σε ομοσπονδιακό επίπεδο.

## 3. Αυστραλία

Η Αυστραλιανή κυβέρνηση αποφάσισε να πρωτοστατήσει στην εφαρμογή των νέων τεχνολογιών και την υιοθέτηση μοντέλων ηλεκτρονικού εμπορίου. Στα πλαίσια αυτά σχεδίασε και υλοποίησε τη Στρατηγική των ηλεκτρονικών δημόσιων προμηθειών.

### 3.1 Στρατηγική Υλοποίησης Κυβερνητικών Ηλεκτρονικών Προμηθειών

Το όραμα της κυβέρνησης Αυστραλίας αναφορικά με τις ηλεκτρονικές προμήθειες είχε αποτυπωθεί από το 1998 στο Στρατηγικό Πλαίσιο για την Οικονομία της Πληροφορίας, που προδιέγραφε τα βασικά σημεία και τις προτεραιότητες για την ενθάρρυνση του ηλεκτρονικού εμπορίου.

Η υλοποίηση της στρατηγικής ξεκίνησε τον Απρίλιο του 2000. Η στρατηγική περιελάμβανε τη δημιουργία του κανονιστικού πλαισίου και τον προσδιορισμό μίας σειράς έργων και υποέργων με στόχο την υποστήριξη των δημόσιων φορέων και των προμηθευτών στη διενέργεια ηλεκτρονικών προμηθειών. Αναπτύχθηκε από το Γραφείο Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης σε συνεργασία με την Επιτροπή Ηλεκτρονικών Προμηθειών η οποία αποτελείται από υψηλά ιστάμενα πρόσωπα των κυβερνητικών φορέων. Συμμετείχαν επίσης, δύο δια-τμηματικές ομάδες εργασίας (για ηλεκτρονικές πληρωμές και ηλεκτρονικές αγορές) που εκπροσωπούσαν μικρούς, μεσαίους και μεγάλους οργανισμούς κοινής ωφέλειας.

#### 3.1.1 Αντικειμενικοί Στόχοι Στρατηγικής

Οι αντικειμενικοί στόχοι της κυβέρνησης συμπεριλάμβαναν:

- Επιτάχυνση της υιοθέτησης ηλεκτρονικών προμηθειών και ηλεκτρονικών πληρωμών από τους δημόσιους φορείς
- Ενθάρρυνση της συμμετοχής των προμηθευτών της κυβέρνησης και ιδιαίτερα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων σε συστήματα ηλεκτρονικών προμηθειών
- Εξασφάλιση συμβατότητας με τα υπάρχοντα εθνικά και διεθνή πρότυπα για την ελαχιστοποίηση του κόστους και την αποφυγή δημιουργίας προβλημάτων για τους προμηθευτές
- Κεφαλαιοποίηση άλλων κυβερνητικών πρωτοβουλιών, σχετικών με τις ηλεκτρονικές συναλλαγές
- Εξασφάλιση συμβατότητας με πρωτοβουλίες για ηλεκτρονικές πληρωμές, προμήθειες σε μεμονωμένους φορείς ή υπηρεσίες ενταγμένες στο Πλαίσιο για την Εθνική Συνεργασία αναφορικά με το Ηλεκτρονικό Εμπόριο στις Κυβερνητικές Προμήθειες, που εκδόθηκε από το Συμβούλιο για τις Προμήθειες και τις Κατασκευές της Αυστραλίας (Australian Procurement and Construction Council, APCC)



- Διασφάλιση συμβατότητας με την Πράξη περί Οικονομικής Διαχείρισης και Ευθύνης (Financial Management and Accountability Act, 1997) και με τις Οδηγίες περί των Προμηθειών των Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας (Commonwealth Procurement Guidelines: Core Policies and Principles, March 1998)

### 3.1.2 Σύντομη Ιστορική Αναδρομή στις Ηλεκτρονικές Κυβερνητικές Προμήθειες

Έως τον Ιανουάριο του 1999, η εταιρία Telstra με το σύστημα Transigo υποστήριζε τους δημόσιους φορείς της Αυστραλίας σε θέματα ηλεκτρονικών προμηθειών. Ειδικότερα το σύστημα Transigo υποστήριζε την παραγωγή αναφορών και τη δημοσίευση προκηρύξεων διαγωνισμών από φορείς του δημόσιου τομέα.

Με τη δημιουργία του συστήματος δημοσιεύσεων GaPS<sup>1</sup> οι δημόσιοι φορείς χρησιμοποιούν πλέον το σύστημα αυτό για τη δημοσίευση των προκηρύξεων. Παράλληλα, χρησιμοποιούν το δικτυακό τόπο της κυβέρνησης [www.ads.gov.au](http://www.ads.gov.au) για τη δημοσίευση ευκαιριών για επιχειρηματίες.

Για τις υπηρεσίες ηλεκτρονικών προμηθειών, οι δημόσιοι φορείς έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν τον παροχέα της αρεσκείας τους δοθείσας της συμβατότητας με πρότυπα διαλειτουργικότητας, ασφάλειας, κωδικοποίησης βάσει προμηθευτή (Australian Business Number, ABN) και προϊόντος.

### 3.1.3 Γενικές Κατευθυντήριες Γραμμές για τη Στρατηγική

Για την επίτευξη των στρατηγικών στόχων η Κυβέρνηση της Αυστραλίας όρισε τις εξής ενέργειες ως προαπαιτούμενες:

- Σχεδιασμός του κατάλληλου ρυθμιστικού και νομοθετικού πλαισίου
- Τυποποίηση των διαδικασιών για ασφάλεια, εμπιστευτικότητα, συνέπεια στις συναλλαγές μεταξύ κυβέρνησης και ιδιωτών (προμηθευτών)
- Ελαχιστοποίηση των εμποδίων για τη συμμετοχή μίας μικρομεσαίας επιχείρησης ή ενός μικρού δημόσιου φορέα στις κυβερνητικές ηλεκτρονικές αγορές
- Δημιουργία εύχρηστου και φιλικού περιβάλλοντος χρήσης των συστημάτων υποστήριξης των ηλεκτρονικών προμηθειών
- Εξασφάλιση διαλειτουργικότητας των συστημάτων με τη χρήση ανοικτών προτύπων και πρωτοκόλλων (π.χ. OBI, Open Buying on the Internet, XML - Extensible Markup Language, ABN - Australian Business Number, για αναγνώριση των επιχειρήσεων της Αυστραλίας, DUNS, Dun & Bradstreet

<sup>1</sup> Gazette Publishing System (GaPS): Πρόκειται για έργο που προδιαγράφει τη δημιουργία ενός φιλικού περιβάλλοντος μέσω του οποίου θα μπορούν να δημοσιεύουν προκηρύξεις για διαγωνισμούς. Το GaPS ξεκίνησε επίσημα το Δεκέμβριο του 1999.

Data Universal Numbering System, για αναγνώριση των διεθνών επιχειρήσεων, UN/SPSC, Universal Standard Products and Services Codes, για κωδικοποίηση προϊόντων και υπηρεσιών, EAN/UCC, European Article Number, για barcodes

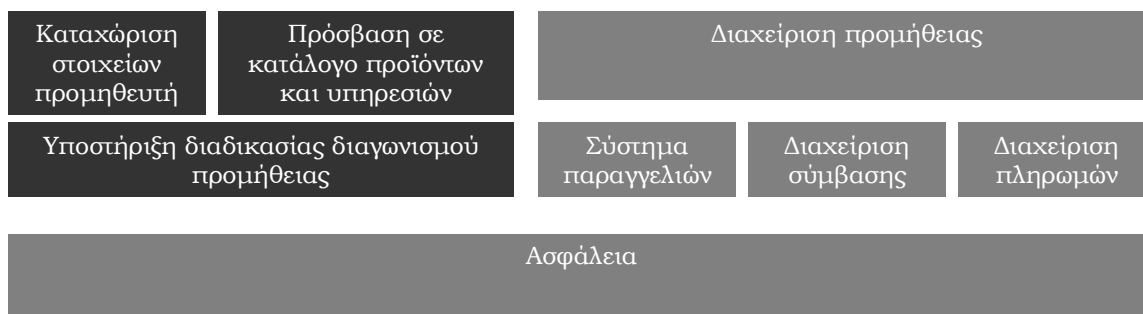
- Εξασφάλιση συμβατότητας με κυβερνητικές ρυθμίσεις αναφορικά με:
  - Ελαχιστοποίηση της διπλής καταχώρισης των στοιχείων των προμηθευτών
  - Προώθηση της ανταγωνιστικότητας της βιομηχανίας της Αυστραλίας και της Νέας Ζηλανδίας με την επίτευξη ανταποδοτικών στόχων
  - Ενίσχυση των μικρομεσαίων επιχειρήσεων με τη διασφάλιση ότι τουλάχιστον το 10% των κυβερνητικών προμηθειών θα προέρχεται από αυτές

### 3.1.4 Αναμενόμενα Οφέλη για την Κυβέρνηση

- Πιο αποτελεσματική λειτουργία του κυκλώματος των προμηθειών
- Υποστήριξη αποφάσεων προμήθειας με στόχο την ελαχιστοποίηση του κόστους
- Μείωση κόστους συναλλαγής
- Αύξηση πρόσβασης σε αγορές
- Δημιουργία αποτελεσμάτων θετικών για επιχειρήσεις και κυβερνητικούς φορείς
- Επίτευξη καλύτερων τιμών
- Συμβολή στην οικονομική μεγέθυνση

## 3.2 Οι Διαδικασίες των Κυβερνητικών Προμηθειών

Οι κυβερνητικές προμήθειες περιλαμβάνουν ένα σύνολο από διαδικασίες που ακολουθούνται ανάλογα με το φορέα, το είδος κάθε παραγγελίας και την ποσότητα. Το Σχήμα που παρατίθεται αποτυπώνει τις τυπικές λειτουργικές προδιαγραφές ενός συστήματος για τη διεκπεραίωση μίας ηλεκτρονικής κρατικής προμήθειας.



**Σχήμα 1: Προδιαγραφές Συστήματος Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Προμηθειών**

Οι κυβερνητικές προμήθειες κατηγοριοποιούνται ως εξής:

- Απλή προμήθεια, που σχετίζεται με είδη πρώτης ανάγκης ή είδη που είναι δυνατό να αγοραστούν με απλές διαδικασίες
- Σύνθετη προμήθεια, που σχετίζεται με ογκώδη προϊόντα, ή προϊόντα των οποίων η περιγραφή είναι δύσκολη, απαιτούνται πολλά στάδια για την επιλογή, αξιολόγηση και παραγγελία
- Στρατηγικού χαρακτήρα προμήθεια, που σχετίζεται με την επιλογή μίας ομάδας προμηθευτών που πρέπει να συνεργαστούν για την ολοκλήρωση ενός έργου χρηματοδοτούμενου από δημόσιους φορείς

Αντίστοιχα λοιπόν με τα παραπάνω είδη προμηθειών, υπάρχουν και διαφορετικοί τύποι διαδικασιών για τη διεξαγωγή μίας προμήθειας:

- Εφάπαξ προμήθεια, συνήθως μέσω πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος
- Συνεχής προμήθεια, συνήθως για είδη πρώτης ανάγκης, αναλώσιμα κ.λπ. όπου υπάρχουν λογαριασμοί σε τακτά χρονικά διαστήματα
- Προμήθεια από εγκεκριμένους προμηθευτές, όπου μετά από εφάπαξ αξιολόγηση έχει κριθεί ότι μπορούν να προμηθεύουν με συγκεκριμένα προϊόντα τους δημόσιους φορείς
- Προμήθεια από μη εγκεκριμένους προμηθευτές, για την κάλυψη έκτακτων αναγκών

### 3.2.1 Αγοραστής – Δημόσιος Φορέας (Buy-side)

#### **Αρχιτεκτονική Πληροφοριακών Συστημάτων**

Το Ολοκληρωμένο Σύστημα Ηλεκτρονικών Κυβερνητικών Προμηθειών της Αυστραλίας περιλαμβάνει μία σειρά από υποσυστήματα των οποίων απαιτείται η συνεργασία για την υλοποίηση ηλεκτρονικών συναλλαγών και πληρωμών. Η αρχιτεκτονική του Πληροφοριακού Συστήματος περιλαμβάνει:

- Ειδικές εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου που επικοινωνούν με τα Πληροφοριακά Συστήματα Οικονομικής Διαχείρισης
- Ειδικές εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου ως προεκτάσεις των υπαρχόντων συστημάτων διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας
- Εξειδικευμένες εφαρμογές ηλεκτρονικών προμηθειών

Λαμβάνεται ειδική μέριμνα ώστε το σύστημα διαχείρισης ηλεκτρονικών προμηθειών να ολοκληρώνεται με το Πληροφοριακό Σύστημα Οικονομικής Διαχείρισης, και για τη διασφάλιση της συμβατότητας των νέων συστημάτων με τις νομοθετικές ρυθμίσεις και κανόνες. Αποφάσεις σχετικά με τις προμήθειες παραμένουν στη διακριτική ευχέρεια της προϊστάμενης αρχής κάθε φορέα.

## **Πρωτοβουλία για Τεχνολογική Υποδομή των Κρατικών Φορέων: Shared Systems Initiative**

Παρότι οι κυβερνητικοί φορείς έχουν αυτονομία ως προς την επιλογή του μοντέλου ηλεκτρονικών προμηθειών που θα υιοθετηθεί, η πρωτοβουλία για καταναμημένα συστήματα στοχεύει στην ομογενοποίηση των διοικητικών και οικονομικών εφαρμογών που υποστηρίζουν τις κρατικές προμήθειες. Έτσι, οι κρατικοί φορείς πρέπει να διαλέγουν από μία λίστα πέντε προμηθευτών για την προμήθεια συστημάτων οικονομικής διαχείρισης, διαχείρισης προσωπικού και διαχείρισης περιεχομένου.

### **Επιχειρησιακές Ανάγκες - Διαδικασίες**

Η λειτουργία των πληροφοριακών συστημάτων υποστηρίζεται από ένα σύνολο διαδικασιών. Οι διαδικασίες αυτές χωρίζονται σε τέσσερις βασικές κατηγορίες οι οποίες ακολουθούνται ανάλογα με τις ανάγκες κάθε δημόσιου φορέα:

1. Οι προμήθειες του φορέα έχουν ανατεθεί σε εξειδικευμένα στελέχη-υπαλλήλους, που διαχειρίζονται τα συστήματα ηλεκτρονικών αγορών και πληρωμών
2. Οι προμήθειες του φορέα οργανώνονται από μία μονάδα εσωτερικών προμηθειών που χειρίζεται όλες τις εμπορικές σχέσεις και κινήσεις του φορέα
3. Μία ομάδα φορέων συνεργάζεται για να προμηθευτεί ένα είδος ή ένα σύνολο ειδών και κατά αυτό τον τρόπο συστήνει ένα Κέντρο Προμηθειών
4. Ο φορέας αναθέτει τις προμήθειες σε άλλο φορέα ή σε έναν παροχέα υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας (ηλεκτρονική αγορά)

Οι τρεις πρώτες κατηγορίες αντιστοιχούν σε αποκεντρωμένο μοντέλο ηλεκτρονικών προμηθειών και αντανακλούν τις απαιτήσεις των φορέων. Η τέταρτη κατηγορία δημιουργεί μία σχέση εξάρτησης μεταξύ του δημόσιου φορέα και του παροχέα υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας και λειτουργεί αποτελεσματικά υπό την προϋπόθεση ότι έχουν γίνει στα συστήματα ηλεκτρονικών προμηθειών, οι απαραίτητες ρυθμίσεις βάσει των ειδικών απαιτήσεων του φορέα. Οι κατηγορίες αυτές εφαρμόζονται τόσο ανάλογα με το μέγεθος του φορέα όσο και ανάλογα με το είδος προμήθειας που πρόκειται να λάβει χώρα (απλή, σύνθετη, στρατηγικού χαρακτήρα).

### **3.2.2 Προμηθευτής (Sell-side)**

Η επικοινωνία των προμηθευτών με τους δημόσιους φορείς γίνεται βάσει της υποδομής τους. Έτσι, αν οι προμηθευτές έχουν προηγμένα πληροφοριακά συστήματα συναλλάσσονται απευθείας με το φορέα. Στην αντίθετη περίπτωση η συναλλαγή γίνεται στα πλαίσια μίας ηλεκτρονικής αγοράς. Η αυστραλιανή κυβέρνηση μελέτησε τις υπάρχουσες ηλεκτρονικές αγορές και εξέτασε το ενδεχόμενο δημιουργίας νέων αγορών για την επικοινωνία της με τους προμηθευτές.

Σε οποιαδήποτε περίπτωση οι δημόσιοι φορείς εξασφαλίζουν την εφάπαξ καταγραφή των στοιχείων των προμηθευτών, βάσει του κωδικού τους στο εμπορικό επιμελητήριο της Αυστραλίας. Επίσης, ανεξάρτητα από το μέσο που χρησιμοποιείται για την επικοινωνία πρέπει κάθε προμηθευτής να έχει Ηλεκτρονική Υπογραφή.

### 3.2.3 Επικοινωνία μεταξύ Δημόσιων Φορέων και Προμηθευτών

Η επαφή των δημόσιων φορέων με τους προμηθευτές πραγματοποιείται άμεσα ή έμμεσα. Η άμεση επαφή πραγματοποιείται μέσω τερματικών (implant terminals) που επιτρέπουν την απευθείας πρόσβαση του φορέα στα συστήματα του προμηθευτή. Η έμμεση επαφή πραγματοποιείται μέσω των ηλεκτρονικών αγορών.

### 3.2.4 Ηλεκτρονικές Πληρωμές

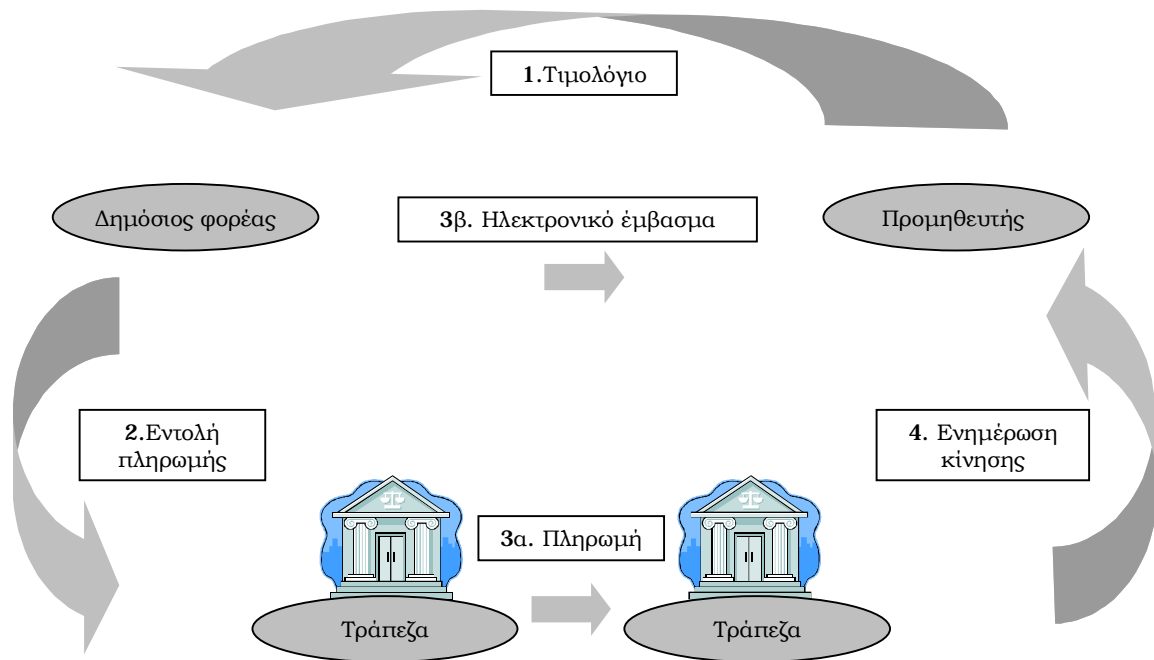
Στα πλαίσια της στρατηγικής για τις ηλεκτρονικές κυβερνητικές προμήθειες εντάσσεται και ο στόχος για διεξαγωγή των πληρωμών μέσω του Διαδικτύου. Αυτή η δράση είναι συμβατή με τους κανονισμούς για τραπεζικές συναλλαγές που ισχύουν στην Αυστραλία από τον Ιούλιο του 1999.

Η διαδικασία ηλεκτρονικής πληρωμής απεικονίζεται στο ακόλουθο Σχήμα και χωρίζεται στα εξής στάδια:

- Ο προμηθευτής αποστέλλει τιμολόγιο (σε έντυπη μορφή ή ηλεκτρονικά) στο φορέα που έκανε την παραγγελία.
- Ο δημόσιος φορέας αφού εγκρίνει το τιμολόγιο δίνει εντολή στην τράπεζα με την οποία συνεργάζεται να εκτελέσει την πληρωμή προς τον προμηθευτή.
- Η τράπεζα: (α) καταθέτει το πληρωτέο ποσό απευθείας στο λογαριασμό του προμηθευτή ή (β) στέλνει σε ηλεκτρονική μορφή την ειδοποίηση εμβάσματος στον προμηθευτή

Είναι αξιοσημείωτο, ότι οι περιορισμοί της τεχνολογίας έχουν δυσκολέψει την επικοινωνία τραπεζών και προμηθευτών και κατά συνέπεια έχουν δημιουργήσει ένα αίσθημα έλλειψης εμπιστοσύνης των προμηθευτών για τις μεθόδους ηλεκτρονικών πληρωμών. Για την επίλυση τέτοιων θεμάτων η κυβέρνηση σχεδίασε ένα πρότυπο μορφότυπο για τα ειδοποιητήρια εμβασμάτων και ζήτησε την έγγραφη συγκατάθεση του ιδιωτικού τομέα για αυτό. Το ηλεκτρονικό έμβασμα πραγματοποιείται με έναν από τους ακόλουθους τρόπους:

- Ο δημόσιος φορέας στέλνει ηλεκτρονικά την ειδοποίηση εμβάσματος στον προμηθευτή, απευθείας ή μέσω του παροχέα της υπηρεσίας, που αναλαμβάνει να μετατρέψει την ειδοποίηση στο μορφότυπο που είναι συμβατός με τα συστήματα του προμηθευτή (EDIPOST, FaxPOST, Lettergram), ή
- Η τράπεζα με την οποία συνεργάζεται ο φορέας, μεταδίδει την ειδοποίηση εμβάσματος στον προμηθευτή



Σχήμα 2: Διαδικασία Ηλεκτρονικών Πληρωμών

### 3.3 Δράσεις για την Υλοποίηση των Κυβερνητικών Ηλεκτρονικών Προμηθειών

Οι δραστηριότητες και τα υποέργα του στρατηγικού πλάνου περιλαμβάνουν:

- **Υποστηρικτικές δράσεις** που αναφέρονται στα έργα που θα υποστηρίξουν τις ηλεκτρονικές κυβερνητικές προμήθειες και τη βιωσιμότητα του επιχειρηματικού μοντέλου που θα εφαρμοστεί (π.χ. δημιουργία βάσης προμηθευτών δημοσίου, υλοποίηση συστήματος τυποποίησης εμβασμάτων για την υποστήριξη των ηλεκτρονικών πληρωμών κ.λπ.).
- **Πιλοτικά και επιδεικτικά έργα** που περιλαμβάνουν τις ενέργειες επίδειξης του συστήματος όχι για να ελεγχθεί από τεχνικής πλευράς αλλά για να αξιολογηθεί η κάλυψη των επιχειρησιακών αναγκών.
- **Συνεργασία με κλάδους παραγωγής**, για να διασφαλιστεί το ενδιαφέρον διαφόρων φορέων (κυρίως προμηθευτών) να συμμετάσχουν στην κυβερνητική αυτή πρωτοβουλία.
- **Συνεργασία με φορείς** και ειδικότερα με το Συμβούλιο για τις Προμήθειες και τις Κατασκευές της Αυστραλίας (Australian Procurement and Construction Council, APCC) για την εξάπλωση της πρωτοβουλίας σε όλους τους δημόσιους οργανισμούς.
- **Στρατηγική προώθησης και επικοινωνίας** για την πληροφόρηση των φορέων και των προμηθευτών και την ενθάρρυνση της συμμετοχής τους.

- **Προώθηση βέλτιστων πρακτικών** και διευκόλυνση της διακίνησης πληροφορίας μέσω της παρακολούθησης άλλων αντίστοιχων έργων εντός και εκτός της ηπείρου.
- **Παρακολούθηση προόδου** των δημόσιων φορέων στην επίτευξη των στρατηγικών στόχων και τον εντοπισμό προβλημάτων στην υλοποίηση.

### 3.3.1 Υποστηρικτικές Δράσεις

Στόχος αυτής της δράσης είναι η προετοιμασία για την εφαρμογή του συστήματος ηλεκτρονικών προμηθειών στο δημόσιο τομέα και η διασφάλιση της βιωσιμότητας του συστήματος. Ο πίνακας που ακολουθεί παρουσιάζει τα υποέργα αυτής της δράσης.

ΥΠΟΕΡΓΟ	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΕΦΑΠΑΞ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΚΑΘΕ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
Στόχοι	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ανάπτυξη και υλοποίηση μίας διαδικασίας μέσω της οποίας θα καταχωρούνται τα στοιχεία ενός προμηθευτή την πρώτη φορά που θα έρχεται σε επαφή με δημόσιο φορέα.</li> <li>▪ Διευκόλυνση της διακίνησης προϊόντων και υπηρεσιών και παροχή της δυνατότητας προώθησης νέων προϊόντων ή υπηρεσιών όλων των δημόσιων φορέων από ένα μηχανισμό.</li> </ul>
Περιγραφή	<p>Στα πλαίσια του υποέργου σχεδιάζεται, αναπτύσσεται και υλοποιείται μία εφαρμογή web μέσω της οποίας οι προμηθευτές θα καταχωρούν τα στοιχεία τους ως επίσημοι προμηθευτές του δημοσίου. Τα στοιχεία εισάγονται σε μία κεντρική βάση δεδομένων. Η καταχώριση των δεδομένων υποστηρίζεται από τεχνολογίες απόδειξης γνησιότητας και απόδειξης της ταυτότητας του αποστολέα. Το σύστημα αυτό δεν πραγματοποιεί και αξιολόγηση των προμηθευτών, αλλά συνδέεται με ειδικό σύστημα αξιολόγησης προμηθευτών.</p>

<b>ΥΠΟΕΡΓΟ</b>	<b>ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ΓΙΑ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΜΒΑΣΜΑΤΟΣ</b>
Στόχοι	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Συμβατότητα με διεθνή πρότυπα</li> <li>▪ Καθορισμός ευρέως αποδεκτού προτύπου για τη διασφάλιση της εμπιστοσύνης στις ηλεκτρονικές πληρωμές</li> </ul>
Περιγραφή	<p>Στα πλαίσια αυτού του υποέργου θα οριστούν πρότυπα βάσει των ήδη υπαρχόντων (EDIFACT, ANSI X12). Τα χαρακτηριστικά του περιεχομένου μίας πρότυπης ειδοποίησης εμβάσματος είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Παροχή δυνατότητας εύκολης σύνδεσης εμβασμάτων με πληρωμές και αναλυτικές καταστάσεις τραπεζών, έτσι ώστε να είναι δυνατή η εκκαθάριση λογαριασμών και ο έλεγχος τμηματικών πληρωμών</li> <li>▪ Παροχή δυνατότητας μεταφοράς των προτύπων φορμών σε άλλους μορφότυπους (για fax, σε HTML κ.λπ.)</li> <li>▪ Παροχή δυνατότητας να υιοθετηθούν εύκολα και με χαμηλό κόστος από τα υπάρχοντα συστήματα οικονομικής διαχείρισης</li> </ul>
<b>ΥΠΟΕΡΓΟ</b>	<b>ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΕΠΙΔΡΑΣΕΩΝ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΣΤΗ ΛΟΙΠΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ</b>
Στόχοι	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Καθορισμός της επίδρασης που θα έχει η μετάβαση σε συστήματα ηλεκτρονικών προμηθειών για την υφιστάμενη τεχνολογική υποδομή των δημόσιων φορέων</li> </ul>
Περιγραφή	<p>Στα πλαίσια αυτού του υποέργου θα αναπτυχθεί μοντέλο μέσω του οποίου θα αξιολογηθεί ο φόρτος των συστημάτων λόγω των ηλεκτρονικών προμηθειών και θα δημιουργηθούν διαφορετικά σενάρια φόρτου ανάλογα με το μοντέλο ηλεκτρονικών προμηθειών που εφαρμόζεται. Ως αποτέλεσμα των ενεργειών αυτών θα σχεδιαστεί βάσει πραγματικών στοιχείων η στρατηγική προσέγγιση για θέματα όπως είναι η απαιτούμενη χωρητικότητα για την απρόσκοπτη λειτουργία των ηλεκτρονικών προμηθειών.</p>



### 3.3.2 Πιλοτικά Έργα

Οι δράσεις αυτές έχουν από την αρχή ξεκάθαρους και μετρήσιμους στόχους, καθώς θα συντελέσουν σημαντικά στην επίτευξη του στρατηγικού σχεδιασμού. Ο πίνακας που ακολουθεί παρουσιάζει τα υποέργα της δράσης.

<b>ΥΠΟΕΡΓΟ</b>	<b>ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ, ΑΠΟ ΕΝΑ ΔΗΜΟΣΙΟ ΦΟΡΕΑ</b>
Στόχοι	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Υλοποίηση του συστήματος ηλεκτρονικών προμηθειών ως επέκταση του συστήματος οικονομικής διαχείρισης για ένα φορέα</li><li>▪ Συγκέντρωση, ανάλυση και διάδοση της εμπειρίας κατά την υλοποίηση αυτή</li><li>▪ Τεκμηρίωση της εμπειρίας και δημιουργία βέλτιστων πρακτικών</li></ul>
Περιγραφή	Κατά τη διάρκεια αυτού του υποέργου εντοπίζεται ενός δημόσιος φορέας – εθελοντής που δρα ως βάση και μεταφέρει την εμπειρία από την εφαρμογή του νέου συστήματος.
<b>ΥΠΟΕΡΓΟ</b>	<b>ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΜΕΤΑΞΥ ΕΝΟΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΦΟΡΕΑ ΚΑΙ ΕΝΟΣ ΜΙΚΡΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ ΕΜΠΙΣΤΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ</b>
Στόχοι	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Αξιολόγηση της σκοπιμότητας μίας ηλεκτρονικής αγοράς</li><li>▪ Αξιολόγηση της ετοιμότητας των προμηθευτών να συμμετάσχουν σε μία ηλεκτρονική αγορά</li><li>▪ Αξιολόγηση της σκοπιμότητας λειτουργίας μίας ηλεκτρονικής αγοράς με βασικό αγοραστή την κυβέρνηση</li><li>▪ Τεκμηρίωση της ανάπτυξης της ηλεκτρονικής αγοράς</li><li>▪ Δημιουργία βέλτιστων πρακτικών για τη λειτουργία της ηλεκτρονικής αγοράς</li></ul>
Περιγραφή	Στα πλαίσια αυτού του υποέργου επιλέγεται ένας κλάδος αντιπροσωπευτικός για τη συνεργασία με τους δημόσιους φορείς και δοκιμάζεται σε πραγματικό περιβάλλον η λειτουργία της ηλεκτρονικής αγοράς.
<b>ΥΠΟΕΡΓΟ</b>	<b>ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΕΝΤΡΟΥ ΔΙΕΚΠΕΡΑΙΩΣΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΑΠΟ ΜΙΑ ΜΙΚΡΗ ΟΜΑΔΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΦΟΡΕΩΝ</b>
Στόχοι	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Δημιουργία κέντρου διεκπεραίωσης υπηρεσιών ηλεκτρονικών προμηθειών από μία ομάδα δημόσιων φορέων – εθελοντών</li><li>▪ Συγκέντρωση, ανάλυση και διάδοση των αποτελεσμάτων της δημιουργίας του κέντρου</li></ul>
Περιγραφή	Κατά τη διάρκεια αυτού του υποέργου εντοπίζονται οι δημόσιοι φορείς που συστήνουν το κέντρο που αναλαμβάνει να διεκπεραιώσει κεντρικά τις διαδικασίες των προμηθειών τους.

ΥΠΟΕΡΓΟ	<b>ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΤΑ ΠΙΟ ΣΥΝΗΘΙΣΜΕΝΑ ΑΙΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ</b>
Στόχοι	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Συγκέντρωση, κατηγοριοποίηση και ταξινόμηση των αιτημάτων για προμήθεια</li> <li>▪ Δημιουργία μοντέλου για διαχείριση αιτημάτων προμήθειας</li> <li>▪ Διάδοση του μοντέλου για διαχείριση αιτημάτων προμήθειας</li> <li>▪ Συγκέντρωση, κατηγοριοποίηση και ταξινόμηση των στοιχείων για την τεκμηρίωση συμβάσεων με προμηθευτές</li> <li>▪ Δημιουργία μοντέλου για τη διαχείριση των στοιχείων κάθε σύμβασης με προμηθευτές</li> <li>▪ Διάδοση του μοντέλου διαχείρισης στοιχείων συμβάσεων με προμηθευτές</li> <li>▪ Μετάδοση της εμπειρίας των μεγάλων δημόσιων φορέων σχετικά με τις διαδικασίες προμηθειών, στους μικρότερους φορείς</li> <li>▪ Δημιουργία μίας ομοιογενούς και κεντρικά ελεγχόμενης διαδικασίας προμηθειών</li> </ul>
Περιγραφή	<p>Στα πλαίσια αυτού του υποέργου επιλεγμένοι δημόσιοι φορείς συλλέγουν τυπικά παραδείγματα των αιτημάτων για προμήθεια. Τα αποτελέσματα αναλύονται και συγκεντρώνονται τα θεμελιώδη στοιχεία κάθε αιτήματος, τα οποία εμπλουτίζονται με όσα προδιαγράφουν οι σχετικές νομοθετικές ρυθμίσεις. Με αυτό τον τρόπο δημιουργούνται πρότυπα (templates) για κάθε τύπο προμήθειας και κάθε είδος σύμβασης. Τα πρότυπα καταχωρούνται σε μία βάση δεδομένων και είναι προσβάσιμα από κάθε φορέα. Παράλληλα, αναλύεται και επαναπροσδιορίζεται η διαδικασία προκήρυξης διαγωνισμών για δημόσιες προμήθειες και δημιουργούνται αντίστοιχα μοντέλα.</p>
ΥΠΟΕΡΓΟ	<b>ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΦΟΡΕΩΝ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ</b>
Στόχοι	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Σχεδιασμός, ανάπτυξη και υλοποίηση μηχανισμού μέσω του οποίου οι προμηθευτές θα μπορούν να τιμολογούν ηλεκτρονικά τους φορείς</li> <li>▪ Διευκόλυνση των ηλεκτρονικών πληρωμών, μείωση λαθών και κόστους στη διαχείριση των πληρωμών</li> <li>▪ Ενθάρρυνση των προμηθευτών για συμμετοχή στη διαδικασία των ηλεκτρονικών δημόσιων προμηθειών</li> </ul>
Περιγραφή	<p>Στα πλαίσια αυτού του υποέργου σχεδιάζεται και αναπτύσσεται η διαδικασία και το σύστημα που θα επιτρέψουν στους προμηθευτές να δημιουργούν και να αποστέλλουν ηλεκτρονικά τα τιμολόγια προς τους δημόσιους φορείς. Μέσω του συστήματος ο προμηθευτής έχει τη δυνατότητα να δημιουργεί τιμολόγια με τη συμπλήρωση μίας φόρμας σε HTML ή ακόμη να δημιουργεί τιμολόγια EDI. Χρησιμοποιείται μέθοδος κρυπτογράφησης GATEKEEPER (PKI).</p>

### 3.3.3 Συνεργασία με Κλάδους Παραγωγής

Ένας κρίσιμος παράγοντας για την επιτυχία των στρατηγικών στόχων των κυβερνητικών ηλεκτρονικών προμηθειών είναι και η συμμετοχή των παραγωγικών κλάδων. Έτσι, μία σημαντική δράση είναι η ενθάρρυνση εταιριών να συμμετάσχουν στα ακόλουθα:

- Παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών για το σχεδιασμό της διαδικασίας εφάπαξ καταχώρισης των στοιχείων των προμηθευτών
- Παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών στην εφαρμογή πιλοτικών ηλεκτρονικών αγορών για την υποστήριξη των κρατικών προμηθειών
- Διοργάνωση και παρουσία σε ημερίδες και συνέδρια με θέμα την υλοποίηση των κυβερνητικών ηλεκτρονικών προμηθειών
- Εύρεση των κατάλληλων χαρακτηριστικών για μία αγορά που θα υποστηρίξει τις κυβερνητικές ηλεκτρονικές προμήθειες

### 3.3.4 Συνεργασία με Φορείς

Το Συμβούλιο για τις Προμήθειες και τις Κατασκευές της Αυστραλίας (APCC) διαδραματίζει πρωταγωνιστικό ρόλο κατά την υλοποίηση του έργου των κυβερνητικών ηλεκτρονικών προμηθειών. Συγκεκριμένα έχοντας ήδη αναπτύξει το Πλαίσιο για την Εθνική Συνεργασία σε Θέματα Ηλεκτρονικού Εμπορίου για τις Δημόσιες Προμήθειες (*Framework for National Cooperation on Electronic Commerce in Government Procurement, 1999*) υποστηρίζει διαδικασίες όπως:

- Προώθηση της ομοιογένειας των νομοθετικών ρυθμίσεων για όλους τους δημόσιους φορείς
- Τυποποίηση των όρων και συνθηκών κατά τη δημιουργία της βάσης δεδομένων για τα αιτήματα προμήθειας και τις αντίστοιχες συμβάσεις
- Καθορισμός των απαραίτητων πληροφοριών για τη δημιουργία μητρώου προμηθευτών
- Καθορισμός των απαραίτητων πληροφοριών για τη δημιουργία μητρώου προϊόντων και υπηρεσιών
- Καθορισμός των χαρακτηριστικών μίας ηλεκτρονικής αγοράς που θα υποστηρίξει τις κυβερνητικές προμήθειες

### 3.3.5 Στρατηγική Προώθησης και Επικοινωνίας

Η εφαρμογή των ηλεκτρονικών προμηθειών επιφέρει ριζικές αλλαγές στον τρόπο εργασίας των φορέων και της συνεργασίας τους με τους προμηθευτές. Για το λόγο αυτό είναι σκόπιμη η υλοποίηση στρατηγικής για την πληροφόρηση των φορέων και προμηθευτών σχετικά με τις πρωτοβουλίες για τις ηλεκτρονικές κρατικές προμήθειες, την ενθάρρυνση χρήσης των νέων μεθόδων συνεργασίας και τη διάδοση των σχετικών ωφελειών.

Συγκεκριμένα, η στρατηγική προώθησης και επικοινωνίας περιλαμβάνει:

- Διοργάνωση σεμιναρίων, ημερίδων και συνεδρίων για την πληροφόρηση των εμπλεκόμενων
- Εκκίνηση του θεσμού του διαρκούς διαλόγου μεταξύ του ιδιωτικού και δημόσιου τομέα για θέματα προμηθειών και ειδικά ηλεκτρονικών
- Παροχή πληροφόρησης για τους στρατηγικούς στόχους και την εφαρμογή της κυβερνητικής στρατηγικής αναφορικά με τις ηλεκτρονικές προμήθειες

### 3.3.6 Προώθηση Βέλτιστων Πρακτικών

Η λειτουργία των νέων συστημάτων θα δημιουργήσει στους φορείς την ανάγκη για άντληση πληροφορίας που θα υποστηρίξει τη χάραξη επιμέρους στρατηγικών για την κάλυψη των αναγκών τους. Έτσι, με την πάροδο του χρόνου δημιουργούνται υποσύνολα πρακτικών για την εφαρμογή συστημάτων ηλεκτρονικών προμηθειών. Για τη συγκέντρωση των βέλτιστων πρακτικών απαιτείται:

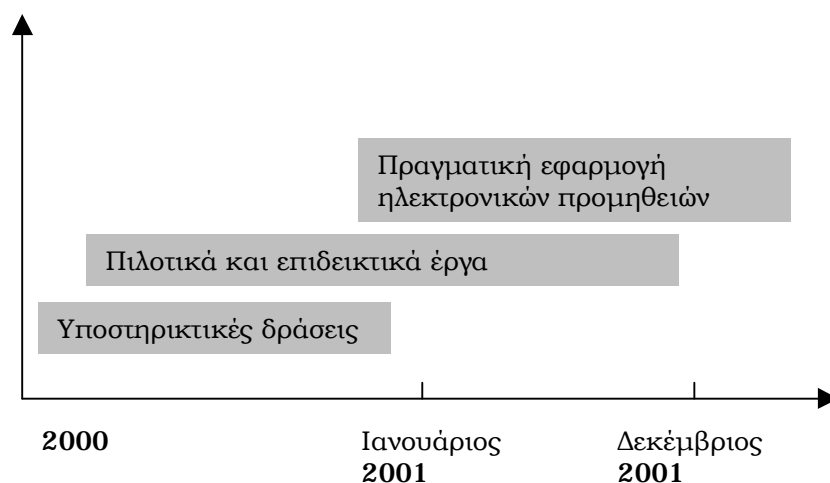
- Διεξαγωγή έρευνας για τις εξελίξεις στις ηλεκτρονικές αγορές, σχετικά με τεχνολογίες, παροχές υπηρεσιών και έτοιμες λύσεις
- Παρακολούθηση των διεθνών βέλτιστων πρακτικών
- Σχεδιασμός μηχανισμού για την ανταλλαγή των εμπειριών (σεμινάρια, ημερίδες)
- Δημοσίευση και τακτική ενημέρωση της ηλεκτρονικής έκδοσης 'Εγχειρίδιο για την Εφαρμογή των Ηλεκτρονικών Προμηθειών' (Electronic Procurement Implementation Handbook)

### 3.3.7 Παρακολούθηση Προόδου

Η κυβέρνηση εφαρμόζει συστήματα για την παρακολούθηση της προόδου της εφαρμογής των ηλεκτρονικών προμηθειών, με στόχο να τεκμηριώνει πραγματικά στοιχεία, εμπόδια και διορθωτικές κινήσεις. Συγκεκριμένα, αυτή η δράση περιλαμβάνει:

- Συλλογή στοιχείων από την επιμέρους εφαρμογή ηλεκτρονικών προμηθειών
- Ανάλυση στοιχείων από την επιμέρους εφαρμογή ηλεκτρονικών προμηθειών
- Εντοπισμό προβληματικών περιοχών
- Αναζήτηση στρατηγικών για την αντιμετώπιση των προβλημάτων

### 3.3.8 Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης των Δράσεων



Σχήμα 3: Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης της στρατηγικής για τις κυβερνητικές ηλεκτρονικές προμήθειες

## 3.4 Έργα στα Πλαίσια Υλοποίησης της Στρατηγικής για τις Ηλεκτρονικές Κυβερνητικές Προμήθειες

### 3.4.1 Government Online Solutions Exchange (SOLX)

Το έργο αφορά στη δημιουργία ηλεκτρονικού καταλόγου με προϊόντα και υπηρεσίες, για την υποστήριξη των δημόσιων φορέων στην κάλυψη των αναγκών για ηλεκτρονικές παραγγελίες και ηλεκτρονική παραλαβή υπηρεσιών.

Οι προμήθειες του δημόσιου τομέα της Αυστραλίας γίνονται από ένα σύνολο εγκεκριμένων προμηθευτών. Το SOLX είναι συνδεδεμένο με το αρχείο των εγκεκριμένων προμηθευτών. Οι προμηθευτές που δεν είναι εγκεκριμένοι εισάγουν τα στοιχεία των προϊόντων τους και περνούν από μία διαδικασία προέγκρισης.

Το SOLX περιέχει τις εξής κατηγορίες:

- Διαχείριση πελατειακών σχέσεων, όπου περιλαμβάνονται οι ανάλογες υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας των προμηθευτών προς τους δημόσιους φορείς
- Ηλεκτρονικές προμήθειες, όπου περιέχονται λύσεις προς τους δημόσιους φορείς για τη διεξαγωγή ηλεκτρονικών προμηθειών
- Gatekeeper/PKI, όπου περιέχονται οι λύσεις σχετικά με την ασφάλεια κατά τη διενέργεια ηλεκτρονικών συναλλαγών από τους δημόσιους φορείς
- Διαχείριση κρατικών χορηγιών, όπου περιλαμβάνονται πληροφορίες σχετικά με τις επιχορηγήσεις των δημόσιων φορέων
- Υποδομή, όπου παρουσιάζονται προϊόντα και υπηρεσίες που θα υποστηρίξουν τους δημόσιους φορείς στην οργάνωση του back-office για τη διεκπεραίωση ηλεκτρονικών προμηθειών

- Διαχείριση γνώσης, όπου περιέχονται πληροφορίες για διαδικασίες και τεχνολογία που απαιτείται να υιοθετηθούν από τους δημόσιους φορείς για τη διαχείριση των πνευματικών τους πόρων.
- Online learning, όπου περιέχονται πληροφορίες για online εκπαίδευση του ανθρώπινου δυναμικού των δημόσιων φορέων
- Online καταχώριση, όπου δίνεται στους δημόσιους φορείς η δυνατότητα να δηλώσουν συμμετοχή σε σεμινάρια και συνέδρια ή να καταχωρίσουν μία συνδρομή.
- Online πωλήσεις, όπου παρουσιάζονται οδηγίες και τεχνολογίες για την υποστήριξη της μεταπώλησης προϊόντων/ υπηρεσιών από τους δημόσιους φορείς σε ένα ανοικτό περιβάλλον
- Διάφορα
- Αξιολόγηση των web sites, όπου παρουσιάζονται οδηγίες για την αύξηση της αποτελεσματικότητας των ιστοσελίδων των δημόσιων φορέων

#### Υφιστάμενη Κατάσταση

Το SOLX λειτουργεί σήμερα (<http://www.govonline.gov.au/solex/>) ως μηχανή αναζήτησης, μέσω της οποίας οι δημόσιοι φορείς της Αυστραλίας έχουν πρόσβαση σε πληροφορίες για τα προαναφερθέντα θέματα.

### **3.4.2 Έργο για την Ασφάλεια των Ηλεκτρονικών**

#### **Συναλλαγών: Gatekeeper.**

Το Gatekeeper αναπτύχθηκε από το Γραφείο της Ηλεκτρονικής Κυβέρνησης της Αυστραλίας και αφορά στην ασφαλή διεκπεραίωση ηλεκτρονικών συναλλαγών, μέσω τεχνολογίας public key. Στα πλαίσια αυτού του έργου δημιουργήθηκε υπηρεσία αρμόδια για τη διαχείριση των δημόσιων κλειδιών (Government Public Key Authority, GPKA) και την επίβλεψη των φορέων που θα διαχειρίζονταν τα certificates και θα προμήθευαν τα δημόσια κλειδιά. Η αρμόδια αρχή GPKA ασχολήθηκε με την καθιέρωση συγκεκριμένων standards για την αξιολόγηση της προμήθειας δημόσιων κλειδιών. Έτσι, κάθε φορέας και επιχείρηση που επιθυμεί να συμμετέχει στις ηλεκτρονικές κυβερνητικές προμήθειες θα πρέπει να κατέχει το certificate που παρέχεται με καθοδήγηση της GPKA ([www.ogo.gov.au](http://www.ogo.gov.au)).

### **3.4.3 Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαγωνισμών για Κυβερνητικές Προμήθειες. (Commonwealth Electronic Tender System, CETS)**

Το έργο αναφέρεται στην ανάπτυξη συστήματος διαχείρισης ηλεκτρονικών προμηθειών που χρησιμοποιούν οι δημόσιοι φορείς. Έγινε πιλοτική εφαρμογή από μία ομάδα δημόσιων φορέων, για τρεις μήνες. Η χρήση του συστήματος δεν είναι υποχρεωτική και θα αργήσει να αντικαταστήσει τις γραφειοκρατικές διαδικασίες που

ίσχυαν πριν από το CETS ειδικά σχετικά με τις απαιτούμενες αναφορές που είναι υποχρεωμένοι οι φορείς να ετοιμάζουν για τις δημόσιες προμήθειες.

Το CETS φιλοδοξεί να επιτρέψει στους δημόσιους φορείς να διανείμουν με ασφάλεια στοιχεία σχετικά με διαγωνισμούς και να παραλαμβάνουν τις σχετικές προσφορές, μέσω του Διαδικτύου.

Σημειώνεται ότι, το έργο αυτό με την ολοκλήρωση και διάχυσή του σε όλο το δημόσιο τομέα της Αυστραλίας θα αποτελεί την πρώτη κίνηση για πλήρη εφαρμογή προτύπων ασφάλειας. Συγκεκριμένα, για την πιλοτική εφαρμογή (και για την ολοκληρωμένη) χρησιμοποιούνται SSL και SecureFile για κρυπτογράφηση και ηλεκτρονικές υπογραφές.

#### Υφιστάμενη Κατάσταση

Σήμερα, το CETS (<http://www.govonline.gov.au/projects/eprocurement/CETS/CommonwealthElectronicTenderSystem.htm>) χρησιμοποιείται σαν site με πληροφοριακό υλικό σχετικά με διαγωνισμούς, ενώ δεν έχει ξεκινήσει επίσημα η ηλεκτρονική υποβολή προσφορών από τους προμηθευτές.

### **3.4.4 Αρχείο Καταχώρισης Προμηθευτών Κυβερνητικών Προμηθειών. (Government Single Supplier Register, SSR)**

Η δημιουργία αυτού του αρχείου που δεν έχει ολοκληρωθεί, στοχεύει:

- Στην ανάπτυξη και υποστήριξη μίας διαδικασίας για εφάπαξ καταχώριση των στοιχείων των προμηθευτών και προσέλασης αυτών από όλους τους κυβερνητικούς φορείς.
- Στην ενίσχυση της επικοινωνίας των δημόσιων φορέων με τους προμηθευτές και την ενημέρωση αυτών για νέα προϊόντα και υπηρεσίες.
- Στη μείωση του κόστους συναλλαγής των μικρομεσαίων, κυρίως, προμηθευτών με την κυβέρνηση.

Μέσω του αρχείου προμηθευτών, κάθε προμηθευτής δημόσιων φορέων θα καταχωρείται σε μία κεντρική βάση δεδομένων, στην οποία θα έχουν πρόσβαση οι δημόσιοι φορείς. Η διαδικασία της καταχώρισης θα απαιτεί τη συμπλήρωση λεπτομερών στοιχείων για τους προμηθευτές και θα αντιστοιχεί ένα μοναδικό κωδικό σε κάθε προμηθευτή. Η εισαγωγή των στοιχείων του προμηθευτή θα γίνεται από τον προμηθευτή μέσω του Business Entry Point. Η καταχώριση θα υποστηρίζεται από μηχανισμούς για επικύρωση ταυτότητας (authentication) και απόδειξη πράξης καταχώρισης (non-repudiation), βάσει της υποδομής Gatekeeper PKI. Μετά από την αρχική καταχώριση τα στοιχεία του προμηθευτή θα εμπλουτίζονται και με ποιοτική αξιολόγηση, βάσει συγκεκριμένης διαδικασίας (Commonwealth's Endorsed Supplier Arrangement). Η συντήρηση και ενημέρωση των στοιχείων του προμηθευτή θα είναι επίσης δική του ευθύνη.

Η βάση δεδομένων θα είναι συνδεδεμένη με το Australian Business Register και με όλα τα κυβερνητικά sites. Επίσης, η βάση αυτή θα τροφοδοτεί το Financial Management Information System της κυβέρνησης.

Το έργο έχει χωριστεί σε δύο φάσεις, εκ των οποίων η μία ολοκληρώθηκε το 2000 και περιελάμβανε τη συγκέντρωση των απαιτήσεων για τη δημιουργία της βάσης δεδομένων και το σχεδιασμό της βάσης. Στη δεύτερη φάση θα γίνει η ανάπτυξη και θα υλοποιηθεί web-based εφαρμογή πρόσβασης στη βάση.

Η εταιρία Interim Technology Solutions ανέλαβε, μέσω δημόσιου διαγωνισμού, τη μελέτη για την ανάπτυξη του μητρώου προμηθευτών. Ακολουθούν τα βασικά πορίσματα της μελέτης:

- Ο ρόλος των προμηθευτών είναι ιδιαίτερα σημαντικός, καθώς η από την πλευρά τους αποδοχή του ηλεκτρονικού τρόπου συναλλαγής με την κυβέρνηση αποτελεί κρίσιμο παράγοντα επιτυχίας για το όλο εγχείρημα. Έτσι, οι προμηθευτές επιθυμούν διασφάλιση του ότι τα στοιχεία τους είναι προσβάσιμα από όλους τους φορείς που επιθυμούν και παράλληλα δεν είναι προσβάσιμα από οποιοδήποτε άλλο σημείο.
- Ο βαθμός αποδοχής του νέου συστήματος από τους κυβερνητικούς φορείς είναι επίσης ένα σημαντικό θέμα. Συγκεκριμένα, οι προδιαγραφές του Single Supplier Register θα πρέπει να καλύπτουν τις ιδιαιτερότητες κάθε δημόσιου φορέα και να υποστηρίζονται από μηχανισμούς που διασφαλίζουν την ακεραιότητα, γνησιότητα, ακρίβεια, μοναδικότητα και καθαρότητα των δεδομένων που εμπεριέχονται στο μητρώο προμηθευτών.
- Κατά την ανάπτυξη του μητρώου προμηθευτών θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι ηλεκτρονικές αγορές που λειτουργούν ήδη και στις οποίες συμμετέχουν δημόσιοι φορείς και προμηθευτές. Έτσι, λειτουργικότητα που παρέχεται ήδη δε θα πρέπει να περιληφθεί στο Single Supplier Register.
- Επίσης, θα πρέπει να δημιουργηθεί ένα σύστημα κωδικοποίησης των προμηθευτών για το ABN που χρησιμοποιείται είναι το φορολογικό μητρώο, που δεν εμπεριέχει πληροφορίες οι οποίες είναι επιθυμητό να περιέχονται στο μητρώο προμηθευτών.

#### Υφιστάμενη κατάσταση

Το SSR βρίσκεται υπό ανάπτυξη.

### **3.4.5 Διαχείριση Ηλεκτρονικών Πληρωμών (Remittance Advice)**

Το έργο αυτό περιλαμβάνει το σχεδιασμό του περιεχομένου των ηλεκτρονικών εγγράφων που θα συνοδεύουν μία ηλεκτρονική πληρωμή, βάσει των διεθνών προτύπων που αναφέρονται σε έγγραφα που συνοδεύουν οποιαδήποτε συναλλαγή και πληρωμή (UN/EDIFACT, ANSI X12). Απώτερος σκοπός του έργου είναι ο σχεδιασμός και η υιοθέτηση ενός προτύπου για όλους τους κυβερνητικούς φορείς. Σημαντικό ρόλο στην τελική επιλογή προτύπου παίζει και η σχετική άποψη των προμηθευτών. Τελικά αποφασίστηκε να εξεταστεί η εφαρμογή ενός προτύπου με χρήση XML.

#### Υφιστάμενη κατάσταση

Η εφαρμογή του προτύπου βρίσκεται σε πιλοτική φάση και αναμένεται να οριστικοποιηθεί εντός του 2002.



### 3.4.6 Δημοσίευση των προκηρύξεων διαγωνισμών για δημόσιες προμήθειες στο Διαδίκτυο.

#### **(Business Entry Point Government Tender Discoverability)**

Το Business Entry Point ([www.business.gov.au](http://www.business.gov.au)) είναι μία πρωτοβουλία της Αυστραλιανής κυβέρνησης, που στοχεύει στην πρόσβαση σε πληροφορίες για δημόσιους διαγωνισμούς, από ένα μοναδικό σημείο. Με αυτό το έργο επιτρέπεται στους προμηθευτές να έχουν πρόσβαση σε στοιχεία που αφορούν σε διαγωνισμούς για δημόσιες προμήθειες, μέσω του Διαδικτύου σε φιλικό περιβάλλον. Στο BEP δημοσιεύονται και άλλες σχετικές πληροφορίες, όπως φορολογικά, εργατικά και νομοθετικά θέματα που ενδιαφέρουν τις επιχειρήσεις.

#### Υφιστάμενη κατάσταση

Σήμερα λειτουργεί site που παρέχει τη δυνατότητα εύρεσης διαγωνισμών και συμβάσεων. Επίσης, μέσω του BEP παρέχεται στις επιχειρήσεις η δυνατότητα για on-line αίτηση και απόκτηση αριθμού φορολογικού μητρώου και on-line εγγραφή σε επιμελητήρια.

## 3.5 Πρακτικές και Εναλλακτικά Σενάρια για τις Ηλεκτρονικές Προμήθειες από την Εμπειρία της Αυστραλίας

Η κυβέρνηση της Αυστραλίας εξέτασε μία σειρά εναλλακτικών τρόπων εφαρμογής των ηλεκτρονικών προμηθειών για τους κρατικούς φορείς, έτσι ώστε να υιοθετηθούν μοντέλα που καλύπτουν τις ιδιαιτερότητες κάθε φορέα ή είδους προμήθειας. Στα πλαίσια αυτά λοιπόν, τα υπάρχοντα πρότυπα διαδικασιών για ηλεκτρονικές προμήθειες δεν ακολουθήθηκαν πιστά, αλλά προσαρμόστηκαν έτσι ώστε να δώσουν την απαιτούμενη ευελιξία για τη συναλλαγή των φορέων με τους προμηθευτές.

Ο πίνακας που ακολουθεί, παραθέτει τις βέλτιστες πρακτικές και τα εναλλακτικά σενάρια διεκπεραίωσης συγκεκριμένων (και βασικών) λειτουργιών των δημόσιων προμηθειών της Αυστραλίας, μέσω του Διαδικτύου.

Λειτουργία	Βέλτιστη πρακτική	Εναλλακτικό σενάριο	Σχόλια
Προσπέλαση καταλόγων προμηθευτών	Ο προμηθευτής τηρεί ηλεκτρονικό κατάλογο (στο site του ή σε κάποιο e-marketplace) και ο φορέας τον προσπελαύνει με τον browser.	Σε περίπτωση που δεν έχει ο προμηθευτής ηλεκτρονικό κατάλογο στο Διαδίκτυο, ο φορέας μπορεί να προμηθευτή σε ηλεκτρονική μορφή και να τον 'φορτώσει' στα εσωτερικά του συστήματα, έτσι ώστε να προσπελαύνουν τον κατάλογο οι υπάλληλοι μέσα από το intranet του φορέα.	Υπάρχουν βασικές προϋποθέσεις στην τήρηση του καταλόγου του προμηθευτή από το φορέα, όπως λειτουργία intranet, ύπαρξη μηχανισμών ασφάλειας κ.λπ.
Πρόσβαση σε e-marketplaces	Ο φορέας έχει πρόσβαση σε μία ανοικτή ηλεκτρονική αγορά.	Ο φορέας έχει πρόσβαση σε κλειστή ηλεκτρονική αγορά.	Στην περίπτωση που ο φορέας επιθυμεί να προσπελάσει τα στοιχεία ενός προμηθευτή μέσα από μία κλειστή αγορά, ουσιαστικά ασκεί πίεση στον προμηθευτή να συμμετάσχει στην αγορά αυτή.
Παραγγελία στον	Ο φορέας μεταβιβάζει την	Ο φορέας παραγγέλνει	Στην περίπτωση ύπαρξης

<b>Λειτουργία</b>	<b>Βέλτιστη πρακτική</b>	<b>Εναλλακτικό σενάριο</b>	<b>Σχόλια</b>
προμηθευτή	εντολή παραγγελίας απευθείας στον προμηθευτή (η χρήση ανοικτών προτύπων είναι απαραίτητη).	από ηλεκτρονικό κατάλογο. Η' Ο φορέας παραγγέλνει με σύνδεση σε ένα κλειστό δίκτυο.	συμβολαίων για μακροχρόνια συνεργασία, θα πρέπει οι φορείς να έχουν επιβεβαιώσει ότι η διαδικασία προμήθειας τηρεί τους όρους των συμβολαίων αυτών.
Διαδικασία εσωτερικής έγκρισης προμήθειας	Η διαχείριση της ροής εργασίας για τις εγκρίσεις γίνεται ηλεκτρονικά.		
Διαδικασία διαγωνισμών	Αν δεν πρόκειται για κλειστό διαγωνισμό, ο φορέας δημοσιεύει στο κυβερνητικό site (www.tenders.gov.au) την προκήρυξη και τα λοιπά σχετικά στοιχεία. Αν πρόκειται για κλειστό διαγωνισμό, ο φορέας δημοσιεύει την προκήρυξη σε ειδική περιοχή στο δίκτυο ου έχει περιορισμένη πρόσβαση. Οι προμηθευτές θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να καταθέτουν ηλεκτρονικά τις προσφορές τους.	Ο φορέας χρησιμοποιεί e-mail για αποστολή και παραλαβή των προκηρύξεων και προσφορών αντίστοιχα.	Όλοι οι φορείς και οι προμηθευτές θα πρέπει να χρησιμοποιούν το κυβερνητικό site για ασφαλείς συναλλαγές.
Παραλαβή τιμολογίων και αποδείξεων	Οι φορείς παραλαμβάνουν ηλεκτρονικά τιμολόγια, τα οποία αντιστοιχίζονται αυτόματα στις παραγγελίες. Τα τιμολόγια αποστέλλονται ηλεκτρονικά στο αρμόδιο άτομο για έγκριση της πληρωμής.		
Πληρωμή	Οι φορείς πραγματοποιούν την πληρωμή ηλεκτρονικά με εντολή πίστωσης συγκεκριμένου λογαριασμού ή μέσω πιστωτικής κάρτας).		
Επαφή με τους προμηθευτές	Για εμπιστευτικά θέματα χρησιμοποιείται ειδικό e-mail.	Δε χρησιμοποιείται ειδικό e-mail.	
Ολοκλήρωση με το Financial MIS της κυβέρνησης της Αυστραλίας	Οι εφαρμογές ηλεκτρονικών προμηθειών των κρατικών φορέων πρέπει να τροφοδοτούν και να τροφοδοτούνται με στοιχεία του Financial MIS, αυτόματα.	Τα στοιχεία των ηλεκτρονικών προμηθειών 'φορτώνονται' σε τακτά χρονικά διαστήματα στο Financial MIS.	

## 4. Καναδάς

### 4.1 Εισαγωγή

Οι ηλεκτρονικές προμήθειες στον Καναδά ξεκίνησαν από το 1990, όταν προέκυψε η ανάγκη για μεγαλύτερη διαφάνεια στις συναλλαγές και έμπρακτη αφοσίωση στις διεθνείς ρυθμίσεις για το εμπόριο (NAFTA, WTO), καθώς και τις αντίστοιχες εθνικές (Agreement on Internal Trade, AIT). Πριν από την προσπάθεια για αυτοματοποίηση των δημόσιων προμηθειών υπήρχαν (α) κατάλογοι που περιείχαν προκηρύξεις δημόσιων διαγωνισμών και (β) αγγελίες με τις προκηρύξεις. Οι ενδιαφερόμενοι επικοινωνούσαν με τις υπηρεσίες για να λάβουν ταχυδρομικά συνήθως τις πληροφορίες. Αποτέλεσμα αυτής της πρακτικής ήταν τα παράπονα των προμηθευτών γιατί πολλές φορές δε λάμβαναν τις πληροφορίες που είχαν αιτηθεί, καθώς και η σημαντική οικονομική επιβάρυνση των δημόσιων φορέων για τη δημοσίευση των προκηρύξεων, την αποστολή των στοιχείων και η αποτυχία επίτευξης καλών συμφωνιών λόγω έλλειψης ανταγωνισμού (η απόκριση των προμηθευτών ήταν πολύ μικρή: από τα 30 - 50 αντίγραφα προκηρύξεων που έστελναν σε προμηθευτές λάμβαναν 3-5 απαντήσεις).

Το 1990 ξεκίνησε ένα πιλοτικό έργο δημόσιων ηλεκτρονικών προμηθειών σε ομοσπονδιακό επίπεδο. Σκοπός του έργου ήταν ο σχεδιασμός μίας λύσης που θα επέτρεπε ανοικτές και διαφανείς εμπορικές συναλλαγές μεταξύ προμηθευτών και δημόσιου τομέα, θα παρήγαγε και θα διακινούσε τις απαιτούμενες αναφορές και έγγραφα με χαμηλό κόστος και ασφάλεια.

Η πρώτη προσπάθεια στράφηκε στη δημιουργία ηλεκτρονικού bulletin board, όπου θα δημοσιεύονταν οι προκηρύξεις σε ηλεκτρονική μορφή. Με αυτή την κίνηση επιβεβαιώθηκε η επιθυμία των προμηθευτών για πρόσβαση σε σχετικές πληροφορίες με ηλεκτρονικά μέσα. Η επιτυχία αυτής της κίνησης, που ήταν εξαρχής μία προσωρινή και δοκιμαστική λύση οδήγησε την κυβέρνηση του Καναδά στην αναζήτηση του τρόπου εξάπλωσης του bulletin board σε ένα σύστημα που θα επιτρέψει την ηλεκτρονική πρόσβαση και επικοινωνία μεταξύ δημόσιων φορέων και ιδιωτικού τομέα (προμηθευτών). Μετά από έρευνα κατέληξαν ότι, το πρόβλημα δεν ήταν τεχνολογικό, αλλά επιχειρησιακό. Έπρεπε να σχεδιαστούν οι κατάλληλες διαδικασίες, να αποφασιστεί η ανάθεση σε τρίτους ενός σημαντικού μέρους της διαδικασίας δημόσιων προμηθειών (δημοσίευση και διανομή) και να επιτευχθεί η ανάμιξη των προμηθευτών. Επίσης, έπρεπε να βρεθούν κατάλληλοι χορηγοί και να σχεδιαστεί μία αυτό-χρηματοδοτούμενη λύση. Το βασικό επιχειρησιακό μοντέλο βασίστηκε στην ιδέα ότι η κυβέρνηση θα έδινε την άδεια σε ένα μοναδικό ιδιωτικό φορέα (Ανάδοχο) να διαθέτει τις δημόσιες προκηρύξεις και τις σχετικές πληροφορίες έναντι χαμηλού τιμήματος. Το επίπεδο του τιμήματος θα ήταν ανάλογο του ποσού που θα ήταν απαραίτητο για την ανάπτυξη, την προώθηση και τη λειτουργία της υπηρεσίας.

Η κυβέρνηση έθεσε τις λειτουργικές απαιτήσεις, τις απαραίτητες υπηρεσίες και το επίπεδο των παρεχόμενων υπηρεσιών αναφορικά με την ικανοποίηση των πελατών (φορέων και προμηθευτών), την υποστήριξη των πελατών, του χρόνου απόκρισης του συστήματος και της διαδικασίας διανομής. Ο Ανάδοχος του έργου έπρεπε να σχεδιάσει πρωτίστως την επιχειρησιακή λύση και την τιμολογιακή πολιτική και φυσικά να προσφέρει και να λειτουργήσει την τεχνική λύση.

Η επιτυχία του συστήματος που σχεδιάστηκε (και παρουσιάζεται στη συνέχεια, MERX) οφείλεται στην ικανοποίηση των αναγκών όλων των εμπλεκόμενων μερών:

- Οι δημόσιοι φορείς μπορούσαν να δημοσιεύσουν όλες τις προκηρύξεις τους και να επικοινωνήσουν με τους προμηθευτές. Η αυξημένη συμμετοχή των προμηθευτών έκανε πιο έντονο τον ανταγωνισμό, γεγονός που έφερε θετικά αποτελέσματα για τους δημόσιους φορείς.
- Οι προμηθευτές μπορούσαν να πληροφορηθούν εγκαίρως και να συμμετάσχουν σε διαφανείς διαδικασίες.
- Ο Ανάδοχος συγκέντρωνε μεγάλο αριθμό πελατών γεγονός που επέφερε αύξηση στα έσοδα και καθιστούσε βιώσιμη οικονομικά τη λύση.

## 4.2 Θεσμικές Ρυθμίσεις

Βάσει της Συμφωνίας για το εσωτερικό εμπόριο (Ιούλιος 1999), οι δημόσιοι φορείς του Καναδά έχουν την υποχρέωση να δημοσιεύουν τις προκηρύξεις των διαγωνισμών τους με προϋπολογισμό άνω των 25.000 δολαρίων, σε κάποιο ηλεκτρονικό τόπο προμηθειών.

## 4.3 MERX

Ο τραπεζικός όμιλος Cebra που εδρεύει στο Μόντρεαλ του Καναδά δημιούργησε την ηλεκτρονική αγορά MERX για την υποστήριξη ηλεκτρονικών εμπορικών συναλλαγών τόσο στον ιδιωτικό όσο και στο δημόσιο τομέα του Καναδά. Το σύστημα MERX υποστηρίζει τη συμμετοχή ιδιωτικών εταιριών (προμηθευτών) στο σύστημα κρατικών δημόσιων προμηθειών του Καναδά, επιτρέποντας την πρόσβαση σε πληροφορίες σχετικά με κρατικούς διαγωνισμούς, και την επικοινωνία με δημόσιους φορείς σχετικά με την εκτέλεση των Δημοσίων Προμηθειών μέσω του Διαδικτύου. Παράλληλα το MERX επιτρέπει στους δημόσιους φορείς του Καναδά να επικοινωνούν με προμηθευτές (πάνω από 35.000) από τον ιδιωτικό τομέα για την κάλυψη των αναγκών τους. Η διαδικασία που ακολουθείται ξεκινά από τη δημοσίευση του διαγωνισμού στο MERX και συνεχίζει με τη διανομή του συνοδευτικού υλικού σε επιλεγμένους προμηθευτές. Το MERX αναλαμβάνει το διαδικαστικό μέρος της προμήθειας για λογαριασμό του δημόσιου φορέα (φωτοτυπίες προδιαγραφών, προβολή, διανομή).

Συγκεκριμένα, το MERX έχει συμβληθεί με την ομοσπονδιακή κυβέρνηση και με τις δέκα επαρχίες του Καναδά. Κατά συνέπεια, προσφέρει δυνατότητα συναλλαγής σε επίπεδο ομοσπονδίας, επαρχιών, τοπικής αυτοδιοίκησης και εκπαίδευσης (δευτεροβάθμια και ανώτατη). Συνολικά πραγματοποιούνται συναλλαγές του ύψους των δώδεκα (12) δις δολαρίων για το δημόσιο τομέα, μέσω του MERX. Σημειώνεται δε, ότι οι υπηρεσίες του MERX παρέχονται δωρεάν στο δημόσιο τομέα του Καναδά.

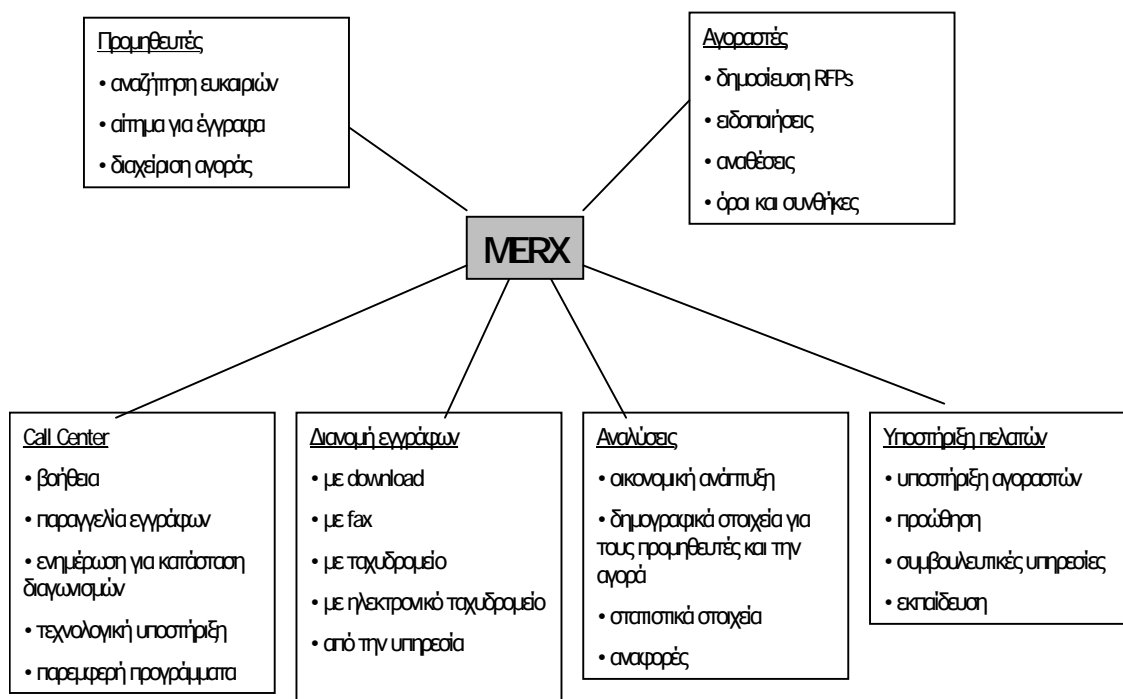
Οι υπηρεσίες που προσφέρει το MERX περιλαμβάνουν:

- Κωδικοποίηση προμηθευτών, ευκαιριών, αγοραπωλησιών, προϊόντων και υπηρεσιών
- Έκδοση ηλεκτρονικού μηνιαίου περιοδικού (E-zine) με άρθρα, γεγονότα και

οδηγίες

- Αυτόματη ειδοποίηση για την ανακοίνωση μίας ευκαιρίας βάσει ειδικών χαρακτηριστικών ενός προμηθευτή. Με αυτό τον τρόπο οι δημόσιοι φορείς ανακοινώνουν τους διαγωνισμούς αυτόματα σε ενδιαφερόμενους.
- Σύνδεση κάθε διαγωνισμού ή αγοραπωλησίας με όσους έχουν εκδηλώσει ενδιαφέρον. Με αυτό τον τρόπο υποστηρίζεται η σύσταση στρατηγικών συμμαχιών.
- Δυνατότητα αναζήτησης των δημόσιων προμηθειών που διεξάγονται σε τακτά χρονικά διαστήματα
- Ταξινόμηση συμβάσεων που επιτεύχθηκαν μέσω του MERX
- Δυνατότητα αναζήτησης ιστορικών στοιχείων για μία αγοραπωλησία
- Δημιουργία αρχείου προμηθειών για κάθε φορέα, έτσι ώστε να είναι εφικτή η εύκολη επανάληψη προμήθειας ρουτίνας
- Δυνατότητα προβολής
- Ηλεκτρονική διακίνηση εγγράφων
- Δυνατότητα παραγγελίας συμπληρωματικών στοιχείων που δεν υπάρχουν σε ηλεκτρονική μορφή και διεκπεραίωση αποστολής μέσω του MERX

Το σχήμα που ακολουθεί απεικονίζει τις δυνατότητες του MERX προς όλους τους ενδιαφερόμενους.



**Σχήμα 4: Βασικές Παροχές του MERX**

Μετρήσεις αναφορικά με την επιτυχία του συστήματος ηλεκτρονικών δημόσιων προμηθειών φανερώνουν την επιτυχία του. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι:

- Κατά την περίοδο 1992-93 που ξεκίνησε το σύστημα Open Bidding Service (προκάτοχος του MERX) υπολογίζεται ότι 2.500 – 3.000 προμηθευτές συμμετείχαν σε 5.000 – 18.000 δημοσιευμένους διαγωνισμούς. Μετά από 5 χρόνια (όπου ξεκίνησε το MEXR) ο αριθμός των προμηθευτών ανήλθε στους 12.000 για 15.000 – 18.000 διαγωνισμούς, από 60 ομοσπονδιακά γραφεία και 5 επαρχίες.
- Από το 1997 έως το 2000, ο αριθμός των προμηθευτών έφθασε τις 35.000.
- Σε καθημερινή βάση δημοσιεύονται περίπου 1.500 – 1.700 ευκαιρίες για επιχειρήσεις, από δημόσιους φορείς, ενώ διανέμονται 1.200 – 1.500 έγγραφα παραγγελίες.

#### 4.4 Contracts CANADA: **Εσωτερική Διαχείριση Προμηθειών**

Παρά το γεγονός ότι, η πλειοψηφία των δημόσιων προμηθειών του Καναδά πραγματοποιείται μέσω του MERX, λειτουργεί web site που παρέχει τη δυνατότητα πρόσβαση δημόσιων φορέων σε προδιαγραφές και διαδικασίες σχετικά με την προμήθεια προϊόντων και υπηρεσιών. Στο web site αυτό μπορούν να συνδεθούν επιχειρήσεις και μετά από μία διαδικασία καταχώρισης των στοιχείων τους να λάβουν πληροφορίες για ήδη υπάρχουσες συμβάσεις του δημόσιου τομέα.

Το Contracts Canada δημιουργήθηκε μέσα από το έργο Contract\*Admin, όπου σχεδιάστηκε σύστημα για τη διαχείριση και έγκριση των συμβάσεων με ηλεκτρονικό τρόπο. Μέσα από αυτό το σύστημα, γίνεται η διαχείριση της εσωτερικής διαδικασίας προμηθειών από τα αρμόδια στελέχη κάθε φορέα.

Εκτιμάται ότι, τα οφέλη από τη χρήση του συστήματος αυτού είναι ιδιαίτερα σημαντικά:

- Αξιοσημείωτη μείωση των λειτουργικών δαπανών και έλεγχος των οικονομικών στοιχείων. Για ένα τυπικό δημόσιο φορέα του Καναδά, το κόστος για την ολοκλήρωση ενός κύκλου προμήθειας για είδη πληροφορικής αγγίζει αρκετές χιλιάδες δολάρια. Με το Contract\*Admin τα γενικά έξοδα (overhead) μειώνονται κατά 40%.
- Καλύτερη δομή και έλεγχος των συμβάσεων που βασίζονται σε ηλεκτρονική προμήθεια. Το Contract\*Admin πληροφορεί τα ενδιαφερόμενα μέρη σχετικά με τις συμβατικές υποχρεώσεις τους.
- Ευκολία χρήσης. Η πρόσβαση γίνεται ανεξάρτητα από τοποθεσία (intranet, extranet) με χρήση browsers.
- Αξιοπιστία και ασφάλεια. Οι συμβάσεις υπογράφονται μόνο αφού έχουν ελεγχθεί από αρμόδια στελέχη των δημόσιων φορέων.

- Παροχή πλήρους αυτοματοποίησης. Το σύστημα διασφαλίζει την αυτοματοποίηση των back-end διαδικασιών και αποφυγή χρήση χαρτιού.

Η τυπική διαδικασία έγκρισης συμβάσεων μέσω του Contract\*Admin περιλαμβάνει τα ακόλουθα βήματα:

1. Καθορισμός υπεύθυνου και μορφοποίηση της αίτησης για προμήθεια, των διαδικασιών αξιολόγησης, της φόρμας αποδοχής της ηλεκτρονικής αγοράς, του RFP και άλλων τυπικών εγγράφων που ορίζονται από το νόμο.
2. Προέγκριση του RFP.
3. Υποβολή του RFP Επιτροπή Παρακολούθησης και Έγκρισης Συμβάσεων.
4. Σύγκριση του Καταστατικού για την Προμήθεια με την Αρχική Εντολή για την προμήθεια και επικύρωση αυτών βάσει του θεσμικού πλαισίου.
5. Μεταφορά των περιεχομένων του RFP σε φόρμα για δημοσίευση σε marketplace.
6. Αναζήτηση πιθανών προμηθευτών ανάλογα με το είδος της προμήθειας. Σε περίπτωση που δε βρεθεί πιθανός προμηθευτής, το RFP δημοσιεύεται 'ανοικτά' στο MERX.
7. Παραλαβή επίσημων προσφορών από προμηθευτές και:
  - Σε περίπτωση που βρεθούν τουλάχιστον τρεις υποψήφιοι η διαδικασία θεωρείται έγκυρη,
  - Σε περίπτωση που παραληφθούν λιγότερες από τρεις προσφορές, αποφαινεται η αρμόδια επιτροπή και πραγματοποιείται εκ νέου αναζήτηση προμηθευτών στο MER, προχωρά κανονικά η διαδικασία ή ακυρώνεται ο διαγωνισμός.
8. Επιβεβαίωση ότι οι υποψήφιοι δεν έχουν συμμετάσχει σε άλλες φάσεις αυτού του διαγωνισμού.
9. Επιλογή προμηθευτή, βάσει των κανονισμών των δημόσιων προμηθειών και του διαγωνισμού.
10. Οριστικοποίηση του καταστατικού του έργου μαζί με τον προμηθευτή.
11. Έγκριση της σύμβασης.
12. Υπογραφή της σύμβασης και δημοσίευση αποτελεσμάτων .
13. Προετοιμασία περιοδικής ενημερωτικής αναφοράς.
14. Τιμολόγηση από τον προμηθευτή.
15. Έλεγχος της παρεχόμενης υπηρεσίας και αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της διαδικασίας.

#### Χαρακτηριστικά Υλικού και Λογισμικού

- Για το Contract\*Admin έχουν χρησιμοποιηθεί XML, Pearl και SQL και γίνεται ολοκλήρωση με e-mail, workflow agents και τεχνολογίες expert systems. Ο server έχει Windows 2000 και MS-IIS, ενώ μέσω της Pearl υπάρχει και δυνατότητα μετάβασης σε περιβάλλον Unix.
- Έχει επιλεγεί xHTML (υποσύνολο της XML) ως standard για εφαρμογές document development. Το σύστημα μπορεί να λειτουργήσει και σε μη γραφικό περιβάλλον, γεγονός που είναι ιδιαίτερα χρήσιμο γιατί υπάρχουν ακόμη παλιά μηχανήματα τόσο σε δημόσιες υπηρεσίες, όσο και σε ιδιωτικές επιχειρήσεις.
- Οι βάσεις δεδομένων είναι συμβατές με ODBC.
- Ο intranet/extranet server υποστηρίζει φόρμες ανάδρασης, είσοδο στοιχείων σε πολλαπλά πεδία, συστήματα feedback & exception management.

- Οι προδιαγραφές ασφάλειας για το browser εξαρτώνται από την πολιτική κάθε οργανισμού ξεχωριστά. Η ασφάλεια των συναλλαγών στηρίζεται σε SSL version 3 και κλειδιά κρυπτογράφησης 128bits ή ακόμη και σε λύσεις PKI.

## 4.5 **Συμπεράσματα από την εμπειρία του Καναδά**

Όπως προαναφέρθηκε, στον Καναδά έγινε σημαντική και μακροχρόνια έρευνα πριν από την τελική επιλογή της λύσης για την υποστήριξη των ηλεκτρονικών δημόσιων προμηθειών. Τα κρίσιμα σημεία που αναφέρονται σε σχετικά δημοσιεύματα από την εφαρμογή του συστήματος στον Καναδά, συνοψίζονται στα εξής:

- Η εισαγωγή ενός συστήματος ηλεκτρονικών προμηθειών για το δημόσιο τομέα επιφέρει αλλαγές και για αυτό το λόγο απαιτεί κατάλληλη προετοιμασία και προώθηση.
- Η εφαρμογή ενός συστήματος Ηλεκτρονικών Προμηθειών απαιτεί μεγάλο διάστημα για το πέρασμά της από πιλοτική εφαρμογή σε πλήρη εξάπλωση, και σταδιακή υιοθέτηση των νέων πρακτικών.
- Ιδιαίτερη σημασία στην υλοποίηση των Ηλεκτρονικών Προμηθειών έχει η ετοιμότητα των φορέων προς συμμετοχή. Πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι ούτε όλοι οι δημόσιοι φορείς, ούτε όλοι οι προμηθευτές θα έχουν τους πόρους για άμεση ανταπόκριση και υιοθέτηση του συστήματος.
- Οι δημόσιες προμήθειες με ηλεκτρονικά μέσα δε αποτελούν απλά μία ιστοσελίδα στο διαδίκτυο. Αντίθετα, απαιτείται μία υποδομή που καλείται να υποστηρίξει ένα σύστημα με πολλές ιδιομορφίες και πολυπλοκότητα αναφορικά με τα logistics, τη διανομή, τη συλλογή δεδομένων, τη συντήρηση.

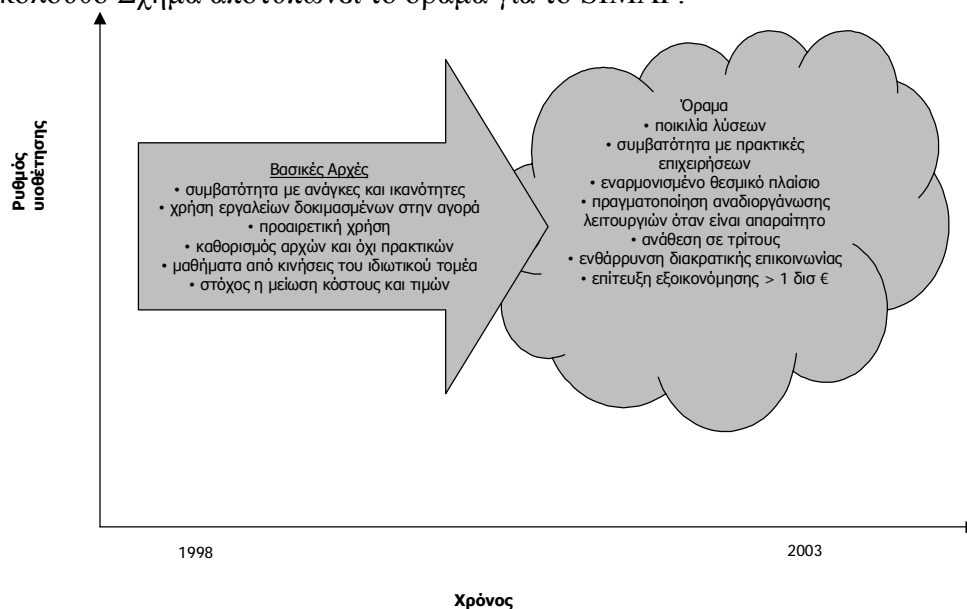


## 5. Γενικό πλαίσιο για την Ευρωπαϊκή Ένωση

Η Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων βάσει της χρηματοδότησης του IDA (Interchange of Data between Administrations, Ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ διοικήσεων) ξεκίνησε το έργο SIMAP με στόχο την ανάπτυξη του ομώνυμου κόμβου για την υποστήριξη των ηλεκτρονικών προμηθειών πρωτίστως εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το SIMAP στοχεύει να συμβάλλει στην επίτευξη της αποτελεσματικής Ενιαίας Ευρωπαϊκής Αγοράς ενθαρρύνοντας προμηθευτές και αναθέτουσες αρχές να υιοθετήσουν τις βέλτιστες πρακτικές και να χρησιμοποιήσουν το ηλεκτρονικό εμπόριο με σκοπό την βελτίωση των διαδικασιών των διαγωνισμών για την ανάθεση δημοσίων συμβάσεων. Αναλυτικότερα, οι στόχοι του SIMAP βάσει της σχετικής Πράσινης Βίβλου είναι οι ακόλουθοι:

- Η αύξηση του αριθμού των δημοσιεύσεων και των χωρών που συνεργάζονται
- Η διακίνηση μεγαλύτερου όγκου πληροφορίας ταχύτερα
- Η διαφάνεια των διαδικασιών για την ένταξη στην κοινή δημόσια αγορά της Ευρώπης
- Η βελτίωση των διαδικασιών παρακολούθησης και ανάλυσης της αγοράς
- Η ανταλλαγή πληροφορίας και η ανάδειξη ευκαιριών

Το ακόλουθο Σχήμα αποτυπώνει το όραμα για το SIMAP.



**Σχήμα 5: Το όραμα για το SIMAP**

Το έργο εξελίχθηκε ως εξής:

- Τον Ιανουάριο του 1999, στον κόμβο του SIMAP (<http://simap.eu.int>), εγκαινιάστηκε ένα σύστημα κοινοποίησης, το οποίο απευθύνεται στις αναθέτουσες αρχές. Η ηλεκτρονική επεξεργασία και η διαβίβαση

διακηρύξεων συμβάσεων λειτουργεί πλήρως από την ημερομηνία αυτή. Από τις 11.000 αναθέτουσες αρχές που δημοσιεύουν διακηρύξεις, 45 περίπου αποστέλλουν τις διακηρύξεις τους ηλεκτρονικά. Το σύστημα μπορεί να υποστηρίξει μέχρι 200.000 χρήστες.

Το SIMAP, σήμερα, καλύπτει τις ακόλουθες βασικές θεματικές ενότητες:

- Παροχή πληροφόρησης για τις προκηρύξεις Διαγωνισμών
- Παροχή πληροφόρησης για Κανονισμούς και Πρακτικές στο χώρο των Προμηθειών Δημοσίου
- Παροχή πληροφόρησης για τη δυνατότητα συμμετοχής σε Διαγωνισμούς
- Παροχή πληροφόρησης για τα πρότυπα, την ορολογία και τις βέλτιστες πρακτικές
- Λειτουργία Κέντρου Εκπαίδευσης και Forum Συζητήσεων

Για τους προμηθευτές, το SIMAP παρέχει βασικές πληροφορίες σχετικά με τους διαγωνισμούς και συνδέεται με άλλους κόμβους, οι οποίοι παρέχουν πληροφορίες περί δυνατοτήτων σύναψης δημοσίων συμβάσεων ανά την Ευρώπη και εκτός αυτής.

Για τις αναθέτουσες αρχές ο κόμβος παρουσιάζει βασικές πληροφορίες σχετικά με κανονισμούς και διαδικασίες, forum συζητήσεων για την βελτίωση των διαδικασιών προκήρυξης και ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων και συνδέεται με διάφορες πηγές πληροφοριών σχετικά με την άσκηση των καλύτερων πρακτικών στον προαναφερθέντα τομέα.

Στο πλαίσιο της γενικότερης πολιτικής διαφάνειας στον τομέα των δημόσιων συμβάσεων, τον Ιανουάριο του 1999 δόθηκε δωρεάν πρόσβαση στη βάση δεδομένων του TED (Tenders Electronic Daily).

Παρακάτω δίνονται περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα ανωτέρω.

## **5.1 Νέα των Προκηρύξεων Διαγωνισμών**

Στο SIMAP δημοσιεύονται κατά χρονολογική σειρά, επίκαιρα θέματα όπως ανακοινώσεις νέων κανονισμών, οδηγιών και συστάσεων εκ μέρους της κοινότητας που αφορούν σε δημόσιες προμήθειες, νέα κοινοτικά πρότυπα, το newsletter του SIMAP, προκηρύξεις διαγωνισμών κ.λπ.

## **5.2 Κανονισμοί και Πρακτικές**

Στο SIMAP γίνεται αναφορά στα πορίσματα της Επιτροπής των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ως τις νομοθετικές προτεραιότητες σε θέματα δημοσίων προμηθειών, οι οποίες συνοπτικά είναι οι ακόλουθες:

- Η απλούστευση του νομοθετικού πλαισίου
- Η καλύτερη υλοποίηση του κανόνων δημοσίων προμηθειών
- Η βελτιστοποίηση της προσβασιμότητας των διαφόρων ευκαιριών στον τομέα των δημοσίων προμηθειών

Επίσης παρατίθεται το Ευρωπαϊκό νομικό πλαίσιο για τις δημόσιες προμήθειες:

- Directive για την υποχρεωτική χρήση standard φορμών για την δημοσίευση ανακοινώσεων νέων συμβάσεων
- Directives για τις δημόσιες προμήθειες, τα δημόσια έργα, τις συμβάσεις στους τομείς ύδατος, της ενέργειας, των μεταφορών και των τηλεπικοινωνιών
- Κατώτατα όρια που προβλέπονται από τις οδηγίες για τις δημόσιες συμβάσεις προμηθειών, υπηρεσιών και έργων

Τέλος, στην ενότητα αυτή παρατίθενται πληροφορίες για το ρυθμιστικό πλαίσιο σε διάφορες χώρες (Μεγάλη Βρετανία, Γαλλία, Γερμανία, Δανία, Ηνωμένες Πολιτείες, κ.λπ.).

### 5.3 Δυνατότητα Συμμετοχής σε Διαγωνισμούς

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ενθαρρύνει τις διάφορες οντότητες να δημιουργήσουν «profiles αγοραστή» μέσα στα web sites τους. Μια πιθανή δομή για τα profiles αυτά παρατίθεται μέσα σε αυτή την ενότητα του SIMAP.

Στην ίδια ενότητα, ο χρήστης έχει τη δυνατότητα αναζήτησης στο Internet Procurement Database, από όπου μπορεί να πάρει γενική πληροφόρηση για τις δημόσιες προμήθειες προερχόμενη από άλλα εξειδικευμένα sites για δημόσιες προμήθειες.

Επίσης, μπορεί να κάνει αναζήτηση στο Procurement Opportunities Database για συγκεκριμένη λεπτομερή πληροφόρηση πάνω σε τρέχοντες διαγωνισμούς.

Τέλος, ο χρήστης μπορεί να κάνει αναζήτηση στα profiles Αγοραστών, για να εξετάσει κατά πόσο κάποιος ενδιαφέρεται να αγοράσει αυτό που εκείνος ενδεχομένως πουλάει.

Μερικές βάσεις δεδομένων της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι οι ακόλουθες:

- **Tender Electronic Daily (TED):** Περιέχει προκηρύξεις, πληροφορίες για νέες συμβάσεις και πρόωρες ανακοινώσεις προκηρύξεων, για τις χώρες της κοινότητας, τις χώρες της EFTA, και σε κάποιο βαθμό για τις ΗΠΑ και την Ιαπωνία. Το Web site της TED θεωρείται συμπλήρωμα στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (Journal Officiel des Communautés Europeennes).
- **CORDIS:** παρέχει πληροφόρηση για όλες τις δραστηριότητες έρευνας και ανάπτυξης σε θέματα τεχνολογίας, συμπεριλαμβανομένων και των διαφόρων προξκηρύξεων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.
- **I'm Europe:** δίνει δωρεάν πληροφορία για την ηλεκτρονική αγορά πληροφοριών της Ευρώπης συμπεριλαμβανομένων και κάποιων προκηρύξεων.

Άλλες βάσεις προκηρύξεων στις οποίες κάποιος έχει πρόσβαση μέσω του SIMAP είναι οι DG External Relations (External Relations: Europe and the New Independent States), DG Development (Development Cooperation between the European Community and Developing Countries), DG Regional Policy (Reduction of Gaps in Socio-Economic Development within Europe), DG Education & Culture (Education, Training and Youth), European Investment Bank (Guide to Tendering for Contracts),

και DG Personnel & Administration Resources (IT and Telecommunication Products and Services for the Commission).

## 5.4 Πρότυπα, Ορολογία και Βέλτιστες Πρακτικές

Η ενότητα αυτή παρουσιάζει διάφορες ρυθμίσεις του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου περί του κοινού λεξιλογίου για τις δημόσιες συμβάσεις.

Το κοινό λεξιλόγιο για τις δημόσιες συμβάσεις (Common Procurement Vocabulary – CPV) αποτελεί εξέλιξη και βελτίωση των ονοματολογιών CPA (στατιστική ταξινόμηση των προϊόντων κατά δραστηριότητα) και NACE - Αναθ. 1 (ονοματολογία των οικονομικών δραστηριοτήτων στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα), υπό την έννοια της καλύτερης προσαρμογής στις ιδιαιτερότητες του τομέα των δημοσίων συμβάσεων.

Το CPV περιλαμβάνει ένα κύριο λεξιλόγιο που αποτελεί το βασικό κορμό όσον αφορά τον καθορισμό του αντικειμένου της σύμβασης, καθώς και ένα συμπληρωματικό λεξιλόγιο το οποίο επιτρέπει την ένταξη πρόσθετων ποιοτικών στοιχείων. Το κύριο λεξιλόγιο στηρίζεται σε μια ιεραρχική διάρθρωση σε πέντε επίπεδα, ενώ το συμπληρωματικό λεξιλόγιο περιλαμβάνει δύο επίπεδα. Σε κάθε κωδικό αντιστοιχεί ένας τίτλος στον οποίο περιγράφονται οι προμήθειες, τα έργα ή οι υπηρεσίες σε όλες τις λοιπές επίσημες γλώσσες.

Το 1996, η Επιτροπή εξέδωσε σύσταση σχετικά με τη χρήση του CPV για την περιγραφή του αντικειμένου των συμβάσεων. Με την εν λόγω σύσταση, οι αναθέτουσες αρχές και οι αναθέτοντες φορείς καλούνταν να χρησιμοποιούν το CPV στις προσκλήσεις υποβολής προσφορών για την περιγραφή της φύσης των συμβάσεών τους.

Το ίδιο έτος, η Επιτροπή δημοσίευσε την Πράσινη Βίβλο της «Οι δημόσιες συμβάσεις στην Ευρωπαϊκή Ένωση: κατευθύνσεις και προβληματισμοί για το μέλλον». Με την Πράσινη Βίβλο η Επιτροπή καλούσε όλους τους ενδιαφερομένους να διατυπώσουν τη γνώμη τους σχετικά με τη σκοπιμότητα γενίκευσης της χρήσης του CPV. Στις απαντήσεις που εστάλησαν στην Επιτροπή από τους οικονομικούς κύκλους, τα κράτη μέλη και τους οργανισμούς υποστηριζόταν σαφώς η χρήση του CPV προκειμένου να απλουστευθεί η διαδικασία δημοσίευσης προσκλήσεων υποβολής προσφορών. Η Επιτροπή προέβη σε ανάλυση των εν λόγω σχολίων παρουσιάζοντας τις προοπτικές της μελλοντικής της δράσης στην ανακοίνωσή της «Οι δημόσιες συμβάσεις στην Ευρωπαϊκή Ένωση». Στην ανακοίνωση αυτή προβλέπεται ειδικότερα η παρότρυνση των αναθετουσών αρχών να χρησιμοποιούν το CPV και τα τυποποιημένα έντυπα κατά τη σύνταξη των προσκλήσεών τους, ενώ, όσον αφορά τη διαβίβαση των τελευταίων, να χρησιμοποιούν τις δυνατότητες που παρέχουν οι νέες τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών.

Πράγματι, από το 1996, το CPV χρησιμοποιείται συστηματικά σε όλες τις προσκλήσεις που δημοσιεύονται στο συμπλήρωμα της Επίσημης Εφημερίδας των Κοινοτήτων βάσει των οδηγιών, για την επισήμανση του αντικειμένου των συμβάσεων, καθώς και για την αυτόματη μετάφραση σε όλες τις άλλες επίσημες κοινοτικές γλώσσες. Ως εκ τούτου, το CPV κατέστη το βασικό κριτήριο έρευνας κατά την επιλογή και την επισήμανση ενδεχόμενων συμβάσεων από δυνητικούς προσφέροντες.

## 5.5 Τμήμα Αναθέτουσας Αρχής

Το Τμήμα Αναθέτουσας Αρχής βρίσκεται σε λειτουργία από τον Ιανουάριο του 1999, και επιτρέπει την εισαγωγή στοιχείων για τις διακηρύξεις συμβάσεων στις διαθέσιμες ηλεκτρονικές φόρμες και την διαβίβαση τους για δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ε.Ε. Συγκεκριμένα, το τμήμα αναθέτουσας αρχής διαιρείται στα ακόλουθα τρία υπο-τμήματα:

**Χώρος αναθέτουσας αρχής:** Εδώ ο χρήστης, πριν χρησιμοποιήσει τα Ηλεκτρονικά Έντυπα Ανακοινώσεων για να υποβάλει τις ανακοινώσεις του, θα πρέπει να προβεί στην Καταχώρηση Στοιχείων Αναθέτουσας Αρχής. Η Εγγραφή είναι δωρεάν και επιτρέπει την χρήση όλων των διαθέσιμων υπηρεσιών μέσα στον κόμβο. Επίσης, επιτρέπει την προσθήκη περαιτέρω πληροφοριών σχετικά με κάποιον οργανισμό και τις πρακτικές ανάθεσης συμβάσεων. Αφού γίνει η εγγραφή, ο χρήστης έχει πρόσβαση στα Ηλεκτρονικά Έντυπα Ανακοινώσεων για να υποβάλει ή επεξεργαστεί κάποια ανακοίνωση (χρησιμοποιώντας τον Προσωπικό Διαχειριστή Κειμένων). Τα Ηλεκτρονικά Έντυπα αποτελούν εκσυγχρονισμένη και αξιόπιστη εναλλακτική μορφή του λογισμικού X.400 "Electronic Forms": δεν χρειάζεται να εγκατασταθεί ειδική εφαρμογή στον προσωπικό υπολογιστή του χρήστη, παρά μόνο ένα συμβατό Web browser.

**Μηχανισμοί Αναζήτησης και Ανάκτησης (ΜΑΑ):** Εδώ ο χρήστης μπορεί να πραγματοποιήσει Αναζήτηση μέσω της Βάσης Δεδομένων Δημοσίων Συμβάσεων στο Διαδίκτυο για γενικές πληροφορίες περί δημοσίων συμβάσεων που συγκεντρώθηκαν από επιλεγμένους κόμβους Δημοσίων Συμβάσεων. Μπορεί επίσης να πραγματοποιήσει Αναζήτηση μέσω της Βάσης Δεδομένων Δυνατοτήτων Συμμετοχής σε Διαγωνισμό για πληροφορίες σχετικά με τις δημόσιες συμβάσεις που πρόκειται να συναφθούν. Τέλος, μπορεί να διενεργήσει αναζήτηση στο πεδίο Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής για να πληροφορηθεί σχετικά με τις προμήθειες που διενεργούν διάφοροι οργανισμοί που σκοπεύουν να διενεργήσουν ή που έχουν διενεργήσει στο παρελθόν.

**Χώρος Τηλεφόρτωσης:** Αφορά στην τηλεφόρτωση συμβατών browsers για το SIMAP, και στο έντυπο γνωστοποίησης δοκιμών / προγραμματιστικών σφαλμάτων.

## 5.6 Χρήση του SIMAP

Η γενίκευση της χρήσης του SIMAP εξαρτάται από ένα πλήθος παραγόντων που μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σαν τεχνολογικοί, νομοθετικοί, οργανωτικοί και οικονομικοί.

(α) Τεχνολογικοί παράγοντες

- Διαφάνεια
  - Common Procurement Vocabulary
  - Δημιουργία άλλων standards
  - Δομές δεδομένων
- Προσβασιμότητα
  - Ανακοινώσεις
  - Ολοκλήρωση με υπάρχοντα συστήματα

- Λειτουργία
  - Διάδοση
  - Πληροφορία σε λογικές τιμές

(β) Νομοθετικοί παράγοντες

- Όλο το σύστημα πρέπει να είναι σε συμφωνία με την Συνθήκη της Ρώμης (ισότητα, διαφάνεια, έλλειψη διακρίσεων)
- Σε περίπτωση ιδιωτικοποίησης πρέπει να εξασφαλίζεται η καθολική λειτουργία του συστήματος και η αδιάκοπη λειτουργία του
- Τα δικαιώματα και οι υποχρεώσεις των συμμετασχόντων μερών πρέπει να καλύπτονται από νόμιμες συμβάσεις
- Αλλαγές στις εθνικές και κοινοτικές ρυθμίσεις θα μπορούσαν να κάνουν υποχρεωτική την ηλεκτρονική δημοσίευση, ή να οδηγήσουν σε τροποποίηση των απαιτούμενων φορμών

(γ) Οργανωτικοί παράγοντες

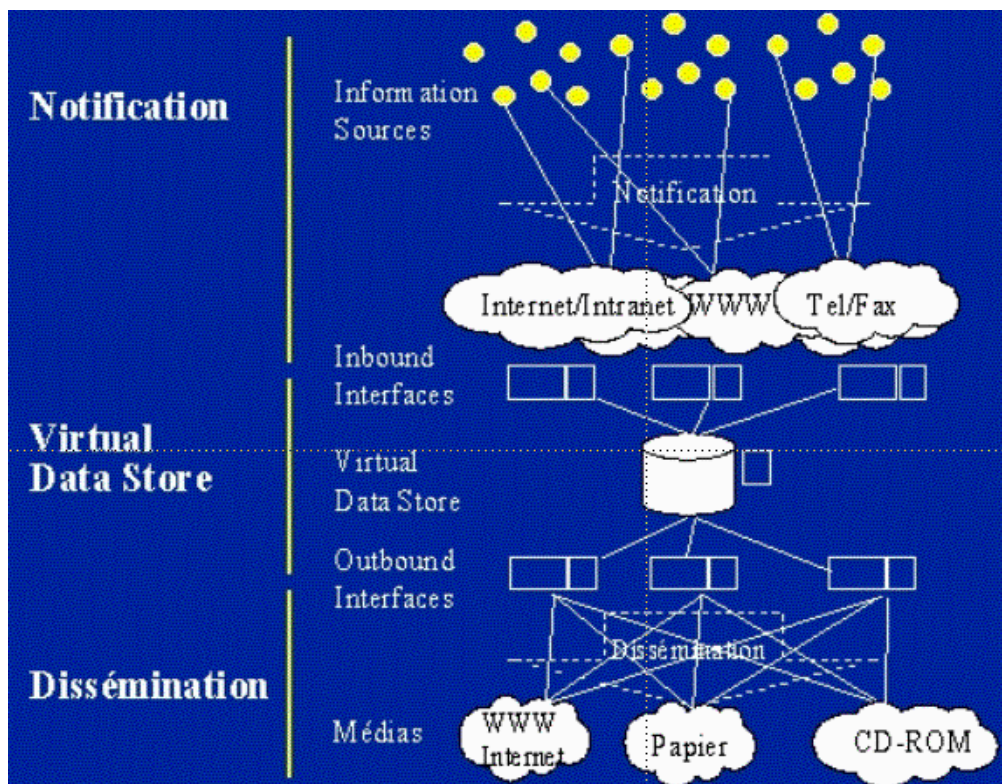
- Ποιος: Στην πρωτοβουλία συμμετέχει η Commission (Γραφείο Δημοσιεύσεων), τα κράτη-μέλη, και ο ιδιωτικός τομέας (facilitators, information brokers, operators).
- Τι: Ανακοινώσεις, συντήρηση βάσης δεδομένων, διάδοση
  - Ανακοινώσεις – συσχέτιση μεταξύ των συμμετεχόντων μερών και της βάσης δεδομένων, και ευθυγράμμιση των standard φορμών με την βάση δεδομένων
  - Συντήρηση βάσης δεδομένων – δημιουργία βάσης, διασφάλιση συνέπειας μεταξύ δεδομένων, δομές δεδομένων προς μεταφορά
  - Διάδοση – Διασφάλιση μέγιστης διάδοσης πληροφορίας
- Ποιος πληρώνει: Ανακοινώσεις, συντήρηση βάσης δεδομένων, διάδοση
  - Ανακοινώσεις – χρηματοδότηση από την Commission, τα κράτη μέλη και διάφορα νομικά πρόσωπα, αλλά και από ιδιωτικοποίηση
  - Συντήρηση βάσης δεδομένων - Ομοίως
  - Διάδοση – Διάδοση τόσο μέσω του δημόσιου όσο και του ιδιωτικού τομέα

Για την πραγματική χρήση του SIMAP απαιτούνται συγκεκριμένες ενέργειες που θα διασφαλίσουν τη βιωσιμότητα των συστημάτων. Οι εναλλακτικές επιλογές για την γενίκευση της χρήσης του SIMAP παρατίθενται παρακάτω και αποτυπώνονται στο Σχήμα που ακολουθεί.

- Ανακοινώσεις
  - Commission και κράτη-μέλη

Κατάλληλα κανάλια ανακοινώσεων  
Πιστοποιημένα ιδιωτικά κανάλια

- Ιδιωτικός κλάδος
  - Ανοικτά συστήματα
  - Proprietary συστήματα
- Συντήρηση βάσεων δεδομένων
  - Μία βάση
    - Βάση της Commission
    - Πιστοποιημένη ιδιωτική βάση
  - Περισσότερες της μίας βάσεις
    - Βάσεις κρατών-μελών
    - Πιστοποιημένοι ιδιωτικοί operators
- Διάδοση
  - Διάδοση της βάσης
    - Commission (TED / Επίσημη Εφημερίδα)
    - Κράτη-μέλη (επιμέρους συστήματα, CD, έντυπα, κ.λπ.)
  - Added-value διάδοση
    - Πιστοποιημένοι information brokers



Σχήμα 6: Σενάρια Γενίκευσης SIMAP

## 5.7 Το SIMAP και οι Ελληνικές Προμήθειες του Δημοσίου

Το SIMAP ξεκίνησε ως ερευνητικό έργο και στα πλαίσια αυτού δημιουργήθηκε ένα κεντρικό σημείο αναφοράς για τις ηλεκτρονικές προμήθειες πρωτίστως των κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Σήμερα χρησιμοποιείται από τα μέλη του, ως κέντρο

ανάρτησης δημόσιων διαγωνισμών και κέντρο παροχής πληροφοριών σχετικά με τους διαγωνισμούς αυτούς. Όπως προαναφέρθηκε το SIMAP φιλοδοξεί να αποτελέσει σημείο συγκέντρωσης standards και πληροφόρησης των ενδιαφερόμενων σχετικά με τα υφιστάμενα πρότυπα για ηλεκτρονικές συναλλαγές, εμπόριο και προμήθειες. Έτσι, τα ευρωπαϊκά κράτη στην προσπάθειά τους να αναπτύξουν εθνικά συστήματα ηλεκτρονικών προμηθειών, έχουν τη δυνατότητα να προσπελάσουν τα υπάρχοντα ή υπό ανάπτυξη πρότυπα και να παραδειγματιστούν από τη δομή που επέλεξε η Ευρωπαϊκή Ένωση για το σύστημα προμηθειών της Ενιαίας Αγοράς των κρατών-μελών.

Τόσο η δημοσιοποίηση των διαγωνισμών στο SIMAP, όσο και υποδείξεις που αναφέρονται σε μελέτες που περιέχονται στον κόμβο, δεν αποτελούν υποχρέωση των κρατών προς υιοθέτηση. Βασικά σημεία που εντοπίστηκαν κατά τη δημιουργία του SIMAP και ενός συνόλου πιλοτικών έργων που εκπονήθηκαν και συνοδεύτηκαν από ερωτηματολόγια για τεκμηρίωση της εμπειρίας από τα πιλοτικά αυτά έργα, θα μπορούσαν να ληφθούν υπόψη στο σχεδιασμό του Ελληνικού συστήματος ηλεκτρονικών δημόσιων προμηθειών:

- Από τεχνολογικής απόψεως δεν υπάρχουν περιορισμοί αναφορικά με το ποιες λειτουργίες των δημόσιων προμηθειών μπορούν να αυτοματοποιηθούν. Η Ευρωπαϊκή Ένωση διακρίνει δύο επίπεδα αυτοματοποίησης:
  - Απλή τεχνολογική λύση, όπου χρησιμοποιούνται γνωστά εργαλεία MS-Word και MS-Excel, δεν υπάρχουν ηλεκτρονικές υπογραφές, αλλά αμοιβαία εμπιστοσύνη μεταξύ αγοραστή και προμηθευτή.
  - Ολοκληρωμένη τεχνολογική λύση που καλύπτει τις ανάγκες των αγοραστών και προμηθευτών. Η λύση αυτή μπορεί να υλοποιηθεί με outsourcing ενός μέρους της διαδικασίας της προμήθειας και απαιτεί πολλαπλή λειτουργικότητα των συστημάτων υποστήριξης.Και στις δύο περιπτώσεις απαιτείται συμβατότητα με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο, έλεγχος των μηχανισμών ασφάλειας, καθορισμός προτύπων για τα έγγραφα βάσει γενικά αποδεκτών κωδικοποιήσεων.
- Από θεσμικής απόψεως απαιτείται η προσαρμογή της νομοθεσίας. Για παράδειγμα, η directive για δημόσιες προμήθειες απαιτούσε την φυσική κατάθεση εγγράφων, γεγονός που προέβαλε εμπόδια για τις ηλεκτρονικές προμήθειες. Βάσει τροποποίησης επιτράπηκε και η ηλεκτρονική κατάθεση. Επίσης, η directive για τις ηλεκτρονικές υπογραφές που περιέχει οδηγίες για τη ρύθμιση της εγκυρότητας των ηλεκτρονικών υπογραφών, πρέπει να γίνει αποδεκτή από όλα τα κράτη-μέλη και να ενταχθεί στην εθνική τους νομοθεσία. Τέλος, η directive για το ηλεκτρονικό εμπόριο περιέχει την ευρεία υποχρέωση των κρατών-μελών για εύκολη και νομότυπη χρήση των ηλεκτρονικών συμβολαίων. Το άρθρο 9, directive 2000/31/EC ορίζει ότι τα κράτη-μέλη πρέπει να διασφαλίσουν ότι η νομοθεσία τους επιτρέπει την ηλεκτρονική υποβολή προτάσεων και ότι οι αντίστοιχες νομοθετικές ρυθμίσεις δεν προβάλλουν κανένα εμπόδιο για τις μετέπειτα συμβάσεις, ούτε



οδηγούν σε συμφωνίες που δεν έχουν νομική υπόσταση, επειδή βασίζονται σε προσφορά που έχει κατατεθεί ηλεκτρονικά. Η προθεσμία για συμμόρφωση με την οδηγία είναι η 17 Ιανουαρίου του 2002.

- Από οργανωτικής απόψεως προτείνεται ενθάρρυνση της συμμετοχής του ιδιωτικού τομέα γιατί έχει αποδειχθεί ότι ο ιδιωτικός τομέας ενθαρρύνει την αυτοματοποίηση πιο πολύπλοκων λειτουργιών και το γρήγορο πέρασμα από το στάδιο της απλής δημοσίευσης πληροφοριών για κάποιο διαγωνισμό. Επίσης, προτείνεται υποστήριξη των αγοραστών σε θέματα χρηματοδότησης της αρχικής επένδυσης και εστίαση σε περιοχές της διαδικασίας προμηθειών που έχουν διακριτά στάδια ή αποτελούν κρίσιμες περιοχές (π.χ. απόρριψη προσφοράς).
- Τα κυρίαρχα μοντέλα προμηθειών που εφαρμόστηκαν (σε πιλοτικά έργα) είναι:
  - Infomediaries, όπου ένας τρίτος φορέας λειτουργεί ως μεσάζοντας μεταξύ αγοραστή και προμηθευτή. Το μοντέλο αυτό μπορεί να υποστηρίξει απλές και σύνθετες διαδικασίες προμηθειών, με υψηλούς και χαμηλούς όγκους συναλλαγών.
  - Σύστημα ηλεκτρονικής ειδοποίησης (electronic notification system), όπου οι προμηθευτές ενημερώνονται από τον ενδιαφερόμενο προμηθευτή
  - Ηλεκτρονικοί κατάλογοι (electronic catalogues), όπου διατίθενται ανοικτοί κατάλογοι
  - Ηλεκτρονικός προμηθευτής (electronic supplier), όπου ένας μικρός αριθμός προμηθευτών έχει σύνδεση με κάποιους αγοραστές
  - Δίκτυα εικονικών προμηθευτών (virtual procurer networks), όπου ένας αγοραστής είναι συνδεδεμένος με πολλούς προμηθευτές
  - Κοινότητες EDI (EDI-connected communities), όπου κλειστές κοινότητες συνδέονται με EDI
  - Ηλεκτρονικό λιανικό εμπόριο (electronic retailers), όπου οι αγοραστές συνδέονται με μία ομάδα λιανεμπόρων
  - Δημοπρασίες (on-line auctions), όπου πραγματοποιούνται reverse auctions και κατά συνέπεια οι προμηθευτές παρέχουν προϊόντα και υπηρεσίες προς δημοπράτηση
  - Clubs με ενδιαφερόμενους για προμήθειες (procurer clubs), όπου είναι συνδεδεμένοι αγοραστές με αγοραστικό ενδιαφέρον για διάφορους κλάδους
- Τα εμπόδια που εμφανίστηκαν κατά την υλοποίηση πιλοτικών έργων είναι:
  - Θεσμικά, λόγω της ύπαρξης σημαντικών διαφορών στις εθνικές νομοθεσίες.

- Σχετικά με την ασφάλεια, την κρυπτογράφηση, τις ηλεκτρονικές υπογραφές και τις ηλεκτρονικές πληρωμές.
- Σχετικά με τεχνολογικά πρότυπα, λόγω διαφορετικών browsers, διεπαφών, γλωσσών και πακέτων λογισμικού.
- Αναφορικά με προμηθευτές, λόγω έλλειψης τεχνογνωσίας και χαμηλού επιπέδου αποδοχής. Στην περίπτωση αυτή, απαιτείται υποστήριξη χρηστών, εκπαίδευση και πληροφόρηση.
- Αναφορικά με αγοραστές, λόγω έλλειψης τεχνογνωσίας, χαμηλού επιπέδου αποδοχής από τους χρήστες και προβολής αντίστασης στην επερχόμενη αλλαγή.
- Γλωσσικά
- Σχετικά με την κουλτούρα και τη διαφορά νοοτροπίας μεταξύ φορέων.

Γενικότερα, η υλοποίηση των ηλεκτρονικών προμηθειών της Ε.Ε. περιλαμβάνει τρεις στόχους-στάδια:

- Πληροφορίες από τους φορείς προς προμηθευτές: το στάδιο αυτό χαρακτηρίζεται από χαμηλό βαθμό πολυπλοκότητας και χαμηλό ποσοστό ολοκλήρωσης επιμέρους πληροφοριακών συστημάτων.
- Επικοινωνία μεταξύ αγοραστή και προμηθευτή: το στάδιο αυτό περιλαμβάνει αυτοματοποιημένες διαδικασίες επικοινωνίας όπως, εκδήλωση ενδιαφέροντος, απόρριψη πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος, κατάθεση προσφοράς και διευκρινίσεις επί των τεχνικών προσφορών.
- Επικοινωνία μεταξύ αγοραστή και επιλεγμένου προμηθευτή (μετά από τη διαδικασία του διαγωνισμού): το στάδιο αυτό περιλαμβάνει αυτοματοποίηση διαδικασιών όπως, δημοσιοποίηση αποτελεσμάτων διαγωνισμών, κλείσιμο συμβολαίου, τιμολόγηση, πληρωμή.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι λειτουργίες, καθώς και μοντέλα προμηθειών που αντιστοιχούν σε κάθε στάδιο.

Στάδιο	Λειτουργίες	Μοντέλο προμηθειών
Πληροφορίες από τους φορείς προς προμηθευτές	1. Ειδοποίηση για διαγωνισμό 2. Δημοσίευση προκήρυξης 5. Πρόσβαση σε προδιαγραφές διαγωνισμού 10. Ανακοίνωση ανάθεσης	Infomediary Electronic notification system

Επικοινωνία μεταξύ αγοραστή και προμηθευτή	3. Εκδήλωση ενδιαφέροντος 4. Απόρριψη πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος 6. Υποβολή πρότασης 8. Επικοινωνία για διευκρινίσεις τεχνικών προσφορών 11. Ανακοίνωση απόρριψης προσφοράς	Electronic notification system Virtual procurer networks Electronic supplier
Επικοινωνία μεταξύ αγοραστή και επιλεγμένου προμηθευτή	7. Αξιολόγηση προσφοράς 9. Κλείσιμο συμβολαίου 13. Τιμολόγηση 14. Πληρωμή	Virtual procurer network EDI-connected communities Electronic retailers

Για την πραγματοποίηση των παραπάνω στόχων και την ολοκλήρωση των σταδίων, έχουν προταθεί οι εξής πρωτοβουλίες που θα πρέπει να υλοποιηθούν από όλα τα κράτη-μέλη:

- Εφαρμογή οδηγιών για προμήθειες: η κωδικοποιημένη directive για δημόσιες προμήθειες πρέπει να εντάσσεται στην εθνική νομοθεσία και να εφαρμόζεται αυστηρά.
- Καθορισμός εθνικής στρατηγικής για τις ηλεκτρονικές προμήθειες.
- Υποστήριξη πιλοτικών έργων και ιδιωτικών πρωτοβουλιών, κυρίως σε επίπεδο χρηματοδότησης.
- Δημιουργία κινήτρων (οικονομικών) για αγοραστές και προμηθευτές.
- Εξάπλωση των ηλεκτρονικών προμηθειών και ενημέρωση σε εθνικό επίπεδο.

Επιπροσθέτως, στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η ανάλυση δυνατών και αδύνατων σημείων που εντοπίστηκαν από το SIMAP και υποδεικνύουν τα σημεία στα οποία θα παρέμβει η Ε.Ε. για τη διασφάλιση της λειτουργίας εθνικών συστημάτων προμηθειών που δε θα εμποδίζουν τη λειτουργία της ενοποιημένης αγοράς.

<b>Ανάλυση SWOT</b>	
<p><b>Δυνατά σημεία</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Οφέλη για όλους τους συμμετέχοντες</li> <li>• Επίδραση στη διαφάνεια και τον ανταγωνισμό</li> <li>• Μείωση λειτουργικών εξόδων</li> <li>• Αποτελεσματική επικοινωνία</li> </ul>	<p><b>Ευκαιρίες</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Άνοιγμα για την ενοποιημένη Ευρώπη</li> <li>• Διακρατικές συναλλαγές</li> <li>• Επίδραση στους κρατικούς προϋπολογισμούς</li> <li>• Από τεχνολογικής πλευράς, η ύπαρξη ποικιλίας λύσεων και μάλιστα κάποιων δοκιμασμένων και ώριμων για υιοθέτηση</li> </ul>
<p><b>Αδυναμίες</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνολογικές αδυναμίες (bottlenecks)</li> <li>• Νομοθετικά θέματα (π.χ. υποχρεωτική κατάθεση γραπτών προσφορών)</li> <li>• Ασφάλεια</li> <li>• Γεωγραφικοί περιορισμοί</li> </ul>	<p><b>Κίνδυνοι</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εθνική αντίσταση</li> <li>• Εκπαίδευση</li> <li>• Δεξιότητες</li> <li>• Διαλειτουργικότητα και διασυνδεσιμότητα</li> </ul>

## 6. Μεγάλη Βρετανία

Η Μεγάλη Βρετανία είναι μία από τις χώρες με την εντονότερη δραστηριοποίηση στον χώρο του electronic procurement. Ήδη, από τον Ιανουάριο του 1998 έγινε μια μελέτη από την Υπουργική Επιτροπή Δημοσίων Δαπανών, με σκοπό:

«Τη συνεργασία με τους δημόσιους φορείς, έτσι ώστε να εκτιμηθεί το κατά πόσο η κυβέρνηση της χώρας μπορεί να επιτύχει συνεχή βελτίωση της αξίας που αγοράζεται με το δημόσιο χρήμα μέσω της προμήθειας αγαθών και υπηρεσιών από τις τοπικές διοικήσεις της χώρας».

Τα βασικά θέματα που κάλυψε η παραπάνω μελέτη σχετιζόταν:

- Με το ηλεκτρονικό εμπόριο
- Τις από κοινού προμήθειες
- Την μέτρηση της απόδοσης
- Την επιμόρφωση των υπαλλήλων στις προμήθειες

Τα συμπεράσματα της μελέτης συνοψίστηκαν σε 42 δράσεις, καταμερισμένες σε 5 ενότητες δράσεων:

### **Ενότητα 1: Διακυβέρνηση**

**Δράση 1:** Έλεγχος της αποτελεσματικότητας των συστημάτων οικονομικού ελέγχου με την μελέτη δεδομένων για την προμήθεια αγαθών και υπηρεσιών από τους διάφορους δημόσιους φορείς.

**Δράση 2:** Έλεγχος της αποτελεσματικότητας των διαδικασιών διασφάλισης ποιότητας για τις προμήθειες.

**Δράση 3:** Εκτέλεση πιλοτικών για την εφαρμογή επαγγελματικών τεχνικών προμηθειών από επίλεκτους φορείς.

**Δράση 4:** Έλεγχος της εφαρμογής τεχνικών προμηθειών, και απαίτηση γραπτής αιτιολόγησης για όλες τις περιπτώσεις που χρειάστηκε να γίνει κάποια εξαίρεση.

**Δράση 5:** Ανάπτυξη μοντέλου για από κοινού δράση μεταξύ των διευθύνσεων προμηθειών των διαφόρων φορέων και ομάδων εσωτερικού ελέγχου.

**Δράση 6:** Ανάπτυξη μοντέλου για συνεργασία με την Εθνική Υπηρεσία Ελέγχου της χώρας.

**Δράση 7:** Πρόσληψη ατόμων με ειδικότητα στις προμήθειες από τα διάφορα διοικητικά συμβούλια της χώρας.

**Δράση 8:** Κατάθεση αναφορών στον πρωθυπουργό της χώρας κάθε 6 μήνες με θέμα την υλοποίηση των δράσεων που περιγράφονται εδώ.

### **Ενότητα 2: Ηλεκτρονικό Εμπόριο**

**Δράση 9:** Σταδιακή εξοικείωση με το ηλεκτρονικό εμπόριο, ώστε σε 3 χρόνια οι ηλεκτρονικές προμήθειες να αποτελούν standard για την Βρετανική κυβέρνηση.

**Δράση 10:** Όλοι οι φορείς να δώσουν πρόσβαση σε όλο το σχετικό προσωπικό στο Government Secure Intranet και στο Internet.

- Δράση 11:** Το συντομότερο δυνατό να αναπτυχθούν προδιαγραφές για την ηλεκτρονική κατάθεση, δημοσίευση και ταξινόμηση προκηρύξεων διαγωνισμών, και να ενθαρρυνθεί η συμμετοχή του δημόσιου τομέα.
- Δράση 12:** Οι διάφοροι δημόσιοι φορείς να βάλουν στο Internet επιπλέον πληροφορία για τις διάφορες προκηρύξεις.
- Δράση 13:** Να εξεταστεί με λεπτομέρεια το ενδεχόμενο ηλεκτρονικής υποβολής προτάσεων σε απάντηση των διαφόρων RFIs (Requests for Interest).
- Δράση 14:** Σε πιλοτικό επίπεδο, να δοθεί πρόσβαση στο Internet σε προμηθευτές που επιθυμούν να αντλούν πληροφορίες σε σχέση με τις διάφορες προκηρύξεις.
- Δράση 15:** Να γίνει δεύτερο πιλοτικό για την ηλεκτρονική κατάθεση προτάσεων σε προκηρύξεις, κατά τα πρότυπα αυτού για την απόκριση σε RFIs.
- Δράση 16:** Να μελετηθούν όλες οι συμβάσεις για προμήθειες αγαθών και υπηρεσιών από τους διάφορους φορείς, σε σχέση με την δυνατότητα χρήσης ηλεκτρονικών καταλόγων στις αντίστοιχες περιπτώσεις, και να αναπτυχθούν τα κατάλληλα σχέδια δράσης.
- Δράση 17:** Οι νέες συμφωνίες να γίνονται λαμβάνοντας υπ' όψιν την δυνατότητα άντλησης πληροφοριών / χρήσης υπηρεσιών μέσω του Internet.
- Δράση 18:** Μελέτη του ενδεχόμενου «καρτών προμηθειών» από τους διάφορους φορείς.
- Δράση 19:** Όλοι οι φορείς να είναι σε θέση να κάνουν πληρωμές με το BACS (Bank Automated Clearing System).
- Δράση 20:** Να φτιαχτεί Web site στο Government Secure Intranet για την υποστήριξη της κοινότητας των προμηθειών.

### **Ενότητα 3: Συνεργασία και από κοινού Προμήθειες**

- Δράση 21:** Οι διάφοροι φορείς να υιοθετήσουν πολιτική συνεργασίας με άλλους, εφόσον αυτό τους εξασφαλίζει καλύτερη ή ίση αξία για τα χρήματα που δαπανούν.
- Δράση 22:** Οι κανονισμοί για τους επί κεφαλής σε θέματα προμηθειών να εμπλουτιστούν με όρους σχετικά με την συνεισφορά τους στις διακυβερνητικές προμήθειες και την δικτύωση.
- Δράση 23:** Για κάθε σημαντικό συμβόλαιο (πάνω από 100,000 λίρες Αγγλίας το χρόνο) να δίνεται επεξήγηση γιατί δεν κρίθηκε κατάλληλη η σύναψη συνεργατικής ή από κοινού συμφωνίας.
- Δράση 24:** Να δημιουργηθεί ηλεκτρονική βάση για τα δεδομένα των συνεργατικών έργων / συμφωνιών.
- Δράση 25:** Οι διάφοροι φορείς να τροφοδοτήσουν την προαναφερθείσα βάση με δεδομένα για τις υπάρχουσες συμβάσεις, και στη συνέχεια να δίνονται στοιχεία για τις καινούριες συμβάσεις μέσα σε ένα μήνα από την υπογραφή τους.
- Δράση 26:** Να δημιουργεί ένα δίκτυο μεταξύ των φορέων που κάνουν τις μεγαλύτερες προμήθειες, βάσει των συμφωνιών που υπάρχουν αυτή τη στιγμή.
- Δράση 27:** Να αναθεωρηθούν οι ενώσεις / δίκτυα φορέων που υπάρχουν αυτή τη στιγμή και να τροποποιηθούν οι κανονισμοί λειτουργίας τους ώστε να είναι πιο απτές και πρακτικές οι δράσεις που αποφασίζουν.
- Δράση 28:** Να δημιουργηθεί πρόγραμμα εφαρμοσμένων «εργασιών» με σκοπό την απόκτηση δεξιοτήτων και εμπειριών βάσει των αναγκών των διαφορετικών φορέων. Ένα σημαντικό στοιχείο αυτού του

προγράμματος να είναι η ανάπτυξη ενός δικτύου διαχειριστών συμβολαίων.

- Δράση 29:** Τα κεντρικά γραφεία προμηθειών να αναθεωρήσουν τα profiles τους και να χρησιμοποιήσουν το Government Secure Intranet (και όποιο άλλο διαθέσιμο μέσο) για να γνωστοποιήσουν τον ρόλο τους και να ενθαρρύνουν τον διάλογο.
- Δράση 30:** Τα κεντρικά γραφεία προμηθειών να επιβεβαιώσουν ότι στις υπάρχουσες πρότυπες συμφωνίες λαμβάνονται υπ' όψιν οι ανάγκες των δημόσιων φορέων που εμπλέκονται στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό.
- Δράση 31:** Επιπλέον, τα κεντρικά γραφεία προμηθειών να βεβαιωθούν ότι οι δημόσιοι φορείς γνωρίζουν όλες τις υπάρχουσες πρότυπες συμφωνίες, και μπορούν να τις προσαρμόσουν στις υποθέσεις που αντιμετωπίζουν.
- Δράση 32:** Οι διάφοροι φορείς να λαμβάνουν υπόψιν τα κεντρικά γραφεία προμηθειών στον καθορισμό των στρατηγικών προμηθειών, την χρήση των υπάρχοντων πόρων, τις αποφάσεις προμηθειών και τις συμφωνίες που υπογράφουν για την παροχή αγαθών και υπηρεσιών.

#### **Ενότητα 4: Μέτρηση Αποδοτικότητας Προμηθειών**

- Δράση 33:** Να αναπτυχθεί μοντέλο προτύπων προμηθειών βάσει του μοντέλου επιχειρησιακών προτύπων της χώρας.
- Δράση 34:** Εάν το παραπάνω αναπτυχθεί με επιτυχία, όλες οι κεντρικές, κυβερνητικές μονάδες προμηθειών να προσαρμόσουν τον τρόπο δουλειάς τους στο μοντέλο αυτό.
- Δράση 35:** Όλοι οι φορείς να κάνουν μετρήσεις και να μοιραστούν εμπειρίες σε σχέση με τις διαδικασίες προμηθειών.

#### **Ενότητα 5: Επιμόρφωση Προσωπικού Προμηθειών**

- Δράση 36:** Να δημιουργηθεί υπηρεσία κυβερνητικών προμηθειών για την υποστήριξη του προσωπικού προμηθειών σε όλα τα αρμόδια τμήματα των δημοσίων φορέων.
- Δράση 37:** Να γίνουν οι απαραίτητες διαδικασίες για την πρόσληψη επαγγελματιών υπαλλήλων προμηθειών.
- Δράση 38:** Σε σύντομο χρονικό διάστημα, τα ¾ των μελών της υπηρεσίας κυβερνητικών προμηθειών να έχουν αποκτήσει (ή να βρίσκονται στη διαδικασία απόκτησης) ενός πτυχίου πανεπιστημιακού επιπέδου σχετικό με θέματα προμηθειών.
- Δράση 39:** Οι διάφοροι φορείς να συμπεριλάβουν τις προμήθειες σαν βασικό θέμα της (μη σχετικής προς τις προμήθειες) εκπαίδευσης των managers τους.
- Δράσεις 40:** Το Civil Service College να παρέχει ταχύρυθμο πρόγραμμα επιμόρφωσης για θέματα προμηθειών.
- Δράση 41:** Οι διάφοροι φορείς του δημοσίου να ενθαρρύνουν τους υπαλλήλους τους να συμμετέχουν σε ταχύρυθμα τμήματα προμηθειών σε τακτά χρονικά διαστήματα.
- Δράση 42:** Οι φορείς που προσλαμβάνουν προσωπικό μη εκπαιδευμένο σε θέματα προμηθειών για τη διαχείριση συμβάσεων σχετικών με προμήθειες, να λαμβάνουν την σχετική εκπαίδευση.

Στα πλαίσια των παραπάνω δράσεων, από το 1998 ως σήμερα, έχουν ξεκινήσει στη Μεγάλη Βρετανία διάφορες δραστηριότητες, ανάμεσα στις οποίες και οι πρωτοβουλίες I&DeA και Pathfinder.

## 6.1 I&DeA

Το «Improvement and Development Agency» (I&DeA) ιδρύθηκε από τις τοπικές διοικήσεις της Μεγάλης Βρετανίας με σκοπό την αξιοποίηση της εμπειρίας των τοπικών αρχών, του επιχειρησιακού κόσμου, των μη κερδοσκοπικών οργανισμών, και τον ευρύτερο δημόσιο φορέα στη χώρα. Μια από τις βασικές δραστηριοποιήσεις του I&DeA είναι στον χώρο του e-government, όπου υπάρχει πρόθεση ριζοσπαστικής αλλαγής του τρόπου με τον οποίο ο πολίτης αλληλεπιδρά με το κράτος (και στην συγκεκριμένη περίπτωση με τις τοπικές αρχές).

Στα πλαίσια αυτού, είναι και η ανάπτυξη μιας ηλεκτρονικής αγοράς, που θα εξυπηρετεί τις τοπικές αρχές της χώρας, οι οποίες, αυτή τη στιγμή, προμηθεύονται αγαθά και υπηρεσίες αξίας δισεκατομμυρίων λιρών κάθε χρόνο. Για την υλοποίηση του I&DeA, επιλέχθηκαν δύο ιδιωτικές εταιρίες, οι MDA (MacDonald Dettwiler) και η Hays. Η MDA είναι Καναδέζικη εταιρία πληροφορικής με μεγάλη εμπειρία στο Ηλεκτρονικό εμπόριο και την διοίκηση επιχειρήσεων. Έχει ισχυρούς δεσμούς με την Καναδική κυβέρνηση, ενώ έχει υλοποιήσει μέχρι στιγμής πολλά μεγάλα έργα σε όλο τον κόσμο. Η Βρετανική εταιρία Hays έχει καλή φήμη στις τοπικές διοικήσεις της Μεγάλης Βρετανίας για την δουλειά που έχει κάνει στον τομέα της διαχείρισης ανθρωπίνων πόρων. Ο ρόλος τους στο έργο θα εστιάσει στην διαχείριση εφοδιαστικών αλυσίδων και στα logistics.

Αυτή τη στιγμή το έργο βρίσκεται σε στάδιο ολοκλήρωσης της υλοποίησης των υποκείμενων τεχνολογιών και των διαδικασιών πληρωμών. Επίσης έχει γίνει αρκετή δουλειά στην δημιουργία καταλόγων προϊόντων και interfaces προμηθευτών. Πριν από την εμπορική χρήση της ηλεκτρονικής αγοράς του I&DeA, θα φτιαχτεί ένα portal (με τις αντίστοιχες υπηρεσίες) για ένα μικρό αριθμό φορέων της Αγγλικής τοπικής αυτοδιοίκησης. Οι δύο εταιρίες MDA and Hays θα συνεργαστούν στενά με τους φορείς αυτούς κατά την διάρκεια των πιλοτικών προγραμμάτων, με σκοπό την βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών, την δημιουργία best practices για δημόσιες προμήθειες και την επίλυση τεχνικών δυσκολιών / προβλημάτων όπου υπάρξουν.

## 6.2 Pathfinder

Το δημοτικό συμβούλιο της πόλης του Leeds έχει πάρει από την Βρετανική Κυβέρνηση τον τίτλο του “Pathfinder” για την ανάπτυξη και υλοποίηση διαδικασιών και συστημάτων ηλεκτρονικών προμηθειών σαν μέρος της πρωτοβουλίας “Local Government Online”. Το συγκεκριμένο δημοτικό συμβούλιο έχει χαρακτηριστεί πρωτοπόρο στον χώρο των βέλτιστων τακτικών για προμήθειες, ενώ έχει υιοθετήσει ήδη μια στρατηγική για την ολοκληρωτική στροφή προς την ηλεκτρονική διεκπεραίωση των διαδικασιών προμηθειών. Η στρατηγική αυτή κινείται σε διεθνές, εθνικό και τοπικό επίπεδο. Στο διεθνές επίπεδο, η ομάδα του Leeds έχει συνάψει σχέσεις με την κυβέρνηση της Δυτικής Αυστραλίας, η οποία έχει ήδη συσσωρεύσει εμπειρία στον τομέα αυτό.

Το συγκεκριμένο έργο αφορά στην υλοποίηση:

- Ηλεκτρονικής κατάθεσης διακηρύξεων και προτάσεων



- Ηλεκτρονικής έρευνας πηγών (sourcing)
- Διαχείριση συμβάσεων
- Διαχείριση προμηθευτών
- Online καταλόγων
- Επεξεργασίας παραγγελιών και πληρωμών

Άλλες διευκολύνσεις που θα παρέχονται από το σύστημα που θα υλοποιηθεί τα προσεχή 3 χρόνια είναι:

- Η καταχώριση προμηθευτών στα αρχεία του συμβουλίου και αποστολή ειδοποίησης μέσω e-mail όταν δημοσιεύεται κάποια προκήρυξη ενδιαφέροντος
- Η δυνατότητα άντλησης πληροφοριών για κάποια προκήρυξη και κατάθεσης πρότασης με ηλεκτρονικό τρόπο μέσω του site του συμβουλίου με την χρήση απόλυτα ασφαλών τεχνολογιών και διαδικασιών
- Αποσφράγιση ηλεκτρονικών προσφορών
- Προειδοποίηση για την δημοσίευση προκήρυξης 3 μήνες πριν από την ημερομηνία δημοσίευσης της προκήρυξης καθεαυτής
- Δυνατότητα διαφήμισης προκηρύξεων, τόσο για το Leeds όσο και για τους κοντινούς, γειτονικούς τοπικούς φορείς

Στα πιο μακροπρόθεσμα σχέδια του συμβουλίου συμπεριλαμβάνεται η δημιουργία ηλεκτρονικού συστήματος για:

- Διαχείριση προμηθευτών και συμβάσεων
- Συλλογή γνώμων πολιτών για τους διάφορους αναδόχους
- Βελτιωμένη διαχείριση τηλεπικοινωνιών
- Ηλεκτρονική πρόσβαση στην εγκεκριμένη λίστα προμηθευτών
- Online καταλόγους, εγκρίσεις, βεβαιώσεις και πληρωμές
- Ολοκλήρωση financial information systems
- Online μειοδοτήσεις / πλειοδοτήσεις
- Self-service προμήθειες για εσωτερικούς πελάτες

### **6.3 Παράδειγμα επεξεργασίας σεναρίων για Σύστημα Διαχείρισης Παραγγελιών και Πληρωμών**

Όπως φαίνεται στις προηγούμενες παραγράφους, στη Μεγάλη Βρετανία έχει δοθεί έμφαση στη φάση της μελέτης για την επιλογή των συστημάτων εκείνων που θα μπορέσουν να υποστηρίξουν αποτελεσματικά τόσο την οργάνωση της ηλεκτρονικής κυβέρνησης, όσο και την οργάνωση των κρατικών κυβερνητικών προμηθειών. Το

παράδειγμα που ακολουθεί παρουσιάζει τέσσερα σενάρια που παρουσιάστηκαν από τη Deloitte & Touche και εξετάστηκαν από το δημοτικό συμβούλιο των Kensington & Chelsea (Νοέμβριος 1999), αναφορικά με το κρίσιμο για τις προμήθειες θέμα των παραγγελιών και πληρωμών.

Ο στόχος της συνεδρίασης αυτής του δημοτικού συμβουλίου ήταν η λήψη αποφάσεων σχετικά με την επιλογή και υλοποίηση του κατάλληλου συστήματος ηλεκτρονικής αρχειοθέτησης και διαχείρισης ροής εργασίας, και τη διαμόρφωση του σεναρίου εκτέλεσης των προμηθειών.

Μετά από εξέταση της υφιστάμενης κατάστασης, η Deloitte & Touche πρότεινε τέσσερα σενάρια για την υλοποίηση της ηλεκτρονικής διαχείρισης των παραγγελιών και πληρωμών. Όπως φαίνεται και στον ακόλουθο πίνακα, η διαδικασία της παραγγελίας και διαχείρισης των τιμολογίων μπορεί να γίνεται σε επίπεδο επιμέρους μονάδας (ή τμήματος) κάθε υπηρεσίας του δήμου, σε επίπεδο υπηρεσίας συνολικά, ή σε επίπεδο όλων των υπηρεσιών κεντρικά.

**Σενάριο 1: Τοπική εκτέλεση και έγκριση παραγγελίας και κεντρική (σε επίπεδο δημοτικής αρχής) καταχώριση τιμολογίου**

Σε αυτό το σενάριο (Κεντρικοποιημένη Προσέγγιση σε επίπεδο δημοτικής αρχής, για την Εισαγωγή– scanning και την Καταχώριση όλων των Τιμολογίων ) περιλαμβάνονται:

- Αυτοματοποίηση των διαδικασιών δρομολόγησης των αιτημάτων για παραγγελία,
- Έγκριση της παραγγελίας από τους υπεύθυνους διαχείρισης του προϋπολογισμού για κάθε τομέα ή τμήμα,
- Scanning των τιμολογίων σε κεντρικό σημείο για την Αρχή,
- Κεντρική καταχώριση και αποθήκευση των τιμολογίων για όλες τις υπηρεσίες, με πρόσθετες εγκρίσεις από τους διαχειριστές των προϋπολογισμών ανά περίπτωση.

**Σενάριο 2: Τοπική εκτέλεση και έγκριση παραγγελίας και κεντρική (σε επίπεδο υπηρεσίας) καταχώριση τιμολογίου**

Σε αυτό το σενάριο (Κεντρικοποίηση σε επίπεδο υπηρεσίας, για την Εισαγωγή– scanning και την Καταχώριση όλων των Τιμολογίων ) περιλαμβάνονται:

- Αυτοματοποίηση των διαδικασιών δρομολόγησης των αιτημάτων για παραγγελία,
- Έγκριση της παραγγελίας από τους υπεύθυνους διαχείρισης του προϋπολογισμού για κάθε τομέα ή τμήμα,
- Scanning των τιμολογίων σε επίπεδο υπηρεσίας,
- Κεντρική καταχώριση και αποθήκευση των τιμολογίων σε επίπεδο υπηρεσίας, με πρόσθετες εγκρίσεις από τους διαχειριστές των προϋπολογισμών ανά περίπτωση.

**Σενάριο 3: Τοπική εκτέλεση και έγκριση παραγγελίας και τοπική καταχώριση τιμολογίου**

Σε αυτό το σενάριο (Κεντρικοποιημένη Προσέγγιση σε επίπεδο δημοτικής Αρχής, για την Εισαγωγή – scanning, όλων των Τιμολογίων ) περιλαμβάνονται:

- Αυτοματοποίηση των διαδικασιών δρομολόγησης των αιτημάτων για παραγγελία,
- Έγκριση της παραγγελίας από τους υπεύθυνους διαχείρισης του προϋπολογισμού για κάθε τομέα ή τμήμα,
- Scanning των τιμολογίων σε κεντρικό σημείο για την Αρχή,
- Τοπική (σε επίπεδο Τομέα/Τμήματος) καταχώριση και αποθήκευση των τιμολογίων, με πρόσθετες εγκρίσεις από τους διαχειριστές των προϋπολογισμών ανά περίπτωση.

**Σενάριο 4: Τοπική εκτέλεση και έγκριση παραγγελίας και τοπική καταχώριση τιμολογίου**

Σε αυτό το σενάριο (Κεντροκοποιημένη Προσέγγιση σε επίπεδο υπηρεσίας για την Εισαγωγή – scanning, όλων των Τιμολογίων ) περιλαμβάνονται:

- Αυτοματοποίηση των διαδικασιών δρομολόγησης των αιτημάτων για παραγγελία,
- Έγκριση της παραγγελίας από τους υπεύθυνους διαχείρισης του προϋπολογισμού για κάθε τομέα ή τμήμα,
- Scanning των τιμολογίων σε επίπεδο υπηρεσίας,
- Τοπική (σε επίπεδο Τομέα/Τμήματος) καταχώριση και αποθήκευση των τιμολογίων, με πρόσθετες εγκρίσεις από τους διαχειριστές των προϋπολογισμών ανά περίπτωση.

Σενάριο	Παραγγελία	Scanning	Καταχώριση	Επικύρωση
1.	Σε επίπεδο Τομέα/Τμήματος	Σε κεντρικό επίπεδο	Σε κεντρικό επίπεδο	Σε επίπεδο Τομέα/Τμήματος
2.	Σε επίπεδο Τομέα/Τμήματος	Σε επίπεδο Υπηρεσίας	Σε επίπεδο Υπηρεσίας	Σε επίπεδο Τομέα/Τμήματος
3.	Σε επίπεδο Τομέα/Τμήματος	Σε κεντρικό επίπεδο	Σε επίπεδο Τμήματος	Σε επίπεδο Τομέα/Τμήματος
4.	Σε επίπεδο Τομέα/Τμήματος	Σε επίπεδο Υπηρεσίας	Σε επίπεδο Τμήματος	Σε επίπεδο Τομέα/Τμήματος

**Σενάρια ηλεκτρονικής διαχείρισης παραγγελίας και πληρωμών**

## 7. Φινλανδία

Το φινλανδικό παράδειγμα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθευτών αναπτύχθηκε στην εταιρία του Δημοσίου **Trading House HANSEL Ltd** και στο **Φινλανδικό Ταχυδρομείο**.

Το φινλανδικό παράδειγμα, σύμφωνα με τη μελέτη “Transborder Public eProcurement” που έγινε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, θεωρείται από τις πιο ολοκληρωμένες και προηγμένες λύσεις ηλεκτρονικών προμηθειών στην Ευρώπη. Η μελέτη ερεύνησε στοιχεία από 50 υπάρχουσες πρωτοβουλίες και projects στην Ευρώπη και εκτός σε Δημόσιες Προμήθειες.

Η λύση καλύπτει όλο το φάσμα διαδικασιών από τη δημοσίευση, πραγματοποίηση του διαγωνισμού, παραγγελιοληψία στο πλαίσιο συμβάσεων, Logistics management και ηλεκτρονική πληρωμή. Όλα τα αποτελέσματα της εν λόγω μελέτης είναι διαθέσιμα στην Ηλεκτρονική Διεύθυνση της <http://europa.eu.int/ISPO/ida>

Η εταιρία του Δημοσίου **Trading House HANSEL Ltd** (στο εξής Hansel) παρέχει συνολικές λύσεις ηλεκτρονικών προμηθειών σε φορείς του Φινλανδικού Δημοσίου. Σκοπός της είναι να παρέχει στους πελάτες της λύσεις υψηλής προστιθέμενης αξίας για την πραγματοποίηση των προμηθειών τους. Μέσω της ηλεκτρονικής λύσης που παρέχει, ολοκληρώνονται και διασυνδέονται οι διαδικασίες και τα συστήματα των προμηθευτών και των αγοραστών σε ένα λειτουργικό δίκτυο. Ο ετήσιος κύκλος εργασιών της εταιρίας είναι 138 εκ. ευρώ.

Οι πελάτες της Hansel είναι θεωρητικά όλοι οι φορείς που υπάγονται στο Νόμο περί Προμηθειών, δηλαδή όλοι οι κρατικοί φορείς. Δεν είναι όμως υποχρεωμένοι όλοι αυτοί οι φορείς να περάσουν από τη Hansel. Υπάρχουν και άλλα marketplaces στη Φινλανδία από τα οποία θεωρητικά θα μπορούσαν να περάσουν οι κρατικοί φορείς, είναι όμως είναι πολύ μικρά και χρησιμοποιούνται ελάχιστα.

Η εταιρία είναι μη κερδοσκοπική, αλλά δεν παίρνει καμιά επιχορήγηση από το κράτος, αντίθετα καλύπτει τα λειτουργικά της έξοδα από αμοιβές πελατών. Εάν δεν υπήρχε αντίθετη διάταξη, η εταιρία θα μπορούσε να είναι κερδοφόρα. Τα έσοδα έχουν τη μορφή fee per transaction κατά το μεγαλύτερο μέρος και σε ένα μικρό ποσοστό consultancy fees.

Έως πρόσφατα, η εταιρία είχε στελεχιακό δυναμικό 60 ατόμων, όμως πρόσφατα διασπάστηκε με αποτέλεσμα 20 περίπου στελέχη να αποσπαστούν στο Φινλανδικό Ταχυδρομείο. Η διάσπαση αυτή πραγματοποιήθηκε για να μπορούν να εξυπηρετηθούν από το Ηλεκτρονικό Σύστημα προμηθειών που αναπτύχθηκε και φορείς του ιδιωτικού τομέα.

Η εταιρία ανήκε στο Υπουργείο Εμπορίου και Βιομηχανίας έως τις αρχές του 2002, αλλά από τότε έγινε μεταφορά της εταιρίας στο Υπουργείο Οικονομικών της Φινλανδίας.

## 7.1 Ιστορικό

Από το 1941 (όταν ξεκίνησε τη λειτουργία της η εν λόγω εταιρία) έως το 1995 οι Δημόσιοι Φορείς ήταν υποχρεωμένοι να παραγγείλουν μέσα από τη Hansel. Στη συνέχεια η κυβέρνηση αναίρεσε αυτή την υποχρέωση με αποτέλεσμα να αναγκαστεί η Hansel να λειτουργήσει ανταγωνιστικά. Ένα από τα μέσα που χρησιμοποιήθηκαν για την προσέλκυση των πελατών τους (Δημόσιοι Φορείς) ήταν και η ηλεκτρονικοποίηση των διαδικασιών τους με σκοπό την καλύτερη εξυπηρέτησή τους.

Έτσι:

- Από το 1995 εγκατέστησαν σύστημα αυτόματων παραγγελιών από την αποθήκη τους
- Από το 1997 εγκαταστάθηκε ERP σύστημα (SAP).
- Από το 2000 αναπτύχθηκε και λειτουργεί το σύστημα SENTERRI (Ηλεκτρονικές Δημόσιες Προμήθειες) που αποτελείται από 3 υποσυστήματα:
  1. TENDERI (σύστημα ηλεκτρονικών διαγωνισμών/ e-tendering) το οποίο ξεκίνησε να αναπτύσσεται τον Ιανουάριο του 2000 και τέθηκε για πρώτη φορά σε λειτουργία τον Ιούνιο του 2000
  2. MERKAATTORI (σύστημα εκτέλεσης των συμβάσεων/ e-procurement) το οποίο ξεκίνησε να αναπτύσσεται τον Ιούνιο του 2000 και τέθηκε για πρώτη φορά σε λειτουργία το Σεπτέμβριο του 2000.
  3. KONTROLLERI (Διαχείριση πληρωμών- Διοικητικός έλεγχος)

Μερικά ακόμα επιχειρησιακά χαρακτηριστικά της Hansel:

- Η εταιρία προσπαθεί να πραγματοποιεί η ίδια όλες τις βασικές λειτουργίες της και να κάνει outsourcing όλες τις υπόλοιπες λειτουργίες.
- Όλοι οι διαγωνισμοί πραγματοποιούνται βάσει των οδηγιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- Κυρίως πραγματοποιούν τις μη στρατηγικές προμήθειες των πελατών τους. Για τις στρατηγικές τους προμήθειες οι πελάτες κρατούν για τον εαυτό τους την ευθύνη υλοποίησης των διαγωνισμών.
- Πραγματοποιούνται συχνά αθροιστικές παραγγελίες για τους πελάτες τους.
- Δεν πραγματοποιούνται προμήθειες πρώτων υλών
- Οι προμηθευτές είναι περίπου 400.

- Οι αγοραστές περίπου 30.000 από 5.000 περίπου φορείς.
- Υποστηρίζονται εκατοντάδες χιλιάδες κωδικοί προϊόντων.
- Για τα πολύ φτηνά είδη πρώτης ανάγκης, υπάρχει συνεργασία με προμηθευτές με σύστημα ειδικής κάρτας (discount & credit) η οποία χρησιμοποιείται σε 5000 καταστήματα. Έτσι, οι πελάτες τους κερδίζουν εκπτώσεις 40 με 60%.
- Συνολικά ο όγκος Δημοσίων Προμηθειών στη χώρα είναι της τάξης των 9,25 δισεκ. Ευρώ. Από το σύστημα σήμερα περνάει όγκος συναλλαγών 168 εκ. ευρώ.

#### ***Χαρακτηριστικά της διενέργειας των διαγωνισμών:***

Τα κύρια βήματα που υλοποιούνται κατά τη διάρκεια ενός ηλεκτρονικού διαγωνισμού με ανοιχτή διαδικασία είναι:

1. Προγραμματισμός προμήθειας
2. Προετοιμασία του Διαγωνισμού
3. Αποστολή προσκλήσεων στους υποψήφιους προμηθευτές
4. Υποβολή προσφορών
5. Ανοιγμα προσφορών
6. Αξιολόγηση προσφορών
7. Επιλογή Προμηθευτή
8. Ενημέρωση των αποτυχόντων υποψηφίων
9. Κατάρτιση σύμβασης

Το σύστημα υποστηρίζει ακόμα κλειστές διαδικασίες, διαδικασίες διαπραγμάτευσης, user defined διαδικασίες και συμφωνίες – πλαίσιο.

Τον Ιούνιο 2000 πραγματοποιήθηκε ο πρώτος ηλεκτρονικός διαγωνισμός με τη version 1.0. (Σήμερα λειτουργεί με τη version 2.5)

Μερικά χαρακτηριστικά της διενέργειας των διαγωνισμών:

- Οι γνωστοί προμηθευτές ενημερώνονται για τη διενέργεια του διαγωνισμού με e-mail ενώ οι νέοι κάνουν αίτηση για user ID και password. Το user ID τους δίδεται ξεχωριστά από το password.
- Οι αξιολογητές, ανάλογα με την περίπτωση, προέρχονται από την ίδια την εταιρία ή από τους πελάτες.
- Το σύστημα υποστηρίζει κατώφλια αποδοχής, κριτήρια και βάρη κριτηρίων.

- Το σύστημα καθοδηγεί τους διενεργούντες τον διαγωνισμό σύμφωνα με τις κανονιστικές διατάξεις της Κοινότητας και του Φινλανδικού Δικαίου.
- Η εμπιστευτικότητα είναι στην ευθύνη της Hansel. Χρησιμοποιείται πρωτόκολλο SSL για τη μεταφορά των δεδομένων από τον υποψήφιο προς τη Hansel, διακριτός κώδικας IP και ξεχωριστό ID και Password για κάθε προμηθευτή.
- Μία από τις ευκολίες του συστήματος είναι ότι οι υποψήφιοι μπορούν να συμπληρώνουν τη φόρμα της προσφοράς σε διαφορετικούς χρόνους. Οι μισοτελειωμένες προσφορές μπαίνουν στη βάση δεδομένων αλλά δεν υπάρχει δικαίωμα πρόσβασης σε κανένα έως την ημερομηνία ανοίγματος προσφορών
- Οι υποψήφιοι μπορούν να καταθέσουν ηλεκτρονικά την πρότασή τους έως και την τελευταία στιγμή. Από τη στιγμή της λήξης της υποβολής, αυστηρές διαδικασίες ασφαλείας εφαρμόζονται και μόνον ένα πρόσωπο έχει το δικαίωμα ανοίγματος των προσφορών με ID και PASSWORD ενώπιον μιάς Επιτροπής.
- Το σύστημα ειδοποιεί για απαντήσεις που λείπουν και για λανθασμένες απαντήσεις
- Τα τυπικά δικαιολογητικά ζητούνται μόνο από τον νικητή, οπότε παρακάμπτεται στην ουσία όλη τη διαδικασία ελέγχου των τυπικών δικαιολογητικών. Ακόμα δεν υπάρχει καμμία φυσική υποβολή.
- Δεν χρησιμοποιείται σύστημα ψηφιακών υπογραφών. Το σύστημα ID και Password ισχύει ως ηλεκτρονική υπογραφή και φυσικά εφαρμόζεται πρωτόκολλο SSL. Το επιχείρημα των ιδίων για τη μή χρήση προηγμένων συστημάτων ασφαλείας είναι ότι ακόμα και οι τράπεζες, οι οποίες διακινούν πολύ πιο ευαίσθητα και επικίνδυνα δεδομένα λειτουργούν κατά τον ίδιο τρόπο.
- Διαπίστωσή τους είναι ότι έως σήμερα το σύστημα βοηθάει πάρα πολύ και τους ίδιους και τους πελάτες τους να τηρούν τη νομιμότητα.
- Η εναλλακτική διαδικασία υποβολής προσφορών επιτρέπεται. Οι προσφορές μπορούν να κατατεθούν και σε έντυπη μορφή.
- Μόνον οι experts της εταιρίας χειρίζονται το υποσύστημα TENDERI , όχι οι πελάτες.
- Οι υποψήφιοι που δεν επιλέγονται παίρνουν ειδική φόρμα από το σύστημα που τους ανακοινώνει τη δικιά τους βαθμολογία σε σύγκριση με αυτή του νικητή

- Η λειτουργία του συστήματος υποστηρίζεται από **helpdesk** από 7 consultants το οποίο στηρίζει τους πελάτες, τους προμηθευτές και τους consultants της ίδιας της Hansel.

Πραγματοποιούνται περίπου 100-200 διαγωνισμοί το χρόνο. Ο κύκλος της προκήρυξης (από τη στιγμή της προετοιμασίας της προκήρυξης έως την υπογραφή της σύμβασης) είναι 3 μήνες κατά μέσο όρο.

Παρακάτω παρατίθενται τα οφέλη που προκύπτουν για τους εμπλεκόμενους με το σύστημα όπως αυτά περιγράφηκαν από τα στελέχη της Hansel:

#### **Ως προς την απόδοση**

- Λιγότερα λάθη
- Ελαχιστοποίηση της χρήσης χαρτιού
- Πλήρης παρακολούθηση της διαδικασίας
- Χρήση των ιστορικών στοιχείων
- Αυτόματη δημιουργία εγγράφων
- Γρηγορότερες αξιολογήσεις
- Αξιόπιστη πληροφόρηση για τη βοήθεια στη λήψη αποφάσεων

#### **Ως προς τη διαχείριση των προμηθευτών**

- Εύκολη αποστολή της πληροφορίας στους προμηθευτές
- Διαχείριση των χαρακτηριστικών και των profiles των προμηθευτών

#### **Ως προς τη διαφάνεια**

- Καλύτερη διαχείριση των διαδικασιών με παραμέτρους την εθνική και κοινοτική νομοθεσία
- Διαχείριση κριτηρίων και βαρών.
- Χρήση των Logfiles αν χρειαστεί
- Ηλεκτρονική αρχειοθέτηση

## **7.2 MERKAATTORI (Σύστημα υλοποίησης των προμηθειών)**

Μέσω του υποσυστήματος MERKAATTORI, αφενός υλοποιούνται οι συμβάσεις που έχουν υπογραφεί με τους νικητές των διαγωνισμών και αφετέρου οι πελάτες έχουν πρόσβαση σε προϊόντα των προμηθευτών που βρίσκονται μέσα στο σύστημα.



### 7.2.1 Προμηθευτές

Το σύστημα εξυπηρετεί σήμερα 300-400 προμηθευτές (από τους 700 που είναι συνολικά οι προμηθευτές της εταιρίας) και περιέχει περίπου 300.000 κωδικούς προϊόντων που αντιστοιχούν στο 10% του συνόλου. Για τη συμμετοχή στο σύστημα, δε χρειάζεται καμμία επένδυση για τον προμηθευτή, ο οποίος θα πρέπει απλά να έχει πρόσβαση στο internet και απλώς συμπληρώνουν μία φόρμα. Οι προμηθευτές έχουν περιορισμένη πρόσβαση με ID και Password. Οι προμηθευτές δίνουν τους καταλόγους τους σε μορφές XML, EDI, Ascii files ή Excel με απλό FILE TRANSFER. Πολλοί πελάτες μπαίνουν στο merkaattori και παραγγέλνουν προϊόντα σε υφιστάμενους προμηθευτές χωρίς να έχουν κάνει οι ίδιοι προηγουμένως διαγωνισμό. Εάν τα προϊόντα έχουν καταχωρηθεί στο σύστημα, τότε ο πελάτης δε χρειάζεται να μπει στον κόπο για διενέργεια διαγωνισμού. Περίπου 40 προμηθευτές βρίσκονται έξω από τη Φινλανδία. Σκοπός τους είναι το σύστημα να προσανατολίζεται και στο διεθνή χώρο.

### 7.2.2 Πελάτες και προϊόντα

Σημαντικότεροι πελάτες είναι ο στρατός, τα πανεπιστήμια και τα σχολεία, τα Υπουργεία, οι Δημόσιες Αρχές, οι δημοτικές αρχές κτλ. Ο μεγαλύτερος όγκος των προϊόντων αφορά: Office, computers, industrial housekeeping, health care, maintenance, vehicles, energy, services.

### 7.2.3 Υποστήριξη

Η λειτουργία του συστήματος υποστηρίζεται από **helpdesk** από 7 consultants το οποίο στηρίζει τους πελάτες, τους προμηθευτές και τους consultants της ίδιας της Hansel.

### 7.2.4 Reporting

Υπάρχει πολύ προηγμένο σύστημα reporting προς τους πελάτες. Ακόμα, οι πελάτες μπορούν μέσα από το Merkaattori μπορούν να δούν το status της παραγγελίας τους, την ημερομηνία παράδοσης κτλ.

### 7.2.5 Προβλήματα

Προβλήματα που συναντούν καθώς αυξάνονται οι πελάτες των ηλεκτρονικών συστημάτων τους: Προβλήματα στην αλλαγή της νοοτροπίας και της αντίστασης στην αλλαγή. Επίσης αίσθημα απειλής για τους αγοραστές που έκαναν έως σήμερα την ίδια δουλειά με παραδοσιακό τρόπο.

### 7.2.6 Συμβάσεις

Οι συμβάσεις με τους προμηθευτές είναι συνήθως για 3-4 χρόνια. Συνήθως είναι για 1 χρόνο υποχρεωτική και μετά Optional. Συμφωνούνε τη διάρκεια αλλά όχι τις ποσότητες. Υπάρχουν συχνά ρήτρες για την ποιότητα των υπηρεσιών στη σύμβαση.

### 7.2.7 Πληρωμές

Όλες οι πληρωμές γίνονται μέσω της Hansel, αυτή πληρώνει τους προμηθευτές και τα χρεώνει στους πελάτες. Πλεονέκτημα: η αξιοπιστία της Hansel στην πληρωμή.

### 7.2.8 Συχνότητα χρήσης του συστήματος

Περίπου κάθε 5 λεπτά πραγματοποιείται μία αγορά.

### 7.2.9 Άλλα λειτουργικά χαρακτηριστικά του Merkaattori:

- Ενσωματωμένο Workflow
- Αυτόματη δημιουργία επαναλαμβανόμενων παραγγελιών
- Δυνατότητα ενσωμάτωσης της οργανωτικής δομής του πελάτη.
- Δυνατότητα ύπαρξης αποκλειστικών προμηθευτών ανά πελάτη.
- Αποκλειστικές τιμές για κάθε πελάτη που τις βλέπει μόνο ο ίδιος
- Ορια αγορών ανά χρήστη ανά μήνα/έτος/παραγγελία
- Το κάθε προϊόν έχει 30 ιδιότητες
- Υποστήριξη ειδικών προσφορών και εκπτώσεων.
- Ενσωματωμένο σύστημα για τη διαχείριση παραπόνων των πελατών
- Συνδυασμός πολλών παραγγελιών σε μία
- Το σύστημα είναι καθαρά πελατοκεντρικό
- Πολλά διακριτά profiles για τους πελάτες (χειριστές, εγκρίνοντες, administrators).
- Δυνατότητα αυτόματης καταχώρησης σε κέντρα κόστους.
- Μεγάλη ποικιλία από αναφορές
- Ειδική υπηρεσία μέσα στο σύστημα για περιγραφή παραπόνων.
- Δεν υποστηρίζονται δημοπρασίες.

### 7.3 **Τεχνικά χαρακτηριστικά του συστήματος SENTERI:**

- Το σύστημα είναι σε μεγάλο βαθμό παραμετροποιήσιμο.
- Υπάρχει μόνο μία βάση δεδομένων (INFORMICS) η οποία είναι ανεξάρτητη από τις εφαρμογές.
- Έχουν χρησιμοποιηθεί αρχιτεκτονικά εργαλεία Microsoft.
- Η αποστολή παραγγελιών και στοιχείων τιμολόγησης γίνονται κυρίως με χρήση του προτύπου EDI από τους περισσότερους πελάτες. Για το λόγο αυτό δεν θεωρείται πολύ σημαντική η διασύνδεση του συστήματος με τα ERP των προμηθευτών, εγχείρημα που θεωρείται ιδιαίτερα περίπλοκο και δαπανηρό.
- XML, EDI, ascii ή excel είναι αποδεκτά format για την αναβάθμιση των καταλόγων από τους προμηθευτές. Μοναδική απαίτηση ο ορισμός του περιεχομένου.
- Υπάρχει πλήρης διασύνδεση με το ERP της Hansel.

### 7.4 **Χαρακτηριστικά της μεθοδολογίας υλοποίησης του συστήματος**

- Ο κώδικας του συστήματος αναπτύχθηκε (και αναπτύσσεται ακόμα) από την εταιρία AT Business . Συναντήθηκαν μεγάλες δυσκολίες στην υλοποίηση του συστήματος κατά τον πρώτο χρόνο, που οφείλονταν κυρίως το πρωτόγνωρο του εγχειρήματος. Το πρόγραμμα χτίστηκε όλο από την αρχή με μεθοδολογία trial & error.
- Κάθε φορά που προκύπτουν νέες λειτουργικές απαιτήσεις και κατ' επέκταση νέα στοιχεία του συστήματος κάνουν τον υπολογισμό των απαιτούμενων ανθρωπομηνών με τον ανάδοχο και προχωρούν με μικρής διάρκειας συμβασεις.
- Από τη μεριά της AT business αναμίχθηκαν σε διάφορες φάσεις 5-6 εμπειρογνώμονες για το Merkaatori και για το tenderi 3-4.
- Το hardware, η συντήρηση και η διαχείριση του συστήματος είναι υπό την ευθύνη της Hansel. Η AT Business εργάζεται πάνω στο σύστημα από απόσταση.
- Κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας: Συνεχής εκπαίδευση και διόρθωση του συστήματος σε συνεργασία με τους προμηθευτές και τους πελάτες

- *Κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας:* Η δέσμευση της διοίκησης και το αυστηρό project management εκ μέρους της Hansel. Επίσης το χτίσιμο του συστήματος σε πολύ στενή συνεργασία με τους πελάτες και τους προμηθευτές
- *Κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας:* Η βήμα προς βήμα προσέγγιση
- *Κόστος:* Η ανάπτυξη του όλου συστήματος δεν έχει ξεπεράσει έως σήμερα τα 2 εκατομμύρια ευρώ.

*Το σύστημα αναπτύσσεται συνεχώς από τον Ιανουάριο του 2000 από την εταιρία AT Business (τόρα έχουν φτάσει στη version 2.5 ) ενώ είναι ενεργό από τα μέσα του 2000. Σε ότι αφορά τη δομή των διαδικασιών αλλά και το φάσμα των καλυπτόμενων υπηρεσιών, το σύστημα αναπτύχθηκε σε πολύ στενή συνεργασία με τους πελάτες της εταιρίας*

Στο interface των πελατών υπάρχουν οι παρακάτω υπο-ιστοσελίδες:

- Front page
- Containers (παραγγελίες)
- Products
- Delivery Information
- Additional Information
- Log out

## **7.5 Πολιτική ασφάλειας.**

- Τήρηση όλων των Log Informations για την αποφυγή αμφισβητήσεων και ενστάσεων.
- Με τον πελάτη υπάρχει συμβόλαιο και για την ασφάλεια.
- Στο συμβόλαιο καθορίζονται τα επίπεδα πρόσβασης των χρηστών

- Οι servers είναι εγκατεστημένοι σε ασφαλές server room όπου έχουν πρόσβαση μόνο εξουσιοδοτημένα στελέχη.
- Οι web servers είναι τοποθετημένοι χωριστά από τους database servers.
- Αυστηρή πολιτική backup.
- Οι χρήστες από τη μεριά των πελατών έχουν ID και passwords που πρέπει να αλλάζουν κατά τακτά χρονικά διαστήματα.
- Αποτελεσματικό σύστημα firewalls.
- Αυστηρή πολιτική real-time Logfiles.
- Τα Unauthorised events προωθούνται σε security administrators.
- Η επικοινωνία γίνεται πάντα με πρωτόκολλο ασφαλείας HTTPS πάνω από το Internet. Το HTTPS χρησιμοποιεί το πρωτόκολλο ασφαλείας SSL το οποίο παρέχει data encryption, server authentication and message integrity
- Ακόμα, στα Tenderi & Merkatoori interafaces. για ότι αφορά την περιοχή έξω από το firewall χρησιμοποιείται SSL 3.0 certificate με 56-bit encryption πιστοποιημένο από τη Verisign Inc.
- Όρια αγορών και πρόσβασης στους χρήστες.
- Εάν ζητηθεί επιπλέον κρυπτογράφηση από κάποιον προμηθευτή για ένα διαγωνισμό, αυτή γίνεται αποδεκτή. Εως σήμερα όμως κανείς δεν έχει ζητήσει.

Στην πραγματικότητα, οι μόνες δυσκολίες που κατά καιρούς έχουν συναντήσει είναι στις τηλεπικοινωνίες (πιθανότητα διακοπής επικοινωνίας κατά τη διάρκεια πραγματοποίησης του διαγωνισμού).

## 8. **Ιταλία**

### 8.1 **Το CONSIP**

Το CONSIP είναι μια Ανώνυμη Εταιρία του Ιταλικού Δημοσίου (του Υπουργείου Οικονομικών) και μετεξελίχθηκε στη σημερινή του μορφή μέσα σε ένα πλαίσιο αμφίδρομης επίδρασης και αντίστοιχων μετεξελίξεων του νομοθετικού πλαισίου που αφορά στις Δημόσιες Προμήθειες, το οποίο δέχτηκε σημαντικές επιρροές από τις Κοινοτικές Οδηγίες.

#### 8.1.1 **Σκοπός του CONSIP**

Ο σκοπός του είναι ο εξής:

1. Να δημιουργήσει τις απαραίτητες συνθήκες, οι οποίες θα οδηγήσουν στη μείωση των δαπανών των Δημοσίων Προμηθειών αγαθών και υπηρεσιών, προμηθεύοντας τη Δημόσια Διοίκηση (Δ.Δ.) με αγαθά και υπηρεσίες σε ανταγωνιστικές τιμές
2. Να απλοποιήσει τις διαδικασίες Δημοσίων Προμηθειών, μέσα από την υιοθέτηση και χρήση καινοτομικών εργαλείων ηλεκτρονικής μορφής για την προμήθεια αγαθών και υπηρεσιών, με στόχο, εκτός άλλων, τη σημαντική μείωση του λειτουργικού κόστους.
3. Να εγγυηθεί υψηλή αποτελεσματικότητα, μέγιστο βαθμό διαφάνειας και υψηλό επίπεδο παροχής υπηρεσιών προς τη Δ.Δ.

#### 8.1.2 **Στρατηγικές για την επίτευξη του σκοπού**

1. Ανάπτυξη οικονομιών κλίμακας μέσα από την ομαδοποίηση της ζήτησης (demand aggregation) και την ανάπτυξη ενοποιημένων προδιαγραφών
2. Συντόμευση διαδικασιών διεξαγωγής διαγωνισμών μέσα από την Άμεση ανταπόκριση στις ανάγκες της Δ.Δ. για προμήθεια αγαθών και υπηρεσιών και την Υλοποίηση παραγγελιών με ηλεκτρονικά μέσα (e-procurement)
3. Έμφαση στην ποιότητα που επιτυγχάνεται με την Προσφορά ευρέως φάσματος εναλλακτικών προτάσεων στο πλαίσιο των Συμβάσεων

#### 8.1.3 **Προκλήσεις προς αντιμετώπιση**

1. Διαχείριση – Διοίκηση των επιπτώσεων από τις αλλαγές που επιφέρει η εφαρμογή των νέων στρατηγικών και συνακόλουθων τακτικών και λειτουργικών διαδικασιών.

2. Επιπτώσεις πάνω στη λειτουργία και συμπεριφορά των προμηθευτών – Δυνατότητα να λειτουργήσει το Σύστημα Δημοσίων Προμηθειών ως μοχλός Ανάπτυξης.
3. Ποιοτική διάσταση:
  - Από τη μία μεριά δημιουργείται περιβάλλον βελτίωσης του επιπέδου της ποιότητας των Δημοσίων Προμηθειών
  - Από την άλλη γεννάται η ανάγκη ανάπτυξης εργαλείων μέτρησης του επιπέδου της ποιότητας.

#### **8.1.4 Ο Ρόλος του CONSIP**

1. Υλοποίηση Συμφωνιών Πλαίσιο ανταγωνιστικών για τη Δ.Δ.
2. Ανάπτυξη καινοτομικών μοντέλων και εργαλείων ηλεκτρονικών προμηθειών (e-procurement)
3. Προώθηση της χρήσης των μοντέλων και εργαλείων e-procurement από τη Δ.Δ.

#### **8.1.5 Η Δομή του CONSIP**

Το CONSIP είναι το όργανο συντονισμού , ρύθμισης και εναρμόνισης της ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ και της ΖΗΤΗΣΗΣ αγαθών και υπηρεσιών για τη Δημόσια Διοίκηση. (Για παράδειγμα, το μέγεθος της ζήτησης εκφρασμένο μέσα από ένα διαγωνισμό, παίζει ρόλο όσον αφορά στο μέγεθος των επιχειρήσεων που μπορούν να ανταποκριθούν στη συγκεκριμένη ζήτηση. Βάσει της στρατηγικής που αναπτύσσει το CONSIP για κάθε διαγωνισμό, παίζει ρυθμιστικό ρόλο στη διαμόρφωση της ζήτησης).

Όσον αφορά στο σκέλος της Προσφοράς ασχολείται με τα ακόλουθα:

- Ανάλυση Προσφοράς για κατηγορίες αγαθών και υπηρεσιών
- Ανάλυση των επιμέρους αγορών
- Λεπτομερής ανάλυση των αγαθών και υπηρεσιών που ανταποκρίνονται και ικανοποιούν τις ανάγκες της Δ.Δ.

Όσον αφορά στο σκέλος της Ζήτησης ασχολείται με τα ακόλουθα:

- Ανάλυση της διάρθρωσης της «αγοράς» της Δ.Δ. (Κεντρική Διοίκηση, Τοπική Αυτοδιοίκηση, Υγεία, Πανεπιστήμια)
- Λεπτομερής ανάλυση των αναγκών της Δ.Δ. κατά «τομέα αγοράς» με στόχο την ομαδοποίηση αγαθών και υπηρεσιών και αντιστοίχως την ένταξή τους σε ενοποιημένες προδιαγραφές

Με βάση αυτό το πλαίσιο αναπτύχθηκε η Δομή του CONSIP προκειμένου να υλοποιηθεί και να υποστηρίξει τους στρατηγικούς του στόχους.

Σύμφωνα με την ανάλυση που πραγματοποιήθηκε όσο αφορά τους τομείς που έπρεπε να πραγματοποιηθούν οι προμήθειες διέκριναν «4 αγορές».

- Κεντρική Διοίκηση
- Τοπική Αυτοδιοίκηση
- Πανεπιστήμια
- Υγεία

Η κάθε αγορά αντιμετωπίζεται από δύο πλευρές, την πλευρά της Προσφοράς και την πλευρά της Ζήτησης .

Ο κορμός του CONSIP αποτελείται από:

- Αγοραστές
- Ανάπτυξη Στρατηγικής Προμηθειών
- E-procurement Στρατηγικές
- IT management
- Τμήμα Marketing κατά τομέα «αγοράς». (Υποστηρικτικά της Ζήτησης)

## 8.2 Κεντρική Διοίκηση

Για την προώθηση του προγράμματος ορθολογικοποίησης των εξόδων της κεντρικής Διοίκησης το Consip, έχει δημιουργήσει μια εσωτερική οργανωτική δομή για να βοηθήσει Υπουργεία, νομικά πρόσωπα κοινωνικής ασφάλισης, Ν.Π.Δ.Δ κ.λ.π.

Το τμήμα του Consip το οποίο ασχολείται με την Κεντρική Κυβέρνηση λειτουργεί ως σημείο αναφοράς για την κεντρική και περιφερειακή δημόσια διοίκηση και σκοπεύει στο να μεγιστοποιήσει την αποτελεσματικότητα των πρωτοβουλιών ορθολογικοποίησης μέσω μιας λεπτομερειακής κατανόησης των αναγκών της Διοίκησης και βοηθώντας στην αλλαγή της διαδικασίας με την οποία πραγματοποιούνται οι αγορές.

Οι δραστηριότητες του τμήματος για την Κεντρική Διοίκηση πραγματοποιούνται μέσω :

- Ανάπτυξης των υπηρεσιακών σχέσεων με τις Διοικήσεις των Δημοσίων φορέων, την προώθηση του προγράμματος ορθολογικοποίησης των εξόδων και την βοήθεια στους χειριστές των φορέων σε κάθε φάση της αγοραστικής διαδικασίας
- Υποστήριξης και βοήθειας σε δραστηριότητες που σχετίζονται με το Σύστημα των Συμφωνιών Πλαίσιο καθώς και της σχέσης με τους προμηθευτές.
- Εξάσκησης/ πληροφόρησης και προώθησης των εργαλείων αγοράς on line
- Αναγνώρισης και προώθησης καινούργιων κατηγοριών εξόδων ειδικού ενδιαφέροντος για την Κεντρική και Περιφερειακή Δημόσια Διοίκηση.



## Νέες πρωτοβουλίες

Προέκταση της Ηλεκτρονικής αγοράς για την Δημόσια Διοίκηση σε εθνικό επίπεδο. Με την βοήθεια αυτού του νέου λειτουργικού εργαλείου όλοι οι Αγοραστές που είναι καταγεγραμμένοι στην Ηλεκτρονική αγορά της Δημόσιας Διοίκησης έχουν δυνατότητα να :

- α) Ψάχνουν για προϊόντα που τους ενδιαφέρουν μέσω μηχανής αναζήτησης
- β) Συγκρίνουν χαρακτηριστικά και συνθήκες της προσφοράς
- γ) Εκδίδουν διαταγές αγοράς
- δ) Εκδίδουν αιτήσεις για τρέχουσες τιμές από τους προμηθευτές που έχουν επιλεγεί
- ε) Αξιολογούν τις ληφθείσες προσφορές με την βοήθεια του συστήματος

## Επικοινωνιακές πρωτοβουλίες

Για την συνεχή ενημέρωση των χρηστών και όλων αυτών που ενδιαφέρονται για αγορές και ηλεκτρονικές προμήθειες έχουν δημιουργηθεί επικοινωνιακά εργαλεία μεταξύ των οποίων :

- ο Ενημερωτικό γράμμα για πληροφόρηση σχετικά με προσφάτως συμφωνηθείσες συμφωνίες πλαίσιο και προγραμματισμένα γεγονότα
- ο Περιοδικό (τμήμα για την Κεντρική Κυβέρνηση) με πληροφόρηση σχετικά με νέα που αφορούν τις αγορές on line για την κεντρική και τις περιφερειακές διοικήσεις και τα οποία στέλνονται με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο σε καταχωρημένους χρήστες του προγράμματος.

## Συμφωνίες πλαίσιο σχετικές με τις διοικήσεις της κεντρικής κυβέρνησης

Στην παρούσα περίοδο τριάντα (30) συμφωνίες πλαίσιο έχουν πραγματοποιηθεί για τις διοικήσεις της κεντρικής κυβέρνησης μεταξύ των οποίων :

Φυσικό αέριο, ηλεκτρική ενέργεια, προσωπικοί Η/Υ, προβολείς, γραμμές σταθερής και κινητής τηλεφωνίας, τηλεμοιότυπα κ.λ.π.

## 8.3 Τοπική Αυτοδιοίκηση

Όσον αφορά την Τοπική Αυτοδιοίκηση το Consip έχει δημιουργήσει μια εσωτερική οργανωτική δομή η οποία υποστηρίζει τις δραστηριότητες και τις πρωτοβουλίες που επικεντρώνονται στις ανάγκες και απαιτήσεις της Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

Επιδιώκεται λοιπόν μια αμφίπλευρη επικοινωνία με συλλογή πληροφοριών για την Τοπική Αυτοδιοίκηση από την πλευρά του Consip αλλά και προώθηση των υπηρεσιών του προγράμματος που αυτό έχει αναπτύξει καθώς και οδηγίες για την εφαρμογή του.

Επίσης το Consip έχει αναπτύξει :

1. Βοηθητικά εργαλεία για πρωτοποριακές αγορές εκ μέρους της Τοπικής Αυτοδιοίκησης
2. Προώθηση, επικοινωνία και εκπαίδευση για την προώθηση των ηλεκτρονικών αγορών στην Τοπική Αυτοδιοίκηση
3. Εκπαίδευση, πληροφορίες και προώθηση των εργαλείων για αγορές μέσω Η/Υ

4. Μελέτες σκοπιμότητας για κατηγοριοποίηση προϊόντων ειδικού ενδιαφέροντος για την Τοπική Αυτοδιοίκηση μέσω της ενεργοποίησης καινούργιων συμφωνιών πλαίσιο.

Το Consip έχει διαγνώσει κάποια λειτουργικά εργαλεία τα οποία επικουρούν την προσπάθεια της Τοπικής Αυτοδιοίκησης και αναφέρονται σε τρεις κυρίως ανάγκες:

A) Εργαλεία για την ορθολογικοποίηση εξόδων σε κατηγορίες προϊόντων που δεν εντάσσονται στις συμφωνίες πλαίσιο π.χ συμβόλαια για υπηρεσίες σχολικών γευμάτων, συντήρηση ιδιωτικών τηλεπικοινωνιακών συστημάτων κ.λ.π

B) Εργαλεία για την υποστήριξη καθημερινών λειτουργιών και λήψης αποφάσεων π.χ Αξιολογήσεις για την υποστήριξη της οικονομικής και ποιοτικής διευκόλυνσης για την αγορά μέσω των συμφωνιών πλαίσιο.

Γ) Πληροφορική υποστήριξη & υπηρεσίες για την διευκόλυνση των στελεχών της Τοπικής Αυτοδιοίκησης στις διαδικασίες αγορών τους.

Εργαλεία επικοινωνίας τα οποία έχουν χρησιμοποιηθεί από την Consip

- Ειδικό κομμάτι στην δικτυακή πύλη του Consip αφιερωμένο στην Τοπική Αυτοδιοίκηση
- Ενημερωτικό γράμμα
- Περιοδικό
- Συναντήσεις και Δρώμενα
- Ημερολόγιο αγορών

Τέλος αναφέρουμε κάποια παραδείγματα συμφωνιών πλαίσιο για την Τοπική Αυτοδιοίκηση

- Λεωφορεία
- Υπηρεσίες φωτισμού
- Συλλογή απορριμμάτων

## 8.4 Πανεπιστήμια (Εκπαίδευση)

Η συνεργασία του Consip με την Πανεπιστημιακή Κοινότητα εδράζεται στα παρακάτω αντικείμενα :

1. Συμφωνίες πλαίσιο για τον Πανεπιστημιακό τομέα
2. Δοκιμή και προώθηση της χρήσης εργαλείων για τις ηλεκτρονικές προμήθειες
3. Ανάπτυξη οργανωσιακών μελετών

Το Consip προσπαθεί να αναγνωρίσει τις ανάγκες των Πανεπιστημίων και να αναπτύξει πρωτοποριακά μοντέλα αγοράς μέσα από την συνεργασία με αυτά αλλά και με σχετικά ιδρύματα. Σήμερα περισσότερο από το 50% των

Πανεπιστημίων συμμετέχουν στην καταγραφή κατηγοριών προϊόντων για τους τομείς επίπλων γραφείου και αιθουσών και ολοκληρωμένων υπηρεσιών για τα πανεπιστημιακά κτίρια.

Τα εργαλεία για ηλεκτρονικές αγορές ελέγχονται μέσω

- A) Ηλεκτρονικού πλειστηριασμού κάτω από το κατώφλι της E.E
- B) Ηλεκτρονικού πλειστηριασμού πάνω από το κατώφλι της E.E
- Γ) Ηλεκτρονική αγορά για την Δημόσια Διοίκηση

Επιπλέον χρησιμοποιούνται και οργανωσιακές πρωτοβουλίες για την υποστήριξη των Πανεπιστημίων όπως:

- 1) Κέντρο Ηλεκτρονικών αγορών με το Πολυτεχνείο του Μιλάνου
- 2) Καταγραφή Απαιτήσεων με το Πανεπιστήμιο Tor Vergata

Το τμήμα του Consip το οποίο είναι υπεύθυνο για τα Πανεπιστήμια επικοινωνεί με διάφορους τρόπους μαζί τους όπως:

- A) Ειδικά τμήματα της δικτυακής πύλης του Consip
- B) Ενημερωτικό γράμμα και περιοδικό
- Γ) Συνάντηση με τον υπεύθυνο του Πανεπιστημίου και
- Δ) Εκπαίδευση

Παραδείγματα συμφωνιών πλαίσιο σχετικών με τα Πανεπιστήμια:

- 1. Μηχανήματα προβολής
- 2. Τηλεφωνία
- 3. Κουπόνια φαγητού
- 4. Υλικά γραφείου

## 8.5 Υγεία

Η δράση του Consip στον τομέα της Υγείας επικεντρώνεται στην μεγιστοποίηση της αποτελεσματικότητας των αγοραστικών καινοτομιών και ειδικότερα στην ανάλυση των αναγκών των μονάδων υγείας, στην εισαγωγή νέων τεχνικών αγορών, στον καθορισμό των σωστών στρατηγικών συνεργασίας και στην προώθηση του προγράμματος και των εργαλείων των ηλεκτρονικών προμηθειών.

### 8.5.1 Ανάλυση αγοράς και στρατηγικές

Διενεργείται με την βοήθεια των μονάδων υγείας και σκοπεύει στην αύξηση των γνώσεων για τον τομέα της υγείας αναγνωρίζοντας τις ανάγκες, δυναμικές

διαδικασίες αγορών και καθορίζοντας την βέλτιστη πρακτική για την ορθολογικοποίηση των εξόδων.

### 8.5.2 Επικοινωνία και προώθηση

Προώθηση των υπηρεσιών του προγράμματος και των καινοτόμων εργαλείων των ηλεκτρονικών προμηθειών μεταξύ των περιφερειών, των νοσοκομείων και σχετιζόμενων οργανισμών. Τα παραπάνω προωθούνται με εργαλεία επικοινωνίας π.χ περιοδικό, ενημερωτικό γράμμα και με το να γίνει ο δικτυακός τόπος του Consip ένας τόπος συνάντησης για όλους τους σχετιζόμενους

### 8.5.3 Διαχειριστές λογαριασμών

Δρουν ως τοπικό κέντρο αναφοράς βοηθώντας τους αγοραστές με λεπτομερείς πληροφορίες που αφορούν το πρόγραμμα και τις διαδικασίες αγορών ,και με την ενθάρρυνση συνεργιών μεταξύ των εμπλεκόμενων

### 8.5.4 Εξειδικευμένα έργα

Το Consip μπορεί να βοηθήσει στην δοκιμή νέων καινοτόμων μοντέλων αγορών και στην ανάπτυξη πρωτοβουλιών σε ειδικές κατηγορίες ενδιαφέροντος της Υγείας.

### 8.5.5 Εργαλεία επικοινωνίας τα οποία έχουν χρησιμοποιηθεί από την Consip

- Ειδικό κομμάτι στην δικτυακή πύλη του Consip αφιερωμένο στην Υγεία
- Ενημερωτικό γράμμα
- Περιοδικό

Τέλος αναφέρουμε κάποια παραδείγματα συμφωνιών πλαίσιο για την Υγεία :

- Ασθενοφόρα
- Φάρμακα
- Εικονοτομογράφους
- Κλινική χημεία

## 8.6 Συμπεράσματα για το Consip

**Τα Ευνοϊκά αποτελέσματα** από την ηλεκτρονικοποίηση των δημοσίων προμηθειών μπορεί να συνοψιστούν στα ακόλουθα:

1. Αύξηση ανταγωνισμού με ωφέλεια για τον πολίτη με καλύτερα προϊόντα και υπηρεσίες

2. Εμπέδωση κλίματος διαφάνειας και αξιοκρατίας στις προμήθειες (για το κοινό και τους επιχειρηματίες)
3. Ανάπτυξη μικρομεσαίων επιχειρήσεων και δυνατότητα ακόμα και σε μία μικρή ή τοπική επιχείρηση να αναδειχθεί μειοδότης
4. Δημιουργία οικονομιών κλίμακας με συνέπεια την αποδέσμευση χρημάτων για την ανάπτυξη υποδομών και παραγωγικών επενδύσεων ή και μείωση φορολογίας
5. Ανάπτυξη της χρήσης Η/Υ και του Διαδικτύου ιδιωτών, επιχειρήσεων, και της Δημόσιας Διοίκησης στα πλαίσια της πρωτοβουλίας e-Europe
6. Απλοποίηση διαδικασιών και μείωση χρόνου εκτελέσεως των συμβάσεων
7. Ενδυνάμωση και αύξηση του ρόλου και του κύρους του κράτους με τον αντίστοιχο αντίκτυπο για πολιτικούς προϊστάμενους και υπηρεσιακά στελέχη.
8. Λόγω της εξάρτησης της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, Νοσοκομείων και Πανεπιστημίων μπορεί στην Ελλάδα να εφαρμοστεί πιο εύκολα η χρήση των πρακτικών της ΓΓΕ σε σχέση με την Ιταλία

**Οι Δυσκολίες προσαρμογής στο σύστημα είναι:**

1. Έλλειψη νομικού πλαισίου και υλικοτεχνικής υποδομής και ανθρώπινου παράγοντα με την μορφή εξειδικευμένων στελεχών αλλά και υπαλλήλων με αυξημένα τυπικά και ουσιαστικά προσόντα
2. Ελευθερία κινήσεων και προσλήψεων στο Consip
3. Κίνητρα για την συμμετοχή σε τέτοιου είδους εγχειρήματα που μπορεί να είναι όχι μόνο οικονομικά αλλά π.χ το αντικείμενο της εργασίας, εξωστρέφεια στην εργασία
4. Αντίσταση από τους υπαλλήλους της κρατικής μηχανής που νοιώθοντας ότι χάνουν το αντικείμενο της εργασίας τους είναι αρνητικοί αλλά και από επιχειρήσεις που έχουν συνηθίσει σε αδιαφανείς διαδικασίες για να αναλαμβάνουν προμήθειες

## **8.7 Συνοπτική περιγραφή των βημάτων σύστασης του Consip:**

Ίδρυση νομικού και λειτουργικού πλαισίου → Αναγκαίες ρυθμίσεις, διορθώσεις

Ανάπτυξη εξειδίκευσης → Αναγκαίες ρυθμίσεις, διορθώσεις

Ανάπτυξη on line δημοπρασίες με τη μορφή της  
 Ηλεκτρονικής αγοράς  
 Συμφωνιών πλαίσιο ( Ηλεκτρονικά μαγαζιά)  
 E- shops  
 Συμβουλευτικές υπηρεσίες

## 9. Βιβλιογραφία

- Deloitte & Touche Tohmatsu, “Creating the Vision: An e-Government Point of View”, January 2001, United Kingdom.
- Deloitte & Touche Tohmatsu, “Bolton Metropolitan Borough Council: e-Procurement Strategy”, August 2001, United Kingdom.
- Department of Communications Information Technology and the Arts, “Commonwealth Electronic Procurement, Implementation Strategy”, April 2000, Australia.
- European Commission, “Analysis of Public Procurement Pilot Projects in the European Union, November 2000.
- Federal Acquisition Regulation, USA, April 1984.
- Fagan Joe, “Transparency Through Electronic Procurement Canada’s Approach”, May 2000
- HM Treasury – Cabinet Office, “Efficiency in Civil Government Procurement”, July 1998, United Kingdom.
- Meridien Research, Inc., “e-Procurement Solutions: Leaders Put Customers First”, Corporate Customer Management, Vol. 4, Report No. 1, April 2000, USA.
- Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, Δημόσιες Προμήθειες στην Ευρωπαϊκή Ένωση”, 11 Μαρτίου 1998, Βρυξέλλες.
- Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, “Πρόταση Κανονισμού του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου περί του Κοινού Λεξιλογίου για τις Δημόσιες Συμβάσεις”, 3 Αυγούστου 2001, Βρυξέλλες.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ΄**

**Προτεινόμενη λύση, με επανασχεδιασμό της  
Γενικής Διεύθυνσης Κρατικών Προμηθειών.**

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	263
1.	<b>ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ .....</b>	<b>265</b>
1.1	Στόχοι του Έργου.....	265
1.2	Προσδιορισμός Συστήματος σε Υψηλό Επίπεδο .....	266
1.2.1	Καταγραφή Απαιτήσεων.....	266
1.2.2	Περιγραφή Απαιτήσεων.....	270
1.2.3	Ανάλυση Συστήματος σε Υποσυστήματα.....	310
2.	<b>ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ .....</b>	<b>314</b>
2.1	Εισαγωγή .....	314
2.2	Συνοπτική Παρουσίαση του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών .....	314
2.3	Διαστασιολόγηση Συστήματος .....	315
2.4	Όρια συστήματος και περιορισμοί .....	318
2.5	Γενική περιγραφή σεναρίου .....	319
2.6	Περιγραφή Υποσυστημάτων .....	330
2.6.1	Portal δημοσίων προμηθειών .....	330
2.6.2	Υποσύστημα κατάρτισης Ε.Π.Π. ....	331
2.6.3	Υποσύστημα σχεδιασμού και διενέργειας διαγωνισμών .....	332
2.6.4	Υποσύστημα αξιολόγησης προσφορών .....	333
2.6.5	Υποσύστημα αξιολόγησης ενστάσεων .....	334
2.6.6	Υποσύστημα διαχείρισης συμβάσεων .....	335
2.6.7	Υποσύστημα επιτελικής πληροφόρησης.....	336
2.6.8	Υποσύστημα απολογισμού ΕΠΠ .....	337
2.6.9	Υποσυστήματα ηλεκτρονικής διαχείρισης εγγράφων και ροής εργασίας .....	337
2.6.10	Υποσύστημα βασικών αρχείων συστήματος .....	338
2.6.11	Υποσύστημα ηλεκτρονικού πρωτοκόλλου.....	339
2.6.12	Υποσύστημα ασφάλειας.....	339
2.6.13	Υποσύστημα Marketplace .....	340
2.6.14	Υποσύστημα ηλεκτρονικών δημοπρασιών.....	341
2.6.15	Υποσύστημα ηλεκτρονικών πληρωμών .....	342
2.7	Αρχιτεκτονική Συστήματος .....	342



2.7.1	Στοιχεία Αρχιτεκτονικής .....	342
2.7.2	Λογικός Σχεδιασμός .....	344
2.7.3	Δικτυακά στοιχεία .....	351
2.7.4	Απαιτήσεις επίδοσης - χαρακτηριστικά .....	355
<b>2.8</b>	<b>Πολιτική Ασφάλειας Συστήματος .....</b>	<b>359</b>
2.8.1	Ανάλυση Ρίσκου .....	359
2.8.2	Άμυνα Πολλαπλών Επιπέδων .....	361
2.8.3	Συσχέτιση Απαιτήσεων Ασφάλειας με Λειτουργικές Απαιτήσεις .....	368
<b>2.9</b>	<b>Έλεγχος της Ασφάλειας .....</b>	<b>377</b>
2.9.1	Penetration Testing .....	377
2.9.2	Black-box Testing .....	379
<b>2.10</b>	<b>Παρεμβάσεις – Αλλαγές στην υφιστάμενη κατάσταση .....</b>	<b>380</b>
<b>2.11</b>	<b>Σχεδιασμός υλοποίησης Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων</b>	
	<b>Προμηθειών .....</b>	<b>386</b>
2.11.1	Εισαγωγή .....	386
2.11.2	Πλάνο Υλοποίησης Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων	
	Προμηθειών .....	386
<b>3.</b>	<b>ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΓΓΕ .....</b>	<b>395</b>
<b>3.1</b>	<b>Εισαγωγή .....</b>	<b>395</b>
<b>3.2</b>	<b>Η Γενική Διεύθυνση Προμηθειών του Δημοσίου .....</b>	<b>396</b>
3.2.1	Διεύθυνση Πολιτικής Προμηθειών .....	398
3.2.2	Διεύθυνση Τεχνική .....	399
3.2.3	Διεύθυνση Συμβάσεων .....	399
3.2.4	Διεύθυνση Προμηθειών .....	400
3.2.5	Διεύθυνση Υποστήριξης του Ηλεκτρονικού Συστήματος Προμηθειών .....	401
3.2.6	Διεύθυνση Προώθησης των Ηλεκτρονικών Προμηθειών .....	401
<b>4.</b>	<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ (ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ) .....</b>	<b>402</b>
<b>4.1</b>	<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....</b>	<b>402</b>
<b>4.2</b>	<b>ΚΡΥΠΤΟΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ .....</b>	<b>403</b>
4.2.1	Συμμετρική Κρυπτογραφία .....	403
4.2.2	Ασύμμετρη Κρυπτογραφία .....	403
4.2.3	Ασφαλής Μετάδοση Συμμετρικών Κλειδιών .....	403
4.2.4	Ψηφιακή Υπογραφή (Ψ.Υ.) .....	404
4.2.5	Επαλήθευση Ψ.Υ. και Συμπεράσματα από Αυτήν .....	404
4.2.6	Ψηφιακά Πιστοποιητικά (Digital Certificates) .....	406
4.2.7	Έξυπνες Κάρτες (Smartcards) .....	407

4.2.8	SSL v2: Απόρρητο Επικοινωνίας και Επαλήθευση Web Server .....	407
4.2.9	SSL v3: Επαλήθευση Ταυτότητας Web Χρήστη .....	407
<b>4.3</b>	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΚΡΥΠΤΟΓΡΑΦΙΑΣ ΣΤΙΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ</b>	
	<b>ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ .....</b>	<b>408</b>
4.3.1	Φάσεις υποβολής και υποδοχής προσφορών .....	408
4.3.2	Απόρρητο και Ακεραιότητα Προσφορών .....	409
4.3.3	Κρυπτογραφημένη Αποστολή Προς το Υπουργείο .....	410
4.3.4	Ψηφιακή Υπογραφή από Προμηθευτή Προς το Υπουργείο .....	410
4.3.5	Σύνθετη Αποστολή Προς το Υπουργείο .....	410
4.3.6	Λογισμικό Κρυπτογράφησης/Ψ.Υ. αρχείων .....	410
4.3.7	Διαγράμματα Ροής Ασφαλείας .....	414
4.3.8	Τι Θα Περιληφθεί στην Α΄ Φάση .....	416
4.3.9	Μελλοντικές Επεκτάσεις .....	416
<b>4.4</b>	<b>ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ .....</b>	<b>417</b>
4.4.1	Αρχική Προετοιμασία του Υπουργείου (Άπαξ) .....	417
4.4.2	Αρχική Προετοιμασία Προμηθευτή (Άπαξ) .....	417
4.4.3	Αρχική υποβολή της προσφοράς από τον Προμηθευτή .....	419
4.4.4	Τελική υποβολή προσφοράς και άνοιγμά της .....	424
<b>4.5</b>	<b>Ασφάλεια ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ .....</b>	<b>431</b>
4.5.1	Εμπιστευτικότητα Δεδομένων και Ιεράρχησή τους .....	431
4.5.2	Επαλήθευση της Ταυτότητας του Χρήστη (Authentication) .....	431
4.5.3	Ασφάλεια Δικτύου (Network Security) .....	431
4.5.4	Ασφάλεια Συστημάτων (System Security) .....	431
4.5.5	Υποσύστημα LDAP και Διαχείριση Passwords .....	432
4.5.6	Portal Single Sign-On .....	432
4.5.7	Web Server .....	432
4.5.8	Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο .....	433
4.5.9	Βάση Δεδομένων .....	433
4.5.10	Εφαρμογή Ροής Εργασιών & Παρακολούθησης Εγγράφων .....	433
4.5.11	Κρυπτογραφική Ορολογία .....	434
<b>5.</b>	<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ : .....</b>	<b>436</b>

# 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σκοπός του συγκεκριμένου κεφαλαίου είναι ο λειτουργικός και τεχνολογικός σχεδιασμός ενός Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών, τόσο σε επίπεδο Δημόσιας Διοίκησης (ΓΓΕ) όσο και σε επίπεδο αναθετουσών αρχών (Φορέων) και προμηθευτών. Η οριοθέτηση των στόχων του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών ακολουθείται από την καταγραφή και ανάλυση των λειτουργικών και μη λειτουργικών απαιτήσεων του συστήματος. Στη συνέχεια, προσδιορίζεται το Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών σε υψηλό επίπεδο και αναλύεται σε υποσυστήματα που καλύπτουν ένα υποσύνολο των απαιτήσεων το καθένα.

Επίσης παρουσιάζονται τα όρια του συστήματος και το σύνολο των απαιτήσεων που καλύπτονται από αυτό, καθώς και ο τρόπος κάλυψής τους. Επίσης, τεκμηριώνεται σε τεχνικό επίπεδο, με την περιγραφή της τεχνικής αρχιτεκτονικής του, τα υποσυστήματα που περιλαμβάνει. Τέλος, γίνεται ο σχεδιασμός όλων των απαραίτητων συνοδευτικών δράσεων-έργων που απαιτούνται για την επιτυχή υλοποίηση και την αποτελεσματική λειτουργία του συστήματος, λαμβάνοντας υπόψη και τις απαιτούμενες παρεμβάσεις σε επίπεδο διαδικασιών και θεσμικού πλαισίου.

Πρέπει να σημειωθεί ότι η διαδικασία προμήθειας του Δημοσίου που απαιτεί ανάλυση και σχεδιασμό είναι αυτή του e-tendering και για τον λόγο αυτό αποτελεί και βασικό στοιχείο ανάλυσης και σχεδιασμού αυτού του κεφαλαίου. Οι διαδικασίες προμήθειας του Δημοσίου με διαφορετικούς τρόπους όπως αυτές περιγράφονται και στην νέα οδηγία της Ε.Ε. δηλαδή μέσω ανάστροφων δημοπρασιών ή συμφωνιών πλαίσιο ή διαπραγμάτευσης αποτελούν συμπληρωματικές διαδικασίες του συστήματος. Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι δίδεται μεγάλη έμφαση στην κατ' εξοχήν λειτουργία που απαιτείται να κάνει ένας δημόσιος φορέας όσο αφορά τις προμήθειες του δηλαδή να τις συστηματικοποιήσει και να τις παρακολουθήσει, μέσα από διαδικασίες όπως είναι η κατάρτιση και παρακολούθηση ενός ετήσιου προγράμματος προμηθειών, η παρακολούθηση και η αξιολόγηση των τεχνικών προδιαγραφών και τέλος η παρακολούθηση των συμβάσεων σε συνδιασμό με την καλή εκτέλεση τους.

Πολύ σημαντικό επίσης στοιχείο αποτελεί και η περιγραφή του μοντέλου και μηχανισμού συντονισμού και διαχείρισης του έργου της υλοποίησης.

Ειδικότερα το κεφάλαιο αυτό αναλύεται από τις παρακάτω ενότητες:

1. Εισαγωγή
2. Οριοθέτηση Στρατηγικής και Στόχων του Έργου
3. Ανάλυση και τεκμηρίωση του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών
4. Ανασχεδιασμός της Γενικής Διεύθυνσης Κρατικών Προμηθειών
5. Παράρτημα: Σχεδιασμός Ασφάλειας Προσφορών

Στην ενότητα 2,

**Οριοθέτηση Στρατηγικής και Στόχων του Έργου**, παρατίθενται οι στόχοι του έργου και καταγράφονται αναλυτικά οι απαιτήσεις του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών. Στη συνέχεια προσδιορίζεται το σύστημα σε υψηλό επίπεδο με την καταγραφή των υποσυστημάτων του, καθένα από τα οποία θα κληθεί να καλύψει ένα υποσύνολο των συνολικών απαιτήσεων.

Στην ενότητα 3,  
περιλαμβάνεται η **ανάλυση και τεκμηρίωση** του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών,  
Συγκεκριμένα, παρουσιάζονται:

- τα όρια και οι περιορισμοί του συστήματος,
- η γενική περιγραφή του σεναρίου,
- τα υποσυστήματα που περιλαμβάνει το συνολικό σύστημα,
- η αρχιτεκτονική του συστήματος σε επίπεδο λογικού σχεδιασμού,
- οι μηχανισμοί ασφάλειας που χρησιμοποιούνται για την προστασία των λειτουργιών του συστήματος,
- η περιγραφή των παρεμβάσεων που επιφέρει η υλοποίηση του συστήματος στην υφιστάμενη κατάσταση σε επίπεδο διαδικασιών δημοσίων προμηθειών και θεσμικού πλαισίου,

Στην ενότητα 4,  
παρουσιάζεται η **νέα βασική μορφή της Γενικής Διεύθυνσης Κρατικών Προμηθειών (Γ.Δ.Κ.Π.)** καθώς και ένα νέο Οργανόγραμμα.

Τέλος, στο **Παράρτημα** του κεφαλαίου, παρουσιάζονται οι τεχνικές και οι λύσεις ασφάλειας που χρησιμοποιούνται στο σενάριο υλοποίησης του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών όσο αφορά τις προσφορές και το πληροφοριακό σύστημα με όσο το δυνατόν πιο εκλαϊκευμένη μορφή.

Στο σημείο αυτό μπορούμε πολύ περιληπτικά να περιγράψουμε το ιδεώδες σύστημα προμηθειών του δημοσίου:

Κατ' αρχήν όλες οι διαδικασίες θα πρέπει να γίνονται ηλεκτρονικά. (από την συλλογή των αναγκών των φορέων μέχρι και την αποπληρωμή)

Στο σύστημα θα συμμετέχουν όλοι οι φορείς του δημοσίου ακόμη και οι Δημοτικοί φορείς και θα υπάρχει ηλεκτρονική αλληλεπίδραση και επικοινωνία μεταξύ αυτών και των προμηθευτών.

Όλα χωρίς εξαιρέσεις τα προς προμήθεια αγαθά και υπηρεσίες διακινούνται μέσα από το σύστημα αυτό.

Οι φορείς μπορούν να επιλέξουν ανάλογα σε ποιά από τις τρεις κατηγορίες ηλεκτρονικών διαδικασιών εμπίπτει το προς προμήθεια προϊόν δηλαδή του ηλεκτρονικού διαγωνισμού (e-tendering), του ηλεκτρονικού καταλόγου για προϊόντα που έχει επιτευχθεί κάποια συμφωνία πλαίσιο και της ηλεκτρονικής αγοράς (e-marketplace) για προϊόντα που μπορούν να αγοραστούν με συνοπτικό ή πρόχειρο διαγωνισμό.

Επίσης θα μπορούν να εγγράψουν στον ηλεκτρονικό κατάλογο κάποιο αίτημα για την προμήθεια κάποιου προϊόντος που δεν έχει γίνει συμφωνία πλαίσιο ή εξαιτίας της ποσότητας κρίνεται ότι δεν υπάρχει συμφέρουσα τιμή. Έτσι δίδεται η ευκαιρία στους προμηθευτές και στην ΓΔΚΠ να σχηματίζουν νέες συμφωνίες πλαίσιο.

# 1. ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

## 1.1 Στόχοι του Έργου

Στην ενότητα αυτή, επιχειρείται να προσδιοριστούν με σαφήνεια οι στόχοι που θέτει η Δημόσια Διοίκηση (ΥΠΑΝ/ΓΓΕ) αναφορικά με ένα Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών.

Βασικός άξονας στρατηγικής του πληροφοριακού συστήματος είναι η αυτοματοποίηση/μηχανογραφική υποστήριξη των διαδικασιών δημοσίων προμηθειών, όπως αυτές εκτελούνται σύμφωνα με το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο. Η αυτοματοποίηση αυτή αφορά το σύνολο της διαδικασίας και εξαρτάται από διάφορους παράγοντες οι οποίοι εξετάστηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια όπως:

- οι δυνατότητες και η ωριμότητα της τεχνολογίας
- οι διεθνείς πρακτικές
- η σκοπιμότητα μηχανογραφικής υποστήριξης μιας διαδικασίας
- η ανάγκη ή μη παρέμβασης του ανθρώπινου παράγοντα σε τμήματα των διαδικασιών
- ο απαιτούμενος βαθμός παρέμβασης στην υφιστάμενη κατάσταση (π.χ. θεσμικό πλαίσιο, διαδικασίες)

Παράλληλα με την αυτοματοποίηση/ υποστήριξη των υφισταμένων τρόπων και πρακτικών εκτέλεσης των δημοσίων προμηθειών, οφείλουμε να λάβουμε υπόψη μας και μία σειρά άλλων παραμέτρων που προκύπτουν είτε από την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης (Κεφάλαιο 2) είτε από την καταγραφή της διεθνούς εμπειρίας (Κεφάλαιο 3), όπως:

- δυσλειτουργίες που παρουσιάζονται στις διαδικασίες δημοσίων προμηθειών σήμερα και δρουν ως τροχοπέδη στη βελτίωση της κατάστασης (π.χ. πολύ μεγάλος όγκος διακινούμενων εγγράφων, ελλείψεις σε μηχανογραφική υποστήριξη τμημάτων των διαδικασιών όπως η εκτέλεση των διαγωνισμών και η παρακολούθηση των συμβάσεων, ελλιπής τήρηση ηλεκτρονικών αρχείων)
- λειτουργικά μοντέλα συστημάτων ηλεκτρονικών δημοσίων προμηθειών που χρησιμοποιούνται σε διεθνές επίπεδο
- μοντέλα και πρακτικές που ακολουθούνται στον ιδιωτικό τομέα παγκοσμίως
- αλλαγές που προωθούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση στο καθεστώς εκτέλεσης των δημοσίων προμηθειών (πρόταση νέας οδηγίας Ε.Ε., η οποία εισάγει τους όρους συμφωνία-πλαίσιο και ηλεκτρονικές δημοπρασίες, Κεφάλαιο 1)

Έτσι, το Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών καλείται, αφενός, να βελτιώσει την υφιστάμενη κατάσταση αναφορικά με τον τρόπο και τις διαδικασίες εκτέλεσης των δημοσίων προμηθειών και, αφετέρου, να προδιαγράψει και να υποστηρίξει την εφαρμογή και χρήση νέων μοντέλων δημοσίων προμηθειών. Στο πλαίσιο αυτό, ο βασικός στόχος του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών μπορεί να αναλυθεί περαιτέρω στους παρακάτω άξονες δράσης:

- Εφαρμογή νέων πρακτικών δημοσίων προμηθειών
- Αυτοματοποίηση / αναδιάρθρωση των διαδικασιών δημοσίων προμηθειών με στόχο την επιτάχυνση και απλούστευση της συνολικής διαδικασίας

- Εφαρμογή συστήματος παρακολούθησης του κύκλου ζωής του προγράμματος δημοσίων προμηθειών (π.χ. παρακολούθηση εκτέλεσης δημοσίων διαγωνισμών και συμβάσεων, απολογισμός Ενιαίου Προγράμματος Προμηθειών Ε.Π.Π.)
- Λογική διαδικτύωση των φορέων του Δημοσίου και των ιδιωτικών επιχειρήσεων (προμηθευτών) με τις κεντρικές υπηρεσίες της Γενικής Γραμματείας Εμπορίου
- Βελτίωση της εσωτερικής μηχανογράφησης της Γενικής Γραμματείας Εμπορίου με την υιοθέτηση νέων τεχνολογιών και πρακτικών
- Αναμόρφωση της Γενικής Διεύθυνσης Κρατικών Προμηθειών (Γ.Δ.Κ.Π.)
- Επιμόρφωση των στελεχών της Γ.Δ.Κ.Π. με τη συστηματική εφαρμογή προγραμμάτων εκπαίδευσης σε νέες τεχνολογίες
- Εφαρμογή δράσεων ενημέρωσης και εκπαίδευσης των δημοσίων φορέων και προμηθευτών στο νέο τεχνολογικό περιβάλλον έτσι ώστε να διασφαλιστεί στο μέγιστο δυνατό βαθμό η αποδοχή και χρήση του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών.
- Διαδικασίες ανάδρασης και επανασχεδιασμού προτύπων που προκύπτουν από νέους θεσμούς και νέες τεχνολογίες.

## 1.2 Προσδιορισμός Συστήματος σε Υψηλό Επίπεδο

Στην ενότητα αυτή περιγράφεται σε υψηλό επίπεδο το ζητούμενο πληροφοριακό σύστημα για την κάλυψη των αναγκών της ΓΓΕ αναφορικά με τις διαδικασίες δημοσίων προμηθειών, καταγράφονται οι απαιτήσεις από το νέο σύστημα και προσδιορίζονται τα υποσυστήματα που τις καλύπτουν. Για τον καθορισμό του επιχειρησιακού μοντέλου του συστήματος και των απαιτήσεων από αυτό, προηγήθηκαν συνεντεύξεις και ελήφθησαν υπόψη οι απόψεις στελεχών του Υπουργείου και Διευθυντικών στελεχών της ΓΔΚΠ, ενώ οι απαιτήσεις του συστήματος συζητήθηκαν και με μέρος των υπαλλήλων της ΓΔΚΠ.

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται το ιδανικό πληροφοριακό σύστημα που θα ικανοποιούσε πλήρως τις ανάγκες της Δημόσιας Διοίκησης (ΓΓΕ). Επίσης, οι απαιτήσεις του συστήματος ιεραρχούνται ανάλογα με την κρισιμότητά τους για τη σωστή λειτουργία της ΓΔΚΠ και την προτεραιότητα υλοποίησής τους.

### 1.2.1 Καταγραφή Απαιτήσεων

Με βάση τα όσα αναφέρθηκαν στην προηγούμενη ενότητα, καθώς και την ανάλυση που πραγματοποιήθηκε στο Κεφάλαιο 2 αναφορικά με την υφιστάμενη κατάσταση στη Γ.Γ.Ε. και τις διεθνείς πρακτικές στο χώρο των δημοσίων προμηθειών Κεφάλαιο 3, αναγνωρίζονται οι εξής βασικές απαιτήσεις-χαρακτηριστικά για το Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών:

#### Γενικές απαιτήσεις συστήματος

- Ηλεκτρονική Δημιουργία Εγγράφων
- Ηλεκτρονική Διάχυση Πληροφοριών σε Τύπο
- Ηλεκτρονική Διάχυση Πληροφοριών σε Επιμελητήρια / ΕΟΜΜΕΧ
- Ηλεκτρονική αποστολή στοιχείων στην Ε.Ε.
- Ηλεκτρονική δημοσίευση στοιχείων στην ιστοσελίδα της ΓΓΕ

- Ηλεκτρονική Λήψη Εγγράφων εξ Αποστάσεως (Document/ File Download)
- Ηλεκτρονική Φόρτωση Αρχείων (Document/ File Upload)
- Ηλεκτρονική διαβούλευση τεχνικών προδιαγραφών
- Ηλεκτρονική Τήρηση Διακηρύξεων
- Ηλεκτρονική Τήρηση Συμβάσεων
- Ηλεκτρονική Τήρηση Γνωμοδοτήσεων
- Ηλεκτρονική Τήρηση Αποφάσεων
- Ηλεκτρονική Τήρηση Προσφορών
- Ηλεκτρονική Τήρηση Ενστάσεων
- Ηλεκτρονική Τήρηση Δικαιολογητικών
- Ηλεκτρονική Τήρηση Τιμών Αγοράς
- Ηλεκτρονική Τήρηση Τεχνικών Προδιαγραφών Ειδών
- Ηλεκτρονική Τήρηση αρχείου Ειδών
- Ηλεκτρονική Τήρηση Ε.Π.Π.
- Ηλεκτρονική Τήρηση Απολογιστικών Στοιχείων Ε.Π.Π.
- Πραγματοποίηση προμηθειών μέσω Marketplace
- Ηλεκτρονική παρακολούθηση προμηθειών μέσω marketplace
- Πραγματοποίηση προμηθειών μέσω Δημοπρασιών
- Υποστήριξη συμφωνίας-πλαίσιο
- Ηλεκτρονικό Πρωτόκολλο
- Ηλεκτρονική επικοινωνία με Δημόσιους Φορείς
- Ηλεκτρονική επικοινωνία με προμηθευτές
- Διεπαφή Αναθετουσών Αρχών με το Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών
- Διεπαφή Προμηθευτών με το Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών  
Ηλεκτρονική Διασύνδεση του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών με Μητρώο Προμηθευτών

### **Ειδικότερα ανά Διεύθυνση, όπως έχει σήμερα το οργανόγραμμα της ΓΔΚΠ**

#### **Απαιτήσεις Διεύθυνσης Πολιτικής Προμηθειών**

- Ηλεκτρονική Δημιουργία Εγκυκλίου Κατάρτισης Ε.Π.Π.
- Ηλεκτρονική αποστολή προγράμματος προμηθειών από φορείς
- Ηλεκτρονική παρακολούθηση συλλογής προγραμμάτων προμηθειών Φορέων
- Ηλεκτρονική υποβολή νέων αναγκών-τροποποιήσεων από Φορείς
- Αυτόματος έλεγχος συμμόρφωσης στοιχείων προγραμμάτων προμηθειών
- Ηλεκτρονική υποστήριξη του ελέγχου των Βασικών Παραμέτρων Διαγωνισμού
- Ηλεκτρονική υποστήριξη του ελέγχου των οικονομικών στοιχείων
- Ηλεκτρονική έγκριση/ απόρριψη αίτησης εξουσιοδότησης
- Αυτόματη Κατάρτιση Ε.Π.Π.
- Μηχανογραφική υποστήριξη Ε.Π.Π.

- Ηλεκτρονική Δημιουργία Εγκυκλίου Εφαρμογής Ε.Π.Π.
- Αυτόματη ενημέρωση φορέων για το τελικό Ε.Π.Π.
- Αυτόματος Προγραμματισμός Διαγωνισμών
- Ηλεκτρονική Παρακολούθηση συλλογής απολογιστικών στοιχείων
- Αυτόματη Κατάρτιση Απολογιστικού Δελτίου Ε.Π.Π.
- Εξαγωγή Στατιστικών Στοιχείων με τεχνικές Business Intelligent (πολυδιάστατες βάσεις δεδομένων, data mining κλπ)

### **Απαιτήσεις Διεύθυνσης Τεχνικής**

- Ηλεκτρονική Διασύνδεση του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών με Μητρώο Προμηθευτών
- Ηλεκτρονική Τήρηση Τεχνικών Προδιαγραφών Ειδών
- Ηλεκτρονική Τήρηση αρχείου Ειδών
- Ηλεκτρονική Τήρηση Τιμών Αγοράς
- Ηλεκτρονική Τήρηση Τιμών που έχουν επιτευχθεί σε προηγούμενους διαγωνισμούς

### **Απαιτήσεις Διευθύνσεων Προμηθειών**

- Ηλεκτρονική παρακολούθηση συλλογής τεχνικών προδιαγραφών προμηθειών Φορέων
- Αυτόματη ενοποίηση ομοειδών προμηθειών
- Ηλεκτρονική Δημιουργία Διακήρυξης
- Ηλεκτρονική υποβολή ενστάσεων
- Μηχανογραφική υποστήριξη έκδοσης αποφάσεων
- Ηλεκτρονική Υποβολή Προσφορών (ή Αιτήσεων συμμετοχής για κλειστούς διαγωνισμούς)
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση Προσφορών
- Ηλεκτρονική Σύσταση της Ε.Π.Α.Π. (Επιτροπή Παραλαβής και Αποσφράγισης Προσφορών)
- Ηλεκτρονική έκδοση απόδειξης κατάθεσης δείγματος προμηθευτή
- Αυτόματος Έλεγχος Ύπαρξης και Ισχύος Δικαιολογητικών
- Ηλεκτρονική Αξιολόγηση Προσφορών
- Ηλεκτρονική Δημιουργία Σύμβασης
- Ηλεκτρονική υπογραφή σύμβασης
- Αυτόματη συγκρότηση Επιτροπών Παραλαβής
- Ηλεκτρονική ειδοποίηση για αποπληρωμή προμηθευτή
- Ηλεκτρονικές πληρωμές
- Ειδοποίηση προμηθευτών για συμμετοχή σε διαγωνισμό
- Αυτόματη ενημέρωση προμηθευτών
- Αποστολή διακήρυξης σε προμηθευτές (για κλειστό διαγωνισμό)
- Παρακολούθηση Εκτέλεσης Συμβάσεων



### **Απαιτήσεις ΜΕΕ και ΕΚΠ**

- Μηχανογραφική υποστήριξη αξιολόγησης προσφορών
- Μηχανογραφική υποστήριξη αξιολόγησης ενστάσεων
- Ηλεκτρονική σύνταξη και υποβολή γνωμοδότησης

### **Απαιτήσεις ΕΠΕ**

- Παρακολούθηση Εκτέλεσης Συμβάσεων
- Ηλεκτρονική Σύνταξη πρωτοκόλλου παραλαβής/ απόρριψης αγαθών

### **Απαιτήσεις ασφάλειας συστήματος**

- Πιστοποίηση Οντοτήτων
- Αυθεντικοποίηση ενός παράγοντα
- Αυθεντικοποίηση δύο παραγόντων
- Αυθεντικοποίηση τριών παραγόντων (Προαιρετικό στη πρώτη εφαρμογή)
- Έλεγχος Πρόσβασης
- Ιδιωτικότητα δεδομένων κατά την μεταφορά τους
- Ακεραιότητα δεδομένων κατά την μεταφορά τους
- Ιδιωτικότητα αποθηκευμένων δεδομένων
- Ακεραιότητα αποθηκευμένων δεδομένων
- Μη αποκήρυξη αποστολής (Non-repudiation of origin)
- Μη αποκήρυξη παραλαβής (Non-repudiation of receipt)
- Ψηφιακή Υπογραφή Εγγράφων
- Επαλήθευση Ψηφιακής Υπογραφής
- Χρονοσφράγιση Δεδομένων
- Ανάκτηση Κλειδιών Κρυπτογράφησης
- Χρήση Κρυπτογραφικών Διατάξεων υλικού
- Διαμοιραζόμενη Ευθύνη

### **Απαιτήσεις Διαχείρισης Εγγράφων και Ροής Εργασίας**

- Εγκατάσταση και διαμόρφωση (customization) του συστήματος
- Διαχείριση συστήματος
- Εισαγωγή και διαχείριση εγγράφων
- Δρομολόγηση εγγράφων βάσει προκαθορισμένης ροής εργασίας
- Παρακολούθηση ροής εργασίας

## 1.2.2 Περιγραφή Απαιτήσεων

### 1.2.2.1 Λειτουργικές Απαιτήσεις

#### 1. Ηλεκτρονική δημιουργία εγγράφων

Στις δυνατότητες του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών πρέπει να περιλαμβάνεται η ηλεκτρονική δημιουργία των εγγράφων από το προσωπικό της Γ.Δ.Κ.Π. Συγκεκριμένα, οι υπάλληλοι θα πρέπει να έχουν πρόσβαση σε ηλεκτρονικές φόρμες ή πρότυπα εγγράφων για την εξ ολοκλήρου δημιουργία του κάθε εγγράφου. Επίσης, θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα επιλογής συγκεκριμένων πεδίων που θα περιέχουν τα βασικά στοιχεία του εγγράφου. Η εισαγωγή των απαραίτητων πληροφοριών σε κάθε πεδίο ενός εγγράφου θα γίνεται είτε με επιλογή από προκαθορισμένες λίστες (όπου αυτό είναι δυνατό) ή με πληκτρολόγηση.

Κάθε έγγραφο που θα δημιουργείται θα ελέγχεται αυτόματα από το σύστημα ως προς την ορθότητα των στοιχείων που περιέχει σύμφωνα με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο, εάν, βέβαια, κάτι τέτοιο είναι εφαρμόσιμο στο συγκεκριμένο τύπο εγγράφου (π.χ. κατά το σχεδιασμό μιας διακήρυξης, όπου ο εισηγητής του διαγωνισμού θα συμπληρώσει τις ημερομηνίες δημοσίευσης και διενέργειας του διαγωνισμού, το σύστημα πρέπει να ελέγχει κατά πόσο η ημερομηνία διεξαγωγής του διαγωνισμού απέχει χρονικά τον προσδιοριζόμενο από το νομικό πλαίσιο αριθμό ημερών ανάλογα με τον τύπο του διαγωνισμού). Αντίστοιχοι έλεγχοι θα πρέπει να υπάρχουν και για την πληρότητα των εγγράφων, δηλαδή εάν έχουν συμπληρωθεί οι ελάχιστες απαραίτητες πληροφορίες.

Κάθε υπάλληλος της Γ.Δ.Κ.Π. θα έχει δυνατότητα δημιουργίας μόνο των εγγράφων που σχετίζονται με τα καθήκοντα και τις αρμοδιότητές του. Με τρόπο που θα εξασφαλίζει την ταυτότητα του χρήστη στο σύστημα (π.χ. όνομα χρήστη – κωδικός πρόσβασης) θα του απονέμονται δικαιώματα και περιορισμοί πρόσβασης σε προκαθορισμένο τύπο εγγράφων. Η προτεραιότητα κάλυψης της παρούσας απαίτησης είναι υψηλή και αναφέρεται σε όλα τα έγγραφα που διακινούνται είτε εσωτερικά στη Γ.Δ.Κ.Π. (αποφάσεις, γνωμοδοτήσεις, διαβιβαστικά κλπ.) είτε μεταξύ Γ.Δ.Κ.Π. και εξωτερικών φορέων (π.χ. διακηρύξεις, συμβάσεις, εγκύκλιος κατάρτισης Ε.Π.Π. κλπ.).

#### 2. Ηλεκτρονική δημιουργία εγκυκλίου κατάρτισης ΕΠΠ

Με βάση πρότυπη εγκύκλιο κατάρτισης του ΕΠΠ, ηλεκτρονική φόρμα εγγράφου ή χρησιμοποιώντας παλαιότερη εγκύκλιο κατάρτισης, τα αρμόδια στελέχη της ΓΓΕ δημιουργούν το νέο έγγραφο ηλεκτρονικά, το οποίο στη συνέχεια προωθείται μέσω του μηχανισμού διαχείρισης ροής εργασίας για έγκριση και υπογραφή.

Η εγκύκλιος αυτή καθορίζει τις διαδικασίες κατάρτισης του ΕΠΠ και ακολουθεί την εξής βασική δομή:

#### Κύριο Μέρος Εγκυκλίου

1. Χρόνος υποβολής προτάσεων από τους φορείς
2. Επιμέρους προγραμματισμός – Έλεγχος πιστώσεων
3. Διαχωρισμός του ΕΠΠ έτους .... σε κατηγορίες
4. Προέγκριση προμηθειών Ενόπλων Δυνάμεων και Σωμάτων Ασφαλείας από προανάληψη πιστώσεων έτους ...
5. Τρόπος υποβολής των επιμέρους προγραμμάτων και συντάξεως των σχετικών πινάκων

6. Προτάσεις για το είδος του διαγωνισμού και το κριτήριο κατακύρωσης προσφορών
7. Σύνταξη τεχνικών προδιαγραφών
8. Εξαιρούμενες προμήθειες
9. Γενικά

Παράρτημα Α: θα περιλαμβάνει οδηγίες για τη συμπλήρωση των εντύπων με τις ανάγκες των φορέων.

Παράρτημα Β: θα περιλαμβάνει διάφορες συντομογραφίες που χρησιμοποιούνται.

### **3. Ηλεκτρονική αποστολή προγράμματος προμηθειών από φορείς**

Οι φορείς που συμμετέχουν στη διαμόρφωση του ΕΠΠ πρέπει να έχουν τη δυνατότητα αποστολής των αναγκών τους στη ΓΓΕ ηλεκτρονικά, είτε συμπληρώνοντας απευθείας τον πίνακα παραγραμματιζόμενων αναγκών σε ηλεκτρονικές φόρμες μέσα από το περιβάλλον του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών είτε αποστέλλοντάς τον μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου χρησιμοποιώντας προκαθορισμένο format εγγράφου.

Τα στοιχεία που συμπληρώνουν οι φορείς για κάθε προγραμματιζόμενη ανάγκη είναι:

- έτος ΕΠΠ
- όνομα του φορέα, αρμόδιο πρόσωπο, τηλέφωνο
- κωδικοί αριθμοί προγράμματος (κατηγορία, ομάδα και είδος)
- περιγραφή είδους
- κωδικός φορέα προγράμματος
- προτεινόμενος τρόπος προμήθειας
- κριτήριο κατακύρωσης
- πηγές χρηματοδότησης
- πληρωμές έτους
- τόπος παράδοσης

### **4. Ηλεκτρονική παρακολούθηση συλλογής προγραμμάτων προμηθειών Φορέων**

Το Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών πρέπει να παρακολουθεί –από την ημερομηνία αποστολής της εγκυκλίου κατάρτισης του ΕΠΠ- την πορεία συλλογής των αναγκών των φορέων που συμμετέχουν στη διαμόρφωση του ΕΠΠ. Θα καταχωρεί τα προγράμματα των φορέων στο σύστημα (συμπεριλαμβανομένης της ημερομηνίας λήψης τους) αποστέλλοντας μήνυμα επιβεβαίωσης λήψης, ενώ θα παράγει αυτόματα μηνύματα ειδοποίησης των φορέων που καθυστερούν να συμπληρώσουν/ αποστείλουν στη ΓΓΕ τα προγράμματα προμηθειών τους. Ανάλογα μηνύματα πρέπει να δρομολογούνται και προς τη ΔΠΠ της ΓΓΕ προς ενημέρωσή της σχετικά με την πορεία συλλογής των προμηθειών των φορέων.

### **5. Ηλεκτρονική υποβολή νέων αναγκών-τροποποιήσεων από Φορείς**

Οι φορείς, κατά τον ίδιο τρόπο και ακολουθώντας τους ίδιους κανόνες όπως κατά την υποβολή του αρχικού προγράμματος προμηθειών τους, υποβάλλουν πρόσθετες ανάγκες ή αιτούνται τροποποιήσεις στις ήδη υποβληθείσες ανάγκες.

Εάν πρόκειται για τροποποίηση του αρχικά υποβληθέντος προγράμματος προμηθειών, τότε το σύστημα ελέγχει κατά πόσο οι αιτούμενες τροποποιήσεις αφορούν προμήθειες που είτε έχουν ήδη εκτελεστεί είτε έχουν μπει σε στάδιο εκτέλεσης, οπότε και απορρίπτει αυτόματα το σχετικό αίτημα.

Βασικός έλεγχος που διενεργείται από το σύστημα είναι ο έλεγχος της ημερομηνίας αίτησης νέας προμήθειας ή τροποποίησης του υπάρχοντος προγράμματος προμηθειών. Εάν η ημερομηνία υποβολής είναι μεταγενέστερη της 30 Ιουνίου του έτους αναφοράς του ΕΠΠ, τότε το σύστημα αυτόματα απορρίπτει το αίτημα του φορέα. Σε αντίθετη περίπτωση, το αίτημα καταχωρείται αυτόματα και η διαδικασία συνεχίζει κανονικά.

#### **6.Αυτόματος έλεγχος συμμόρφωσης στοιχείων προγραμμάτων προμηθειών**

Το σύστημα διενεργεί ελέγχους αυτόματα ώστε να διαπιστωθεί η συμμόρφωση των υποβληθέντων στοιχείων ως προς τις οδηγίες και την εγκύκλιο κατάρτισης του ΕΠΠ. Σε περίπτωση διαπίστωσης λαθών ή παραλείψεων, το σύστημα αποστέλλει αυτόματα ειδοποιήσεις στους φορείς υποδεικνύοντας τις απαιτούμενες διορθώσεις ή συμπληρώσεις στοιχείων.

#### **7.Ηλεκτρονική υποστήριξη του ελέγχου των βασικών παραμέτρων διαγωνισμού**

Το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει ηλεκτρονικά τη διαδικασία ελέγχου των βασικών παραμέτρων κάθε διαγωνισμού (τεχνικές προδιαγραφές ειδών, τρόπος εκτέλεσης προμήθειας). Ο αρμόδιος υπάλληλος της ΓΓΕ μπορεί να επεμβαίνει στις βασικές παραμέτρους των διαγωνισμών και να τροποποιεί τα στοιχεία ή να επικοινωνεί με τους φορείς για την αποστολή συμπληρωματικών στοιχείων τεκμηρίωσης των βασικών παραμέτρων.

#### **8.Ηλεκτρονική υποστήριξη του ελέγχου των οικονομικών στοιχείων**

Το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει ηλεκτρονικά τη διαδικασία ελέγχου των οικονομικών στοιχείων κάθε προμήθειας (έλεγχος ύπαρξης πιστώσεων).

#### **9.Ηλεκτρονική έγκριση/ απόρριψη αίτησης εξουσιοδότησης**

Σε περίπτωση που ο φορέας έχει ζητήσει εξουσιοδότηση να εκτελέσει μόνος του την προμήθεια, το σύστημα δίνει στο προσωπικό της ΓΓΕ τη δυνατότητα να εγκρίνει/ απορρίψει ηλεκτρονικά την αίτηση εξουσιοδότησης. Εάν δεν υπάρχει αίτηση εξουσιοδότησης από το φορέα, θεωρείται ότι φορέας εκτέλεσης της προμήθειας είναι η ΓΓΕ.

Το αποτέλεσμα αυτής της λειτουργίας επηρεάζει άμεσα τον προσδιορισμό του κωδικού του φορέα εκτέλεσης της προμήθειας κατά την αρχική κατάρτιση του ΕΠΠ.

Σε περίπτωση που ο φορέας ζητήσει εξουσιοδότηση κατά το στάδιο προετοιμασίας των διαγωνισμών, το σύστημα ενημερώνει αυτόματα το φορέα για την έκβαση της εξέτασης της αίτησης εξουσιοδότησης και είτε του μεταβιβάζει την ευθύνη διενέργειας του διαγωνισμού είτε τον ενημερώνει για την απόρριψη της αίτησης. Σε περίπτωση έγκρισης της εξουσιοδότησης, το σύστημα αυτόματα αποστέλλει στο φορέα (μαζί με την εξουσιοδότηση) τις απαιτήσεις σε απολογιστικά στοιχεία της προμήθειας, συγκεκριμένα:

- απολογιστικά στοιχεία σύμφωνα με τα υποδείγματα των Παραρτημάτων Γ και Δ της εγκυκλίου εφαρμογής του ΕΠΠ (π.χ. έτος προγραμματισμού, έτος πίστωσης, θέμα και αριθμός διακήρυξης, φορέας προγραμματισμού, φορέας εκτέλεσης, διαδικασία

διεξαγωγής, κριτήριο κατακύρωσης, αρμόδια αρχή, πηγές χρηματοδότησης, προϋπολογισμός, κωδικός, περιγραφή, ποσότητα και αξία είδους κλπ. κατακυρωθείσα αξία, μειοδότης, ΑΦΜ μειοδότη, συμμετέχοντες προμηθευτές)

- πίνακας με όλες τις τιμές ανά είδος και προμηθευτή: περιλαμβάνει τον αριθμό της διακήρυξης, φορέα, είδος, όνομα προϊόντος, όνομα προμηθευτή, τιμή προϊόντος)
- πίνακας ενστάσεων – προσφυγών (αριθμός διακήρυξης, φορέας, είδος, όνομα προϊόντος, όνομα προμηθευτή, θέμα ένστασης, θέση του φορέα)

#### **10.Αυτόματη κατάρτιση Ε.Π.Π.**

Το σύστημα πρέπει να μπορεί να διαμορφώνει αυτόματα το Ε.Π.Π., το οποίο στη συνέχεια αποστέλλεται -πάλι αυτόματα- στην Επιτροπή Πολιτικής Προμηθειών (ΕΠΠΠ) για έλεγχο και γνωμοδότηση.

Το Ε.Π.Π. περιλαμβάνει τα εξής στοιχεία (για κάθε προμήθεια):

- κωδικός είδους προμήθειας
- ονομασία είδους προμήθειας
- κωδικός φορέα προγραμματισμού
- ονομασία φορέα
- έτος προγραμματισμού
- έτος εκτέλεσης
- συνολική αξία προμήθειας σε ευρώ
- κωδικός φορέα εκτέλεσης (κωδικός αρμόδιας διεύθυνσης/ τμήματος για διαγωνισμούς που εκτελούνται κεντρικά και κωδικός φορέα προγραμματισμού σε περίπτωση που η προμήθεια διενεργηθεί από τον ίδιο το φορέα)

#### **11.Μηχανογραφική υποστήριξη ΕΠΠΠ**

Το σύστημα πρέπει να επιτρέπει στην ΕΠΠΠ να αποκτά πρόσβαση ηλεκτρονικά στο Ενιαίο Πρόγραμμα Προμηθειών που της έχει υποβληθεί προς έλεγχο, να κάνει τυχόν απαραίτητες τροποποιήσεις ή παρατηρήσεις και να το εγκρίνει ηλεκτρονικά.

#### **12.Ηλεκτρονική δημιουργία εγκυκλίου εφαρμογής Ε.Π.Π.**

Με βάση πρότυπη εγκύκλιο εφαρμογής ΕΠΠ, ηλεκτρονική φόρμα εγγράφου ή χρησιμοποιώντας παλαιότερες εγκυκλίους, τα αρμόδια στελέχη της Διεύθυνσης Πολιτικής Προμηθειών δημιουργούν τη νέα εγκύκλιο ηλεκτρονικά, η οποία στη συνέχεια προωθείται αυτόματα μέσω του μηχανισμού διαχείρισης ροής εργασίας για έγκριση και υπογραφή.

Η εγκύκλιος εφαρμογής του ΕΠΠ ακολουθεί την εξής δομή:

- Α. Έναρξη εκτελέσεως, όροι και χρόνοι ισχύος του ΕΠΠ
- Β. Γενικοί όροι πραγματοποίησης προμηθειών
- Παράρτημα Α: Επεξηγήσεις για την εκτύπωση των πινάκων του ΕΠΠ
- Παράρτημα Β: Οδηγίες για την υποβολή στοιχείων για τροποποιήσεις και εντάξεις νέων ειδών στο ΕΠΠ
- Παράρτημα Γ: Οδηγίες για υποβολή περιληπτικών στοιχείων των Διακηρύξεων για το πρόγραμμα PRISMA
- Παράρτημα Δ: Υποβολή απολογιστικών στοιχείων προμηθειών

- Κατάλογος φορέων στους οποίους κοινοποιείται το ΕΠΠ
- Συνοδευτικό έντυπο αποστολής τεχνικών προδιαγραφών
- Στοιχεία Φορέα (κωδικός, ονομασία, αρμόδιος, τηλέφωνο)
- Στοιχεία Είδους (κωδικός, περιγραφή, ποσότητα, αξία, είδος διαγωνισμού, κριτήριο κατακύρωσης, ΕΠΠ στο οποίο εντάσσεται το είδος, απόφαση ένταξης του είδους στο ΕΠΠ)
- Στοιχεία από προηγούμενες προμήθειες
- Σχόλια - Παρατηρήσεις
- Πίνακας 1: Συγκριτικός πίνακας τιμών επιλεγέντων προμηθευτών (αριθμός διακήρυξης, φορέας, είδος, όνομα προϊόντος, όνομα προμηθευτή, τιμή προϊόντος)
- Πίνακας 2: Πίνακας ενστάσεων – προσφυγών (αριθμός διακήρυξης, φορέας, είδος, όνομα προϊόντος, όνομα προμηθευτή, θέμα ένστασης, θέση του φορέα)

### **13.Αυτόματη ενημέρωση φορέων για το τελικό Ε.Π.Π.**

Το σύστημα διαχωρίζει τις εγγραφές του ΕΠΠ ανά φορέα προγραμματισμού και αποστέλλει ηλεκτρονικά σχετικές ενημερώσεις στους φορείς για τις εγκεκριμένες προμήθειές τους (λίστα εγκεκριμένων αναγκών). Τα συγκεκριμένα στοιχεία είναι σκόπιμο να είναι προσβάσιμα στους φορείς (καθένας στα δικά του στοιχεία) και μέσω του περιβάλλοντος του συστήματος.

Βασικό προαπαιτούμενο ενεργοποίησης αυτής της λειτουργίας είναι η έγκριση του ΕΠΠ και δημιουργία της εγκυκλίου εφαρμογής του.

### **14.Αυτόματος προγραμματισμός διαγωνισμών**

Το σύστημα πρέπει να προγραμματίζει αυτόματα την εκτέλεση των διαγωνισμών για τις προμήθειες του ΕΠΠ, κατανέμοντάς τους χρονικά στο εναπομείναν -από την ημερομηνία υπογραφής του ΕΠΠ- χρονικό διάστημα μέχρι το τέλος του έτους λαμβάνοντας υπόψη το φορέα εκτέλεσης του διαγωνισμού (Διευθύνσεις και Τμήματα της ΓΔΚΠ), τον τρόπο εκτέλεσης (ανοιχτός, κλειστός διαγωνισμός) έτσι ώστε να μην υπάρξουν προβλήματα λόγω ανισοκατανομής των διαγωνισμών. Η επιλογή του κριτηρίου (φορέας εκτέλεσης, τρόπος εκτέλεσης κλπ.) βάσει του οποίου θα γίνει ο προγραμματισμός των διαγωνισμών, θα καθορίζεται παραμετρικά από το χρήστη.

Μόλις καταρτιστεί το πλάνο εκτέλεσης των διαγωνισμών, το σύστημα θα το δρομολογήσει προς έγκριση στο κατάλληλο όργανο, το οποίο θα μπορεί να κάνει αλλαγές στον προγραμματισμό. Στη συνέχεια, κάθε Διεύθυνση και Τμήμα Προμηθειών θα λάβει αυτόματα τη λίστα των προμηθειών που πρέπει να εκτελέσει καθώς και το πλάνο εκτέλεσής τους.

### **15.Ηλεκτρονική διάχυση πληροφοριών σε Τύπο**

Σε διάφορα στάδια της διαδικασίας δημοσίων προμηθειών θα πρέπει να αποστέλλονται ηλεκτρονικά συγκεκριμένα στοιχεία προς τον ημερήσιο Τύπο και την εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Το Σύστημα θα πρέπει να τηρεί Αρχείο με τους αποδέκτες (Τίτλους, Διευθύνσεις, Υπευθύνους, καθιερωμένους και εναλλακτικούς τρόπους επικοινωνίας, κλπ), να έχει την δυνατότητα αποστολής των εγγράφων σε αυτούς με διάφορους εναλλακτικούς τρόπους

(τουλάχιστο fax και e-mail) και θα πρέπει να επιβεβαιώνει τη λήψη εκ μέρους των αποδεκτών των εγγράφων που απεστάλησαν.

Τα στοιχεία που αποστέλλονται αφορούν στις περιπτώσεις ανοικτού και κλειστού διαγωνισμού και σχετίζονται με την ευρεία γνωστοποίηση της σχετικής διακήρυξης. Ειδικότερα, το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει την ηλεκτρονική αποστολή των εξής στοιχείων:

- περίληψη των ουσιωδών στοιχείων της διακήρυξης στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, Φύλλο Δημοσίευσης Δημοσίων Συμβάσεων (Δ.Δ.Σ.).
- περίληψη των ουσιωδών στοιχείων της διακήρυξης σε δύο τουλάχιστον ημερήσιες οικονομικές εφημερίδες.

Σε περίπτωση κλειστού διαγωνισμού αποστέλλεται η σχετική ανακοίνωση.

#### **16. Ηλεκτρονική διάχυση πληροφοριών σε Επιμελητήρια / EOMMEX**

Σε διάφορα στάδια της διαδικασίας δημοσίων προμηθειών θα πρέπει να αποστέλλονται ηλεκτρονικά συγκεκριμένα στοιχεία προς τα Επιμελητήρια και τον EOMMEX.

Το Σύστημα θα πρέπει να τηρεί Αρχείο με τους αποδέκτες (Τίτλους, Διευθύνσεις, Υπευθύνους, καθιερωμένους και εναλλακτικούς τρόπους επικοινωνίας, κλπ), να έχει την δυνατότητα αποστολής των εγγράφων σε αυτούς με διάφορους εναλλακτικούς τρόπους (τουλάχιστο fax και e-mail) και θα πρέπει να επιβεβαιώνει τη λήψη εκ μέρους των αποδεκτών των εγγράφων που απεστάλησαν.

Τα στοιχεία που αποστέλλονται αφορούν στις περιπτώσεις ανοικτού και κλειστού διαγωνισμούς και σχετίζονται με την ευρεία γνωστοποίηση της σχετικής διακήρυξης. Ειδικότερα, το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει την ηλεκτρονική αποστολή της διακήρυξης στα Επιμελητήρια και στον Ελληνικό Οργανισμό Μικρομεσαίων Μεταποιητικών Επιχειρήσεων και Χειροτεχνίας (Ε.Ο.Μ.Μ.Ε.Χ.). Στην περίπτωση κλειστού διαγωνισμού αποστέλλεται η σχετική ανακοίνωση.

#### **17. Ηλεκτρονική αποστολή στοιχείων στην Ε.Ε.**

Τα στοιχεία που υποχρεούται να αποστείλει η ΓΓΕ στην ΕΕ, βάσει του σχετικού νομικού πλαισίου, αναφορικά με τις διαδικασίες προμηθειών πρέπει να αποστέλλονται ηλεκτρονικά.

Τα στοιχεία αυτά είναι:

- στη φάση της κατάρτισης του Ενιαίου Προγράμματος Προμηθειών και μετά την έγκριση του Ετήσιου Προγράμματος Προμηθειών (ΕΠΠ), η ΓΓΕ οφείλει να γνωστοποιήσει, το ταχύτερο δυνατό, στην επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων και στην Τράπεζα δεδομένων TED (Tenders Electronic Daily), όλες τις προμήθειες κατά κατηγορίες προϊόντων που προτίθεται να διενεργήσει κατά τη διάρκεια του επόμενου έτους και των οποίων η συνολική προϋπολογιζόμενη αξία είναι ίση ή μεγαλύτερη από την οριζόμενη από τις σχετικές κοινοτικές οδηγίες.
- στη φάση σχεδιασμού των διαγωνισμών και δημοσίευσης των διακηρύξεων, η ΓΓΕ οφείλει να αποστέλλει περίληψη της διακήρυξης στην Υπηρεσία Επισήμων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, εφόσον η προϋπολογισθείσα αξία είναι ίση ή μεγαλύτερη από την οριζόμενη από τις κοινοτικές οδηγίες τιμή κατώφλιου.
- στη φάση υπογραφής των συμβάσεων, η ΓΓΕ οφείλει να αποστείλει σχετική ανακοίνωση στην Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων και στην Τράπεζα δεδομένων TED εντός

48 ημερών από την υπογραφή της σύμβασης για προμήθειες των οποίων η αξία είναι ίση ή μεγαλύτερη από το οριζόμενο από τις κοινοτικές οδηγίες κατώφλι.

### **18. Ηλεκτρονική δημοσίευση στοιχείων στην ιστοσελίδα της ΓΓΕ**

Το σύστημα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής δημοσίευσης συγκεκριμένων στοιχείων που αφορούν στα διάφορα στάδια των διαδικασιών δημοσίων προμηθειών στην ιστοσελίδα της ΓΓΕ.

Τα στοιχεία αυτά είναι:

- το Ενιαίο Πρόγραμμα Προμηθειών, μετά την κατάρτιση και υπογραφή του.
- το πλήρες κείμενο της διακήρυξης, στη φάση σχεδιασμού των διαγωνισμών και δημοσίευσης των διακηρύξεων. Σε περίπτωση κλειστού διαγωνισμού δημοσιεύεται η σχετική ανακοίνωση. Η δημοσίευση πρέπει να γίνεται αμέσως μετά τη δημοσίευση στην Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.
- τα ουσιώδη στοιχεία των συμβάσεων (αριθμός σύμβασης, ημερομηνία, αριθμός διακήρυξης, είδος διαγωνισμού, φορέας για τον οποίο προορίζεται η προμήθεια, είδος, ποσότητα, αξία σύμβασης, τιμή μονάδας, χώρα προέλευσης του είδους, αριθμός συμμετεχόντων προμηθευτών στο διαγωνισμό, ανάδοχος, έδρα του αναδόχου) στη φάση κατακύρωσης των διαγωνισμών και υπογραφής των συμβάσεων. Τα στοιχεία αυτά πρέπει να είναι κατηγοριοποιημένα ανά ημερολογιακό μήνα και να ανανεώνονται κάθε μήνα.
- στοιχεία των προμηθειών που πρόκειται να προκηρυχτούν στον επόμενο μήνα. Τα στοιχεία αυτά πρέπει να ενημερώνονται κάθε δέκα (10) ημέρες.

### **19. Ηλεκτρονική παρακολούθηση συλλογής τεχνικών προδιαγραφών προμηθειών Φορέων**

Το Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών πρέπει να παρακολουθεί –από την ημερομηνία αποστολής της εγκυκλίου εφαρμογής του ΕΠΠ- την πορεία συλλογής των τεχνικών προδιαγραφών των προμηθειών των φορέων που συμπεριλήφθησαν στο ΕΠΠ. Θα καταχωρεί τις τεχνικές προδιαγραφές των προμηθειών στο σύστημα (με βάση τον κωδικό του φορέα προγραμματισμού και τον κωδικό αριθμό εγγραφής της προμήθειας στο ΕΠΠ), ενώ θα παράγει αυτόματα μηνύματα ειδοποίησης των φορέων που καθυστερούν να συμπληρώσουν/ αποστείλουν στη ΓΓΕ τις τεχνικές προδιαγραφές των προμηθειών τους. Ανάλογα μηνύματα πρέπει να δρομολογούνται και προς τη ΓΓΕ προς ενημέρωσή της σχετικά με την πορεία συλλογής των τεχνικών προδιαγραφών των προμηθειών των φορέων.

### **20. Αυτόματη ενοποίηση ομοειδών προμηθειών**

Το σύστημα, με βάση τους κωδικούς στους οποίους έχουν αντιστοιχηθεί οι προμήθειες των φορέων, πρέπει να έχει δυνατότητα αυτόματης ενοποίησης/ ομαδοποίησης ομοειδών προμηθειών που έχουν παραγγελθεί από διαφορετικούς φορείς.

### **21. Ηλεκτρονική δημιουργία διακήρυξης**

Με βάση πρότυπα τεύχη διακήρυξης που περιλαμβάνουν μόνο τα απαραίτητα στοιχεία μιας διακήρυξης, ηλεκτρονικές φόρμες ή παλαιότερα τεύχη διακήρυξης για παρόμοιες προμήθειες, τα αρμόδια στελέχη της ΓΓΕ δημιουργούν το νέο τεύχος διακήρυξης ηλεκτρονικά, το οποίο στη συνέχεια προωθείται μέσω του μηχανισμού διαχείρισης ροής εργασίας για έγκριση και υπογραφή.



Το κυρίως μέρος της διακήρυξης αποσαφηνίζει το είδος του διαγωνισμού (ανοιχτός, κλειστός κλπ.) και το κριτήριο ανάθεσης (χαμηλότερη τιμή ή συμφερότερη προσφορά), καθώς και το είδος του αγαθού προς προμήθεια, το νόμισμα της προσφερόμενης τιμής, το χρόνο και τον τόπο παράδοσής του, τα στοιχεία του αρμόδιου υπαλλήλου κ.α. Στα επισυναπτόμενα, της διακήρυξης, παραρτήματα ορίζονται λεπτομερώς τα δικαιολογητικά συμμετοχής (διαχωρισμένα σε υποχρεωτικά, η μη προσκόμιση των οποίων σημαίνει αυτόματο αποκλεισμό του προμηθευτή από τη συνέχεια του διαγωνισμού και επουσιώδη, τα οποία μπορούν να υποβληθούν και μετά το άνοιγμα των προσφορών) και ο τρόπος υποβολής τους, οι διαδικασίες ανοίγματος και αξιολόγησης των προσφορών, τα τεχνικά χαρακτηριστικά και οι προδιαγραφές του αγαθού προς προμήθεια, ο τρόπος και χρόνος παράδοσης και πληρωμής, καθώς και άλλα ουσιώδη στοιχεία της προκηρυσσόμενης προμήθειας. Το σύστημα είναι δυνατό να υλοποιεί μεθόδους προσδιορισμού παραμέτρων που υπεισέρχονται στην αξιολόγηση των προσφορών όπως μοντελοποίηση των κριτηρίων αξιολόγησης και υπολογισμός των σχετικών βαρυτήτων.

## **22. Ηλεκτρονική υποβολή ενστάσεων**

Οι προμηθευτές πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να αποστέλλουν ηλεκτρονικά τις ενστάσεις τους κατά οποιασδήποτε απόφασης της ΓΓΕ που σχετίζεται με το διαγωνισμό στον οποίο συμμετέχουν. Το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει την ηλεκτρονική υποβολή των ενστάσεων των προμηθευτών με τη χρήση προτύπων εγγράφων ή ηλεκτρονικών φορμών που πρέπει να περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο:

- τον αριθμό της διακήρυξης
- το θέμα της διαγωνισμού
- το κείμενο της ένστασης
- στοιχεία ταυτοποίησης του προμηθευτή

Έλεγχοι που διενεργούνται αυτόματα από το σύστημα κατά την παραλαβή της ένστασης ενός προμηθευτή είναι:

- η διασταύρωση των στοιχείων του προμηθευτή με τον πίνακα προμηθευτών που συμμετέχουν στο διαγωνισμό (και δεν έχουν αποκλειστεί σε τυχόν προηγούμενο στάδιο)
- η εγκυρότητα της ημερομηνίας υποβολής της ένστασης, δηλαδή κατά πόσο η ένσταση υποβάλλεται εντός του προσδιοριζόμενου από το νομικό πλαίσιο χρονικό διάστημα

## **23. Μηχανογραφική υποστήριξη αξιολόγησης ενστάσεων**

Η διαδικασία αξιολόγησης των ενστάσεων των προμηθευτών πρέπει να υποστηρίζεται μηχανογραφικά από το σύστημα υπό την έννοια ότι τα στοιχεία των ενστάσεων και οι σχετικές εισηγήσεις, γνωμοδοτήσεις ή αποφάσεις διακινούνται και τηρούνται με ηλεκτρονικό τρόπο. Επίσης, οι Επιτροπές αξιολόγησης ενστάσεων θα έχουν πρόσβαση σε ηλεκτρονικό αρχείο στο οποίο θα τηρούνται παλαιότερες αποφάσεις ή γνωμοδοτήσεις σχετικά με ενστάσεις προμηθευτών.

## **24. Ηλεκτρονική σύνταξη και υποβολή γνωμοδότησης**

Το σύστημα θα πρέπει να παρέχει στα διάφορα γνωμοδοτικά όργανα της ΓΓΕ (ΜΕΕ, ΕΚΠ κλπ.) τη δυνατότητα να συντάσσουν ηλεκτρονικά τις γνωμοδοτήσεις τους σχετικά με τα θέματα που τα αφορούν. Συγκεκριμένα, μόλις μία Επιτροπή ειδοποιηθεί μέσω του μηχανισμού διαχείρισης ροής εργασίας για την αίτηση γνωμοδότησης για κάποιο θέμα,

π.χ. αξιολόγηση τεχνικών προσφορών ενός διαγωνισμού, τα μέλη της Επιτροπής θα μπορούν ηλεκτρονικά να αποκτούν πρόσβαση σε όλα τα σχετικά στοιχεία του διαγωνισμού (διακήρυξη, κατάλογος συμμετεχόντων προμηθευτών, τεχνικές προσφορές προμηθευτών), να συντάσσουν ηλεκτρονικά τη γνωμοδότηση-εισηγησή τους με βάση πρότυπες ηλεκτρονικές φόρμες ή έγγραφα, η οποία στη συνέχεια πάλι μέσω του μηχανισμού διαχείρισης ροής εργασίας θα προωθείται στον κατάλληλο αποδέκτη. Επίσης, τα διάφορα γνωμοδοτικά όργανα θα έχουν πρόσβαση σε ηλεκτρονικό αρχείο στο οποίο θα τηρούνται γνωμοδοτήσεις που έχουν υποβληθεί στο παρελθόν.

#### **25.Μηχανογραφική υποστήριξη έκδοσης αποφάσεων**

Η διαδικασία έκδοσης απόφασης από τα εκτελεστικά όργανα της ΓΓΕ (Διευθύνσεις ΓΔΚΠ) πρέπει να υποστηρίζεται μηχανογραφικά από το σύστημα υπό την έννοια ότι όλα τα απαραίτητα στοιχεία για την έκδοση της απόφασης διακινούνται και τηρούνται με ηλεκτρονικό τρόπο. Επίσης, οι Διευθύνσεις της ΓΔΚΠ θα έχουν πρόσβαση σε ηλεκτρονικό αρχείο παλαιότερων αποφάσεων που έχουν εκδώσει. Η έκδοση μιας απόφασης μπορεί να σημαίνει την απλή ηλεκτρονική έγκριση μιας γνωμοδότησης με το πάτημα σχετικού πλήκτρου ή τη δημιουργία ενός νέου ηλεκτρονικού εγγράφου με βάση πρότυπες ηλεκτρονικές φόρμες ή έγγραφα.

#### **26.Ηλεκτρονική υποβολή προσφορών (ή αιτήσεων συμμετοχής για κλειστούς διαγωνισμούς)**

Οι προμηθευτές πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να υποβάλλουν τις προσφορές τους ηλεκτρονικά. Με την υλοποίηση του συστήματος, οι προσφορές των προμηθευτών θα υποβάλλονται σε δύο ξεχωριστά αρχεία (τεχνική και οικονομική προσφορά).

Η ηλεκτρονική υποβολή της προσφοράς θα γίνεται είτε μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ή μέσω φορμών που θα υπάρχουν σε ιστοσελίδες της Γ.Δ.Κ.Π. και στις οποίες θα έχουν πρόσβαση μόνο οι προμηθευτές που έχουν πιστοποιηθεί μέσω του μητρώου προμηθευτών.

Σε περίπτωση που ένας προμηθευτής δεν είναι καταχωρημένος στο Μητρώο Προμηθευτών του Δημοσίου, θα απαιτείται, πριν από την ηλεκτρονική υποβολή της προσφοράς του, η συμπλήρωση ορισμένων βασικών στοιχείων του (π.χ. ΑΦΜ, επωνυμία, στοιχεία νομίμου εκπροσώπου και υπευθύνου για τη συγκεκριμένη προσφορά). Τα στοιχεία αυτά, μαζί με τα νόμιμα δικαιολογητικά του προμηθευτή που θα υποβληθούν σε έντυπη μορφή μαζί με την εγγύηση συμμετοχής του στο διαγωνισμό, θα αποσταλούν στο Μητρώο, προκειμένου ο συγκεκριμένος προμηθευτής να μπει σε διαδικασία εγγραφής στο Μητρώο Προμηθευτών (με πιθανή προσκόμιση επιπλέον απαραίτητων δικαιολογητικών). Τα δικαιολογητικά αποστέλλονται επίσης στην αρμόδια επιτροπή προκειμένου να ελεγχθούν και να αξιολογηθούν.

Με την παραλαβή της προσφοράς ενός υποψηφίου προμηθευτή, το σύστημα εκδίδει αυτόματα επιβεβαίωση της παραλαβής και ενημερώνει ηλεκτρονικά τον προμηθευτή.

#### **27.Ηλεκτρονική σύσταση της Ε.Π.Α.Π.**

Η σύσταση της ΕΠΑΠ κάθε διαγωνισμού πρέπει να υποστηρίζεται από το σύστημα. Το αρμόδιο στέλεχος της Διεύθυνσης Πολιτικής Προμηθειών (και συγκεκριμένα του Τμήματος Δημοσιεύσεων & Παραλαβών Δειγμάτων) θα πρέπει να μπορεί να επιλέγει στελέχη της ΓΔΚΠ μέσα από τον κατάλογο του προσωπικού για στελέχωση της ΕΠΑΠ,

τα οποία θα λαμβάνουν σχετική ειδοποίηση (κατόπιν έγκρισης της σύστασης της ΕΠΑΠ) αυτόματα από το σύστημα.

### **28. Ηλεκτρονική έκδοση απόδειξης κατάθεσης δείγματος προμηθευτή**

Το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει την ηλεκτρονική έκδοση απόδειξης κατάθεσης δείγματος για τη συμμετοχή ενός προμηθευτή σε ένα διαγωνισμό. Κατά την κατάθεση του δείγματος, ο αρμόδιος υπάλληλος της ΓΓΕ θα καταχωρεί στο σύστημα κατ' ελάχιστο τα εξής στοιχεία

- τον αριθμό της διακήρυξης του σχετικού διαγωνισμού
- τα στοιχεία του προμηθευτή
- την ημερομηνία και ώρα κατάθεσης του δείγματος

Στη συνέχεια, το σύστημα θα εκδίδει αυτόματα την απόδειξη κατάθεσης του δείγματος με τα παραπάνω στοιχεία.

### **29. Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών**

Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει την ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών των προμηθευτών.

Η συγκεκριμένη απαίτηση περιλαμβάνει τα εξής δύο (2) διαδοχικά στάδια:

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση Τεχνικών Προσφορών
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση Οικονομικών Προσφορών

Οι προϋποθέσεις που θα πρέπει να τηρούνται για τη διασφάλιση της διαφάνειας της διαδικασίας αποσφράγισης των προσφορών είναι:

- Περιορισμός του δικαιώματος εντολής αποσφράγισης των προσφορών μόνο στα εξουσιοδοτημένα μέλη της ΓΔΚΠ και μόνο μετά την παρέλευση της προθεσμίας αποσφράγισης.
- Έλεγχος ταυτοποίησης του χρήστη που επιχειρεί να ανοίξει τις – έως τότε – σφραγισμένες προσφορές (τεχνικές ή οικονομικές).
- Ταυτόχρονη αποσφράγιση όλων των προσφορών.
- Έλεγχος ολοκλήρωσης της διαδικασίας αξιολόγησης των τεχνικών προσφορών, πριν την αποσφράγιση των οικονομικών προσφορών.
- Διασφάλιση του απορρήτου των οικονομικών προσφορών, μέχρι την ημερομηνία αποσφράγισής τους.
- Ενημέρωση των ενδιαφερομένων μερών για τις ημερομηνίες αποσφράγισης, καθώς και έκδοση πρακτικών αποσφράγισης.

### **30. Αυτόματος έλεγχος ύπαρξης και ισχύος δικαιολογητικών**

Για την κάλυψη της συγκεκριμένης απαίτησης, το σύστημα αλληλεπιδρά με το μητρώο προμηθευτών. Για κάθε διαγωνισμό πρέπει να υπάρχει έλεγχος τόσο της πληρότητας, όσο και της ισχύος των δικαιολογητικών που έχουν κατατεθεί από τον προμηθευτή. Μετά την υποβολή των προσφορών, το σύστημα ζητάει από το σύστημα του μητρώου προμηθευτών την επιβεβαίωση της ύπαρξης και της ισχύος των απαραίτητων για το διαγωνισμό δικαιολογητικών. Η απάντηση που θα δίνεται από το σύστημα του μητρώου θα είναι ενημερωτική και θα περιέχει τις απαραίτητες πληροφορίες σχετικά με την ύπαρξη και την ισχύ των δικαιολογητικών του προμηθευτή. Το Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων

Προμηθειών δε θα έχει τη δυνατότητα αλλοίωσης ή τροποποίησης των στοιχείων του μητρώου προμηθευτών. Η επικοινωνία του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών με το Μητρώο Προμηθευτών αφορά μόνο στους εγγεγραμμένους στο δεύτερο προμηθευτές.

Μετά τη λήψη της '**απάντησης**' του μητρώου προμηθευτών σχετικά με τα δικαιολογητικά των προμηθευτών, το σύστημα θα στέλνει αυτόματα ηλεκτρονική ειδοποίηση στους υποψήφιους προμηθευτές για την έλλειψη δικαιολογητικών, η οποία μπορεί να περιλαμβάνει την αίτηση κατάθεσης κάποιου επιπλέον δικαιολογητικού σε περίπτωση που η μη προσκόμισή του δεν αποτελεί λόγο αποκλεισμού ενός προμηθευτή από τη συνέχεια του διαγωνισμού.

Αυτόματα θα ενημερώνεται και η αρμόδια Διεύθυνση Προμηθειών ώστε να λάβει την τελική απόφαση για τον έλεγχο των δικαιολογητικών. Η απόφαση της Διεύθυνσης Προμηθειών κοινοποιείται αυτόματα από το σύστημα στους προμηθευτές.

### **31. Ηλεκτρονική αξιολόγηση προσφορών**

Σε ορισμένες περιπτώσεις διαγωνισμών, όπως, για παράδειγμα, οι διαγωνισμοί που γίνονται με κριτήριο κατακύρωσης τη χαμηλότερη τιμή ή οι ηλεκτρονικές δημοπρασίες, το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει τη δυνατότητα αυτόματης αξιολόγησης των προσφορών των προμηθευτών. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης θα δρομολογούνται αυτόματα στα αποφαινόμενο όργανο, το οποίο θα λαμβάνει την απόφαση κατακύρωσης της προμήθειας και στη συνέχεια, πάλι αυτόματα, θα ενημερώνονται οι υποψήφιοι προμηθευτές και ξεχωριστά ο ανάδοχος προμηθευτής.

### **32. Μηχανογραφική υποστήριξη αξιολόγησης προσφορών (ή αιτήσεων συμμετοχής για κλειστό διαγωνισμό)**

Η διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών (ιδιαίτερα των τεχνικών προσφορών) πρέπει να υποστηρίζεται μηχανογραφικά από το σύστημα υπό την έννοια ότι τα στοιχεία των προσφορών πρέπει να γίνονται διαθέσιμα στα αρμόδια στελέχη της ΓΓΕ αυτόματα μετά την αποσφράγιση τους ενώ το σύστημα θα παρέχει προτυποποιημένη ηλεκτρονική φόρμα με τα κριτήρια αξιολόγησης, τη βαρύτητά τους και δύο πεδία στα οποία θα μπορούν να συμπληρώνονται οι βαθμολογίες και οι παρατηρήσεις και τα σχόλια των αξιολογητών ανά κριτήριο αξιολόγησης. Με αυτό τον τρόπο και μόλις το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο επικυρώσει τις βαθμολογίες που προκύπτουν από τις διάφορες Επιτροπές, το σύστημα πρέπει να υπολογίζει την τεχνική βαθμολογία της κάθε προσφοράς και να τις παρουσιάζει με φθίνουσα σειρά.

### **33. Ηλεκτρονική δημιουργία σύμβασης**

Με βάση πρότυπα κείμενα συμβάσεων που περιλαμβάνουν τα απαραίτητα στοιχεία της προμήθειας (τις τεχνικές προδιαγραφές, την ποσότητα του προς προμήθεια αγαθού, την τιμή μονάδας κτλ.) ή με βάση παλαιότερα κείμενα συμβάσεων για παρόμοιες προμήθειες, τα αρμόδια στελέχη της ΓΓΕ δημιουργούν τη νέα σύμβαση ηλεκτρονικά. Ο συντάκτης της σύμβασης θα έχει πρόσβαση και στο ηλεκτρονικό αρχείο της διακήρυξης το οποίο μπορεί να επισυνάψει στη σύμβαση.

#### **34. Ηλεκτρονική υπογραφή σύμβασης**

Το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει την ηλεκτρονική υπογραφή του κειμένου της σύμβασης μεταξύ ΓΓΕ και αναδόχου προμηθευτή. Βασικός έλεγχος στο παρόν στάδιο είναι τα στελέχη των δύο πλευρών που υπογράφουν τη σύμβαση (ιδιαίτερα του προμηθευτή) να έχουν δικαίωμα υπογραφής.

Το σύστημα δεν θα πρέπει να επιτρέπει την υπογραφή σύμβασης πριν την πάροδο του χρονικού διαστήματος για την άσκηση προσφυγών και σύμφωνα με τα χρονικά διαστήματα που προβλέπονται από το νόμο 2286/95.

#### **35. Αυτόματη συγκρότηση Επιτροπών Παραλαβής**

Το σύστημα θα πρέπει να καθορίζει αυτόματα –βάσει της προτεινόμενης λίστας στελεχών του φορέα, η οποία θα υπάρχει αποθηκευμένη στο σύστημα- την τριμελή Επιτροπή Παραλαβής της προμήθειας. Σε περίπτωση μη ύπαρξης τέτοιας λίστας, το σύστημα θα μπορεί να επιλέξει στελέχη από καταλόγους ειδικών εμπειρογνομώνων που επίσης θα βρίσκονται αποθηκευμένοι στο σύστημα.

#### **36. Παρακολούθηση εκτέλεσης συμβάσεων**

Για την κάλυψη της απαίτησης θα πρέπει το σύστημα να προσφέρει ηλεκτρονικές φόρμες στις οποίες θα καταχωρούνται τα παραδοτέα προϊόντα και οι πληρωμές του προμηθευτή. Η Ε.Π.Ε. θα εισάγει όλα τα στοιχεία που χαρακτηρίζουν τα – προκαθορισμένα από τη σύμβαση – παραδοτέα προϊόντα (ημερομηνία, προσωρινή – οριστική παράδοση, κατάσταση παραδοτέων κτλ.). Επίσης, θα καταχωρούνται, από τον αρμόδιο υπάλληλο της Γ.Δ.Κ.Π., οι πληρωμές προς τον προμηθευτή. Ενδέχεται να υπάρχουν επιμέρους πληρωμές, ανάλογα με τα προβλεπόμενα στη σύμβαση, σε συνάρτηση με τα ενδιάμεσα παραδοτέα. Για κάθε πληρωμή θα συμπληρώνονται τα στοιχεία εκείνα που τη χαρακτηρίζουν, π.χ. ημερομηνία, στοιχεία τιμολογίου κτλ.

Το σύστημα θα πρέπει να παράγει αυτόματα ειδοποιήσεις προς την ΕΠΕ για τα κρίσιμα ορόσημα ελέγχου της πορείας εκτέλεσης μιας σύμβασης (προσωρινές και οριστική παραλαβή) ενώ η ΕΠΕ θα μπορεί να συμπληρώνει παρατηρήσεις σχετικά με τις παραλαβές.

#### **37. Ηλεκτρονική σύνταξη πρωτοκόλλου παραλαβής/ απόρριψης αγαθών**

Με βάση πρότυπα έγγραφα πρωτοκόλλου παραλαβής/ απόρριψης ή ηλεκτρονικές φόρμες, η ΕΠΕ συντάσσει μέσω του συστήματος το νέο έγγραφο, το οποίο στη συνέχεια προωθείται μέσω του μηχανισμού διαχείρισης ροής εργασίας στην αρμόδια Διεύθυνση Προμηθειών, η οποία λαμβάνει την τελική απόφαση για την παραλαβή ή μη των προϊόντων.

#### **38. Ηλεκτρονική ειδοποίηση για αποπληρωμή προμηθευτή**

Το σύστημα πρέπει να προβλέπει την αποστολή αυτόματης ειδοποίησης στο ΓΛΚ ή το φορέα για την αποπληρωμή του προμηθευτή, μόλις καταχωρηθούν στα αρχεία του συστήματος το πρωτόκολλο παραλαβής, το τιμολόγιο χρέωσης και το δελτίο εισαγωγής των προϊόντων στην αποθήκη του φορέα.

### **39. Ηλεκτρονική παρακολούθηση συλλογής απολογιστικών στοιχείων**

Το Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών πρέπει να μπορεί να παρακολουθεί ηλεκτρονικά την πορεία συλλογής των απολογιστικών στοιχείων των προμηθειών. Η απαίτηση αυτή ισχύει τόσο για τις προμήθειες που εκτελούνται κεντρικά από την Διεύθυνση Προμηθειών της ΓΔΚΠ όσο και για αυτές που εκτελούνται υπό καθεστώς εξουσιοδότησης από τους ίδιους τους φορείς.

Στην πρώτη περίπτωση, η Διεύθυνση Προμηθειών οφείλει να ενημερώνει το σύστημα κάθε ένα (1) μήνα, με απολογιστικά στοιχεία για τους διαγωνισμούς που έχει υπό την ευθύνη της.

Στη δεύτερη περίπτωση, οι φορείς υποχρεούνται να υποβάλλουν τα απαραίτητα στοιχεία προς τη ΓΓΕ, το αργότερο έξι (6) μήνες μετά την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Στο έντυπο που αποστέλλουν στη Διεύθυνση Πολιτικής Προμηθειών (Τμήμα Προγραμματισμού) της Γ.Δ.Κ.Π. οι φορείς, πρέπει να περιλαμβάνονται όλοι οι συμμετέχοντες υποψήφιοι προμηθευτές στο διαγωνισμό, μετά τη φάση της τεχνικής αξιολόγησης, η χώρα προέλευσης του προσφερόμενου είδους, ο τελικός ανάδοχος, στοιχεία από τη διακήρυξη και τη σύμβαση, όπως ο κωδικός του είδους, η ονομασία, η ποσότητα, η κατακυρωθείσα αξία, το κριτήριο κατακύρωσης, ο τρόπος πληρωμής κλπ.

Το σύστημα θα καταχωρεί τα απολογιστικά στοιχεία (συμπεριλαμβανομένης της ημερομηνίας λήψης τους), ενώ θα παράγει αυτόματα μηνύματα ειδοποίησης προς τους χειριστές των προμηθειών -στελέχη της ΓΓΕ ή των φορέων- που καθυστερούν να αποστείλουν στη ΓΓΕ τα απολογιστικά στοιχεία της εκτέλεσης των προμηθειών.

### **40. Αυτόματη κατάρτιση απολογιστικού δελτίου Ε.Π.Π.**

Στη φάση του απολογισμού του Ε.Π.Π., το σύστημα πρέπει να δημιουργεί αυτόματα το Απολογιστικό Δελτίο του Ε.Π.Π. Τα στοιχεία που θα συμπεριλαμβάνονται στο Ετήσιο Απολογιστικό Δελτίο είναι (για κάθε προμήθεια):

- έτος προγραμματισμού και έτος πίστωσης
- θέμα και αριθμός διακήρυξης
- φορέας προγραμματισμού και φορέας εκτέλεσης
- διαδικασία διεξαγωγής
- κριτήριο κατακύρωσης
- αρμόδια αρχή
- πηγές χρηματοδότησης και προϋπολογισμός
- κωδικός, περιγραφή, ποσότητα και αξία είδους
- συμμετέχοντες προμηθευτές
- κατακυρωθείσα αξία, μειοδότης, ΑΦΜ μειοδότη
- πίνακας με όλες τις τιμές ανά είδος και προμηθευτή (περιλαμβάνει τον αριθμό της διακήρυξης, φορέα, είδος, όνομα προϊόντος, όνομα προμηθευτή, τιμή προϊόντος)
- πίνακας ενστάσεων – προσφυγών (αριθμός διακήρυξης, φορέας, είδος, όνομα προϊόντος, όνομα προμηθευτή, θέμα ένστασης, θέση του φορέα)

Επίσης, το σύστημα πρέπει να δημιουργεί αυτόματα ξεχωριστή συνολική κατάσταση σχετικά με τις συμβάσεις δημοσίων προμηθειών που έχουν συναφθεί κατά το προηγούμενο έτος, η οποία θα αποστέλλεται στην Ε.Ε. Τα στοιχεία που θα περιλαμβάνονται στη συγκεκριμένη απολογιστική έκθεση θα καθοριστούν με ακρίβεια

από το τελικό κείμενο της νέας κοινοτικής οδηγίας για τις δημόσιες συμβάσεις και συγκεκριμένα το άρθρο 75 αυτής. Στην υφιστάμενη έκδοσή της, η συγκεκριμένη πρόταση οδηγίας προβλέπει ότι η στατιστική κατάσταση πρέπει να προσδιορίζει τουλάχιστον τον αριθμό και την αξία των συμβάσεων που συνήφθησαν και τα στοιχεία να κατανέμονται ανάλογα με:

- α) τις διαδικασίες σύναψης των συμβάσεων που χρησιμοποιήθηκαν
- β) τις κατηγορίες των προϊόντων βάσει των ονοματολογιών CPV
- γ) την ιθαγένεια του προμηθευτή στον οποίο ανατέθηκε η σύμβαση

#### **41.Εξαγωγή στατιστικών στοιχείων**

Το σύστημα θα έχει τη δυνατότητα εξαγωγής στατιστικών στοιχείων, συνδυάζοντας τα στοιχεία που έχουν καταχωρηθεί κατά τη διάρκεια των διαφόρων φάσεων της διαδικασίας δημοσίων προμηθειών.

Πρόσβαση στα στατιστικά στοιχεία θα έχουν εξουσιοδοτημένοι χρήστες του συστήματος. Στατιστικά στοιχεία θα παράγονται τουλάχιστον για τις εξής – ενδεικτικές – κατηγορίες:

- Αριθμός προκηρυχθέντων διαγωνισμών σε χρονικό διάστημα που θα ορίζεται από το χρήστη
- Στοιχεία συμμετοχής προμηθευτών στους διαγωνισμούς (αριθμός συμμετεχόντων προμηθευτών ανά διαγωνισμό, αριθμός διαγωνισμών στους οποίους συμμετείχε ένας προμηθευτής που ονομάζεται από το χρήστη κλπ.)
- Αξία προμηθειών που εκτελούνται σε μηνιαία και ετησία βάση
- Χρόνος που απαιτήθηκε για κάθε στάδιο της διαδικασίας δημοσίων προμηθειών
- Στοιχεία διακίνησης ειδών
- Διακυμάνσεις τιμών αγοράς προϊόντων
- Στατιστικά στοιχεία που αφορούν αποφάσεις Επιτροπών, γνωμοδοτήσεις κτλ.

Επίσης, ο χρήστης του συστήματος θα πρέπει να μπορεί να:

- να διατυπώνει δικές του ερωτήσεις,
- να ορίζει κριτήρια επιλογής δεδομένων,
- να ενσωματώνει έτοιμες συναρτήσεις στις ερωτήσεις του,
- να δημιουργεί αναφορές (reports) χρησιμοποιώντας έτοιμα μοντέλα αναφορών (templates) και να έχει δυνατότητες επέμβασης στην τελική μορφή του εκτυπωτικού (επικεφαλίδες, formats κλπ).

#### **42.Ηλεκτρονική λήψη εγγράφων εξ αποστάσεως (Document/ File Download)**

Κάθε ενδιαφερόμενος θα πρέπει με την πρόσβασή του στο ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ να έχει τη δυνατότητα λήψης εντύπων και λοιπού πληροφοριακού υλικού που είναι αναγκαία σε κάποιο στάδιο της διαδικασίας των δημοσίων προμηθειών (π.χ. νομικό πλαίσιο, διακηρύξεις, οδηγός συμμετοχής σε διαγωνισμούς του Δημοσίου, αρχείο ειδών κλπ.).

Αναλυτικότερα, ο ενδιαφερόμενος χρήστης θα μπορεί να «κατεβάζει» συγκεκριμένα έγγραφα ανάλογα με τα προκαθορισμένα δικαιώματα πρόσβασης (αναθέτουσα αρχή, προμηθευτής, ενδιαφερόμενο κοινό-ανώνυμοι χρήστες). Θα δίνεται η δυνατότητα στο χρήστη της λήψης ολόκληρου του αρχείου και όλων των, ενδεχόμενων, διορθώσεων –

παρατηρήσεων που αναφέρονται σε αυτό. Αν ο χρήστης έχει «κατεβάσει» ήδη το αρχείο, θα έχει τη δυνατότητα λήψης μόνο των διορθώσεων – νέων εκδόσεων αυτού.

Οι βασικές αρχές που πρέπει να καλύπτει η συγκεκριμένη απαίτηση είναι:

- Πρόσβαση των ενδιαφερομένων σε προκαθορισμένα έγγραφα, ανάλογα με τα δικαιώματά τους
- Λήψη του εγγράφου και διορθώσεων-νέων εκδόσεων αυτού
- Επιμέρους λήψη διορθώσεων – νέων εκδόσεων του εγγράφου
- Συμπλήρωση στοιχείων ταυτοποίησης και επικοινωνίας του χρήστη σε ειδικές φόρμες για συγκεκριμένες κατηγορίες εγγράφων (π.χ. διακηρύξεις)
- Αυτόματη ειδοποίηση του χρήστη για διαθέσιμες νέες εκδόσεις εγγράφων που έχει ήδη λάβει (σε περίπτωση που η λήψη ενός εγγράφου περιλαμβάνει τη συμπλήρωση στοιχείων ταυτοποίησης του χρήστη)
- Δυνατότητα λήψης εγγράφων από ανώνυμους χρήστες, για έγγραφα χωρίς διαβάθμιση.
- Δυνατότητα αποκρυπτογράφησης των παραληφθέντων εγγράφων, σε περίπτωση που ακολουθείται από τη Γ.Δ.Κ.Π. κάποιος αλγόριθμος κρυπτογράφησης.
- Τήρηση στατιστικών στοιχείων για το κάθε έγγραφο που έχει ληφθεί από απομακρυσμένους χρήστες (χρήστης, ημερομηνία, σε ποια προμήθεια αναφέρεται κτλ.).

#### **43. Ηλεκτρονική φόρτωση αρχείων (Document/ File Upload)**

Τα δύο βασικά εμπλεκόμενα στις δημόσιες προμήθειες μέρη (Αναθέτουσες Αρχές και Προμηθευτές), καθώς και οι υπάλληλοι της Γ.Δ.Κ.Π. θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα ηλεκτρονικής φόρτωσης ηλεκτρονικών αρχείων στο σύστημα. Αρχεία που μπορούν να φορτωθούν στο σύστημα είναι, για παράδειγμα, οι τεχνικές προδιαγραφές μιας προμήθειας από μία αναθέτουσα αρχή, μία διακήρυξη από τους υπαλλήλους της Γ.Δ.Κ.Π., η προσφορά ενός προμηθευτή κλπ.).

Κάθε χρήστης, ανάλογα με τη φύση της εργασίας που εκτελεί, θα έχει δυνατότητα μέσω της ύπαρξης σχετικού πεδίου (πλήκτρου) να φορτώσει ή να επισυνάψει στην εργασία του κάποιο έγγραφο. Ανάλογα με τα δικαιώματά πρόσβασής του, ο χρήστης θα μπορεί να αποστέλλει (φορτώνει) μόνο έγγραφα για τα οποία έχει την ευθύνη της σύνταξης ή/και της έγκρισης του περιεχομένου αυτών. Συγκεκριμένα, οι βασικές προϋποθέσεις – λειτουργίες που πρέπει να τηρούνται είναι:

- Φόρτωση ολόκληρου του εγγράφου από τον αρμόδιο υπάλληλο.
- Φόρτωση μόνο των διορθώσεων ή νέων εκδόσεων προγενέστερου εγγράφου.
- Ενημέρωση του αποστολέα αυτόματα από το σύστημα για την ορθή φόρτωση του εγγράφου στο σύστημα.
- Αποθήκευση των στοιχείων αποστολής του εκάστοτε εγγράφου.
- Πλήρης καταγραφή από το σύστημα των στοιχείων εγκυρότητας του εγγράφου (ημερομηνία και ώρα αποστολής, αποστολέας κτλ.).
- Ύπαρξη στοιχείων ταυτοποίησης του αποστολέα (συνδυασμός username και password ή ψηφιακό πιστοποιητικό ανάλογα με την εργασία).
- Δυνατότητα κρυπτογράφησης για τα αποστέλλόμενα έγγραφα.



#### **44. Ηλεκτρονική διαβούλευση τεχνικών προδιαγραφών**

Το Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών θα περιλαμβάνει 'χώρο' στον οποίο θα δημοσιεύονται οι τεχνικές προδιαγραφές μιας προμήθειας για διαβούλευση προτού δημοσιευτεί επίσημα ο διαγωνισμός με τη μορφή διακήρυξης. Στο χώρο αυτό –και συνεπώς στο κείμενο της διαβούλευσης- θα έχουν πρόσβαση όλοι οι προμηθευτές (ή μόνο επιλεγμένοι προμηθευτές κατόπιν προσκλήσεως της ΓΓΕ), θα μπορούν να κάνουν download το κείμενο της διαβούλευσης και να υποβάλλουν ηλεκτρονικά τις παρατηρήσεις τους. Παράλληλα, θα είναι σε θέση να βλέπουν τις παρατηρήσεις των υπολοίπων προμηθευτών. Όλες οι παρατηρήσεις των προμηθευτών θα καταχωρούνται με βάση την ημερομηνία υποβολής τους και το όνομα του προμηθευτή, ώστε να είναι δυνατή η αποτελεσματικότερη παρακολούθηση της εξέλιξης της διαδικασίας.

Θα προβλέπεται από το σύστημα χρονικό διάστημα ολοκλήρωσης της διαδικασίας διαβούλευσης των τεχνικών προδιαγραφών, μετά το πέρας του οποίου δε θα είναι πλέον δυνατή η κατάθεση νέων παρατηρήσεων.

#### **45. Ηλεκτρονική τήρηση διακηρύξεων**

Κάθε διακήρυξη θα πρέπει να συνδέεται άμεσα με τον αντίστοιχο διαγωνισμό, το είδος προς προμήθεια στο οποίο αναφέρεται και να φυλάσσεται σε ηλεκτρονική μορφή στο σύστημα.

Οι χρήστες θα μπορούν να αναζητούν διακηρύξεις από το Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών, συμπληρώνοντας κριτήρια απλής ή σύνθετης αναζήτησης. Τα βασικά στοιχεία με τα οποία θα πρέπει να γίνεται η αναζήτηση είναι:

- Αριθμός διακήρυξης
- Τρόπος εκτέλεσης προμήθειας (π.χ. ανοιχτός, κλειστός διαγωνισμός)
- Τύπος προμήθειας
- Κωδικός προϊόντος (ή μέρος του κωδικού)
- Ημερομηνία δημοσίευσης
- Συνδυασμός των παραπάνω

#### **46. Ηλεκτρονική τήρηση συμβάσεων**

Κάθε σύμβαση θα πρέπει να συνδέεται άμεσα με τον αντίστοιχο διαγωνισμό και το είδος προς προμήθεια στο οποίο αναφέρεται.

Οι χρήστες θα μπορούν να αναζητούν συμβάσεις μέσω του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών, συμπληρώνοντας κριτήρια απλής ή σύνθετης αναζήτησης. Τα βασικά στοιχεία με τα οποία θα πρέπει να γίνεται η αναζήτηση είναι:

- Αριθμός σύμβασης
- Τύπος προμήθειας
- Κωδικός προϊόντος (ή μέρος του κωδικού)
- Ημερομηνία υπογραφής
- Συνδυασμός των παραπάνω

#### **47. Ηλεκτρονική τήρηση γνωμοδοτήσεων**

Κάθε έγγραφο θα πρέπει να είναι άμεσα συσχετισμένο με τον αντίστοιχο διαγωνισμό, το στάδιο του διαγωνισμού στο οποίο αναφέρεται (π.χ. αξιολόγηση τεχνικών προδιαγραφών, αξιολόγηση ενστάσεων κλπ.) και το είδος προς προμήθεια.

Θα πρέπει να γίνεται διαχωρισμός των εγγράφων των γνωμοδοτήσεων που εκδόθηκαν ανά Επιτροπή (αριθμός Μ.Ε.Ε., Ε.Κ.Π., Ε.Π.Π.Π., Ε.Π.Ε.).

#### **48. Ηλεκτρονική τήρηση αποφάσεων**

Κάθε απόφαση θα πρέπει να είναι άμεσα συσχετισμένη με τον αντίστοιχο διαγωνισμό, το στάδιο του διαγωνισμού στο οποίο αναφέρεται (π.χ. αξιολόγηση τεχνικών προδιαγραφών, αξιολόγηση ενστάσεων κλπ.) και το είδος προς προμήθεια. Επίσης, θα πρέπει να χαρακτηρίζονται ανάλογα με το όργανο που λαμβάνει την απόφαση. Στην απαίτηση αυτή περιλαμβάνονται οι αποφάσεις που λαμβάνονται από τις Δ/σεις της Γ.Δ.Κ.Π., καθώς και οι αποφάσεις των διοικητικών δικαστηρίων.

#### **49. Ηλεκτρονική τήρηση προσφορών**

Οι προσφορές θα αποθηκεύονται με τέτοιο τρόπο, ώστε να είναι απόλυτα συσχετισμένες με το διαγωνισμό στον οποίο θα αναφέρονται. Οι αποθηκευμένες προσφορές θα παραμένουν κλειδωμένες μέχρι την ημερομηνία αποσφράγισής τους σε ξεχωριστό χώρο του συστήματος για λόγους ασφαλείας. Μετά την αποσφράγιση τους και την κατακύρωση κάθε προμήθειας, οι προσφορές των προμηθευτών θα καθίστανται προσβάσιμες από όλα τα εξουσιοδοτημένα στελέχη της Γ.Δ.Κ.Π.

#### **50. Ηλεκτρονική τήρηση ενστάσεων**

Κάθε έγγραφο θα πρέπει να είναι άμεσα συσχετισμένο με τον αντίστοιχο διαγωνισμό και το στάδιο εξέλιξης της διαδικασίας δημοσίων προμηθειών στο οποίο αναφέρεται (ένσταση κατά των όρων της διακήρυξης, κατά του πρακτικού τεχνικής αξιολόγησης κλπ.). Στο αρχείο αυτό θα φυλάσσονται και οι καταγγελίες προμηθευτών στην Ε.Ε. σε περίπτωση που αυτές διαβιβαστούν/ γνωστοποιηθούν στη Γ.Γ.Ε.

#### **51. Ηλεκτρονική τήρηση δικαιολογητικών**

Στην απαίτηση αυτή αναφέρονται τα δικαιολογητικά που δεν τηρούνται στο Μητρώο Προμηθευτών. Δηλαδή δικαιολογητικά που δεν εκδίδονται ηλεκτρονικά, όπως εγγυητικές επιστολές τράπεζας κ.α. Στη συγκεκριμένη περίπτωση, προκειμένου να καταχωρηθούν στο σύστημα, τα δικαιολογητικά θα καταχωρούνται στο σύστημα με τη χρήση σαρωτών. Πρόσβαση στα δικαιολογητικά του κάθε προμηθευτή θα έχει μόνο ο αρμόδιος υπάλληλος της αντίστοιχης εκτελεστικής διεύθυνσης, καθώς και τα μέλη της Ε.Κ.Π., ώστε να επιβεβαιώνεται η συμμετοχή του προμηθευτή στον εκάστοτε διαγωνισμό.

#### **52. Ηλεκτρονική τήρηση τιμών αγοράς**

Οι τιμές των προϊόντων που προμηθεύεται ο Δημόσιος Τομέας θα πρέπει να τηρούνται ηλεκτρονικά στο σύστημα όπου και θα αποθηκεύονται τα αρχεία των τιμών κατά είδος, χρονική περίοδο και προμηθευτή.

Πρόσβαση στα αρχεία των τιμών των προϊόντων θα έχουν οι υπάλληλοι του αρμόδιου τμήματος της τεχνικής διεύθυνσης που έχουν και την ευθύνη της σύγκρισης των τιμών των υπό προμήθεια προϊόντων προς όφελος του Δημοσίου.

Επιπλέον, θα πρέπει να καθοριστεί η ενημέρωση του αρχείου τιμών σε τακτά χρονικά διαστήματα. Η ενημέρωση με τις καινούριες τιμές θα πρέπει να γίνεται μέσω αντίστοιχης σελίδας του συστήματος, στην οποία θα έχουν πρόσβαση μόνο οι εξουσιοδοτημένοι χρήστες.

### **53. Ηλεκτρονική τήρηση τεχνικών προδιαγραφών ειδών**

Οι τεχνικές προδιαγραφές των ειδών που προμηθεύεται ο Δημόσιος Τομέας θα τηρούνται ηλεκτρονικά στο σύστημα κατηγοριοποιημένες σύμφωνα με:

- κωδικοποίηση είδους
- αναλυτική και σαφή περιγραφή του είδους

Η ενημέρωση του αρχείου τεχνικών προδιαγραφών με τις βελτιωμένες ή τις καινούριες τεχνικές προδιαγραφές θα πρέπει να γίνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα μέσω αντίστοιχης σελίδας του συστήματος, στην οποία θα έχουν πρόσβαση μόνο οι εξουσιοδοτημένοι χρήστες.

### **54. Ηλεκτρονική τήρηση αρχείου ειδών**

Τα είδη προς προμήθεια θα πρέπει να τηρούνται ηλεκτρονικά σε αυτόνομο χώρο του συστήματος, ώστε να είναι ευκολότερη η αναζήτηση και η ενημέρωση αυτών. Στα ηλεκτρονικά αρχεία των ειδών θα έχουν πρόσβαση οι εξουσιοδοτημένοι χρήστες της Γ.Δ.Κ.Π. Τα ηλεκτρονικά αρχεία θα τηρούνται με βάση την κατηγοριοποίηση, αλλά και την κωδικοποίηση (CPA/CPV) των ειδών, καθώς και την αρμόδια για την προμήθειά τους Διεύθυνση/ Τμήμα. Αναλυτικότερα, η αναζήτηση των στοιχείων των ειδών και η κατηγοριοποίησή τους θα μπορεί να γίνεται σύμφωνα με τα εξής κριτήρια:

- εννεαψήφιος κωδικός είδους
- κατηγορία είδους (τα δύο πρώτα ψηφία του κωδικού)
- κατηγορία και ομάδα είδους (ψηφία 1 έως 4 του κωδικού)
- κωδικός αρμόδιας Διεύθυνσης/ Τμήματος

Τέλος, θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα στους αρμόδιους υπαλλήλους να προσθέτουν νέες κατηγορίες ειδών, όπως και νέα είδη στις υπάρχουσες κατηγορίες, όποτε αυτό είναι αναγκαίο.

### **55. Ηλεκτρονική τήρηση Ε.Π.Π.**

Το Ετήσιο Πρόγραμμα Προμηθειών θα αποθηκεύεται σε ηλεκτρονική μορφή στο σύστημα. Συγκεκριμένα, κατά τη διάρκεια σύνταξης του Ε.Π.Π., η πρόσβαση θα επιτρέπεται μόνο στους αρμόδιους υπαλλήλους, καθώς και στα στελέχη της Γ.Δ.Κ.Π. που θα έχουν τη συνολική ευθύνη του περιεχομένου του. Μετά τη δημοσίευσή του, η πρόσβαση θα είναι περιορισμένη για την αποφυγή αλλοιώσεων και καταστροφής των αρχείων του εγγράφου.

Τα επιμέρους στοιχεία που περιλαμβάνει το Ε.Π.Π. θα πρέπει να είναι διαθέσιμα για αναζήτηση. Συγκεκριμένα, τα στοιχεία του Ε.Π.Π. που θα πρέπει να τηρούνται κατά κατηγορία και να είναι διαθέσιμα για αναζήτηση από τους ενδιαφερόμενους είναι:

- κωδικός είδους προμήθειας
- ονομασία είδους προμήθειας
- κωδικός φορέα προγραμματισμού
- ονομασία φορέα
- έτος προγραμματισμού
- έτος εκτέλεσης
- συνολική αξία προμήθειας σε δραχμές
- κωδικός φορέα εκτέλεσης (κωδικός αρμόδιας διεύθυνσης/ τμήματος για διαγωνισμούς που εκτελούνται κεντρικά και κωδικός φορέα προγραμματισμού σε περίπτωση που η προμήθεια διενεργηθεί από τον ίδιο το φορέα)

#### **56. Ηλεκτρονική τήρηση απολογιστικών στοιχείων Ε.Π.Π.**

Τα απολογιστικά στοιχεία του Ε.Π.Π. θα τηρούνται σε ηλεκτρονική μορφή στο σύστημα.

#### **57. Ειδοποίηση προμηθευτών για συμμετοχή σε διαγωνισμό**

Οι υπάλληλοι της ΓΓΕ πρέπει, μέσα από το σύστημα, να έχουν τη δυνατότητα να ειδοποιούν συγκεκριμένους προμηθευτές ζητώντας τους να συμμετάσχουν σε διαγωνισμό (κλειστός διαγωνισμός, διαπραγμάτευση, δημοπρασία) ακόμα και αν υπάρχει σχετική ανακοίνωση στον Τύπο ή στο site της ΓΓΕ. Οι προμηθευτές αυτοί μπορεί να είναι είτε εγγεγραμμένοι στο Μητρώο Προμηθευτών οπότε οι υπάλληλοι της ΓΓΕ απλά επιλέγουν την επωνυμία του προμηθευτή (από τον αντίστοιχο κατάλογο προμηθευτών) είτε να μην υπάρχουν καταχωρημένοι σε αυτό οπότε θα πρέπει να συμπληρωθούν ορισμένα βασικά τους στοιχεία όπως επωνυμία και e-mail. Σε κάθε περίπτωση το σύστημα πρέπει να κρατάει λίστα των προμηθευτών στους οποίους έχει αποσταλεί η ειδοποίηση. Η ειδοποίηση πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα εξής στοιχεία:

- Ημερομηνία διαγωνισμού
- Είδος διαγωνισμού
- Θέμα διαγωνισμού
- Ημερομηνία ενέργειας (υποβολή προσφοράς, αίτησης συμμετοχής, έναρξη και λήξη δημοπρασίας κλπ.)

#### **58. Αυτόματη ενημέρωση προμηθευτών**

Σε διάφορα στάδια της εκτέλεσης μιας δημόσιας προμήθειας απαιτείται η ενημέρωση των προμηθευτών σχετικά με την εξέλιξη της διαδικασίας. Η ενημέρωση αφορά τις αποφάσεις της ΓΓΕ στα διάφορα στάδια ενός διαγωνισμού:

- απόφαση επιλογής προμηθευτών για συμμετοχή σε κλειστό διαγωνισμό
- αποτελέσματα αξιολόγησης ενστάσεων κατά κάποιας απόφασης της ΓΓΕ
- απόφαση για την αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών
- ανακοίνωση για την ημερομηνία αποσφράγισης των οικονομικών προσφορών
- απόφαση για τη συνολική αξιολόγηση των προσφορών

Η ενημέρωση των προμηθευτών πρέπει να γίνεται αυτόματα από το σύστημα μόλις το αρμόδιο όργανο της ΓΓΕ λάβει την αντίστοιχη απόφαση.

### **59.Αποστολή διακήρυξης σε προμηθευτές (για κλειστό διαγωνισμό)**

Στην περίπτωση κλειστού διαγωνισμού, και μόλις η ΓΓΕ εκδώσει την απόφαση επιλογής προμηθευτών που θα συμμετέχουν σε αυτόν, το σύστημα πρέπει να αποστέλλει αυτόματα στους επιλεγέντες προμηθευτές τη σχετική διακήρυξη.

### **60.Πραγματοποίηση προμηθειών μέσω marketplace**

Το Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών πρέπει να περιλαμβάνει ένα υποσύστημα τύπου «Marketplace» το οποίο θα εξυπηρετεί τις ανάγκες των φορέων του Δημοσίου για έκτακτη και γρήγορη προμήθεια προϊόντων, κυρίως χαμηλής αξίας και τεχνολογίας [Οι προμήθειες αυτές πραγματοποιούνται σήμερα (κατά βάση) με πρόχειρους ή συνοπτικούς διαγωνισμούς και δεν εντάσσονται στο ΕΠΠ].

Τα προϊόντα των προμηθευτών του Ελληνικού Δημοσίου πρέπει να παρουσιάζονται από το σύστημα υπό μορφή καταλόγων (Catalogues). Οι κατάλογοι προϊόντων θα δημιουργούνται από τους ίδιους τους προμηθευτές αλλά θα συντηρούνται κεντρικά, από το αρμόδιο για τη διαχείριση περιεχομένου των καταλόγων προσωπικό της ΓΓΕ. Επιθυμητή είναι η δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης του συστήματος που θα επιτρέπει την πρόσβαση ή τη διασύνδεση με Marketplaces του Δημοσίου άλλων χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Τα στοιχεία που παρουσιάζονται θα πρέπει να συντηρούνται και να ανανεώνονται αυτόματα από τη ΓΓΕ (π.χ. κατόπιν αποστολής στοιχείων από προμηθευτές σε προκαθορισμένη ηλεκτρονική μορφή), ενώ θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα online ενημέρωσης από προμηθευτές οι οποίοι έχουν εξουσιοδοτηθεί σχετικά. Απαραίτητη προϋπόθεση σε αυτή την περίπτωση αποτελεί ο τελικός έλεγχος από το αρμόδιο προσωπικό της ΓΓΕ.

Η διαχείριση περιεχομένου των καταλόγων θα πρέπει να επιτρέπει ταυτόχρονα τόσο την κάθετη δόμηση των διαθέσιμων προϊόντων ανά κατηγορία προϊόντος (πολλαπλές κατηγορίες με δυνατότητα απεριόριστης ανάλυσης σε υποκατηγορίες), όσο και την οριζόντια δόμηση ανά προμηθευτή.

Το Marketplace θα πρέπει να προσφέρει ένα γραφικό και εύχρηστο περιβάλλον στο χρήστη, ενώ για κάθε προϊόν (ή κατηγορία προϊόντων), θα πρέπει να διατίθενται όλα τα απαραίτητα στοιχεία (όπως ενδεικτικά είναι οι τεχνικές προδιαγραφές, η κλιμάκωση της τιμής σε σχέση με την ποσότητα παραγγελίας, η ημερομηνία παραγωγής, η εικόνα του προϊόντος κλπ). Η παρουσίαση των στοιχείων των προϊόντων θα πρέπει να επιτρέπει την εύκολη και γρήγορη συγκριτική αξιολόγηση μεταξύ προϊόντων (ή κατηγοριών αυτών) και προμηθευτών, με τη δυνατότητα χρήσης πολλαπλών κριτηρίων (π.χ. τιμή, τεχνικά χαρακτηριστικά κλπ).

Εκτός της δυνατότητας απλής πλοήγησης, το Marketplace θα πρέπει να προσφέρει τη δυνατότητα δυναμικής ανεύρεσης και παρουσίασης δεδομένων, κατόπιν συγκεκριμένης αίτησης του χρήστη. Η αίτηση αυτή θα πρέπει να επιτρέπει την εισαγωγή πολλαπλών κριτηρίων ανεύρεσης (π.χ. Περιγραφή-Κωδικός Προϊόντων ή κατηγορίας αυτών, Περιγραφή-Κωδικός Προμηθευτών, όρια τιμών, κλπ), και η παρουσίαση των αποτελεσμάτων θα πρέπει να γίνεται άμεσα και σε μορφή που επιτρέπει την άμεση αξιολόγηση των αποτελεσμάτων εκ μέρους του χρήστη.

Επιπλέον θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα στους χρήστες, της εισαγωγής ειδικών αιτήσεων, σε περιπτώσεις που τα αιτηθέντα στοιχεία δεν είναι διαθέσιμα στους καταλόγους (π.χ. εξειδικευμένα προϊόντα). Οι ειδικές αυτές αιτήσεις θα πρέπει να

δρομολογούνται (αυτόματα ή κατόπιν έγκρισης της ΓΓΕ) στους κατάλληλους προμηθευτές ή απλά να δημοσιεύονται σε ειδικό χώρο του Marketplace.

Το αποτέλεσμα της πλοήγησης, ανεύρεσης, ή ερώτησης, θα πρέπει να μπορεί να αποθηκευτεί στο τοπικό περιβάλλον του χρήστη (με το κατάλληλα τυποποιημένο template), να εκτυπωθεί (hard copy), ή να αποσταλεί ηλεκτρονικά σε εξουσιοδοτημένους χρήστες.

Μόλις ο χρήστης επιλέξει το προϊόν ή προϊόντα που θέλει να προμηθευτεί, το σύστημα πρέπει να ελέγχει αυτόματα το κατά πόσο η αξία των προϊόντων ανά κατηγορία είδους προμήθειας ξεπερνά την τιμή κατωφλίου που ορίζεται από το νομικό πλαίσιο για την εκτέλεση προμηθειών χωρίς την προηγούμενη ένταξή τους στο ΕΠΠ (πρόχειροι διαγωνισμοί). Σε περίπτωση που ο έλεγχος δε δείξει παράβαση, το αίτημα της προμήθειας αποστέλλεται αυτόματα στον προμηθευτή για την εκτέλεσή της.

Το σύστημα θα πρέπει να επιτρέπει στο χρήστη να τοποθετεί τα προϊόντα που επιλέγει να αγοράσει σε καλάθι αγορών (shopping cart), το οποίο θα μπορεί να σώζει στα αρχεία του συστήματος σε περίπτωση που αποφασίσει να μην προβεί εκείνη τη στιγμή στην αγορά των προϊόντων αλλά, ωστόσο, επιθυμεί να συνεχίσει τη διαδικασία σε μεταγενέστερη χρονική στιγμή.

Το Marketplace θα πρέπει να υποστηρίζει πολλαπλά επίπεδα ασφαλείας, με πλήρως παραμετροποιήσιμα από το Διαχειριστή του Συστήματος δικαιώματα. Επιπλέον θα πρέπει να είναι προσβάσιμο μέσω Διαδικτύου σε όλα τα εμπλεκόμενα μέρη (Δημόσιοι Φορείς, Προμηθευτές κλπ), ενώ θα πρέπει να είναι άμεσα επεκτάσιμο τόσο το περιεχόμενό του (Προμηθευτές, Προϊόντα, κλπ), όσο και το σύνολο των χρηστών που εξυπηρετεί.

#### **61. Ηλεκτρονική παρακολούθηση προμηθειών μέσω marketplace**

Το marketplace θα συνεργάζεται απρόσκοπτα με τα υπόλοιπα υποσυστήματα του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών ενημερώνοντας τα κατάλληλα αρχεία και βάσεις δεδομένων αποστέλλοντας στοιχεία για τις προμήθειες που πραγματοποιούνται μέσω αυτού. Δεδομένου ότι για την πραγματοποίηση μιας προμήθειας μέσω του marketplace δεν απαιτείται η μεσολάβηση της ΓΓΕ, το marketplace πρέπει να καταχωρεί στα ηλεκτρονικά αρχεία του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών τουλάχιστον τα εξής στοιχεία:

- κωδικός φορέα
- ονομασία φορέα
- αρμόδιος υπάλληλος
- κωδικός προϊόντος
- περιγραφή προϊόντος
- ποσότητα
- τιμή ανά μονάδα μέτρησης
- συνολική αξία προμήθειας
- κωδικός προμηθευτή
- ονομασία προμηθευτή

## **62.Πραγματοποίηση προμηθειών μέσω δημοπρασιών**

Το Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών πρέπει να περιλαμβάνει τη δυνατότητα εκτέλεσης μιας προμήθειας μέσω ανάστροφων δημοπρασιών (reverse auctions) στις οποίες θα συμμετέχουν ορισμένοι προμηθευτές κατόπιν σχετικής πρόσκλησης της ΓΓΕ. Ο τρόπος υποστήριξης των δημοπρασιών και οι διαδικασίες εκτέλεσής τους ορίζονται στην τελευταία έκδοση της πρότασης νέας κοινοτικής οδηγίας για τις δημόσιες συμβάσεις<sup>1</sup>. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με τη συγκεκριμένη πρόταση οδηγίας, στις περιπτώσεις ανοικτών, κλειστών ή διαγωνισμών με διαπραγμάτευση που αφορούν πολύπλοκα έργα ή που οι αναθέτουσες αρχές (η ΓΓΕ στην περίπτωση που εξετάζουμε) δηλώνουν αντικειμενικές δυσκολίες να αξιολογήσουν τις προσφορές που έχουν κατατεθεί, μπορούν να αποφασίσουν ότι η ανάθεση μιας δημόσιας σύμβασης θα προέλθει από μια ηλεκτρονική δημοπρασία όταν μπορούν οι τεχνικές προδιαγραφές να προσδιοριστούν με ακρίβεια.

Στις ίδιες περιπτώσεις, μια ηλεκτρονική δημοπρασία μπορεί να πραγματοποιηθεί με την επαναυποβολή προσφορών από τους προμηθευτές που συμμετέχουν σε μια συμφωνία-πλαίσιο, με την ανάθεση των συμβάσεων να βασίζεται στη φιλοσοφία του συστήματος δυναμικών αγορών. [Ένα σύστημα δυναμικών αγορών υλοποιεί κατά βάση ένα συνδυασμό διαφορετικών τρόπων διεξαγωγής δημοσίων διαγωνισμών (π.χ. συμφωνία-πλαίσιο που καταλήγει σε ηλεκτρονική δημοπρασία ή υποβολή αίτησης συμμετοχής σε διαγωνισμό μαζί με 'προσχέδιο λύσης' που καταλήγει σε διαπραγμάτευση ή ανταγωνιστικό διάλογο). Περισσότερα στοιχεία για τα δυναμικά συστήματα αγορών περιλαμβάνονται στο Κεφάλαιο 1 που αναφέρει και την πρόταση της νέας κοινοτικής οδηγίας.]

Το Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών πρέπει να επιτρέπει στη ΓΓΕ, μέσα από ένα γραφικό περιβάλλον, να μπορεί να δημιουργεί μία δημοπρασία εισάγοντας όλα τα απαραίτητα στοιχεία σε προτυποποιημένες ηλεκτρονικές φόρμες (π.χ. τύπος δημοπρασίας, κωδικός και είδος προϊόντος, ποσότητα, όριο τιμών, ημερομηνία και ώρα έναρξης και λήξης κλπ) και να αποστέλλει σχετική πρόσκληση σε συγκεκριμένους προμηθευτές. Καθόλη τη διάρκεια εκτέλεσης μιας δημοπρασίας, η πρόσβαση στο συγκεκριμένο χώρο του συστήματος θα επιτρέπεται μόνο στους εξουσιοδοτημένους χρήστες, τόσο της ΓΓΕ για την προετοιμασία και παρακολούθηση της εξέλιξης της δημοπρασίας όσο και τους συμμετέχοντες προμηθευτές για την υποβολή των προσφορών τους (bids).

Οι ηλεκτρονικές δημοπρασίες θα βασιστούν:

- είτε αποκλειστικά στη δοθείσα τιμή, όταν το κριτήριο ανάθεσης είναι η χαμηλότερη τιμή,
- ή στις τιμές και την ποιότητα των τεχνικών χαρακτηριστικών που περιγράφονται στη διακήρυξη, όταν το κριτήριο ανάθεσης είναι η συμφερότερη προσφορά.

Η αναθέτουσα αρχή που αποφασίζει να διενεργήσει μια ηλεκτρονική δημοπρασία θα πρέπει να το αναφέρει ρητά στη διακήρυξη του διαγωνισμού. Η διακήρυξη θα περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, τις ακόλουθες λεπτομέρειες:

- (α) τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα, η τιμή των οποίων θα αποτελέσει το αντικείμενο της ηλεκτρονικής δημοπρασίας, υπό τον όρο ότι τέτοια χαρακτηριστικά γνωρίσματα είναι ποσοτικά προσδιορίσιμα και μπορούν να εκφραστούν σε αριθμούς ή ποσοστά

---

<sup>1</sup> 2000/0115 (COD)

- (β) οποιαδήποτε όρια στις τιμές που πρόκειται να υποβληθούν, όπως προκύπτουν από τις προδιαγραφές σχετικά με το θέμα της προκήρυξης
- (γ) πληροφορίες που θα τεθούν στην διάθεση των υποβαλλόντων προσφορά κατά τη διάρκεια της ηλεκτρονικής δημοπρασίας και, όπου απαιτείται, τότε αυτές θα τεθούν στην διάθεσή τους
- (δ) θα αναφέρεται ρητά η ημερομηνία και η ώρα διεξαγωγής της
- (ε) πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία της ηλεκτρονικής δημοπρασίας
- (στ) τους όρους για την υποβολή των προσφορών και, ειδικότερα, τις ελάχιστες διαφορές μεταξύ των προσφορών (όπου απαιτείται)
- (ζ) πληροφορίες σχετικά με τον ηλεκτρονικό εξοπλισμό που απαιτείται, τις ρυθμίσεις και τις τεχνικές προδιαγραφές για τη σύνδεση

Πριν προβεί σε μια ηλεκτρονική δημοπρασία, η αναθέτουσα αρχή θα κάνει μια πλήρη αρχική αξιολόγηση των προσφορών σύμφωνα με το/α κριτήριο/α αξιολόγησης που τίθενται και τη βαρύτητά τους. Όλοι οι προσφέροντες που έχουν υποβάλει αποδεκτές προσφορές θα προσκληθούν ταυτόχρονα με ηλεκτρονικά μέσα να υποβάλλουν νέες τιμές ή/και νέες τεχνικές προδιαγραφές. Η πρόσκληση θα περιέχει όλες τις αναγκαίες πληροφορίες σχετικά με τη σύνδεση στο Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών και θα δηλώνει την ημερομηνία και την ώρα έναρξης της ηλεκτρονικής δημοπρασίας. Η ηλεκτρονική δημοπρασία μπορεί να πραγματοποιηθεί σε διάφορες διαδοχικές φάσεις και δεν επιτρέπεται να ξεκινήσει σε συντομότερο των δύο (2) εργάσιμων ημερών χρονικό διάστημα από την ημερομηνία αποστολής των προσκλήσεων συμμετοχής στους προμηθευτές.

Όταν η σύμβαση πρόκειται να ανατεθεί βάσει της πλέον συμφέρουσας προσφοράς, η πρόσκληση θα συνοδεύεται από το αποτέλεσμα της πλήρους αξιολόγησης της προσφοράς του παραλήπτη, που πραγματοποιείται σύμφωνα με τις βαρύτητες των κριτηρίων που προβλέπονται.

Η πρόσκληση θα δηλώνει επίσης το μαθηματικό τύπο που θα χρησιμοποιηθεί στην ηλεκτρονική δημοπρασία για να καθορίσει τις αυτόματες ανακατατάξεις βάσει των νέων τιμών ή/και των νέων τεχνικών προσφορών που υποβλήθηκαν. Ο συγκεκριμένος τύπος θα ενσωματώνει τη βαρύτητα όλων των κριτηρίων που ορίστηκαν για να καθορίσουν την πλέον οικονομικά συμφέρουσα προσφορά, όπως υποδεικνύεται στη διακήρυξη ή στις τεχνικές προδιαγραφές. Όπου επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές, ένας χωριστός τύπος θα παρασχεθεί για κάθε προσφορά.

Κατά τη διάρκεια κάθε φάσης μιας ηλεκτρονικής δημοπρασίας, το σύστημα θα επικοινωνεί on-line και σε πραγματικό χρόνο (real time) με όλους τους προσφέροντες, παρέχοντάς τους επαρκείς πληροφορίες ώστε να γνωρίζουν την κατάταξή τους ανά πάσα στιγμή. Μπορεί επίσης να παρέχει πληροφορίες σχετικά με άλλες προσφορές που έχουν κατατεθεί, αρκεί αυτό να αναφέρεται ρητά στις προδιαγραφές του διαγωνισμού. Επίσης, η αναθέτουσα αρχή έχει τη δυνατότητα, οποιαδήποτε στιγμή, να ανακοινώσει σε όλους τους προσφέροντες το συνολικό αριθμό συμμετεχόντων στη συγκεκριμένη φάση στην οποία βρίσκεται η δημοπρασία. Σε καμία περίπτωση όμως δεν μπορεί να αποκαλύψει την ταυτότητα των συμμετεχόντων στην ηλεκτρονική δημοπρασία, σε οποιαδήποτε φάση αυτής.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να κλείσει (ολοκληρώσει) μια ηλεκτρονική δημοπρασία με έναν ή περισσότερους από τους ακόλουθους τρόπους:

- (α) όταν δεν υποβάλλονται νέες τιμές ή νέες προσφορές που καλύπτουν τις απαιτήσεις.  
Σε αυτή την περίπτωση, η αναθέτουσα αρχή οφείλει να δηλώσει στην πρόσκληση



συμμετοχής στη δημοπρασία, το χρόνο που θα παρέλθει μετά τη λήψη της τελευταίας προσφοράς, προτού να κλείσει η ηλεκτρονική δημοπρασία,

- (β) όταν ο αριθμός φάσεων εκτέλεσης της δημοπρασίας (καθορίζεται στην πρόσκληση συμμετοχής στη δημοπρασία) ολοκληρωθεί.

Η αναθέτουσα αρχή θα αποφασίσει να ολοκληρώσει μια ηλεκτρονική δημοπρασία σύμφωνα με το σημείο (β), ενδεχομένως και σε συνδυασμό με τα προβλεπόμενα στο σημείο (α). Η πρόσκληση συμμετοχής στη δημοπρασία θα καθορίζει το χρονοδιάγραμμα για κάθε φάση της δημοπρασίας.

Με τη λήξη της δημοπρασίας, τα στοιχεία των τελικών προσφορών των προμηθευτών πρέπει να δρομολογούνται αυτόματα στην αρμόδια Διεύθυνση, Τμήμα ή υπάλληλο της ΓΓΕ ώστε να συνεχιστεί η διαδικασία δημοσίων προμηθειών με την κατακύρωση της προμήθειας στον ανάδοχο προμηθευτή. Επιπλέον, το σύστημα θα πρέπει να τηρεί όλα τα ιστορικά δεδομένα (προηγούμενες δημοπρασίες, συμμετοχή και προσφορές προμηθευτών κλπ.) και να έχει τη δυνατότητα μελλοντικής εκμετάλλευσής αυτών.

### **63.Υποστήριξη συμφωνίας-πλαίσιο**

Το σύστημα πρέπει να έχει τη δυνατότητα εισαγωγής, εκτέλεσης και παρακολούθησης μίας σύμβασης που έχει τη μορφή «συμφωνίας-πλαίσιο» σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στην πρόταση της νέας κοινοτικής οδηγίας για τις δημόσιες συμβάσεις<sup>2</sup>. Μια συμφωνία-πλαίσιο μπορεί να προκύψει ως αποτέλεσμα κάποιου διαγωνισμού ανεξαρτήτως του τύπου του (ανοιχτός, κλειστός, δημοπρασία) και μπορεί να περιγράφει επακριβώς τους όρους της συμφωνίας ή να καθορίζει μόνο το γενικό πλαίσιο αυτής παρέχοντας τη δυνατότητα του ακριβούς προσδιορισμού ορισμένων όρων κατά το χρονικό διάστημα εκτέλεσής της.

Οι συμφωνίες-πλαίσιο δεν αποτελούν δημόσιες συμβάσεις όπως οι έως σήμερα καθιερωμένες (π.χ. συμβάσεις με πλείονες οικονομικούς φορείς, όπως οι ευρέως χρησιμοποιούμενες συμβάσεις με δελτία παραγγελίας). Πρόκειται για συμβάσεις στο μέτρο όπου ορισμένοι όροι τους δεν καθορίζονται και, ως εκ τούτου, δε μπορούν να λειτουργήσουν ως βάση για εκτέλεση, όπως συμβαίνει με μια σύμβαση.

Μία συμφωνία-πλαίσιο υπογράφεται μεταξύ μιας αναθέτουσας αρχής και ενός ή περισσότερων προμηθευτών. Όταν μια συμφωνία-πλαίσιο συνάπτεται με περισσότερους του ενός προμηθευτές, οι τελευταίοι θα πρέπει να είναι τουλάχιστον τρεις σε αριθμό, έτσι ώστε να υπάρχει ένας ικανοποιητικός αριθμός προμηθευτών για να ικανοποιήσει τα κριτήρια επιλογής. Οι συμβάσεις που βασίζονται στις συμφωνίες-πλαίσιο με περισσότερους του ενός προμηθευτές μπορούν να συναφθούν:

- είτε με την εφαρμογή των όρων που καθορίζονται στη συμφωνία χωρίς επαναπροκήρυξη της προμήθειας, ή όταν δεν καθορίζονται σαφώς όλοι οι όροι στη συμφωνία, τότε οι προμηθευτές καταθέτουν ξανά τις προσφορές τους, αυτή τη φορά με βάση πιο συγκεκριμένους τεχνικούς και οικονομικούς όρους και, αν κριθεί αναγκαίο, με βάση κάποιες τεχνικές προδιαγραφές που καθορίζονται στην αρχικώς συναφθείσα συμφωνία-πλαίσιο. Τελικώς, η αναθέτουσα αρχή θα αναθέσει την εκτέλεση της σύμβασης στον προμηθευτή που έχει υποβάλει την καλύτερη προσφορά τη δεδομένη χρονική στιγμή που προκηρύσσεται η προμήθεια.

---

<sup>2</sup> 2000/0115 (COD)

Όταν συνάπτονται συμβάσεις που βασίζονται σε μια συμφωνία-πλαίσιο, τα συμβαλλόμενα μέρη δεν μπορούν κάτω από καμία περίπτωση να προβούν σε ουσιαστικές τροποποιήσεις στους όρους που καθορίζονται στη συμφωνία. Οι εν λόγω συμφωνίες χρησιμοποιούνται σε περίπτωση επαναλαμβανόμενων αγορών για να επιλεγούν ορισμένοι προμηθευτές οι οποίοι, όταν έρθει η στιγμή, θα είναι σε θέση να ανταποκριθούν στις ανάγκες του αγοραστή. Η διάρκεια μιας συμφωνίας-πλαίσιο δεν μπορεί να υπερβεί τα τέσσερα (4) έτη, εκτός από εξαιρετικές περιπτώσεις που αιτιολογούνται δεόντως.

Όταν η αναθέτουσα αρχή προβαίνει σε αγορά κάποιου προϊόντος που αποτελεί αντικείμενο μιας συμφωνίας-πλαίσιο που έχει ήδη συναφθεί με έναν ή περισσότερους προμηθευτές, διαβουλεύεται με τους συγκεκριμένους προμηθευτές και τους καλεί να υποβάλλουν εκ νέου προσφορές, οι οποίες επιτρέπουν την προσαρμογή της αρχικής προσφοράς τους στις εξελίξεις της αγοράς, όπως η τεχνική απαρχαίωση των ειδών ή η τυχόν μείωση των τιμών.

Έτσι, μια αναθέτουσα αρχή μπορεί να έχει συμφέρον να χρησιμοποιήσει μια συμφωνία-πλαίσιο για την προμήθεια ενός προϊόντος, το οποίο θα χρειαστεί κατά τη διάρκεια δεδομένης χρονικής περιόδου (π.χ. ηλεκτρονικοί υπολογιστές, αυτοκίνητα) και σχετικά με την οποία δε γνωρίζει τη στιγμή που θα ανακύψει η ανάγκη, ούτε τις ακριβείς ποσότητες και προδιαγραφές του προϊόντος. Όταν θα ανακύψει η ανάγκη, θα διαβουλεύεται, με απλουστευμένη διαδικασία, με όλα τα συμβαλλόμενα μέρη της συμφωνίας-πλαίσιο και θα μπορεί να αναθέσει τη σύμβαση στην καλύτερη προσφορά που θα υποβληθεί εκείνη τη στιγμή.

Η εισαγωγή μίας «συμφωνίας-πλαίσιο» στο σύστημα θα πρέπει να γίνεται από το προσωπικό της ΓΓΕ και να περιέχει κατ' ελάχιστον τα εξής:

- Κωδικός σύμβασης
- Κωδικός αναθέτουσας αρχής
- Επωνυμία αναθέτουσας αρχής
- Κωδικός (οί) προμηθευτή (ών)
- Επωνυμία προμηθευτή (ών)
- Κατάλογος Προϊόντων (Κωδικός – Περιγραφή – Τιμή – Ποσότητα)
- Χρόνος ισχύος
- Λοιποί όροι της συμφωνίας

Κατά την εκτέλεση αυτών των συμφωνιών, το αρμόδιο προσωπικό της αναθέτουσας αρχής (ενδέχεται να είναι η ΓΓΕ) θα εισέρχεται στο σύστημα και, εισάγοντας τον κωδικό της σύμβασης, θα αποκτά αυτόματα πρόσβαση στον κατάλογο προϊόντων που περιλαμβάνονται στη συμφωνία-πλαίσιο ενώ θα βλέπει και το διαθέσιμο υπόλοιπο από κάθε προϊόν.

Στη συνέχεια, θα επιλέγει είτε το προϊόν που θέλει να προμηθευτεί και θα εισάγει στα κατάλληλα πεδία την αντίστοιχη ποσότητα είτε θα καλεί τους συμβληθέντες στη συμφωνία-πλαίσιο προμηθευτές να υποβάλλουν εκ νέου τις προσφορές τους.

Στην πρώτη περίπτωση, το σύστημα θα πρέπει να ελέγχει την ύπαρξη διαθέσιμου υπόλοιπου προς παραγγελία σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης. Εάν υπάρχει υπόλοιπο και η αναθέτουσα αρχή προχωρήσει στην ολοκλήρωση της συγκεκριμένης παραγγελίας, το σύστημα αυτόματα θα δρομολογεί το αίτημα προς τον προμηθευτή ηλεκτρονικά, περνώντας πιθανώς πρώτα από το στάδιο έγκρισης της παραγγελίας από το αρμόδιο όργανο της ΓΓΕ. Το σύστημα θα πρέπει να απαιτεί από τον προμηθευτή την

επιβεβαίωση της λήψης της παραγγελίας, με όλα τα στοιχεία που είναι απαραίτητα για την εκτέλεσή της (αποδοχή της παραγγελίας, χρόνος, τόπος και τρόπος παράδοσης κλπ).

Στη δεύτερη περίπτωση (επαναπροκήρυξη της προμήθειας), το σύστημα ενημερώνει ηλεκτρονικά τους προμηθευτές για την ανάγκη σε προμήθεια που έχει ανακύψει και τους καλεί να υποβάλλουν τις προσφορές τους. Οι προσφορές περνούν από τα στάδια αξιολόγησης και κατακύρωσης και τελικά η αναθέτουσα αρχή προβαίνει σε σύναψη σύμβασης με τον επιλεγέντα προμηθευτή.

Μετά την εκτέλεση της παραγγελίας και την παράδοση των προϊόντων στο φορέα, τα αρχεία του συστήματος θα πρέπει να ενημερώνονται είτε αυτόματα είτε από το αρμόδιο προσωπικό της ΓΓΕ που παρακολουθεί την εκτέλεση της συγκεκριμένης σύμβασης σχετικά με την εκτελεσθείσα παραγγελία.

#### **64. Ολοκλήρωση συστήματος**

Το σύστημα πρέπει να ακολουθεί φιλοσοφία ανοιχτής αρχιτεκτονικής και να μπορεί να ολοκληρωθεί εύκολα με ευρέως διαδεδομένα συστήματα οικονομικής διαχείρισης και συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων (τα οποία λειτουργούν στο εξωτερικό περιβάλλον της ΓΓΕ). Στο πλαίσιο του κυκλώματος των Δημοσίων Προμηθειών, η γενική αυτή απαίτηση μπορεί να αναλυθεί στις παρακάτω επί μέρους απαιτήσεις:

- Έλεγχος πιστώσεων

Πριν τη σύνταξη του Ε.Π.Π. και κατά τη φάση του ελέγχου των απαιτήσεων των Δημοσίων Φορέων, θα πρέπει να γίνεται η λήψη του σχετικού αρχείου από το Διαχειριστικό Σύστημα των φορέων του Δημοσίου, ώστε να ελέγχεται αν είναι διαθέσιμες οι απαιτούμενες πιστώσεις και αν το διαθέσιμο ποσό καλύπτει τις σχετικές προμήθειες (αποστολή του αρχείου πριν από συγκεκριμένη ημερομηνία, με κατάλληλη μορφή και καταχώρηση στο Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών με αυτόματη διαδικασία). Το σύστημα θα πρέπει να συγκρίνει αυτόματα τις απαιτήσεις των φορέων με τη διαθεσιμότητα των πιστώσεων και να προειδοποιεί το αρμόδιο προσωπικό της ΓΓΕ (μέσω του μηχανισμού διαχείρισης ροής εργασίας) για τη λήψη των σχετικών μέτρων.

- Συγχρονισμός κυκλώματος Διαχείρισης Προμηθειών

Κατά την ολοκλήρωση της διαδικασίας καταχώρησης των Προμηθειών που έχουν εγκριθεί (και τη διαδικασία προγραμματισμού των σχετικών διαγωνισμών), το σύστημα θα πρέπει να δημιουργεί αυτόματα αρχείο που θα περιέχει στο κατάλληλο format όλες τις σχετικές πληροφορίες για τις καταχωρηθείσες Προμήθειες που έχουν εγκριθεί και τους σχετικούς διαγωνισμούς. Το αρχείο αυτό θα αποστέλλεται ηλεκτρονικά με e-mail στους Φορείς, ώστε να ενημερωθούν τα σχετικά αρχεία που τηρούνται στα Διαχειριστικά Συστήματα των Φορέων, σε περιπτώσεις που αυτά υποστηρίζουν το σχετικό κύκλωμα.

- Συγχρονισμός των Κωδικολογίων Προϊόντων - Προμηθευτών

Σε περιπτώσεις εισαγωγής νέων προϊόντων ή/και νέων προμηθευτών στο Διαχειριστικό Σύστημα των Δημοσίων Φορέων ή στο Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών, θα πρέπει να δημιουργείται αυτόματα το σχετικό αρχείο που περιέχει τις αλλαγές, με το κατάλληλο format, το οποίο και θα αποστέλλεται ηλεκτρονικά με e-mail ως επισύναψη. Το Σύστημα θα πρέπει με την εφαρμογή αυτόματης διαδικασίας να ενσωματώνει τις αλλαγές στα σχετικά αρχεία που τηρεί.

Ο συγχρονισμός θα πρέπει να είναι αμφίδρομος, ενώ οι αλλαγές που ενσωματώνονται στα βασικά αρχεία του κεντρικού συστήματος θα πρέπει να οριστικοποιούνται κατόπιν ελέγχου και τελικής έγκρισης από το αρμόδιο προσωπικό.

- Συγχρονισμός κυκλώματος Εκτέλεσης Συμβάσεων (Παραγγελίες – Πωλήσεις)

Μετά την ολοκλήρωση της υπογραφής συμβάσεων, θα πρέπει το σύστημα αυτόματα να δημιουργεί το σχετικό αρχείο παραγγελιών, το οποίο θα αποστέλλεται ηλεκτρονικά με e-mail στους Φορείς, ώστε να γίνεται η ενημέρωση των Διαχειριστικών Συστημάτων τους. Τα αρχεία αυτά πρέπει να έχουν το κατάλληλο και επιθυμητό Format, και να περιέχουν όλα τα απαραίτητα πληροφοριακά στοιχεία (Κωδικός Προμηθευτή, Κωδικοί Προϊόντων, Ημερομηνία Εκτέλεσης, Ποσότητες, Τιμές, Τρόπος Πληρωμής, κλπ).

Κατά την εκτέλεση των συμβάσεων διενεργείται διακίνηση προϊόντων από τους Προμηθευτές προς τους Φορείς. Η καταχώρηση των κινήσεων αυτών θα γίνεται στο Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών από το αρμόδιο προσωπικό, με την συμπλήρωση των σχετικών ηλεκτρονικών φορμών. Κάθε οριστικοποίηση τέτοιας εισαγωγής θα πρέπει να δημιουργεί αντίστοιχο αρχείο κινήσεων το οποίο θα αποστέλλεται ηλεκτρονικά με e-mail στο Φορέα που αφορά, για την ενημέρωση του σχετικού Διαχειριστικού Συστήματος.

Επί πλέον για την εκτέλεση προμηθειών μέσω Market Place ή με τη διαδικασία Reverse Auction, θα πρέπει αντίστοιχα να δημιουργούνται αρχεία Παραγγελιών (ή/και κινήσεων προϊόντων), για την ενημέρωση των Διαχειριστικών Συστημάτων των Φορέων.

- Αποπληρωμή – Λογιστικό Κύκλωμα (Εκτέλεση Συμβάσεων)

Κατά την διαδικασία πληρωμής των Προμηθευτών θα πρέπει να δημιουργούνται από τα Διαχειριστικά Συστήματα των Φορέων, σχετικά αρχεία τα οποία θα αποστέλλονται στο κεντρικό Σύστημα με ηλεκτρονικό τρόπο. Τα αρχεία αυτά πρέπει να περιέχουν όλη την απαραίτητη πληροφορία και να έχουν το κατάλληλο Format, ώστε να επιτρέπεται η ενσωμάτωσή τους στο Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών με την εφαρμογή αυτόματης διαδικασίας, και να επικαιροποιείται το κύκλωμα παρακολούθησης της εκτέλεσης των συμβάσεων.

### **65. Ηλεκτρονικές Πληρωμές**

Το σύστημα θα πρέπει να επιτρέπει την εκτέλεση των πληρωμών προς τους Προμηθευτές με ηλεκτρονικό τρόπο. Γι' αυτό το σκοπό θα πρέπει οι υποχρεώσεις των Φορέων να καταχωρούνται στο κεντρικό σύστημα και να καθίστανται εκτελέσιμες μετά την προγραμματισμένη παραλαβή από το Φορέα των προϊόντων και σύμφωνα με τους όρους της σχετικής σύμβασης.

Συγκεκριμένα, το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει τα παρακάτω βήματα κατά την ολοκλήρωση μιας πληρωμής ηλεκτρονικά προς ένα προμηθευτή, από το στάδιο της παραλαβής μιας προμήθειας (τμηματικής ή οριστικής) και έπειτα:

1. Παράδοση των προϊόντων από τον προμηθευτή
2. Παραλαβή των προϊόντων από την αρμόδια για την προμήθεια Επιτροπή Παραλαβής και ενημέρωση της αρμόδιας Διεύθυνσης Προμηθειών της ΓΓΕ

3. Ηλεκτρονική σύνταξη πρωτοκόλλου παραλαβής από την Επιτροπή Παραλαβής και αποστολή του μέσω του συστήματος στην αρμόδια Διεύθυνση Προμηθειών της ΓΓΕ
4. Ενημέρωση της ΓΓΕ (αρμόδια Διεύθυνση Προμηθειών) από το Δημόσιο Φορέα για την εισαγωγή των προϊόντων στην αποθήκη του και ηλεκτρονική αποστολή του αντίστοιχου δελτίου εισαγωγής στην Υπηρεσία Εντελλόμενων (Υ.Ε.) του Υπουργείου Οικονομικών που είναι εγκατεστημένη στο χώρο της ΓΓΕ
5. Ηλεκτρονική αποστολή του τιμολογίου χρέωσης από τον προμηθευτή προς την Υπηρεσία Εντελλόμενων (Υ.Ε.)
6. Απόφαση της Γ.Γ.Ε. (αρμόδια Διεύθυνση Προμηθειών) για παραλαβή της προμήθειας και ενημέρωση σχετικά της Υ.Ε., η οποία προβαίνει στην έκδοση του χρηματικού εντάλματος πληρωμής του προμηθευτή
7. Ηλεκτρονική μεταφορά του κατάλληλου ποσού πληρωμής στον τραπεζικό λογαριασμό του προμηθευτή από τον τραπεζικό λογαριασμό του φορέα
8. Αυτόματη ενημέρωση μέσω του συστήματος του Γενικού Λογιστηρίου του Κράτους (για προμήθειες που βαρύνουν τον τακτικό προϋπολογισμό) για την αποπληρωμή του προμηθευτή και την τραπεζική μεταφορά του συγκεκριμένου ποσού.

Εκτός από τα παραπάνω βήματα, το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει και τις διαδικασίες επιβολής οικονομικών κυρώσεων σε ένα προμηθευτή λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης των προϊόντων ή/ και παρατήρησης ουσιωδών ποιοτικών αποκλίσεων σε αυτά. Αναλυτικά, η συγκεκριμένη διαδικασία, καθώς και τα επιμέρους βήματα αυτής, παρουσιάζονται στο Κεφάλαιο 2.

Το εμπλεκόμενο προσωπικό σε κάθε βήμα της διαδικασίας (στελέχη ΓΓΕ, Επιτροπές Παραλαβής, στελέχη Υ.Ε. κλπ.) θα έχει στη διάθεσή του ηλεκτρονικές φόρμες στις οποίες θα συμπληρώνει τα κατάλληλα στοιχεία (π.χ. παρατηρήσεις για την ποιότητα των υπό παραλαβή προϊόντων) ενώ, ταυτόχρονα, θα αποκτά πρόσβαση μέσω του συστήματος στα κατάλληλα ηλεκτρονικά αρχεία (π.χ. σύμβαση, διακήρυξη κλπ.).

Επιπλέον, προκειμένου να είναι δυνατή η ηλεκτρονική πληρωμή του προμηθευτή, το σύστημα θα διασυνδέεται με το τραπεζικό σύστημα (ή με άλλο τρίτο σχετικό φορέα που είναι διαπιστευμένος για την εκτέλεση ηλεκτρονικών πληρωμών) και θα παρέχει τη δυνατότητα σε εξουσιοδοτημένα στελέχη της Υ.Ε. να μεταφέρουν το σχετικό ποσό από τον αντίστοιχο λογαριασμό του φορέα στο λογαριασμό του προμηθευτή. Η διαδικασία αυτή θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με όλα τα ισχύοντα πρότυπα ασφάλειας, εξασφαλίζοντας τη μεταφορά του ποσού μόνο από το εξουσιοδοτημένο προσωπικό, καθώς και την επιβεβαίωση της μεταφοράς εκ μέρους του προμηθευτή. Η ολοκλήρωση της διαδικασίας θα πρέπει να ενημερώνει τα σχετικά αρχεία του συστήματος.

## 1.2.2.2 Άλλες Λειτουργικές Απαιτήσεις

### Γενικές Απαιτήσεις Συστήματος

#### 66. Ηλεκτρονική επικοινωνία με Δημόσιους Φορείς

Η ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των Δημοσίων Φορέων και της Γενικής Διεύθυνσης Κρατικών Προμηθειών θα πρέπει να γίνεται με ηλεκτρονικό τρόπο.

Η επικοινωνία μεταξύ των δύο μερών θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με καθιερωμένα και παγκόσμια αποδεκτά πρότυπα και να επιτρέπει τη μετάδοση κειμένου και αρχείων δεδομένων, χωρίς αλλοίωση της πληροφορίας που μεταδίδεται. Επίσης, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται, όπου αυτό είναι εφικτό, πρότυπες φόρμες εγγράφων, οι οποίες θα συμπληρώνονται διαδραστικά από τους κατάλληλους χρήστες. Τέλος, η μετάδοση των δεδομένων θα πρέπει να είναι ασφαλής και να γίνεται με ικανοποιητική ταχύτητα.

#### 67. Ηλεκτρονική επικοινωνία με προμηθευτές

Η αποστολή και λήψη όλων των εγγράφων που διακινούνται μεταξύ των προμηθευτών και της Γενικής Διεύθυνσης Κρατικών Προμηθειών, και που αφορούν στις φάσεις

- προκήρυξης
- διενέργειας διαγωνισμού
- σύμβασης και υλοποίησης αυτής
- πληρωμής

καθώς και οποιαδήποτε ανταλλαγή σχετικών – ή γενικών – πληροφοριών θα πρέπει να γίνεται με ηλεκτρονικό τρόπο.

Η επικοινωνία μεταξύ των δύο μερών θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με καθιερωμένα και παγκόσμια αποδεκτά πρότυπα και να επιτρέπει τη μετάδοση κειμένου και αρχείων δεδομένων, χωρίς αλλοίωση της πληροφορίας που μεταδίδεται. Επίσης, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται, όπου αυτό είναι εφικτό, πρότυπες φόρμες εγγράφων, οι οποίες θα συμπληρώνονται διαδραστικά από τους κατάλληλους χρήστες. Τέλος, η μετάδοση των δεδομένων θα πρέπει να είναι ασφαλής και να γίνεται με ικανοποιητική ταχύτητα.

Η απαίτηση αυτή δεν καλύπτει την ηλεκτρονική υποβολή προσφορών από τους προμηθευτές για την οποία υπάρχει ξεχωριστή απαίτηση.

#### 68. Διεπαφή αναθετουσών αρχών με το Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών

Το interface με το οποίο θα αποκτούν πρόσβαση οι αναθέτουσες αρχές στο Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών θα πρέπει να είναι εύχρηστο και λειτουργικό. Συγκεκριμένα, θα πρέπει:

- να μην απαιτείται εξειδικευμένο λογισμικό στους σταθμούς εργασίας των χρηστών, ώστε να είναι δυνατή η χρήση του χωρίς περαιτέρω δαπάνες.
- να μην απαιτείται εξειδικευμένη τεχνογνωσία εκ μέρους των χρηστών.
- να επιτρέπει την είσοδο στην εφαρμογή (το είδος της οποίας θα καθοριστεί ανάλογα με την τεχνική λύση) χρηστών με διαφορετικά δικαιώματα, ανάλογα με το είδος της εργασίας που επιτελούν.
- να γίνεται διαχωρισμός των στοιχείων στα οποία θα έχει πρόσβαση ο κάθε χρήστης, ανάλογα με τα δικαιώματά του.

- να αποτελείται από γενικές θεματικές περιοχές στις οποίες θα έχουν πρόσβαση όλοι οι χρήστες, ανεξαρτήτως δικαιωμάτων πρόσβασης,
- να χωρίζεται σε θεματικές περιοχές, ανάλογα με τις φάσεις της διαδικασίας δημοσίων προμηθειών.
- να δίνει τη δυνατότητα δόμησης των επεξεργαζόμενων στοιχείων (επεξεργασία εγγράφων, αποστολή – λήψη στοιχείων κτλ.).
- να δίνει τη δυνατότητα αποστολής και λήψης αρχείων, ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (ή συνεργασία με εξωτερική εφαρμογή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου), αλλά και επιμέρους στοιχείων, μέσω φορμών ή καταχώρησης στο απομακρυσμένο σύστημα.
- να υπάρχει η δυνατότητα αναζήτησης εγγράφων ή και μεμονωμένων στοιχείων για τρέχουσες ή παλαιότερες προμήθειες.

#### **69. Διεπαφή προμηθευτών με το Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών**

Το interface με το οποίο θα αποκτούν πρόσβαση οι προμηθευτές στο Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών θα πρέπει να είναι εύχρηστο και λειτουργικό, παρέχοντας χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με τους διαγωνισμούς και τις διαδικασίες δημοσίων προμηθειών. Οι προμηθευτές θα έχουν τη δυνατότητα να βλέπουν ανακοινώσεις, διακηρύξεις νέων διαγωνισμών και όποια άλλα στοιχεία δημοσιοποιούνται στην ιστοσελίδα της Γ.Δ.Κ.Π. Συγκεκριμένα, θα πρέπει:

- να μην απαιτείται εξειδικευμένο λογισμικό στους σταθμούς εργασίας των χρηστών, ώστε να είναι δυνατή η χρήση του χωρίς περαιτέρω δαπάνες.
- να μην απαιτείται εξειδικευμένη τεχνογνωσία εκ μέρους των χρηστών.
- να επιτρέπει την είσοδο στην εφαρμογή (το είδος της οποίας θα καθοριστεί ανάλογα με την τεχνική λύση) χρηστών με διαφορετικά δικαιώματα, ανάλογα με το είδος της συνεργασίας του εκάστοτε προμηθευτή με τη Γ.Δ.Κ.Π. (υποψήφιος, ανάδοχος προμηθευτής).
- να γίνεται διαχωρισμός των στοιχείων στα οποία θα έχει πρόσβαση ο κάθε χρήστης, ανάλογα με τα δικαιώματά του.
- να αποτελείται από γενικές θεματικές περιοχές στις οποίες θα έχουν πρόσβαση όλοι οι χρήστες, ανεξαρτήτως δικαιωμάτων πρόσβασης,
- να χωρίζεται σε θεματικές περιοχές, ανάλογα με τις φάσεις της διαδικασίας δημοσίων προμηθειών.
- να δίνει τη δυνατότητα δόμησης των επεξεργαζόμενων στοιχείων (επεξεργασία εγγράφων, αποστολή – λήψη στοιχείων κτλ.).
- να δίνει τη δυνατότητα αποστολής και λήψης αρχείων (π.χ. κατάθεση προσφοράς), ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (ή συνεργασία με εξωτερική εφαρμογή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου), αλλά και επιμέρους στοιχείων, μέσω φορμών ή καταχώρησης στο απομακρυσμένο σύστημα.
- να υπάρχει η δυνατότητα αναζήτησης εγγράφων ή και μεμονωμένων στοιχείων για τρέχουσες ή παλαιότερες προμήθειες. Η υπηρεσία αυτή θα παρέχεται ανάλογα με τα δικαιώματα πρόσβασης του εκάστοτε προμηθευτή.

## **70. Ηλεκτρονική διασύνδεση του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών με Μητρώο Προμηθευτών**

Η ηλεκτρονική διασύνδεση του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών με το Μητρώο Προμηθευτών θα πρέπει να εξασφαλίζει την παρακάτω λειτουργικότητα:

- Συνεχής δυνατότητα άντλησης από το Μητρώο όλων των απαραίτητων για τη διαδικασία δημοσίων προμηθειών στοιχείων online και real-time.
- Δυνατότητα άμεσης και απρόσκοπτης εκμετάλλευσης των παραπάνω στοιχείων για τις λειτουργικές ανάγκες της διαδικασίας δημοσίων προμηθειών.
- Δυνατότητα αποστολής στο Μητρώο συγκεκριμένων στοιχείων σχετικά με τους προμηθευτές (ειδικά σχετικά με τη συμβατική συμπεριφορά τους) που συλλέγονται κατά τις διάφορες φάσεις της διαδικασίας δημοσίων προμηθειών.

## **71. Ηλεκτρονικό πρωτόκολλο**

Το ηλεκτρονικό πρωτόκολλο θα πρέπει να:

- δίνει την δυνατότητα σε εξουσιοδοτημένους χρήστες της τήρησης του Πρωτοκόλλου των εισερχομένων – εξερχόμενων εγγράφων σε ηλεκτρονική μορφή.
- δίνει την δυνατότητα αυτόματης πρωτοκόλλησης για όσα έγγραφα αυτό είναι εφικτό (έγγραφα σε ηλεκτρονική μορφή) καθώς και τη δυνατότητα εγγραφής σε αυτό των εγγράφων τα οποία δε διακινούνται σε ηλεκτρονική μορφή (π.χ. τηλεομοιοτυπία, αλληλογραφία κλπ.)
- παρέχει στους εξουσιοδοτημένους χρήστες τη δυνατότητα προσπέλασης στα καταχωρημένα έγγραφα σύμφωνα με συγκεκριμένα κριτήρια (π.χ. Χρονικό Διάστημα, Αποστολέας, Παραλήπτης, Θέμα, κλπ)
- συνεργάζεται με συστήματα ηλεκτρονικής Διαχείρισης Εγγράφων καθώς και με άλλα ηλεκτρονικά ή χειρόγραφα πρωτόκολλα.

Κατ' ελάχιστον το ηλεκτρονικό πρωτόκολλο θα πρέπει να τηρεί τα εξής στοιχεία, δίνοντας την δυνατότητα πολλαπλής κατηγοριοποίησης για αυτά:

- Ημερομηνία διεκπεραίωσης του εγγράφου και ταυτότητα διεκπεραιωτή
- Προέλευση του εγγράφου
- Αποδέκτες του εγγράφου
- Θέμα του εγγράφου

## **72. Δημιουργία ενιαίων τεχνικών προδιαγραφών προμηθειών**

Προκειμένου να επισπευσθεί η διαδικασία κατάρτισης της διακήρυξης ενός διαγωνισμού και να γίνει δυνατή η ενοποίηση ομοειδών προμηθειών που προορίζονται για διαφορετικούς φορείς, είναι αναγκαίο να δημιουργηθούν ενιαίες τεχνικές προδιαγραφές για όσο το δυνατό περισσότερες κατηγορίες ειδών.

## **Απαιτήσεις Διαχείρισης Εγγράφων και Ροής Εργασίας**

### **73. Εγκατάσταση και διαμόρφωση (customization) του συστήματος**

Το σύστημα πρέπει να καλύπτει τις παρακάτω απαιτήσεις:

- Ύπαρξη γραφικού περιβάλλοντος εργασίας για τον καθορισμό ροών εργασίας, αποτελούμενων από σειρά αλληλένδετων διαδικασιών.



Ο administrator που κάνει την εγκατάσταση και το customization του συστήματος μπορεί να σχεδιάζει μια ροή εργασίας με τρόπο drag & drop. Μια ροή εργασίας αποτελείται από διαδικασίες συνδεδεμένες μεταξύ τους με τρόπο σειριακό ή παράλληλο. Επίσης υπάρχει η δυνατότητα διαζευκτικής διακλάδωσης με τον έλεγχο καταλλήλων συνθηκών. Για κάθε διαδικασία υπάρχει η δυνατότητα δήλωσης παραμέτρων μέσα στην κατάλληλη φόρα. Οι παράμετροι αυτές είναι ενδεικτικά: η συνθήκη που σηματοδοτεί την έναρξη της διαδικασίας, οι ρόλοι (ομάδες χρηστών) που ευθύνονται για την διεκπεραίωση και την παρακολούθηση της, οι συνθήκες που πρέπει να ελεγχθούν για το πέρασμα από μια διαδικασία στην ακόλουθη (ή στις ακόλουθες, σε περίπτωση παράλληλης εκτέλεσης). Επίσης, από την ίδια φόρα προσδιορίζονται τα έγγραφα που απαιτούνται για την εκτέλεση της διαδικασίας, και η προέλευση τους (π.χ. Αποστέλλονται από τον υπεύθυνο της προηγούμενης διαδικασίας; Αποστέλλονται από κάποια εξωτερική οντότητα; Δημιουργούνται εκ νέου βάσει κάποιου δείγματος κι αν ναι ποιο είναι αυτό;). Τέλος, μέσα στην προαναφερθείσα φόρα καθορίζονται οδηγίες για την διαχείριση του κάθε εγγράφου, και προσδιορίζεται το πώς πρέπει να αρχειοθετηθεί ή το που να αποσταλεί με σκοπό την επιτυχή συνέχιση της ροής εργασίας.

- Δυνατότητα προσδιορισμού ομάδων χρηστών με άντληση εγγραφών από προϋπάρχον address book και συμπλήρωση άλλων συνοδευτικών πληροφοριών.

Το σύστημα διαθέτει global address book, με τα προσωπικά στοιχεία του κάθε χρήστη (π.χ. όνομα, επώνυμο, τηλέφωνο, τόπο εργασίας, κ.λπ. και την ηλεκτρονική του διεύθυνση. Με βάση αυτό το address book ο administrator είναι σε θέση να δηλώσει ομάδες χρηστών (π.χ. βάσει της οργανωτικής δομής και της ιεραρχίας του οργανισμού). Κάθε ομάδα χρηστών έχει υποχρέωση εκτέλεσης μιας ή περισσότερων διαδικασιών, και διαφορετικά δικαιώματα πρόσβασης σε κατηγορίες εγγράφων. Οι ομάδες χρηστών διασφαλίζουν την λειτουργία του συστήματος βάσει ρόλων και όχι συγκεκριμένων προσώπων.

- Ύπαρξη λειτουργίας για τον συσχετισμό διαδικασιών με έγγραφα που απαιτούνται για την εκτέλεση τους, και με χρήστες ή ομάδες χρηστών που τις επιβλέπουν, τις εκτελούν και παρεμβαίνουν σε περίπτωση ανάγκης, και τον καθορισμό των επιχειρησιακών κανόνων που πρέπει να ληφθούν υπόψη.

Η απαίτηση αυτή έχει ήδη καλυφθεί σε μεγάλο βαθμό από προηγούμενα σχόλια. Σχετικά με τους επιχειρησιακούς κανόνες: Είναι συνθήκες που διέπουν την λήψη αποφάσεων στα πλαίσια της εκτέλεσης μια διαδικασίας, και της μετάβασης από μία διαδικασία σε μια άλλη. Π.χ. «αν το x δικαιολογητικό δεν έχει παραληφθεί, τότε δεν μπορεί να δοθεί έγκριση». Οι επιχειρησιακοί κανόνες καθορίζονται μέσα σε φόρμες με δομημένο τρόπο και εμφανίζονται στον τελικό χρήστη με τη μορφή ερωτήσεων κατά τη λειτουργία του συστήματος διαχείρισης ροής εργασίας.

- Δυνατότητα ανάπτυξης templates αρχείων και συσχέτισης τους με μία ή περισσότερες διαδικασίες.

Το σύστημα διαθέτει pool από υποδείγματα εγγράφων που χρησιμεύουν στην επικοινωνία των οργανωτικών οντοτήτων της υπηρεσίας μεταξύ τους και με τις διάφορες εξωτερικές οντότητες.

- Ύπαρξη λειτουργίας προσδιορισμού των συνθηκών βάσει των οποίων ένα έγγραφο μπορεί να μεταβιβαστεί σε επόμενη διαδικασία μιας συγκεκριμένης ροής εργασίας.

Η απαίτηση αυτή είναι αυτονόητη σε συνδυασμό με προαναφερθείσες απαιτήσεις.

- Δυνατότητα καθορισμού του σχήματος της βάσης δεδομένων που χρησιμοποιείται για την αποθήκευση των διαφόρων εγγράφων και συνοδευτικών φορμών, και δυνατότητα customisation των φορμών με δυνατότητα επιλογής των πεδίων αρχειοθέτησης από σύνολο προκαθορισμένων τύπων δεδομένων.

Η λειτουργία αυτή επιτρέπει μελλοντικές τροποποιήσεις στην πληροφορία που συνοδεύει κάθε έγγραφο και στον τρόπο διαχείρισης του (π.χ. επιχειρησιακούς κανόνες / συνθήκες που σχετίζονται με αυτό).

- Δυνατότητα προσαρμογής και επεκτασιμότητας, ανάλογα με τις εκάστοτε απαιτήσεις. Π.χ. δυνατότητα ορισμού πολλαπλών διαφορετικού τύπου αποθηκευτικών χώρων (HDD, Optical κ.λ.π.), για την αποθήκευση των εγγράφων, σε ένα ή περισσότερα μηχανήματα.
- Υποστήριξη του Open Document Management API (ODMA) standard, για ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ εφαρμογών διαφορετικών τεχνολογιών.
- Υποστήριξη του προτύπου XML (Extensible Markup Language) για την διευκόλυνση της επικοινωνίας του συστήματος με το εξωτερικό περιβάλλον (φόρμες, διεπαφές με μελλοντικά τρίτα συστήματα), και την δόμηση και φύλαξη δεδομένων.

#### **74. Διαχείριση συστήματος**

- Ύπαρξη ενιαίου περιβάλλοντος για την διαχείριση του συστήματος και τις λειτουργίες ασφαλείας.

Το περιβάλλον αυτό θα επιτρέπει στον administrator να διεκπεραιώνει με τρόπο εύκολο και αποτελεσματικό λειτουργίες που περιγράφονται από ακόλουθες απαιτήσεις.

- Κατασκευή profile χρηστών βάσει διαφορετικών παραμέτρων: κωδικό πρόσβασης, προσωπικά στοιχεία, κατάσταση λογαριασμού (ενεργό, ανενεργό, ημερομηνία λήξης), servers εγγράφων στους οποίους ο χρήστης έχει πρόσβαση, σταθμούς εργασίας και χρονικές περιόδους που μπορεί να τους χρησιμοποιήσει, κ.λπ.
- Ύπαρξη λειτουργίας παρακολούθησης όλων των ενεργειών για όλους τους χρήστες: ημερομηνία και ώρα εκτέλεσης μίας ενέργειας, είδος ενέργειας, χρήστη, σταθμό εργασίας, μονάδα πληροφορίας της οποία αφορούσε, κατά πόσο η ενέργεια ήταν επιτυχής ή όχι.

Κάτι τέτοιο μπορεί να γίνεται με την δημιουργία report ανά τακτά χρονικά διαστήματα, στο οποίο θα έχει πρόσβαση ο διαχειριστής του συστήματος και κάποιιοι κατάλληλα επιλεγμένοι επιβλέποντες.

- Δυνατότητα πρόσβασης στην βάση δεδομένων του συστήματος με πλήρη διαφάνεια και ανεξαρτησία από το χρήστη.

Η λειτουργία αυτή δίνει την δυνατότητα επεκτάσεων και ελέγχου σε περίπτωση σφαλμάτων.

#### **75. Εισαγωγή και διαχείριση εγγράφων**

- Δυνατότητα εισαγωγής κειμένων μιας ή περισσότερων σελίδων μέσω σαρωτή ή αυτόματου τροφοδότη εγγράφων.

Κανονικά η επικοινωνία της Γ.Γ.Ε. με τους διάφορους φορείς αλλά και τους προμηθευτές πρέπει να γίνεται με ηλεκτρονικό τρόπο. Ωστόσο, καθώς αυτό μπορεί να μην είναι εφικτό λόγω τεχνικών δυσκολιών (τουλάχιστον τον πρώτο καιρό) και λόγω περιορισμών του νομοθετικού πλαισίου που οφείλει να δίνει ίσες ευκαιρίες σε

όλους, το σύστημα δίνει εισόδους για έντυπα κείμενα, τα οποία θα μετατρέπονται σε ηλεκτρονικά αρχεία κειμένου με την χρήση των κατάλληλων εργαλείων. Επιπλέον, και σε επίπεδο διαχείρισης ροής εργασίας, είναι αναγκαίο να διεκπεραιώνονται κάποιες λειτουργίες με τον παραδοσιακό τρόπο (π.χ. εγκρίσεις), ώστε να μην προκληθούν μεγάλες αλλαγές στις εσωτερικές διαδικασίες του οργανισμού και στο ισχύον νομοθετικό πλαίσιο, και να καταστεί άμεση η υιοθέτηση του καινούριου συστήματος.

- Δυνατότητα εισαγωγής ηλεκτρονικών εγγράφων (αρχείων κειμένου, εικόνων, .pdf αρχείων, e-mails, spreadsheets, κ.ο.κ.).
- Δυνατότητα υποστήριξης οπτικοακουστικών μέσων. Τέτοιες λειτουργίες θα μπορούσαν μελλοντικά να εξυπηρετήσουν στην περιγραφή των προμηθευόμενων προϊόντων (π.χ. για την τεκμηρίωση της ποιότητάς τους), αν και αυτή τη στιγμή δεν είναι αναγκαίες στα πλαίσια των διαδικασιών της Γ.Γ.Ε.
- Υποστήριξη μετατροπής εγγράφων από μία μορφή σε άλλη.
- Δυνατότητα επικοινωνίας με ευρέως διαδεδομένες εφαρμογές υποστήριξης γραφείου για την διαχείριση υπαρχόντων / δημιουργία νέων εγγράφων. Οι εφαρμογές αυτές (π.χ. Microsoft Word) και μελλοντικές εκδόσεις τους μπορούν να κληθούν αυτόματα από το νέο περιβάλλον εργασίας.
- Δυνατότητα εμφάνισης εγγράφων με πολλαπλούς τρόπους: περιστροφή, μεγέθυνση, σμίκρυνση, κ.λπ. Επίσης, δυνατότητα καθαρισμού εγγράφων από στίγματα.
- Οργάνωση εγγράφων σύμφωνα με το πρότυπο των ιεραρχικών φακέλων εργασίας σε γραφικό περιβάλλον διαχείρισης εγγράφων. Η λειτουργία αυτή επιτρέπει την οργάνωση των εγγράφων με ένα τρόπο φιλικό προς το χρήστη, καθώς αποτελεί de facto standard στις πλέον διαδεδομένες πλατφόρμες υποστήριξης γραφείου). Η δυνατότητα δημιουργίας διαφορετικών ιεραρχιών εγγράφων δίνεται είτε στον διαχειριστή του συστήματος, είτε σε επιλεγμένους επιβλέποντες της κάθε ροής εργασίας.
- Υποστήριξη συνήθων λειτουργιών διαχείρισης εγγράφων (π.χ. αντιγραφής, διαγραφής, αλλαγής ονόματος, κ.λπ.) στις οποίες θα έχουν διαφορετικούς τύπους πρόσβασης διαφορετικοί χρήστες ή ομάδες χρηστών.
- Υποστήριξη αναζήτησης εγγράφων βάσει πολλαπλών κριτηρίων (π.χ. χρονική περίοδος, αρχικός αποστολέας, κ.λπ.) και υποστήριξη ανάκτησης εγγράφων με ερωτήσεις διατυπωμένες σε φυσική γλώσσα.
- Επικοινωνία με το σύστημα πρωτοκόλλησης και αρχειοθέτησης της υπηρεσίας. Όλα τα έγγραφα που εισάγονται στο σύστημα είτε με ηλεκτρονικό τρόπο, είτε μέσω σαρωτών και αυτόματων τροφοδοτών, περνάνε πρώτα από το σύστημα αρχειοθέτησης της Γ.Γ.Ε. όπου τους αποδίδεται αριθμός πρωτοκόλλου, και φυλάσσεται αντίγραφο. Η διαδικασία αυτή γίνεται αυτόματα. Κατόπιν τα έγγραφα εντάσσονται στην κατάλληλη ροή εργασίας (πράγμα που αναγκαστικά απαιτεί την παρέμβαση του ανθρώπινου παράγοντα).
- Δυνατότητα εκτύπωσης εγγράφου ή φακέλου εγγράφων και αυτόματη προετοιμασία για την διαχείριση του (π.χ. εκτύπωση συνοδευτικών επιστολών και φακέλων για διακίνηση εντός ή εκτός της υπηρεσίας).
- Υποστήριξη κεντρικής αποθήκευσης εγγράφων με υποστήριξη των ακόλουθων λειτουργιών: κρυπτογράφηση δεδομένων, αυτόματη συμπίεση, έλεγχο εκδόσεων και δυνατότητα συνεργατικής επεξεργασίας εγγράφων, κ.λπ.). Τα διάφορα έγγραφα αποθηκεύονται κεντρικά, χωρίς να χρειάζεται οι χρήστες να γνωρίζουν την πραγματική τους τοποθεσία παρά μόνο την λογική τους οργάνωση.

## **76. Δρομολόγηση εγγράφων βάσει προκαθορισμένης ροής εργασίας**

- Αυτόματη διακίνηση εγγράφων (ή ομάδων εγγράφων) προς τους υπεύθυνους χρήστες (ή μέλη ομάδων χρηστών) μαζί με οδηγίες και σχόλια για την κατάλληλη επεξεργασία των εγγράφων αυτών.

Η λειτουργία αυτή στηρίζεται στην αυτόματη διαχείριση ροών εργασίας και την συσχέτιση των διαδικασιών μιας ροής με σχετικά έγγραφα και επιβλέποντες χρήστες / υπεύθυνες ομάδες χρηστών. Ο αυτοματισμός της διακίνησης εγγράφων έγκειται στον προσδιορισμό του χρήστη που μπορεί να αναλάβει την διεκπεραίωση μιας διαδικασίας βάσει του φόρτου εργασίας του, σε σχέση με τον φόρτο εργασίας των άλλων μελών της ομάδας.

- Δυνατότητα ανάθεσης της ευθύνης για την διεκπεραίωση μιας εργασίας / το χειρισμό κάποιου εγγράφου από τον επιβλέποντα σε κάποιον χρήστη.

Η ανάθεση της επεξεργασίας / διαχείρισης ενός εγγράφου μπορεί να γίνει και με παράκαμψη της αυτόματης διαδικασίας ανάθεσης εργασιών.

- Συνεργασία με πακέτα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για αποστολή εγγράφων και παραλαβής ειδοποιήσεων από το σύστημα.

Το σύστημα κάνει δυνατή την επικοινωνία με άλλους χρήστες και με εξωτερικούς φορείς με ομοιόμορφο τρόπο (στο βαθμό που αυτό είναι δυνατό). Επίσης, επιτρέπει την πρόσβαση σε μηνύματα, την ανάγνωση του, και την διεκπεραίωση διαδικασιών σε κάποιες περιπτώσεις, από σταθμούς εργασίας εκτός υπηρεσίας (π.χ. από laptops που συνδέονται με το σύστημα με dial-up σύνδεση). Τέλος, επιτρέπει τη διαχείριση των ηλεκτρονικών μηνυμάτων (π.χ. αρχειοθέτηση) με τον ίδιο τρόπο που γίνεται και για τα παραδοσιακά έγγραφα.

- Υποστήριξη αυτόματου ελέγχου των αναγκαίων συνθηκών για την μετάβαση από μια διαδικασία σε μια άλλη και την περαιτέρω διακίνηση ενός εγγράφου ή ομάδας εγγράφων.

Η διαδικασία αυτή είναι εφικτή χάρη στην συσχέτιση επιχειρησιακών κανόνων και παραμέτρων με τις διαδικασίες μιας ροής εργασίας, όπως έχει ήδη αναφερθεί σε προηγούμενες απαιτήσεις για το υπό ανάπτυξη σύστημα.

- Ενημέρωση της λίστας εκκρεμοτήτων χρηστών κάθε φορά που παραλαμβάνουν ένα καινούριο έγγραφο.

Η λίστα εκκρεμοτήτων μπορεί να έχει τη μορφή ηλεκτρονικού μηνύματος που αποστέλλεται στον αντίστοιχο χρήστη όταν του ανατίθεται μια εργασία. Επίσης το σύστημα μπορεί να υποστηρίξει την αποστολή επιβεβαίωσης στον επιβλέποντα ότι ο χρήστης είναι γνώστης μιας συγκεκριμένης εκκρεμότητας, ότι αποδέχεται την ανάθεση, κ.ο.κ.

- Ενημέρωση ενός χρήστη ή μιας ομάδας χρηστών για τις ενέργειες που έχουν εκτελεστεί μέχρι στιγμής στο αρχείο που μόλις παρέλαβαν.

Η λειτουργία αυτή είναι μέρος των εποπτικών δυνατοτήτων του συστήματος και συνίσταται στην αυτόματη δημιουργία reports στα οποία διαφορετικοί χρήστες έχουν διαφορετική άδεια πρόσβασης.

- Δυνατότητα προσθήκης σχολίων / γνώμών σε κάποια διαδικασία / ροή εργασίας / έγγραφο από τον υπεύθυνο χρήστη και τον επιβλέποντα.
- Δυνατότητα αποστολής ερωτημάτων στον αποστέλλοντα κάποιου εγγράφου ή ομάδας εγγράφων.

- Παροχή δυνατότητας στον αποστέλλοντα χρήστη για επέμβαση σε ήδη ενεργοποιημένη δρομολόγηση με σκοπό την τροποποίηση στοιχείων, αναστολή λειτουργίας, επανέναρξη ή οριστικό τερματισμό της δρομολόγησης αυτής.

### **77. Παρακολούθηση ροής εργασίας**

- Δυνατότητα συσχέτισης κάποιου επιβλέποντα χρήστη με μια συγκεκριμένη διαδικασία (ή ροή εργασίας).

Κατά το customisation του συστήματος κάθε ροή εργασίας και κάθε διαδικασία σχετίζονται με κάποιον επιβλέποντα ρόλο. Οι ρόλοι πρέπει να είναι σύμφωνοι με την οργάνωση της υπηρεσίας. Επίσης οι ρόλοι συσχετίζονται με πραγματικούς χρήστες κατά την ανάπτυξη profiles χρηστών και απόδοσης τιμών στις διάφορες παραμέτρους τους.

- Δυνατότητα παρακολούθησης της εξέλιξης κάποιας διαδικασίας (ή ροή εργασίας), από τον επιβλέποντα και άλλους κατάλληλα επιλεγμένους χρήστες και ομάδες χρηστών.

Η λειτουργία αυτή συνίσταται στην δυνατότητα δημιουργίας reports από τους επιβλέποντες κάθε ροής εργασίας και διαδικασίας.

- Επισήμανση των διαδικασιών που πρέπει να διεκπεραιωθούν σύντομα και εκείνων που έχουν καθυστερήσει στον αρμόδιο επιβλέποντα και τους διάφορους εμπλεκόμενους χρήστες.

Τα αντίστοιχα reports μπορούν να δημιουργούνται αυτόματα σε τακτά χρονικά διαστήματα και να αποστέλλονται στους σχετικούς χρήστες με ηλεκτρονικό τρόπο.

- Δυνατότητα άντλησης συγκεντρωτικών στοιχείων που αφορούν σε σημεία υψηλού φόρτου (bottlenecks), σε μετρήσεις απόδοσης και σε μετρήσεις χρόνου.

Οι παραπάνω μετρήσεις αφορούν σε ολόκληρες ροές εργασίας, σε διαδικασίες, σε τμήματα, σε ομάδες χρηστών, σε μεμονωμένους χρήστες, σε εξωτερικές οντότητες, σε χρονικές περιόδους, ακόμα και σε επιμέρους χαρακτηριστικά διαδικασιών (π.χ. είδος προμηθειών, είδος διαγωνισμού, κ.λπ.). Οι παράμετροι των σχετικών reports προσδιορίζονται με φιλικό προς τον χρήστη τρόπο, και μπορούν να αποθηκευτούν για μελλοντική χρήση.

## **Απαιτήσεις Ασφάλειας Συστήματος**

### **78. Πιστοποίηση Οντοτήτων**

Το σύστημα θα έχει δυνατότητα ηλεκτρονικής πιστοποίησης οντοτήτων με την έκδοση και διαχείριση ψηφιακών πιστοποιητικών σύμφωνα με το πρότυπο X.509v3. Οι δυνατότητες διαχείρισης εκτείνονται σε όλο τον κύκλο ζωής των ψηφιακών πιστοποιητικών και καλύπτουν τις λειτουργίες αποδοχής των αιτήσεων πιστοποίησης, ελέγχου αυτών, έκδοσης, ανάκλησης, ανανέωσης και επαλήθευσης των ψηφιακών πιστοποιητικών. Οι παρεχόμενες δυνατότητες θα πρέπει να είναι συμβατές με τις προδιαγραφές που ορίζονται στην κοινοτική οδηγία 1999/93/EC του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και ιδιαίτερα με αυτές του Προεδρικού Διατάγματος υπ' αριθμ. 150/2001 που αφορούν πάροχους υπηρεσιών πιστοποίησης που εκδίδουν αναγνωρισμένα πιστοποιητικά.

Το σύστημα ψηφιακής πιστοποίησης θα πρέπει:

- Να αποδεικνύει την απαραίτητη αξιοπιστία διαθέτοντας κατάλληλη πιστοποίηση του

επιπέδου ασφάλειάς του από διεθνή οργανισμό (π.χ. ITSEC E3, FIPS-140-1 Level 2).

- Να παρέχει ταχεία και ασφαλή υπηρεσία ανάκλησης.
- Να κάνει χρήση προϊόντων ψηφιακής υπογραφής που διασφαλίζουν την τεχνική και κρυπτογραφική ασφάλεια των υποστηριζόμενων διεργασιών πιστοποίησης.
- Να παρέχει μέτρα έναντι της πλαστογράφησης πιστοποιητικών και σε περίπτωση που η αρχή πιστοποίησης έχει αναλάβει την παραγωγή ιδιωτικών κλειδιών (για ψηφιακές υπογραφές), να εγγυάται την τήρηση του απορρήτου κατά τη διάρκεια της διεργασίας παραγωγής των κλειδιών αυτών.
- Να καταγράφει το σύνολο των συναφών πληροφοριών που αφορούν ένα πιστοποιητικό για κατάλληλη χρονική περίοδο, ιδίως για παροχή αποδεικτικών στοιχείων πιστοποίησης ενώπιον της δικαιοσύνης.
- Να μην αποθηκεύει ή αντιγράφει ιδιωτικά κλειδιά που χρησιμοποιούνται για ψηφιακές υπογραφές.
- Να διαθέτει τη δυνατότητα αποθήκευσης ιδιωτικών κλειδιών που χρησιμοποιούνται για κρυπτογράφηση σε συνδυασμό με κατάλληλο σύστημα Διαχείρισης Κλειδιών.

#### **79. Αυθεντικοποίηση ενός παράγοντα**

Το σύστημα θα μπορεί να αναγνωρίζει τις οντότητες που αιτούνται την εκτέλεση κάποιας λειτουργίας σε δεδομένα ή τη συμμετοχή τους σε διαδικασίες επαληθεύοντας κάτι που γνωρίζει η οντότητα. Παράδειγμα αυτής της κατηγορίας είναι οι μηχανισμοί που βασίζονται σε τυπικά passwords (τα οποία μπορούν να χρησιμοποιούνται για την παραγωγή ενός κλειδιού συμμετρικής κρυπτογράφησης), Personal Identification Numbers (PINs), καθώς και τα μυστικά ή ιδιωτικά κλειδιά η γνώση των οποίων επιδεικνύεται σε πρωτόκολλα τύπου challenge-response.

Οι υποστηριζόμενοι μηχανισμοί ασφάλειας θα πρέπει κατ' ελάχιστο να περιλαμβάνουν τα ακόλουθα πρότυπα: Basic Authentication, Challenge-Response Authentication, Kerberos v.5, Diffie Hellman key agreement, DCE.

#### **80. Αυθεντικοποίηση δύο παραγόντων**

Το σύστημα θα μπορεί να αναγνωρίζει τις οντότητες που αιτούνται την εκτέλεση κάποιας λειτουργίας σε δεδομένα ή τη συμμετοχή τους σε διαδικασίες επαληθεύοντας ένα συνδυασμό από που γνωρίζει και κάτι που βρίσκεται στην κατοχή της οντότητας. Αυτό είναι τυπικά ένα φυσικό εξάρτημα, όπως μαγνητικές και έξυπνες κάρτες (περιέχουν μικροεπεξεργαστή ή ολοκληρωμένο κύκλωμα) και φορητοί γεννήτορες passwords (μοιάζουν με αριθμομηχανές) οι οποίοι παρέχουν passwords τα οποία εξαρτώνται από τον χρόνο γένεσής τους.

Οι υποστηριζόμενοι μηχανισμοί ασφάλειας θα πρέπει κατ' ελάχιστο να περιλαμβάνουν τα ακόλουθα πρότυπα: Digital Certificate Authentication σε SSL (TLS), Digital Certificate Authentication σε IPSec (AH και IKE), έξυπνες κάρτες συμβατές με PKCS#11 και CryptoAPI και τους αντίστοιχους αναγνώστες έξυπνων καρτών.

#### **81. Αυθεντικοποίηση τριών παραγόντων**

Το σύστημα θα μπορεί να αναγνωρίζει τις οντότητες που αιτούνται την εκτέλεση κάποιας λειτουργίας σε δεδομένα ή τη συμμετοχή τους σε διαδικασίες επαληθεύοντας ένα συνδυασμό από κάτι που γνωρίζει, κάτι που βρίσκεται στην κατοχή της και κάτι έμφυτο στην αιτούμενη οντότητα. Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει τις μεθόδους που

χρησιμοποιούν ανθρώπινα φυσικά χαρακτηριστικά και ακούσιες πράξεις (biometrics), όπως χαρακτηριστικά προσώπου φυσικές υπογραφές, δακτυλικά αποτυπώματα, φωνή, πρότυπα ίριδας, γεωμετρία χειρός και χαρακτηριστικά πληκτρολόγησης.

Οι υποστηριζόμενοι μηχανισμοί ασφάλειας θα πρέπει κατ' ελάχιστο να περιλαμβάνουν τα ακόλουθα: Αναγνώριση βάση χαρακτηριστικών προσώπου και αναγνώριση βάση δακτυλικών αποτυπωμάτων.

### **82. Έλεγχος Πρόσβασης**

Το σύστημα θα ελέγχει την πρόσβαση σε δεδομένα και υπηρεσίες με χρήση Discretionary Access Control (DAC) μοντέλου, κατά το οποίο κάθε αποθηκευμένη πληροφοριακή οντότητα ή υπηρεσία συνοδεύεται από των αντίστοιχη Λίστα Ελέγχου Πρόσβασης (Access Control List – ACL) στην οποία περιέχονται τα δικαιώματα εκτέλεσης διαφόρων λειτουργιών από τους χρήστες.

Το σύστημα θα είναι επίσης ικανό να ελέγχει την πρόσβαση σε δεδομένα και υπηρεσίες με χρήση Role Based Access Control (RBAC) μοντέλου, σύμφωνα με το οποίο τα δικαιώματα πρόσβασης αποδίδονται σε ρόλους και παρέχεται η δυνατότητα δυναμικής (κατά την εκτέλεση των εφαρμογών) απόδοσης ρόλων σε χρήστες.

### **83. Ιδιωτικότητα δεδομένων κατά την μεταφορά τους**

Το σύστημα θα εξασφαλίζει την ιδιωτικότητα των δεδομένων κατά την μεταφορά τους μέσα από το δίκτυο, καθώς και σε οποιαδήποτε άλλα αποσπώμενα μέσα αποθήκευσης αυτό απαιτείται. Οι μηχανισμοί εξασφάλισης της ιδιωτικότητας θα πρέπει να είναι σύμμορφοι με διεθνή πρότυπα και η ασφάλειά τους να βασίζεται στη μυστικότητα των κλειδιών κρυπτογράφησης και όχι των αλγορίθμων. Τα υποστηριζόμενα μήκη των κλειδιών πρέπει να καλύπτουν υφιστάμενες και μελλοντικές εξελίξεις στους τομείς της ταχύτητας των υπολογιστικών συστημάτων και της κρυπτογραφίας. Κατ' ελάχιστο, το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει συμμετρική κρυπτογράφηση με μήκος κλειδιών 128 bit και ασύμμετρη με μήκος κλειδιών 1024 bit.

Οι υποστηριζόμενοι μηχανισμοί ασφάλειας θα πρέπει κατ' ελάχιστο να περιλαμβάνουν τα ακόλουθα πρότυπα: 3-DES, BlowFish, IDEA, SSL v.3 (TLS), IPSec (ESP), S/MIME

### **84. Ακεραιότητα δεδομένων κατά την μεταφορά τους**

Το σύστημα θα εξασφαλίζει την ακεραιότητα των δεδομένων κατά την μεταφορά τους μέσα από το δίκτυο, καθώς και σε οποιαδήποτε άλλα αποσπώμενα μέσα αποθήκευσης αυτό απαιτείται. Οι μηχανισμοί εξασφάλισης της ακεραιότητας θα πρέπει να είναι σύμμορφοι με διεθνή πρότυπα και η ασφάλειά τους να βασίζεται στη μυστικότητα των κλειδιών κρυπτογράφησης και όχι των αλγορίθμων. Τα υποστηριζόμενα μήκη των κλειδιών πρέπει να καλύπτουν υφιστάμενες και μελλοντικές εξελίξεις στους τομείς της ταχύτητας των υπολογιστικών συστημάτων και της κρυπτογραφίας. Κατ' ελάχιστο, το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει συμμετρική κρυπτογράφηση με μήκος κλειδιών 128 bit και ασύμμετρη με μήκος κλειδιών 1024 bit.

Οι υποστηριζόμενοι μηχανισμοί ασφάλειας θα πρέπει κατ' ελάχιστο να περιλαμβάνουν τα ακόλουθα πρότυπα: SHA-1, MD5, HMAC, S/MIME

#### **85. Ιδιωτικότητα αποθηκευμένων δεδομένων**

Το σύστημα θα εξασφαλίζει την ιδιωτικότητα των δεδομένων κατά την μόνιμη ή προσωρινή αποθήκευσή τους. Οι μηχανισμοί εξασφάλισης της ιδιωτικότητας θα πρέπει να είναι σύμμορφοι με διεθνή πρότυπα και η ασφάλειά τους να βασίζεται στη μυστικότητα των κλειδιών κρυπτογράφησης και όχι των αλγορίθμων. Τα υποστηριζόμενα μήκη των κλειδιών πρέπει να καλύπτουν υφιστάμενες και μελλοντικές εξελίξεις στους τομείς της ταχύτητας των υπολογιστικών συστημάτων και της κρυπτογραφίας. Κατ' ελάχιστο, το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει συμμετρική κρυπτογράφηση με μήκος κλειδιών 128 bit και ασύμμετρη με μήκος κλειδιών 1024 bit.

Οι υποστηριζόμενοι μηχανισμοί ασφάλειας θα πρέπει κατ' ελάχιστο να περιλαμβάνουν τα ακόλουθα πρότυπα: 3-DES, BlowFish, IDEA, PKCS#7

#### **86. Ακεραιότητα αποθηκευμένων δεδομένων**

Το σύστημα θα εξασφαλίζει την ακεραιότητα των δεδομένων κατά την μόνιμη ή προσωρινή αποθήκευσή τους. Οι μηχανισμοί εξασφάλισης της ακεραιότητας θα πρέπει να είναι σύμμορφοι με διεθνή πρότυπα και η ασφάλειά τους να βασίζεται στη μυστικότητα των κλειδιών κρυπτογράφησης και όχι των αλγορίθμων. Τα υποστηριζόμενα μήκη των κλειδιών πρέπει να καλύπτουν υφιστάμενες και μελλοντικές εξελίξεις στους τομείς της ταχύτητας των υπολογιστικών συστημάτων και της κρυπτογραφίας. Κατ' ελάχιστο, το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει συμμετρική κρυπτογράφηση με μήκος κλειδιών 128 bit και ασύμμετρη με μήκος κλειδιών 1024 bit.

Οι υποστηριζόμενοι μηχανισμοί ασφάλειας θα πρέπει κατ' ελάχιστο να περιλαμβάνουν τα ακόλουθα πρότυπα: SHA-1, MD5, HMAC, PKCS#7

#### **87. Μη αποκήρυξη αποστολής (Non-repudiation of origin)**

Το σύστημα θα παρέχει τους αναγκαίους μηχανισμούς για την επιβεβαίωση πέραν κάθε λογικής αμφιβολίας (σύμφωνα με τα αποδεκτά πρότυπα και πρακτικές στη διεθνή επιστημονική κοινότητα) της αποστολής μηνυμάτων από τους χρήστες καθώς και της συμμετοχής τους σε δοσοληψίες. Η συγκεκριμένη απαίτηση ικανοποιείται μέσω της ψηφιακής υπογραφής των μηνυμάτων από τον αποστολέα.

#### **88. Μη αποκήρυξη παραλαβής (Non-repudiation of receipt)**

Το σύστημα θα παρέχει τους αναγκαίους μηχανισμούς για την επιβεβαίωση πέραν κάθε λογικής αμφιβολίας (σύμφωνα με τα αποδεκτά πρότυπα και πρακτικές στη διεθνή επιστημονική κοινότητα) της παραλαβής μηνυμάτων από τους χρήστες καθώς και της συμμετοχής τους σε δοσοληψίες. Η ικανοποίηση της συγκεκριμένης απαίτησης τυπικά περιλαμβάνει τη δυνατότητα έκδοσης ψηφιακά υπογεγραμμένων αποδείξεων με χρονοσήμανση, με ταυτόχρονη αρχειοθέτησή τους για ενδεχόμενη μελλοντική χρήση ως αποδεικτικών στοιχείων.

#### **89. Ψηφιακή Υπογραφή Εγγράφων**

Το σύστημα θα παρέχει τους αναγκαίους μηχανισμούς για την δημιουργία ψηφιακών υπογραφών. Οι παρεχόμενες δυνατότητες θα πρέπει να είναι συμβατές με τις προδιαγραφές που ορίζονται στην κοινοτική οδηγία 1999/93/EC του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και ιδιαίτερα με αυτές του Προεδρικού Διατάγματος υπ' αριθμ. 150/2001 που αφορούν τη δημιουργία προηγμένων ηλεκτρονικών υπογραφών (ψηφιακών



υπογραφών). Επίσης, το σύστημα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας υπογραφών σύμφωνα με το πρότυπο ETSI TS 101 733 V.1.2.2, και ιδιαίτερα των τύπων ES, ES-T και ES-C. Το σύστημα πρέπει να μπορεί να δημιουργεί ψηφιακή υπογραφή, η οποία:

- συνδέεται μονοσήμαντα με τον υπογράφο
- είναι ικανή να καθορίσει ειδικά και αποκλειστικά την ταυτότητα του υπογράφοντος
- δημιουργείται με μέσα τα οποία ο υπογράφων μπορεί να διατηρήσει υπό τον αποκλειστικό του έλεγχο
- συνδέεται με τα δεδομένα στα οποία αναφέρεται κατά τρόπο, ώστε να μπορεί να εντοπισθεί οποιαδήποτε μεταγενέστερη αλλοίωση των εν λόγω δεδομένων

### **90. Επαλήθευση Ψηφιακής Υπογραφής**

Οι παρεχόμενες δυνατότητες θα πρέπει να είναι συμβατές με τις προδιαγραφές που ορίζονται στην κοινοτική οδηγία 1999/93/EC του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και ιδιαίτερα με αυτές του Προεδρικού Διατάγματος υπ' αριθμ. 150/2001 που αφορούν παρόχους υπηρεσιών πιστοποίησης που εκδίδουν αναγνωρισμένα πιστοποιητικά. Επίσης, το σύστημα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα επαλήθευσης υπογραφών σύμφωνα με το πρότυπο ETSI TS 101 733 V.1.2.2, και ιδιαίτερα των τύπων ES, ES-T και ES-C.

### **91. Χρονοσφράγιση Δεδομένων**

Το σύστημα θα πρέπει να μπορεί να εκδίδει χρονοσφραγίδες (time-stamp) δεδομένων, οι οποίες βεβαιώνουν ότι ένα μήνυμα αποστάλθηκε ή μία συναλλαγή έλαβε χώρα σε μία συγκεκριμένη ώρα και ημερομηνία. Απαραίτητη προϋπόθεση για τη δημιουργία χρονοσφραγίδων είναι η χρήση αξιόπιστης συσκευής διατήρησης του χρόνου. Διαδεδομένες διατάξεις αυτής της κατηγορίας κάνουν χρήση του παγκόσμιου συστήματος πλοήγησης δορυφόρων (Global Navigation Satellite System) GPS (Global Positioning System). Επίσης, το σύστημα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας χρονοσφραγίδων σύμφωνα με το πρότυπο ETSI TS 101 733 V.1.2.2, και ιδιαίτερα των τύπων Type-1 και Type-2.

### **92. Ανάκτηση Κλειδιών Κρυπτογράφησης**

Ένα κρυπτογραφικό σύστημα κατάλληλα σχεδιασμένο, καθιστά σχεδόν αδύνατη την ανάκτηση των αρχικών δεδομένων για κάποιον που δε γνωρίζει το κλειδί. Αυτό πολλές φορές όμως δημιουργεί πρόβλημα και στους ίδιους τους χρήστες της κρυπτογραφίας (στη περίπτωση που χαθεί το κλειδί). Για την αποφυγή περιπτώσεων αχρήστευσης δεδομένων εξαιτίας απώλειας των κλειδιών κρυπτογράφησης, το σύστημα θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα ασφαλούς αποθήκευσης και ανάκλησης των κλειδιών που χρησιμοποιούνται για την κρυπτογράφηση δεδομένων.

### **93. Χρήση Κρυπτογραφικών Διατάξεων υλικού**

Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει τη χρήση κατάλληλων κρυπτογραφικών διατάξεων υλικού σε όλες τις περιπτώσεις όπου απαιτείται χρήση ιδιωτικών κλειδιών και δημιουργία ψηφιακών υπογραφών. Ιδιαίτερα, για τους τελικούς χρήστες θα πρέπει να υποστηρίζεται η χρήση έξυπνων καρτών που ακολουθούν το πρότυπο ISO-7816 και περιλαμβάνουν συνεπεξεργαστή κρυπτογραφικών λειτουργιών (cryptographic coprocessor) ώστε να

μπορούν να χρησιμοποιηθούν τόσο για την ασφαλή αποθήκευση δεδομένων και κλειδιών κρυπτογραφίας όσο και για την ασφαλή εκτέλεση λειτουργιών (π.χ. ψηφιακές υπογραφές), έτσι ώστε να ενισχύσουν τις παραμέτρους ασφάλειας ενός συστήματος (αυθεντικοποίηση, ακεραιότητα, δυνατότητα μη αποκήρυξης των συναλλαγών).

Οι κρυπτογραφικές δυνατότητες των έξυπνων καρτών θα πρέπει να συμπεριλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα:

- ψηφιακές υπογραφές RSA και επαλήθευσή τους με κλειδιά 1024-2048 bits
- ψηφιακές υπογραφές DSA και επαλήθευσή τους με κλειδιά 1024 bits
- κρυπτογράφηση με DES και 3-DES
- προστασία απέναντι σε προσπάθεια παραβίασης των φυσικών χαρακτηριστικών της συσκευής (tamper resistance)
- δημιουργία αποδεικτικών στοιχείων παραβιάσεων των φυσικών χαρακτηριστικών της συσκευής (tamper evidence)
- ανίχνευση προσπαθειών παραβίασης των φυσικών χαρακτηριστικών της συσκευής από την ίδια τη συσκευή (tamper detection). Τα μέτρα της κατηγορίας αυτής συνήθως συνοδεύονται και από δυνατότητες εκτέλεσης συγκεκριμένων ενεργειών με την ανίχνευση κάποιας προσπάθειας παραβίασης (αφαίρεση λειτουργικότητας, μηδενισμός της μνήμης, κ.τ.λ.)

#### **94. Διαμοιραζόμενη Ευθύνη**

Το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει μοντέλα διαμοιραζόμενης ευθύνης (split responsibilities), με την χρήση κατάλληλων κρυπτογραφικών διατάξεων υλικού, στις οποίες απαιτούνται κ από η κλειδιά χρηστών για την ενεργοποίηση ιδιωτικών κλειδιών ώστε να εκτελεστούν κρυπτογραφικές λειτουργίες.

#### **95. Ιδεατό Ιδιωτικό Δίκτυο (Virtual Private Network VPN)**

Το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει τη χρήση ιδεατών ιδιωτικών καναλιών επικοινωνίας μεταξύ δύο ή περισσοτέρων απομακρυσμένων οντοτήτων, στο οποίο τα δεδομένα μπορεί να μεταδίδονται μέσω του Internet ή κάποιου WAN, και το οποίο πρέπει να μπορεί να διασυνδέει φορείς, προμηθευτές, συνεργάτες ή κοινότητες ενδιαφέροντος στο intranet του οργανισμού, μέσω διαμοιραζόμενης υποδομής.

Οι υποστηριζόμενοι μηχανισμοί ασφάλειας θα πρέπει κατ' ελάχιστο να περιλαμβάνουν τα ακόλουθα πρότυπα: IPSec (AH, ESP, IKE).

### **1.2.3 Ανάλυση Συστήματος σε Υποσυστήματα**

Με βάση τις απαιτήσεις που διατυπώθηκαν παραπάνω για το σύστημα, το Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών θα αποτελείται από τα παρακάτω υποσυστήματα, καθένα από τα οποία καλύπτει ένα υποσύνολο των συνολικών απαιτήσεων:

#### **Portal Δημοσίων Προμηθειών**

- Διεπαφή αναθετουσών αρχών με το Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών
- Διεπαφή προμηθευτών με το Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών
- Ηλεκτρονική επικοινωνία με Δημόσιους Φορείς
- Ηλεκτρονική επικοινωνία με προμηθευτές

### **Υποσύστημα κατάρτισης Ε.Π.Π.**

- Ηλεκτρονική δημιουργία εγκυκλίου κατάρτισης ΕΠΠ
- Ηλεκτρονική αποστολή προγράμματος προμηθειών από φορείς
- Ηλεκτρονική παρακολούθηση συλλογής προγραμμάτων προμηθειών Φορέων
- Ηλεκτρονική υποβολή νέων αναγκών-τροποποιήσεων από Φορείς
- Αυτόματος έλεγχος συμμόρφωσης στοιχείων προγραμμάτων προμηθειών
- Ηλεκτρονική υποστήριξη του ελέγχου των βασικών παραμέτρων διαγωνισμού
- Ηλεκτρονική υποστήριξη του ελέγχου των οικονομικών στοιχείων
- Ηλεκτρονική έγκριση/ απόρριψη αίτησης εξουσιοδότησης
- Αυτόματη κατάρτιση Ε.Π.Π.
- Μηχανογραφική υποστήριξη ΕΠΠΠ
- Αυτόματος προγραμματισμός διαγωνισμών
- Ηλεκτρονική δημιουργία εγκυκλίου εφαρμογής Ε.Π.Π.
- Αυτόματη ενημέρωση φορέων για το τελικό Ε.Π.Π.

### **Υποσύστημα σχεδιασμού και διενέργειας διαγωνισμών**

- Ηλεκτρονική παρακολούθηση συλλογής τεχνικών προδιαγραφών προμηθειών Φορέων
- Αυτόματη ενοποίηση ομοειδών προμηθειών
- Ηλεκτρονική δημιουργία διακήρυξης
- Μηχανογραφική υποστήριξη έκδοσης αποφάσεων
- Ειδοποίηση προμηθευτών για συμμετοχή σε διαγωνισμό

### **Υποσύστημα αξιολόγησης προσφορών**

- Ηλεκτρονική υποβολή προσφορών (ή αιτήσεων συμμετοχής για κλειστούς διαγωνισμούς)
- Ηλεκτρονική σύσταση της Ε.Π.Α.Π.
- Ηλεκτρονική έκδοση απόδειξης κατάθεσης δείγματος προμηθευτή
- Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών
- Αυτόματος έλεγχος ύπαρξης και ισχύος δικαιολογητικών
- Ηλεκτρονική αξιολόγηση προσφορών
- Μηχανογραφική υποστήριξη αξιολόγησης προσφορών (ή αιτήσεων συμμετοχής για κλειστό διαγωνισμό)
- Ηλεκτρονική σύνταξη και υποβολή γνωμοδότησης
- Αποστολή διακήρυξης σε προμηθευτές (για κλειστό διαγωνισμό)

### **Υποσύστημα αξιολόγησης ενστάσεων**

- Ηλεκτρονική υποβολή ενστάσεων
- Μηχανογραφική υποστήριξη αξιολόγησης ενστάσεων
- Ηλεκτρονική σύνταξη και υποβολή γνωμοδότησης

### **Υποσύστημα διαχείρισης συμβάσεων**

- Ηλεκτρονική δημιουργία σύμβασης
- Ηλεκτρονική υπογραφή σύμβασης
- Αυτόματη συγκρότηση Επιτροπών Παραλαβής
- Παρακολούθηση εκτέλεσης συμβάσεων
- Ηλεκτρονική σύνταξη πρωτοκόλλου παραλαβής/ απόρριψης αγαθών
- Ηλεκτρονική ειδοποίηση για αποπληρωμή προμηθευτή
- Αυτόματη ενημέρωση προμηθευτών
- Υποστήριξη συμφωνίας-πλαίσιο

### **Υποσύστημα επιτελικής πληροφόρησης**

- Εξαγωγή Στατιστικών Στοιχείων

### **Υποσύστημα απολογισμού ΕΠΠ**

- Ηλεκτρονική παρακολούθηση συλλογής απολογιστικών στοιχείων
- Αυτόματη κατάρτιση απολογιστικού δελτίου Ε.Π.Π.

### **Υποσύστημα ηλεκτρονικής διαχείρισης εγγράφων/ ροής εργασίας**

- Ηλεκτρονική διάχυση πληροφοριών σε Τύπο
- Ηλεκτρονική διάχυση πληροφοριών σε Επιμελητήρια / EOMMEX
- Ηλεκτρονική αποστολή στοιχείων στην Ε.Ε.
- Ηλεκτρονική δημοσίευση στοιχείων στην ιστοσελίδα της ΓΓΕ
- Ηλεκτρονική διαβούλευση τεχνικών προδιαγραφών
- Ηλεκτρονική λήψη εγγράφων εξ αποστάσεως (Document/ File Download)
- Ηλεκτρονική φόρτωση αρχείων (Document/ File Upload)
- Εγκατάσταση και διαμόρφωση (customization) του συστήματος
- Διαχείριση συστήματος
- Εισαγωγή και διαχείριση εγγράφων
- Δρομολόγηση εγγράφων βάσει προκαθορισμένης ροής εργασίας
- Παρακολούθηση ροής εργασίας

### **Υποσύστημα ασφάλειας**

- Πιστοποίηση Οντοτήτων
- Αυθεντικοποίηση ενός παράγοντα
- Αυθεντικοποίηση δύο παραγόντων
- Αυθεντικοποίηση τριών παραγόντων
- Έλεγχος Πρόσβασης
- Ιδιωτικότητα δεδομένων κατά την μεταφορά τους
- Ακεραιότητα δεδομένων κατά την μεταφορά τους
- Ιδιωτικότητα αποθηκευμένων δεδομένων

- Ακεραιότητα αποθηκευμένων δεδομένων
- Μη αποκήρυξη αποστολής (Non-repudiation of origin)
- Μη αποκήρυξη παραλαβής (Non-repudiation of receipt)
- Ψηφιακή Υπογραφή Εγγράφων
- Επαλήθευση Ψηφιακής Υπογραφής
- Χρονοσφράγιση Δεδομένων
- Ανάκτηση Κλειδιών Κρυπτογράφησης
- Χρήση Κρυπτογραφικών Διατάξεων υλικού
- Διαμοιραζόμενη Ευθύνη

### **Υποσύστημα ηλεκτρονικού πρωτοκόλλου**

- Ηλεκτρονικό πρωτόκολλο

### **Υποσύστημα Marketplace**

- Πραγματοποίηση προμηθειών μέσω marketplace
- Ηλεκτρονική παρακολούθηση προμηθειών μέσω marketplace

### **Υποσύστημα ηλεκτρονικών δημοπρασιών**

- Πραγματοποίηση προμηθειών μέσω δημοπρασιών

### **Υποσύστημα ηλεκτρονικών πληρωμών**

- Ηλεκτρονικές Πληρωμές

### **Υποσύστημα βασικών αρχείων συστήματος**

- Ηλεκτρονική τήρηση διακηρύξεων
- Ηλεκτρονική τήρηση συμβάσεων
- Ηλεκτρονική τήρηση γνωμοδοτήσεων
- Ηλεκτρονική τήρηση αποφάσεων
- Ηλεκτρονική τήρηση προσφορών
- Ηλεκτρονική τήρηση ενστάσεων
- Ηλεκτρονική τήρηση δικαιολογητικών
- Ηλεκτρονική τήρηση τιμών αγοράς
- Ηλεκτρονική τήρηση τεχνικών προδιαγραφών ειδών
- Ηλεκτρονική τήρηση αρχείου ειδών
- Ηλεκτρονική τήρηση Ε.Π.Π.
- Ηλεκτρονική τήρηση απολογιστικών στοιχείων Ε.Π.Π.

## **2. Ανάλυση και τεκμηρίωση του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών**

---

### **2.1 Εισαγωγή**

Στην παρούσα ενότητα, και με βάση τις απαιτήσεις του συστήματος που παρουσιάστηκαν και περιγράφηκαν προηγουμένως, σχεδιάζεται και προτείνεται το σενάριο υλοποίησης του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών. Το σενάριο υλοποίησης του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών στην ενότητα αυτή θα αναλυθεί διεξοδικά και θα τεκμηριωθεί τόσο σε λειτουργικό όσο και σε τεχνικό επίπεδο.

### **2.2 Συνοπτική Παρουσίαση του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών**

Το συγκεκριμένο σενάριο υλοποίησης του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών επιφέρει μεγάλο βαθμό παρεμβάσεις στις υφιστάμενες διαδικασίες δημοσίων προμηθειών και το θεσμικό πλαίσιο που τις διέπει.

Βασικά χαρακτηριστικά του είναι:

- καλύπτεται η συνολική υφιστάμενη διαδικασία δημοσίων προμηθειών, από την προετοιμασία και κατάρτιση του Ενιαίου Προγράμματος Προμηθειών έως την εκτέλεση των συμβάσεων και τον απολογισμό του Προγράμματος,
- υποστηρίζονται μηχανογραφικά όλα τα βήματα των διαδικασιών ενώ, για όποια από αυτά είναι δυνατόν και σκόπιμο, υπάρχει πλήρης αυτοματοποίηση και δε μεσολαβεί ο ανθρώπινος παράγοντας (δηλαδή δεν υπάρχει είσοδος/ έξοδος από το σύστημα προς τον ανθρώπινο παράγοντα).
- Υποστηρίζεται η πραγματοποίηση προμηθειών μέσω δημοπρασιών και συμφωνιών-πλαίσιο.
- Υποστηρίζεται η πραγματοποίηση προμηθειών μέσω marketplaces.
- Η επικοινωνία με τις αναθέτουσες αρχές και τους προμηθευτές γίνεται ηλεκτρονικά μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και upload εντύπων στο σύστημα, ενώ, όπου είναι δυνατό, τα δύο βασικά εξωτερικά εμπλεκόμενα μέρη καταχωρούν στοιχεία απευθείας πάνω στο σύστημα.
- Η δημιουργία των εγγράφων της ΓΓΕ γίνεται με τη χρήση προτύπων ηλεκτρονικών φορμών.
- Υποστηρίζεται η ηλεκτρονική υποβολή προσφορών από τους προμηθευτές και η ηλεκτρονική υπογραφή συμβάσεων μεταξύ ΓΓΕ και προμηθευτών.
- Η αυθεντικοποίηση των χρηστών γίνεται με τη χρήση ψηφιακών πιστοποιητικών που εκδίδονται από κατάλληλο Certification Authority.
- Γίνεται πλήρης εκμετάλλευση των δυνατοτήτων και των λειτουργιών του Μητρώου Προμηθευτών.
- Γίνεται ολοκλήρωση του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών με

συστήματα λογιστικής και διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων των φορέων του Δημοσίου και των Προμηθευτών.

- Συμμετέχει το τραπεζικό σύστημα στις διαδικασίες προμηθειών.

## 2.3 Διαστασιολόγηση Συστήματος

Το ηλεκτρονικό σύστημα δημοσίων προμηθειών θα διαχειρίζεται ένα μεγάλο όγκο συναλλαγών και εγγράφων καθημερινά, τα οποία θα έχουν – εκτός από μεγάλη σημασία για τη λειτουργία του δημοσίου – τεράστια αξία. Μέσω του συστήματος θα διακινούνται εσωτερικά όλα τα απαιτούμενα έγγραφα μεταξύ διευθύνσεων, επιτροπών, αποφαινόμενων οργάνων και, εν γένει, κάθε εμπλεκόμενου που υπάγεται στη Γ.Γ.Ε. ή συμμετέχει στη λήψη των αποφάσεων για τις επιμέρους φάσεις της διαδικασίας. Επίσης, θα υπάρχει διακίνηση εγγράφων και δεδομένων μεταξύ της Γ.Γ.Ε. και των αναθετουσών αρχών και των προμηθευτών.

Γι' αυτό το λόγο είναι πολύ σημαντική η ποσοτικοποίηση των διακινούμενων δεδομένων, όχι τόσο σε απόλυτους αριθμούς, αλλά σε τάξη μεγέθους. Με αυτό τον τρόπο αποφεύγεται ο κίνδυνος αστοχίας του συστήματος και εξασφαλίζεται η απόκρισή του κατά τη διάρκεια κάθε επιμέρους φάσης των διαδικασιών δημοσίων προμηθειών.

Ο υπολογισμός των διακινούμενων ποσοτήτων έγινε με βάση τα στατιστικά στοιχεία που έχουμε στη διάθεσή μας και προέρχονται είτε από τις πηγές της Γ.Δ.Κ.Π., ή από δική μας έρευνα. Επειδή ορισμένα στοιχεία που συλλέχθηκαν ήταν ελλιπή, έχει χρησιμοποιηθεί η ακόλουθη μεθοδολογία υπολογισμού, ώστε να προσεγγιστεί η τάξη μεγέθους της ποσότητας αναφοράς:

- Σύμφωνα με τα διαγράμματα ροής του κεφαλαίου 2 και τη διακινούμενη πληροφορία που καταγράφεται σε αυτά, για κάθε επιμέρους φάση της διαδικασίας δημοσίων προμηθειών, καθώς και με βάση τη διαδικασία ενστάσεων, υπολογίζεται ο συνολικός αριθμός εγγράφων που διακινούνται, τόσο ανά φάση, όσο και για τη συνολική διαδικασία.
- Μετά από επεξεργασία των μελετών που έχουν εκπονηθεί κατά καιρούς στη Γ.Δ.Κ.Π., καθώς και ύστερα από συνεντεύξεις με το προσωπικό των Διευθύνσεων, διαπιστώθηκε ότι το κάθε έγγραφο εκδίδεται μία φορά σε κάθε διαγωνισμό<sup>3</sup>, με ελάχιστες εξαιρέσεις, όπως π.χ. οι ενστάσεις που στην προκειμένη περίπτωση θεωρούνται ως ένα είδος εγγράφων.
- Όσον αφορά τις ενστάσεις, θεωρήθηκε ότι υπάρχουν κατά μέσο όρο δύο (2) ενστάσεις, σε κάθε σημείο της διαδικασίας που υπάρχει η δυνατότητα από τους ενδιαφερόμενους.
- Για τον υπολογισμό του πλήθους των εγγράφων έχει χρησιμοποιηθεί ο μέσος όρος των διαγωνισμών που εκτελούνται σε ετήσια βάση (465 διαγωνισμοί), υπό την ευθύνη της Γ.Δ.Κ.Π.
- Για τον υπολογισμό του όγκου των διακινούμενων εγγράφων ηλεκτρονικά θεωρήθηκε ότι ο μέσος όρος του αριθμού των σελίδων ενός εγγράφου είναι τρεις (3) και το μέγεθός τους είναι περίπου 100 kb (κατά μέσο όρο).
- Αν θεωρηθεί ότι ο κάθε υπάλληλος της Γ.Γ.Ε. έχει στη διάθεσή του υπηρεσία ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail), ο όγκος της διακινούμενης – και κατ' επέκταση αποθηκευόμενης – πληροφορίας είναι άμεσα εξαρτώμενος από τα έγγραφα που ενδέχεται να περιέχονται στην ηλεκτρονική επικοινωνία. Άρα, γίνεται η παραδοχή ότι η μέγιστη αποθηκευτική δυνατότητα (όσον αφορά τα e-mail) θα πρέπει να είναι της ίδιας τάξης μεγέθους με τα διακινούμενα έγγραφα.

<sup>3</sup> δεν συνυπολογίζονται οι ενδιάμεσες προσωρινές εκδόσεις ενός εγγράφου.

- Επίσης, υπολογίζεται ότι ο ρυθμός αύξησης της αποδοχής και χρήσης του συστήματος ηλεκτρονικών δημοσίων προμηθειών θα είναι διαρκώς αυξανόμενος, τα πρώτα έτη με αλματώδεις ρυθμούς και με ελαφρώς μειωμένους τα επόμενα. Στο ρυθμό αύξησης της διακινούμενης πληροφορίας υπολογίζεται και η, ενδεχόμενη, χρήση του συστήματος για τη διενέργεια των πρόχειρων διαγωνισμών.

Στον υπολογισμό των αποθηκευτικών αναγκών αθροίζονται όλες οι παραπάνω ποσότητες που προέκυψαν είτε από στοιχεία της Γ.Γ.Ε., ή από τις παραδοχές που έχουν γίνει. Οι αποθηκευτικές ανάγκες που καθορίζονται σε μεταγενέστερο κεφάλαιο και αφορούν τις δυνατότητες και την επεκτασιμότητα του συστήματος S.A.N. έχουν υπολογιστεί για βάθος χρόνου 5 ετών. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στους πίνακες που ακολουθούν. Στους επόμενους πίνακες παρουσιάζονται τα διακινούμενα έγγραφα κατά τη διάρκεια της διαδικασίας δημοσίων προμηθειών, τόσο ανά επιμέρους φάση, όσο και ανά υπεύθυνο για την έκδοσή τους (Δ/νσεις Προμηθειών, λοιπές Δ/νσεις Γ.Δ.Κ.Π., Επιτροπές, Αναθέτουσες Αρχές, Προμηθευτές).



**Διακινούμενα έγγραφα / υπεύθυνο έκδοσης**

<b>Υπεύθυνος έκδοσης</b>	<b>Έγγραφα / Διαγωνισμό</b>	<b>Ετήσιος αρ. εγγράφων</b>
Διεύθυνση Πολιτικής Προμηθειών	13	6.045
Διευθύνσεις Προμηθειών	36	16.740
Διεύθυνση Τεχνικής	3	1.395
Επιτροπή Κρατικών Προμηθειών (Ε.Κ.Π.)	10	4.650
Μόνιμες Επιτροπές Εμπειρογνομόνων (Μ.Ε.Ε.)	7	3.255
<i>Επιτροπή Παραλαβής &amp; Αποσφράγισης Προσφορών (Ε.Π.Α.Π.)</i>	2	930
Επιτροπές Παραλαβής Έργου (Ε.Π.Ε.)	5	2.325
Αναθέτουσες Αρχές	10	4.650
Προμηθευτές	19	8.835
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>105</b>	<b>48.825</b>

**Διακινούμενα έγγραφα / επιμέρους φάση**

<b>Υπεύθυνος έκδοσης</b>	<b>Έγγραφα / Διαγωνισμό</b>	<b>Ετήσιος αρ. εγγράφων</b>
Προετοιμασία Ε.Π.Π.	2	930
Κατάρτιση & Εκτέλεση Ε.Π.Π.	10	4.650
Διαδικασία Τροποποίησης Ε.Π.Π.	2	930
Δημοσίευση & Διενέργεια Διαγωνισμών	18	8.370
Υποβολή Προσφορών (για διαγωνισμούς κλειστούς – ανοιχτούς – με διαπραγμάτευση)	22	10.230
Αξιολόγηση & Επιλογή Προμηθευτών	18	8.370
Πορεία Συμβάσεων	30	13.950
Απολογισμός Ε.Π.Π.	3	1.395
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>105</b>	<b>48.825</b>

## 2.4 Όρια συστήματος και περιορισμοί

Το σενάριο υλοποίησης αφορά σε ένα ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα το οποίο αναλύεται σε ένα σύνολο διακριτών Υποσυστημάτων που λειτουργούν παράλληλα και αλληλεπιδραστικά, και το οποίο αφενός μεν επιτρέπει την πλήρη ηλεκτρονικοποίηση της διαχείρισης των Δημοσίων Προμηθειών, αφετέρου δε επιτρέπει την ηλεκτρονική διασύνδεση με τα Πληροφοριακά Συστήματα των εξωτερικών Φορέων για τον συγχρονισμό των κοινών δεδομένων που τηρούνται.

Πιο συγκεκριμένα το περιγραφόμενο Σύστημα χαρακτηρίζεται από τα εξής:

- Πλήρης ηλεκτρονικοποίηση των διαδικασιών που εφαρμόζονται στο περιβάλλον της ΓΓΕ για την εκτέλεση των Δημοσίων Προμηθειών, κάνοντας χρήση εσωτερικού Δικτύου και όπου αυτό είναι εφικτό, ενιαίου περιβάλλοντος διαχείρισης του Συστήματος, Διαδικτυακού τύπου (Web Enabled).
- Αλληλεπίδραση και επικοινωνία με τους εξωτερικούς Φορείς (Δημόσιοι Φορείς, Προμηθευτές, Τρίτοι Φορείς, κλπ), μέσω Διαδικτύου, προσφέροντας την κατάλληλη κατά περίπτωση, (όσον αφορά το επίπεδο ασφαλείας, την ταχύτητα, κλπ), πρόσβαση στο Σύστημα καθώς και ενιαίο περιβάλλον διαχείρισης Διαδικτυακού τύπου (Web Enabled).
- Ηλεκτρονικοποίηση των διαδικασιών πληρωμής προς τους Προμηθευτές των Δημοσίων Φορέων
- Αυτοματοποίηση των διαδικασιών που εφαρμόζονται για διασύνδεση του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών με Πληροφοριακά Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων, εξωτερικών Δημοσίων Φορέων.

Σκοπός της Υλοποίησης ενός τέτοιου Συστήματος είναι :

- Η μείωση (και σε ορισμένες περιπτώσεις ο μηδενισμός) των χρόνων που απαιτούνται για την εφαρμογή των σχετικών εσωτερικών διαδικασιών που εφαρμόζονται στη ΓΓΕ όσο και στο εσωτερικό των Δημόσιων Φορέων, με την ταυτόχρονη αύξηση της αξιοπιστίας των αποτελεσμάτων αυτών των διαδικασιών.
- Η μείωση των χρόνων που απαιτούνται για την διαδικασία της Δημόσιας Προμήθειας από το στάδιο της Προκήρυξης μέχρι και το στάδιο της Οριστικής Παραλαβής και η ταυτόχρονη ποιοτική αναβάθμιση του τρόπου με τον οποίο αυτές εκτελούνται.
- Η αύξηση του αριθμού των εν δυνάμει Προμηθευτών του Δημοσίου, που θα έχει σαν αποτέλεσμα αυξημένη ποιότητα και χαμηλότερες τιμές για τα προϊόντα που προμηθεύεται το Δημόσιο
- Η δυνατότητα αξιοποίησης όλων των σχετικών δεδομένων, με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι εφικτή η εξαγωγή συγκεκριμένων συμπερασμάτων για την συνεχή ποσοτική και ποιοτική βελτίωση του τρόπου λειτουργίας της ΓΓΕ καθώς και των Δημοσίων Προμηθειών καθ'αυτών.
- Η δυνατότητα αξιοποίησης όλων των σχετικών και κοινών δεδομένων, από τους Δημοσίους Φορείς που χρησιμοποιούν Πληροφοριακά Συστήματα (ERP), με την εφαρμογή αυτοματοποιημένων διαδικασιών συγχρονισμού αρχείων.

Τα όρια του περιγραφόμενου Συστήματος περικλείουν όλες τις διαδικασίες που εφαρμόζονται από τη ΓΓΕ στο πλαίσιο του Προγραμματισμού και Εκτέλεσης των Δημοσίων Προμηθειών, ενώ είναι δυνατή η αλληλεπίδραση με άλλα Πληροφοριακά

Συστήματα Δημοσίων Φορέων που λειτουργούν εκτός ΓΓΕ. Επί πλέον η χρήση του Συστήματος εκτείνεται και στο εξωτερικό περιβάλλον μέσω του Διαδικτύου (το εξουσιοδοτημένο προσωπικό των Δημοσίων Φορέων και των Προμηθευτριών Εταιρειών έχει πρόσβαση στο Σύστημα για την εκτέλεση πολλών λειτουργιών).

Όσον αφορά τον βαθμό επηρεασμού στην υφιστάμενη κατάσταση ισχύουν τα εξής:

Τα γενικά χαρακτηριστικά των βασικών διαδικασιών που εφαρμόζονται (είσοδος, επεξεργασία, έξοδος), παραμένουν ως επί το πλείστον τα ίδια. Εξαιρέσεις αποτελούν:

- Η εισαγωγή επί πλέον τρόπων διενέργειας Προμηθειών για την περίπτωση Πρόχειρων Διαγωνισμών (Market Places)
- Η εισαγωγή επί πλέον τρόπων εκτέλεσης Συμβάσεων (Συμφωνία Πλαίσιο, Reverse Auctions)
- Ο τρόπος πληρωμής των Προμηθευτών που είναι πλέον Ηλεκτρονικός και αυτοματοποιημένος.

Αντίθετα, τα ειδικά χαρακτηριστικά των διαδικασιών (μορφή των εισόδων – εξόδων, ο τρόπος με τον οποίο γίνεται η προβλεπόμενη επεξεργασία), αλλάζουν, ώστε το χειρογραφικό σύστημα να αντικατασταθεί από ένα ολοκληρωμένο Ηλεκτρονικό Σύστημα όσο αφορά την e-tendering μορφή προμήθειας του δημοσίου, που όμως θα λειτουργεί ενιαία χωρίς την ανάγκη ύπαρξης και λειτουργίας παράλληλων Πληροφοριακών Συστημάτων. Επιπροσθέτως, ορισμένες εσωτερικές διαδικασίες αυτοματοποιούνται πλήρως από το Σύστημα, απαιτώντας από το αρμόδιο προσωπικό μόνο την έγκριση για τη σωστή εκτέλεσή τους και την επικύρωση του αποτελέσματος.

Γενικά το σύνολο των εσωτερικών διαδικασιών υποστηρίζεται πλέον από το Σύστημα, και όλες οι καταχωρήσεις, αναζητήσεις, και διαχειρίσεις των δεδομένων γίνονται από το ενιαίο περιβάλλον του Συστήματος, καταργώντας την ανάγκη ύπαρξης φυσικών εγγράφων (τα οποία πλέον τηρούνται υποχρεωτικά ηλεκτρονικά). Σημειώνεται ότι αν και επιτρέπεται η λήψη εγγράφων από εξωτερικούς Φορείς, αυτά θα πρέπει να ηλεκτρονικοποιούνται κατά την εισαγωγή τους στο Σύστημα, ώστε να επιτρέπεται η ενιαία διαχείριση του συνόλου των δεδομένων. Επί πλέον για την επίτευξη της πλήρους Ηλεκτρονικοποίησης των λειτουργιών, το Σύστημα κάνει χρήση Ψηφιακών Υπογραφών, και τεχνικών ασφάλειας και κρυπτογράφησης, που εφαρμόζονται στα διάφορα στάδια των διαδικασιών που απαιτούν αυξημένο επίπεδο ασφάλειας (π.χ. πρόσβαση σε έγγραφα, αποσφράγιση προσφορών, κλπ), επικύρωση γνησιότητας (π.χ. φυσικές υπογραφές, κλπ) και εξασφάλιση περιεχομένου.

Ως περιορισμοί του περιγραφόμενου Συστήματος αναφέρονται τα εξής:

- Η πλήρης αξιοποίηση των δυνατοτήτων του Συστήματος προϋποθέτει την ύπαρξη κατάλληλων Πληροφοριακών Συστημάτων στους εξωτερικούς εμπλεκόμενους Φορείς. Στη περίπτωση που αυτό δεν συμβαίνει το Σύστημα θα πρέπει να εφαρμόζει τις υφιστάμενες διαδικασίες για την ανταλλαγή με εξωτερικούς Φορείς κυρίων αρχείων δεδομένων και αρχείων κινήσεων.

## 2.5 Γενική περιγραφή σεναρίου

Το παρόν σενάριο υλοποίησης του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών, περιγράφει ένα ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα, το οποίο εξυπηρετεί το σύνολο των βασικών διακριτών κυκλωμάτων που συνθέτουν την λειτουργικότητα των Δημοσίων Προμηθειών, όπως αυτά παρουσιάζονται παρακάτω:

- Κύκλωμα Κατάρτισης ΕΠΠ

- Κύκλωμα Διενέργειας Διαγωνισμών
- Κύκλωμα Εκτέλεσης Συμβάσεων
- Κύκλωμα Πληρωμής των Τιμολογίων των Προμηθευτών
- Κύκλωμα Κατάρτισης Απολογιστικού

Για κάθε κύκλωμα το Σύστημα προσφέρει την δυνατότητα να σχεδιασθεί καταρχήν η κατάλληλη ροή εργασιών που ανταποκρίνεται πλήρως στην υφιστάμενη κατάσταση. Παράλληλα ορίζονται οι εμπλεκόμενες οντότητες, και η μορφή των δεδομένων που θα χρησιμοποιούνται σε κάθε διαδικασία, καθώς και οι απαραίτητες παράμετροι ασφάλειας και κρυπτογράφησης.

Το Σύστημα θα είναι εγκατεστημένο στη ΓΓΕ και η λειτουργία του θα υποστηρίζεται τοπικά. Το περιβάλλον εργασίας θα είναι ενιαίο, κάνοντας χρήση των προτύπων Διαδικτυακού τύπου, και εφαρμόζοντας προκαθορισμένα επίπεδα ασφαλείας (Κωδικοί πρόσβασης, δικαιώματα πρόσβασης στα δεδομένα, κλπ). Πέραν του προσωπικού της ΓΓΕ, πρόσβαση στο Σύστημα μέσω του Διαδικτύου, θα έχουν και εξουσιοδοτημένοι χρήστες εξωτερικών Φορέων (Δημόσιοι Φορείς, Προμηθευτές, κλπ). Κατ'αυτόν τον τρόπο καταργείται η ανάγκη επί πλέον διαδικασιών που εκτελούνται από τους εξωτερικούς Φορείς, καθώς και η ανάγκη μετάδοσης δεδομένων (π.χ. φυσικών ή ηλεκτρονικών εγγράφων) από και προς την ΓΓΕ, εφόσον οι διαδικασίες πλέον ενσωματώνονται στο Κεντρικό Σύστημα και εκτελούνται από απόσταση. Το Σενάριο προβλέπει την υλοποίηση Portal, το οποίο είναι δομημένο με τέτοιο τρόπο, ώστε να υπάρχουν πολλαπλοί και διακριτοί «χώροι», οι οποίοι προσφέρουν διακριτή λειτουργικότητα και είναι προσβάσιμοι από τους αρμόδιους χρήστες. Τέτοιοι ενδεικτικοί χώροι αναφέρονται παρακάτω:

- Διακριτοί Χώροι Δημοσίων Φορέων, στους οποίους έχουν πρόσβαση το αρμόδιο προσωπικό κάθε Φορέα και οι οποίοι προσφέρουν όλη τη σχετική λειτουργικότητα που απαιτείται για την αλληλεπίδραση του Φορέα με τη ΓΓΕ
- Διακριτοί Χώροι Διευθύνσεων ΓΓΕ, στους οποίους έχουν πρόσβαση το αρμόδιο προσωπικό των διευθύνσεων της ΓΓΕ και οι οποίοι προσφέρουν όλη τη σχετική λειτουργικότητα που απαιτείται για το έργο της κάθε Διεύθυνσης
- Κοινοί Χώροι Δημοσίων Φορέων, στους οποίους έχουν πρόσβαση οι Φορείς (ή κατηγορίες Φορέων), για τη διενέργεια προμηθειών.
- Κοινοί χώροι ΓΓΕ, κυρίως για σκοπούς εσωτερικής ενημέρωσης σχετικά με θέματα που αφορούν τη λειτουργία της ΓΓΕ
- Χώροι ευρέως προσβάσιμοι, κυρίως για σκοπούς ενημέρωσης

Για την εφαρμογή της προσχεδιασμένης και ενιαίας ροής εργασιών που αντιστοιχεί σε κάθε λειτουργικό κύκλωμα (καθώς και στις αλληλεπιδράσεις τους), το Σύστημα κάνει χρήση πρότυπων και ενιαίων φορμών εισαγωγής δεδομένων. Οι φόρμες αυτές, που όπως αναφέρθηκε θα είναι προσβάσιμες από το εξουσιοδοτημένο προσωπικό και είναι Διαδικτυακού τύπου και θα προσομοιάζουν τα φυσικά έγγραφα που χρησιμοποιούνται στην υφιστάμενη κατάσταση.

Κάθε εξουσιοδοτημένος υπάλληλος για τη δημιουργία ή την επεξεργασία – διεκπεραίωση ενός εγγράφου μέσω ηλεκτρονικών φορμών θα καλείται να συμπληρώσει στην ηλεκτρονική φόρμα τα στοιχεία εκείνα που είναι απαραίτητα για την εγκυρότητα του εγγράφου, ώστε να διενεργηθούν οι απαιτούμενοι αυτόματοι έλεγχοι. Στη συνέχεια, αν αυτό κρίνεται απαραίτητο, θα επισυνάπτει (ένα ή περισσότερα) ηλεκτρονικά αρχεία κειμένων, τα οποία θα περιέχουν πρόσθετα στοιχεία για την πληρότητα του εγγράφου. Η

μορφή των επισυναπτόμενων ηλεκτρονικών αρχείων θα είναι ενιαία για όλους τους τύπους εγγράφων που θα διακινούνται είτε εσωτερικά ή μεταξύ Γ.Γ.Ε. και εξωτερικών φορέων και θα βασίζονται σε κοινά πρότυπα.

Το Σύστημα θα αποθηκεύει δομημένα όλη την πληροφόρηση που εισάγεται σε αυτό (μέσω της χρήσης σχεσιακών βάσεων δεδομένων), ώστε όλα τα δεδομένα να είναι αξιοποιήσιμα κατά την εφαρμογή της συγκεκριμένης ροής εργασιών που εφαρμόζεται. Όσον αφορά τα αδόμητα αρχεία που είναι δυνατόν να διακινούνται εσωτερικά ή λαμβάνονται από εξωτερικούς Φορείς (π.χ. e-mail επικοινωνίας, προσφορές, κλπ), αυτά (αφού μετατραπούν σε ηλεκτρονική μορφή αν απαιτείται), εισάγονται στο Σύστημα ως έχουν και συνδέονται με κατάλληλες εγγραφές αναφοράς, ώστε να είναι δυνατή η περαιτέρω αξιοποίησή τους.

Το Σύστημα θα επιτρέπει την πρόσβαση σε εξωτερικά Πληροφοριακά Συστήματα για την λήψη δεδομένων που απαιτούνται για την λειτουργία του και τα οποία θα καταχωρούνται στα αρχεία του με την εφαρμογή αυτοματοποιημένων διαδικασιών. Επί πλέον θα επιτρέπει την αποστολή αντίστοιχων δεδομένων προς εξωτερικά Πληροφοριακά Συστήματα για την ενσωμάτωσή τους σε αυτά και την αξιοποίησή τους με την εφαρμογή αυτοματοποιημένων διαδικασιών.

Επί πλέον το Σύστημα θα παρακολουθεί και θα εκτελεί ηλεκτρονικά τις πληρωμές των Τιμολογίων των Προμηθευτών, όπως αυτές υπαγορεύονται από τις Συμβάσεις που υλοποιούνται.

Για την πιστοποίηση των ηλεκτρονικών εγγράφων (ηλεκτρονική υπογραφή), το Σενάριο προδιαγράφει τη χρήση Ψηφιακών Πιστοποιητικών, που θα εκδίδονται από το ίδιο το Σύστημα (που θα αποτελεί κατ' αυτό τον τρόπο, Αρχή Έκδοσης Ψηφιακών Πιστοποιητικών) και θα αποδίδονται στους κατά περίπτωση αρμόδιους χρήστες.

Όσον αφορά την ανάγκη διαφύλαξης της μυστικότητας και της αριότητας του περιεχομένου ορισμένων ηλεκτρονικών εγγράφων (ή άλλων μορφών ηλεκτρονικής πληροφορίας), η οποία είναι βασική για την εφαρμογή ορισμένων διαδικασιών (ηλεκτρονική υποβολή προσφορών, κλπ), το Σενάριο προβλέπει την ύπαρξη ασφαλών χώρων στους οποίους λαμβάνεται και αποθηκεύεται η πληροφορία αυτή και στους οποίους η πρόσβαση επιτρέπεται μόνο μετά από συγκεκριμένη ημερομηνία και μόνο από εξουσιοδοτημένο προσωπικό.

Το συγκεκριμένο Σενάριο, εισάγει δύο νέες έννοιες στο κύκλωμα Διενέργειας Διαγωνισμών. Την έννοια του Ηλεκτρονικού Market Place, και την έννοια της Ηλεκτρονικής Ανάστροφης Δημοπρασίας. Η εφαρμογή αυτών των τύπων Προμηθειών, προϋποθέτει την ύπαρξη συγκεκριμένων και κατάλληλα δομημένων χώρων στο Σύστημα, στους οποίους θα «δημοσιεύονται» δομημένα οι Κατάλογοι Προϊόντων διαφόρων προμηθευτών. Οι Δημόσιοι Φορείς θα έχουν πρόσβαση σε αυτούς τους Καταλόγους και με την εφαρμογή συγκεκριμένης διαδικασίας θα προβαίνουν στην Προμήθεια (Παραγγελία) των κατάλληλων προϊόντων.

Επί πλέον το συγκεκριμένο Σενάριο, εισάγει την έννοια της Συμφωνίας – Πλαίσιο με ένα Προμηθευτή στο κύκλωμα Εκτέλεσης των Συμβάσεων. Η έννοια αυτή προϋποθέτει την ύπαρξη Συμφωνίας με Προμηθευτή, που αφορά στην σταδιακή προμήθεια (μέσα σε περιορισμένο χρονικό διάστημα), συγκεκριμένου πλήθους προϊόντων με συγκεκριμένη τιμή. Τα στοιχεία της συμφωνίας αυτής θα είναι διαθέσιμα από το Σύστημα (στον σχετικό χώρο του Δημοσίου Φορέα στο Portal), ενώ θα δίνεται η πλήρης λειτουργικότητα για την εκτέλεση αυτής της συμφωνίας μέχρι τη χρονική ολοκλήρωσή της.

Τέλος το Σύστημα θα εφαρμόζει συγκεκριμένη πολιτική καθώς και κατάλληλες τεχνικές ασφάλειας των δεδομένων, η αυστηρή εφαρμογή των οποίων είναι απαραίτητη ώστε να εξασφαλισθεί η απρόσκοπτη λειτουργία ενός ανοικτού Πληροφοριακού Συστήματος στο οποίο έχουν πρόσβαση τόσο οι εξουσιοδοτημένοι χρήστες (μέσω του εσωτερικού δικτύου όσο και του Διαδικτύου), όσο το ευρύ κοινό (μέσω του Διαδικτύου).

Στον επόμενο πίνακα παρουσιάζονται αναλυτικά οι απαιτήσεις που καλύπτει το συγκεκριμένο σενάριο υλοποίησης του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών.

A/A	Ονομασία απαίτησης	Καλύπτεται από το σύστημα?	Σχόλια - παρατηρήσεις
1	Ηλεκτρονική Δημιουργία Εγγράφων	ΝΑΙ	Η ηλεκτρονική δημιουργία των εγγράφων θα γίνεται με τη χρήση παλαιότερου εγγράφου ή με τη χρήση προτύπου, διαφορετικού για κάθε τύπο εγγράφου. Επίσης, γίνεται αυτόματος έλεγχος στο περιεχόμενο του εγγράφου για την ορθότητα των στοιχείων του.
2	Ηλεκτρονική Δημιουργία Εγκυκλίου Κατάρτισης ΕΠΠ	ΝΑΙ	Για την σύνταξη της Εγκυκλίου Κατάρτισης, γίνεται χρήση ηλεκτρονικής φόρμας εγγράφου. Σε όλη τη φάση της σύνταξης, υπάρχει η δυνατότητα αναδρομής σε παλαιότερες εγκυκλίους και σύγκρισης των ποσοτικών στοιχείων.
3	Ηλεκτρονική αποστολή προγράμματος προμηθειών από φορείς	ΝΑΙ	Οι Φορείς συντάσσουν το Πρόγραμμα Προμηθειών συμπληρώνοντας και υποβάλλοντας την σχετική ηλεκτρονική φόρμα. Σημειώνεται ότι κατά την ηλεκτρονική αποστολή του Προγράμματος είναι δυνατόν να ενσωματώνεται και η αίτηση εξουσιοδότησης σε περιπτώσεις που ο Φορέας επιθυμεί να αναλάβει την διενέργεια της Προμήθειας
4	Ηλεκτρονική παρακολούθηση συλλογής προγραμμάτων προμηθειών Φορέων	ΝΑΙ	Η Παρακολούθηση αφορά τόσο την τήρηση των χρονικών ορίων που έχουν τεθεί για την ολοκλήρωση της διαδικασίας όσο και τον αρχικό ποιοτικό έλεγχο των δεδομένων που έχουν αποσταλεί από τους Φορείς. Σημειώνεται ότι το ποσοστό ολοκλήρωσης της συλλογής προγραμμάτων προμηθειών θα γίνεται επί πλέον αυτόματα από το Σύστημα σε τακτά χρονικά διαστήματα που ορίζονται από τον χρήστη.
5	Ηλεκτρονική υποβολή νέων αναγκών-τροποποιήσεων από Φορείς	ΝΑΙ	Η υποβολή των νέων αναγκών γίνεται με τον ίδιο τρόπο που έχει γίνει και η υποβολή του αρχικού προγράμματος προμηθειών από τον Φορέα. Σε κάθε περίπτωση το Σύστημα τηρεί ιστορικό των υποβληθέντων Προγραμμάτων και όλων των τροποποιήσεων που έχουν αποσταλεί από τους Φορείς, καθώς και την τρέχουσα επικαιροποιημένη εικόνα του Προγράμματος Προμηθειών κάθε Φορέα.
6	Αυτόματος έλεγχος συμμόρφωσης στοιχείων προγραμμάτων προμηθειών	ΝΑΙ	Ο αυτόματος έλεγχος συμμόρφωσης θα γίνεται σε πολλαπλά στάδια, με την εφαρμογή συγκεκριμένων κανόνων που ορίζονται κάθε φορά από το αρμόδιο προσωπικό της ΓΓΕ και συγκρίνουν τα στοιχεία των Προγραμμάτων με τις σχετικές τιμές και όρια που πρέπει να ικανοποιούνται. Ο ποιοτικός και τελικός έλεγχος θα πρέπει να γίνεται από το αρμόδιο προσωπικό της ΓΓΕ και τα Προγράμματα να χαρακτηρίζονται ως εγκριθέντα ή ως χρίζοντα τροποποιήσεων, οπότε και θα αποστέλλεται ηλεκτρονικά αίτηση διόρθωσης στον Φορέα.
7	Ηλεκτρονική υποστήριξη του ελέγχου των Βασικών Παραμέτρων Διαγωνισμού	ΝΑΙ	Ο αυτόματος έλεγχος συμμόρφωσης θα γίνεται σε πολλαπλά στάδια, με την εφαρμογή συγκεκριμένων κανόνων που ορίζονται κάθε φορά από το αρμόδιο προσωπικό της ΓΓΕ και συγκρίνουν τα στοιχεία των Προγραμμάτων με τις σχετικές τιμές και όρια που πρέπει να ικανοποιούνται.
8	Ηλεκτρονική υποστήριξη του ελέγχου των οικονομικών στοιχείων	ΝΑΙ	Ο έλεγχος των οικονομικών στοιχείων θα γίνεται σε επικοινωνία με τις αναθέτουσες αρχές. Τα οικονομικά στοιχεία θα καταχωρούνται στο σύστημα είτε απευθείας (σύνδεση με Γ.Λ.Κ.) ή από εξουσιοδοτημένους υπαλλήλους της Γ.Δ.Κ.Π. Όσον αφορά τις πιστώσεις Ευρωπαϊκών

A/A	Ονομασία απαίτησης	Καλύπτεται από το σύστημα?	Σχόλια - παρατηρήσεις
			Προγραμμάτων, ο έλεγχος των πιστώσεων θα γίνεται μόνο με την ανταλλαγή αλληλογραφίας με τους αρμόδιους υπαλλήλους άλλων υπηρεσιών του Δημοσίου.
9	Ηλεκτρονική έγκριση/ απόρριψη αίτησης εξουσιοδότησης	ΝΑΙ	
10	Αυτόματη Κατάρτιση Ε.Π.Π.	ΝΑΙ	
11	Μηχανογραφική Υποστήριξη ΕΠΠΠ	ΝΑΙ	
12	Ηλεκτρονική Δημιουργία Εγκυκλίου Εφαρμογής Ε.Π.Π.	ΝΑΙ	Μετά την κατάρτιση του τελικού Ε.Π.Π. συντάσσεται η εγκύκλιος Εφαρμογής Ε.Π.Π. από το αρμόδιο προσωπικό της ΓΓΕ. Η σύνταξη αυτή γίνεται με την χρήση κατάλληλης ηλεκτρονικής φόρμας, στην οποία ενσωματώνονται όλα τα απαραίτητα στοιχεία του Ε.Π.Π., που τηρούνται στο Σύστημα. Επί πλέον θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα ενσωμάτωσης στην εγκύκλιο, πρότυπων αρχείων (πχ Word, Excel, κλπ).Μετά την ολοκλήρωση αυτής της διαδικασίας, η εγκύκλιος χαρακτηρίζεται ως ολοκληρωμένη και καταχωρείται στο Σύστημα.
13	Αυτόματη ενημέρωση φορέων για το τελικό Ε.Π.Π.	ΝΑΙ	Η τελική εγκύκλιος όπως έχει διαμορφωθεί από την ΓΓΕ, δημοσιεύεται στο σχετικό χώρο που είναι δεσμευμένος για κάθε Φορέα ενώ αποστέλλεται αυτόματα σε όλους τους αποδέκτες - Φορείς για την ενημέρωσή τους και την λήψη των κατάλληλων ενεργειών εκ μέρους τους σχετικά ενημερωτικό e-mail.
14	Αυτόματος Προγραμματισμός Διαγωνισμών	ΝΑΙ	Το Σύστημα εφαρμόζοντας συγκεκριμένα κριτήρια που καθορίζονται από το Νομοθετικό Πλαίσιο που ισχύει για κάθε τύπο Διαγωνισμού καθώς και την διαθεσιμότητα των υπηρεσιών και των Φορέων προγραμματίζει την χρονική κατανομή των διαγωνισμών στο έτος αναφοράς του Ε.Π.Π.
15	Ηλεκτρονική Διάχυση Πληροφοριών σε Τύπο	ΝΑΙ	
16	Ηλεκτρονική Διάχυση Πληροφοριών σε Επιμελητήρια / ΕΟΜΜΕΧ	ΝΑΙ	
17	Ηλεκτρονική αποστολή στοιχείων στην Ε.Ε.	ΝΑΙ	
18	Ηλεκτρονική δημοσίευση στοιχείων στην ιστοσελίδα της ΓΓΕ	ΝΑΙ	

A/A	Ονομασία απαίτησης	Καλύπτεται από το σύστημα?	Σχόλια - παρατηρήσεις
19	Ηλεκτρονική παρακολούθηση συλλογής τεχνικών προδιαγραφών προμηθειών Φορέων	ΝΑΙ	Η Παρακολούθηση αφορά τόσο την τήρηση των χρονίων ορίων που έχουν τεθεί για την ολοκλήρωση της διαδικασίας όσο και τον ποιοτικό έλεγχο των δεδομένων που έχουν αποσταλεί από τους Φορείς. Η παρακολούθηση των χρονικών ορίων γίνεται αυτόματα με τον έλεγχο των ληφθέντων Τεχνικών Προδιαγραφών, και την αποστολή σχετικών και επαναλαμβανόμενων ειδοποιήσεων στους Φορείς και στο αρμόδιο προσωπικό της ΓΓΕ, σε περιπτώσεις καθυστέρησης. Ο ποιοτικός έλεγχος θα πρέπει να είναι μερικώς αυτοματοποιημένος (όσον αφορά τα στοιχεία που είναι απαραίτητο να συμπληρωθούν) Σημειώνεται ότι η συλλογή των τεχνικών προδιαγραφών είναι δυνατόν να ολοκληρωθεί σε δύο Φάσεις:την Φάση κατάρτισης Ε.Π.Π. ή σε αντίθετη περίπτωση πριν την κατάρτιση της εκάστοτε διακήρυξης. Σημειώνεται ότι το ποσοστό ολοκλήρωσης της συλλογής Τεχνικών Προδιαγραφών θα γίνεται επί πλέον αυτόματα από το Σύστημα σε τακτά χρονικά διαστήματα που ορίζονται από τον χρήστη.
20	Αυτόματη ενοποίηση ομοειδών προμηθειών	ΝΑΙ	Το Σύστημα εφαρμόζοντας όλους τους απαιτούμενους ελέγχους (κατηγορία ειδών προς προμήθεια, είδος διαγωνισμού, κλπ), αυτόματα ενοποιεί τις ομοειδείς προμήθειες, ώστε να διενεργείται ένας διαγωνισμός για τις ενοποιημένες προμήθειες.
21	Ηλεκτρονική Δημιουργία Διακήρυξης	ΝΑΙ	Η διακήρυξη θα δημιουργείται ηλεκτρονικά με βάση πρότυπες ηλεκτρονικές φόρμες και με τέτοιο τρόπο ώστε να προωθείται η ομοιογένεια των προσφορών των υποψηφίων και η αυτόματη αξιολόγησή τους. Θα περιλαμβάνει πίνακες συμμόρφωσης σε μορφή ηλεκτρονικών φορμών που θα συμπληρώνονται υποχρεωτικά και με ποινή απόρριψης από τους προμηθευτές. Στους πίνακες θα περιέχονται διάφορες ποσοτικές παράμετροι (π.χ. ποσότητα, βάρος, ταχύτητα) που χαρακτηρίζουν το προς προμήθεια είδος καθώς και οι ελάχιστες αποδεκτές τιμές των συγκεκριμένων παραμέτρων. Επίσης, θα περιλαμβάνονται και άλλοι όροι/παράμετροι στους οποίους θα κληθεί να απαντήσει ο προμηθευτής (απαντήσεις επιλογής). Η μορφή των φορμών αυτών θα διαφοροποιείται σημαντικά ανάλογα με το προς προμήθεια είδος.
22	Ηλεκτρονική υποβολή ενστάσεων	ΝΑΙ	Το Σύστημα πρέπει να παρέχει την δυνατότητα στους Προμηθευτές, να συντάσσουν ενστάσεις. Αυτό είναι δυνατόν να γίνεται είτε με την συμπλήρωση ηλεκτρονικής φόρμας που είναι διαθέσιμη στο Portal.
23	Μηχανογραφική υποστήριξη αξιολόγησης ενστάσεων	ΝΑΙ	Η μηχανογραφική υποστήριξη αξιολόγησης ενστάσεων θα γίνεται σε πολλαπλά στάδια, με την εφαρμογή συγκεκριμένων κανόνων που ορίζονται κάθε φορά από το αρμόδιο προσωπικό της ΓΓΕ. Ο ποιοτικός και τελικός έλεγχος θα πρέπει να γίνεται από το αρμόδιο προσωπικό της ΓΓΕ και οι ενστάσεις θα χαρακτηρίζονται ως απορριφθείσες ή ισχύουσες.
24	Ηλεκτρονική σύνταξη και υποβολή γνωμοδότησης	ΝΑΙ	Η σύνταξη της εκάστοτε γνωμοδότησης θα γίνεται ηλεκτρονικά με τη χρήση προτύπου Φόρμας από τα εξουσιοδοτημένα μέλη της αρμόδιας Επιτροπής και η υποβολή της στα αρμόδια όργανα θα γίνεται αυτόματα μέσω του Συστήματος.
25	Μηχανογραφική υποστήριξη έκδοσης αποφάσεων	ΝΑΙ	Η μηχανογραφική υποστήριξη της έκδοσης των αποφάσεων θα γίνεται μέσω της ηλεκτρονικής τήρησης και διακίνησης αυτών καθώς και από την ύπαρξη σε ηλεκτρονική μορφή των απαραίτητων αρχείων στα στοιχεία των οποίων αναφέρεται η απόφαση
26	Ηλεκτρονική Υποβολή Προσφορών (ή Αιτήσεων συμμετοχής για κλειστούς διαγωνισμούς)	ΝΑΙ	Το Σύστημα πρέπει να δίνει την δυνατότητα στις εταιρείες Προμηθευτών, να υποβάλλουν ηλεκτρονικά τις προσφορές τους. Αυτό γίνεται με την συμπλήρωση των σχετικών ηλεκτρονικών φορμών στις οποίες επισυνάπτονται τα αρχεία προσφορών (οικονομικής και τεχνικής) του Προμηθευτή μέσω ασφαλούς σύνδεσης στο Σύστημα. Με την υποβολή της προσφοράς το Σύστημα θα αποστέλλει απόδειξη κατάθεσης στον



A/A	Ονομασία απαίτησης	Καλύπτεται από το σύστημα?	Σχόλια - παρατηρήσεις
			προμηθευτή ενώ η προσφορά θα αποθηκεύεται σε ασφαλή χώρο του Συστήματος, και θα διασφαλίζεται απόλυτα το περιεχόμενό της και δεν θα επιτρέπεται η καθ' οιονδήποτε τρόπο πρόσβαση σε αυτή μέχρι την ορισθείσα ημερομηνία αποσφράγισης.
27	Ηλεκτρονική Σύσταση της Ε.Π.Α.Π.	ΝΑΙ	
28	Ηλεκτρονική έκδοση απόδειξης κατάθεσης δείγματος προμηθευτή	ΝΑΙ	Η ηλεκτρονική έκδοση της κατάθεσης του δείγματος θα γίνεται αυτόματα από το Σύστημα, αφού ο αρμόδιος υπάλληλος εισάγει σε αυτό όλα τα απαραίτητα στοιχεία που την χαρακτηρίζουν
29	Ηλεκτρονική Αποσφράγιση Προσφορών	ΝΑΙ	Την ορισθείσα ημερομηνία αποσφράγισης το Σύστημα αυτόματα θα επιτρέπει στο εξουσιοδοτημένο προσωπικό (Ε.Π.Α.Π.), την πρόσβαση στις ηλεκτρονικά κατατεθείσες προσφορές των Προμηθευτών.
30	Αυτόματος Έλεγχος Ύπαρξης και Ισχύος Δικαιολογητικών	ΝΑΙ	Το Σύστημα θα διενεργεί αυτόματα τον έλεγχο ύπαρξης και ισχύος των Δικαιολογητικών των προμηθευτών που είναι καταχωρημένοι στο Μητρώο Προμηθευτών αντλώντας τα απαραίτητα επικαιροποιημένα στοιχεία (εξαιρέση αποτελεί η εγγυητική επιστολή ή ύπαρξη και η εγκυρότητα της οποίας θα πρέπει να διαπιστώνεται κάθε φορά)
31	Ηλεκτρονική Αξιολόγηση Προσφορών	ΝΑΙ	Η ΕΠΑΠ θα καταχωρεί στο Σύστημα με τη χρήση κατάλληλης ηλεκτρονικής φόρμας, όλα τα ποσοτικά και ποιοτικά στοιχεία που συνθέτουν την αξιολόγηση των προσφορών (τεχνική αξιολόγηση, οικονομική αξιολόγηση, κλπ). Μετά την ολοκλήρωση της εισαγωγής, το Σύστημα θα διενεργεί αυτόματα την τελική αξιολόγηση βασισμένο στην εισηγμένη βαθμολογία και εφαρμόζοντας τους κατά περίπτωση κανόνες. Το τελικό αποτέλεσμα θα ανακοινώνεται ηλεκτρονικά στους συμμετέχοντες στον Διαγωνισμό, ενώ θα είναι δυνατή η πρόσβαση μόνο με δικαίωμα ανάγνωσης στις προσφορές όλων των συμμετεχόντων από όλους τους συμμετέχοντες για περιορισμένο χρονικό διάστημα.
32	Μηχανογραφική Υποστήριξη αξιολόγηση προσφορών (ή αιτήσεων συμμετοχής για κλειστό διαγωνισμό)	ΝΑΙ	
33	Ηλεκτρονική Δημιουργία Σύμβασης	ΝΑΙ	Το Σύστημα θα πρέπει να συντάσσει αυτόματα τον σκελετό της σχετικής Σύμβασης, χρησιμοποιώντας πρότυπο Κείμενο, εφαρμόζοντας τους σχετικούς κανόνες που έχουν ορισθεί, και αντλώντας και επισυνάπτοντας όλα τα απαραίτητα στοιχεία. Επί πλέον το αρμόδιο προσωπικό θα ελέγχει και θα επιφέρει τις κατάλληλες τροποποιήσεις στο πρότυπο κείμενο, διαμορφώνοντας την τελική μορφή της Σύμβασης, η οποία καταχωρείται στο Σύστημα προς υπογραφή και ειδοποιείται ηλεκτρονικά ο Προμηθευτής
34	Ηλεκτρονική υπογραφή σύμβασης	ΝΑΙ	Το κείμενο της Σύμβασης δημοσιοποιείται και στους δύο εμπλεκόμενους Φορείς, και υπογράφεται ηλεκτρονικά και από τους δύο με τρόπο ώστε να διασφαλίζεται η εγκυρότητα της υπογραφής και το ακριβές περιεχόμενο του κειμένου
35	Αυτόματη συγκρότηση Επιτροπών Παραλαβής	ΝΑΙ	
36	Παρακολούθηση Εκτέλεσης Συμβάσεων	ΝΑΙ	Η παρακολούθηση της εκτέλεσης θα πρέπει να γίνεται με τη χρήση των κατάλληλων ηλεκτρονικών φορμών

A/A	Ονομασία απαίτησης	Καλύπτεται από το σύστημα?	Σχόλια - παρατηρήσεις
37	Ηλεκτρονική Σύνταξη πρωτοκόλλου παραλαβής/ απόρριψης αγαθών	ΝΑΙ	Η Σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου θα γίνεται με την συμπλήρωση κατάλληλης ηλεκτρονικής φόρμας
38	Ηλεκτρονική ειδοποίηση για αποπληρωμή προμηθευτή	ΝΑΙ	
39	Ηλεκτρονική Παρακολούθηση συλλογής απολογιστικών στοιχείων	ΝΑΙ	Οι Φορείς συντάσσουν τα απολογιστικά στοιχεία συμπληρώνοντας και υποβάλλοντας την σχετική ηλεκτρονική φόρμα. Η Παρακολούθηση αφορά τόσο την τήρηση των χρονίων ορίων που έχουν τεθεί για την ολοκλήρωση της διαδικασίας όσο και τον ποιοτικό έλεγχο των δεδομένων που έχουν αποσταλεί από τους Φορείς. Η παρακολούθηση των χρονικών ορίων γίνεται αυτόματα με τον έλεγχο των ληφθέντων Απολογιστικών Στοιχείων, και την αποστολή σχετικών και επαναλαμβανόμενων ειδοποιήσεων στους Φορείς και στο αρμόδιο προσωπικό της ΓΓΕ, σε περιπτώσεις καθυστερήσεων. Ο ποιοτικός έλεγχος θα πρέπει να είναι μερικώς αυτοματοποιημένος (όσον αφορά τα στοιχεία που είναι απαραίτητα να συμπληρωθούν καθώς και τα σχετικά όρια που πρέπει να ικανοποιούνται)
40	Αυτόματη Κατάρτιση Απολογιστικού Δελτίου Ε.Π.Π.	ΝΑΙ	Κατά την χρονική στιγμή που έχει ολοκληρωθεί η διαδικασία αποστολής των τελικών απολογιστικών στοιχείων για όλους τους Φορείς, το Σύστημα ενημερώνει τον αρμόδιο χρήστη για την δυνατότητα Κατάρτισης Απολογιστικού Δελτίου Ε.Π.Π. Η Κατάρτιση αυτή γίνεται καταρχήν με αυτόματο τρόπο, ενώ με την χρήση κατάλληλης ηλεκτρονικής φόρμας, ο αρμόδιος χρήστης είναι δυνατόν να επέμβει και να επιφέρει αλλαγές στο Τελικό Απολογιστικό Δελτίο. Στη συνέχεια το τελικό εγκριθέν Απολογιστικό Δελτίο Ε.Π.Π. καταχωρείται στο Σύστημα και αφού λάβει τις απαραίτητες εγκρίσεις χαρακτηρίζεται ως τελικό.
41	Εξαγωγή Στατιστικών Στοιχείων	ΝΑΙ	Από ξεχωριστή οθόνη της εφαρμογής, κατόπιν εντολής του αρμόδιου υπαλλήλου
42	Ηλεκτρονική Λήψη Εγγράφων εξ Αποστάσεως (Document/ File Download)	ΝΑΙ	
43	Ηλεκτρονική Φόρτωση Αρχείων (Document/ File Upload)	ΝΑΙ	
44	Ηλεκτρονική διαβούλευση τεχνικών προδιαγραφών	ΝΑΙ	
45	Ηλεκτρονική Τήρηση Διακηρύξεων	ΝΑΙ	
46	Ηλεκτρονική Τήρηση Συμβάσεων	ΝΑΙ	

A/A	Ονομασία απαίτησης	Καλύπτεται από το σύστημα?	Σχόλια - παρατηρήσεις
47	Ηλεκτρονική Τήρηση Γνωμοδοτήσεων	ΝΑΙ	
48	Ηλεκτρονική Τήρηση Αποφάσεων	ΝΑΙ	
49	Ηλεκτρονική Τήρηση Προσφορών	ΝΑΙ	
50	Ηλεκτρονική Τήρηση Ενστάσεων	ΝΑΙ	
51	Ηλεκτρονική Τήρηση Δικαιολογητικών	ΝΑΙ	
52	Ηλεκτρονική Τήρηση Τιμών Αγοράς	ΝΑΙ	
53	Ηλεκτρονική Τήρηση Τεχνικών Προδιαγραφών Ειδών	ΝΑΙ	
54	Ηλεκτρονική Τήρηση αρχείου Ειδών	ΝΑΙ	
55	Ηλεκτρονική Τήρηση Ε.Π.Π.	ΝΑΙ	
56	Ηλεκτρονική Τήρηση Απολογιστικών Στοιχείων Ε.Π.Π.	ΝΑΙ	
57	Ειδοποίηση προμηθευτών για συμμετοχή σε διαγωνισμό	ΝΑΙ	Η ειδοποίηση των Προμηθευτών θα γίνεται με την αποστολή e-mail
58	Αυτόματη ενημέρωση προμηθευτών	ΝΑΙ	Η ενημέρωση των Προμηθευτών θα γίνεται με την αποστολή e-mail
59	Αποστολή διακήρυξης σε προμηθευτές (για κλειστό διαγωνισμό)	ΝΑΙ	
61	Πραγματοποίηση προμηθειών μέσω Marketplace	ΝΑΙ	
61	Ηλεκτρονική παρακολούθηση προμηθειών μέσω marketplace	ΝΑΙ	
62	Πραγματοποίηση προμηθειών μέσω Δημοπρασιών	ΝΑΙ	
63	Υποστήριξη συμφωνίας-πλαίσιο	ΝΑΙ	

A/A	Ονομασία απαίτησης	Καλύπτεται από το σύστημα?	Σχόλια - παρατηρήσεις
64	Ολοκλήρωση Συστήματος	ΝΑΙ	
65	Ηλεκτρονικές Πληρωμές	ΝΑΙ	
66	Ηλεκτρονική επικοινωνία με Δημόσιους Φορείς	ΝΑΙ	
67	Ηλεκτρονική επικοινωνία με προμηθευτές	ΝΑΙ	
68	Διεπαφή Αναθετούσων Αρχών με το Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών	ΝΑΙ	
69	Διεπαφή Προμηθευτών με το Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών	ΝΑΙ	
70	Ηλεκτρονική Διασύνδεση Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών με Μητρώο Προμηθευτών	ΝΑΙ	
71	Ηλεκτρονικό Πρωτόκολλο	ΝΑΙ	
72	Δημιουργία ενιαίων τεχνικών προδιαγραφών προμηθειών	ΝΑΙ	
73	Εγκατάσταση και διαμόρφωση (customization) του συστήματος	ΝΑΙ	
74	Διαχείριση συστήματος	ΝΑΙ	
75	Εισαγωγή και διαχείριση εγγράφων	ΝΑΙ	
76	Δρομολόγηση εγγράφων βάσει προκαθορισμένης ροής εργασίας	ΝΑΙ	
77	Παρακολούθηση ροής εργασιών	ΝΑΙ	
78	Πιστοποίηση Οντοτήτων	ΝΑΙ	
79	Αυθεντικοποίηση ενός παράγοντα	ΝΑΙ	
80	Αυθεντικοποίηση δύο	ΝΑΙ	

A/A	Ονομασία απαίτησης	Καλύπτεται από το σύστημα?	Σχόλια - παρατηρήσεις
	παραγόντων		
81	Αυθεντικοποίηση τριών παραγόντων	ΝΑΙ	
82	Έλεγχος Πρόσβασης	ΝΑΙ	
83	Ιδιωτικότητα δεδομένων κατά την μεταφορά τους	ΝΑΙ	
84	Ακεραιότητα δεδομένων κατά την μεταφορά τους	ΝΑΙ	
85	Ιδιωτικότητα αποθηκευμένων δεδομένων	ΝΑΙ	
86	Ακεραιότητα αποθηκευμένων δεδομένων	ΝΑΙ	
87	Μη αποκήρυξη αποστολής (Non-repudiation of origin)	ΝΑΙ	
88	Μη αποκήρυξη παραλαβής (Non-repudiation of receipt)	ΝΑΙ	
89	Ψηφιακή Υπογραφή Εγγράφων	ΝΑΙ	
90	Επαλήθευση Ψηφιακής Υπογραφής	ΝΑΙ	
91	Χρονοσφράγιση Δεδομένων	ΝΑΙ	
92	Ανάκτηση Κλειδιών Κρυπτογράφησης	ΝΑΙ	
93	Χρήση Κρυπτογραφικών Διατάξεων υλικού	ΝΑΙ	
94	Διαμοιραζόμενη Ευθύνη	ΝΑΙ	
95	Ίδεατό Ιδιωτικό Δίκτυο (VPN)	ΝΑΙ	

## 2.6 Περιγραφή Υποσυστημάτων

Στην ενότητα αυτή παρατίθεται μία πρώτη περιγραφή των υποσυστημάτων από τα οποία θα αποτελείται το ηλεκτρονικό σύστημα δημοσίων προμηθειών. Τα υποσυστήματα προκύπτουν από την ομαδοποίηση των απαιτήσεων της προηγούμενης παραγράφου βάσει του βαθμού συνάφειάς τους.

### 2.6.1 Portal δημοσίων προμηθειών

#### 2.6.1.1 Λειτουργίες

Το υποσύστημα αυτό θα είναι η βασική διεπαφή του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών με τα εμπλεκόμενα στις δημόσιες προμήθειες μέρη (δημόσιοι φορείς, προμηθευτές και απλό ενδιαφερόμενο κοινό) ενώ ταυτόχρονα θα είναι και το βασικό εργαλείο μέσα από το οποίο οι χρήστες της Γ.Γ.Ε. (συγκεκριμένα της Γ.Δ.Κ.Π.) θα αποκτούν πρόσβαση στις κατάλληλες πηγές πληροφόρησης και θα εκτελούν τις εργασίες τους στα διάφορα στάδια των δημοσίων προμηθειών.

Η λειτουργικότητα αυτού του συστήματος διαχωρίζεται στα εξής επίπεδα ανάλογα με την κατηγορία χρηστών στην οποία απευθύνεται:

- **ελεύθερα προσβάσιμος χώρος:** πρόκειται για τις σελίδες του portal στις οποίες η πρόσβαση θα επιτρέπεται ακόμα και σε ανώνυμους χρήστες (π.χ. ενδιαφερόμενο κοινό). Σε αυτό το χώρο θα δημοσιεύονται γενικές πληροφορίες σχετικά με τις δημόσιες προμήθειες όπως το νομικό πλαίσιο, ο οδηγός κρατικών προμηθειών, οι διακηρύξεις των διαγωνισμών, πρότυπα ηλεκτρονικά έγγραφα που χρησιμοποιούνται στα διάφορα στάδια των διαδικασιών προμηθειών κλπ.
- **χώρος αναθέτουσών αρχών:** σε αυτό το χώρο θα υπάρχουν στοιχεία και πληροφορίες που αφορούν τις αναθέτουσες αρχές. Τέτοια στοιχεία είναι, για παράδειγμα, ο πίνακας με τις υποβληθείσες και εγκριθείσες ανάγκες τους, πληροφορίες που αφορούν την εκτέλεση συγκεκριμένων προμηθειών τους (π.χ. σε ποιο στάδιο βρίσκεται ο διαγωνισμός). Επίσης, μέσω αυτού του χώρου του portal θα μπορεί να εκτελείται και η βασική επικοινωνία μεταξύ αναθέτουσας αρχής και ΓΓΕ. Κάθε αναθέτουσα αρχή θα μπορεί να έχει πρόσβαση μόνο στα δικά της στοιχεία.
- **χώρος προμηθευτών:** σε αυτό το χώρο θα υπάρχουν στοιχεία και πληροφορίες που αφορούν τους προμηθευτές. Τα στοιχεία αυτά μπορεί να αφορούν συγκεκριμένη προμήθεια για την οποία έχουν υποβάλει προσφορά (π.χ. σε ποιο στάδιο βρίσκεται ο συγκεκριμένος διαγωνισμός), συγκεντρωτικά στοιχεία των προμηθειών που έχει αναλάβει τα τελευταία Χ έτη κλπ. Επίσης, μέσω αυτού του χώρου του portal θα μπορεί να εκτελείται και η βασική επικοινωνία μεταξύ προμηθευτή και ΓΓΕ. Κάθε προμηθευτής θα μπορεί να έχει πρόσβαση μόνο στα δικά του στοιχεία.
- **χώρος Γ.Γ.Ε.:** πρόκειται για το χώρο εργασίας των υπαλλήλων της ΓΓΕ. Σε αυτό το χώρο θα υπάρχουν όλα τα εργαλεία για την εκτέλεση των εργασιών τους. Κάθε υπάλληλος της ΓΓΕ, ανάλογα με τις αρμοδιότητές του θα έχει πρόσβαση σε διαφορετικές λειτουργίες που θα παρέχονται από το σύστημα.

#### 2.6.1.2 Πρόσβαση

Στο υποσύστημα του portal θα έχουν πρόσβαση όλοι οι εμπλεκόμενοι στις δημόσιες προμήθειες (υπάλληλοι της ΓΓΕ, αναθέτουσες αρχές, προμηθευτές) καθώς και το ενδιαφερόμενο κοινό. Οι πληροφορίες ή/και υπηρεσίες της ΓΓΕ στις οποίες θα έχει

πρόσβαση κάθε χρήστης μέσω του συγκεκριμένου υποσυστήματος θα καθορίζονται με βάση τα δικαιώματα που του αποδίδονται από τη ΓΓΕ.

### **2.6.1.3 Πληροφοριακές απαιτήσεις**

Οι πληροφορίες και τα στοιχεία που θα παρουσιάζονται μέσω του portal θα διοχετεύονται στο υποσύστημα μέσω των υπόλοιπων υποσυστημάτων του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών.

### **2.6.1.4 Επιδόσεις**

Το συγκεκριμένο υποσύστημα, δεδομένου ότι είναι η βασική διεπαφή του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών τόσο με τους εσωτερικούς (στελέχη Γ.Γ.Ε.) όσο και με τους εξωτερικούς χρήστες (αναθέτουσες αρχές, προμηθευτές, ενδιαφερόμενο κοινό) πρέπει να είναι σε θέση να εξυπηρετήσει ταυτόχρονα 1000 χρήστες.

Ο χρόνος απόκρισης του υποσυστήματος πρέπει να είναι μέχρι 7 δευτερόλεπτα ανά λειτουργία.

## **2.6.2 Υποσύστημα κατάρτισης Ε.Π.Π.**

### **2.6.2.1 Λειτουργίες**

Το συγκεκριμένο υποσύστημα αναλαμβάνει να υποστηρίξει μηχανογραφικά τις διαδικασίες κατάρτισης του Ε.Π.Π. Συγκεκριμένα, το παρόν υποσύστημα θα υποστηρίξει:

- την προετοιμασία, σύνταξη και υπογραφή της εγκυκλίου κατάρτισης του Ε.Π.Π.,
- τη διαδικασία συλλογής των αναγκών των φορέων του Δημοσίου για το επόμενο έτος,
- την επικοινωνία με τους φορείς του Δημοσίου για την παροχή διευκρινίσεων, συμπληρωματικών στοιχείων κλπ.,
- την προετοιμασία, σύνταξη και τελική υπογραφή του Ε.Π.Π.,
- την προετοιμασία, σύνταξη και υπογραφή της εγκυκλίου εφαρμογής του Ε.Π.Π.,
- την ενημέρωση των ενδιαφερομένων μερών σχετικά με τις προμήθειες που τελικά εντάσσονται στο Ενιαίο Πρόγραμμα Προμηθειών (οι φορείς του δημοσίου ενημερώνονται για τις εγκεκριμένες προμήθειες, οι Διευθύνσεις Προμηθειών της Γ.Δ.Κ.Π. ενημερώνονται για τις προμήθειες που θα εκτελέσουν, ο Τύπος, τα Επιμελητήρια και η Ευρωπαϊκή Ένωση ενημερώνονται για το ύψος και τη σύνθεση του Προγράμματος).

### **2.6.2.2 Πρόσβαση**

Στο υποσύστημα αυτό θα έχουν πρόσβαση οι υπάλληλοι της ΓΓΕ και συγκεκριμένα της ΔΠΠ για την εκτέλεση των λειτουργιών προετοιμασίας και κατάρτισης του ΕΠΠ, καθώς και οι αναθέτουσες αρχές που θα χρησιμοποιούν το συγκεκριμένο υποσύστημα για την παροχή διευκρινίσεων και συμπληρωματικών στοιχείων ως προς τις προμήθειες που έχουν συμπεριλάβει στον πίνακα προγραμματιζόμενων αναγκών που έχουν υποβάλει στη ΓΓΕ.

### **2.6.2.3 Πληροφοριακές απαιτήσεις**

Οι λειτουργίες του συγκεκριμένου υποσυστήματος προϋποθέτουν:

- την ύπαρξη ηλεκτρονικού αρχείου αποδεκτών της εγκυκλίου κατάρτισης του ΕΠΠ,
- την τήρηση ηλεκτρονικού αρχείου παλαιότερων ΕΠΠ,

- την τήρηση αρχείου ειδών,
- την τήρηση αρχείου αποδεκτών του Ε.Π.Π. ή στοιχείων αυτών (π.χ. Τύπος, Επιμελητήρια, Ε.Ε.). Για τους αποδέκτες πρέπει να τηρείται και ο τρόπος αποστολής των στοιχείων (e-mail ή fax),
- την ύπαρξη προτύπων αρχείων/ ηλεκτρονικών φορμών για τη δημιουργία των εγκυκλίων κατάρτισης και εφαρμογής του ΕΠΠ, του ΕΠΠ και του πίνακα προγραμματιζόμενων προμηθειών και πληρωμών που υποβάλλουν οι φορείς στη ΓΓΕ.

#### 2.6.2.4 **Επιδόσεις**

Ο χρόνος απόκρισης του υποσυστήματος πρέπει να είναι μέχρι 7 δευτερόλεπτα ανά λειτουργία.

Το υποσύστημα πρέπει να υποστηρίζει την ταυτόχρονη πρόσβαση τουλάχιστον 50 χρηστών.

Η φόρτωση του συγκεκριμένου υποσυστήματος αναμένεται να είναι ιδιαίτερα αυξημένη κυρίως κατά το πρώτο τετράμηνο του έτους αναφοράς του ΕΠΠ καθώς και το τελευταίο τρίμηνο του προηγούμενου έτους καθώς σε αυτή τη χρονική περίοδο συντάσσεται η εγκύκλιος κατάρτισης του ΕΠΠ, αποστέλλεται στις αναθέτουσες αρχές και διεκπεραιώνεται η διαδικασία συλλογής των ετήσιων αναγκών τους<sup>4</sup>.

### 2.6.3 **Υποσύστημα σχεδιασμού και διενέργειας διαγωνισμών**

#### 2.6.3.1 **Λειτουργίες**

Το συγκεκριμένο υποσύστημα αναλαμβάνει να υποστηρίζει μηχανογραφικά τις διαδικασίες διενέργειας των διαγωνισμών που εκτελεί η ΓΓΕ. Συγκεκριμένα, το παρόν υποσύστημα θα υποστηρίζει:

- τη διαδικασία συλλογής των τεχνικών προδιαγραφών για τις προμήθειες των φορέων του Δημοσίου,
- τη διαδικασία ελέγχου των τεχνικών προδιαγραφών και λοιπών βασικών παραμέτρων του διαγωνισμού (π.χ. τύπος διαγωνισμού)
- την επικοινωνία με τους φορείς του Δημοσίου για την παροχή διευκρινίσεων, συμπληρωματικών στοιχείων κλπ.,
- την πιθανή ενοποίηση ομοειδών προμηθειών διαφορετικών φορέων,
- την προετοιμασία, σύνταξη και υπογραφή της διακήρυξης κάθε διαγωνισμού,
- την ενημέρωση των κατάλληλων μερών σχετικά με τη διενέργεια ενός διαγωνισμού (π.χ. πρόσκληση προμηθευτών για συμμετοχή σε δημοπρασία, διαδικασία διαπραγμάτευσης κλπ.).

#### 2.6.3.2 **Πρόσβαση**

Σε αυτό το υποσύστημα θα έχουν πρόσβαση οι υπάλληλοι των τριών εκτελεστικών Διευθύνσεων Προμηθειών για την προετοιμασία των διαγωνισμών καθώς και η Διεύθυνση Τεχνικής και οι ΜΕΕ οι οποίες γνωμοδοτούν επί της ορθότητας και πληρότητας των τεχνικών προδιαγραφών.

<sup>4</sup> Κεφάλαιο 2, παρ. 8.3.1



### 2.6.3.3 Πληροφοριακές απαιτήσεις

Οι λειτουργίες του συγκεκριμένου υποσυστήματος προϋποθέτουν:

- την πρόσβαση στο αρχείο του Ε.Π.Π.
- την τήρηση ηλεκτρονικού αρχείου διακηρύξεων
- την τήρηση αρχείου ειδών
- την τήρηση αρχείου τεχνικών προδιαγραφών
- την ύπαρξη προτύπων αρχείων/ ηλεκτρονικών φορμών για τη δημιουργία των διακηρύξεων
- την τήρηση αρχείου αποδεκτών των διακηρύξεων ή στοιχείων αυτών (π.χ. Τύπος, Επιμελητήρια, Ε.Ε.). Για τους αποδέκτες πρέπει να τηρείται και ο τρόπος αποστολής των στοιχείων (e-mail ή fax).

### 2.6.3.4 Επιδόσεις

Ο χρόνος απόκρισης του υποσυστήματος πρέπει να είναι μέχρι 7 δευτερόλεπτα ανά λειτουργία.

Το υποσύστημα πρέπει να υποστηρίζει την ταυτόχρονη πρόσβαση τουλάχιστον 100 χρηστών.

Η φόρτωση του συγκεκριμένου υποσυστήματος αναμένεται να είναι ιδιαίτερα αυξημένη κατά το τελευταίο τρίμηνο του έτους αναφοράς του ΕΠΠ, μία χρονική περίοδο κατά τη διάρκεια της οποίας εκτελείται ποσοστό άνω του 60% των συνολικών διαγωνισμών που διενεργεί η ΓΓΕ καθ' όλο το έτος<sup>5</sup> (περίπου 350 διαγωνισμοί με τάσεις αύξησης του αριθμού).

## 2.6.4 Υποσύστημα αξιολόγησης προσφορών

### 2.6.4.1 Λειτουργίες

Το συγκεκριμένο υποσύστημα αναλαμβάνει να υποστηρίξει μηχανογραφικά τις διαδικασίες αξιολόγησης των προσφορών των προμηθευτών. Ειδικότερα, το παρόν υποσύστημα αναλαμβάνει την ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών των προμηθευτών στην προκαθορισμένη ημερομηνία και ώρα ενώ, παράλληλα, υποστηρίζει τη συνολική διαδικασία μέχρι την οριστική κατακύρωση της προμήθειας στον ανάδοχο προμηθευτή. Συγκεκριμένα, θα υποστηρίζει:

- την αποσφράγιση προσφορών (τεχνικές και οικονομικές προσφορές, σε δύο στάδια αντίστοιχα),
- την έκδοση απόδειξης κατάθεσης δείγματος προμηθευτή (εάν προβλέπεται),
- την επικοινωνία με το σύστημα του Μητρώου Προμηθευτών για την ύπαρξη και έλεγχο της ισχύος των δικαιολογητικών των προμηθευτών,
- την επικοινωνία με τους προμηθευτές για την παροχή διευκρινίσεων, συμπληρωματικών στοιχείων κλπ.,
- την ηλεκτρονική αξιολόγηση προσφορών ή μηχανογραφική υποστήριξη της αξιολόγησης των προσφορών (ανάλογα με τον τύπο του διαγωνισμού),
- τη σύνταξη και υποβολή γνωμοδοτήσεων,

<sup>5</sup> βλ. Κεφάλαιο 2

- τον έλεγχο του ύψους των οικονομικών προσφορών,
- την αποστολή του πλήρους κειμένου της διακήρυξης στους προμηθευτές (σε περίπτωση κλειστού διαγωνισμού).

#### **2.6.4.2 Πρόσβαση**

Σε αυτό το υποσύστημα θα έχουν πρόσβαση οι υπάλληλοι της Διεύθυνσης Προμηθειών, η ΔΠΠ (Τμήμα Δημοσιεύσεων και Παραλαβών Δειγμάτων) που παραλαμβάνει τα δείγματα των προμηθευτών και εκδίδει τις σχετικές αποδείξεις, οι ΜΕΕ και η ΕΚΠ που γνωμοδοτούν σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών και το Τμήμα Τεκμηρίωσης Κόστους της Διεύθυνσης Τεχνικής που ελέγχει το ύψος των προσφορών των προμηθευτών.

#### **2.6.4.3 Πληροφοριακές απαιτήσεις**

Οι λειτουργίες του συγκεκριμένου υποσυστήματος προϋποθέτουν:

- την πρόσβαση στο αρχείο των διακηρύξεων για την ανάσυρση της διακήρυξης κάθε διαγωνισμού
- την πρόσβαση στις προσφορές των προμηθευτών
- την πρόσβαση στα αρχεία παλαιότερων γνωμοδοτήσεων και αποφάσεων
- την ύπαρξη προτύπων αρχείων/ ηλεκτρονικών φορμών για τη δημιουργία των γνωμοδοτήσεων και αποφάσεων

#### **2.6.4.4 Επιδόσεις**

Ο χρόνος απόκρισης του υποσυστήματος πρέπει να είναι μέχρι 7 δευτερόλεπτα ανά λειτουργία.

Το υποσύστημα πρέπει να υποστηρίζει την ταυτόχρονη πρόσβαση τουλάχιστον 100 χρηστών.

### **2.6.5 Υποσύστημα αξιολόγησης ενστάσεων**

#### **2.6.5.1 Λειτουργίες**

Το συγκεκριμένο υποσύστημα αναλαμβάνει να υποστηρίξει μηχανογραφικά τις διαδικασίες αξιολόγησης των ενστάσεων στα διάφορα στάδια των δημοσίων προμηθειών. Συγκεκριμένα, το παρόν υποσύστημα θα τροφοδοτείται από τα άλλα υποσυστήματα του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών με μηνύματα ειδοποίησης για την ύπαρξη ενστάσεων προμηθευτών σε κάποιο στάδιο ενός διαγωνισμού. Ανάλογα με το είδος της ένστασης και το στάδιο του διαγωνισμού στο οποίο αυτή υποβάλλεται θα ειδοποιούνται τα μέλη των κατάλληλων επιτροπών ΜΕΕ ή/ και ΕΚΠ. Οι επιτροπές αυτές θα αποκτούν αυτόματα πρόσβαση σε όλα τα στοιχεία του διαγωνισμού ενώ θα υποστηρίζονται από ηλεκτρονικά αρχεία παλαιότερων γνωμοδοτήσεων και ενστάσεων.

Για την υποβολή γνωμοδότησης, οι Επιτροπές θα συντάσσουν ηλεκτρονικά τις γνωμοδοτήσεις-εισηγήσεις τους οι οποίες θα διαβιβάζονται στους κατάλληλους αποδέκτες μέσω της προκαθορισμένης ροής εργασίας.

### 2.6.5.2 Πρόσβαση

Σε αυτό το υποσύστημα θα έχουν πρόσβαση οι υπάλληλοι της Διεύθυνσης Προμηθειών και οι Επιτροπές αξιολόγησης των ενστάσεων που γνωμοδοτούν σχετικά με τις ενστάσεις.

### 2.6.5.3 Πληροφοριακές απαιτήσεις

Οι λειτουργίες του συγκεκριμένου υποσυστήματος προϋποθέτουν:

- την πρόσβαση στο αρχείο των διακηρύξεων για την ανάσυρση της διακήρυξης κάθε διαγωνισμού
- την πρόσβαση στις προσφορές των προμηθευτών
- την πρόσβαση στις κατατεθείσες ενστάσεις των προμηθευτών
- την πρόσβαση στα αρχεία παλαιότερων ενστάσεων, γνωμοδοτήσεων και αποφάσεων
- την ύπαρξη προτύπων αρχείων/ ηλεκτρονικών φορμών για τη δημιουργία των γνωμοδοτήσεων και αποφάσεων

### 2.6.5.4 Επιδόσεις

Ο χρόνος απόκρισης του υποσυστήματος πρέπει να είναι μέχρι 7 δευτερόλεπτα ανά λειτουργία.

Το υποσύστημα πρέπει να υποστηρίζει την ταυτόχρονη πρόσβαση τουλάχιστον 100 χρηστών.

## 2.6.6 Υποσύστημα διαχείρισης συμβάσεων

### 2.6.6.1 Λειτουργίες

Το συγκεκριμένο υποσύστημα αναλαμβάνει να υποστηρίξει μηχανογραφικά τις διαδικασίες κατάρτισης και παρακολούθησης της εκτέλεσης των συμβάσεων. Συγκεκριμένα, το παρόν υποσύστημα θα υποστηρίζει:

- την προετοιμασία, σύνταξη και υπογραφή των συμβάσεων,
- τη συγκρότηση των Επιτροπών Παραλαβής για κάθε προμήθεια,
- την παρακολούθηση των κρίσιμων ορόσημων για κάθε προμήθεια (π.χ. ημερομηνίες παραλαβών και πληρωμών),
- τη σύνταξη πρωτοκόλλων παραλαβής ή απόρριψης αγαθών από τις Επιτροπές Παραλαβής,
- τη συγκέντρωση των δικαιολογητικών για την παραλαβή της προμήθειας (τιμολόγιο προμηθευτή, δελτίο εισαγωγής στην αποθήκη του φορέα),
- την ειδοποίηση των φορέων ή του Γενικού Λογιστηρίου του Κράτους για αποπληρωμή του προμηθευτή,
- τις διαδικασίες επιβολής κυρώσεων στον προμηθευτή.

### 2.6.6.2 Πρόσβαση

Στο συγκεκριμένο υποσύστημα θα έχουν πρόσβαση οι υπάλληλοι της Διεύθυνσης Προμηθειών της ΓΔΚΠ, η ΔΠΠ (Τμήμα Δημοσιεύσεων) για την κλήρωση των μελών της Επιτροπής Παραλαβής, καθώς και τα μέλη των Επιτροπών Παραλαβής κάθε προμήθειας. Επίσης, η πρόσβαση θα επιτρέπεται στη Διεύθυνση Τεχνικής και την ΕΚΠ σε περίπτωση

επιβολής κυρώσεων στον προμηθευτή. Τέλος, πρόσβαση στο συγκεκριμένο υποσύστημα θα έχουν τόσο οι προμηθευτές για να μπορούν να παρακολουθούν τα κρίσιμα ορόσημα/σημεία ελέγχου της σύμβασής τους όσο και οι φορείς.

### **2.6.6.3 Πληροφοριακές απαιτήσεις**

Οι λειτουργίες του συγκεκριμένου υποσυστήματος προϋποθέτουν:

- την τήρηση ηλεκτρονικού αρχείου συμβάσεων
- την ύπαρξη προτύπων αρχείων/ ηλεκτρονικών φορμών για τη δημιουργία των συμβάσεων
- την πρόσβαση στο αρχείο των διακηρύξεων για την ανάσυρση της διακήρυξης κάθε διαγωνισμού
- την πρόσβαση στις προσφορές των προμηθευτών

### **2.6.6.4 Επιδόσεις**

Ο χρόνος απόκρισης του υποσυστήματος πρέπει να είναι μέχρι 7 δευτερόλεπτα ανά λειτουργία.

Το υποσύστημα πρέπει να υποστηρίζει την ταυτόχρονη πρόσβαση τουλάχιστον 100 χρηστών.

## **2.6.7 Υποσύστημα επιτελικής πληροφόρησης**

### **2.6.7.1 Λειτουργίες**

Το συγκεκριμένο υποσύστημα θα είναι υπεύθυνο για την εξαγωγή διαφόρων χρήσιμων στατιστικών στοιχείων σχετικά με τις διαδικασίες δημοσίων προμηθειών, τόσο στο σύνολό τους όσο και ανά επιμέρους στάδιο. Πρόκειται για το "Business Intelligence" υποσύστημα του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών, το οποίο πρέπει να περιλαμβάνει:

- εργαλεία για τη δημιουργία υψηλών απαιτήσεων αναφορών (reports),
- εργαλεία για τη δημιουργία τυχαίων (ad hoc) ερωτήσεων, reporting analysis και web publishing,
- δυνατότητες ανάκτησης και συνδυασμού δεδομένων από τα υπόλοιπα υποσυστήματα του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών.

### **2.6.7.2 Πρόσβαση**

Στο συγκεκριμένο υποσύστημα θα έχουν πρόσβαση τα Διευθυντικά στελέχη των Διευθύνσεων της ΓΔΚΠ (Διευθυντές και Τμηματάρχες) και επιπλέον κάποια εξειδικευμένα στελέχη των Διευθύνσεων με εξουκείωση στην Πληροφορική. Γενικά, πρόκειται για το υποσύστημα που στοχεύει στην παροχή επιτελικής πληροφόρησης στη Διοίκηση της ΓΔΚΠ και κατ' επέκταση της ΓΓΕ.

### **2.6.7.3 Πληροφοριακές απαιτήσεις**

Οι λειτουργίες του συγκεκριμένου υποσυστήματος προϋποθέτουν:

- την πρόσβαση και άντληση πληροφοριών από τα διαφορετικά αρχεία και υποσυστήματα του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών
- την ύπαρξη μηχανισμού και κανόνων άντλησης και μετασχηματισμού δεδομένων από τα αρχεία του συστήματος σύμφωνα με τη φιλοσοφία των Data Warehouses

#### **2.6.7.4 Επιδόσεις**

Ο χρόνος απόκρισης του υποσυστήματος πρέπει να είναι μέχρι 7 δευτερόλεπτα ανά λειτουργία.

Το υποσύστημα πρέπει να υποστηρίζει την ταυτόχρονη πρόσβαση τουλάχιστον 100 χρηστών.

### **2.6.8 Υποσύστημα απολογισμού ΕΠΠ**

#### **2.6.8.1 Λειτουργίες**

Το συγκεκριμένο υποσύστημα αναλαμβάνει να υποστηρίξει μηχανογραφικά τη διαδικασία απολογισμού του Ενιαίου Προγράμματος Προμηθειών. Συγκεκριμένα, το παρόν υποσύστημα θα παρακολουθεί την πορεία συλλογής των απολογιστικών στοιχείων των διαγωνισμών που εκτελούνται τόσο κεντρικά από τις τρεις Διευθύνσεις Προμηθειών της ΓΓΕ όσο και αποκεντρωμένα από τους ίδιους τους φορείς, υπό καθεστώς εξουσιοδότησης ή εξαίρεσης. Συγκεκριμένα, το υποσύστημα θα αντλεί στοιχεία από τα αρχεία του συστήματος σχετικά με τις προμήθειες που εκτελούνται κεντρικά ενώ, σε τακτή βάση, θα αποστέλλει αυτόματα μηνύματα στους φορείς που εκτελούν μόνοι τους τις προμήθειες για την υποβολή απολογιστικών στοιχείων.

#### **2.6.8.2 Πρόσβαση**

Η πρόσβαση στο συγκεκριμένο υποσύστημα θα περιορίζεται μόνο στους υπαλλήλους της Διεύθυνσης Πολιτικής Προμηθειών, η οποία είναι επιφορτισμένη με τον απολογισμό του ΕΠΠ.

#### **2.6.8.3 Πληροφοριακές απαιτήσεις**

Οι λειτουργίες του συγκεκριμένου υποσυστήματος προϋποθέτουν:

- την τήρηση ηλεκτρονικού αρχείου συμβάσεων
- την πρόσβαση στο αρχείο του Ε.Π.Π. για τον έλεγχο των προμηθειών που εκτελούνται από τους ίδιους τους φορείς και την
- την άντληση στοιχείων από το υποσύστημα διαχείρισης των συμβάσεων

#### **2.6.8.4 Επιδόσεις**

Ο χρόνος απόκρισης του υποσυστήματος πρέπει να είναι μέχρι 7 δευτερόλεπτα ανά λειτουργία.

Το υποσύστημα πρέπει να υποστηρίζει την ταυτόχρονη πρόσβαση τουλάχιστον 100 χρηστών.

### **2.6.9 Υποσυστήματα ηλεκτρονικής διαχείρισης εγγράφων και ροής εργασίας**

#### **2.6.9.1 Λειτουργίες**

Το υποσύστημα ηλεκτρονικής διαχείρισης της ροής εργασίας θα επιτρέπει τη δημιουργία, την παρακολούθηση και τη διαχείριση της ροής εργασίας στα διάφορα στάδια των διαδικασιών δημοσίων προμηθειών. Πρόκειται για το υποσύστημα το οποίο μαζί με το

υποσύστημα ηλεκτρονικής διαχείρισης και δρομολόγησης εγγράφων θα καθορίζουν τον τρόπο εκτέλεσης των διαδικασιών. Τα δύο αυτά υποσυστήματα θα υποστηρίζουν την αυτόματη αποστολή των κατάλληλων πληροφοριών στους κατάλληλους αποδέκτες σύμφωνα με τους προκαθορισμένους κανόνες, θα παρέχουν τη δυνατότητα παραμετροποίησης αυτών των κανόνων και, γενικότερα, θα προσδιορίζουν τους κανόνες λειτουργίες του συνολικού συστήματος.

### **2.6.9.2 Πρόσβαση**

Η πρόσβαση στα συγκεκριμένα υποσυστήματα επιτρέπεται μόνο στους διαχειριστές του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών.

### **2.6.9.3 Πληροφοριακές απαιτήσεις**

Οι λειτουργίες των συγκεκριμένων υποσυστημάτων προϋποθέτουν:

- την ύπαρξη και απεικόνιση των επιχειρησιακών κανόνων λειτουργίας της ΓΔΚΠ στη λογική του συστήματος
- τη δυνατότητα πρόσβασης στα διάφορα αρχεία του συστήματος ανά περίπτωση
- την άντληση στοιχείων από τα υπόλοιπα υποσυστήματα του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών

### **2.6.9.4 Επιδόσεις**

Ο χρόνος απόκρισης του υποσυστήματος πρέπει να είναι μέχρι 7 δευτερόλεπτα. Το υποσύστημα πρέπει να μπορεί να διαχειριστεί τουλάχιστο 5100<sup>6</sup> έγγραφα ανά μήνα.

## **2.6.10 Υποσύστημα βασικών αρχείων συστήματος**

### **2.6.10.1 Λειτουργίες**

Πρόκειται για το υποσύστημα του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών στο οποίο τηρούνται ηλεκτρονικά όλα τα πληροφοριακά δεδομένα που διαχειρίζεται το Σύστημα για τη διενέργεια των Δημοσίων Προμηθειών. Τα δεδομένα αυτά αποθηκεύονται σε δομημένα αρχεία και με τέτοιο τρόπο ώστε να επιτρέπουν την ανάκτησή τους και την επεξεργασία τους από τα υπόλοιπα λειτουργικά Υποσυστήματα, και να διασφαλίζεται η απρόσκοπτη και αποτελεσματική λειτουργία του Συστήματος. Τα αρχεία αυτά είναι:

- Αρχείο διακηρύξεων
- Αρχείο συμβάσεων
- Αρχείο γνωμοδοτήσεων
- Αρχείο αποφάσεων
- Αρχείο προσφορών
- Αρχείο ενστάσεων
- Αρχείο ειδών
- Αρχείο Ε.Π.Π.
- κλπ.

<sup>6</sup> Πηγή: ' § 3.3 παρόντος Κεφαλαίου' (συνολικά διακινούμενα έγγραφα/12 προσαυξημένα κατά 25% για λόγους μέγιστης διαθεσιμότητας του συστήματος).

## 2.6.10.2 Πρόσβαση

Τα διάφορα υποσυστήματα του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών θα αντλούν στοιχεία από το συγκεκριμένο υποσύστημα ενώ κάθε χρήστης θα μπορεί να προσπελαίνει/ τροποποιεί τα δεδομένα των αρχείων σύμφωνα με τα δικαιώματα πρόσβασής του, και πάντα μέσω κάποιου άλλου υποσυστήματος του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών.

## 2.6.11 Υποσύστημα ηλεκτρονικού πρωτοκόλλου

### 2.6.11.1 Λειτουργίες

Το συγκεκριμένο υποσύστημα είναι ένα υποστηρικτικό σύστημα του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών και συνδέεται άρρηκτα με το υποσύστημα ηλεκτρονικής διαχείρισης και δρομολόγησης εγγράφων. Το υποσύστημα ηλεκτρονικού πρωτοκόλλου είναι υπεύθυνο για την απόδοση ενός αριθμού πρωτοκόλλου σε κάθε εισερχόμενο ή εξερχόμενο από τη ΓΓΕ έγγραφο.

### 2.6.11.2 Πρόσβαση

Η πρόσβαση στο συγκεκριμένο υποσύστημα θα επιτρέπεται στους υπαλλήλους που αυτή τη στιγμή απασχολούνται στο πρωτόκολλο για την απόδοση αριθμών πρωτοκόλλου που εισέρχονται στις Διευθύνσεις της ΓΔΚΠ ως έντυπα.

### 2.6.11.3 Επιδόσεις

Ο χρόνος απόκρισης του υποσυστήματος πρέπει να είναι μέχρι 7 δευτερόλεπτα. Το υποσύστημα πρέπει να μπορεί να πρωτοκολλεί τουλάχιστο 800<sup>7</sup> έγγραφα ανά μήνα. Το υποσύστημα πρέπει να υποστηρίζει την ταυτόχρονη πρόσβαση τουλάχιστον 10 χρηστών.

## 2.6.12 Υποσύστημα ασφάλειας

### 2.6.12.1 Λειτουργίες

Το συγκεκριμένο υποσύστημα είναι άρρηκτα συνδεδεμένο με όλα τα στάδια των διαδικασιών δημοσίων προμηθειών και όλα τα υπόλοιπα υποσυστήματα του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών. Βασικές του λειτουργίες είναι:

- η πιστοποίηση της ταυτότητας των χρηστών του συστήματος
- ο έλεγχος της πρόσβασης στο σύστημα
- η διασφάλιση της ακεραιότητας και πληρότητας των διακινούμενων και αποθηκευμένων δεδομένων
- η έκδοση, διαχείριση και επαλήθευση των ψηφιακών πιστοποιητικών
- η χρονοσφράγιση των δεδομένων

---

<sup>7</sup> Πηγή: Για τον υπολογισμό των εγγράφων χρησιμοποιήθηκαν τα στοιχεία των κεφαλαίων «Κεφάλαιο 2: 'Ανάλυση Υφιστάμενης Κατάστασης' και § 3.3 του παρόντος κεφαλαίου, αναλύοντας τα διακινούμενα έγγραφα σε εισερχόμενα – εξερχόμενα και εσωτερικά της Γ.Γ.Ε. (προσαυξάνοντας κατά 25% το τελικό νούμερο για λόγους μέγιστης διαθεσιμότητας του συστήματος).

### 2.6.12.2 Πρόσβαση

Η πρόσβαση στο συγκεκριμένο υποσύστημα επιτρέπεται μόνο στους διαχειριστές του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών που θα επιφορτιστούν με τα ζητήματα ασφάλειας του συστήματος. Είναι απαραίτητο να οριστεί ο ρόλος του υπευθύνου ασφάλειας του συστήματος και υπεύθυνοι για επιμέρους λειτουργίες ασφάλειας.

### 2.6.12.3 Πληροφοριακές απαιτήσεις

Οι λειτουργίες του συγκεκριμένου υποσυστήματος προϋποθέτουν:

- τον καθορισμό πολιτικής ασφάλειας για τις διαδικασίες δημοσίων προμηθειών
- τη δημιουργία των απαραίτητων δομών για την αυθεντικοποίηση των χρηστών του συστήματος
- την απόδοση δικαιωμάτων πρόσβασης σε όλους τους εμπλεκόμενους στις διαδικασίες

## 2.6.13 Υποσύστημα Marketplace

### 2.6.13.1 Λειτουργίες

Το συγκεκριμένο υποσύστημα του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών θα εξυπηρετεί τις ανάγκες των φορέων του Δημοσίου για έκτακτη και γρήγορη προμήθεια προϊόντων, κυρίως χαμηλής αξίας και τεχνολογίας. Τα προϊόντα των προμηθευτών του Δημοσίου πρέπει να παρουσιάζονται από το σύστημα υπό μορφή καταλόγων (Catalogues). Οι κατάλογοι προϊόντων θα δημιουργούνται από τους ίδιους τους προμηθευτές αλλά θα συντηρούνται κεντρικά, από το αρμόδιο για τη διαχείριση περιεχομένου των καταλόγων προσωπικό της ΓΓΕ.

Η λειτουργικότητα του υποσυστήματος περιορίζεται στην παρουσίαση των καταλόγων προϊόντων των προμηθευτών και την επιλογή συγκεκριμένης προμήθειας. Στη συνέχεια, το αίτημα της προμήθειας προωθείται μέσω του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών στον αντίστοιχο προμηθευτή για εκτέλεση ενώ καταγράφεται και στα αρχεία του συστήματος. Η ολοκλήρωση της προμήθειας γίνεται εκτός του συστήματος, μεταξύ φορέα και προμηθευτή.

### 2.6.13.2 Πρόσβαση

Η πρόσβαση στις λειτουργίες του συγκεκριμένου υποσυστήματος θα επιτρέπεται στα εξουσιοδοτημένα για τις προμήθειες στελέχη των φορέων του Δημοσίου.

### 2.6.13.3 Πληροφοριακές απαιτήσεις

Οι λειτουργίες του συγκεκριμένου υποσυστήματος προϋποθέτουν:

- τη δημιουργία και συντήρηση των καταλόγων των προμηθευτών
- την ύπαρξη μητρώου προμηθευτών
- την τήρηση αρχείου αναθετουσών αρχών
- την τήρηση αρχείου ειδών

Το υποσύστημα αυτό θα τροφοδοτεί με στοιχεία αγορών τα αρχεία του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών.



#### 2.6.13.4 **Επιδόσεις**

Ο χρόνος απόκρισης του υποσυστήματος πρέπει να είναι μέχρι 7 δευτερόλεπτα ανά λειτουργία.

Το υποσύστημα πρέπει να υποστηρίζει την ταυτόχρονη πρόσβαση τουλάχιστον 100 χρηστών.

### 2.6.14 **Υποσύστημα ηλεκτρονικών δημοπρασιών**

#### 2.6.14.1 **Λειτουργίες**

Το συγκεκριμένο υποσύστημα του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών υποστηρίζει τη δυνατότητα εκτέλεσης μιας προμήθειας μέσω ανάστροφων δημοπρασιών (reverse auctions) διαφόρων τύπων.

Η ΓΓΕ, μέσα από ένα γραφικό περιβάλλον, θα μπορεί να δημιουργεί μία δημοπρασία εισάγοντας όλα τα απαραίτητα στοιχεία σε προτυποποιημένες ηλεκτρονικές φόρμες (π.χ. τύπος δημοπρασίας, κωδικός και είδος προϊόντος, ποσότητα, όριο τιμών, ημερομηνία και ώρα έναρξης και λήξης κλπ). Στη δημοπρασία θα μπορούν να συμμετέχουν είτε όσοι προμηθευτές το επιθυμούν είτε συγκεκριμένοι προμηθευτές κατόπιν σχετικής προσκλήσεως της ΓΓΕ.

#### 2.6.14.2 **Πρόσβαση**

Η πρόσβαση στο χώρο διενέργειας των δημοπρασιών θα επιτρέπεται μόνο στους εξουσιοδοτημένους χρήστες, τόσο της ΓΓΕ για την προετοιμασία και παρακολούθηση της εξέλιξης της δημοπρασίας όσο και τους συμμετέχοντες προμηθευτές για την υποβολή των προσφορών τους (bids).

#### 2.6.14.3 **Πληροφοριακές απαιτήσεις**

Οι λειτουργίες του συγκεκριμένου υποσυστήματος προϋποθέτουν:

- την τήρηση αρχείου ειδών
- την τήρηση αρχείου τεχνικών προδιαγραφών
- την ύπαρξη προτύπων ηλεκτρονικών φορμών για την προετοιμασία της δημοπρασίας
- την ύπαρξη γραφικού περιβάλλοντος παρακολούθησης της εξέλιξης της δημοπρασίας
- τη δυνατότητα παρέμβασης στην εξέλιξη μιας δημοπρασίας

#### 2.6.14.4 **Επιδόσεις**

Ο χρόνος απόκρισης του υποσυστήματος πρέπει να είναι μέχρι 7 δευτερόλεπτα ανά λειτουργία.

Το υποσύστημα πρέπει να υποστηρίζει την ταυτόχρονη πρόσβαση τουλάχιστον 100 χρηστών.

## 2.6.15 Υποσύστημα ηλεκτρονικών πληρωμών

### 2.6.15.1 Λειτουργίες

Το συγκεκριμένο υποσύστημα του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών υποστηρίζει την ολοκλήρωση μιας προμήθειας με την αποπληρωμή του προμηθευτή μέσω του τραπεζικού συστήματος.

### 2.6.15.2 Πρόσβαση

Η πρόσβαση στο συγκεκριμένο υποσύστημα θα επιτρέπεται στους υπαλλήλους της Διεύθυνσης Προμηθειών προκειμένου να μπορεί να αποστέλλει ειδοποίηση πληρωμής του προμηθευτή στην Τράπεζα του Φορέα για τον οποίο προορίζεται η προμήθεια.

### 2.6.15.3 Πληροφοριακές απαιτήσεις

Οι λειτουργίες του συγκεκριμένου υποσυστήματος προϋποθέτουν:

- τη συνεργασία των δημοσίων φορέων και των προμηθευτών με τράπεζες
- τη δημιουργία και τήρηση αρχείου στο ηλεκτρονικό σύστημα δημοσίων προμηθειών με τους αριθμούς τραπεζικών λογαριασμών των δημοσίων φορέων και των προμηθευτών
- την εξουσιοδότηση της ΓΓΕ να προβαίνει σε τέτοιου είδους ενέργειες
- τη δημιουργία των απαραίτητων διαδικασιών και ελέγχων για την εκτέλεση τέτοιων ενεργειών

### 2.6.15.4 Επιδόσεις

Ο χρόνος απόκρισης του υποσυστήματος πρέπει να είναι μέχρι 7 δευτερόλεπτα ανά λειτουργία.

Το υποσύστημα πρέπει να υποστηρίζει την ταυτόχρονη πρόσβαση τουλάχιστον 100 χρηστών.

## 2.7 Αρχιτεκτονική Συστήματος

### 2.7.1 Στοιχεία Αρχιτεκτονικής

Για την παραγωγή των προδιαγραφών του συστήματος γίνονται οι ακόλουθες παραδοχές:

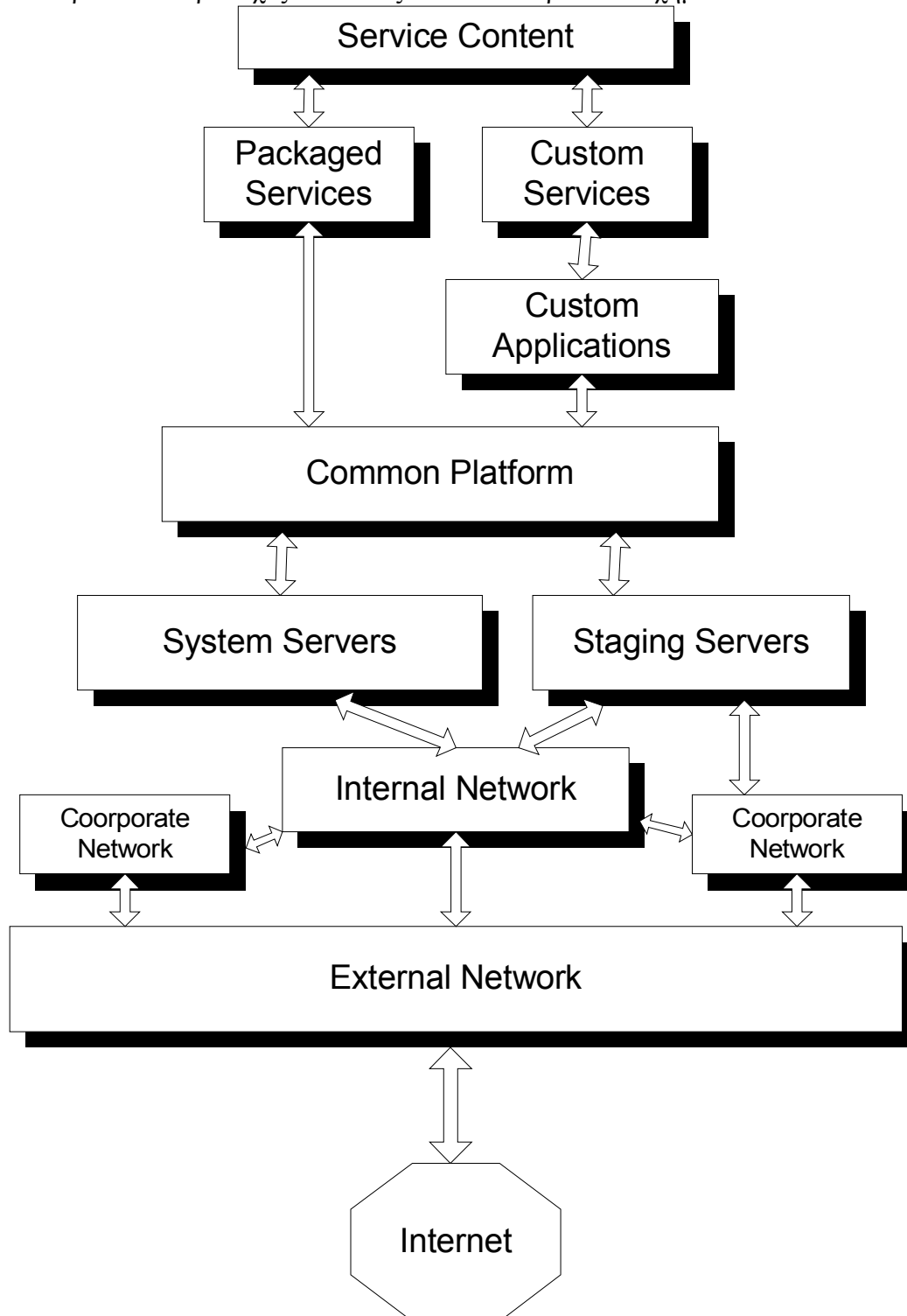
Το σύστημα θα βασιστεί σε διαθέσιμα εμπορικά προϊόντα, τα οποία θα καλύπτουν το μεγαλύτερο μέρος των απαιτήσεων. Τα προϊόντα θα χρησιμοποιούν μία κοινή πλατφόρμα (common platform) και θα είναι σε θέση να παρέχουν έτοιμες υπηρεσίες (Packaged services).

Οι απαιτήσεις που δεν μπορούν να ικανοποιηθούν από το επίπεδο της λειτουργικότητας των εμπορικών προϊόντων που θα επιλεγθούν θα ικανοποιηθούν μέσω της ανάπτυξης εφαρμογών (custom applications) που θα παρέχουν τις επιθυμητές υπηρεσίες (custom services)

Η στρωμάτωση (layering) του δικτύου θα ακολουθεί την πρακτική των τριών (3) επιπέδων: επιχειρησιακό (corporate), εσωτερικό (internal) και εξωτερικό (external) επίπεδο, με την προσθήκη ενός τέταρτου επιπέδου υψηλής ασφάλειας. Στην επικοινωνία μεταξύ επιπέδων θα μεσολαβεί έλεγχος των δικαιωμάτων πρόσβασης για την επίτευξη του μέγιστου βαθμού ασφάλειας. Το corporate επίπεδο δεν θα είναι προσβάσιμο από το external επίπεδο.

Οι υπηρεσίες του συστήματος θα παρέχονται από τους System Servers. Για τον έλεγχο και την ανάπτυξη νέων εφαρμογών/ υπηρεσιών θα υπάρχει ένα περιβάλλον από Staging Servers, από όπου θα γίνεται και το deployment των εφαρμογών.

Οι παραπάνω παραδοχές απεικονίζονται στο παρακάτω σχήμα.



**Σχήμα 1. Αρχές της Αρχιτεκτονικής**

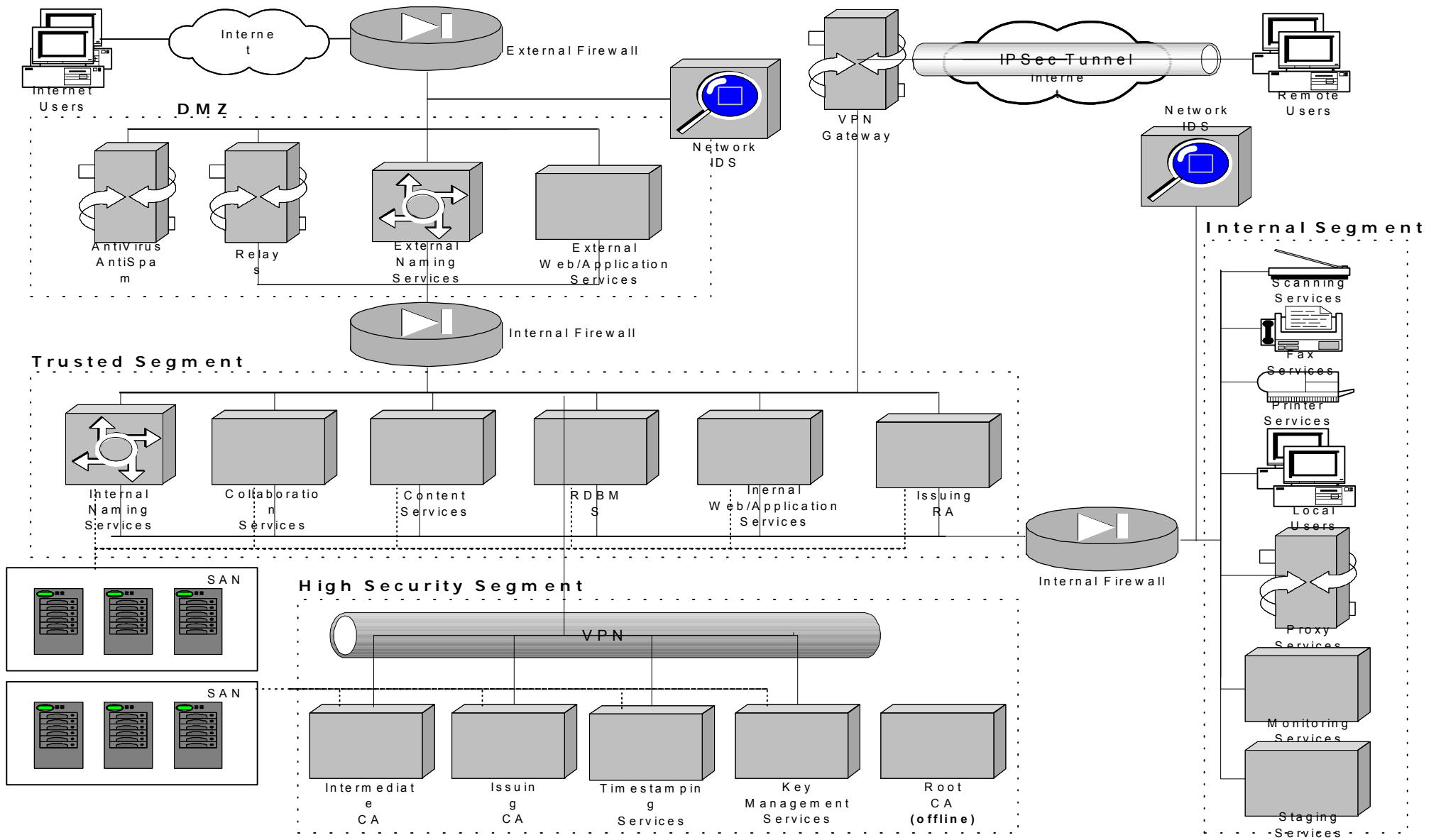
## 2.7.2 Λογικός Σχεδιασμός

Η προτεινόμενη λύση συνίσταται από τέσσερα (4) δικτυακά τμήματα διαχωριζόμενα με firewalls και χρήση τεχνολογιών VPN. Αυτά είναι:

- η αποστρατικοποιημένη ζώνη (Demilitarized Zone – DMZ)
- το έμπιστο δικτυακό τμήμα (trusted network segment)
- το δικτυακό τμήμα των χρηστών του οργανισμού (internal network segment)
- το δικτυακό τμήμα υψηλής ασφάλειας (high security network segment)

Οι τυπικοί χρήστες που συνδέονται μέσω του Internet έχουν πρόσβαση στις υπηρεσίες των servers που ανήκουν στην DMZ. Στο σημείο αυτό να σημειωθεί ότι η πρόσβαση στο σύστημα Δημοσίων Προμηθειών μέσω του Internet θα γίνεται μέσω δύο (2) Internet Service Providers (ISPs), ώστε να επιτυγχάνεται η μέγιστη διαθεσιμότητα του portal που θα δημιουργηθεί. Αυτή η δυνατότητα δε θα είναι ορατή στον εξωτερικό χρήστη, αλλά θα δίνει τη δυνατότητα στο σύστημα να διαθέτει προσβάσιμες υπηρεσίες, ακόμα κι αν ο ένας από τους δύο παροχείς Internet (ISPs) δηλώσει αδυναμία παροχής των απαιτούμενων υπηρεσιών.

Οι χρήστες που συνδέονται μέσω VPN μπορούν να έχουν πρόσβαση σε πρόσθετες υπηρεσίες και εφαρμογές, οι οποίες παρέχονται από το έμπιστο δικτυακό τμήμα. Η αυθεντικοποίηση των VPN clients θα πρέπει να γίνεται με χρήση έξυπνων καρτών και ψηφιακών πιστοποιητικών.



Σχήμα 2. Λογικός σχεδιασμός υποδομής

## 2.7.2.1 Αρχιτεκτονική DMZ

Η αποστρατικοποιημένη ζώνη (demilitarized zone – DMZ) είναι ένα ξεχωριστό τμήμα δικτύου το οποίο τυπικά συνδέεται σε δύο άλλα δίκτυα μέσω διακριτών φυσικών firewalls. Η τυπική DMZ αρχιτεκτονική περιέχει ένα εξωτερικό firewall το οποίο επιτρέπει μόνο την κίνηση που απαιτείται για τις συνδέσεις μεταξύ του Internet και της DMZ, και ένα εσωτερικό firewall το οποίο προστατεύει το εσωτερικό δίκτυο από την DMZ.

### Πλεονεκτήματα της DMZ

Η DMZ είναι μία αποτελεσματική αρχιτεκτονική ασφάλειας, η οποία παρέχει προστασία από δικτυακές επιθέσεις ενώ ταυτόχρονα διατηρεί την δυνατότητα κλιμάκωσης για την υποστήριξη μεγαλύτερου δικτυακού φόρτου. Η DMZ παρέχει:

- *Δυνατότητα εφαρμογής μεμονωμένων πολιτικών ασφάλειας.* Καθώς η DMZ χρησιμοποιεί δύο (2) firewalls υπάρχει η δυνατότητα υλοποίησης διαφορετικών πολιτικών ασφάλειας για την πρόσβαση σε κάθε τμήμα του δικτύου.
- *Άμυνα σε βάθος (Defense in depth).* Η χρήση πολλαπλών φυσικών συσκευών παρέχει στους διαχειριστές του συστήματος περισσότερο χρόνο για να αποκριθούν σε μία ενδεχόμενη παραβίαση.
- *Βελτιωμένη απόδοση του firewall.* Σε σχέση με την αρχιτεκτονική screened subnet, όπου μία μοναδική δικτυακή συσκευή επεξεργάζεται όλη την κίνηση μεταξύ του Internet και των δύο δικτυακών τμημάτων, η αρχιτεκτονική DMZ διαμοιράζει τον φόρτο μεταξύ πολλαπλών συσκευών, κάθε μία από τις οποίες προστατεύει μία μόνο ζώνη.
- *Δυνατότητα κλιμάκωσης.* Καθώς το εξωτερικό firewall συνήθως χειρίζεται πολύ περισσότερη δικτυακή κίνηση από το εσωτερικό, υπάρχει η δυνατότητα χρησιμοποίησης προϊόντων ή/και τεχνολογιών, οι οποίες επιτρέπουν την δημιουργία firewall farms.

### Δομικά στοιχεία της DMZ

Το DMZ δικτυακό τμήμα συνίσταται από τα ακόλουθα δομικά στοιχεία:

#### *Relay services*

Οι υπηρεσίες relay χρησιμοποιούνται για την διανομή των μηνυμάτων από και προς τους χρήστες αξιοποιώντας τις υπηρεσίες συνεργατικότητας (collaboration services) που παρέχονται από το έμπιστο δικτυακό τμήμα. Τυπικά παρέχουν δυνατότητα SMTP συνδέσεων και διανομή (relay) μηνυμάτων από POP3 και IMAP4 clients.

#### *External Web/Application services*

Οι εξωτερικές Web/Application υπηρεσίες υλοποιούν τα επίπεδα επιχειρησιακής λογικής (business logic tier) και παρουσίασης (presentation tier) των εφαρμογών που θα παρέχονται στους εξωτερικούς χρήστες (κοινό, προμηθευτές). Τυπικά παρέχουν στους χρήστες του Internet προσωποποιημένες υπηρεσίες μέσω web (HTTP, SSL) αξιοποιώντας τις υπηρεσίες του έμπιστου δικτυακού τμήματος.

#### *Anti-Virus και Anti-Spam services*

Το λογισμικό αυτό εξετάζει τα εισερχόμενα μηνύματα ηλεκτρονικής αλληλογραφίας, απορρίπτοντας εκείνα τα οποία η προέλευση ή/και ο προορισμός τους απαγορεύεται από την επιλεγθείσα πολιτική ασφάλειας, και ανιχνεύει την ύπαρξη ιών και κακόβουλων προγραμμάτων. Το λογισμικό που θα παρέχει τις υπηρεσίες αυτές θα πρέπει να εκτελείται σε όλους τους εξυπηρετητές της DMZ που παρέχουν διανομή

μηνυμάτων μέσω SMTP καθώς και σε όλους τους εξυπηρετητές παροχής υπηρεσιών ηλεκτρονικών θυρίδων (mailbox servers) του έμπιστου δικτυακού τμήματος.

#### *External Naming services*

Οι εξωτερικές υπηρεσίες ονοματοθεσίας παρέχουν name resolution για τους εξυπηρετητές που ανήκουν στην DMZ. Οι πληροφορίες που παρέχονται δεν θα πρέπει να περιλαμβάνουν τις λεπτομέρειες των εξυπηρετητών που ανήκουν στα υπόλοιπα δικτυακά τμήματα.

#### *VPN Gateways*

Οι συγκεκριμένοι εξυπηρετητές παρέχουν τη δυνατότητα σε απομακρυσμένους χρήστες να έχουν πρόσβαση στις ίδιες υπηρεσίες που έχουν οι χρήστες του εσωτερικού δικτύου (internal users). Οι απομακρυσμένοι χρήστες μπορούν να συνδέονται μέσω του Internet. Οι VPN gateway servers παρέχουν τερματισμό σήραγγας (tunnel termination) στις IPSec συνδέσεις με τους απομακρυσμένους χρήστες, παρέχοντάς τους έτσι τη δυνατότητα να έχουν ασφαλή πρόσβαση στις υπηρεσίες του έμπιστου δικτυακού τμήματος. Η αυθεντικοποίηση των VPN clients θα πρέπει να γίνεται με χρήση έξυπνων καρτών και ψηφιακών πιστοποιητικών.

### 2.7.2.2 Trusted Network Segment

Το έμπιστο (trusted) δίκτυο τμήμα αποτελείται από τα ακόλουθα στοιχεία:

#### Internal Web/Application services

Οι εσωτερικές Web/Application υπηρεσίες υλοποιούν τα επίπεδα επιχειρησιακής λογικής (business logic tier) και παρουσίασης (presentation tier) των εφαρμογών που θα παρέχονται στους εσωτερικούς και απομακρυσμένους (άλλοι φορείς) χρήστες.

#### Internal Naming services

Παρέχουν υπηρεσίες name resolution για τους servers της DMZ και του back-end δικτύου. Ο διαχωρισμός των υπηρεσιών name resolution σε δύο DNS servers καλείται διαμοιρασμένη (split) υλοποίηση. Ο εξωτερικός server εξυπηρετεί ερωτήσεις από το Internet για τους υπολογιστές που ανήκουν στην DMZ, καθώς και ερωτήσεις που προέρχονται από την ίδια την DMZ για άλλους υπολογιστές που ανήκουν σε αυτή. Ο εσωτερικός server απαντά σε ερωτήσεις από το εσωτερικό δίκτυο και αφορούν υπολογιστές που ανήκουν σε αυτό. Ερωτήσεις οι οποίες αφορούν υπολογιστές της DMZ ή του Internet προωθούνται στον εξωτερικό DNS server.

Οι ερωτήσεις που προέρχονται από το Internet δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να διαπεράσουν την DMZ και να εισέλθουν προς απάντηση στο εσωτερικό δίκτυο καθώς αρκετές πρόσφατες επιθέσεις χρησιμοποιούν τον τρόπο αυτό για να μεταφέρουν τα payloads.

#### Collaboration services

Οι υπηρεσίες συνεργατικότητας που παρέχει το έμπιστο δικτυακό τμήμα χρησιμοποιούνται από τους εξωτερικούς (μέσω των relays της DMZ) και εσωτερικούς χρήστες για την ανταλλαγή μηνυμάτων, δημοσίευση αναγγελιών και την υποστήριξη της επικοινωνίας μεταξύ ομάδων χρηστών. Οι εξυπηρετητές που παρέχουν αυτές τις υπηρεσίες τυπικά υλοποιούν τα πρωτόκολλα SMTP, POP3, IMAP, NNTP, IRC.

### Content services

Οι υπηρεσίες περιεχομένου παρέχουν την απαιτούμενη λειτουργικότητα για ολοκληρωμένη διαχείριση εγγράφων και ροών εργασίας (document and workflow management). Η παροχή των συγκεκριμένων υπηρεσιών προς τους χρήστες πραγματοποιείται μέσω των web/application services των εξωτερικών (DMZ) και έμπιστων δικτυακών τμημάτων.

### RDBMS services

Αποτελούν σύστημα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) και παρέχουν τις απαραίτητες υπηρεσίες προς τις υπηρεσίες web/application των εξωτερικών (DMZ) και έμπιστων δικτυακών τμημάτων για τη δημιουργία προσωποποιημένων εφαρμογών δυναμικού περιεχομένου.

### Issuing Registration Authority (RA)

Στα συστήματα ψηφιακής πιστοποίησης που ακολουθούν την X.509 αρχιτεκτονική οι πολιτικές (διαδικασία εγγραφής, απαιτούμενα διαπιστευτήρια και στοιχεία) σύμφωνα με τις οποίες εκδίδονται τα ψηφιακά πιστοποιητικά υλοποιούνται από τις Αρχές Εγγραφής (Registration Authority - RA). Μία Αρχή Εγγραφής αποτελεί τον αποδέκτη των αιτήσεων πιστοποίησης (certification requests) στις οποίες εφαρμόζει τους ελέγχους που καθορίζονται στη δημοσιευμένη Δήλωση Πρακτικών Πιστοποίησης (Certification Practice Statement – CPS) πριν προωθήσει τις αιτήσεις στην Εκδίδουσα Αρχή Πιστοποίησης (Issuing Certification Authority – Issuing CA). Η επικοινωνία μεταξύ των RA και CA πραγματοποιείται με χρήση των πρωτοκόλλων της οικογένειας PKIX ώστε να εξασφαλίζονται οι παράμετροι ασφάλειας (ιδιωτικότητα, ακεραιότητα, μη-αποκηρυξιμότητα).

## 2.7.2.3 High Security Network segment

Το δικτυακό τμήμα υψηλής ασφάλειας περιέχει τις υπηρεσίες και τα δεδομένα εκείνα, η ακεραιότητα των οποίων αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για την διαφύλαξη των παραμέτρων ασφάλειας του συστήματος. Για οποιοδήποτε επιχειρησιακό μοντέλο ηλεκτρονικών δημόσιων προμηθειών οι παράμετροι ακεραιότητας, ιδιωτικότητας και μη αποκήρυξης (non-repudiation) των συναλλαγών αποτελούν κρίσιμο παράγοντα επιτυχίας. Για την διαφύλαξή τους το σύστημα χρησιμοποιεί υπηρεσίες PKI, ψηφιακές υπογραφές, αυθεντικοποίηση δύο παραγόντων (έξυπνες κάρτες, ασφαλείς διατάξεις υλικού), υπηρεσίες χρονοσφράγισης (timestamping services) και διατάξεις υλικού που υποστηρίζουν μοντέλα διαμοιραζόμενης ευθύνης (split responsibilities).

Οι εξυπηρετητές που ανήκουν στο δικτυακό τμήμα υψηλής ασφάλειας παρέχουν τις υπηρεσίες τους σε όσους εξυπηρετητές του έμπιστου δικτυακού τμήματος είναι απαραίτητο, αποκλειστικά μέσω συνδέσεων IPSec VPN σε transport mode.

Οι υπηρεσίες που παρέχονται από το συγκεκριμένο δικτυακό τμήμα είναι:

### Root Certification Authority (CA)

Αποτελεί την κορυφή της ιεραρχίας PKI, πιστοποιώντας μόνο Intermediate CAs. Καθώς η διακύβευση της ασφάλειας του ιδιωτικού κλειδιού της Root CA θα κατέρριπτε ολόκληρη την ιεραρχία εμπιστοσύνης, η Root CA παραμένει εκτός δικτύου (off-line) και το ιδιωτικό κλειδί της θα πρέπει να φυλάσσεται σε πιστοποιημένες από διεθνείς οργανισμούς ασφαλείς διατάξεις υλικού (FIPS 140-1 Level 2) και σε υψηλής ασφάλειας φυσική τοποθεσία.



### Intermediate Certification Authority (CA)

Παρέχει υπηρεσίες PKI (έκδοση/ ανανέωση/ ανάκληση ψηφιακών πιστοποιητικών και CRLs) με αποκλειστικό σκοπό την πιστοποίηση Issuing CAs, ώστε να δημιουργηθεί μία κατερχόμενη ιεραρχία αρχών πιστοποίησης τριών (3) επιπέδων. Με τον τρόπο αυτό είναι εφικτή η εγκαθίδρυση πολλαπλών Issuing CAs με διαφορετικές πρακτικές πιστοποίησης χωρίς την χρησιμοποίηση του Root CA, το οποίο θα πρέπει να βρίσκεται off-line. Τα ιδιωτικά κλειδιά της Αρχής Πιστοποίησης πρέπει να βρίσκονται αποθηκευμένα σε κατάλληλη διάταξη υλικού, με δυνατότητες υποστήριξης κρυπτογραφικών λειτουργιών δημιουργίας και αποθήκευσης κλειδιών, κρυπτογράφησης και ψηφιακών υπογραφών RSA με μήκος κλειδας τουλάχιστον 1024 bits (πιστοποιημένη κατά ITSEC E3 ή FIPS 140-1 Level 2).

### Issuing Certification Authority (CA)

Παρέχει υπηρεσίες PKI (έκδοση/ ανανέωση/ ανάκληση ψηφιακών πιστοποιητικών και CRLs) για τους τελικούς χρήστες (εσωτερικοί, εξωτερικοί, προμηθευτές), καθώς και για τα δικτυακά στοιχεία και εξυπηρετητές που χρησιμοποιούν IPSec VPN. Τα ψηφιακά πιστοποιητικά που εκδίδονται χρησιμοποιούνται επίσης για την αυθεντικοποίηση των χρηστών σε web servers μέσω SSL (TLS), για την ανταλλαγή κρυπτογραφημένων και ψηφιακά υπογεγραμμένων μηνυμάτων ηλεκτρονικής αλληλογραφίας μέσω S/MIME καθώς και για την ψηφιακή υπογραφή εγγράφων. Τα ιδιωτικά κλειδιά της Αρχής Πιστοποίησης πρέπει να βρίσκονται αποθηκευμένα σε κατάλληλη διάταξη υλικού, με δυνατότητες υποστήριξης κρυπτογραφικών λειτουργιών δημιουργίας και αποθήκευσης κλειδιών, κρυπτογράφησης και ψηφιακών υπογραφών RSA με μήκος κλειδας τουλάχιστον 1024 bits (πιστοποιημένη κατά ITSEC E3 ή FIPS 140-1 Level 2). Η Εκδίδουσα Αρχή Πιστοποίησης (Issuing CA) λαμβάνει τις αιτήσεις έκδοσης ψηφιακών πιστοποιητικών από την Εκδίδουσα Αρχή Εγγραφής (Issuing RA) του έμπιστου δικτυακού τμήματος.

### Timestamping services

Οι υπηρεσίες χρονοσφράγισης χρησιμοποιούνται κατά την δημιουργία οποιουδήποτε ψηφιακά υπογεγραμμένου εγγράφου και κάνουν χρήση αξιόπιστων τεχνικών μετρήσεων του χρόνου (π.χ. με χρήση του παγκόσμιου συστήματος πλοήγησης δορυφόρων (Global Navigation Satellite System) GPS (Global Positioning System). Οι χρονοσφραγίδες αποτελούν το κύριο μέσο επίλυσης διαφορών που σχετίζονται με το χρόνο αποδοχής-ανάκλησης συμφωνιών. Ιδιαίτερη εφαρμογή έχουν στο ηλεκτρονικό εμπόριο για την:

- υπογραφή ηλεκτρονικών συμβολαίων,
- ηλεκτρονική μεταφορά κεφαλαίων, και την
- ηλεκτρονική συμπλήρωση δημοσίων εγγράφων (court filling, tax filling)

### Key Management services

Οι υπηρεσίες διαχείρισης κλειδιών χρησιμοποιούνται για την εξασφάλιση της αναγνωσιμότητας κρυπτογραφημένων μηνυμάτων ακόμα και σε περίπτωση απώλειας των αντίστοιχων κλειδιών κρυπτογράφησης. Πρέπει να τονιστεί ότι οι υπηρεσίες αυτές καλύπτουν μόνο τα κλειδιά που χρησιμοποιούνται για την κρυπτογράφηση δεδομένων και όχι αυτά που χρησιμοποιούνται για την εφαρμογή ψηφιακών υπογραφών.

## 2.7.2.4 Internal Segment

Το εσωτερικό δικτυακό τμήμα περιέχει τους εσωτερικούς χρήστες του οργανισμού, οι οποίοι κάνουν χρήση των υπηρεσιών του έμπιστου δικτυακού τμήματος μέσω κατάλληλων υπηρεσιών network/application proxy. Στο ίδιο δικτυακό τμήμα υπάρχουν οι απαιτούμενοι εξυπηρετητές και περιφερειακές συσκευές για την παροχή υπηρεσιών εκτύπωσης, σάρωσης εγγράφων και αποστολής/ λήψης μηνυμάτων τηλεομοιοτυπίας.

### Monitoring servers

Οι servers αυτοί καταγράφουν μετρήσεις της διαθεσιμότητας και απόδοσης των υπολογιστικών συστημάτων και παράγουν ειδοποιήσεις προς τους διαχειριστές σε περιπτώσεις συναγερμού.

### Staging servers

Χρησιμοποιούνται ως ενδιάμεσο σημείο για την εγκατάσταση των εφαρμογών στους διάφορους εξυπηρετητές.

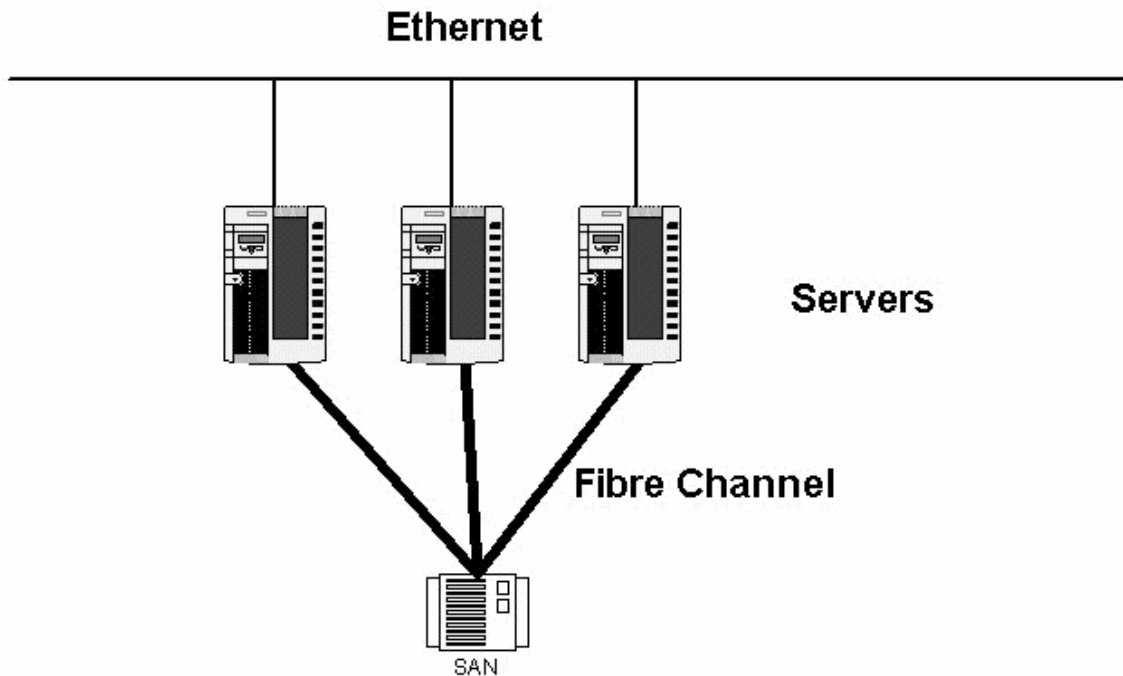
## 2.7.2.5 Intrusion Detection Services

Τα συστήματα ανίχνευσης εισβολών (intrusion detection system - IDS) αποτελούν απαραίτητο στοιχείο κάθε δικτύου το οποίο συνδέεται με το Internet. Παρόλο που δεν μπορούν να υποκαταστήσουν τον λεπτομερή έλεγχο των logs των διαφόρων firewalls και εξυπηρετητών, η ικανότητά τους να αναγνωρίζουν ενδεχόμενες προσπάθειες εισβολής παρέχει στους διαχειριστές τη δυνατότητα έγκαιρης αντίδρασης σε αυτές. Τα συστήματα IDS συγκρίνουν τα πρότυπα της δικτυακής κίνησης με μία αποθηκευμένη βάση από πρότυπα επιθέσεων και παρέχουν τη δυνατότητα αυτοματοποιημένης αντίδρασης (π.χ. φραγή της κίνησης) και ενημέρωσης των διαχειριστών.

Τα συστήματα IDS που φιλτράρουν τη δικτυακή κίνηση γενικά χαρακτηρίζονται ως Network IDS. Μία νέα κατηγορία συστημάτων ανίχνευσης επιθέσεων είναι τα Host-based IDS. Τα εργαλεία αυτά εκτελούνται στους ίδιους τους servers σε αντίθεση με τα Network IDS που λειτουργούν στο επίπεδο του δικτύου. Ο μηχανισμός αυτός είναι εξαιρετικά χρήσιμος για την προστασία υπολογιστών οι οποίοι χειρίζονται κρίσιμες πληροφορίες.

## 2.7.2.6 Storage Area Network (SAN)

Τα δίκτυα Storage Area Network (SAN) υποστηρίζουν κεντροποιημένη αποθήκευση των δεδομένων μέσω υψηλής ταχύτητας συνδέσεων όπως αυτές των καναλιών οπτικής ίνας (fibre channel). Με τον τρόπο αυτό είναι εφικτή η δημιουργία λογικών μέσων αποθήκευσης, τα οποία χρησιμοποιούνται από τους εξυπηρετητές του έμπιστου δικτυακού τμήματος. Η χρήση δικτύων Storage Area Network επιτρέπει την κεντρική διαχείριση των δεδομένων και παρέχει σημαντική ευκολία στην υλοποίηση σχημάτων contingency planning για τη δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας σε εναλλακτικές φυσικές τοποθεσίες σε πραγματικό χρόνο. Στο παρακάτω σχήμα απεικονίζεται μία τυπική συνδεσμολογία δικτύου SAN.



**Σχήμα 3. Λογικός σχεδιασμός υποδομής**

Στον λογικό σχεδιασμό του συστήματος προτείνεται η χρήση δύο (2) φυσικά διαχωρισμένων δικτύων SAN: ένα για την ικανοποίηση των αναγκών αποθήκευσης δεδομένων του έμπιστου δικτυακού τμήματος (Trusted Network Segment) και ένα για το δικτυακό τμήμα υψηλής ασφάλειας (High Security Network Segment). Ο διαχωρισμός αυτός επιτρέπει την εφαρμογή διαφορετικών πολιτικών ασφάλειας μεταξύ των δύο SAN, κάτι που κρίνεται απαραίτητο εξαιτίας των διαφορετικών απαιτήσεων ασφάλειας που χαρακτηρίζουν τα δεδομένα, τα οποία χειρίζεται κάθε δικτυακό τμήμα.

## 2.7.3 Δικτυακά στοιχεία

### 2.7.3.1 Screening Routers

Οι screening routers είναι η πρώτη γραμμή άμυνας του συστήματος. Χρησιμοποιούνται για να προστατεύσουν το εξωτερικό firewall και παρεμβάλλονται μεταξύ αυτού και του Internet.

Σύμφωνα με διεθνείς αναλυτές (CSI, FBI) περίπου 90% των επιθέσεων χρησιμοποιούν την τεχνική IP spoofing, δηλαδή την τροποποίηση της διεύθυνσης του αποστολέα των πακέτων IP, ώστε η κακόβουλη δικτυακή κίνηση που δημιουργεί ο επιτιθέμενος να φαίνεται ότι προέρχεται από κάποια έγκυρη πηγή (π.χ. εσωτερικό δίκτυο) και να επιτρέπεται η δρομολόγησή της.

Οι screening routers χρησιμοποιούνται για να απορρίψουν τα εισερχόμενα από το Internet πακέτα, τα οποία εμφανίζουν εσωτερική διεύθυνση αποστολέα καθώς και τα εξερχόμενα πακέτα που έχουν οποιαδήποτε διεύθυνση αποστολέα δεν ανήκει στο εσωτερικό δίκτυο.

Για την υποστήριξη υψηλής διαθεσιμότητας, μπορούν να χρησιμοποιηθούν δύο screening routers, οι οποίοι συνδέονται σε ένα ζεύγος από load-balanced firewalls.

## 2.7.3.2 Firewalls

Η αρχιτεκτονική DMZ απαιτεί για την υλοποίησή της την ύπαρξη δύο firewalls. Το εξωτερικό firewall επιτρέπει την πρόσβαση στους front-end servers μέσω του Internet, ενώ το εσωτερικό firewall επιτρέπει την επιλεγμένη πρόσβαση στους servers του back-end δικτύου από τους servers που ανήκουν στη DMZ. Το εσωτερικό firewall επιτρέπει επίσης την πρόσβαση στους χρήστες του corporate δικτύου και στους απομακρυσμένους χρήστες που συνδέονται μέσω VPN.

Η ασφάλεια του δικτύου ενισχύεται περισσότερο στην περίπτωση που χρησιμοποιηθούν δύο διαφορετικά firewalls, καθώς οι διαχειριστές θα έχουν περισσότερο χρόνο στη διάθεσή τους να ανιχνεύσουν και να ανταποκριθούν σε μία ενδεχόμενη επίθεση. Μία αρκετά συχνή επιλογή είναι η χρησιμοποίηση ενός router με δυνατότητες basic και stateful packet filtering ως εξωτερικού firewall.

## 2.7.3.3 Χρήση δικτύου μεταγωγής (switched network) στην DMZ

Μία συνηθισμένη τεχνική επίθεσης είναι η υποκλοπή πακέτων της δικτυακής κίνησης (packet sniffing) με στόχο την εξαγωγή πληροφορίας που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την απόκτηση πρόσβασης στους δικτυακούς πόρους (π.χ. user accounts, passwords). Παρά την πρόσφατη δημιουργία εργαλείων anti-sniff, δίκτυα διαμοιραζόμενου μέσου, τα οποία χρησιμοποιούν απλά hubs, είναι εξαιρετικά ευάλωτα σε αυτού του είδους τις επιθέσεις, καθώς όλες οι συσκευές έχουν την δυνατότητα να λαμβάνουν όλη την δικτυακή κίνηση. Αν και υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας ένα δικτυακό interface απορρίπτει τα frames τα οποία δεν προορίζονται για αυτό, είναι εφικτή η τροποποίηση του κανονικού τρόπου λειτουργίας έτσι ώστε τα frames να διαβιβάζονται στα ανώτερα επίπεδα του protocol stack, όπου μπορούν να αναλυθούν με protocol analyzers.

Τα δίκτυα μεταγωγής (switched networks) καθιστούν αυτού του είδους τις επιθέσεις πρακτικά αδύνατες, καθώς το δικτυακό interface κάθε συσκευής σε ένα δίκτυο μεταγωγής βλέπει μόνο τα frames που απευθύνονται σε εκείνο. Ο μόνος τρόπος που έχει στη διάθεσή του ένας επιτιθέμενος για να υποκλέψει την δικτυακή κίνηση σε ένα δίκτυο μεταγωγής είναι η διακύβευση των switches και η τροποποίηση της λειτουργίας τους έτσι ώστε να μεταγάγουν όλη την κίνηση προς μία επιλεγμένη θύρα. Η παραβίαση των switches είναι αρκετά δύσκολη, και εύκολο να εντοπιστεί από τον διαχειριστή του δικτύου.

Τα δίκτυα μεταγωγής εξαλείφουν επίσης την ανάγκη για dual-homing των servers της DMZ.

Σε περιβάλλοντα όπου απαιτείται υψηλή διαθεσιμότητα επιβάλλεται η χρήση πολλαπλών Network Interface Cards (NICs). Μία full-meshed τοπολογία αποτελείται από δύο switches και διπλές NICs για τους servers, κάθε μία από τις οποίες συνδέεται και σε διαφορετικό switch.

Η υλοποίηση δικτύου μεταγωγής προτείνεται επίσης και για το εσωτερικό δίκτυο για τους ίδιους λόγους με την περίπτωση της DMZ.

## 2.7.3.4 Χρήση IPSec

Το Internet Protocol Security (IPSec) αποτελεί ένα πρόσθετο μέτρο διασφάλισης της επικοινωνίας μεταξύ των servers της DMZ και του εσωτερικού δικτύου.

Το IPSec είναι ένα framework της IETF εντός του οποίου υπάρχει μία ποικιλία από πρότυπα. Τα βασικά του συστατικά στοιχεία είναι:

- το Authentication Header (AH) πρωτόκολλο, το οποίο επαληθεύει την ταυτότητα του

αποστολέα ενός πακέτου καθώς και την αυθεντικότητα του περιεχομένου του πακέτου

- το Encapsulating Security Payload (ESP) πρωτόκολλο, το οποίο κρυπτογραφεί ένα πακέτο πριν την μετάδοσή του, ενώ μπορεί επίσης να ενθυλακώσει το αρχικό πακέτο IP (σε tunnel mode), και
- το Internet Key Exchange (IKE) πρωτόκολλο, το οποίο ορίζει τους τρόπους με τους οποίους ανταλλάσσονται τα κρυπτογραφικά κλειδιά. Το IKE είναι ένα υβριδικό πρωτόκολλο το οποίο υλοποιεί τις μεθόδους ανταλλαγής κλειδιών Oakley και Skeme εντός του πλαισίου εργασίας ISAKMP (Internet Security Association and Key Management Protocol). Το IKE ενισχύει το IPSec παρέχοντας πρόσθετες δυνατότητες αυθεντικοποίησης, ευελιξίας και ευκολίας ρυθμίσεων. Το IKE είναι ένα υβριδικό πρωτόκολλο, το οποίο υλοποιεί τα σχήματα ανταλλαγής κλειδιών Oakley και Skeme εντός του ISAKMP framework. Παρόλο που το IKE μπορεί να χρησιμοποιηθεί και με άλλα πρωτόκολλα, η αρχική του υλοποίηση ήταν εντός του IPSec. Το IKE παρέχει αυθεντικοποίηση των ομότιμων οντοτήτων του IPSec (IPSec peers), και χρησιμοποιείται για την διαπραγμάτευση κλειδιών και συσχετισμών ασφάλειας (Security Associations – SA).

Για να καταστεί δυνατή η μεταφορά δεδομένων μέσω του IPSec, κάθε router/firewall/host πρέπει να μπορεί να επαληθεύσει την ταυτότητα της ομότιμης οντότητας (peer) με την οποία θα επικοινωνήσει. Αυτό μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε χειροκίνητα εισάγοντας pre-shared κλειδιά (δηλ. ένα κοινό password) στις συσκευές ή χρησιμοποιώντας τις υπηρεσίες μιας PKI.

Η ανταλλαγή κλειδιών κρυπτογράφησης, όπως ορίζεται στο IKE, είναι υπό κανονικές συνθήκες μία διαδικασία δύο βημάτων: το πρώτο για την μεταφορά παραμέτρων ασφάλειας και το δεύτερο για την μεταφορά δεδομένων. Στο πρώτο βήμα οι συμμετέχοντες στην επικοινωνία εγκαθιδρύουν ένα Security Association (SA) και αποφασίζουν για τις παραμέτρους ασφάλειας (αλγόριθμοι κρυπτογράφησης και hashing, μέθοδος αυθεντικοποίησης, και την ομάδα του αλγορίθμου Diffie-Hellman που θα χρησιμοποιηθεί. Όταν η διαδικασία αυτή ολοκληρωθεί, οι συμμετέχοντες εγκαθιδρύουν μία δεύτερη SA για την μεταφορά δεδομένων. Η διαδικασία αυτή είναι γνωστή ως main-mode IKE. Στην aggressive-mode IKE υπάρχει μόνο μία SA για όλες τις επικοινωνίες, έτσι ώστε να απαιτούνται λιγότερα μηνύματα. Το μειονέκτημα του τρόπου αυτού είναι ότι αποκαλύπτεται η ταυτότητα των συμμετεχόντων.

Όταν η SA έχει συμφωνηθεί, υπάρχουν δύο πιθανοί τρόποι λειτουργίας για την ανταλλαγή των δεδομένων:

### Λειτουργία IPSec Transport

Σε αυτόν τον τρόπο λειτουργίας κρυπτογραφείται μόνο το IP payload και οι αρχικές επικεφαλίδες (headers) του πρωτοκόλλου παραμένουν ανέπαφες. Έτσι, σε κάθε IP datagram προστίθενται μερικά μόνο bytes και οι δικτυακές συσκευές μπορούν να διαβάσουν την προέλευση και τον προορισμό των πακέτων, ώστε να είναι σε θέση να εκτελέσουν κάποια ειδική επεξεργασία (π.χ. Quality of Service). Παρόλα αυτά οι επικεφαλίδες του επιπέδου 4 (OSI Layer 4 - Transport) κρυπτογραφούνται περιορίζοντας έτσι την ανάλυση που μπορεί να δεχθεί η κίνηση των δεδομένων. Ο τρόπος λειτουργίας Transport χρησιμοποιείται τυπικά σε περιπτώσεις επικοινωνίας host-to-host.

### Λειτουργία IPSec Tunneling

Στον IPSec tunnel τρόπο λειτουργίας, το VPN Client του απομακρυσμένου χρήστη κρυπτογραφεί ολόκληρο το αρχικό IP datagram και το τοποθετεί ως payload στα νέα

πακέτα IP. Οι VPN Clients δημιουργούν IPSec tunnels με δικτυακές συσκευές, όπως ένας router ή ένα firewall (gateway), το οποίο λειτουργεί ως IPSec proxy, εκτελώντας τις λειτουργίες κρυπτογράφησης για λογαριασμό των hosts.

Οι VPN clients κρυπτογραφούν πακέτα και τα προωθούν εντός της σήραγγας IPSec. Το gateway αποκρυπτογραφεί τα αρχικά IP datagrams και τα προωθεί στον προορισμό τους.

Το βασικό πλεονέκτημα αυτού του τρόπου λειτουργίας του IPSec είναι ότι δεν χρειάζεται να τροποποιηθούν τα τελικά συστήματα για να χρησιμοποιηθεί το IPSec. Ο τρόπος λειτουργίας IPSec tunnel προστατεύει επίσης από επιθέσεις ανάλυσης της δικτυακής κίνησης (traffic analysis) καθώς το μόνο που μπορεί να καθορίσει ένας επιτιθέμενος είναι οι δύο άκρες της σήραγγας και όχι η πραγματική προέλευση και ο προορισμός των πακέτων. Ο τρόπος λειτουργίας Tunnel χρησιμοποιείται τυπικά σε περιπτώσει επικοινωνίας gateway-to-gateway.

Η ενεργοποίησή του IPSec απαιτεί την ρύθμιση του εσωτερικού firewall έτσι ώστε να επιτρέπει μόνο τα πρωτόκολλα IPSec, IKE, Kerberos και DNS. Η ενθυλάκωση της δικτυακής κίνησης εντός των πακέτων IPSec και η ρύθμιση του firewall ώστε να επιτρέπει μόνο αυτό το πρωτόκολλο καθιστά εφικτή την απόκρυψη των λεπτομερειών της υλοποίησης και προστατεύει το firewall από προσπάθειες ανίχνευσης της πολιτικής ασφάλειας που εφαρμόζει, οι οποίες είναι δυνατό να πραγματοποιηθούν με ευρέως διαθέσιμα εργαλεία (π.χ. firewall).

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται οι υπηρεσίες που θα πρέπει να επιτρέπονται στο εσωτερικό firewall.

ΥΠΗΡΕΣΙΑ	ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ/ΘΥΡΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
Domain	53/tcp 53/udp	Domain Name Services
Kerberos	80/tcp 80/udp	Kerberos v.5 authentication
ESP	Protocol 50	IPSec encapsulated Secure Payload
AH	Protocol 51	IPSec authenticated header

**Πίνακας 1. Δικτυακές υπηρεσίες IPSec**

## 2.7.4 Απαιτήσεις επίδοσης - χαρακτηριστικά

### 2.7.4.1 Διακομιστές συστήματος

#### **Διακομιστές Εφαρμογών**

Με τον όρο διακομιστές εφαρμογών αναφέρονται ο Antivirus/Antispam server, ο Relay (e-mail) server, οι Web servers, οι DNS servers, ο collaboration server και οι servers που αφορούν τη διαχείριση και έκδοση των ψηφιακών πιστοποιητικών (Issuing CA, Intermediate CA, Root CA). Οι τεχνικές απαιτήσεις που θα πρέπει να καλύπτουν είναι του ίδιου επιπέδου, οπότε αντιμετωπίζονται σαν ενιαία σύνολα εξοπλισμού. Αναλυτικότερα, οι ανωτέρω servers θα πρέπει:

- να είναι του ίδιου κατασκευαστή με τον κεντρικό server. Πρέπει να έχουν πιστοποιημένη συμβατότητα με το προσφερόμενο σύστημα SAN για την επίτευξη της μέγιστης ομοιογένειας και της καλύτερης υποστήριξης.
- να έχουν δυνατότητα διπλασιασμού του πλήθους των επεξεργαστών, της χωρητικότητας της κυρίας μνήμης της περιφερειακής μνήμης (δίσκοι) του συστήματος εντός της προσφερόμενης αρχιτεκτονικής και χωρίς αλλαγή σειράς (χωρίς αλλαγή καμπίνας και χωρίς να αντικατασταθούν οι υπάρχουσες μνήμες, οι δίσκοι, οι επεξεργαστές, οι controllers, κλπ).
- οι επιδόσεις του συστήματος να καλύπτουν τα παρακάτω ή αντίστοιχα Benchmarks:  
TPC-C (tpm): 10.000  
TPC-C (tpm) μέγιστο: 20.000
- να διαθέτουν αυτόματο Reconfiguration
- να έχουν δυνατότητα λειτουργίας, μετά από βλάβη μίας η περισσότερων CPUs, χωρίς reboot
- να διαθέτουν ενσωματωμένο Διαγνωστικό Επεξεργαστή
- να διαθέτουν system bus εύρους 64 bits και ταχύτητας  $\geq 1\text{GB/sec}$
- να διαθέτουν I/O bus εύρους 64 bits
- να διαθέτουν μονάδα μαγνητικής αποθήκευσης DAT ή ανώτερη
- να διαθέτουν μονάδα CD-ROM
- οι δίσκοι των συστημάτων να είναι σε διάταξη mirroring
- να διαθέτουν πιστοποιήσεις ποιότητας και εργονομίας

#### **Content server**

Το σύστημα που θα υποστηρίζει τις λειτουργίες του Document και Workflow Management συστήματος θα πρέπει να εξασφαλίζει μέγιστο επίπεδο διαθεσιμότητας, σταθερότητας και ασφάλειας δεδομένων. Συγκεκριμένα ο content server θα πρέπει:

- να έχει πιστοποιημένη συμβατότητα με το προσφερόμενο σύστημα SAN
- να είναι σε διάταξη cluster ώστε να εξασφαλίζεται η καλύτερη δυνατή διαθεσιμότητα
- να υποστηρίζει πολλαπλές CPU ( $\geq 2$ ), Level-1 Cache, Level-2 Cache
- να διαθέτει κύρια μνήμη  $\geq 512\text{MB}$  επεκτάσιμη έως τα 2GB
- να έχει δυνατότητα λειτουργίας, μετά από βλάβη μίας η περισσότερων CPUs, χωρίς reboot
- οι δίσκοι του συστήματος να είναι σε διάταξη mirroring
- να διαθέτει ενσωματωμένο Διαγνωστικό Επεξεργαστή
- να διαθέτει μονάδα μαγνητικής αποθήκευσης DAT ή ανώτερη
- να διαθέτει μονάδα CD-ROM

- να διαθέτει πιστοποιήσεις ποιότητας και εργονομίας

#### *RDBMS server*

Το σύστημα που θα υποστηρίζει τις λειτουργίες του RDBMS θα πρέπει να εξασφαλίζει μέγιστο επίπεδο διαθεσιμότητας, σταθερότητας και ασφάλειας δεδομένων. Οι servers θα πρέπει να είναι του ίδιου κατασκευαστή και να έχουν το ίδιο λειτουργικό σύστημα. Πρέπει να έχουν πιστοποιημένη συμβατότητα με το προσφερόμενο σύστημα SAN για την επίτευξη της μέγιστης ομοιογένειας και της καλύτερης υποστήριξης. Αναλυτικότερα ο RDBMS server θα πρέπει:

- να είναι σε διάταξη cluster ώστε να εξασφαλίζεται η καλύτερη δυνατή διαθεσιμότητα
- να έχει τη δυνατότητα διπλασιασμού του πλήθους των επεξεργαστών, της χωρητικότητας της κυρίας μνήμης της περιφερειακής μνήμης (δίσκοι) του συστήματος εντός της προσφερόμενης αρχιτεκτονικής και χωρίς αλλαγή σειράς (χωρίς αλλαγή καμπίνας και χωρίς να αντικατασταθούν οι υπάρχουσες μνήμες, οι δίσκοι, οι επεξεργαστές, οι controllers, κλπ)
- οι επιδόσεις του συστήματος να καλύπτουν τα παρακάτω ή αντίστοιχα Benchmarks:  
 TPC-C (tpm): 25.000  
 TPC-C (tpm) μέγιστο: 45.000
- να υποστηρίζει remote console
- να έχει διαθεσιμότητα  $\geq 99,9\%$
- να υποστηρίζει πολλαπλές CPU ( $\geq 4$ ), Level-1 Cache, Level-2 Cache
- να διαθέτει κύρια μνήμη  $\geq 4GB$ , η οποία θα είναι επεκτάσιμη έως τα 16GB
- να διαθέτει system bus εύρους 128 bits και ταχύτητας  $\geq 3GB/sec$
- να διαθέτει I/O bus εύρους 64 bits και ταχύτητας μεταφοράς  $\geq 2GB/sec$
- να έχει δυνατότητα λειτουργίας, μετά από βλάβη μίας η περισσότερων CPUs, χωρίς reboot
- να διαθέτει ενσωματωμένο Διαγνωστικό Επεξεργαστή
- οι δίσκοι του συστήματος να είναι σε διάταξη mirroring
- να διαθέτει μονάδα μαγνητικής αποθήκευσης DAT ή ανώτερη
- να διαθέτει μονάδα CD-ROM
- να διαθέτει πιστοποιήσεις ποιότητας και εργονομίας

#### *Printer server – FAX server – Proxy server – Monitoring server – Staging server*

Οι ανωτέρω αποτελούν τους διακομιστές εφαρμογών του εσωτερικού δικτύου (LAN) του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών. Θα πρέπει να καλύπτουν τεχνικές απαιτήσεις της ίδιας τάξης μεγέθους, και για αυτό αντιμετωπίζονται συνολικά. Συγκεκριμένα, ο εν λόγω εξοπλισμός θα πρέπει:

- να είναι του ίδιου κατασκευαστή με τον κεντρικό server. Πρέπει να έχουν πιστοποιημένη συμβατότητα με το προσφερόμενο σύστημα SAN για την επίτευξη της μέγιστης ομοιογένειας και της καλύτερης υποστήριξης.
- να έχουν δυνατότητα διπλασιασμού του πλήθους των επεξεργαστών, της χωρητικότητας της κυρίας μνήμης της περιφερειακής μνήμης (δίσκοι) του συστήματος εντός της προσφερόμενης αρχιτεκτονικής και χωρίς αλλαγή σειράς (χωρίς αλλαγή καμπίνας και χωρίς να αντικατασταθούν οι υπάρχουσες μνήμες, οι δίσκοι, οι επεξεργαστές, οι controllers, κλπ).
- να υποστηρίζει πολλαπλές CPU ( $\geq 2$ ), Level-1 Cache, Level-2 Cache
- να διαθέτει κύρια μνήμη  $\geq 512MB$ , η οποία θα είναι επεκτάσιμη έως τα 2GB
- να διαθέτει system bus εύρους 64 bits και ταχύτητας  $\geq 1GB/sec$



- να διαθέτει I/O bus εύρους 64 bits
- να διαθέτει ενσωματωμένο Διαγνωστικό Επεξεργαστή
- οι δίσκοι του συστήματος να είναι σε διάταξη mirroring
- να διαθέτει μονάδα μαγνητικής αποθήκευσης DAT ή ανώτερη
- να διαθέτει μονάδα CD-ROM
- να διαθέτει πιστοποιήσεις ποιότητας και εργονομίας

### 2.7.4.2 Αποθηκευτικά Μέσα

#### Storage Area Network (SAN)

Η αποθηκευτική διάταξη του Storage Area Network θα εξυπηρετεί τις ανάγκες αποθήκευσης των συστημάτων όλου του δικτύου. Το σύστημα θα πρέπει να καλύπτει τόσο τις τρέχουσες απαιτήσεις αποθήκευσης, όσο και τις μελλοντικές απαιτήσεις σε βάθος χρόνου πέντε (5) ετών. Επίσης, η αποθήκευση, η ανάκτηση και η επεξεργασία των δεδομένων θα πρέπει να γίνεται σε μικρούς χρόνους απόκρισης. Αναλυτικότερα, η SAN διάταξη θα πρέπει να προσφέρει:

- κατ' ελάχιστο αποθηκευτικό χώρο 500 GB για το πρώτο έτος λειτουργίας της (οι ανάγκες σε αποθηκευτικό χώρο έχουν καταγραφεί αυξημένες σε σχέση με την υπολογισθείσα τάξη μεγέθους, ώστε να υπάρχει ένα κατώτατο όριο ασφαλείας – μια και δεν είναι εφικτή στην παρούσα φάση η πρόβλεψη της εξέλιξης του συστήματος κατά το πρώτο έτος λειτουργίας του – και έχουν προκύψει από την ποσοτικοποίηση των διακινούμενων εγγράφων, την εγκατάσταση των απαραίτητων εφαρμογών του συστήματος, ενδεχόμενη ενσωμάτωση ηλεκτρονικών καταλόγων προϊόντων κτλ.)
- επεκτασιμότητα έως και τα πέντε (5) TB
- δυνατότητα σύνδεσης με τις υπόλοιπες δικτυακές ζώνες μέσω δικτύου οπτικών ινών
- λογισμικό διαχείρισης

### 2.7.4.3 Computer Room

Το computer room θα πρέπει να κατασκευαστεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να παρέχονται όσο το δυνατό μεγαλύτερα επίπεδα προστασίας για τον εξοπλισμό που θα περιλαμβάνει, τόσο από κακόβουλη χρήση, όσο και από φυσικές καταστροφές. Η πρόσβαση στο computer room θα είναι διαβαθμισμένη και οι χώροι του θα παρακολουθούνται. Ο σχεδιασμός και η εγκατάσταση πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις Συστημάτων Πυροπροστασίας, Κώδικας Πρακτικής Συστημάτων Καταπολέμησης Αεριοδών Πυρκαϊών του Συνδέσμου Εθνικής Προστασίας Πυροπροστασίας Πρότυπο NFPA 2001 περί Συστημάτων Πυρόσβεσης Καθαρού Παράγοντος και τις απαιτήσεις της Εχούσης Δικαιοδοσία Αρχής. Συγκεκριμένα, τα χαρακτηριστικά κατασκευής που πρέπει να έχει το computer room είναι:

- ψευδοροφές, ψευδοπάτωμα, επενδύσεις υπαρχόντων χωρισμάτων ή τοίχων, χωρίσματα, πόρτες ασφαλείας κ.λ.π.
- Κάθε υλικό που θα χρησιμοποιηθεί στην κατασκευή των τοίχων, του πατώματος, της οροφής κ.λ.π. θα πρέπει να επιλεγεί με κριτήριο την αντίσταση του υλικού στη φωτιά.
- Η πόρτα θα είναι εξοπλισμένη με μπάρα πανικού στην πλευρά που διευκολύνει την διαφυγή από το χώρο σε περίπτωση ανάγκης, καθώς και με ηλεκτρική κλειδαριά (κυπρί) για τον έλεγχο προσπέλασης ατόμων.
- Για την τοποθέτηση των οθονών, PC, SERVERS κ.λ.π. θα κατασκευασθούν πάγκοι οι οποίοι θα μπορούν να δεχθούν στο πάνω μέρος τους τις οθόνες ενδιάμεσα τα πληκτρολόγια και από κάτω θα έχουν θέση για τα PC και συρτάρια.

- Έξοδοι κινδύνου για την εκκένωση προσωπικού και δεδομένων (Data).
- Σύστημα αμέσου διακοπής ισχύος (emergency cut off)
- Πυρανίχνευση - κατάσβεση με υλικό INERGEN
- Φωτισμός ασφαλείας
- Σύστημα ελέγχου προσπέλασης προσωπικού (access control)
- Σύστημα CCTV

## 2.8 Πολιτική Ασφάλειας Συστήματος

Η προτεινόμενη πολιτική ασφάλειας λαμβάνει υπόψη το αντικείμενο, τους στόχους και τις επιχειρησιακές διαδικασίες του οργανισμού καθώς και τις δυνητικές απειλές σε συνδυασμό με τα αναγκαία αντίμετρα όπως αυτά έχουν καταγραφεί σε διεθνή πρότυπα και βέλτιστες πρακτικές.

Η πολιτική ασφάλειας είναι βασισμένη στις ακόλουθες αρχές:

- ισοστάθμιση του ρίσκου και της ζημίας που μπορούν να προκύψουν από την υλοποίηση των απειλών σε συνδυασμό με την πιθανότητα υλοποίησης τους ως προς του εκτιμώμενου κόστους προστασίας έναντι αυτών
- στρατηγική άμυνας πολλαπλών επιπέδων (defense in depth), η οποία υλοποιείται με την χρήση πολλαπλών διαδοχικών επιπέδων αμυντικών και ελεγκτικών μηχανισμών

Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι απαιτήσεις της πολιτικής ασφάλειας όπως αυτές προκύπτουν από την συνδυαστική αξιολόγηση διεθνών προτύπων και βέλτιστων πρακτικών υλοποίησης για την υλοποίηση στρατηγικής άμυνας πολλαπλών επιπέδων.

### 2.8.1 Ανάλυση Ρίσκου

#### 2.8.1.1 Απειλές

Μία απειλή είναι οποιαδήποτε συγκυρία ή γεγονός έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει ζημιά στον οργανισμό μέσω της αποκάλυψης, αλλοίωσης ή καταστροφής της πληροφορίας ή μέσω της αχρήστευσης κρίσιμων υπηρεσιών.

Οι απειλές μπορεί να είναι μη-κακόβουλες (ανθρώπινο λάθος), δυσλειτουργία υλικού και λογισμικού ή φυσικές καταστροφές. Οι κακόβουλες απειλές μπορούν να είναι λογικές (απόκτηση κάτι που έχει αξία χωρίς κόστος) έως παράλογες (καταστροφή πληροφορίας ή φήμης άλλων).

Οι επιθέσεις που υλοποιούν τις απειλές μπορούν να στοχεύουν είτε την υποδομή (υπολογιστικός εξοπλισμός) ή τις λειτουργίες των οργανισμών.

#### Απειλές της υποδομής

**Άρνηση Υπηρεσίας** – Οι επιθέσεις που υλοποιούν τις απειλές αυτής της κατηγορίας στοχεύουν στην αχρήστευση ή μείωση του επιπέδου ποιότητας των υπηρεσιών που παρέχει το σύστημα στους νόμιμους χρήστες. Πρόκειται για μία σχετικά νέα κατηγορία επιθέσεων (το CERT δεν έχει καταγεγραμμένα περιστατικά πριν το 1996), η οποία είναι εξαιρετικά δημοφιλής. Οι επιθέσεις εκμεταλεύονται είτε σφάλματα υλοποίησης, ή θεμελιώδεις αδυναμίες των πρωτοκόλλων.

Οι επιθέσεις άρνησης υπηρεσίας διακρίνονται με τη σειρά τους στις εξής κατηγορίες:

- Εξαντλητική κατανάλωση πόρων (Resource starvation)
- Διαγραφή ή τροποποίηση δεδομένων
- Προσβολή της ακεραιότητας του συστήματος

**Κακή χρήση** – Η χρήση πληροφοριακών αγαθών για σκοπούς άλλων από εκείνους που προβλέπει η πολιτική της επιχείρησης μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα την ζημιά της φήμης της επιχείρησης με άμεσο κόστος. Τόσο οι εσωτερικοί όσο και οι εξωτερικοί χρήστες μπορούν να προκαλέσουν κακή χρήση της πληροφορίας.

**Διείσδυση** – Οι επιθέσεις από μη εξουσιοδοτημένα πρόσωπα ή συστήματα που μπορούν να προκαλέσουν την αχρήστευση υπηρεσιών ή σημαντικά αυξημένα κόστη αντιμετώπισης περιστατικών.

**Ψευδής παρουσίαση ταυτότητας (Misrepresentation)** – Οι προσπάθειες μεταμφίεσης σε νόμιμους χρήστες για την κλοπή υπηρεσιών ή πληροφοριών ή για την

εκτέλεση δοσοληψιών που έχουν σαν αποτέλεσμα την οικονομική ή κοινωνική ζημία του οργανισμού.

**Δυσλειτουργία Συνιστώσας (Component Failure)** – Η δυσλειτουργία εξαιτίας λαθών του σχεδιασμού ή σφάλματα του υλικού και του λογισμικού μπορούν να οδηγήσουν σε αχρήστευση κρίσιμων υπηρεσιών ή σε γενικότερη διακύβευση της ασφάλειας.

**Μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση σε φυσικούς χώρους**

**Κλοπή υπολογιστικού εξοπλισμού**

#### **Απειλές των λειτουργιών**

**Φυλλομέτρηση Πληροφορίας (Information Browsing)** – Η μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση σε ευαίσθητη πληροφορία από εισβολείς ή νόμιμους χρήστες.

**Μη εξουσιοδοτημένη διαγραφή, αλλοίωση ή αποκάλυψη πληροφορίας.** – Πρόκειται για σκόπιμη ζημία στα πληροφοριακά αγαθά που έχει σαν αποτέλεσμα την απώλεια της ακεραιότητας ή της εμπιστευτικότητας των επιχειρησιακών λειτουργιών και πληροφορίας.

**Αποκήρυξη εκτέλεσης δοσοληψίας (repudiation)** – Αφορά την συμμετοχή χρηστών σε δοσοληψίες που εκτελούνται στο πληροφοριακό σύστημα και την μεταγενέστερη άρνηση από τους ίδιους της συμμετοχής τους.

### **2.8.1.2 Ποσοτικοποίηση Κινδύνου**

Τα επίπεδα ασφάλειας του προτεινόμενου συστήματος καθορίζονται ανάλογα με τους πόρους που χρειάζονται ιδιαίτερη προστασία από κακόβουλες ενέργειες. Τα στοιχεία που είναι τα πλέον ευαίσθητα περιέχονται στα έγγραφα των διακηρύξεων (πριν τη δημοσίευση αυτών) και των προσφορών που καταθέτουν οι υποψήφιοι προμηθευτές. Τα παραπάνω στοιχεία πρέπει να έχουν υψηλή διαβάθμιση, ώστε να εξασφαλίζεται το απόρρητο αυτών μέχρι την παρέλευση των ημερομηνιών αναφοράς. Τα υπόλοιπα στοιχεία που ανταλλάσσονται μεταξύ των εμπλεκόμενων μερών έχουν μικρότερο επίπεδο διαβάθμισης, καθώς δεν αποτελούν τόσο κρίσιμους πόρους για την ομαλή διεξαγωγή της διαδικασίας δημοσίων προμηθειών.

Η ποσοτικοποίηση του εκτιμώμενου αντίκτυπου και της πιθανότητας υλοποίησης των απειλών πραγματοποιείται σύμφωνα με την εξής κλίμακα:

<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ</b>	<b>Πιθανότητα εκδήλωσης της απειλής</b>	<b>Αντίκτυπος της απειλής</b>
A	Μικρή	Μικρός
B	Μεσαία	Μικρός
Γ	Μικρή	Μεσαίος
Δ	Μεγάλη	Μεγάλη

Έτσι, ο κίνδυνος κάθε κατηγορίας απειλών για τη ΓΓΕ στο παρόν σενάριο απεικονίζεται στον ακόλουθο πίνακα.

ΑΠΕΙΛΗ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΠΕΙΛΗΣ	ΣΧΟΛΙΑ
Φυλλομέτρηση Πληροφορίας	Δ	Ο αντίκτυπος της συγκεκριμένης απειλής είναι σημαντικά μεγάλος για το παρόν σενάριο καθώς το πληροφοριακό σύστημα υποστηρίζει την Ηλεκτρονική Αποστολή Προσφορών από τους προμηθευτές.
Κακή χρήση	Δ	Ο αντίκτυπος της συγκεκριμένης απειλής είναι μεγάλος για το παρόν σενάριο υλοποίησης του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών, καθώς ο βαθμός εξάρτησης της ΓΓΕ από το πληροφοριακό σύστημα είναι μεγάλος.
Μη εξουσιοδοτημένη διαγραφή, αλλοίωση ή αποκάλυψη πληροφορίας	Δ	Τόσο ο αντίκτυπος όσο και η πιθανότητα υλοποίησης της συγκεκριμένης απειλής είναι σημαντικά μεγάλος για το παρόν σενάριο, καθώς υπάρχει επικοινωνία με εξωτερικές οντότητες (Προμηθευτές) μέσω δημοσίων δικτύων δεδομένων.
Διείσδυση	Δ	Ο αντίκτυπος της συγκεκριμένης απειλής είναι σημαντικά μεγάλος για το παρόν, καθώς το ηλεκτρονικό σύστημα δημοσίων προμηθειών υποστηρίζει Ηλεκτρονικές Πληρωμές
Αποκήρυξη εκτέλεσης δοσοληψίας	Δ	Τόσο ο αντίκτυπος όσο και η πιθανότητα υλοποίησης της συγκεκριμένης απειλής είναι σημαντικά μεγάλος για το παρόν σενάριο, καθώς το ηλεκτρονικό σύστημα δημοσίων προμηθειών υποστηρίζει την Ηλεκτρονική Αποστολή και Αποσφράγιση Προσφορών από τους προμηθευτές.

Καθώς η έκθεση σε όλες τις κατηγορίες απειλών και ιδιαίτερα των απειλών Διείσδυσης και Αποκήρυξης Δοσοληψιών είναι σημαντικά μεγάλη, τα πρόσθετα απαιτούμενα αντίμετρα είναι η αυθεντικοποίηση δύο και τριών παραγόντων (απαιτήσεις ασφάλειας 80, 81), η μη αποκήρυξη αποστολής και παραλαβής (απαιτήσεις ασφάλειας 87, 88), η ψηφιακή πιστοποίηση οντοτήτων και η χρήση ψηφιακών υπογραφών με χρονοσήμανση και κρυπτογραφικές διατάξεις (απαιτήσεις ασφάλειας 78, 87, 89, 90, 91, 92, 93, 94) καθώς και η χρήση Ιδιωτικών Ιδεατών Δικτύων (απαίτηση ασφάλειας 95).

Η ανάλυση ρίσκου, η οποία οδηγεί στην επιλογή των κατάλληλων αντίμετρων στα πλαίσια της στρατηγικής άμυνας πολλαπλών επιπέδων της πολιτικής ασφάλειας συνοψίζεται στα εξής:

- Οι απειλές έναντι της υποδομής ποσοτικοποιούνται στην κατηγορία Δ (Μεγάλη Πιθανότητα Υλοποίησης – Μεγάλος Αντίκτυπος) καθώς το προτεινόμενο σύστημα παρουσιάζει σημαντική έκθεση σε αυτές εξαιτίας των στρατηγικών στόχων και της απαίτησης προστασίας της φήμης του οργανισμού.
- Οι απειλές έναντι των λειτουργιών αναλύονται στο αντίστοιχο κεφάλαιο της παρούσης μελέτης.

## 2.8.2 Άμυνα Πολλαπλών Επιπέδων

Τα συστατικά στοιχεία της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής ασφάλειας για την υλοποίηση της στρατηγικής της Άμυνας Πολλαπλών Επιπέδων είναι:

- Ασφάλεια δικτύου και υπολογιστικής υποδομής
- Μέθοδοι αυθεντικοποίησης και εξουσιοδότησης
- Υποδομή Δημοσίου Κλειδιού (Public Key Infrastructure – PKI)
- Κρυπτογραφικές Διατάξεις Υλικού
- Ανίχνευση Εισβολών και Καταγραφή ενεργειών

- Ασφάλεια φυσικών χώρων
- Συνέχιση Επιχειρησιακής Λειτουργίας

### 2.8.2.1 Ασφάλεια δικτύου και υπολογιστικής υποδομής

Το επιθυμητό επίπεδο ασφάλειας του δικτύου εξασφαλίζεται μέσω κατάλληλης διαμόρφωσης firewalls, υλοποίησης αρχιτεκτονικής DMZ και χρήσης Ιδιωτικού Ιδεατού Δικτύου (Virtual Private Network – VPN).

#### Firewalls και Αρχιτεκτονική DMZ

Η προτεινόμενη πολιτική ασφάλειας υιοθετεί την αρχιτεκτονική DMZ και την χρήση τριών (3) Firewalls για την διαχωρισμό των δικτυακών τμημάτων σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα:

Δικτυακό Τμήμα	Firewall
Public (Internet) - DMZ	External
DMZ - Έμπιστο (trusted)	Internal (1)
Έμπιστο (trusted) - Εσωτερικό (internal)	Internal (2)

Η πολιτική ασφάλειας του εξωτερικού Firewall απεικονίζεται στον ακόλουθο πίνακα.

Υπηρεσία	Επιτρεπτή Εισερχόμενη Κίνηση			Επιτρεπτή Εξερχόμενη Κίνηση		
	protoc ol	src port	dest server/port	protoc ol	src server/port	dest port
HTTP	tcp	*	Web/80	tcp	Web/80	*
SSL	tcp	*	Web/443	tcp	Web/443	
DNS (server-to-server)	tcp/udp	53	Ext. Naming/53	tcp/udp	Ext. Naming 53	53
SMTP	tcp	*	Relays/25	tcp	Relays/25	*

Οι λεπτομέρειες των πολιτικών ασφάλειας των δύο εσωτερικών firewalls εξαρτώνται από το λειτουργικό λογισμικό το οποίο θα επιλεγεί για την υλοποίηση του συστήματος. Σε κάθε περίπτωση οι πολιτικές πρέπει να ακολουθούν την αρχή deny all (όπου αρχικά απαγορεύεται η πρόσβαση σε όλες τις υπηρεσίες και σταδιακά πραγματοποιούνται οι απαιτούμενες ρυθμίσεις).

#### Virtual Private Networks (VPNs)

Οι απαιτήσεις της πολιτικής ασφάλειας αναφορικά με τη χρήση VPNs είναι:

- Οι απομακρυσμένοι χρήστες συνεργαζομένων φορέων (π.χ. Αναθέτουσες Αρχές) προσπελαίνουν τις παρεχόμενες υπηρεσίες του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών μέσω IPsec VPN, με χρήση των πρωτοκόλλων AH και ESP.
- Η αυθεντικοποίηση στο VPN πραγματοποιείται με χρήση του πρωτοκόλλου IKE και αξιοποίηση των παρεχομένων υπηρεσιών από την Υποδομή Δημόσιου Κλειδιού για τη διαχείριση των ψηφιακών πιστοποιητικών X.509v3 των VPN χρηστών και των VPN Gateways.
- Οι VPN χρήστες αποθηκεύουν τα ψηφιακά πιστοποιητικά X.509v3 σε κατάλληλες κρυπτογραφικές διατάξεις υλικού (έξυπνες κάρτες), οι οποίες προστατεύονται από PIN ώστε να επιτυγχάνεται αυθεντικοποίηση δύο παραγόντων.

### 2.8.2.2 Μέθοδοι αυθεντικοποίησης και εξουσιοδότησης

Οι απαιτήσεις της πολιτικής ασφάλειας αναφορικά με τις τεχνικές αυθεντικοποίησης είναι:

- Η αρχική αυθεντικοποίηση των εσωτερικών χρηστών (πρόσβαση σε κοινόχρηστους πόρους του Τοπικού Δικτύου) είναι επιτρεπτό να πραγματοποιείται με χρήση τεχνικών ενός παράγοντα (συνδυασμός username/password). Τα επιλεγόμενα passwords θα πρέπει να έχουν ελάχιστο μήκος οκτώ (8) χαρακτήρων, να περιέχουν

τουλάχιστον δύο (2) μη αλφαριθμητικούς χαρακτήρες και μέγιστο χρόνο ζωής ενός (1) μήνα. Οι απαιτήσεις αυτές πρέπει να ελέγχονται περιοδικά ώστε να συμβαδίζουν με τις εκάστοτε τεχνολογικές εξελίξεις στον χώρο της ισχύος της εμπορικά διαθέσιμης υπολογιστικής υποδομής και του τομέα της κρυπτανάλυσης.

- Η αυθεντικοποίηση των εσωτερικών χρηστών για πρόσβαση σε ειδικές εφαρμογές/λειτουργίες (όπως αυτές καταγράφονται στον Πίνακα Συσχετισμού Λειτουργικών Απαιτήσεων με Απαιτήσεις Ασφάλειας στη συνέχεια) θα πρέπει να πραγματοποιείται με χρήση τεχνικών δύο παραγόντων (χρήση security token προστατευμένο με PIN).
- Η αυθεντικοποίηση των εξωτερικών χρηστών συνεργαζομένων φορέων θα πραγματοποιείται τόσο σε επίπεδο VPN με χρήση τεχνικών δύο παραγόντων όσο και σε επίπεδο εφαρμογής με συνδυαστική χρήση τεχνικών ενός και δύο παραγόντων ανάλογα με την εφαρμογή/λειτουργία (όπως αυτές καταγράφονται στον Πίνακα Συσχετισμού Λειτουργικών Απαιτήσεων με Απαιτήσεις Ασφάλειας στη συνέχεια)
- Η αυθεντικοποίηση των εξωτερικών χρηστών που διαθέτουν πρόσβαση μέσω δημοσίων δικτύων θα πραγματοποιείται με χρήση τεχνικών δύο παραγόντων.

*Οι απαιτήσεις της πολιτικής ασφάλειας αναφορικά με τις τεχνικές εξουσιοδότησης είναι:*

- Η εξουσιοδότηση για πρόσβαση σε πόρους ή εκτέλεση λειτουργιών του λειτουργικού λογισμικού του συστήματος θα πραγματοποιείται με χρήση μοντέλων DAC (Discretionary Access Control)
- Η εξουσιοδότηση για πρόσβαση σε εκτέλεση λειτουργιών των εφαρμογών του συστήματος θα πραγματοποιείται με χρήση μοντέλων RBAC (Role Based Access Control)

### 2.8.2.3 Υποδομή Δημόσιου Κλειδιού (Public Key Infrastructure – PKI)

Η Υποδομή Δημόσιου Κλειδιού (Public Key Infrastructure - PKI) χρησιμοποιείται για να παράσχει τις δυνατότητες αυθεντικοποίησης δύο παραγόντων τόσο σε επίπεδο εφαρμογών όσο και σε επίπεδο δικτύου (SSL, IPSec) καθώς και της δυνατότητας, εφαρμογής και επαλήθευσης ψηφιακών υπογραφών. Οι βασικές λειτουργίες της είναι:

- Η *πιστοποίηση* (certification) είναι η διαδικασία της αντιστοίχισης και δέσμευσης ενός δημόσιου κλειδιού σε ένα άτομο, οργανισμό ή άλλη οντότητα, ή σε ένα μέρος πληροφορίας όπως κάποιο δικαίωμα (permission) ή χαρακτηριστικό (attribute).
- Η *επαλήθευση* (validation) είναι η διαδικασία της επαλήθευσης της ισχύος ενός πιστοποιητικού.

Η προτεινόμενη πολιτική ασφάλειας υιοθετεί μία Υποδομή Δημόσιου Κλειδιού, η οποία συνίσταται από τα ακόλουθα στοιχεία:

- Root Certification Authority (CA)
- Intermediate Certification Authority (CA)
- Issuing Certification Authority (CA)
- Issuing Registration Authority (RA)
- Timestamping services
- Key Management services

Ο ρόλος και η λειτουργία των στοιχείων αυτών στην ασφάλεια του συστήματος επεξηγείται σε προηγούμενη ενότητα του κεφαλαίου.

## 2.8.2.4 Κρυπτογραφικές Διατάξεις Υλικού

Οι απαιτήσεις της πολιτικής ασφάλειας για τη χρήση κρυπτογραφικών διατάξεων υλικού είναι:

- Η εκτέλεση ευαίσθητων λειτουργιών ασφάλειας (π.χ. ψηφιακές υπογραφές) πρέπει να πραγματοποιείται από ειδικές διατάξεις (π.χ. έξυπνες κάρτες) κατάλληλα πιστοποιημένες από διεθνείς οργανισμούς (ITSEC E-3).
- Η αποθήκευση κλειδιών κρυπτογραφίας, όπως συμμετρικά, ιδιωτικά και δημόσια κλειδιά θα πραγματοποιείται σε ειδικές κρυπτογραφικές διατάξεις.
- Η εκτέλεση λειτουργιών, οι οποίες κάνουν χρήση ευαίσθητων δεδομένων και κλειδιών κρυπτογραφίας θα πραγματοποιείται από κρυπτογραφικές διατάξεις που διαθέτουν *έμπιστο περιβάλλον εκτέλεσης* (trusted execution environment).
- Η ασφαλής διαχείριση των κρυπτογραφικών κλειδιών. Ο όρος διαχείριση κλειδιών (key management) αναφέρεται στη διαχείριση όλων των λειτουργιών που σχετίζονται με τον κύκλο ζωής των κλειδιών, όπως η δημιουργία τους, η δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας και η καταστροφή τους. Η δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας υλοποιείται με την χρήση key encrypting keys (KEKs), τα οποία δημιουργούνται έχοντας ως βάση κάποια ιδιωτική πληροφορία (π.χ. PIN, βιομετρικά χαρακτηριστικά) και χρησιμοποιούνται για την κρυπτογράφηση των αντιγράφων, τα οποία αποθηκεύονται εκτός του ασφαλούς περιβάλλοντος του υλικού.
- Η εκτέλεση λειτουργιών που υποστηρίζουν διαδικασίες στις οποίες πρέπει να εξασφαλίζεται το αδιάβλητο (π.χ. Αποσφράγιση Προσφορών) θα πραγματοποιείται με χρήση κρυπτογραφικών διατάξεων που υποστηρίζουν μοντέλα διαμοιραζόμενης ευθύνης (split responsibilities), όπου απαιτούνται  $k$  από  $n$  κλειδιά χρηστών για την ενεργοποίηση ιδιωτικών κλειδιών κρυπτογραφίας

## 2.8.2.5 Ανίχνευση Εισβολών και Καταγραφή Ενεργειών

Οι απαιτήσεις της πολιτικής ασφάλειας αναφορικά με την Ανίχνευση Εισβολών και την Καταγραφή Ενεργειών (Auditing) είναι:

- Το προτεινόμενο σύστημα συνοδεύεται από συστήματα Ανίχνευσης Εισβολών και Καταγραφής Ενεργειών τόσο σε επίπεδο κομιστή (host) όσο και σε επίπεδο δικτύου (network). Σε όλους τους εξυπηρετητές εκτελείται λογισμικό host-based IDS, ενώ το δίκτυο συνοδεύεται από ειδικό υλικό και λογισμικό τύπου Network – IDS.
- Οι υπεύθυνοι διαχειριστές της υποδομής πρέπει να είναι εγγεγραμμένοι σε διεθνή fora και mailing lists τα οποία παρέχουν ειδοποιήσεις, διορθωτικό λογισμικό και αναβαθμίσεις της υποδομής για την εξασφάλιση προστασίας έναντι νέων απειλών και επιθέσεων
- Οι υπεύθυνοι διαχειριστές πρέπει να μπορούν να δέχονται ειδοποιήσεις από τα συστήματα IDS (μέσω e-mail, SMS, paging) σε 24x7 βάση και να ενεργοποιούν τους κατάλληλους μηχανισμούς αντίδρασης.
- Τα αρχεία των καταγεγραμμένων ενεργειών πρέπει να αρχειοθετούνται και να φυλάσσονται με ασφαλή τρόπο σε βάθος χρόνου τουλάχιστον ενός (1) έτους (η εκτίμηση αυτή προκύπτει από τον μέσο χρόνο ανίχνευσης και εκδίκασης υποθέσεων ηλεκτρονικού εγκλήματος από δημοσιευμένα περιστατικά στον διεθνή χώρο).

## 2.8.2.6 Ασφάλεια φυσικών χώρων

Η φυσική ασφάλεια βασίζεται στο σχεδιασμό και τη διαχείριση του εξωτερικού και εσωτερικού περιβάλλοντος των εγκαταστάσεων, κατά τέτοιο τρόπο ώστε να υπάρχουν οι συνθήκες εκείνες οι οποίες σε συνδυασμό με συγκεκριμένα μέτρα παρέχουν προστασία και ανίχνευση έναντι μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης, καθώς και ενεργοποίηση αποτελεσματικών αντιδράσεων. Ο όρος "προστασία"



χρησιμοποιείται για να υποδηλώσει τη χρήση φυσικών μέτρων, διαδικασιών και ψυχολογικών φραγμών για την καθυστέρηση ή την αποτροπή μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης. Ο όρος "ανίχνευση" εμπεριέχει τη χρήση κατάλληλων συσκευών και μεθόδων για τη σήμανση επιχειρούμενων ή πραγματοποιηθέντων προσπαθειών μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης. Ο όρος "αντίδραση" αναφέρεται στην απόκριση του προσωπικού και την εμπλοκή φρουρών ή μέσω αστυνόμησης. Η αντίδραση εμπεριέχει επίσης μέτρα και διαδικασίες ελέγχου των ζημιών, την εκτέλεση σχεδίων συνέχισης των επιχειρησιακών λειτουργιών και μέτρα για την αποφυγή της κατάρρευσης άλλων συστατικών της φυσικής ασφάλειας.

Δεδομένου επαρκούς χρόνου, σχεδόν κάθε μέτρο φυσικής ασφάλειας μπορεί να παρακαμφθεί. Για το λόγο αυτό είναι εξαιρετικά σημαντικό η αποτελεσματικότητα των μεμονομένων μέτρων και του συνολικού συστήματος φυσικής ασφάλειας να αξιολογείται λαμβάνοντας υπόψη τους χρόνους καθυστέρησης και αντίδρασης. Τα μέτρα προστασίας πρέπει να αξιολογούνται ως προς τον απαιτούμενο χρόνο για την επίτευξη μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης, τα μέτρα ανίχνευσης ως προς το χρονικό διάστημα μεταξύ της σήμανσης ενός συναγερμού και της διακύβευσης της ασφάλειας του στόχου και τα μέτρα αντίδρασης ως προς τον απαιτούμενο χρόνο κινητοποίησης της αντίστοιχης ομάδας και τη μεταφορά της στο χώρο της επίθεσης.

### **Ζώνες Φυσικής Ασφάλειας**

Αποτελεί βέλτιστη πρακτική στον σχεδιασμό της φυσικής ασφάλειας η χρήση μίας σειράς από διακριτές ζώνες για τον προοδευτικό έλεγχο της πρόσβασης του κοινού και του προσωπικού των οργανισμών. Για την επίτευξη αυτού του στόχου χρησιμοποιούνται οι ακόλουθες πέντε (5) ζώνες:

1. Δημόσια Ζώνη (public zone)
2. Ζώνη Υποδοχής (reception zone)
3. Ζώνη Επιχειρησιακής Λειτουργίας (operations zone)
4. Ζώνη Ασφάλειας (security zone)
5. Ζώνη Υψηλής Ασφάλειας (high security zone)

Οι δύο πρώτες ζώνες εγκαθιδρύουν τις συνθήκες ελέγχου για τις υπόλοιπες τρεις ζώνες περιορισμένης πρόσβασης.

Η **Δημόσια Ζώνη** συνήθως περιβάλλει ή αποτελεί μέρος των εγκαταστάσεων, όπως για παράδειγμα ο χώρος γύρω από το κτίριο, οι κοινόχρηστοι διάδρομοι και τα σαλόνια αναμονής των ανελκυστήρων που υπάρχουν σε κτίρια στα οποία συστεγάζονται πολλοί οργανισμοί. Στη Δημόσια Ζώνη μπορούν να τοποθετούνται υποδείξεις των ορίων αυτής (π.χ. πινακίδες) καθώς και άμεση ή απομακρυσμένη παρακολούθηση για την αποθάρρυνση μη εξουσιοδοτημένης δραστηριότητας.

Η **Ζώνη Υποδοχής** βρίσκεται στην είσοδο των εγκαταστάσεων, και στην οποία λαμβάνει χώρα η αρχική επαφή του κοινού με τον οργανισμό, παρέχονται υπηρεσίες, γίνεται ανταλλαγή πληροφοριών και ελέγχεται η πρόσβαση στις απαγορευμένες ζώνες. Η δραστηριότητα στη ζώνη υποδοχής παρακολουθείται από το προσωπικό που βρίσκεται τοποθετημένο στο χώρο αυτό, από έταιρο προσωπικό ή από εξειδικευμένο προσωπικό ασφαλείας. Η πρόσβαση του κοινού στη ζώνη αυτή μπορεί να επιτρέπεται μόνο για συγκεκριμένες ώρες της ημέρας και σε συγκεκριμένες χρονικές περιόδους. Η είσοδος πέραν της Ζώνης Υποδοχής υποδηλώνεται με την ύπαρξη εμφανούς περιμέτρου (π.χ. πόρτα).

Η **Ζώνη Επιχειρησιακής Λειτουργίας** είναι η περιοχή στην οποία η πρόσβαση επιτρέπεται μόνο στο απασχολούμενο προσωπικό και σε κατάλληλα συνοδευόμενους επισκέπτες. Οι ζώνες αυτές πρέπει να παρακολουθούνται περιοδικά.

Η **Ζώνη Ασφάλειας** είναι μία περιοχή στην οποία η πρόσβαση επιτρέπεται μόνο σε εξουσιοδοτημένο προσωπικό και σε εξουσιοδοτημένους και κατάλληλα συνοδευόμενους επισκέπτες. Οι Ζώνες Ασφάλειας πρέπει να είναι προσβάσιμες μόνο από τις Ζώνες Επιχειρησιακής Λειτουργίας και μέσω κατάλληλης εισόδου, και πρέπει να παρακολουθούνται 24 ώρες την ημέρα και 7 ημέρες την εβδομάδα από προσωπικό ασφάλειας, έταιρο προσωπικό ή ηλεκτρονικά μέσα.

Η **Ζώνη Υψηλής Ασφάλειας** είναι μία περιοχή η πρόσβαση στην οποία ελέγχεται μέσω κατάλληλης εισόδου και επιτρέπεται σε εξουσιοδοτημένο, κατάλληλα ελεγμένο (π.χ. ποινικό μητρώο) προσωπικό και σε εξουσιοδοτημένους και κατάλληλα συνοδευόμενους επισκέπτες. Οι Ζώνες Υψηλής Ασφάλειας πρέπει να είναι προσβάσιμες μέσω κατάλληλης εισόδου μόνο από τις Ζώνες Ασφάλειας και να είναι διαχωρισμένες από τις Ζώνες Ασφάλειας και τις Ζώνες Επιχειρησιακής Λειτουργίας με κατάλληλη περίμετρο. Επίσης, πρέπει να παρακολουθούνται 24 ώρες την ημέρα και 7 ημέρες την εβδομάδα από προσωπικό ασφάλειας, έταιρο προσωπικό ή ηλεκτρονικά μέσα.

Τα όρια των ζωνών πρόσβασης είναι δυνατό να μεταβάλλονται ανάλογα με τη χρονική περίοδο. Για παράδειγμα, μία Ζώνη Υποδοχής κατά τις εργάσιμες ώρες μπορεί να πληροί τα κριτήρια χαρακτηρισμού της ως Ζώνη Επιχειρησιακής Λειτουργίας τις υπόλοιπες ώρες, όταν η περίμετρός της ελέγχεται και παρακολουθείται.

Για την εφαρμογή της αρχής της αναγκαίας πρόσβασης, οποιαδήποτε από τις απαγορευμένες ζώνες μπορεί να χωριστεί σε οργανωτικές περιοχές, οι οποίες θα είναι προσβάσιμες μόνο από κατάλληλα χαρακτηρισμένο προσωπικό. Με την ίδια λογική είναι εφικτό να καθοριστούν περιοχές εργασιών που θα είναι προσβάσιμες από προσωπικό που εκτελεί εργασίες συντήρησης. Κατάλληλες εισοδοί θα πρέπει να χρησιμοποιούνται για την πρόσβαση στις παραπάνω περιοχές.

Σε σχέση με το μοντέλο αυτό, θα πρέπει να γίνει η ακόλουθη κατανομή των δικτυακών τμημάτων σε ζώνες φυσικής ασφάλειας:

ΔΙΚΤΥΑΚΟ ΤΜΗΜΑ	ΖΩΝΗ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
Εσωτερικό (internal)	Επιχειρησιακής Λειτουργίας
Έμπιστο (trusted)	Ασφάλειας
DMZ	Ασφάλειας
SAN (trusted)	Ασφάλειας
Υψηλής Ασφάλειας (high security)	Υψηλής Ασφάλειας
SAN (high security)	Υψηλής Ασφάλειας

### Πίνακας 2. Κατανομή δικτυακών τμημάτων σε ζώνες φυσικής ασφάλειας

Οι παραπάνω ζώνες συμπληρώνονται από ένα ή περισσότερα Κέντρα Ελέγχου Ασφάλειας. Ένα Κέντρο Ελέγχου Ασφάλειας αποτελεί μία περιοχή στην οποία εφαρμόζεται ο κανόνας της χορήγησης πρόσβασης μόνο αν αυτό είναι αναγκαίο (need-to-access), και ο οποίος χρησιμοποιείται για την παρακολούθηση της κατάστασης του εξοπλισμού ασφάλειας, την ανίχνευση εισβολών, τη σήμανση συναγερμών και την ενεργοποίηση συστημάτων επικοινωνίας έκτακτης ανάγκης. Το προσωπικό του Κέντρου πρέπει να διαθέτει την ικανότητα να αξιολογεί αντικανονικότητες, έκτακτα περιστατικά και προσπάθειες μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης έτσι ώστε να ενεργοποιεί, όπου απαιτείται, κατάλληλες αντιδράσεις, ενώ

ο εξοπλισμός του πρέπει να λειτουργεί ανεξάρτητα από τον υπόλοιπο εξοπλισμό των εγκαταστάσεων.

### **Ηλεκτρονικός Έλεγχος Πρόσβασης**

Η χρήση ηλεκτρονικών μέτρων ελέγχου πρόσβασης προσφέρει τόσο φυσικούς όσο και ψυχολογικούς φραγμούς, ενώ ταυτόχρονα επιτρέπει την καταγραφή των λεπτομερειών πρόσβασης ως στοιχεία απολογιστικού ελέγχου. Τεχνολογίες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν περιλαμβάνουν συστήματα έξυπνων καρτών συνοδευόμενα από τους κατάλληλους αναγνώστες και πληκτρολόγια PIN καθώς και μέσα βιομετρικής αυθεντικοποίησης όπως αναγνώριση δακτυλικών αποτυπωμάτων, προσώπου, φωνής, κ.τ.λ. Τα μέτρα της δεύτερης κατηγορίας παρέχουν υψηλότερο επίπεδο διασφάλισης και θα πρέπει να χρησιμοποιούνται σε Ζώνες Υψηλής Ασφάλειας.

Οι απαιτήσεις της προτεινόμενης πολιτικής ασφάλειας αναφορικά με την πρόσβαση στις ζώνες φυσικής ασφάλειας είναι:

- Η πρόσβαση στη Ζώνη Ασφάλειας θα πρέπει να ελέγχεται από συστήματα έξυπνων καρτών συνοδευόμενα από τους κατάλληλους αναγνώστες και πληκτρολόγια PIN.
- Για τον έλεγχο της πρόσβασης στη Ζώνη Υψηλής Ασφάλειας προτείνεται η χρήση της τεχνολογίας αναγνώρισης προσώπου (face recognition).
- Οι μηχανισμοί πρόσβασης θα πρέπει να επιβάλλουν την ταυτόχρονη φυσική παρουσία τουλάχιστον δύο (2) ατόμων στη ζώνη Υψηλής Ασφάλειας.

### **Ηλεκτρονική Ανίχνευση Εισβολών**

Τα ηλεκτρονικά μέτρα ελέγχου πρόσβασης μπορούν να συμπληρωθούν από συστήματα ηλεκτρονικής ανίχνευσης εισβολών, τα οποία είναι σε θέση να ανιχνεύσουν μία δυνητική ή πραγματοποιηθείσα εισβολή και να την κοινοποιήσουν στο προσωπικό ασφάλειας, ενεργοποιώντας ταυτόχρονα κατάλληλους μηχανισμούς αντίδρασης.

Οι απαιτήσεις της προτεινόμενης πολιτικής ασφάλειας αναφορικά με την ηλεκτρονική ανίχνευση εισβολών είναι:

- Χρήση συστήματος κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης (closed circuit TV – CCTV) το οποίο θα παρέχει παρακολούθηση των σημείων εισόδου και θα υποβοηθά το προσωπικό ασφάλειας υποδεικνύοντας πιθανές διαδρομές στα σημεία εισόδου. Οι καταγεγραμμένες εικονοσκοπήσεις θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως αποδεικτικά στοιχεία ή ως στοιχεία διερεύνησης ενός συμβάντος.
- Τα παραπάνω ηλεκτρονικά μέσα πρέπει πάντα να συνοδεύονται από εναλλακτικά μέσα ή και διαδικασίες για την αντιμετώπιση καταστάσεων δυσλειτουργιών αυτών.

## **2.8.2.7 Συνέχιση επιχειρησιακής λειτουργίας**

Ο σχεδιασμός της συνέχισης της επιχειρησιακής λειτουργίας (business resumption planning) ασχολείται με την αποκατάσταση των επιχειρησιακών λειτουργιών ύστερα από μία διακοπή αυτών. Ιδιαίτερα, ο σχεδιασμός αυτός στοχεύει στην εξασφάλιση της διαθεσιμότητας των υπηρεσιών, προγραμμάτων και λειτουργιών συμπεριλαμβανομένων όλων των εμπλεκόμενων πόρων, οι οποίοι είναι αναγκαίοι για την επίτευξη της αποστολής του οργανισμού. Σε περιπτώσεις που η πληροφορία την οποία επεξεργάζονται τα πληροφοριακά συστήματα του οργανισμού είναι κρίσιμη ή η αξία των ιδίων των συστημάτων είναι πολύ υψηλή, είναι αναγκαίο να ορίζεται και να τεκμηριώνεται ο μέγιστος αποδεκτός χρόνος που τα συστήματα μπορούν να είναι

εκτός λειτουργίας (maximum downtime) και το ελάχιστο αποδεκτό επίπεδο υπηρεσίας αυτών.

Ο σχεδιασμός της συνέχισης της επιχειρησιακής λειτουργίας συμπεριλαμβάνει το σχεδιασμό διαχείρισης απρόοπτων καταστάσεων (contingency planning), ο οποίος ασχολείται με την αποκατάσταση των υπολογιστικών λειτουργιών ύστερα από μία ενδεχόμενη διακοπή. Αποτέλεσμα του συγκεκριμένου σχεδιασμού είναι ο καθορισμός και η τεκμηρίωση της πολιτικής δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας (backup) των δεδομένων και των συστημάτων εντός του αποδεκτού χρόνου που τα συστήματα μπορούν να είναι εκτός λειτουργίας.

Οι απαιτήσεις της πολιτικής ασφάλειας αναφορικά με τη συνέχιση της επιχειρησιακής λειτουργίας είναι:

- Χρήση επαρκούς χωρητικότητας Πηγής Αδιάλειπτης Ενέργειας (Uninterrupted Power Supply - UPS) με εικοσιτετράωρη αυτονομία
- Χρήση συνιστωσών υλικού ή και λογισμικού για τον διαμοιρασμό Φορτίου (Load Balancing) του συστήματος ώστε να διατηρείται το αποδεκτό επίπεδο υπηρεσίας με την αύξηση της δικτυακής κίνησης. Σχετικές αναλύσεις καταδεικνύουν ως επιθυμητή αποκρισμότητα για web-based εφαρμογές το χρονικό διάστημα των 5-7 sec από την στιγμή της αίτησης μέχρι την πλήρη μεταφορά των δεδομένων στην πλευρά του χρήστη.
- Χρήση συνιστωσών υλικού ή και λογισμικού για τη δημιουργία Συστοιχιών εξυπηρετητών (Server Clusters) με σκοπό την 99.9% διαθεσιμότητα του συστήματος
- Χρήση πλεονάζοντων δικτυακών στοιχείων και τροφοδοτικών με σκοπό την 99.9% διαθεσιμότητα του συστήματος
- Χρήση τεχνολογιών RAID-1, RAID-5 στα μέσα αποθήκευσης με σκοπό την 99.9% διαθεσιμότητα του συστήματος

### 2.8.3 Συσχέτιση Απαιτήσεων Ασφάλειας με Λειτουργικές Απαιτήσεις

Η συσχέτιση των απαιτήσεων ασφάλειας με τις καταγεγραμμένες λειτουργικές απαιτήσεις απεικονίζεται στον ακόλουθο πίνακα, σε συνδυασμό με τους ρόλους και τις διαδικασίες που εμπλέκονται σε κάθε λειτουργική απαίτηση. Για κάθε αναφερόμενη ομάδα απαιτήσεων ασφάλειας αναγράφονται ενδεικτικά οι μηχανισμοί που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την ικανοποίησή τους.

A/A Λειτουργικής Απαίτησης	A/A Απαίτησης Ασφάλειας	Εμπλεκόμενοι	Λειτουργίες	Μηχανισμοί Ασφάλειας
1	79, 82	Προσωπικό ΓΔΚΠ	Δημιουργία ηλεκτρονικών εγγράφων	Challenge- Response, Kerberos, DCE, ACLs
2	80, 89, 90	ΔΙΠΠ	Δημιουργία Εγκυκλίου Κατάρτισης ΕΙΠΠ	X.509v3 client authentication, Ψηφιακές Υπογραφές Τύπου ES (ETSI TS 101 733 V.1.2.2). smartcards(PKCS#11/ CryptoAPI)
3,5	79, 83, 84, 88, 91, 95	Φορείς	Αποστολή Προγραμμάτων	IPSec (AH, ESP), S/MIME

A/A Λειτουργικής Απαίτησης	A/A Απαίτησης Ασφάλειας	Εμπλεκόμενοι	Λειτουργίες	Μηχανισμοί Ασφάλειας
			Προμηθειών στο ηλεκτρονικό σύστημα δημοσίων προμηθειών	(encrypt,sign), Ψηφιακά υπογεγραμμένες αποδείξεις με χρονοσφραγίδα
4	79, 82	ΔΠΠ	Καταχώρηση Προγραμμάτων Προμηθειών	Challenge-Response, Kerberos, DCE, ACLs
4	84, 87, 91	ΔΠΠ	Αποστολή Μηνυμάτων Επιβεβαίωσης Καταχώρησης Προγράμματος στους Φορείς	S/MIME (sign), Ψηφιακά υπογεγραμμένες αποδείξεις με χρονοσφραγίδα
6	84, 87, 91	ηλεκτρονικό σύστημα δημοσίων προμηθειών	Αποστολή Ειδοποιήσεων συμμόρφωσης στους Φορείς	S/MIME (sign), Ψηφιακά υπογεγραμμένες αποδείξεις με χρονοσφραγίδα
7	79, 82	ΔΠΠ	Τροποποίηση Βασικών Παραμέτρων Διαγωνισμών	Challenge-Response, Kerberos, DCE, ACLs
8	79, 82	ΔΠΠ	Ενημέρωση Οικονομικών Στοιχείων Προμήθειας	Challenge-Response, Kerberos, DCE, ACLs
9	80, 82	ΔΠΠ/ Δ.Π.	Έγκριση/ απόρριψη αιτήσεων Εξουσιοδότησης	X.509v3 client authentication, smartcards(PKCS#11/ CryptoAPI), ACLs, RBAC
9	83, 84, 87, 91	ηλεκτρονικό σύστημα δημοσίων προμηθειών	Αποστολή απαιτήσεων σε Απολογιστικά Στοιχεία σε Αιτούμενο Φορέα	S/MIME (encrypt, sign), Ψηφιακά υπογεγραμμένες αποδείξεις με χρονοσφραγίδα
10	80, 82	ΕΠΠΠ	Έλεγχος ΕΠΠ	X.509v3 client authentication, smartcards(PKCS#11/ CryptoAPI), ACLs, RBAC
11, 55	80, 82, 86, 89, 90, 91	ΔΠΠ	Ενημέρωση ΕΠΠ	Kerberos X.509 client authentication Smart cards (PKCS#11, CryptoAPI) Ψηφιακές Υπογραφές Τύπου ES-C (ETSI TS

A/A Λειτουργικής Απαίτησης	A/A Απαίτησης Ασφάλειας	Εμπλεκόμενοι	Λειτουργίες	Μηχανισμοί Ασφάλειας
				101 733 V.1.2.2) 3DES, SHA-1
12	80, 89, 90	ΔΠΠ	Δημιουργία Εγκυκλίου Εφαρμογής ΕΠΠ	X.509v3 client authentication, Ψηφιακές Υπογραφές Τύπου ES (ETSI TS 101 733 V.1.2.2). smartcards(PKCS#11/ CryptoAPI)
13	83, 84, 87, 91	ηλεκτρονικό σύστημα δημοσίων προμηθειών	Αποστολή ενημερώσεων Εγκεκριμένων Προμηθειών στους Φορείς	MIME (encrypt, sign), Ψηφιακά υπογεγραμμένες αποδείξεις με χρονοσφραγίδα.
14	80, 82	Δ.Π.	Τροποποίηση προγραμματισμού εκτέλεσης προμηθειών	X.509v3 client authentication, smartcards(PKCS#11/ CryptoAPI), ACLs, RBAC
15	84, 87	ηλεκτρονικό σύστημα δημοσίων προμηθειών	Αποστολή σε Ημερήσιο Τύπο Στοιχείων Δημόσιας Πληροφόρησης	S/MIME (sign)
16	84, 87	ηλεκτρονικό σύστημα δημοσίων προμηθειών	Αποστολή σε Επιμελητήρια/EOMMEX Στοιχείων Δημόσιας Πληροφόρησης	S/MIME (sign)
17	83, 84, 87	ηλεκτρονικό σύστημα δημοσίων προμηθειών	<i>Αποστολή στην ΕΕ Στοιχείων Προμηθειών-Διακηρύξεων</i>	S/MIME (encrypt,sign)
19	79, 83, 84, 88, 91, 95	Φορείς	Αποστολή Τεχνικών Προδιαγραφών στη ΓΓΕ	IPSec (AH, ESP), S/MIME (encrypt,sign), Ψηφιακά υπογεγραμμένες αποδείξεις με χρονοσφραγίδα
19	79, 82	Δ.Π.	Καταχώρηση Τεχνικών Προδιαγραφών	Challenge- Response, Kerberos, DCE, ACLs
21	80, 89, 90	Δ.Π.	Δημιουργία Τεύχους Διακήρυξης	X.509v3 client authentication, Ψηφιακές Υπογραφές Τύπου ES (ETSI TS 101 733 V.1.2.2). smartcards(PKCS#11/

A/A Λειτουργικής Απαίτησης	A/A Απαίτησης Ασφάλειας	Εμπλεκόμενοι	Λειτουργίες	Μηχανισμοί Ασφάλειας
				CryptoAPI)
22, 58	80, 83, 84, 87, 88, 89, 90, 91	Προμηθευτές	Υποβολή Ενστάσεων	SSL, X.509v3 client authentication, Ψηφιακές Υπογραφές Τύπου ES-C (ETSI TS 101 733 V.1.2.2). smartcards(PKCS#11/ CryptoAPI), Ψηφιακά υπογεγραμμένες αποδείξεις με χρονοσφραγίδα
23	80, 82	Μέλη Επιτροπής Αξιολόγησης Ενστάσεων	Ανάγνωση Αρχείου Ενστάσεων	X.509v3 client authentication, smartcards(PKCS#11/ CryptoAPI), ACLs, RBAC
24	80, 82	Μέλη Γνωμοδοτικών Οργάνων ΓΤΕ	Υποβολή Γνωμοδότησης επί Ενστάσεων	X.509v3 client authentication, smartcards(PKCS#11/ CryptoAPI), ACLs, RBAC
25	80, 82	Δ.Π.	Δημιουργία απόφασης για αποτελέσματα ένστασης	X.509v3 client authentication, smartcards(PKCS#11/ CryptoAPI), ACLs, RBAC
26	78, 83, 84	Προμηθευτές	Αίτηση Εγγραφής Προμηθευτή	PKCS#10, X.509v3, SSL, smartcards(PKCS#11/ CryptoAPI)
26	78, 83, 84	Δ.Τ.	Έγκριση/Απόρριψη αίτησης εγγραφής Προμηθευτή	PKCS#10, X.509v3
26	78, 83, 84	ηλεκτρονικό σύστημα δημοσίων προμηθειών	Έκδοση Πιστοποιητικού Προμηθευτή	PKCS#10, X.509v3. S/MIME, smartcards(PKCS#11/ CryptoAPI)
26, 58	80, 83, 84, 87, 88, 89, 90, 91	Προμηθευτές	Υποβολή προσφορών	SSL, X.509v3 client authentication, Ψηφιακές Υπογραφές Τύπου ES-C (ETSI TS 101 733 V.1.2.2). smartcards(PKCS#11/ CryptoAPI), Ψηφιακά υπογεγραμμένες αποδείξεις με χρονοσφραγίδα

A/A Λειτουργικής Απαίτησης	A/A Απαίτησης Ασφάλειας	Εμπλεκόμενοι	Λειτουργίες	Μηχανισμοί Ασφάλειας
27	79, 82	ΔΠΠ	Σύσταση ΕΠΑΠ	Challenge-Response, Kerberos, DCE, ACLs
28	88, 91	ΔΠΠ	Έκδοση Απόδειξης Κατάθεσης Δείγματος	PKCS#7, Ψηφιακά υπογεγραμμένες αποδείξεις με χρονοσφραγίδα
29, 58	81, 85, 86, 88, 89, 90, 91, 94	ΕΠΑΠ	Αποσφράγιση Τεχνικών Προσφορών	S/MIME(encrypt,sign), X.509v3 client authentication, Ψηφιακές Υπογραφές Τύπου ES-C (ETSI TS 101 733 V.1.2.2). smartcards(PKCS#11/ CryptoAPI), Ψηφιακά υπογεγραμμένες αποδείξεις με χρονοσφραγίδα Χρήση κρυπτογραφικών διατάξεων για διαμοιρασμό ευθύνης
29, 49, 58	81, 85, 86, 88, 89, 90, 91, 94	ΕΠΑΠ	Αποσφράγιση Οικονομικών Προσφορών	S/MIME(encrypt,sign), X.509v3 client authentication, Ψηφιακές Υπογραφές Τύπου ES-C (ETSI TS 101 733 V.1.2.2). smartcards(PKCS#11/ CryptoAPI), Ψηφιακά υπογεγραμμένες αποδείξεις με χρονοσφραγίδα Χρήση κρυπτογραφικών διατάξεων για διαμοιρασμό ευθύνης
30, 49	78, 85, 86	ηλεκτρονικό σύστημα δημοσίων προμηθειών	Έλεγχος πιστοποιητικών Προμηθευτών	X.509v3, 3DES, IDEA, Blowfish, SHA-1
31, 58	87, 88	ηλεκτρονικό σύστημα δημοσίων προμηθειών	Ενημέρωση Προμηθευτών για την Αξιολόγηση Προσφορών	S/MIME(sign), Ψηφιακά υπογεγραμμένες αποδείξεις
31	80, 89	Αποφαινόμενο Όργανο	Κατακύρωση Προμήθειας	X.509v3 client authentication,



A/A Λειτουργικής Απαίτησης	A/A Απαίτησης Ασφάλειας	Εμπλεκόμενοι	Λειτουργίες	Μηχανισμοί Ασφάλειας
				Ψηφιακές Υπογραφές Τύπου ES (ETSI TS 101 733 V.1.2.2). smartcards(PKCS#11/ CryptoAPI)
33	80, 82	Δ.Π.	Σύνταξη Σύμβασης	X.509v3 client authentication, smartcards(PKCS#11/ CryptoAPI), ACLs, RBAC
34	83, 84, 89, 90, 91	Εκπρόσωπος ΓΓΕ	Υπογραφή Σύμβασης	SSL, X.509v3 client authentication, Ψηφιακές Υπογραφές Τύπου ES-C (ETSI TS 101 733 V.1.2.2). smartcards(PKCS#11/ CryptoAPI), Πολλαπλές Ψηφιακές υπογραφές Τύπου individual (ETSI TS 101 733 V.1.2.2)
34	83, 84, 89, 90, 91	Προμηθευτής	Υπογραφή Σύμβασης	SSL, X.509v3 client authentication, Ψηφιακές Υπογραφές Τύπου ES-C (ETSI TS 101 733 V.1.2.2), smartcards (PKCS#11/ CryptoAPI), Πολλαπλές Ψηφιακές υπογραφές Τύπου individual (ETSI TS 101 733 V.1.2.2)
35	79, 82, 87, 88	Δ.Π.	Κατάρτιση Επιτροπής Παραλαβής Φορέα	Challenge- Response,Kerberos, DCE,ACLs, S/MIME(sign), Ψηφιακά υπογεγραμμένες αποδείξεις
36	79, 82	ΕΠΕ	Καταχώρηση Παραδοτέων Προμηθευτή	Challenge- Response,Kerberos, DCE,ACLs
36	79, 82	ΕΠΕ/ ηλεκτρονικό σύστημα δημοσίων προμηθειών	Καταχώρηση Πληρωμών Προμηθευτή	Challenge- Response,Kerberos, DCE,ACLs

A/A Λειτουργικής Απαίτησης	A/A Απαίτησης Ασφάλειας	Εμπλεκόμενοι	Λειτουργίες	Μηχανισμοί Ασφάλειας
36	88	ηλεκτρονικό σύστημα δημοσίων προμηθειών	Δημιουργία Ειδοποιήσεων για Κρίσιμα Ορόσημα	S/MIME (sign)
36	79, 82	ΕΠΕ	Συμπλήρωση Παρατηρήσεων για Παραλαβές	Challenge- Response, Kerberos, DCE, ACLs
37	79, 82	ΕΠΕ	Σύνταξη Εγγράφου Παραλαβής	Challenge- Response, Kerberos, DCE, ACLs
37	80, 82, 89, 91	Διεύθυνση Προμηθειών	Έγκριση Παραλαβής Προϊόντων	X.509v3 client authentication, smartcards(PKCS#11/ CryptoAPI), ACLs, RBAC, Ψηφιακές Υπογραφές Τύπου ES- C (ETSI TS 101 733 V.1.2.2)
38	83, 84, 87, 91	ηλεκτρονικό σύστημα δημοσίων προμηθειών	Αυτόματη Ειδοποίηση ΓΛΚ ή Φορέα για Αποπληρωμή Προμηθευτή	S/MIME (encrypt, sign), Ψηφιακά υπογεγραμμένες αποδείξεις με χρονοσφραγίδα
39	79, 82	ΔΠΠ	Ενημέρωση Απολογιστικών Στοιχείων Προμήθειας	Challenge- Response, Kerberos, DCE, ACLs
39	79, 82	Φορείς	Ενημέρωση Απολογιστικών Στοιχείων Προμήθειας	Challenge- Response, Kerberos, DCE, ACLs
39	84, 87, 88	ηλεκτρονικό σύστημα δημοσίων προμηθειών	Δημιουργία Ειδοποιήσεων προς χειριστές Προμηθειών	S/MIME (sign)
42	79, 82, 83, 84, 95	Εξουσιοδοτημένοι Χρήστες	Λήψη Εγγράφων εξ' Αποστάσεως	SSL IPSec (AH, ESP)
43	79, 80, 82, 83, 84, 88, 95	Αναθέτουσες Αρχές	Φόρτωση Αρχείων εξ' Αποστάσεως	IPSec (AH, ESP, IKE) Ψηφιακά υπογεγραμμένες αποδείξεις
43	79, 80, 82, 83, 84, 88	Προμηθευτές	Φόρτωση Αρχείων εξ' Αποστάσεως	SSL, X.509v3 client authentication Ψηφιακά υπογεγραμμένες αποδείξεις
43	79, 80, 82, 83, 84, 88	Υπάλληλοι ΓΔΚΠ	Φόρτωση Αρχείων εξ' Αποστάσεως	SSL, X.509v3 client authentication Ψηφιακά

A/A Λειτουργικής Απαίτησης	A/A Απαίτησης Ασφάλειας	Εμπλεκόμενοι	Λειτουργίες	Μηχανισμοί Ασφάλειας
				υπογεγραμμένες αποδείξεις
44	80, 83, 84, 87, 88, 91	Επιλεγμένοι Προμηθευτές	Υποβολή παρατηρήσεων επί Τεχνικών Προδιαγραφών Προμηθειών	SSL X.509 client authentication Smart cards (PKCS#11, CryptoAPI) PKCS#7 υπογεγραμμένες αποδείξεις παραλαβής με χρονοσφραγίδα
45	79, 82	Χρήστες ηλεκτρονικού συστήματος δημοσίων προμηθειών	Λήψη Διακηρύξεων	Challenge- Response, Kerberos, DCE, ACLs
46	79, 82	Χρήστες Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών	Λήψη Συμβάσεων	Challenge- Response, Kerberos, DCE, ACLs
52	79, 82	Υπάλληλοι Τεχνικής Διεύθυνσης	Ενημέρωση Τιμών Προϊόντων	Challenge- Response, Kerberos, DCE, ACLs
53	79, 82	Υπάλληλοι Τεχνικής Διεύθυνσης	Ενημέρωση Τεχνικών Προδιαγραφών	Challenge- Response, Kerberos, DCE, ACLs
54	79, 82	ΔΠΠ	Ενημέρωση Αρχείου Ειδών	Challenge- Response, Kerberos, DCE, ACLs
57	83, 84, 87	Δ.Π.	Πρόσκληση Προμηθευτή για Συμμετοχή σε Διαγωνισμό	S/MIME (encrypt, sign)
59	80, 82, 87	Δ.Π.	Επιλογή Προμηθευτών για Κλειστό Διαγωνισμό	X.509v3 client authentication, smartcards(PKCS#11/ CryptoAPI), ACLs, RBAC, S/MIME (sign)
59	83, 84, 87	ηλεκτρονικό σύστημα δημοσίων προμηθειών	Αποστολή Διακήρυξης σε Προμηθευτές για Κλειστό Διαγωνισμό	S/MIME (encrypt, sign)
60	80, 83, 84, 87	Προμηθευτές	Αποστολή Τιμοκαταλόγου	SSL, S/MIME (encrypt, sign)
60	79, 82	Αρμόδιος Υπάλληλος ΓΤΕ	Ενημέρωση Ενιαίου Τιμοκαταλόγου ΓΤΕ	Challenge- Response, Kerberos,

A/A Λειτουργικής Απαίτησης	A/A Απαίτησης Ασφάλειας	Εμπλεκόμενοι	Λειτουργίες	Μηχανισμοί Ασφάλειας
				DCE,ACLs
60	79, 82	Χρήστες Marketplace	Πλοήγηση, Ανεύρεση, Ερώτηση	Challenge- Response,Kerberos, DCE,ACLs
60	79, 82	Χρήστες Marketplace	Επιλογή Προϊόντων	Challenge- Response,Kerberos, DCE,ACLs
60	80, 82, 87	Αρμόδιο Στέλεχος ΓΔΚΠ	Έλεγχος Αιτήσεων Προμήθειας μέσα από Marketplace	X.509v3 client authentication, smartcards(PKCS#11/ CryptoAPI), ACLs, RBAC, S/MIME (sign)
62	79, 82	Δ.Π.	Δημιουργία Δημοπρασιών	Challenge- Response,Kerberos, DCE,ACLs
62	83, 84, 87	ηλεκτρονικό σύστημα δημοσίων προμηθειών	Αποστολή Στοιχείων Δημοπρασίας σε Προμηθευτές	S/MIME (encrypt, sign)
62	79, 82	Εξουσιοδοτημένοι Υπάλληλοι ΓΤΕ	Παρακολούθηση Δημοπρασίας	Challenge- Response,Kerberos, DCE,ACLs
62	79, 80, 82, 87, 88, 91	Εξουσιοδοτημένοι Προμηθευτές	Υποβολή Προσφοράς	SSL X.509 client authentication Smart cards (PKCS#11, CryptoAPI) PKCS#7 υπογεγραμμένες αποδείξεις παραλαβής με χρονοσφραγίδα
62	80, 82, 89, 91	Δ.Π.	Κατακύρωση Προμήθειας σε Ανάδοχο Προμηθευτή	X.509v3 client authentication, smartcards(PKCS#11/ CryptoAPI), ACLs, RBAC, Ψηφιακές Υπογραφές Τύπου ES- C (ETSI TS 101 733 V.1.2.2) 3DES, SHA-1
63	79, 82	Φορείς	Εισαγωγή Παραγγελίας (για συμφωνία-πλαίσιο)	Challenge- Response,Kerberos, DCE,ACLs
63	80, 82, 89, 91	Αρμόδιο Όργανο ΓΤΕ	Έγκριση Παραγγελίας (για συμφωνία-πλαίσιο)	X.509v3 client authentication, smartcards(PKCS#11/

A/A Λειτουργικής Απαίτησης	A/A Απαίτησης Ασφάλειας	Εμπλεκόμενοι	Λειτουργίες	Μηχανισμοί Ασφάλειας
				CryptoAPI), ACLs, RBAC, Ψηφιακές Υπογραφές Τύπου ES-C (ETSI TS 101 733 V.1.2.2) 3DES, SHA-1
63	83, 84, 87, 88	ηλεκτρονικό σύστημα δημοσίων προμηθειών	Αποστολή Παραγγελίας σε Προμηθευτή	S/MIME (encrypt, sign), Ψηφιακά υπογεγραμμένες αποδείξεις
65	84, 85, 89, 91	Αρμόδιο Στέλεχος ΓΓΕ Φορείς	Ηλεκτρονική Πληρωμή Προμηθευτή	SSL, SET, OFX, IFX, X.509v3 client authentication, smartcards(PKCS#11/ CryptoAPI), Ψηφιακές Υπογραφές Τύπου ES-C (ETSI TS 101 733 V.1.2.2) 3DES, SHA-1

## 2.9 Έλεγχος της Ασφάλειας

Στην παρούσα ενότητα παρατίθενται ενδεικτικές τεχνικές ελέγχου της ασφάλειας των πληροφοριακών συστημάτων και της υποδομής της Γ.Γ.Ε. μετά την εγκατάσταση του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών. Οι έλεγχοι αυτοί δεν είναι οι μοναδικοί που μπορούν να διενεργηθούν αλλά, ωστόσο, αποτελούν τους πλέον συνηθισμένους ελέγχους που προτείνονται και εκτελούνται από ειδικούς ελεγκτικούς οίκους διεθνώς.

Ο έλεγχος της ασφάλειας ενός δικτύου (ή τμήματος αυτού) δεν είναι μία ενέργεια που εκτελείται μόνο μία φορά αλλά πρέπει να επαναλαμβάνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα (τουλάχιστο μία φορά ανά έτος ή κάθε φορά που αλλάζουν κάποια στοιχεία της υποδομής) έτσι ώστε να διασφαλίζεται το μέγιστο δυνατό επίπεδο ασφάλειας.

### 2.9.1 Penetration Testing

#### Εισαγωγή

Με τον όρο “Penetration Testing” περιγράφονται οι εξωτερικοί έλεγχοι και απόπειρες παραβίασης της ασφάλειας των πληροφοριακών συστημάτων ενός οργανισμού ή επιχείρησης που διενεργούνται για λογαριασμό της από έναν εξωτερικό ελεγκτικό οίκο. Το «Penetration Testing» περιλαμβάνει τυπικά τις ακόλουθες τέσσερις (4) φάσεις:

1. Συγκέντρωση Πληροφοριών
2. Ανίχνευση Δικτύου
3. Ανάλυση Δεδομένων
4. Προσομοίωση Επιθέσεων

## **Φάσεις του Ελέγχου**

### **Φάση 1: Συγκέντρωση Πληροφοριών**

Στο στάδιο αυτό του ελέγχου, ο ελεγκτικός οίκος και το ειδικευμένο προσωπικό του διενεργούν έρευνα στο Internet επιχειρώντας να ανακαλύψουν δεδομένα και πληροφορίες που αφορούν στην επιχείρηση και τα οποία μπορεί να αφορούν στην αποκάλυψη ευαίσθητων πληροφοριών ή κάποιου είδους παραβίαση της ασφάλειας των πληροφορικών της συστημάτων.

Ενδεικτικά, πηγές που είναι πιθανό να ελεγχθούν είναι οι συνδέσεις που υπάρχουν προς τις ιστοσελίδες της επιχείρησης από άλλες εταιρείες, μηχανές αναζήτησης κλπ.

### **Φάση 2: Ανίχνευση Δικτύου**

Το δεύτερο αυτό στάδιο περιλαμβάνει τον εξωτερικό έλεγχο των δικτύων και των συστημάτων της επιχείρησης ο οποίος διενεργείται on site. Ελέγχεται, για παράδειγμα, το firewall της επιχείρησης ενώ παράλληλα εκτελούνται διαγνωστικοί έλεγχοι (scanning checks) έτσι ώστε να ανιχνευτούν και να καταγραφούν:

- οι ενεργές υπηρεσίες και “πόρτες”
- τυχόν σχέσεις εμπιστοσύνης μεταξύ συστημάτων (trust relationships, π.χ. με δίκτυα συνεργατών)
- συχνά παρατηρούμενα σφάλματα λογισμικού (software bugs)
- λάθη στη ρύθμιση και παραμετροποίηση των συστημάτων (system configuration)

Τα δεδομένα που συλλέγονται σε αυτή τη φάση, δηλαδή οι εξωτερικές διαπαφές του δικτύου της επιχείρησης και τα τρωτά σημεία που ανακαλύφθηκαν σε αυτά, θα χρησιμοποιηθούν στην προσπάθεια παραβίασης της ασφάλειας των πληροφοριακών συστημάτων που διενεργείται στο τέταρτο στάδιο "Προσομοίωση Επιθέσεων".

### **Φάση 3: Ανάλυση Δεδομένων**

Στο στάδιο αυτό, τα δεδομένα και οι πληροφορίες που έχουν συγκεντρωθεί κατά τις δύο πρώτες φάσεις του ελέγχου ("Συγκέντρωση Πληροφοριών" και "Ανίχνευση Δικτύου") αναλύονται από τους ειδικούς του ελεγκτικού οίκου και χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη σεναρίων και τεχνικών επιθέσεων. Οι προσπάθειες θα επικεντρωθούν σε συγκεκριμένες εφαρμογές/ υπηρεσίες που επιτρέπονται από το firewall της επιχείρησης ή επιτρέπουν απομακρυσμένη πρόσβαση στα πληροφοριακά της συστήματα. Παράλληλα, καταγράφονται και αναλύονται οι επιλογές και η πολιτική σε σχέση με τις υπόλοιπες συσκευές (Proxy, Router, Hub) ώστε να προετοιμαστεί η επόμενη φάση του έργου.

#### **Φάση 4: Προσομοίωση Επιθέσεων**

Η τελευταία φάση του έργου είναι η προσομοίωση επιθέσεων στα πληροφοριακά συστήματα της επιχείρησης σύμφωνα με τα σενάρια που αναπτύχθηκαν στο τρίτο στάδιο. Οι επιθέσεις θα πραγματοποιηθούν από απόσταση και δε θα στοχεύουν στη δημιουργία προβλημάτων στη λειτουργία της επιχείρησης. Αντίθετα, σκοπός των επιθέσεων είναι η παραβίαση της ασφάλειας των πληροφοριακών συστημάτων με την έννοια της προσπάθειας υποκλοπής δεδομένων της επιχείρησης. Συνήθως, το “Penetration Testing” περιλαμβάνει την προσομοίωση επιθέσεων στα πληροφοριακά συστήματα από κάθε δυνατή οδό, π.χ. το Internet, τις υπάρχουσες συνδέσεις με συνεργάτες, κλπ.

## **2.9.2 Black-box Testing**

### **Εισαγωγή**

Η συνήθης πρακτική πραγματοποίησης ελέγχων ασφάλειας της πληροφοριακής υποδομής μιας επιχείρησης από εξωτερικά σημεία είναι μέσω του Internet. Ωστόσο, τα πλεονεκτήματα των εξωτερικών ελέγχων (μικρότερο κόστος και διάρκεια έργου) αντισταθμίζονται από κάποια μειονεκτήματα που μπορεί να αποδειχτούν πολύ σημαντικότερα:

- Έλλειψη ακρίβειας
- Αποκάλυψη ευαίσθητων πληροφοριών
- Περιορισμένο εύρος

Έτσι, πολλοί διεθνείς ελεγκτικοί οίκοι, στην προσπάθεια συνδυασμού των θετικών σημείων καθεμίας από τις παραπάνω προσεγγίσεις (remote ή onsite), δημιούργησαν μία ενδιάμεση προσέγγιση, σύμφωνα με την οποία ο έλεγχος της ασφάλειας γίνεται με την εγκατάσταση πολλαπλών πληροφορικών συστημάτων-κουτιών (black boxes) σε διάφορα σημεία της πληροφοριακής υποδομής που πρόκειται να ελεγχθεί. Μετά την εγκατάσταση αυτών των συστημάτων, ο ελεγκτικός οίκος είναι σε θέση να πραγματοποιεί διάφορους ελέγχους από μακριά ακριβώς σαν να υπήρχαν ειδικευμένοι σύμβουλοί του στους χώρους της επιχείρησης. Οι δύο βασικοί έλεγχοι που πραγματοποιούνται από τα συγκεκριμένα συστήματα είναι η εύρεση τρωτών σημείων (vulnerability scanning) και η παρακολούθηση των απειλών (threat monitoring).

Ένας τυπικός έλεγχος με την εγκατάσταση πληροφορικών συστημάτων στην υπό έλεγχο υποδομή πραγματοποιείται σε τρεις (3) φάσεις:

1. Σχεδιασμός και έναρξη του έργου
2. Συγκέντρωση και ανάλυση των πληροφοριών
3. Παρουσίαση των αποτελεσμάτων των ελέγχων

### **Φάσεις του Ελέγχου**

#### **Φάση 1: Σχεδιασμός και έναρξη του έργου**

Το έργο ξεκινά με την αναγνώριση των πληροφοριών που πρέπει να συγκεντρώσει και να επεξεργαστεί ο ελεγκτικός οίκος πριν από την εγκατάσταση των συστημάτων-κουτιών. Οι πληροφορίες αυτές αφορούν κυρίως την οργανωτική δομή και την τεχνολογική υποδομή της επιχείρησης.

### **Φάση 2: Συγκέντρωση και ανάλυση των πληροφοριών**

Στο στάδιο αυτό της μεθοδολογίας, ο ελεγκτικός οίκος διεξάγει συναντήσεις με στελέχη της επιχείρησης με στόχο την πληρέστερη κατανόηση της δομής του δικτύου της και του προς έλεγχο τμήματος της πληροφοριακής υποδομής.

Το επόμενο βήμα είναι η τοποθέτηση των συστημάτων στα επιλεγμένα σημεία του δικτύου. Η εγκατάσταση των συστημάτων γίνεται σε συνεργασία των στελεχών του ελεγκτικού οίκου με τα αρμόδια στελέχη της επιχείρησης και συνοδεύεται από απλές και λεπτομερείς οδηγίες. Μόλις τα συστήματα αυτά τοποθετηθούν, αρχίζει να παρακολουθείται η επικίνδυνη δραστηριότητα (threat monitoring) ενώ ταυτόχρονα δημιουργούν κινδύνους στοχεύοντας στα πιθανά τρωτά σημεία του δικτύου της επιχείρησης (vulnerability scanning).

Συνοψίζοντας, οι ενέργειες που γίνονται σε αυτό το στάδιο είναι:

- ανίχνευση του δικτύου της επιχείρησης
- επιλογή σημείων του δικτύου και τοποθέτηση των πληροφοριακών συστημάτων
- εύρεση των τρωτών σημείων (vulnerabilities) του υπό εξέταση τμήματος της πληροφοριακής υποδομής της επιχείρησης
- καθορισμός της προέλευσης των κινδύνων (π.χ. hackers, ανταγωνιστές κλπ.)
- έλεγχος της υπάρχουσας πολιτικής ασφάλειας της επιχείρησης

### **Φάση 3: Παρουσίαση των αποτελεσμάτων των ελέγχων**

Ολοκληρώνοντας τους ελέγχους και την ανάλυση και επεξεργασία των δεδομένων που έχουν συγκεντρωθεί στα προηγούμενα στάδια, ο ελεγκτικός οίκος συνοψίζει τα αποτελέσματα στα οποία έχει καταλήξει και παρουσιάζει στην επιχείρηση μία αναφορά που περιλαμβάνει τα τρωτά σημεία που ανακαλύφθηκαν στο δίκτυο της επιχείρησης, τις απειλές που μπορεί να προκαλέσουν προβλήματα στην ομαλή λειτουργία της καθώς και προτάσεις βελτίωσης του υπάρχοντος επιπέδου ασφάλειας.

## **2.10 Παρεμβάσεις – Αλλαγές στην υφιστάμενη κατάσταση**

Στο σενάριο υλοποίησης του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών, εφαρμόζεται πλήρης ηλεκτρονικοποίηση των λειτουργιών που πραγματοποιεί η Γ.Γ.Ε., και εκτείνεται έως και τη σύνδεση των συστημάτων ERP των φορέων του Δημοσίου Τομέα και την πληρωμή των προμηθευτών ηλεκτρονικά. Συγκεκριμένα, οι αλλαγές που υπεισέρχονται στην υφιστάμενη κατάσταση από την υλοποίηση του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών παρουσιάζονται παρακάτω σε επίπεδο διαδικασιών και λειτουργιών και σε επίπεδο θεσμικού πλαισίου.

### **2.10.1.1 Διαδικασίες – Λειτουργίες**

#### **Λειτουργία ΓΔΚΠ**

Η λειτουργία της Γενικής Διεύθυνσης Κρατικών Προμηθειών δε μεταβάλλεται ως προς τις αρχές που διέπουν τις Δημόσιες Προμήθειες, αλλά αφενός υπάρχουν διαφοροποιήσεις όσο αφορά το οργανωτικό σχήμα της και αφετέρου στον τρόπο διεκπεραίωσης των επιμέρους εργασιών της. Συγκεκριμένα, υπάρχει η ξεχωριστή ενότητα 4 στην οποία αναπτύσσεται η νέα οργανωτική δομή της. Όσο αφορά τα έγγραφα θα δημιουργούνται ηλεκτρονικά από τους αρμόδιους υπαλλήλους και θα διακινούνται επίσης ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος. Επίσης, θα προβλέπεται η ηλεκτρονική υπογραφή των εγγράφων.



Γενικά, όλες οι επιμέρους ενέργειες στις διάφορες φάσεις της διαδικασίας Δημοσίων Προμηθειών αυτοματοποιούνται σε μεγάλο βαθμό. Οι αρμόδιοι υπάλληλοι επεμβαίνουν μόνο σε κρίσιμα σημεία της διαδικασίας, όπως εγκρίσεις, αποφάσεις, γνωμοδοτήσεις, ενστάσεις κτλ.

### **Αυτόματος έλεγχος δικαιολογητικών μέσω του Μητρώου Προμηθευτών**

Ο αυτόματος έλεγχος των δικαιολογητικών των προμηθευτών μέσω του Μητρώου Προμηθευτών καταργεί το στάδιο ελέγχου της πληρότητας των δικαιολογητικών από την Επιτροπή Κρατικών Προμηθειών.

### **Εισαγωγή νέων ειδών διαγωνισμών (τρόπων προμήθειας)**

Ο εκσυγχρονισμός της διαδικασίας Δημοσίων Προμηθειών εισάγει νέα είδη διαγωνισμών και, συγκεκριμένα, της δημοπρασίας (auction) και της συμφωνίας-πλαίσιο (blanket agreement). Επίσης, στο συγκεκριμένο σενάριο υλοποίησης του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών περιλαμβάνεται ακόμα η δυνατότητα προμήθειας μέσω καταλόγων και Marketplaces. Η υποστήριξη των νέων αυτών τρόπων προμήθειας επιφέρει τις εξής αλλαγές στις υφιστάμενες διαδικασίες:

- Οι συμφωνίες-πλαίσιο θα μπορούν να προκύψουν ως αποτέλεσμα ανοιχτών, κλειστών και με διαπραγμάτευση διαγωνισμών ή ως αποτέλεσμα μιας δημοπρασίας. Η υποστήριξή τους σημαίνει τη δημιουργία ενός νέου τύπου σύμβασης με χρονική διάρκεια τριών ετών (πέντε ετών, σε εξαιρετικές περιπτώσεις) σύμφωνα με το κείμενο της πρότασης της νέας κοινοτικής οδηγίας<sup>8</sup> που εισάγει τις συμφωνίες-πλαίσιο στις διαδικασίες δημοσίων προμηθειών.
- Η υποστήριξη των (ανάστροφων) δημοπρασιών από το νέο σύστημα εισάγει νέες ανάγκες στη ΓΓΕ σε επίπεδο διαδικασιών. Ενώ ο σχεδιασμός μιας ηλεκτρονικής δημοπρασίας μπορεί να βασίζεται ακριβώς στις ίδιες αρχές με έναν ανοιχτό ή κλειστό διαγωνισμό, η εκτέλεσή τους προϋποθέτει την ύπαρξη εξειδικευμένου προσωπικού που θα μπορεί να επέμβει στη διαδικασία (π.χ. για επιμήκυνση του χρόνου διεξαγωγής της δημοπρασίας ή την περάτωσή της ανάλογα με τον τύπο της δημοπρασίας), ενώ για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της είναι δυνατό να καταργηθεί η μεσολάβηση των αντίστοιχων Επιτροπών, αφού το σύστημα θα είναι σε θέση να προσδιορίσει αυτόματα τον ανάδοχο προμηθευτή και απλά να χρειάζεται η επικύρωση των αποτελεσμάτων της δημοπρασίας από την αρμόδια Διεύθυνση Προμηθειών. Επιπλέον, ο τρόπος διεξαγωγής ενός διαγωνισμού αλλάζει και μετά το στάδιο αξιολόγησης των τεχνικών προσφορών των προμηθευτών (βαθμολόγηση των προσφορών με βάση κριτήρια αξιολόγησης ή απλά έλεγχος συμμόρφωσης ως προς τις ελάχιστες απαιτούμενες τεχνικές επιδόσεις-χαρακτηριστικά) ακολουθεί πρόσκληση των υποψηφίων με τεχνικά αποδεκτές προσφορές να συμμετάσχουν σε ηλεκτρονική δημοπρασία, τα χαρακτηριστικά και οι όροι της οποίας περιγράφονται αναλυτικά στην πρόσκληση συμμετοχής. Η ολοκλήρωση της ηλεκτρονικής δημοπρασίας δίνει απευθείας την οικονομική ή τεχνοοικονομική αξιολόγηση των προσφορών (ανάλογα με το κριτήριο κατακύρωσης) και δεν απαιτεί τη μεσολάβηση κάποιας επιτροπής παρά μόνο της αρμόδιας Διεύθυνσης Προμηθειών για την επικύρωση του αποτελέσματος και την ανάδειξη του αναδόχου προμηθευτή.
- Η υλοποίηση μιας ηλεκτρονικής αγοράς στη ΓΓΕ η οποία θα στοχεύει στην προμήθεια αγαθών που σήμερα γίνεται μέσω πρόχειρων διαγωνισμών δημιουργεί νέες απαιτήσεις τόσο σε επίπεδο τεχνικής υποστήριξης του marketplace όσο και σε επίπεδο διαδικασιών, δεδομένου ότι οι συγκεκριμένες προμήθειες αυτή τη στιγμή δεν εντάσσονται στην αρμοδιότητα της ΓΓΕ ούτε παρακολουθούνται από αυτή.

<sup>8</sup> Κωδικός πρότασης οδηγίας: 2000/0115 (COD), κεφ. 1

Επομένως, είναι ανάγκη να δημιουργηθούν στη ΓΓΕ οι κατάλληλοι υποστηρικτικοί μηχανισμοί (διαχείριση και συντήρηση περιεχομένου καταλόγων προμηθευτών) και οι διαδικασίες ένταξης των προμηθευτών στην ηλεκτρονική αγορά, καθώς και οι ροές εργασίας που θα σχετίζονται με αυτή.

### **Αντικατάσταση εντύπων εγγράφων με ηλεκτρονικές φόρμες**

Η δημιουργία, διαχείριση και διακίνηση των εγγράφων θα γίνεται ηλεκτρονικά, αλλά πλέον τα έγγραφα δε θα είναι έντυπα, αλλά ηλεκτρονικές φόρμες. Η διαδικασία έγκρισής τους θα γίνεται μέσω ψηφιακών υπογραφών. Δε διαφοροποιείται η ροή των εγγράφων και οι αρμοδιότητες των υπαλλήλων που τα διαχειρίζονται, αλλά το σύστημα γίνεται αμιγώς ηλεκτρονικό, χωρίς έντυπα έγγραφα, τουλάχιστο ως προς τα εσωτερικά έγγραφα της ΓΓΕ (γνωμοδοτήσεις, διαβιβαστικά κλπ.).

### **Δημοσίευση στοιχείων**

Οι αρχές δημοσιότητας που διέπουν τις προμήθειες του Δημοσίου δεν επηρεάζονται από την υλοποίηση του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών, αλλάζει όμως ο τρόπος δημοσίευσης ή αποστολής των στοιχείων. Πλέον, τα στοιχεία του ΕΠΠ, των διακηρύξεων και τα λοιπά στοιχεία προμηθειών θα δημοσιεύονται ηλεκτρονικά, μέσω της ιστοσελίδας της Γ.Γ.Ε. ενώ θα αποστέλλονται ηλεκτρονικά στα Επιμελητήρια, τον ΕΟΜΜΕΧ, τον ημερήσιο τύπο και την Ε.Ε.

### **Λειτουργία Επιτροπών και λοιπών εμπλεκόμενων οργάνων**

Η λειτουργία των επιτροπών και των λοιπών εμπλεκόμενων οργάνων δεν αλλάζει, παρά μόνο ως προς τον τρόπο εκτέλεσης των εργασιών τους, οι οποίες υποστηρίζονται μηχανογραφικά από το σύστημα. Η εμπλοκή τους παραμένει στα στάδια της διαδικασίας Δημοσίων Προμηθειών, όπως προβλέπεται από το ισχύον νομικό πλαίσιο. Εξαιρείται η περίπτωση των δημοπρασιών όπου είναι δυνατή η αυτόματη κατάταξη των προσφορών των προμηθευτών και απαιτείται μόνο η επικύρωση του αποτελέσματος από την αρμόδια Διεύθυνση Προμηθειών προκειμένου να προκύψει ο ανάδοχος προμηθευτής.

### **Τρόπος επικοινωνίας με προμηθευτές**

Ένα άλλο σημείο στο οποίο διαφοροποιείται η υφιστάμενη κατάσταση από την υλοποίηση του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών είναι η δυνατότητα επικοινωνίας με τους προμηθευτές τόσο με τον κλασικό χειρόγραφο τρόπο (αλληλογραφία, τηλεομοιοτυπία) όσο και με τη χρήση ηλεκτρονικών μέσων.

### **Χρήση ψηφιακών υπογραφών**

Με την υλοποίηση του παρόντος σεναρίου διαφοροποιείται ο τρόπος έγκρισης των διακινούμενων εγγράφων. Η χειρόγραφη υπογραφή αντικαθίσταται από την ισοδύναμη ψηφιακή υπογραφή. Πλέον δεν είναι αναγκαία η εκτύπωση του εγγράφου με σκοπό να υπογραφεί, αλλά υπογράφεται ψηφιακά με βάση τη σχετική νομοθεσία (Π.Δ. 150/25-6-2001) που ισχύει στην Ελλάδα.

### **Υποστήριξη ηλεκτρονικών πληρωμών**

Μέσω του συστήματος θα ολοκληρώνεται η εκτέλεση της σύμβασης με την αποστολή από τη Γ.Γ.Ε. της εντολής πληρωμής του αναδόχου προμηθευτή προς την τράπεζα που έχει αναλάβει τις πληρωμές της εκάστοτε αναθέτουσας αρχής και την ηλεκτρονική μεταφορά του αντίστοιχου ποσού από το λογαριασμό της αναθέτουσας

αρχής στο λογαριασμό του προμηθευτή (για πιστώσεις που βαρύνουν τον τακτικό προϋπολογισμό).

## 2.10.1.2 Νομικό Πλαίσιο

### Νέο Προεδρικό Διάταγμα για την μορφή που θα λάβει η Γ.Δ.Κ.Π.

Η Γ.Δ.Κ.Π θα πρέπει μετά από εργασίες νομοπαρασκευαστικής επιτροπής να λάβει νέα οργανωτική μορφή που θα είναι προσανατολισμένη στην ηλεκτρονική παρακολούθηση των προμηθειών του Δημοσίου. Στην ενότητα 4 δίνεται ενδεικτικά η νέα της οργανωτική μορφή.

### Εισαγωγή νέων ειδών διαγωνισμών (τρόπων προμήθειας)

Η Ευρωπαϊκή Ένωση ολοκλήρωσε τα κείμενα μίας νέας κοινοτικής οδηγίας<sup>9</sup> για το θεσμικό πλαίσιο δημοσίων προμηθειών στην οποία προβλέπονται (μεταξύ άλλων) τα εξής:

- Ορίζεται η 'συμφωνία-πλαίσιο' μεταξύ οικονομικών φορέων και αναθέτουσας αρχής διάρκειας τεσσάρων ετών (επεκτεινόμενης σε περισσότερα έτη σε εξαιρετικά ειδικές περιπτώσεις) [άρθρα 1 (παρ. 7), 10 και 32]
- Προσδιορίζεται ο όρος 'Ηλεκτρονικό μέσο' [άρθρο 1, παρ. 11] και προσαρμόζεται η έκφραση 'γραπτώς' έτσι ώστε να καλύπτει "κάθε είδους έκφραση που αποτελείται από λέξεις ή αριθμούς, η οποία μπορεί να διαβαστεί, να αναπαραχθεί και στη συνέχεια να κοινοποιηθεί και η οποία μπορεί να περιλαμβάνει πληροφορίες που διαβιβάζονται και αποθηκεύονται με ηλεκτρονικά μέσα" [άρθρο 1, παρ. 12]
- Αναπροσαρμόζεται το κατώτατο όριο εφαρμογής της οδηγίας σε €130.000 για τις δημόσιες συμβάσεις προμηθειών που ανατίθενται από κυβερνητικές αρχές του Παραρτήματος IV και προμήθειες φορέων του τομέα της άμυνας για προϊόντα του Παραρτήματος V. Το κατώτατο όριο εφαρμογής της οδηγίας είναι €200.000 για προμήθειες φορέων άλλων από αυτούς του Παραρτήματος IV και για προμήθειες φορέων του τομέα της άμυνας που δεν περιλαμβάνονται στο Παράρτημα V [άρθρο 8].
- Εναρμονίζεται με τις διατάξεις της οδηγίας 1999/93/EK σχετικά με το κοινοτικό πλαίσιο για τις ψηφιακές υπογραφές
- Λαμβάνεται υπόψη η οδηγία 2000/31/EK που ρυθμίζει ορισμένες πτυχές του ηλεκτρονικού εμπορίου
- Προβλέπεται μείωση των προθεσμιών σε περίπτωση που χρησιμοποιούνται ηλεκτρονικά μέσα για τη δημοσίευση της προκήρυξης [άρθρο 37, παρ. 5]

Εκτός από τα παραπάνω, τα οποία έχουν ήδη ενσωματωθεί στην νέα οδηγία, στην τελική διαμόρφωση του κειμένου της οδηγίας, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει συμπεριλάβει τη χρήση δημοπρασιών (auctions) και άλλων εναλλακτικών τρόπων προμήθειας, όπως για παράδειγμα τα e-marketplaces και άλλες πρωτοβουλίες που προέρχονται από τον ιδιωτικό τομέα.

Εκκρεμεί η προσαρμογή του ελληνικού θεσμικού πλαισίου δημοσίων προμηθειών στην συγκεκριμένη Κοινοτική Οδηγία με την έκδοση αντίστοιχου Προεδρικού Διατάγματος ή την ψήφιση νόμου από την Ελληνική Βουλή.

<sup>9</sup> Κωδικός οδηγίας: 2004/18/EK και 2004/17/EK.

### **Αυτόματος έλεγχος δικαιολογητικών**

Ο αυτόματος έλεγχος των δικαιολογητικών των προμηθευτών μέσω του Μητρώου Προμηθευτών της ΓΓΕ καθιστά αναγκαία την τροποποίηση της Υ.Α. Π1-1893/98 έτσι ώστε να γίνει υποχρεωτική η εγγραφή των εγχώριων προμηθευτών στο Μητρώο προκειμένου να μπορούν να συμμετέχουν σε διαγωνισμούς του Δημοσίου. Στην τροποποίηση της συγκεκριμένης απόφασης πρέπει ακόμα να ληφθεί μέριμνα για τις εταιρείες που έχουν έδρα τόσο σε άλλα κράτη-μέλη της Ε.Ε. όσο και σε τρίτες χώρες, ώστε να συμπεριληφθούν στα αρχεία του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών (ή πιθανότερα του Μητρώου Προμηθευτών) οι οργανισμοί/ υπηρεσίες που εκδίδουν αντίστοιχα πιστοποιητικά στο εξωτερικό, σε περίπτωση που υπάρξει απευθείας συμμετοχής προμηθευτών με έδρα στο εξωτερικό στους διαγωνισμούς του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών.

### **Χρήση του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών από τις αναθέτουσες αρχές του Δημοσίου**

Η επιτυχία του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών βασίζεται κατά ένα πολύ μεγάλο ποσοστό στο βαθμό αποδοχής και χρήσης του από τις αναθέτουσες αρχές του Δημοσίου. Επομένως, και προκειμένου να εξασφαλιστεί η χρήση του συστήματος από τις Αναθέτουσες Αρχές, κρίνεται σκόπιμη η υιοθέτηση μίας νομοθετικής πράξης η οποία θα υποδεικνύει το ηλεκτρονικό σύστημα δημοσίων προμηθειών ως το βασικό σύστημα διεπαφής μεταξύ ΓΓΕ και φορέων του Δημοσίου για τις ανάγκες των διαδικασιών δημοσίων προμηθειών. Στη νομοθετική αυτή πράξη, πρέπει να ορίζεται επίσης ότι η επικοινωνία και ανταλλαγή στοιχείων μεταξύ αναθετουσών αρχών και ΓΓΕ θα γίνεται ηλεκτρονικά.

### **Πραγματοποίηση προμηθειών μέσω marketplaces**

Σε περίπτωση που αποφασιστεί η χρήση Marketplace για την εκτέλεση προμηθειών που τώρα πραγματοποιούνται με πρόχειρους διαγωνισμούς είναι αναγκαίο να υπάρξει σχετική νομοθετική ρύθμιση που θα καθορίζει το πλαίσιο επιβολής της χρήσης του marketplace στις αναθέτουσες αρχές (για συγκεκριμένου ύψους ή/και είδους προμήθειες).

### **Εναρμόνιση με την κοινοτική οδηγία για το ηλεκτρονικό εμπόριο**

Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει εκδώσει την Κοινοτική Οδηγία 2001/31/ΕΚ που ρυθμίζει ορισμένες νομικές πτυχές των υπηρεσιών της κοινωνίας της πληροφορίας, ιδίως του ηλεκτρονικού εμπορίου, στην εσωτερική αγορά. Αναμένεται η εναρμόνιση της Ελλάδας με το Κοινοτικό Δίκαιο στο θέμα αυτό, με την έκδοση του αντίστοιχου Προεδρικού Διατάγματος ή την ψήφιση σχετικού νόμου. Όμως είναι αναγκαία η επίσπευση των εν λόγω διαδικασιών, ώστε να είναι σαφώς καθορισμένο το πλαίσιο λειτουργίας του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών σε κάθε τομέα λειτουργικότητάς του. Η προθεσμία εναρμόνισης με τη συγκεκριμένη οδηγία έχει ήδη παρέλθει (17/1/2002) αν και έχει ήδη ολοκληρωθεί η σύνταξη του σχετικού Προεδρικού Διατάγματος που εισάγει το βασικό κανονιστικό πλαίσιο για το ηλεκτρονικό εμπόριο στην εσωτερική αγορά σύμφωνα με το Δελτίο Τύπου που εξέδωσε το Υπουργείο Ανάπτυξης / Τομέας Εμπορίου και Προστασίας Καταναλωτή στις 11-1-2001.

### **Προσαρμογή του Κανονισμού Προμηθειών του Δημοσίου (Π.Δ. 394/96)**

Είναι επιβεβλημένη η προσαρμογή συγκεκριμένων άρθρων του Π.Δ. 394/96, ώστε να προβλέπονται συγκεκριμένες λειτουργίες του συστήματος. Αναλυτικότερα:

- η δυνατότητα κατάθεσης των προσφορών των προμηθευτών και σε ηλεκτρονική μορφή αντί των έντυπων φακέλων που ισχύει έως σήμερα επιβάλλει τις εξής αλλαγές:
  - άρθρο 11: αναφέρεται σε έγγραφες προσφορές (παρ. 1) και φακέλους προσφοράς (παρ. 7)
  - άρθρο 12: αναφέρεται στους φακέλους που περιλαμβάνει ο συνολικός φάκελος της προσφοράς, τις ενδείξεις που πρέπει να φέρουν και ότι πρέπει να υποβάλλονται σε δύο αντίτυπα (παρ. 1). Επίσης, περιλαμβάνονται στοιχεία που εφαρμόζονται μόνο σε έντυπες προσφορές, όπως "οι προσφορές δεν πρέπει να έχουν ξέσματα, σβησίματα, προσθήκες, διορθώσεις" (παρ. 4)
  - άρθρο 19, Αποσφράγιση των προσφορών και ανακοίνωση τιμών: αναφέρεται στον τρόπο αποσφράγισης των προσφορών, τη μονογραφή των πρωτοτύπων κλπ.
- η δυνατότητα ελέγχου της ύπαρξης και της ισχύος των δικαιολογητικών μέσω του Μητρώου Προμηθευτών επιφέρει τις εξής αλλαγές:
  - άρθρο 6, Προσόντα και δικαιολογητικά συμμετοχής: τα δικαιολογητικά που αναφέρονται στο συγκεκριμένο άρθρο πρέπει να μπορούν να ελέγχονται μέσω του Μητρώου Προμηθευτών για όσους προμηθευτές είναι εγγεγραμμένοι σε αυτό αντί να κατατίθενται κάθε φορά μαζί με την προσφορά, όπως ορίζεται από το συγκεκριμένο άρθρο. Εξαιρείται η εγγυητική επιστολή συμμετοχής που εκδίδεται από τις τράπεζες.

### **Νομοθετική ρύθμιση για ηλεκτρονικές πληρωμές**

Για την υποστήριξη ηλεκτρονικών πληρωμών από το ηλεκτρονικό σύστημα δημοσίων προμηθειών είναι αναγκαία η ύπαρξη σχετικής διάταξης στην οποία θα περιλαμβάνονται οι διαδικασίες, οι περιορισμοί, οι δυνατοί τρόποι υλοποίησης ηλεκτρονικών πληρωμών, καθώς και τα απαραίτητα επίπεδα ασφάλειας που θα πρέπει να τηρούνται, ώστε να εξασφαλίζεται η ακεραιότητα των διακινούμενων στοιχείων. Επίσης, προκειμένου η ΓΓΕ (μέσω του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών) να μπορεί να δίνει εντολή πληρωμής σε τράπεζα από λογαριασμό μιας αναθέτουσας αρχής και για λογαριασμό αυτής, η συγκεκριμένη διάταξη πρέπει να προβλέπει και τη σχετική εξουσιοδότηση (καθολική ή για συγκεκριμένο ύψος προμήθειας) της Γ.Γ.Ε. από τις αναθέτουσες αρχές.

### **Εισαγωγή του Ευρώ**

Λόγω της κατάργησης της δραχμής και αντικατάστασής της από το Ευρώ, είναι αναγκαίο να γίνουν οι απαραίτητες τροποποιήσεις:

- σε επίπεδο θεσμικού πλαισίου, οι νομοθετικές διατάξεις που αναφέρουν ποσά σε δραχμές πρέπει να προσαρμοστούν στις αντίστοιχες τιμές σε Ευρώ.
- σε επίπεδο εγγράφων της ΓΓΕ, είναι επιβεβλημένη η αλλαγή του περιεχομένου τους, ώστε να αντικατασταθούν τα αναφερόμενα σε Δραχμές στοιχεία με τα αντίστοιχα σε Ευρώ (π.χ. Εγκύκλιος Κατάρτισης ΕΠΠ, Πίνακας προγραμματιζόμενων αναγκών και πληρωμών).

Οι αλλαγές αυτές δεν προκύπτουν ως άμεση απόρροια της υλοποίησης του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών και απλά προτείνονται ώστε να ληφθούν υπόψη στο γενικότερο πλαίσιο των αλλαγών που επιφέρει η υλοποίηση του συστήματος στο χώρο των δημοσίων προμηθειών.

## 2.11 Σχεδιασμός υλοποίησης Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών

### 2.11.1 Εισαγωγή

Στις παρακάτω ενότητες παρουσιάζονται τα υποέργα στα οποία διαιρείται το έργο της ανάπτυξης του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών.

Συγκεκριμένα, στην ενότητα 2.11.2 παρουσιάζεται η ανάλυση του έργου υλοποίησης σε υποέργα, οι φάσεις και οι δράσεις των υποέργων υλοποίησης, το χρονοδιάγραμμα και ο συνολικός προϋπολογισμός.

### 2.11.2 Πλάνο Υλοποίησης Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών

#### 2.11.2.1 Ανάλυση του Έργου Υλοποίησης σε Υποέργα

Βάσει των όσων παρουσιάστηκαν στο παρόν κεφάλαιο, γίνεται αντιληπτό ότι το συγκεκριμένο σενάριο υλοποίησης του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών είναι πολύπλοκο και ταυτόχρονα ενέχει κινδύνους δεδομένου ότι:

- περιλαμβάνει σημαντικό αριθμό παρεμβάσεων στην υφιστάμενη κατάσταση τόσο σε διαδικαστικό όσο και σε νομοθετικό επίπεδο όπως:
  - αυτόματος έλεγχος των δικαιολογητικών των συμμετεχόντων σε διαγωνισμούς του Δημοσίου μέσω του Μητρώου Προμηθευτών και, συνεπώς, κατάργηση της έγγραφης υποβολής τους και απαλοιφή των αντίστοιχων βημάτων ελέγχου της πληρότητάς τους από τα αντίστοιχα όργανα της ΓΓΕ
  - αυτόματη αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών σε ορισμένες περιπτώσεις προμηθειών, που συνεπάγεται την κατάργηση ορισμένων βημάτων της αξιολόγησης
  - εισαγωγή νέων -δυναμικών- τρόπων προμήθειας (συμφωνία-πλαίσιο, ηλεκτρονικές δημοπρασίες, marketplaces) που αυτοματοποιούν περαιτέρω τις διαδικασίες δημοσίων προμηθειών και, επιπλέον, εισάγουν νέα δεδομένα σε αυτές όπως η μείωση των χρονικών περιθωρίων υποβολής προσφορών, η δυνατότητα επανυποβολής προσφοράς σε μια δημοπρασία ('χτυπήματα') κλπ.
  - ηλεκτρονική διεκπεραίωση των πληρωμών
- η αποτελεσματική λειτουργία του συστήματος προϋποθέτει την ύπαρξη και λειτουργική διασύνδεση με άλλα πληροφοριακά συστήματα όπως το Μητρώο Προμηθευτών, η υλοποίηση του οποίου θα πρέπει να προχωρήσει σε σύντομο χρονικό διάστημα
- προσφέρει τη δυνατότητα λειτουργικής διασύνδεσης και επικοινωνίας με συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων και οικονομικής διαχείρισης που είναι εγκατεστημένα στους φορείς του Δημοσίου και τους προμηθευτές
- περιλαμβάνει τη διασύνδεση του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών με τα πληροφοριακά συστήματα των τραπεζών για τη διεκπεραίωση των πληρωμών ηλεκτρονικά

Εκτός από τα παραπάνω, πρέπει να ληφθούν ακόμα υπόψη θέματα που σχετίζονται με την χρηματοδότηση ενός τέτοιου έργου.

Προκειμένου, λοιπόν, να διασφαλιστεί κατά το μέγιστο δυνατό βαθμό η επιτυχής υλοποίησή του, προτείνεται η σταδιακή υλοποίηση του συστήματος και ο διαχωρισμός του έργου σε τρία (3) επιμέρους έργα:

### Έργο 1

- Δημιουργία της απαραίτητης υποδομής (δικτυακής και ασφάλειας) για το πλήρες σύστημα
- Προμήθεια (έτοιμου) λογισμικού που θα καλύπτει όλα τα στάδια εκτέλεσης των δημοσίων προμηθειών από τη συλλογή των αναγκών των φορέων μέχρι και την ανάδειξη του αναδόχου προμηθευτή και την υπογραφή της σχετικής σύμβασης. Συγκεκριμένα, θα υλοποιηθούν τα υποσυστήματα:
  - Portal δημοσίων προμηθειών
  - Υποσύστημα κατάρτισης Ε.Π.Π.
  - Υποσύστημα σχεδιασμού και διενέργειας διαγωνισμών
  - Υποσύστημα αξιολόγησης προσφορών
  - Υποσύστημα αξιολόγησης ενστάσεων
  - Υποσύστημα ηλεκτρονικής διαχείρισης εγγράφων/ ροής εργασίας
  - Υποσύστημα ασφάλειας
  - Υποσύστημα ηλεκτρονικού πρωτοκόλλου
  - Υποσύστημα ηλεκτρονικών δημοπρασιών
- Υλοποίηση των βασικών αρχείων/ βάσεων δεδομένων που πρέπει να τηρούνται στο σύστημα.
- Ολοκλήρωση του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών με ένα ηλεκτρονικό Μητρώο Προμηθευτών.

### Έργο 2

- Προμήθεια (έτοιμου) λογισμικού που θα καλύπτει τα στάδια παρακολούθησης της εκτέλεσης των συμβάσεων από την υπογραφή μέχρι και την ολοκλήρωσή τους, τον απολογισμό του ΕΠΠ, καθώς και τις ανάγκες της ΓΓΕ για επιτελική πληροφόρηση. Συγκεκριμένα, θα υλοποιηθούν τα υποσυστήματα:
  - Υποσύστημα διαχείρισης συμβάσεων
  - Υποσύστημα ηλεκτρονικών πληρωμών
  - Υποσύστημα απολογισμού ΕΠΠ
  - Υποσύστημα επιτελικής πληροφόρησης
- Ολοκλήρωση του συγκεκριμένου λογισμικού με εκείνο που θα εγκατασταθεί στο πλαίσιο του έργου 1 και επέκταση του ήδη εγκατεστημένου μηχανισμού workflow και document management ώστε να καλύπτεται το σύνολο των διαδικασιών δημοσίων προμηθειών.

### Έργο 3

- Προμήθεια (έτοιμοι) λογισμικού για την υλοποίηση ηλεκτρονικής αγοράς στη ΓΓΕ. Στο πλαίσιο αυτού του έργου θα υλοποιηθεί το υποσύστημα Marketplace του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών.
- Ολοκλήρωση του συγκεκριμένου υποσυστήματος με τα υπόλοιπα τμήματα του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών και επέκταση του μηχανισμού workflow και document management ώστε να καλύπτεται το σύνολο των διαδικασιών δημοσίων προμηθειών.

Παράλληλα με τα τρία προαναφερθέντα έργα θα πρέπει να υλοποιηθεί και μία σειρά από υποστηρικτικά έργα που στοχεύουν:

- στην προώθηση του έργου,
- στην καλύτερη επικοινωνία των στόχων του έργου σε όλους τους εμπλεκόμενους (στελέχη ΓΓΕ, αναθέτουσες αρχές, προμηθευτές),
- στην εκπαίδευση των χρηστών και διαχειριστών του συστήματος,

και θα έχουν ως αποτέλεσμα την ευκολότερη αποδοχή του συστήματος από όλες τις πλευρές και την ομαλή μετάβαση από την υφιστάμενη μη ηλεκτρονική διεξαγωγή των δημοσίων προμηθειών στην πραγματοποίηση των προμηθειών μέσω του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών.

Τα υποστηρικτικά έργα που προτείνονται είναι τα εξής:

- Υπόεργο Τυποποίησης Εγγράφων και Κωδικοποίησης Προϊόντων
- Υπόεργο Εκπαίδευσης Προσωπικού Γενικής Γραμματείας Εμπορίου
- Υπόεργο Ενημέρωσης Φορέων
- Υπόεργο Ενημέρωσης Προμηθευτών

Οι δράσεις των συγκεκριμένων υποέργων διαμοιράζονται στα τρία προαναφερθέντα έργα υλοποίησης του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών δεδομένου ότι είναι άρρηκτα συνδεδεμένα με διάφορες πτυχές της υλοποίησης. Εξαιρέση είναι το υπόεργο τυποποίησης εγγράφων και κωδικοποίησης προϊόντων, η υλοποίηση του οποίου αποτελεί προαπαιτούμενη ενέργεια για την υλοποίηση και λειτουργία του συστήματος και προτείνεται να αντιμετωπιστεί από εσωτερικές ομάδες εργασίας της ΓΓΕ με τη συνδρομή τυχόν εξωτερικών συμβούλων.

Προτείνεται ακόμα η υλοποίηση τριών υποστηρικτικών έργων που εντάσσονται στον άξονα επικοινωνίας των στόχων του έργου ως αντικείμενο ενός τέταρτου ξεχωριστού έργου:

### Έργο 4

- Υπόεργο Οργάνωσης Helpdesk
- Υπόεργο Ενεργειών Προώθησης
- Υπόεργο Σχεδιασμού Προγράμματος Κινήτρων

Το έργο αυτό αποτελεί μία οριζόντια δράση που θα υλοποιείται καθ' όλη τη διάρκεια του προγράμματος υλοποίησης του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών.



## 2.11.2.2 Παρουσίαση Φάσεων και Δράσεων Έργου και Υποέργων

Στη συγκεκριμένη παράγραφο παρουσιάζεται η ανάλυση των τριών υποέργων υλοποίησης του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών σε φάσεις και δράσεις υλοποίησης. Η ανάλυση είναι αντίστοιχη για τα τρία έργα και για το λόγο αυτό παρατίθεται συνολικά.

<b>Φάση: Διαχείριση Έργου</b>	
	<b>Δράσεις:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Έναρξη Έργου</li><li>○ Σύσταση Ομάδας Έργου</li><li>○ Οριοθέτηση Έργου και Προετοιμασία Λεπτομερούς Πλάνου Εργασίας</li><li>○ Σύνταξη και Υπογραφή Σύμβασης Έργου, Εγγύησης Καλής Λειτουργίας και Συντήρησης</li><li>○ Προετοιμασία και Παρουσίαση Αναφορών Προόδου</li><li>○ Παράδοση Προϊόντων και Κλείσιμο Έργου</li></ul>
	<b>Παραδοτέα:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Σύμβαση Έργου, συμπεριλαμβανομένων των ακολούθων:<ul style="list-style-type: none"><li>- Οριοθέτηση Στόχων Έργου</li><li>- Λεπτομερές Πλάνο Εργασίας</li><li>- Εγγύηση Καλής Λειτουργίας</li><li>- Εγγύηση Συντήρησης</li></ul></li><li>○ Μηνιαίες Αναφορές Τεχνικής Προόδου</li><li>○ Μηνιαίες Αναφορές Προόδου Διαχείρισης Έργου</li></ul>
<b>Φάση: Ανάλυση Απαιτήσεων</b>	
	<b>Δράσεις:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Οριστικοποίηση Λειτουργικών Απαιτήσεων Συστήματος</li><li>○ Οριστικοποίηση Μη Λειτουργικών Απαιτήσεων Συστήματος</li><li>○ Μελέτη Διασύνδεσης Συστήματος με Τρίτα Συστήματα</li><li>○ Σχεδιασμός Διεπαφών Χρηστών</li></ul>
	<b>Παραδοτέα:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Ανάλυση Απαιτήσεων</li><li>○ Μελέτη Διασύνδεσης Συστήματος με Τρίτα Συστήματα</li></ul>
<b>Φάση: Σχεδιασμός</b>	
	<b>Δράσεις:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Σχεδιασμός Αρχιτεκτονικής</li><li>○ Σχεδιασμός Βάσεων Δεδομένων</li><li>○ Σχεδιασμός Τμημάτων Λογισμικού</li><li>○ Σχεδιασμός Διεπαφών με άλλα Συστήματα</li><li>○ Σχεδιασμός Υλικής και Δικτυακής Υποδομής</li></ul>
	<b>Παραδοτέα:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Σχεδιασμός Αρχιτεκτονικής, Βάσεων Δεδομένων και Υποσυστημάτων Λογισμικού</li><li>○ Σχεδιασμός Υλικής και Δικτυακής Υποδομής</li></ul>

<b>Φάση: Prototyping Συστήματος</b>	
	<b>Δράσεις:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Prototyping Τμημάτων Λογισμικού</li> </ul>
	<b>Παραδοτέα:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Παρουσίαση Prototypes Συστήματος</li> </ul>
<b>Φάση: Υλοποίηση Συστήματος</b>	
	<b>Δράσεις:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Υλοποίηση Βάσεων Δεδομένων</li> <li>○ Υλοποίηση Τμημάτων Λογισμικού</li> <li>○ Υλοποίηση Διεπαφών με άλλα Συστήματα</li> </ul>
	<b>Παραδοτέα: -</b>
<b>Φάση: Πιλοτική Εγκατάσταση</b>	
	<b>Δράσεις:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Εγκατάσταση Πιλοτικής Πλατφόρμας</li> <li>○ Ολοκλήρωση Τμημάτων Συστήματος</li> <li>○ Πιλοτική Λειτουργία</li> </ul>
	<b>Παραδοτέα:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Παρουσίαση Πιλοτικού (Demo)</li> </ul>
<b>Φάση: Testing</b>	
	<b>Δράσεις:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Προετοιμασία Πλάνου Testing</li> <li>○ Εκτέλεση Unit Testing</li> <li>○ Εκτέλεση Integration Testing</li> <li>○ Εκτέλεση Performance Testing</li> </ul>
	<b>Παραδοτέα:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Αναφορά Αποτελεσμάτων Testing</li> </ul>
<b>Φάση: Προετοιμασία Μετάβασης</b>	
	<b>Δράσεις:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Πλήρης Εγκατάσταση Συστήματος</li> <li>○ Ανάπτυξη Πλάνου Μετάβασης Φορέων &amp; Προμηθευτών<sup>10</sup></li> </ul>
	<b>Παραδοτέα:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Πλήρες Σύστημα (Hardware &amp; Software)</li> <li>○ Πλάνο Μετάβασης Φορέων &amp; Προμηθευτών</li> </ul>
<b>Φάση: 1<sup>η</sup> Φάση Μετάβασης</b>	
	<b>Δράσεις:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Συμπληρωματική Προσαρμογή (Customisation)</li> <li>○ Εισαγωγή Δεδομένων</li> <li>○ Μετάβαση</li> </ul>
	<b>Παραδοτέα: -</b>
<b>Φάση: 2<sup>η</sup> Φάση Μετάβασης</b>	
	<b>Δράσεις:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Συμπληρωματική Προσαρμογή (Customisation)</li> <li>○ Εισαγωγή Δεδομένων</li> <li>○ Μετάβαση</li> </ul>

<sup>10</sup> Η μετάβαση από το παλιό στο νέο σύστημα μπορεί να οργανωθεί σε τρεις φάσεις, κάθε μία από τις οποίες θα εμπλέκει διαφορετικές ομάδες φορέων και προμηθευτών. Κατά τη διάρκεια της φάσης αυτής, θα πραγματοποιηθεί ανάλυση φορέων και προμηθευτών και θα παραχθεί αιτιολογημένο πλάνο κλιμακωτής μετάβασης. Οι φάσεις μετάβασης ισχύουν μόνο για την περίπτωση του έργου 1.

	<b>Παραδοτέα:</b> -
<b>Φάση: 3<sup>η</sup> Φάση Μετάβασης</b>	
	<b>Δράσεις:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Συμπληρωματική Προσαρμογή (Customisation)</li> <li>○ Εισαγωγή Δεδομένων</li> <li>○ Μετάβαση</li> </ul>
	<b>Παραδοτέα:</b> -
<b>Φάση: Τεκμηρίωση</b>	
	<b>Δράσεις:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Σύνταξη Τεκμηρίωσης Αρχιτεκτονικής Συστήματος</li> <li>○ Σύνταξη Τεκμηρίωσης Υλικής και Δικτυακής Υποδομής</li> <li>○ Σύνταξη Τεκμηρίωσης Λογισμικού</li> <li>○ Σύνταξη Εγχειριδίων Χρήσης</li> <li>○ Σύνταξη Εγχειριδίων Διαχείρισης Συστήματος και Συντήρησης</li> </ul>
	<b>Παραδοτέα:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Τεκμηρίωση Αρχιτεκτονικής Συστήματος</li> <li>○ Τεκμηρίωση Υλικής και Δικτυακής Υποδομής</li> <li>○ Τεκμηρίωση Λογισμικού</li> <li>○ Εγχειρίδια Χρήσης</li> <li>○ Εγχειρίδια Διαχείρισης Συστήματος και Συντήρησης</li> </ul>

### 2.11.2.3 Σταδιακή Υλοποίηση του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών και Μετάβαση στο πλήρες Σύστημα

Θεωρώντας ότι η υλοποίηση του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών στην πλήρη του ανάπτυξη θα γίνει σε τρία διαφορετικά στάδια-επίπεδα (έργα 1 έως 3), είναι αναγκαίο να περιγραφεί το μοντέλο λειτουργίας του συστήματος σε κάθε στάδιο καθώς και οι απαραίτητες διαδικασίες και ενέργειες για τη μετάβαση από το ένα στάδιο στο άλλο.

#### Στάδιο 1: Υλοποίηση έργου 1

Σε αυτό το στάδιο, και με βάση τα υποσυστήματα του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών που θα υλοποιηθούν, το σύστημα θα καλύπτει τα εξής τμήματα των διαδικασιών δημοσίων προμηθειών:

- συγκέντρωση των αναγκών των φορέων του Δημοσίου
- κατάρτιση του Ενιαίου Προγράμματος Προμηθειών
- δημιουργία και δημοσίευση των τευχών διακήρυξης των διαγωνισμών
- ηλεκτρονική υποβολή προσφορών από τους προμηθευτές
- αξιολόγηση των προσφορών
- κατάρτιση και υπογραφή της σύμβασης

Τα υπόλοιπα τμήματα των διαδικασιών δημοσίων προμηθειών (δηλαδή η παρακολούθηση της εκτέλεσης μιας σύμβασης, η πληρωμή του προμηθευτή και ο απολογισμός του Ε.Π.Π.) θα συνεχίσουν να εκτελούνται κατά τον ίδιο τρόπο που εκτελούνται και σήμερα με τη διαφορά ότι όλα τα σχετικά δεδομένα θα είναι διαθέσιμα ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος.

Επιπλέον το σύστημα σε αυτό το στάδιο θα υποστηρίζει την ηλεκτρονική επικοινωνία με τις αναθέτουσες αρχές και τους προμηθευτές ενώ θα είναι ανοιχτό και προσβάσιμο

από αυτούς για την παροχή πληροφοριακών στοιχείων (π.χ. σε ποιο στάδιο βρίσκεται ένας διαγωνισμός) και την εκτέλεση ορισμένων ενεργειών (π.χ. τροποποίηση υποβληθέντος προγράμματος αναγκών)

Βασικά οφέλη που προκύπτουν από την υλοποίηση του συγκεκριμένου σταδίου είναι:

Γ.Γ.Ε.	Αναθέτουσες αρχές	Προμηθευτές
Επιτάχυνση της διαδικασίας συλλογής των αναγκών των φορέων Απλοποίηση της επικοινωνίας τόσο με τους φορείς όσο και με τους προμηθευτές Καλύτερη παρακολούθηση και έλεγχος κάθε βήματος της διαδικασίας	Βελτίωση της επικοινωνίας με τη Γ.Γ.Ε. Μείωση του χρόνου μέχρι τη δημοπράτηση μιας προμήθειας  <i>Καλύτερη παρακολούθηση της εκτέλεσης των διαγωνισμών</i>	Βελτίωση της επικοινωνίας με τη Γ.Γ.Ε. Καλύτερη πληροφόρηση Καλύτερη παρακολούθηση των διαγωνισμών στους οποίους συμμετέχουν

Σε αυτό το στάδιο πρέπει να γίνει και η ολοκλήρωση του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών με το Μητρώο Προμηθευτών. Στην περίπτωση, όμως, που η υλοποίηση αυτού του σταδίου προηγηθεί της υλοποίησης του Μητρώου Προμηθευτών, το Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών θα λειτουργεί κανονικά με μοναδική επιβάρυνση ότι ο έλεγχος των δικαιολογητικών θα συνεχίσει να γίνεται χειροκίνητα και τα αποτελέσματα του ελέγχου θα πρέπει να εισάγονται στο σύστημα επίσης χειροκίνητα (data entry).

Η μετάβαση από τις υφιστάμενες μη ηλεκτρονικές διαδικασίες στο ηλεκτρονικό σύστημα δημοσίων προμηθειών αναμένεται να δημιουργήσει δυσκολίες σε όλα τα εμπλεκόμενα μέρη:

- τα στελέχη της ΓΓΕ θα κληθούν να αλλάξουν τον τρόπο που εκτελούσαν τα καθήκοντά τους για χρονικό διάστημα πολλών ετών και να χρησιμοποιήσουν ένα σύγχρονο πληροφοριακό σύστημα, χωρίς, μάλιστα, η πλειοψηφία τους να διαθέτει βασικές γνώσεις χρήσης ηλεκτρονικών υπολογιστών.
- οι αναθέτουσες αρχές θα κληθούν να αντιμετωπίσουν ταυτόχρονα με τη χρήση του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών και τα δικά τους εσωτερικά προβλήματα οργάνωσης και λειτουργίας όσον αφορά τις προμήθειες, αφού με το ηλεκτρονικό σύστημα δημοσίων προμηθειών αναμένεται να γίνει εμφανής η διαφορά μεταξύ σωστά (μηχαν)οργανωμένων και μη φορέων.
- οι προμηθευτές αναμένεται να εγείρουν αμφιβολίες για το σκοπό εισαγωγής ενός τέτοιου συστήματος και να αναζητούν το όφελος που θα έχουν από τη συμμετοχή τους σε ηλεκτρονικές προμήθειες

Για την αντιμετώπιση αυτών των δυσκολιών θα σχεδιαστεί ένας αριθμός υποστηρικτικών έργων που έχουν ως στόχο, αφενός, την ενημέρωση και εκπαίδευση όλων των εμπλεκόμενων στις δημόσιες προμήθειες και, αφετέρου, τη δημιουργία των κατάλληλων συνθηκών για την αποδοχή, λειτουργία και υποστήριξη της λειτουργίας του συστήματος (δράσεις επικοινωνίας, προώθησης, helpdesk κλπ).

Ένα άλλο σημείο που πρέπει να προσεχθεί σε αυτό το στάδιο υλοποίησης του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών είναι η ένταξη των αναθετουσών αρχών ή/και των κατηγοριών προμηθειών στο ηλεκτρονικό σύστημα. Η μετάβαση από τις μη ηλεκτρονικές διαδικασίες στο ηλεκτρονικό σύστημα δημοσίων προμηθειών προτείνεται να γίνει με βάση τις κατηγορίες προμηθειών σε τρεις φάσεις, σε καθεμία από τις οποίες θα ενταχθούν στο σύστημα ορισμένες κατηγορίες προμηθειών. Η επιλογή των κατηγοριών των προμηθειών που θα εντάσσονται κάθε φορά στο ηλεκτρονικό σύστημα δημοσίων προμηθειών θα γίνει κατά τη φάση

Προετοιμασίας της Μετάβασης στο νέο σύστημα με γνώμονα την ωριμότητα των προμηθευτών που προμηθεύουν τις συγκεκριμένες κατηγορίες ειδών. Σκοπός της σταδιακής ένταξης των προμηθειών στο ηλεκτρονικό σύστημα δημοσίων προμηθειών είναι η ομαλή μετάβαση τους σε ηλεκτρονικό σύστημα.

### **Στάδιο 2: Υλοποίηση έργου 2**

Στο παρόν στάδιο, η λειτουργικότητα του συστήματος εμπλουτίζεται με την υλοποίηση των υποσυστημάτων διαχείρισης συμβάσεων, ηλεκτρονικών πληρωμών, επιτελικής πληροφόρησης και απολογισμού του Ε.Π.Π. Αυτό σημαίνει ότι καλύπτεται πλέον το σύνολο του κυκλώματος δημοσίων προμηθειών και η ΓΓΕ μπορεί να έχει πλήρη εικόνα για τις προμήθειες που εντάσσονται στο ΕΠΠ.

Οι δυσκολίες σε αυτό το στάδιο αφορούν κυρίως:

- την ολοκλήρωση των νέων υποσυστημάτων του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών με τα ήδη υπάρχοντα
- την ολοκλήρωση του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών με τα πληροφοριακά συστήματα των τραπεζών για τη διενέργεια των ηλεκτρονικών πληρωμών

Επίσης, δεδομένου ότι κατά την υλοποίηση του έργου 2, το ηλεκτρονικό σύστημα δημοσίων προμηθειών θα βρίσκεται ήδη σε παραγωγική λειτουργία (Στάδιο 1), είναι πιθανό να έχουν επισημανθεί διάφορα σημεία είτε των διαδικασιών είτε της εν γένει οργάνωσης της ΓΓΕ τα οποία εμφανίζουν προβλήματα και δυσλειτουργίες (π.χ. ανεπάρκεια προσωπικού για την υποστήριξη των νέων τρόπων προμήθειας, τμήματα των διαδικασιών που δημιουργούν πρόβλημα στο σύνολο της διαδικασίας (bottlenecks) κλπ). Έτσι, είναι χρήσιμο κατά το δεύτερο στάδιο λειτουργίας του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών, η ΓΓΕ να προχωρήσει στην αντιμετώπιση των πιθανών προβλημάτων είτε με αναδιοργάνωση των διευθύνσεων και οργάνων της είτε με μερικό ανασχεδιασμό τμημάτων των διαδικασιών της.

### **Στάδιο 3: Υλοποίηση έργου 3**

Το νέο στοιχείο που εντάσσεται στο ηλεκτρονικό σύστημα δημοσίων προμηθειών κατά την υλοποίηση του συγκεκριμένου σταδίου είναι η δημιουργία ενός ηλεκτρονικού marketplace το οποίο θα εξυπηρετεί τις ανάγκες των φορέων του Δημοσίου για τη γρήγορη προμήθεια αγαθών που σήμερα διενεργείται μέσω πρόχειρων διαγωνισμών.

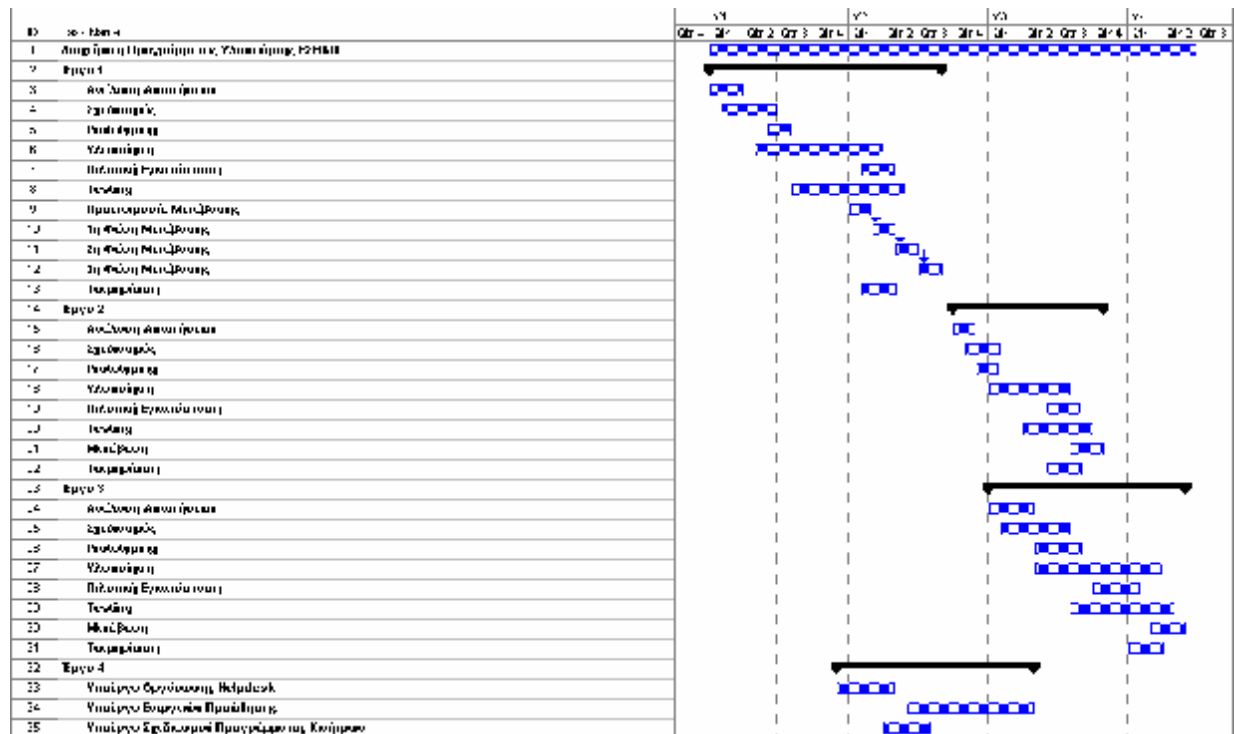
Η μετάβαση μεταξύ των σταδίων 2 και 3 θα παρουσιάσει ορισμένες δυσκολίες για όλους τους εμπλεκόμενους στις διαδικασίες δημοσίων προμηθειών, δεδομένου ότι:

- η ΓΓΕ μέχρι σήμερα δεν παρακολουθεί τις προμήθειες που δεν εντάσσονται στο ΕΠΠ και εκτελούνται με πρόχειρους διαγωνισμούς απευθείας από τους φορείς. Επομένως, δεν υπάρχουν οι κατάλληλοι μηχανισμοί και ροές εργασίας για το σκοπό αυτό.
- οι αναθέτουσες αρχές του Δημοσίου διενεργούν πρόχειρους διαγωνισμούς με μη συστηματικό τρόπο καλώντας συγκεκριμένους προμηθευτές να τους υποβάλλουν προσφορές. Συνεπώς, θα πρέπει να πειστούν (ή να υποχρεωθούν) να χρησιμοποιούν το Marketplace (και τις διαδικασίες που αυτό επιβάλλει) για το συγκεκριμένο σκοπό.
- οι προμηθευτές ίσως είναι η πλευρά εκείνη που βρίσκεται πιο κοντά σε μία ηλεκτρονική αγορά αφού ήδη αρκετοί προμηθευτές (κυρίως μεγάλοι) συμμετέχουν σε κάποιο marketplace. Ωστόσο και αυτοί θα πρέπει να πειστούν για τα οφέλη συμμετοχής τους στην ηλεκτρονική αγορά της ΓΓΕ.

Οι δυσκολίες αυτές προτείνεται να αντιμετωπιστούν μέσω εκτεταμένης καμπάνιας προώθησης του συστήματος σε όλες τις πλευρές (εκπαιδεύσεις, ενέργειες προώθησης και επικοινωνίας κλπ.) που θα καθοριστεί από τα αντίστοιχα υποστηρικτικά υποέργα καθώς και μια μελέτη κόστους οφέλους του marketplace.

## 2.11.2.4 Χρονοδιάγραμμα

Με βάση τα παραπάνω, το προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών που έχει διάρκεια τρία χρόνια και έξι μήνες είναι το εξής:



Όπως φαίνεται από το χρονοδιάγραμμα, τα έργα 1 και 2 υλοποιούνται διαδοχικά λόγω της σχέσης συμπληρωματικότητας που έχουν, ενώ το έργο 3 υλοποιείται σε μεγάλο βαθμό παράλληλα με το έργο 2. Επίσης, το έργο 4 που αφορά τις δράσεις επικοινωνίας εκτελείται στο σύνολό του παράλληλα με τα έργα 1, 2 και 3. Στο χρονοδιάγραμμα παρουσιάζεται ακόμα μία οριζόντια δράση διαχείρισης του συνολικού προγράμματος υλοποίησης του συστήματος, την ευθύνη της οποίας θα την έχει η ΓΓΕ με τη συνδρομή τυχόν συμβούλων τεχνικής υποστήριξης.

## 3. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΓΓΕ

### 3.1 Εισαγωγή

Στην παρούσα ενότητα γίνεται μια προσπάθεια προσέγγισης μίας νέας οργανωτικής δομής της Δημόσιας Υπηρεσίας που ασχολείται με τις προμήθειες του Δημοσίου με κύριο στόχο την καλύτερη λειτουργία της, σύμφωνα με ένα νέο σύστημα διαχείρισης των προμηθειών του δημοσίου.

Οι προμήθειες του δημοσίου θεωρούνται συχνά ως η “ατμομηχανή” της οικονομίας, καθώς απορροφούν το 10–15% του Ακαθαρίστου Εγχωρίου Προϊόντος (ΑΕΠ). Πράγματι, δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις όπου το δημόσιο αγοράζει ολοκληρωτικά σχεδόν ή κατά το μεγαλύτερο ποσοστό, το σύνολο της παραγωγής κάποιων επιχειρήσεων. Έτσι διαπιστώνεται ότι μεγάλες τεχνικές εταιρίες λειτουργούν μόνο με το δημόσιο, κατασκευάζοντας για λογαριασμό του γέφυρες, αυτοκινητόδρομους, κτίρια κλπ.

Τα δημόσια νοσοκομεία είναι σημαντικοί πελάτες των φαρμακοβιομηχανιών. Οι δημόσιοι και δημοτικοί φορείς είναι σημαντικοί πελάτες των εταιριών καυσίμων (κίνησης και θέρμανσης).

Ο Εθνικός Οργανισμός παραγωγής και διανομής ηλεκτρικής ενέργειας (ΔΕΗ) είναι κύριος πελάτης των γνωστών πολυεθνικών εταιριών, αγοράζοντας τουρμπίνες, γεννήτριες ή οποιεσδήποτε άλλες σημαντικές ποσότητες τεχνολογικά προηγμένων προϊόντων της ηλεκτρομηχανικής.

Πολλοί στρατηγικής σημασίας, κλάδοι μιας οικονομίας, π.χ. τηλεπικοινωνίες, οπικά συστήματα, έχουν ως κινητήρια δύναμή τους τις προμήθειες του δημοσίου.

Ως προς τα προϊόντα που δεν επηρεάζονται θεαματικά από τη πολιτική των κρατικών προμηθειών, (π.χ. υποδήματα, τρόφιμα, ενδύματα) το δημόσιο θεωρείται μη αξιοκαταφρόνητος πελάτης των εταιριών που τα παράγουν, αποτελώντας, παρά τις ενδεχόμενες καθυστερήσεις των σχετικών πληρωμών, “σανίδα σωτηρίας” της εγχώριας παραγωγής, ιδίως σε περιόδους ύφεσης.

Σήμερα με το υπάρχον σύστημα λειτουργίας πολλές προμήθειες του δημοσίου διαφεύγουν της δέουσας προσοχής. Για παράδειγμα δεν γνωρίζουμε πόσα ξοδεύονται για σταθερή και κινητή τηλεφωνία, για πετρέλαιο θέρμανσης, για καύσιμα και συντήρηση των δημόσιων αυτοκινήτων, για καθαριότητα και συντήρηση κτιρίων και για άλλα αγαθά ή υπηρεσίες, στον Δημόσιο, ευρύτερο δημόσιο και Δημοτικό τομέα, δηλαδή στα Υπουργεία, τους Δήμους, τα σχολεία, τα δημόσια νοσοκομεία κλπ.

Στο πρώτο μέρος της παρούσας εργασίας εξετάζοντας το θεσμικό και τεχνολογικό πλαίσιο καθώς και στο δεύτερο μέρος τις διεθνείς πρακτικές γίνεται σαφές ότι απαιτείται πιο κατάλληλος σχεδιασμός του τεχνολογικού και θεσμικού πλαισίου που θα δώσει πιο αποτελεσματική λειτουργία του κυκλώματος των προμηθειών του δημοσίου ώστε να επιτευχθεί:

- Συντόμηση διαδικασιών διεξαγωγής διαγωνισμών
- Υποστήριξη αποφάσεων προμήθειας με στόχο την ελαχιστοποίηση του κόστους των προς προμήθεια προϊόντων (επίτευξη καλύτερων τιμών)
- Ανάπτυξη οικονομικών κλίμακας μέσα από την ομαδοποίηση
- Μείωση κόστους συναλλαγής (μείωση των λειτουργικών δαπανών και έλεγχος των οικονομικών στοιχείων)
- Καλύτερη δομή και έλεγχος των συμβάσεων (αξιοπιστία και ασφάλεια)
- Αύξηση πρόσβασης σε αγορές (ειδικότερα για την συμμετοχή μικρομεσαίων επιχειρήσεων)
- Δημιουργία αποτελεσμάτων θετικών για επιχειρήσεις και κυβερνητικούς φορείς (ευκολία χρήσης ενός ενιαίου συστήματος)

- Συμβολή στην οικονομική μεγέθυνση (ορθολογική κατανομή των οικονομικών πόρων)
- Έμφαση στην ποιότητα που επιτυγχάνεται με την προσφορά ευρέως φάσματος εναλλακτικών προτάσεων

Όσο αφορά το τεχνολογικό και θεσμικό υπόβαθρο γίνεται σαφές στις προηγούμενες παραγράφους πως μπορεί να πραγματοποιηθεί.

Επομένως το ζητούμενο στο σημείο αυτό είναι η οργάνωση ενός φορέα για τις προμήθειες του δημοσίου που με την ανάπτυξη καινοτόμων μοντέλων και εργαλείων ηλεκτρονικών προμηθειών να λειτουργήσει ένα Σύστημα Δημοσίων Προμηθειών σαν μοχλό Ανάπτυξης και σαν μέσον ορθολογικοποίησης των εξόδων .

Γιατί όμως ο φορέας πρέπει να είναι δημόσιος ;

- Γιατί οι προμήθειες είναι του δημοσίου.
- Γιατί ο άμεσος ενδιαφερόμενος για την οικονομική ανάπτυξη του κράτους είναι το δημόσιο.
- Γιατί η πολιτική προμηθειών στοχεύει στη δημιουργία ενός ανταγωνιστικού, χωρίς διακρίσεις περιβάλλοντος στο χώρο των προμηθειών του δημοσίου.
- Γιατί θα πρέπει το σύστημα να στηρίζεται σε ενιαίους, κοινούς κανόνες διεξαγωγής των προμηθειών του δημοσίου.
- Γιατί πρέπει να εφαρμόζονται οι οδηγίες της ΕΕ και να προσαρμόζονται στην εθνική νομοθεσία για τις δημόσιες συμβάσεις.
- Γιατί ο σημαντικότερος εγγυητής της διαφάνειας ίσης μεταχείρισης και νομιμότητας των διαδικασιών συμμετοχής σε δημόσιους διαγωνισμούς προμήθειας αγαθών και υπηρεσιών είναι το δημόσιο.

Στη συνέχεια και σύμφωνα με τα παραπάνω γίνεται μια προσπάθεια προσέγγισης της οργανωτικής δομής της Γενικής Διεύθυνσης Προμηθειών του Δημοσίου που οποσδήποτε πρέπει να μελετηθεί από νομοπαρασκευαστική επιτροπή.

## 3.2 Η Γενική Διεύθυνση Προμηθειών του Δημοσίου

Σκοπός της Γενικής Διεύθυνσης Προμηθειών του Δημοσίου είναι:

1. Να μεριμνά για όλες τις προμήθειες του Δημοσίου καθώς και να πραγματοποιεί συστηματική έρευνα και μελέτη των συνιστωσών που επηρεάζουν ή/και καθορίζουν συνολικά τη διαχείριση των Προμηθειών του Δημοσίου ( θεσμικό πλαίσιο, εθνικό, ευρωπαϊκό, διεθνές, προγραμματισμός, διενέργεια, επεξεργασία στοιχείων, κατάρτιση προσωπικού κλπ).
2. Να παρέχει επιστημονική και τεχνική υποστήριξη
  - \* για το συντονισμό της πολιτικής για τις Προμήθειες του Δημοσίου στην Ελλάδα
  - \* για τη διαμόρφωση προτάσεων που αφορούν τις Προμήθειες του Δημοσίου
  - \* για τη νομοθετική ρύθμιση θεμάτων Προμηθειών του Δημοσίου
  - \* για την κατάρτιση του προσωπικού της Γεν. Γραμματείας Εμπορίου αλλά και όσων φορέων διενεργούν προμήθειες του Δημοσίου στην Ελλάδα
3. Να διαμορφώνει προτάσεις για την αποτελεσματική οργάνωση και λειτουργία του τομέα των Προμηθειών του Δημοσίου στην Ελλάδα με την ανάπτυξη ενός ολιστικού διαχειριστικού συστήματος το οποίο θα συμβάλει στην εξασφάλιση συνθηκών ανταγωνισμού και διαφάνειας καθώς και για την αξιοποίηση των οικονομικών κλίμακας



4. Να παρακολουθεί τους Φορείς του Δημοσίου που εξουσιοδοτούνται από το Υπουργείο Ανάπτυξης να πραγματοποιήσουν τις προμήθειές τους με τις δικές τους Υπηρεσίες και να διερευνά τις ποιοτικές και ποσοτικές μεταβολές που διαπιστώνονται.
5. Να παρακολουθεί τις Επιχειρήσεις - Προμηθευτές του Δημοσίου σε σχέση με τη δραστηριότητά τους ως Προμηθευτές του και να διερευνά την μεταβολή της συμμετοχής τους στις Προμήθειες του Δημοσίου.
6. Να διερευνά, διεθνώς, τις μεταβαλλόμενες συνθήκες στον τομέα των Προμηθειών του Δημοσίου, να ενημερώνει διαρκώς τους ενδιαφερόμενους, καθώς και συνδράμει με τις κατάλληλες ενέργειες για τον διαρκή εκσυγχρονισμό του συστήματος, όπως αυτό λειτουργεί στην Ελλάδα, ώστε να εξασφαλίζεται η σύνδεση των Προμηθειών του Δημοσίου με το Παραγωγικό Σύστημα (εμπορικές, βιομηχανικές, βιοτεχνικές επιχειρήσεις κλπ) στα πλαίσια της διεθνοποίησης.
7. Να συμμετέχει ενεργά στον επιστημονικό αλλά και γενικότερο προβληματισμό που εξελίσσεται στον Ευρωπαϊκό και το διεθνή χώρο και να συμβάλει στη προώθηση της διεθνούς συνεργασίας Φορέων με αντίστοιχους στόχους.
8. Να συνδράμει επιστημονικά και τεχνικά, ώστε να εξασφαλίζεται το κατάλληλο θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας καθώς και η αναγκαία υποδομή για την εισαγωγή ηλεκτρονικών μέσων σ'όλο το φάσμα των διαδικασιών πραγματοποίησης των Προμηθειών του Δημοσίου αλλά και της Λήψης των Αποφάσεων από τη Διοίκηση καθώς επίσης και για τη διατύπωση σχετικών προτάσεων προς την Πολιτική Ηγεσία, με βάση τα ηλεκτρονικά διαθέσιμα στοιχεία και τις εξελιγμένες σύγχρονες μεθόδους επεξεργασίας και διαχείρισής τους (Business Intelligent συστήματα υποστήριξης αποφάσεων DSS κλπ).
9. Να σχεδιάζει, να διαχειρίζεται ή/και να συμμετέχει στη πραγματοποίηση Ελληνικών, Ευρωπαϊκών και άλλων προγραμμάτων χρηματοδότησης με στόχους συναφείς προς τους σκοπούς της Γενικής Διεύθυνσης.
10. Να αποδίδει πιστοποιητικά επαγγελματικής επάρκειας στους απασχολούμενους στο τομέα των Προμηθειών μετά από κατάλληλες σπουδές ή/και κατάρτιση, χρόνο εμπειρίας και επιτυχή δοκιμασία κλπ.
11. Να πιστοποιεί Φορείς που διενεργούν Προμήθειες του Δημοσίου με τη χορήγηση σχετικής Βεβαίωσης ή/και να διαπιστεύει ανεξάρτητα πρόσωπα/ελεγκτές που θα μπορούν να ελέγχουν, να πιστοποιούν και να χορηγούν την ανωτέρα Βεβαίωση σε Φορείς που διενεργούν Προμήθειες του Δημοσίου και να τηρεί τα σχετικά Αρχεία/Καταλόγους πιστοποιούμενων Φορέων και διαπιστευμένων ελεγκτών Φορέων, στα πλαίσια ενός θεσπισμένου συστήματος πιστοποίησης Φορέων καθώς και των ισχυουσών ευρωπαϊκών Οδηγιών και των ευρωπαϊκών προτύπων που είναι κάθε φορά σε ισχύ ή/και όπως αυτά έχουν μεταφερθεί στο εθνικό δίκαιο.
12. Να παραλαμβάνει την Γνωστοποίηση των λόγων για τους οποίους η Ε.Ε. πιστεύει ότι έχει διαπραχθεί σαφής και κατάφωρη παράβαση και ζητά την επανόρθωσή της σύμφωνα με την προβλεπόμενη διαδικασία της Οδηγίας Προσφυγών 89/665/ΕΟΚ της 21.12.1989
13. Να παραλαμβάνει και να διαβιβάζει στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή τη Αίτηση που υποβάλλεται κατά τη διαδικασία Συμβιβασμού που προβλέπεται στην Οδηγία Προσφυγών 92/13/ΕΟΚ της 25.02.1992.

**Την Γενική Διεύθυνση Προμηθειών του Δημοσίου την απαρτίζουν οι παρακάτω Διευθύνσεις:**

### 3.2.1 Διεύθυνση Πολιτικής Προμηθειών

1. Καταρτίζει και εγκρίνει το Ενιαίο Πρόγραμμα Προμηθειών του Δημοσίου, καθώς και μεριμνά για την έκδοση των σχετικών αποφάσεων και εγκυκλίων.
2. Αναλαμβάνει πρωτοβουλίες και διοργανώνει με κάθε πρόσφορο τρόπο το διάλογο και την επικοινωνία μεταξύ των ενδιαφερομένων σε εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο για τη προώθηση των σκοπών των προμηθειών του Δημοσίου
3. Παρακολουθεί και διατυπώνει απόψεις για νέες τροποποιήσεις στο εθνικό, και στο ευρωπαϊκό θεσμικό πλαίσιο καθώς και για τις μεταβολές στις υποχρεώσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης στο διεθνή χώρο.
4. Μελετά τη σύνδεση του χρηματικού κόστους και του χρόνου εκτέλεσης των προμηθειών με τους στρατηγικούς στόχους των Αναθετουσών Αρχών - Φορέων του Δημοσίου
5. Διερευνά την αγορά εργασίας σε προσωπικό εξειδικευμένο στις δημόσιες συμβάσεις. Σχεδιάζει, διαχειρίζεται και πραγματοποιεί προγράμματα κατάρτισης των απασχολουμένων στους Φορείς του Δημοσίου, στελεχών των επιχειρήσεων και αποφοίτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, σε σύγχρονα συστήματα διαχείρισης των Προμηθειών, το ισχύον θεσμικό πλαίσιο κλπ σε συνεργασία με ανώτατα και ανώτερα εκπαιδευτικά ιδρύματα και έμπειρους συμβούλους και εκπαιδευτές με σκοπό την Απόδοση τίτλου επαγγελματικής επάρκειας.
6. Συνδέεται με εξειδικευμένες Τράπεζες Δεδομένων (STAN/ΟΟΣΑ, TED, SIMAP κλπ) για Προμήθειες του Δημοσίου. Αξιοποιεί εν λειτουργία συστήματα βάσεων δεδομένων, δημιουργεί, αναπτύσσει και συντηρεί κεντρική ως προς τα παραρτήματά του Τράπεζα Δεδομένων με προϋπολογιστικά και απολογιστικά στοιχεία για Προμήθειες του Δημοσίου, αποθέματα κλπ, κατάλληλα διαρθρωμένα ώστε να παρέχουν χρήσιμη συνδρομή στους χρήστες (δημόσιο και ιδιωτικό τομέα). Η μεθοδολογική προσέγγιση για τη συλλογή, επεξεργασία και ανάλυση των εξειδικευμένων στοιχείων που απαιτούνται είναι κοινή με αυτή που ακολουθούν και τα παραρτήματά του σε περίπτωση που αυτά δημιουργηθούν. Τα ανωτέρω εξειδικευμένα στοιχεία συλλέγονται με μεθοδολογίες που δεν εμπίπτουν στις αρμοδιότητες της ΕΣΥΕ.
7. Συγκεντρώνει στοιχεία για τις προμήθειες που διενεργούν οι Φορείς, που με βάση την ισχύουσα κάθε φορά νομοθεσία, αυτές εποπτεύονται από τη Γεν. Γραμματεία Εμπορίου του Υπουργείου Ανάπτυξης. Οι ανωτέρω Φορείς υποχρεούνται να ενημερώνουν έγκαιρα τη Διεύθυνση με κατάλληλα έγκυρα στοιχεία τα οποία καθορίζονται λεπτομερώς κάθε φορά με σχετική απόφαση της Γενικής Γραμματείας Εμπορίου. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, ζητούμενα ως ανωτέρω στοιχεία μπορεί να είναι:
  - ⇒ τα αποθέματα των υπό προμήθεια ειδών, πριν την προμήθεια
  - ⇒ οι συμβατικές τιμές και οι ποσότητες των υπό προμήθεια ειδών
  - ⇒ οι τεχνικές προδιαγραφές ή/και τα πρότυπα που ακολουθούνται
  - ⇒ οι διαδικασίες που εφαρμόστηκαν και τα κύρια κριτήρια αξιολόγησης που εφαρμόστηκαν
  - ⇒ ενδεχομένως κάποιες παρεκκλίσεις από τις κανονικές διαδικασίες και ενστάσεις ή/και ένδικα μέσα που υποβλήθηκαν
  - ⇒ ενδεχομένως η χρήση ηλεκτρονικών μέσων σε οποιαδήποτε φάση των διαδικασιών
  - ⇒ αναφορά σε υπεργολαβίες που ενδεχομένως ανατέθηκαν καθώς και στους πραγματικούς χρόνους πληρωμής των αναδόχων και υπεργολάβων
8. Εκδίδει ειδικό περιοδικό έντυπο ή/και αναπτύσσει ηλεκτρονική πληροφόρηση για το έργο των προμηθειών του Δημοσίου.

9. Συντάσσει την Ετήσια Έκθεση της Κατάστασης στον Τομέα των Προμηθειών του Δημοσίου και την υποβάλλει στον Υπουργό Ανάπτυξης. Μετά απο την έγκρισή του Υπουργού την προωθεί στο Υπουργείο Οικονομίας και Οικονομικών.
10. Χορηγεί σχετικά βραβεία, υποτροφίες, χορηγίες κλπ σε Φορείς, επιστήμονες, επιχειρήσεις για το έργο ή τις επιδόσεις τους στις συμβάσεις προς το δημόσιο.
11. Διοργανώνει σεμινάρια, ημερίδες και συνέδρια επιστημονικού ή/και ενημερωτικού χαρακτήρα και ενδεχομένως συνεργάζεται για το σκοπό αυτό και με άλλους φορείς εσωτερικού ή/και εξωτερικού, δημοσιεύει τα σχετικά πορίσματα, εκδίδει επιστημονικά και ερευνητικά κείμενα.
12. Πιστοποιεί Φορείς που διενεργούν Προμήθειες του Δημοσίου σε συνδυασμό με την Δ/ση Τεχνική.
13. Διαπιστεύει Ελεγκτές Φορέων που διενεργούν Προμήθειες του Δημοσίου σε συνδυασμό με την Δ/ση Τεχνική.
14. ....

### 3.2.2 Διεύθυνση Τεχνική

1. Εκπονεί ή/και αναθέτει και επιβλέπει την εκπόνηση μελετών και ερευνών για τη δραστηριότητα των Φορέων του Δημοσίου (Αγοραστών) και των Επιχειρήσεων (Προμηθευτών) σε σχέση με τιμές, προδιαγραφές, συγκέντρωση, τεχνολογική ανάπτυξη, ηλεκτρονικά μέσα, εμπόδια, διακρίσεις, μέτρα ισοδυναμίου αποτελέσματος, υπεργολαβίες, χρόνοι πληρωμής κλπ
2. Μελετά τον εξορθολογισμό του κόστους των επιχειρήσεων σε σχέση με
  - \* τη βελτίωση στη πρόβλεψη της δημόσιας ζήτησης και τη διαχείριση των αποθεμάτων τους
  - \* τη διαδικασία διενέργειας των Προμηθειών
  - \* τα πρότυπα που υιοθετούνται
  - \* τη δραστηριότητά τους στο περιβάλλον του ηλεκτρονικού εμπορίου
  - \* την διαθεσιμότητα επαρκώς καταρτισμένου προσωπικού κλπ
3. Προδιαγράφει πολιτικές επί των αποθεμάτων, (παρακολούθηση και έλεγχος των αποθεμάτων και των αγρήστων).
4. Παρακολουθεί τις τιμές των “ευαίσθητων υλικών” που συμμετέχουν σημαντικά στις Προμήθειες του Δημοσίου στην Ελλάδα και στις αντιπροσωπευτικές διεθνείς αγορές.
5. Διαθέτει Ad Hoc εμπειρογνώμονες στις Υπηρεσίες Προμηθειών του Δημοσίου για αξιολόγηση διαγωνισμών ή/και των διαδικασιών που ακολουθούνται
6. Πιστοποιεί Φορείς που διενεργούν Προμήθειες του Δημοσίου σε συνδυασμό με την Δ/ση πολιτικής προμηθειών.
7. Διαπιστεύει Ελεγκτές Φορέων που διενεργούν Προμήθειες του Δημοσίου σε συνδυασμό με την Δ/ση πολιτικής προμηθειών.
8. ....

### 3.2.3 Διεύθυνση Συμβάσεων

1. Παρακολουθεί τις Συμβάσεις προμηθειών του Δημοσίου και μεριμνά για την διενέργεια Επιθεωρήσεων, όπου απαιτείται, με σκοπό, είτε την ακριβή εφαρμογή των όρων των συμβάσεων, όσον αφορά την ποιότητα των προς προμήθεια ειδών και την έγκαιρη παράδοση αυτών είτε την εξακρίβωση των οικονομοτεχνικών δυνατοτήτων και της φερεγγυότητας των επιχειρήσεων.

2. Μερικώς για την εκκαθάριση των συμβάσεων, την αποστολή των σχετικών (ηλεκτρονικών) φακέλων στην υπηρεσία Εντελλομένων Εξόδων (ΥΕΕ) και την ηλεκτρονική πληρωμή.
3. Συγκεντρώνει στοιχεία για τις συμβάσεις προμηθειών που εκτελούν επιχειρήσεις - προμηθευτές του δημοσίου. Οι επιχειρήσεις - προμηθευτές του δημοσίου οφείλουν να ενημερώνουν έγκαιρα τη Γενική Γραμματεία Εμπορίου ή/και με αφορμή κατάθεση προσφοράς τους για προμήθεια δημοσίου, με κατάλληλα έγκυρα στοιχεία τα οποία καθορίζονται λεπτομερώς κάθε φορά με σχετική απόφαση του ΔΣ του. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, ζητούμενα ως ανωτέρω στοιχεία μπορεί να είναι:
  - ⇒ ισολογισμοί προηγούμενων ετών
  - ⇒ συνδεδεμένες επιχειρήσεις
  - ⇒ το σύνολο των πωλήσεων προς το δημόσιο για τα είδη που περιλαμβάνονται στην προσφορά του
  - ⇒ το σύνολο των πωλήσεων προς ιδιωτικούς φορείς για τα είδη που περιλαμβάνονται στην προσφορά του
  - ⇒ το σύνολο των πωλήσεων της επιχείρησης - προμηθευτή προς το δημόσιο
  - ⇒ το σύνολο των πωλήσεων της επιχείρησης - προμηθευτή προς ιδιωτικούς φορείς
  - ⇒ το σύνολο των εξαγωγών και εισαγωγών της καθώς και των εξαγωγών και εισαγωγών των υπό προμήθεια ειδών
  - ⇒ το σύνολο του προσωπικού της και η διάρθρωσή του ανάλογα με τη βαθμίδα εκπαίδευσης και με τη κατάρτιση στο αντικείμενο εργασίας του, αλλά και το ερευνητικό προσωπικό κλπ
  - ⇒ τις επενδύσεις σε μηχανολογικό εξοπλισμό, κτίρια κλπ
  - ⇒ τις δαπάνες για τεχνολογική έρευνα, αγορά δικαιωμάτων ευρεσιτεχνίας κλπ

Σε σχετικό παράρτημα της δημοσίευσης της προμήθειας θα αναφέρονται τα ως ανωτέρω ζητούμενα στοιχεία όπως αυτά κάθε φορά θα ορίζονται από τη Γενική Γραμματεία Εμπορίου.

Σημειώνεται ότι το είδος και η έκταση των ζητούμενων πληροφοριών δεν πρέπει να έρχονται σε αντίθεση με το άρθρο 23, παρ.3 της Οδηγίας 93/36/ΕΟΚ, όπως αυτή θα τροποποιείται στο μέλλον και θα μετεφέρεται στο εθνικό δίκαιο.

4. ....

### 3.2.4 Διεύθυνση Προμηθειών

1. Μερικώς για την διενέργεια σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν κάθε φορά, των απαραίτητων διαδικασιών, για τη σύναψη και εκτέλεση συμβάσεων προμηθειών μέχρι και την οριστική παραλαβή των ειδών και την αποπληρωμή του τιμήματος στον προμηθευτή.
2. Μερικώς για την διενέργεια ελέγχου, όσον αφορά την ποιότητα και την έγκαιρη προμήθεια από τους προμηθευτές πρώτων υλών που χρειάζονται για την εκτέλεση των συμβάσεων, για τις οποίες χορηγήθηκε προκαταβολή.
3. Επιμελείται τον ορισμό των μελών των Επιτροπών Παραλαβής, ύστερα από σχετική πρόταση του αρμοδίου οργάνου.
4. Παρακολουθεί το έργο των Επιτροπών Εμπειρογνομώνων, Παραλαβής και Προμηθειών.
5. ....

### **3.2.5 Διεύθυνση Υποστήριξης του Ηλεκτρονικού Συστήματος Προμηθειών**

1. Η Υποστήριξη των χρηστών των εφαρμογών στη μεγαλύτερη δυνατή αξιοποίηση των δυνατοτήτων των εφαρμογών
2. Η διαχείριση και ο έλεγχος των εργασιών συντήρησης των εφαρμογών σύμφωνα με κοινά αποδεκτά εργαλεία.
3. Η βελτίωση των συστημάτων Πληροφορικής και ο εντοπισμός των διορθώσεων που χρειάζονται οι εφαρμογές.
4. Η διερεύνηση των αιτιών για χαμηλή απόδοση εφαρμογών και η κατάλληλη ρύθμιση.
5. Η συντήρηση των στοιχείων των εφαρμογών αν απαιτείται κατά την διάρκεια αλλαγών του λειτουργικού συστήματος.
6. Η εκτίμηση της απόδοσης του υφιστάμενου εξοπλισμού
7. Η συνδρομή σε προγράμματα εκπαίδευσης κατάρτισης προσωπικού σε υφιστάμενες εφαρμογές των συστημάτων
8. Ο χειρισμός των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών [Η/Υ].
9. Ο προγραμματισμός του συστήματος (system programming), η διαχείριση του συστήματος και η διαχείριση της σύνθεσης του συστήματος (configuration).
10. ....

### **3.2.6 Διεύθυνση Προώθησης των Ηλεκτρονικών Προμηθειών**

1. Αναπτύσει τις υπηρεσιακές σχέσεις με τις Διοικήσεις των Δημοσίων φορέων, συντάσει και προωθεί πρόγραμμα ορθολογικοποίησης των εξόδων και συμβάλλει στην βοήθεια των χειριστών των φορέων σε κάθε φάση της αγοραστικής διαδικασίας
2. Συμβάλλει στη δημιουργία κλίματος και συνθηκών συνέργιας και φερεγγυότητας μεταξύ των συμβαλλομένων, προωθώντας την επιστημονική τεκμηρίωση και συνεργαζόμενο προς το σκοπό αυτό με το Υπ. Οικονομίας και Οικονομικών, την Ευρ. Επιτροπή, Ανώτατα Εκπαιδευτικά και Ερευνητικά Ιδρύματα, Φορείς με παρεμφερείς σκοπούς στην Ελλάδα και το εξωτερικό κλπ
3. Συμβάλλει στην εξάσκηση/ πληροφόρηση και προώθηση στους φορείς του δημοσίου των εργαλείων που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για τις προμήθειες.
4. Πραγματοποιεί λεπτομερή ανάλυση των αγαθών και υπηρεσιών που ανταποκρίνονται και ικανοποιούν τις ανάγκες του δημοσίου.
5. Αναλύει την προσφορά για κατηγορίες αγαθών και υπηρεσιών.
6. Μελετά και αναλύει τις επιμέρους αγορές αγαθών και υπηρεσιών που ανταποκρίνονται και ικανοποιούν τις ανάγκες του δημοσίου (γεωγραφικά, οικονομοτεχνικά κλπ).
7. Αναλύει την διάρθρωση της «αγοράς» του δημοσίου ( πχ Κεντρική Διοίκηση, Τοπική Αυτοδιοίκηση, Υγεία, Πανεπιστήμια κλπ).
8. Αναλύει τις ανάγκες του δημοσίου κατά «τομέα αγοράς» με στόχο την ομαδοποίηση αγαθών και υπηρεσιών και αντιστοίχως την ένταξή τους σε ενοποιημένες προδιαγραφές.
9. ....

## 4. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ (Σχεδιασμός Ασφαλείας Προσφορών)

---

### 4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ένας από τους βασικούς στόχους του συστήματος ηλεκτρονικών δημοσίων προμηθειών είναι να εισάγει την έννοια της Ψηφιακής Υπογραφής (Ψ.Υ.) και κρυπτογράφησης κειμένων στην μέσω Διαδικτυακού χώρου ανταλλαγής εγγράφων μεταξύ των Υπηρεσιών του Υπουργείου και των Προμηθευτών.

Στο παρόν παράρτημα τεκμηριώνετε η μέθοδος μέσω της οποίας εξασφαλίζεται υψηλού επιπέδου ασφάλεια στην υλοποίηση των ηλεκτρονικών προμηθειών μέσω του διαδικτύου που προτείνεται. Στο κείμενο περιέχονται αρκετοί τεχνικοί όροι σχετικοί με την ασφάλεια και δίνεται έμφαση όχι μόνο στο τι συμβαίνει αλλά και πώς αυτό υλοποιείται τεχνικά. Για το λόγο αυτό γίνεται αρχικά, παρότι μέρος της αναφέρθηκε και στη παράγραφο 3.8, μια συνοπτική επισκόπηση των τεχνολογικών δυνατοτήτων και των αρχών λειτουργίας της κρυπτογραφίας και πώς αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί.

Η όλη διαδικασία ξεκινά με την έγγραφη του Προμηθευτή στον Δικτυακό χώρο του Υπουργείου. Εκτός από το User name και το Password ο Προμηθευτής λαμβάνει:

- α) Λογισμικό Δημιουργίας Κλειδιών και κρυπτογράφησης
- β) Το Δημόσιο κλειδί κρυπτογράφησης του Υπουργείου

Στη συνέχεια περιγράφεται ο προτεινόμενος σχεδιασμός ασφαλείας, ο οποίος έχει σε γενικές γραμμές ως εξής:

Από το λογισμικό Δημιουργίας κλειδιών δημιουργούνται και ανταλλάσσονται τα κατάλληλα κλειδιά μεταξύ Υπουργείου και προμηθευτών. Κατόπιν:

**Φάση 1:** Οι προμηθευτές αντί να υποβάλλουν τα πρωτότυπα τεύχη (αρχεία) της προσφοράς τους υποβάλλουν τις ψηφιακές υπογραφές (Ψ.Υ.) των τευχών, οι οποίες και θα επαληθεύονται.

**Φάση 2:** Οι προμηθευτές καλούνται να υποβάλλουν (εντός σύντομης περιόδου) τα τεύχη τους κρυπτογραφημένα με διαφορετικά κλειδιά και με συνημμένες τις Ψ.Υ. τους.

**Φάση 3:** Το Υπουργείο δεν μπορεί (ακόμα) να αποκρυπτογραφήσει τα τεύχη, παρά μόνο

- α) να επιβεβαιώσει τις συνημμένες Ψ.Υ., ώστε να επαληθεύσει την ταυτότητα του αποστολέα-προμηθευτή και την ακεραιότητα των τευχών
- β) να συγκρίνει τις Ψ.Υ. με τις ήδη παραληφθείσες στην φάση (1), ώστε να επαληθευτεί το αναλλοίωτο της προσφοράς μεταξύ των φάσεων 1 και 2.

**Φάση 4:** Για να ανοιχθεί κάθε τεύχος της προσφοράς ο προμηθευτής θα πρέπει να καταθέσει το κλειδί αποκρυπτογράφησης του. Το τεύχος αποκρυπτογραφείται και είναι πλέον στη διάθεση των ενδιαφερομένων μερών.

Στο τέλος του παραρτήματος περιγράφονται σε μεγαλύτερη λεπτομέρεια οι όροι κρυπτογραφίας που χρησιμοποιούνται μέσα στο κείμενο.

## 4.2 ΚΡΥΠΤΟΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ

### 4.2.1 Συμμετρική Κρυπτογραφία

Στη συμμετρική κρυπτογραφία μια πληροφορία κρυπτογραφείται από τον αποστολέα με ένα κλειδί και αποστέλλεται στον παραλήπτη. Αυτός, πρέπει να διαθέτει το ίδιο κλειδί για να την αποκρυπτογραφήσει. (βλ. Πίνακα όρων)

Το συμμετρικό κλειδί είναι εξαιρετικά γρήγορο στην λειτουργία του, αλλά έχει ένα θεμελιώδες μειονέκτημα: ο αποστολέας (υποθέτοντας ότι αυτός το δημιουργεί) πρέπει να το στείλει στον παραλήπτη χωρίς να το υποκλέψει κάποιος τρίτος. Δηλαδή, το ίδιο το κλειδί πρέπει να κρυπτογραφηθεί! Προφανώς, με χρήση συμμετρικών μόνο κλειδιών αυτό δεν μπορεί να εξασφαλιστεί εύκολα. Απάντηση σε αυτό το πρόβλημα δίνει η ασύμμετρη κρυπτογραφία.

### 4.2.2 Ασύμμετρη Κρυπτογραφία

Με τον όρο ασύμμετρη αναφέρεται η κρυπτογραφία που κάνει χρήση Δημοσίων και Ιδιωτικών κλειδιών (Public και Private keys) (βλ. Πίνακα όρων για περισσότερες λεπτομέρειες).

Η κάθε οντότητα (στην περίπτωση των ηλεκτρονικών προμηθειών: το Υπουργείο αλλά και κάθε προμηθευτής) δημιουργεί ένα ζεύγος κλειδιών, το Δημόσιο και το Ιδιωτικό κλειδί του. Από αυτά, μόνο το Δημόσιο στέλνεται και αποθηκεύεται στις οντότητες με τις οποίες πρέπει να υπάρξει ασφαλής ανταλλαγή πληροφοριών, ενώ το Ιδιωτικό το κρατά μόνο η ίδια η οντότητα καλά προφυλαγμένο σε κάποια μονάδα αποθήκευσης (δίσκο, δισκέττα, smart card ή ότι άλλο) μαζί με το Δημόσιο κλειδί. Έτσι, το Υπουργείο θα στείλει τα δικά του Δημόσια κλειδιά στους προμηθευτές, και αντίστροφα οι προμηθευτές τα δικά τους στο Υπουργείο.

Για να χρησιμοποιηθεί αυτό το Ιδιωτικό κλειδί από την οντότητα-κάτοχό του είναι απαραίτητο να δοθεί ο κωδικός (password) που μόνο η οντότητα που το δημιούργησε γνωρίζει. Αντίθετα, για να χρησιμοποιηθεί το Δημόσιο κλειδί μιας οντότητας από μια άλλη (πχ ενός προμηθευτή από το Υπουργείο) δεν απαιτείται κανένα password.

Ο τρόπος παραγωγής και οι ιδιότητες των κλειδιών αυτών καθιστά πρακτικώς αδύνατο τα ζεύγη κλειδιών 2 οντοτήτων να είναι ίδια μεταξύ τους, ή να είναι συμβατά το Δημόσιο κλειδί μιας οντότητας με το Ιδιωτικό μιας άλλης. Επομένως, το Υπουργείο μπορεί να θεωρήσει ότι ο προμηθευτής A εκπροσωπείται από το Δημόσιο κλειδί  $A_{pub}$  που ο ίδιος έχει ήδη γνωστοποιήσει στο Υπουργείο. Αν ένας προμηθευτής καταφέρει να «δείξει» ότι το Ιδιωτικό κλειδί  $A_{priv}$  που μόνο αυτός διαθέτει «ταιριάζει» με το  $A_{pub}$  που και το Υπουργείο γνωρίζει, έχει ουσιαστικά αποδείξει ότι είναι ο προμηθευτής A.

### 4.2.3 Ασφαλής Μετάδοση Συμμετρικών Κλειδιών

Η (απο)κρυπτογράφηση με Δημόσια και Ιδιωτικά κλειδιά έχει ένα σοβαρό μειονέκτημα: είναι πολύ πιο χρονοβόρα από τα συμμετρικά και γ' αυτό η χρήση τους είναι ανεκτή μόνο για πληροφορίες μικρών μεγεθών. Τέτοιες πληροφορίες είναι τα συμμετρικά κλειδιά, με μήκος μερικών εκατοντάδων το πολύ bytes. Τα ασύμμετρα κλειδιά χρησιμοποιούνται για την ασφαλή μετάδοση συμμετρικών κλειδιών (αφού αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν πολύ πιο

γρήγορα για κρυπτογράφηση από τους αποστολείς και για αποκρυπτογράφηση από τους παραλήπτες μεγάλων όγκων πληροφορίας). Με τον τρόπο αυτόν τα ασύμμετρα και τα συμμετρικά κλειδιά αλληλοσυμπληρώνονται.

Τα ζεύγη ασύμμετρων κλειδιών που δημιουργούνται και χρησιμοποιούνται για το σκοπό αυτό ονομάζονται «(ασύμμετρα) κλειδιά διαχείρισης (συμμετρικών) κλειδιών» (Key Management Keys) (βλ. Πίνακα Όρων για περισσότερες λεπτομέρειες). Επειδή, όμως, η διαχείριση αυτή είναι εντελώς «αόρατη» (γίνεται εσωτερικά στο λογισμικό) τα κλειδιά αυτά θα αναφέρονται ως «Κλειδιά Κρυπτογράφησης».

#### 4.2.4 Ψηφιακή Υπογραφή (Ψ.Υ.)

Η ψηφιακή υπογραφή κάποιου μηνύματος (που μπορεί να είναι οποιαδήποτε συμβολοσειρά - string - ή αρχείο) οποιουδήποτε μήκους είναι ένα άλλο πολύ μικρό και σταθερού μήκους μήνυμα που προκύπτει από:

1. την σύμπτυξη<sup>11</sup> του αρχικού μηνύματος και στη συνέχεια
2. την κρυπτογράφηση της σύμπτυξης με το Ιδιωτικό κλειδί του υπογράφοντος αποστολέα.

Η Ψ.Υ. δημιουργείται από τον υπογράφοντα με το απόρρητο Ιδιωτικό κλειδί του. Αυτό σημαίνει ότι δεν μπορεί κανείς να υπογράψει αντί άλλου (χωρίς να διαθέτει το Ιδιωτικό κλειδί του).

Αντίθετα, την επαλήθευση της Ψ.Υ. μπορεί να την κάνει οποιοσδήποτε διαθέτει το Δημόσιο κλειδί του υπογράφοντα. Κατά κανόνα το Δημόσιο κλειδί είναι διαθέσιμο σε τρίτους, άρα, εν γένει οποιοσδήποτε τρίτος μπορεί να επιβεβαιώσει την Ψ.Υ.

Σημειώτεον ότι η Ψ.Υ. διαφέρει από μήνυμα σε μήνυμα, ακόμα κι αν ο αποστολέας παραμένει ο ίδιος. Αυτό είναι θεμελιώδους σημασίας και απορρέει από τις ιδιότητες του τρόπου σύμπτυξης του αρχικού μηνύματος.

«Ψηφιακώς Υπογεγραμμένα δεδομένα» ουσιαστικά σημαίνει: το αρχικό μήνυμα + ψηφιακή υπογραφή (δηλαδή η Ψ.Υ. συνοδεύει το μήνυμα από το οποίο προέκυψε).

Τα κλειδιά που δημιουργούνται και χρησιμοποιούνται για το σκοπό αυτό ονομάζονται «Κλειδιά Υπογραφής».

Στον Πίνακα Όρων παρουσιάζονται περισσότερες λεπτομέρειες.

#### 4.2.5 Επαλήθευση Ψ.Υ. και Συμπεράσματα από Αυτήν

Για να επαληθεύσει ο παραλήπτης μια Ψ.Υ. που συνοδεύει κάποια δεδομένα (digital signature verification) χρησιμοποιεί το Δημόσιο κλειδί του αποστολέα και τα αρχικά δεδομένα.

Αν η επαλήθευση είναι επιτυχής τότε ο παραλήπτης είναι σίγουρος ότι:

- ο αποστολέας είναι όντως αυτός που αντιστοιχεί στο Δημόσιο κλειδί που επιτυχώς χρησιμοποιήθηκε για την επαλήθευση της ψηφιακής υπογραφής του (θεωρώντας ότι το Ιδιωτικό κλειδί δεν έχει διαρρεύσει!)
- είναι εγγυημένη η ακεραιότητα των υπογεγραμμένων δεδομένων (data integrity). Τα δεδομένα που υπογράφηκαν, δηλαδή, δεν πειράχτηκαν καθόλου από τη στιγμή της υπογραφής τους έως τη στιγμή της επαλήθευσης της Ψ.Υ. τους και επομένως μπορούν να χρησιμοποιηθούν με ασφάλεια.

Περισσότερες λεπτομέρειες για την επιβεβαίωση Ψ.Υ. παρουσιάζονται στη συνέχεια, αλλά και στον Πίνακα Όρων.

Η Ψ.Υ. μπορεί να χρησιμοποιηθεί κατά δυο τρόπους:

<sup>11</sup> Η συνάρτηση σύμπτυξης (hash function) επεξηγείται αναλυτικά στον πίνακα με την επεξήγηση όρων.



- A) Να “υπογράψει” ηλεκτρονικά ένα κείμενο που παραμένει αναγνώσιμο από όλους. Η Ψ.Υ. απλώς αποδεικνύει την γνησιότητα της ταυτότητας του Αποστολέα.
- B) Να “υπογράψει” ηλεκτρονικά το κρυπτογραφημένο κείμενο που θα αποσταλεί

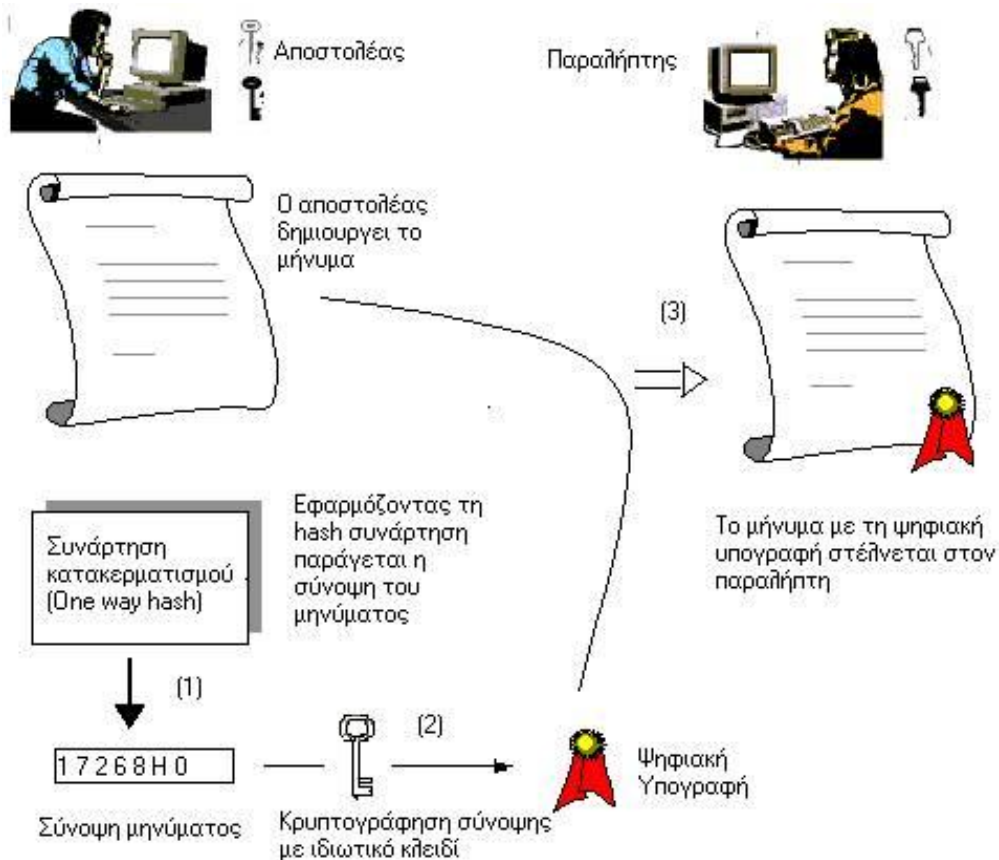
#### 4.2.5.1 Επιμέρους βήματα (αόρατα για τον χρήστη)

Ακολουθεί μια περίληψη των επιμέρους βημάτων που περιλαμβάνει μια «καθαρή» (δηλαδή, χωρίς κρυπτογράφηση του καθαρού μηνύματος) δημιουργία και επαλήθευση ψηφιακής υπογραφής<sup>12</sup>.

#### 4.2.5.2 Στην πλευρά του Αποστολέα

1. Δημιουργία της σύμπτυξης του μηνύματος προς αποστολή (έστω Σ-1 η σύμπτυξη αυτή).
2. Η Σύμπτυξη κρυπτογραφείται με το ιδιωτικό του αποστολέα κλειδί και έτσι παράγεται η ψηφιακή υπογραφή.
3. Η κρυπτογραφημένη σύμπτυξη (ψηφιακή υπογραφή) προσαρτάται στο αρχικό μήνυμα.
4. Το τελικό μήνυμα αποστέλλεται μέσω δικτύου.

**Σημειωτέον ότι τα βήματα 1-3 είναι αόρατα στον χρήστη και γίνονται εσωτερικά από το λογισμικό. Ο χρήστης απλώς πρέπει να καλέσει το κατάλληλο πρόγραμμα.**

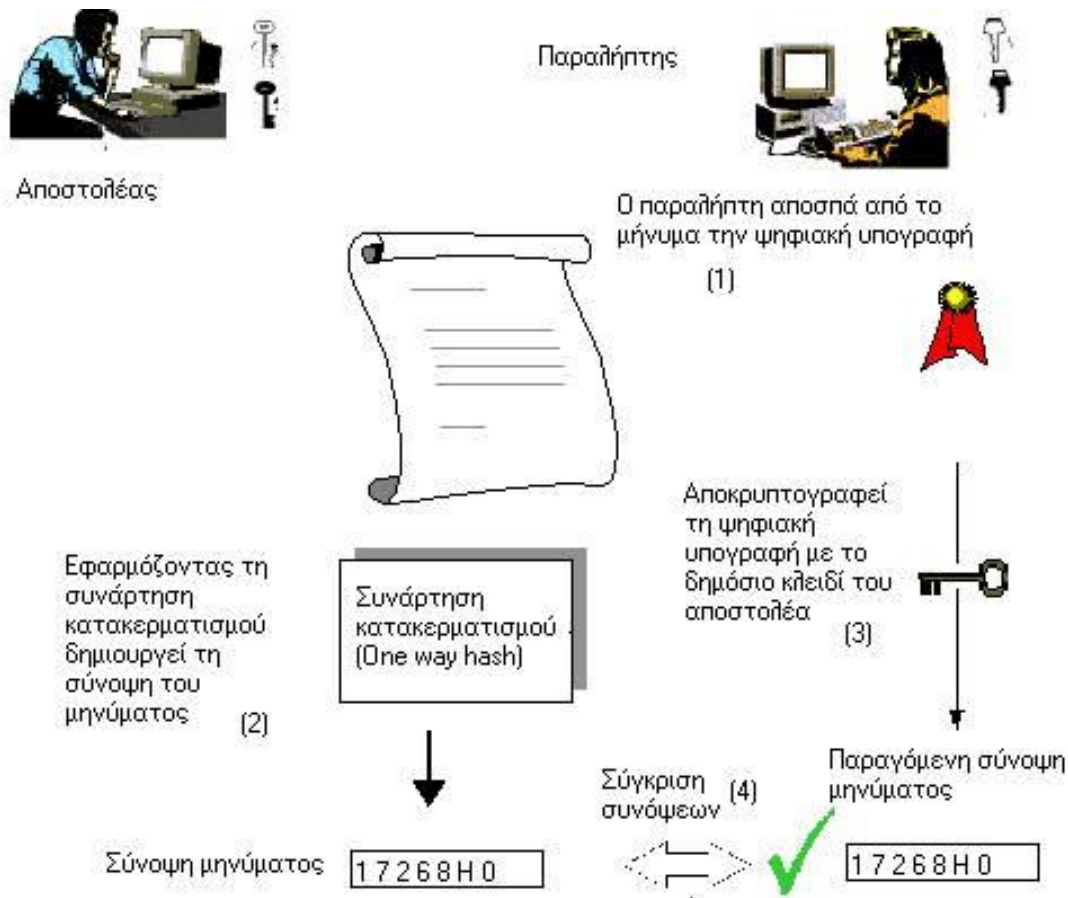


<sup>12</sup> Στην περίπτωση του σεναρίου υλοποίησης του συστήματος ηλεκτρονικών δημοσίων προμηθειών χρησιμοποιείται συνδυασμός κρυπτογράφησης και ψηφιακής υπογραφής.

### 4.2.5.3 Στην πλευρά του Παραλήπτη

1. Παράγεται ξανά η σύμπτυξη του μηνύματος, με τον ίδιο τρόπο που το έκανε και ο αποστολέας (έστω Σ-2 η σύμπτυξη αυτή)
2. Αποσπάται από το μήνυμα η ψηφιακή υπογραφή (δηλαδή, η κρυπτογραφημένη, με το ιδιωτικό κλειδί του αποστολέα, σύμπτυξη Σ-1 του αρχικού μηνύματος).
3. Η ψηφιακή υπογραφή αποκρυπτογραφείται με το δημόσιο κλειδί του αποστολέα, οπότε προκύπτει η Σ-1.
4. Συγκρίνονται οι δύο συμπτύξεις Σ-1 και Σ-2, οι οποίες πρέπει να είναι ίδιες.

Η επαλήθευση της ψηφιακής υπογραφής (βήματα 1-4) είναι αόρατη στον παραλήπτη και γίνονται εσωτερικά από το λογισμικό. Ο χρήστης απλώς καλεί το κατάλληλο πρόγραμμα και ενημερώνεται για το τελικό αποτέλεσμα (επιτυχία ή όχι).



### 4.2.6 Ψηφιακά Πιστοποιητικά (Digital Certificates)

Η πιστοποίηση ότι ένα Δημόσιο κλειδί ανήκει σε μια συγκεκριμένη οντότητα μπορεί να γίνει και μέσω ενός ψηφιακού πιστοποιητικού. Σε αυτό μια αρχή πιστοποίησης (Certification Authority) πιστοποιεί, υπογράφοντας ψηφιακά το περιεχόμενο του πιστοποιητικού, ότι το Δημόσιο κλειδί που περιέχεται σε αυτό ανήκει στην οντότητα με την ονομασία που επίσης περιέχεται στο πιστοποιητικό.

Υπάρχουν πιστοποιητικά διαφόρων ειδών: για ανταλλαγή μηνυμάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail), για ψηφιακή υπογραφή προγραμμάτων (code-signing), για ψηφιακή υπογραφή συναλλαγών, για ανταλλαγή κλειδιών κλπ, ή συνδυασμών των παραπάνω.

Ανάλογη με τη σημασία και τη βαρύτητα της χρήσης, είναι και η αυστηρότητα των ελέγχων στους οποίους η αρχή πιστοποίησης είναι υποχρεωμένη να υποβάλλει κάθε αίτηση που της γίνεται για παροχή πιστοποιητικού.

## 4.2.7 Έξυπνες Κάρτες (Smartcards)

Οι έξυπνες κάρτες είναι φορητές μικρο-συσκευές που μοιάζουν στις πιστωτικές και περιέχουν ψηφιακά κυκλώματα που τους επιτρέπουν:

- Την γρήγορη παραγωγή και ασφαλή αποθήκευση ισχυρών ασύμμετρων κλειδιών
- Την δημιουργία και επαλήθευση ψηφιακών υπογραφών
- Την αποθήκευση ψηφιακών πιστοποιητικών.

Οι κάρτες αυτές αν και εξασφαλίζουν ένα υψηλό επίπεδο ασφαλείας, δεν είναι ακόμα αρκετά διαδεδομένες λόγω κόστους και κάποιας πολυπλοκότητας στη διαχείρισή τους.

## 4.2.8 SSL v2: Απόρρητο Επικοινωνίας και Επαλήθευση Web Server

Το SSL είναι ένα πρωτόκολλο επικοινωνίας μεταξύ web browsers και web servers που βασίζεται στην ύπαρξη τουλάχιστον στον web server ενός ζεύγους ασύμμετρων κλειδιών, εξασφαλίζει:

- το απόρρητο της επικοινωνίας μεταξύ τους, μέσω της ασφαλούς ανταλλαγής με τον web browser ενός συμμετρικού κλειδιού για την κρυπτογράφηση των δεδομένων που ανταλλάσσονται μεταξύ τους.
- την επιβεβαίωση στον χρήστη του web browser ότι ο web server ανήκει στον οργανισμό που αναφέρει το πιστοποιητικό που ο web server παρουσιάζει στον web browser στην αρχή της επικοινωνίας τους. Αυτό γίνεται με της επαλήθευση της ψηφιακής υπογραφής της αρχής πιστοποίησης πάνω στο πιστοποιητικό του web server. Η επαλήθευση αυτή είναι δυνατή γιατί όλοι οι web browsers περιέχουν το Δημόσιο κλειδί των γνωστών αρχών πιστοποίησης.

Η χρήση του SSL v2 θεωρείται η πλέον επιβεβλημένη για οποιαδήποτε εφαρμογή απαιτείται ένα καλό επίπεδο ασφαλείας. Το κόστος είναι η τακτική ενοικίαση του web server πιστοποιητικού, που αν και υψηλό, θεωρείται δικαιολογημένο.

## 4.2.9 SSL v3: Επαλήθευση Ταυτότητας Web Χρήστη

Στην έκδοση 3 του SSL επιβάλλεται και η παρουσίαση από την πλευρά του web browser ενός ψηφιακού πιστοποιητικού (και η ύπαρξη ενός αντίστοιχου ζεύγους ασύμμετρων κλειδιών) που εξασφαλίζει στον web server ότι επικοινωνεί με έναν συγκεκριμένο χρήστη. Αυτό γίνεται με:

- την επαλήθευση στον web server της ψηφιακής υπογραφής της αρχής πιστοποίησης πάνω στο πιστοποιητικό του χρήστη που παρουσιάζει ο web browser. Η επαλήθευση αυτή είναι δυνατή γιατί όλοι οι web browsers περιέχουν το Δημόσιο κλειδί των γνωστών αρχών πιστοποίησης.
- της δημιουργίας από τον web browser μιας δικής του ψηφιακής υπογραφής
- της αποστολής αυτής της ψηφιακής υπογραφής στον web server

- ο της επαλήθευσής της από τον web server, μέσω του Δημόσιου κλειδιού του web browser που υπάρχει πάνω στο πιστοποιητικό που αυτός απέστειλε στον web server.

(Η διαδικασία που περιγράφηκε στην παρούσα και την προηγούμενη παράγραφο είναι γνωστές ως “SSL handshaking”).

Η εφαρμογή του SSL v3 δεν είναι αρκετά ακόμα διαδεδομένη, γιατί:

- επιβάλλει τη διαχείριση των πολυάριθμων ψηφιακών πιστοποιητικών για τους web clients, κάτι που έχει σημαντικό κόστος και πολυπλοκότητα και
- αν δεν συνδυαστεί με τη χρήση smart cards δεν εξασφαλίζει δυνατότητα χρήσης οποιουδήποτε web browser σε οποιοδήποτε χρήστη, κάτι που αποτελεί σημαντικό περιορισμό.
- Αν συνδυαστεί με smart-cards επιφέρει μεγαλύτερη πολυπλοκότητα και κόστος.

## 4.3 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΚΡΥΠΤΟΓΡΑΦΙΑΣ ΣΤΙΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

### 4.3.1 Φάσεις υποβολής και υποδοχής προσφορών

Για τον αποκλεισμό κάθε πιθανότητας διαρροής των υποβαλλόμενων προσφορών πριν την ώρα του ανοίγματός τους οι φάσεις υποβολής των προσφορών θα είναι οι εξής: :

1. Υποβολή Ψηφ.Υπογραφών προσφορών: Οι προμηθευτές αντί να υποβάλλουν τα πρωτότυπα τεύχη (αρχεία) της προσφοράς τους θα υποβάλλουν τις ψηφιακές υπογραφές (Ψ.Υ.) των τευχών, οι οποίες και θα επαληθεύονται από το Υπουργείο.
2. Υποβολή Κρυπτογραφημένων και ψηφ.υπογεγραμμένων προσφορών: Μετά τη λήξη της αρχικής υποβολής των προσφορών θα δίνεται μια σύντομη περίοδος (1-2 ημερών) στην οποία οι προμηθευτές καλούνται να υποβάλλουν τα τεύχη τους κρυπτογραφημένα με διαφορετικά κλειδιά και με συνημμένη την Ψ.Υ. του καθενός<sup>13</sup>.
3. Επαλήθευση Τευχών από το Υπουργείο: Το Υπουργείο δεν θα μπορεί να τα διαβάσει, παρά μόνο
  - α) να επιβεβαιώσει τις συνημμένες Ψ.Υ., ώστε να επαληθεύσει την ταυτότητα του αποστολέα-προμηθευτή και την ακεραιότητα των τευχών και
  - β) να συγκρίνει τις Ψ.Υ. με τις ήδη παραληφθείσες στην φάση (1), ώστε να βεβαιωθεί ότι οι προσφορές δεν αλλοιώθηκαν από την αρχική υποβολή των ψηφ.υπογραφών τους και μέχρι την υποβολή των κρυπτογραφημένων τευχών.
4. Αποκρυπτογράφηση και Άνοιγμα Τευχών: Όταν πρόκειται να ανοιχθεί κάθε τεύχος της προσφοράς ο προμηθευτής θα πρέπει να καταθέσει το κλειδί αποκρυπτογράφησης του τεύχους. Το τεύχος θα αποκρυπτογραφείται (η Ψ.Υ. του θα επαληθεύεται ξανά) και θα τίθεται στη διάθεση των ενδιαφερομένων μερών.

Αν έστω και ένας από τους ελέγχους στις φάσεις 1,2,3 ή 4 αποτύχει το Υπουργείο πρέπει να εξετάσει σοβαρά το ενδεχόμενο απόρριψης της προσφοράς.

<sup>13</sup> Ο λόγος που δεν υποβάλλονται από την αρχή με αυτή τη μορφή τα τεύχη είναι για να μην υπάρχει η παραμικρή αμφιβολία ότι προσφορές διαρρέουν από το Υπουργείο προς τους προμηθευτές πριν εξαντληθεί η ημερομηνία υποβολής.

## 4.3.2 Απόρρητο και Ακεραιότητα Προσφορών

Η Ψ.Υ. ουσιαστικά αντικαθιστά/ αντιπροσωπεύει την ηλεκτρονική προσφορά μέχρι την οριστική κατάθεση του περιεχομένου της προσφοράς. Γι' αυτό θα είναι φτιαγμένη με τρόπο που εξασφαλίζει ότι:

- Το Υπουργείο δεν έχει την παραμικρή δυνατότητα διαρροής του πραγματικού περιεχομένου της προσφοράς. Μόνο ο προμηθευτής διαθέτει το περιεχόμενο της προσφοράς του, σε αυτό το στάδιο.
- Ο προμηθευτής δεν έχει την παραμικρή δυνατότητα να αλλάξει οτιδήποτε στην προσφορά του μετά την υποβολή της Ψ.Υ. της στη φάση (1). Αν το κάνει αυτό θα αποκαλυφθεί στη φάση (3). Η επαλήθευση της Ψ.Υ. (η οποία Ψ.Υ. προέκυψε από την αρχική προσφορά) και η σύγκρισή της με το αλλαγμένο περιεχόμενο (που κακόβουλα αποπειράται να υποβάλει ο προμηθευτής) απλούστατα θα αποτύχει και ο προμηθευτής θα απορριφθεί.
- Είναι πλέον ο Προμηθευτής που φέρει εξ' ολοκλήρου την ευθύνη προστασίας και διαφύλαξης της ακεραιότητας του αρχικώς υπογεγραμμένου περιεχομένου της προσφοράς. Αν αυτή απωλεσθεί, και δεν υπάρχει πρακτικά τρόπος να επανακτηθεί το αρχείο με ακριβώς το ίδιο περιεχόμενο (μέχρι και το τελευταίο bit!) η επαλήθευση δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί και η προσφορά του θα απορριφθεί.
- Δεν μπορεί ένας προμηθευτής να υποβάλλει Ψ.Υ. για λογαριασμό άλλου προμηθευτή αφού θα γίνει αμέσως αντιληπτό λόγω αποτυχίας της πρώτης κιάλας επαλήθευσης.

### 4.3.2.1 Πώς η Ψ.Υ. εξασφαλίζει το Απόρρητο και την Ακεραιότητα των Προσφορών

Για να επαληθεύσει το Υπουργείο την Ψ.Υ. ενός προμηθευτή που συνοδεύει ένα αρχείο που αυτός υποβάλλει, χρησιμοποιεί την Ψ.Υ., το Δημόσιο Κλειδί Υπογραφής του προμηθευτή και το πρωτότυπο αρχείο.

Αν η επαλήθευση είναι επιτυχής τότε έχουν επαληθευτεί:

- η ταυτότητά του προμηθευτή που το έστειλε, αλλά και
- η ακεραιότητα του αρχείου από τη στιγμή της υπογραφής του από τον προμηθευτή, έως την επαλήθευσή της στο Υπουργείο.

Οι δύο αυτές ιδιότητες θα αποτελούν τη ραχοκοκαλιά της σχετιζόμενης με αρχεία ασφάλειας του ηλεκτρονικού συστήματος προμηθειών. Αποκλείεται έτσι η πιθανότητα να μη γίνει αντιληπτό ότι:

- Μεταβλήθηκε κακόβουλα το περιεχόμενο της προσφοράς ενός προμηθευτή από τη στιγμή της υποβολής της μέχρι τη στιγμή του ανοίγματός της.
- Υποβάλλει προσφορά ένας προμηθευτής, προσποιούμενος ότι είναι κάποιος άλλος.

### 4.3.3 Κρυπτογραφημένη Αποστολή Προς το Υπουργείο

Γενικά, για να σταλεί κάποια απόρρητη πληροφορία προς το Υπουργείο έτσι ώστε μόνο το Υπουργείο μπορεί να την αποκρυπτογραφήσει πρέπει:

- Το Υπουργείο να έχει δημιουργήσει ένα ζεύγος Κλειδιών Κρυπτογράφησης (Δημόσιο, Ιδιωτικό).
- Να έχει διαθέσει το Δημόσιο κλειδί σε όλους τους προμηθευτές.
- Ο προμηθευτής να κρυπτογραφήσει την απόρρητη πληροφορία με το Δημόσιο κλειδί του Υπουργείου και να τη στείλει στο Υπουργείο.

Το Υπουργείο να χρησιμοποιήσει το Ιδιωτικό κλειδί του (που μόνο το ίδιο διαθέτει) για να αποκρυπτογραφήσει την πληροφορία. Κανείς άλλος δεν μπορεί να κάνει κάτι τέτοιο χωρίς πρόσβαση στο Ιδιωτικό κλειδί του Υπουργείου.

### 4.3.4 Ψηφιακή Υπογραφή από Προμηθευτή Προς το Υπουργείο

Γενικά, για να σταλεί κάποια Ψηφιακή Υπογραφή από έναν Προμηθευτή προς το Υπουργείο ώστε το Υπουργείο να μπορεί να επαληθεύσει την ταυτότητα του Προμηθευτή αλλά και την ακεραιότητα του αποσταλθέντος αρχείου πρέπει:

- Ο Προμηθευτής να έχει δημιουργήσει ένα ζεύγος Κλειδιών Υπογραφής (Δημόσιο, Ιδιωτικό).
- Να έχει διαθέσει το Δημόσιο κλειδί του ζεύγους στο Υπουργείο.
- Ο προμηθευτής να χρησιμοποιήσει το Ιδιωτικό κλειδί του ζεύγους για να υπογράψει ψηφιακά το προς αποστολή αρχείο και να στείλει το αποτέλεσμα (αρχείο με προσαρτημένη την Ψ.Υ.) στο Υπουργείο.
- Το Υπουργείο να χρησιμοποιήσει το Δημόσιο κλειδί Υπογραφής του Προμηθευτή για να επαληθεύσει την Ψ.Υ. πάνω στο αρχείο.

### 4.3.5 Σύνθετη Αποστολή Προς το Υπουργείο

Οι δύο προηγούμενες μέθοδοι μπορούν πολύ εύκολα να γίνουν ταυτόχρονα και στην ίδια αποστολή, ώστε ένα αρχείο να αποσταλεί στο Υπουργείο και κρυπτογραφημένο αλλά και με Ψ.Υ. Απλώς στην περίπτωση αυτή χρησιμοποιούνται και τα κλειδιά κρυπτογράφησης και τα κλειδιά Υπογραφής.

### 4.3.6 Λογισμικό Κρυπτογράφησης/Ψ.Υ. αρχείων

Ένα λογισμικό Secure File Encryption πρέπει να έχει τις ακόλουθες δυνατότητες:

1. *Κρυπτογράφησης* του δοθέντος αρχείου (παράγεται άλλο κρυπτογραφημένο με δοθέν Δημόσιο κλειδί Κρυπτογράφησης)
2. (Αντίστοιχης) *Απο-κρυπτογράφησης* του δοθέντος αρχείου (παράγεται το αρχικό) μέσω δοθέντος Ιδιωτικού κλειδιού Κρυπτογράφησης.
3. *Δημιουργίας και προσάρτησης Ψηφιακής υπογραφής* σε δοθέν αρχείο (δημιουργείται άλλο με προσαρτημένη Ψ.Υ. που παράγεται μέσω δοθέντος Ιδιωτικού κλειδιού Υπογραφής)
4. (Αντίστοιχης) *Επαλήθευσης Ψηφιακής υπογραφής* σε δοθέν αρχείο (μέσω δοθέντος Δημόσιου κλειδιού Υπογραφής). Επιστρέφεται ΕΠΙΤΥΧΙΑ ή ΑΠΟΤΥΧΙΑ επαλήθευσης.

5. Συνδυασμού των (1+3) σε ένα βήμα (παράγεται νέο αρχείο κρυπτογραφημένο με δοθέν Δημόσιο κλειδί Κρυπτογράφησης και με προσαρτημένη Ψ.Υ. που παράγεται μέσω δοθέντος Ιδιωτικού κλειδιού Υπογραφής).
6. Συνδυασμού των (2+4) σε ένα βήμα (επαληθεύεται η Ψ.Υ. μέσω δοθέντος Δημόσιου κλειδιού Υπογραφής και παράγεται νέο αρχείο απο-κρυπτογραφημένο μέσω δοθέντος Ιδιωτικού κλειδιού Κρυπτογράφησης).

Ανεξάρτητα της λειτουργίας που εκτελείται, οι απαιτούμενες παράμετροι δίνονται με τη μορφή ενός αρχείου.

Οι παράμετροι αυτές είναι:

- τα ονόματα των αρχείων των τευχών,
- των αρχείων με τις ψηφιακές υπογραφές τους,
- των κρυπτογραφημένων αρχείων,
- ποιες λειτουργίες (ή συνδυασμός αυτών) θα εκτελεστούν.

Με την καταγραφή τους σε ένα αρχείο παραμέτρων είναι εύκολη η επανειλημμένη χρήση του λογισμικού από τον Προμηθευτή. Για λόγους απλότητας, στη συνέχεια του κειμένου αυτού το αρχείο αυτό δεν θα αναφέρεται στο κείμενο και τα αντίστοιχα σχήματα.

#### 4.3.6.1 Σύνοψη ενεργειών μέχρι και το άνοιγμα της προσφοράς

Περιληπτικά τα βήματα από την στιγμή που ένας Προμηθευτής ξεκινά να συμμετάσχει σε ένα διαγωνισμό έχουν ως εξής:

Αρχικά ο Προμηθευτής λαμβάνει το κατάλληλο λογισμικό και τα Δημόσια κλειδιά Κρυπτογράφησης και Υπογραφής του Υπουργείου και τα εγκαθιστά. Κατόπιν:

1. Ο Προμηθευτής δημιουργεί τα Κλειδιά Υπογραφής του (είναι ίδια για όλες τις προσφορές) και αποστέλλει το Δημόσιο [Π-Υπογραφής (Δημόσιο)] στο Υπουργείο, που το αποθηκεύει.
2. Ο Προμηθευτής δημιουργεί τα Κλειδιά Κρυπτογράφησης για την **συγκεκριμένη Προσφορά** του: Π-Κρυπτογράφησης (Ιδιωτικό, Δημόσιο)
3. Ο Προμηθευτής συντάσσει την προσφορά του (αρχεία).
4. Ο Προμηθευτής κρυπτογραφεί/υπογράφει την προσφορά [κρυπτογράφηση με το Κλειδί Κρυπτογράφησης Προσφοράς Προμηθευτή (Δημόσιο), υπογραφή με το Ιδιωτικό Κλειδί Υπογραφής Προμηθευτή. Αποτέλεσμα: «κρυπτογραφημένο τεύχος».
5. Ο Προμηθευτής παράγει το hash του κρυπτογραφημένου τεύχους (hash1) και το κρυπτογραφεί/υπογράφει (σε 1 βήμα) [κρυπτογράφηση με το Κλειδί Κρυπτογράφησης Προσφοράς Υπουργείου (Δημόσιο), υπογραφή με το Ιδιωτικό Κλειδί Υπογραφής Προμηθευτή. Αποτέλεσμα: «Ψηφιακή Υπογραφή Τεύχους»
6. Ο Προμηθευτής υποβάλλει την «Ψηφιακή Υπογραφή Τεύχους» στο σύστημα.
7. Το Υπουργείο αποκρυπτογραφεί και επιβεβαιώνει την υπογραφή στην «Ψ.Υ. του τεύχους» με το Δημόσιο Κλειδί Υπογραφής του Προμηθευτή (Π-Υπογραφής[Δημόσιο]) και το δικό του Ιδιωτικό Κλειδί Κρυπτογράφησης (Υπ-Κρυπτογράφησης[Ιδιωτικό]). Αποτέλεσμα: η σύμπτυξη hash1 του κρυπτογραφημένου τεύχους (που είχε αρχικά παράγει και ο Προμηθευτής).

Με την λήξη της περιόδου υποβολής Ψ.Υ.:

8. Ο Προμηθευτής, υποβάλλει στο σύστημα το «κρυπτογραφημένο τεύχος» (ήδη έτοιμο από το βήμα 4).
9. Το Υπουργείο:
- Επαληθεύει την Ψ.Υ. επί του τεύχους με το Δημόσιο Κλειδί Υπογραφής του Προμηθευτή.
  - Παράγει το hash2 του κρυπτογραφημένου τεύχους και το συγκρίνει με το hash1 που παρήγαγε στο βήμα 5..Αν είναι ίδια τότε το Υπουργείο αποδέχεται την προσφορά, αν όχι τότε έχει την δυνατότητα να την απορριψει.

Για να ανοιχθεί το τεύχος:

10. (Μελλοντικά) Ο προμηθευτής κρυπτογραφεί/υπογράφει ψηφιακά το κλειδί αποκρυπτογράφησης του τεύχους, ακριβώς όπως στο βήμα 5:
- για την κρυπτογράφηση του κλειδιού χρησιμοποιείται το Δημόσιο Κλειδί Αποκρυπτογράφησης του Υπουργείου (Υπ-Κρυπτογράφησης[Δημόσιο]) και
  - για την δημιουργία της Ψ.Υ. το Ιδιωτικό Κλειδί Υπογραφής του Προμηθευτή (Π-Υπογραφής[Ιδιωτικό]).
11. Ο Προμηθευτής αποστέλλει το Ιδιωτικό κλειδί κρυπτογράφησης του τεύχους του(Π-Κρυπτογράφησης[Ιδιωτικό] στο Υπουργείο
12. (Μελλοντικά) Το Υπουργείο το παραλαμβάνει και επιβεβαιώνει στον προμηθευτή τη λήψη του.
13. (Μελλοντικά, κι εφόσον έγινε από τον Προμηθευτή το βήμα 10) Το Υπουργείο αποκρυπτογραφεί και επαληθεύει το κλειδί:
- για την αποκρυπτογράφηση του κλειδιού θα χρησιμοποιηθεί το Ιδιωτικό Κλειδί Αποκρυπτογράφησης του Υπουργείου (Υπ-Κρυπτογράφησης[Ιδιωτικό]) και
  - για την επιβεβαίωση της Ψ.Υ. το Δημόσιο Κλειδί Υπογραφής του Προμηθευτή (Π-Υπογραφής[Δημόσιο]). Αυτά γίνονται σε ένα βήμα.
14. Το Υπουργείο εγκαθιστά το κλειδί Π-Κρυπτογράφησης[Ιδιωτικό] ώστε να είναι έτοιμο προς χρήση.
15. Το Υπουργείο «ανοίγει» το τεύχος χρησιμοποιώντας:
- για την αποκρυπτογράφηση, το Ιδιωτικό Κλειδί Κρυπτογράφησης του Προμηθευτή (Π-Κρυπτογράφησης[Ιδιωτικό]) που μόλις παραλήφθηκε και
  - για την επιβεβαίωση της Ψ.Υ., το Δημόσιο Κλειδί Υπογραφής του Προμηθευτή (Π-Υπογραφής[Δημόσιο]).



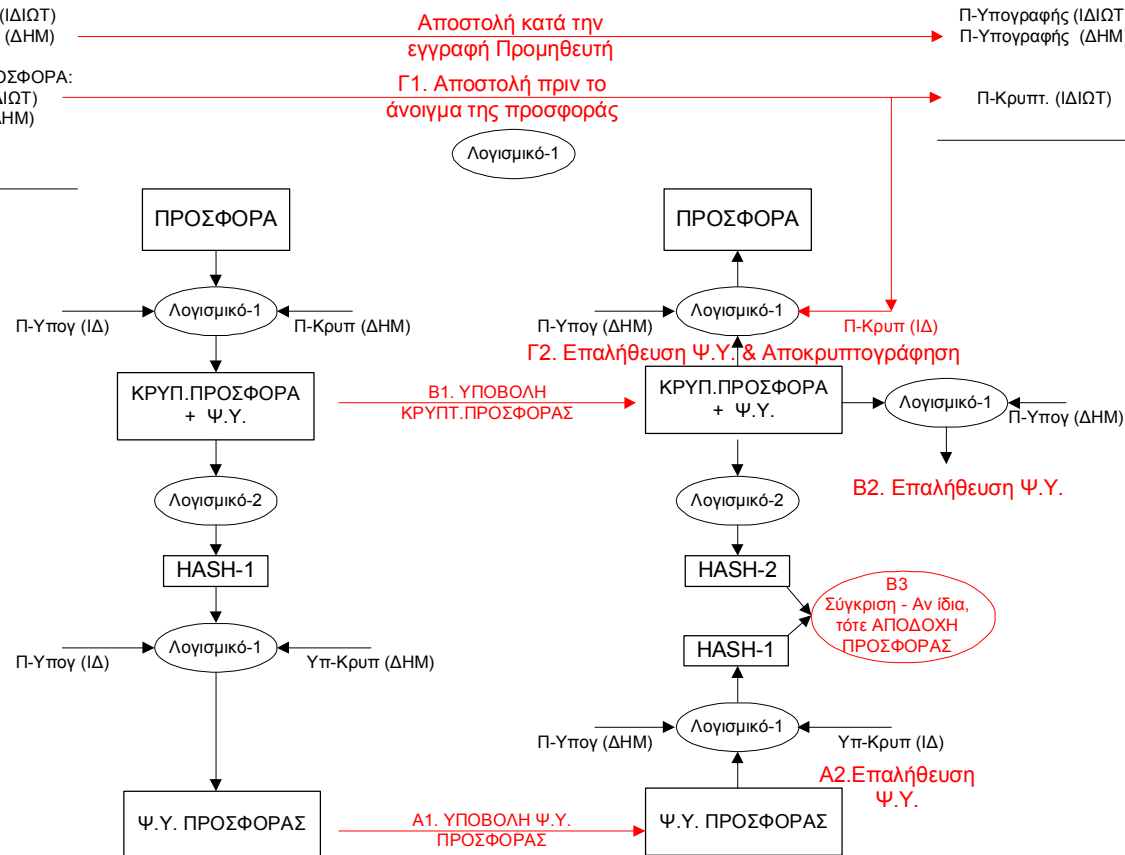
**ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

**ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ (Π)**

Υπ-Κρυπτ. (ΔΗΜ)  
 Υπ-Υπογ. (ΔΗΜ)  
 Π-Υπογραφής (ΙΔΙΩΤ)  
 Π-Υπογραφής (ΔΗΜ)  
 & ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΠΡΟΣΦΟΡΑ:  
 Π-Κρυπτ. (ΙΔΙΩΤ)  
 Π-Κρυπτ. (ΔΗΜ)

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ (Υπ)**

Υπ-Κρυπτ. (ΙΔΙΩΤ)  
 Υπ-Κρυπτ. (ΔΗΜ)  
 Υπ-Υπογ. (ΙΔΙΩΤ)  
 Υπ-Υπογ. (ΔΗΜ)  
 Π-Υπογραφής (ΙΔΙΩΤ)  
 Π-Υπογραφής (ΔΗΜ)  
 Π-Κρυπτ. (ΙΔΙΩΤ)



### 4.3.7 Διαγράμματα Ροής Ασφαλείας

Στα διαγράμματα ροής διεργασιών ασφαλείας παρουσιάζεται σχηματικά η ροή των λειτουργιών που περιγράφεται και στο κείμενο, και καταγράφεται τι χρησιμοποιείται ως είσοδος (input) και πιο είναι το αποτέλεσμα (output) του κάθε βήματος. Ειδικά για τα κλειδιά χρησιμοποιούνται οι εξής συμβολισμοί:

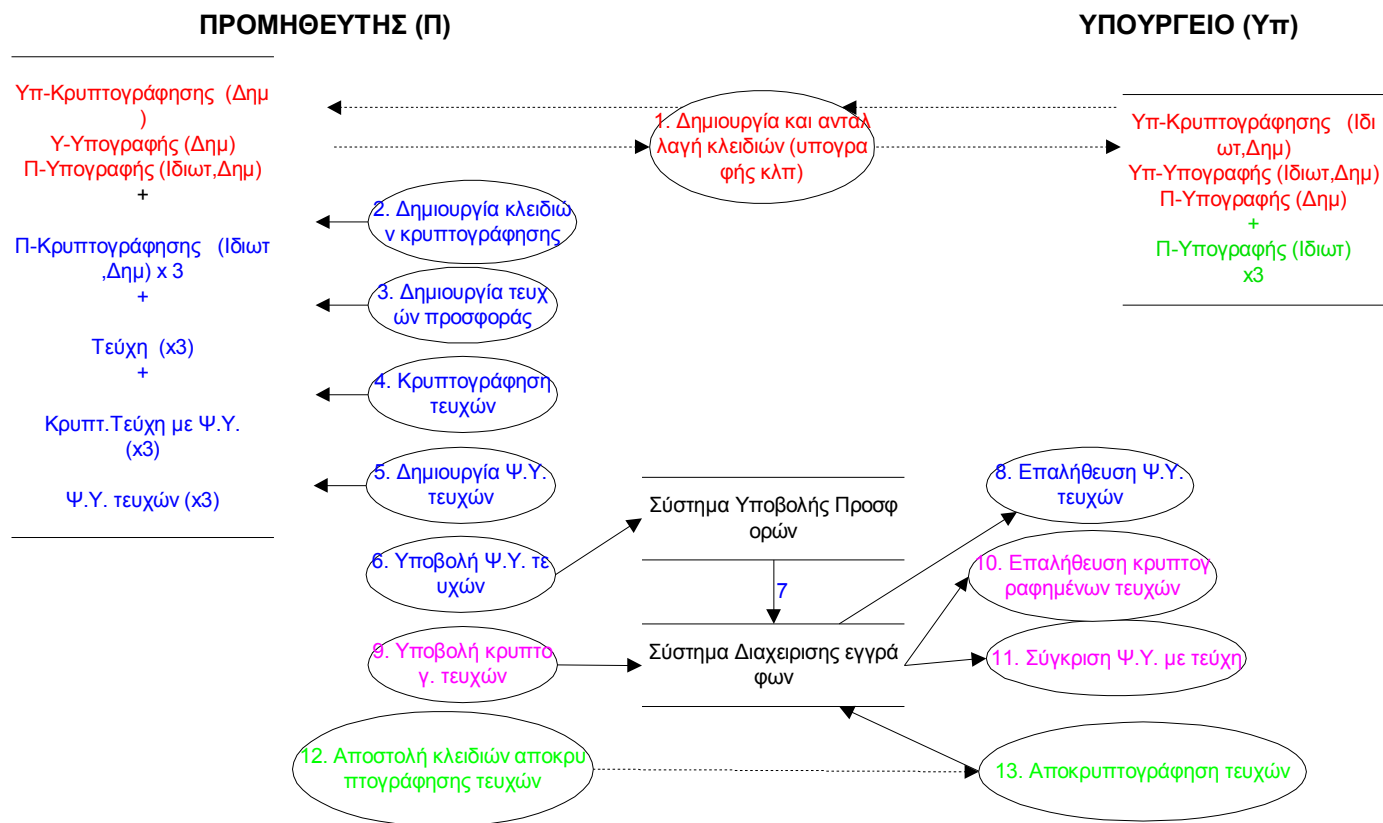
Συμβολισμός	Σημασία
<b>Υπ-Υπογραφής(Δημ)</b>	<b>Δημόσιο</b> κλειδί υπογραφής <b>Υπουργείου</b>
<b>Υπ-Υπογραφής(Ιδιωτ)</b>	<b>Ιδιωτικό</b> κλειδί υπογραφής <b>Υπουργείου</b>
<b>Π-Υπογραφής(Δημ)</b>	<b>Δημόσιο</b> κλειδί υπογραφής προμηθευτή
<b>Π-Υπογραφής(Ιδιωτ)</b>	<b>Ιδιωτικό</b> κλειδί υπογραφής προμηθευτή
:	
<b>Υπ-Κρυπτογρ.(Δημ)</b>	<b>Δημόσιο</b> κλειδί Υπουργείου για κρυπτογράφηση
<b>Υπ- Κρυπτογρ. (Ιδιωτ)</b>	<b>Ιδιωτικό</b> κλειδί Υπουργείου για κρυπτογράφηση
<b>Για κάθε Προσφορά ο Προμηθευτής δημιουργεί:</b>	
<b>Π- Κρυπτογρ. (Δημ)</b>	<b>Δημόσιο</b> κλειδί προμηθευτή για κρυπτογράφηση
<b>Π- Κρυπτογρ. (Ιδιωτ)</b>	<b>Ιδιωτικό</b> κλειδί προμηθευτή για κρυπτογράφηση

Οι διακεκομμένες γραμμές (- - - - - >) δηλώνουν διεργασία ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (ή άλλο ισοδύναμο: εμπιστευτική/συστημένη παράδοση κλπ).

Οι συνεχείς (→) δηλώνουν διεργασίες εντός του κυρίως συστήματος (υποσυστήματα υποβολής προσφορών, ασφαλείας, και «διαχείρισης εγγράφων και ροών εργασίας»).

## ΣΤΑΔΙΑ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

1. Εγγραφή
2. Κρυπτογράφηση και υποβολή μόνο Ψηφ.Υπογραφής προσφοράς,
3. Υποβολή πλήρους αλλά κρυπτογραφημένης προσφοράς,
4. Αποκρυπτογράφηση προσφοράς



### 4.3.8 Τι θα Περιληφθεί στην Α΄ Φάση

Η ασύμμετρη κρυπτογραφία θα χρησιμοποιηθεί σε πρώτη φάση από το σύστημα ηλεκτρονικών προμηθειών για την εξασφάλιση:

- ο του απορρήτου της επικοινωνίας προμηθευτών-Υπουργείου, μέσω χρήσης πρωτοκόλλου SSL v2 (με web server πιστοποιητικά και SSL handshaking)
- ο του απορρήτου και της ακεραιότητας των προσφορών που υποβάλλουν οι προμηθευτές. Αυτό θα γίνει μέσω:
  - δημιουργίας από το Υπουργείο κλειδιών Κρυπτογράφησης (1 ζεύγος μόνο)
  - δημιουργίας από τους Προμηθευτές των Κλειδιών Υπογραφής τους (1 ζεύγος μόνο)
  - δημιουργίας από τους Προμηθευτές Κλειδιών Κρυπτογράφησης των προσφορών (1 ζεύγος για κάθε προσφορά),
  - δημιουργίας και επαλήθευσης Ψηφιακών Υπογραφών
  - δημιουργίας και επαλήθευσης hash (σύμπτυξης ή αποτυπώματος) αρχείων

Η επαλήθευση των προσφορών θα γίνεται με μαζικό τρόπο (με την παρέλευση των ημερομηνιών υποβολής).

Το απόρρητο θα ισχύει μέχρι πριν το ταυτόχρονο άνοιγμα των τευχών.

### 4.3.9 Μελλοντικές Επεκτάσεις

Σε επόμενη φάση θα είναι δυνατή, μετά από κατάλληλες προσαρμογές της υποδομής, των κάτωθι λειτουργιών:

- ο SSL v3 και ψηφιακών πιστοποιητικών web clients.
- ο Εξειδικευμένου κρυπτογραφικού εξοπλισμού (cryptographic hardware) έξυπνων καρτών στους clients και καρτών κρυπτογράφησης 4758 στον server, για:
  - Την αποθήκευση Ιδιωτικών κλειδιών, με εξαιρετικά ασφαλή τρόπο (βλ. Σχετικό παράρτημα).
  - Την γρηγορότερη εκτέλεση κρυπτογραφικών λειτουργιών όπως παραγωγή κλειδιών, παραγωγή και επαλήθευση ψηφιακών υπογραφών, παραγωγή hashes, κρυπτογράφηση και αποκρυπτογράφηση δεδομένων και κλειδιών, και
  - Την παραγωγή κλειδιών βέλτιστης ποιότητας,
    - ο Αποστολή του Δημόσιου Κλειδιού Υπογραφής του κάθε προμηθευτή μέσω του διαδικτύου, αντί χειρωνακτικά μέσω αντιπροσώπου. Για να γίνει αυτό δυνατό θα απαιτηθεί η υποδομή από πλευράς υπουργείου διαχείρισης (δηλ. παραγωγής, αποθήκευσης, παράδοσης στους προμηθευτές και λήψης και ελέγχου μέσω του διαδικτύου) κωδικών (PIN) μιας χρήσης.
    - ο Ηλεκτρονικές αποδείξεις υποβολής εγγράφων/ αποστολής αρχείων, που θα φέρουν την Ψ.Υ. του Υπουργείου. Αυτές είναι που θα εξασφαλίζουν στους προμηθευτές ότι οι αποστολές τους προς το Υπουργείο ολοκληρώθηκαν επιτυχώς.
    - ο Ξεχωριστά κλειδιά και διαδικασίες (απο)κρυπτογράφησης, δημιουργίας και επιβεβαίωσης Ψηφιακών Υπογραφών για κάθε τεύχος της κάθε προσφοράς του κάθε προμηθευτή. Έτσι θα εξασφαλιστεί ότι το απόρρητο του κάθε τεύχους θα κρατάει μέχρι το άνοιγμα του, ακόμα και όταν αυτό δε συμπίπτει χρονικά με το άνοιγμα των άλλων τευχών.
    - ο Δημιουργία Κλειδιών Υπογραφής και από την Πλευρά του Υπουργείου και χρήση τους κατά την αποστολή μηνυμάτων προς τους Προμηθευτές.
    - ο Η άμεση επιβεβαίωση της αρχικής Ψ.Υ. της προσφοράς με την παραλαβή της από το σύστημα (αντί για μαζικό έλεγχο με την παρέλευση των ημερομηνιών υποβολής).

## 4.4 ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Στις επόμενες παραγράφους αναλύονται σε μεγαλύτερη λεπτομέρεια οι διαδικασίες που περιγράφηκαν στην προηγούμενη παράγραφο. Για τη διευκόλυνση του αναγνώστη παρατίθενται και σχήματα που δείχνουν τη ροή των διεργασιών και τι κλειδιά ή αρχεία χρησιμοποιεί η κάθε μια ως είσοδο και έξοδο.

### 4.4.1 Αρχική Προετοιμασία του Υπουργείου (Απαξ)

Από την πλευρά του Υπουργείου πρέπει να γίνουν οι εξής προπαρασκευαστικές ενέργειες:

- Να καταγράψει τους πιθανούς συμμετέχοντες προμηθευτές στο μητρώο του
- Να τους διαθέσει το απαραίτητο λογισμικό και να το εγκαταστήσουν.
- Να παράγει και να αποθηκεύσει το ζεύγος κλειδιών Κρυπτογράφησης του Υπουργείου και να παραδώσει/αποστείλει το Δημόσιο Κλειδί του ζεύγους σε κάθε Προμηθευτή
- Να παραλάβει και αποθηκεύσει το Δημόσιο Κλειδί Υπογραφής του κάθε προμηθευτή
- Να δημιουργήσει και να αποθηκεύσει το ζεύγος Κλειδιών Υπογραφής του Υπουργείου και να παραδώσει/αποστείλει στον κάθε προμηθευτή το Δημόσιο Κλειδί Υπογραφής του Υπουργείου.
- Να παράγει, να αποθηκεύσει το PIN μιας χρήσεως για κάθε προμηθευτή και να του το παραδώσει ώστε να του επιτρέψει να αποστείλει ηλεκτρονικά το Δημόσιο Κλειδί Υπογραφής του στο Υπουργείο. Όλες οι αποστολές Δημοσίων κλειδιών θα γίνουν χρησιμοποιώντας ασφαλές ηλεκτρονικό ταχυδρομείο.

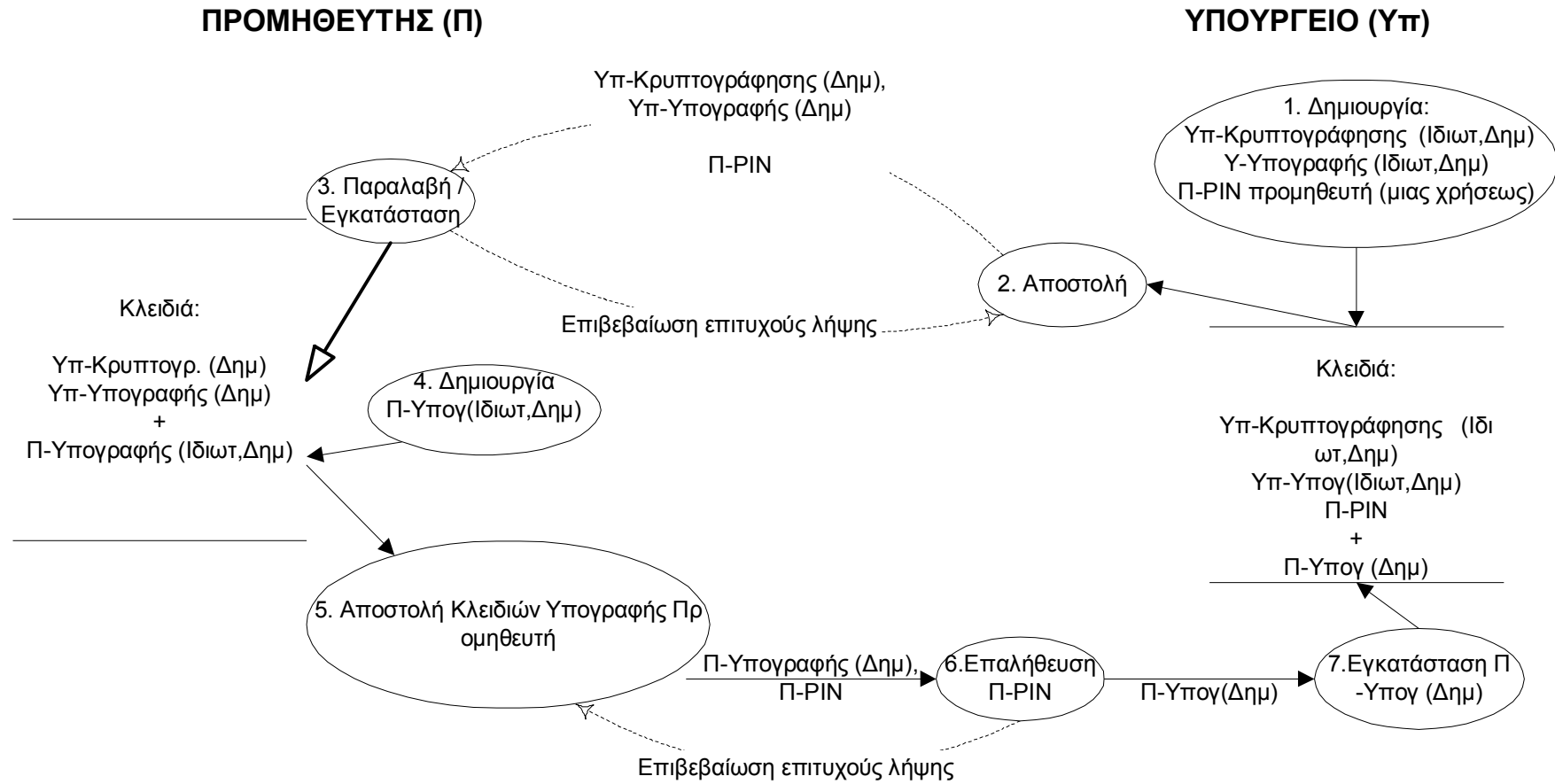
### 4.4.2 Αρχική Προετοιμασία Προμηθευτή (Απαξ)

Πριν την πρώτη κιόλας συμμετοχή του σε διαγωνισμό ο κάθε προμηθευτής πρέπει:

- Να καταγραφεί στο μητρώο προμηθευτών του Υπουργείου. (Αυτό αναλύεται διεξοδικότερα στην «Εγγραφή Προμηθευτή»).
- Να παραλάβει από το Υπουργείο το απαραίτητο λογισμικό και να το εγκαταστήσει.
- Να παραλάβει το PIN μιας χρήσεως από το Υπουργείο που θα του επιτρέψει να του αποστείλει ηλεκτρονικά το Δημόσιο Κλειδί Υπογραφής του (βλ.«Διαχείριση κλειδιών Προμηθευτή:»)
- Να παραλάβει το Δημόσιο Κλειδί Κρυπτογράφησης του Υπουργείου και να το εγκαταστήσει.
- Να δημιουργήσει το ζεύγος με τα κλειδιά Υπογραφής του και να στείλει το Δημόσιο κλειδί στο Υπουργείο («Κλειδιά Προμηθευτή»).
- Να παραλάβει το Δημόσιο Κλειδί Υπογραφής του Υπουργείου και να το εγκαταστήσει.

Όλες οι αποστολές Δημοσίων κλειδιών πρέπει να γίνουν χρησιμοποιώντας ασφαλές ηλεκτρονικό ταχυδρομείο.

**ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ - ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ**  
**Αρχική Δημιουργία και Ανταλλαγή κλειδιών**  
**(5.4.1 - 5.4.2)**



### 4.4.3 Αρχική υποβολή της προσφοράς από τον Προμηθευτή

Για την συμμετοχή του σε διαγωνισμό μετά την προετοιμασία των αρχείων της προσφοράς του (δικαιολογητικά, τεχνική οικονομική) ο προμηθευτής θα πρέπει να προβεί στις εξής ενέργειες (πέρα από αυτές που περιγράφηκαν στην προηγούμενη παράγραφο, οι οποίες δεν χρειάζεται να επαναλαμβάνονται για κάθε διαγωνισμό).

#### 4.4.3.1 Δημιουργία κλειδιών κρυπτογράφησης για κάθε τεύχος

Το κάθε τεύχος της προσφοράς πρέπει να κρυπτογραφηθεί με δικά του κλειδιά, ώστε να δοθεί η δυνατότητα να «ανοιχθεί» από τις επιτροπές του Υπουργείου σε διαφορετικές χρονικές στιγμές<sup>14</sup>. Για το λόγο αυτό ο Προμηθευτής πρέπει να δημιουργήσει ένα ζεύγος κλειδιών κρυπτογράφησης (Ιδιωτικό, Δημόσιο) για κάθε τεύχος.

#### 4.4.3.2 Σύνταξη Τευχών Προσφοράς

Η προσφορά αποτελείται από 3 τεύχη:

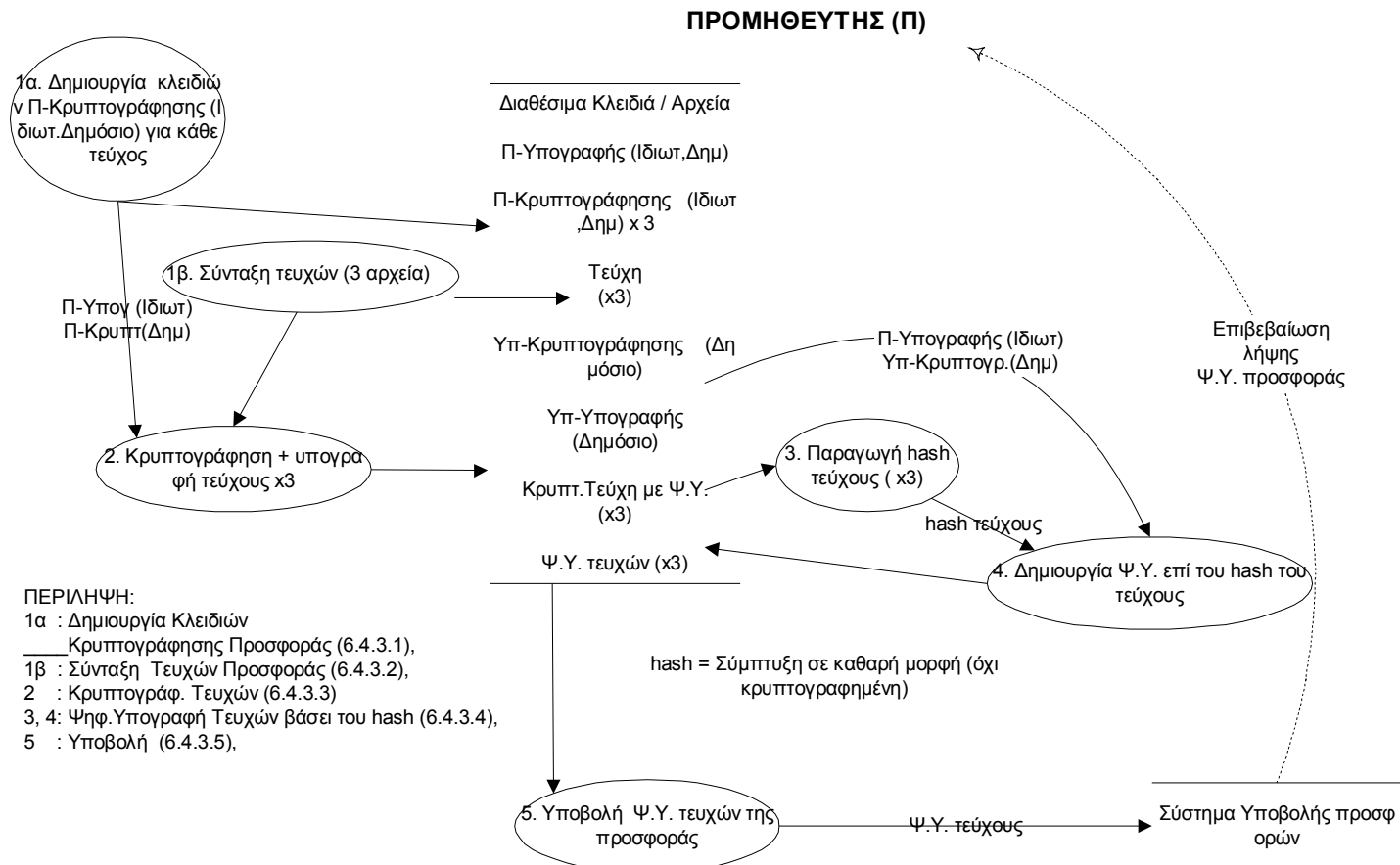
- δικαιολογητικά,
- τεχνική προσφορά, και
- οικονομική προσφορά.

Σημείωση: Πολλά από τα κείμενα των δικαιολογητικών εκτιμάται ότι δεν θα είναι απαραίτητα μιας και το υπουργείο θα μπορεί να συνδέεται με το μητρώο προμηθευτών και να λαμβάνει την σχετική πληροφορία. Βεβαίως υπάρχουν ορισμένα όπως εγγυητική, υπεύθυνες δηλώσεις κλπ που θα πρέπει να παραμείνουν στον φάκελο δικαιολογητικών.

Το κάθε ένα τεύχος πρέπει να περιέχεται σε ένα αρχείο. Αν υπάρχουν περισσότερα του ενός αρχεία που αποτελούν ένα τεύχος, τότε, για πρακτικούς λόγους, ο προμηθευτής θα πρέπει να συνενώσει όλα τα αρχεία του τεύχους σε ένα. Υπάρχουν διάφορα πακέτα λογισμικού για να το πετύχει αυτό (zip, tar κλπ) και δεν έχει σημασία ποιο θα χρησιμοποιηθεί.

<sup>14</sup> Εκτός αν το άνοιγμα των δικαιολογητικών τόσο της τεχνικής όσο και της οικονομικής προσφοράς γίνεται πάντοτε ταυτόχρονα, οπότε αυτό μπορεί να αποφευχθεί.

**ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΛΕΙΔΙΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ, ΚΡΥΠΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΤΕΥΧΩΝ,  
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΥΠΟΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΒΟΛΗ ΤΗΣ  
(5.4.3.1 - 5.4.3.5)**





#### 4.4.3.3 **Κρυπτογράφηση τευχών της προσφοράς.**

Ο προμηθευτής «τρέχει» το λογισμικό κρυπτογράφησης/παραγωγής Ψ.Υ. το οποίο χρησιμοποιώντας, τα αρχεία της προσφοράς (1 αρχείο για κάθε τεύχος) και τα κατάλληλα κλειδιά παράγει 1 κρυπτογραφημένο αρχείο για κάθε τεύχος.

Το κάθε ένα από αυτά τα αρχεία:

- είναι κρυπτογραφημένο με το Δημόσιο κλειδί Κρυπτογράφησης του Προμηθευτή για το τεύχος αυτό (Π-Κρυπτογράφησης [Δημ]) και επομένως για να αποκρυπτογραφηθεί χρειάζεται το αντίστοιχο Ιδιωτικό,
- είναι ψηφιακώς υπογεγραμμένο με το Ιδιωτικό Κλειδί Υπογραφής του Προμηθευτή (Π-Υπογραφής[Ιδιωτ]). Αυτό θα δώσει στο Υπουργείο τη δυνατότητα να επαληθεύσει, μετά την παραλαβή του, την ακεραιότητά του αλλά και την ταυτότητα του Προμηθευτή

Τα κρυπτογραφημένα αυτά τεύχη δεν πρόκειται να αποσταλούν ακόμα στο Υπουργείο, αλλά χρησιμοποιούνται για το επόμενο βήμα.

Τα 2 επιμέρους βήματα εκτελούνται με τρόπο ώστε ο Προμηθευτής να τα αντιλαμβάνεται ως 1 ενιαίο βήμα.

(Στο σχήμα που παρατίθεται, η παραπάνω διαδικασία αντιστοιχεί στο βήμα 2)

#### 4.4.3.4 **Σύμπτυξη κρυπτογραφημένων τευχών και παραγωγή των Ψ.Υ. τους**

A) Ο προμηθευτής «τρέχει» το λογισμικό σύμπτυξης επί των κρυπτογραφημένων τευχών και παράγει τη σύμπτυξη (hash) του κάθε κρυπτογραφημένου τεύχους.

B) Στη συνέχεια το λογισμικό κρυπτογράφησης/Ψ.Υ. χρησιμοποιεί αυτά τα hashed αρχεία, ένα κατάλληλο αρχείο παραμέτρων και τα κατάλληλα κλειδιά ώστε να παράγει ένα αρχείο για κάθε τεύχος που είναι (παρόμοια με το βήμα 6.4.3.3):

- Κρυπτογραφημένο με το Δημόσιο Κλειδί κρυπτογράφησης του Υπουργείου (Υπ-Κρυπτογράφησης[Δημόσιο]), οπότε το Υπουργείο θα είναι σε θέση να το αποκρυπτογραφήσει με το αντίστοιχο Ιδιωτικό.
- Ψηφιακώς Υπογεγραμμένο με το Ιδιωτικό Κλειδί Υπογραφής του Προμηθευτή (Π-Υπογραφής[Ιδιωτ]). Αυτό θα δώσει στο Υπουργείο τη δυνατότητα να επαληθεύσει, μετά την παραλαβή του, την ακεραιότητά του αλλά και την ταυτότητα του Προμηθευτή

Τα παραγόμενα αρχεία θα αναφέρονται στη συνέχεια ως «Ψηφιακές Υπογραφές - εννοείται: της σύμπτυξης των κρυπτογραφημένων - τευχών»).

Τα 2 επιμέρους βήματα μπορούν να εκτελούνται με τρόπο ώστε ο Προμηθευτής να τα αντιλαμβάνεται ως 1 ενιαίο βήμα.

(Στο σχήμα που παρατίθεται η παραπάνω διαδικασία αντιστοιχεί στα βήματα 3 και 4)

#### **4.4.3.5 Αρχική Υποβολή των Ψ.Υ. των τευχών στο σύστημα**

Τα αρχεία με τις Ψ.Υ. αποστέλλονται ως αρχεία στο Υπουργείο. Λόγω του πολύ μικρού μεγέθους τους αυτό γίνεται γρήγορα και εύκολα.

#### **4.4.3.6 Παραλαβή Απόδειξης Επιβεβαίωσης Αποστολής από το Σύστημα.**

Με το βήμα αυτό ο προμηθευτής θα εξασφαλίζει ότι το σύστημα παρέλαβε όντως την υποβληθείσα Ψ.Υ. της προσφοράς και ότι αυτή επιβεβαιώθηκε επιτυχώς.

#### **4.4.3.7 Υποδοχή των Ψ.Υ. των Τευχών (αρχική)**

Αυτό είναι το πρώτο στάδιο υποδοχής των προσφορών από το Υπουργείο. Οι Ψηφιακές Υπογραφές προσφορών λαμβάνονται με αυτόματη διαδικασία από τη βάση δεδομένων.

Το Υπουργείο έχει ήδη παραλάβει τα Δημόσια Κλειδιά Υπογραφής των Προμηθευτών (Π-Υπογραφής[Δημόσιο]) και διαθέτει το δικό του Ιδιωτικό Κλειδί Κρυπτογράφησης (Υπ-Κρυπτογράφησης[Ιδιωτικό]). Με τα 2 αυτά κλειδιά και τα αρχεία με τις «Ψ.Υ. των τευχών» το λογισμικό (απο)κρυπτογράφησης/Ψ.Υ:

- τα αποκρυπτογραφεί και
- επιβεβαιώνει την υπογραφή του Προμηθευτή,

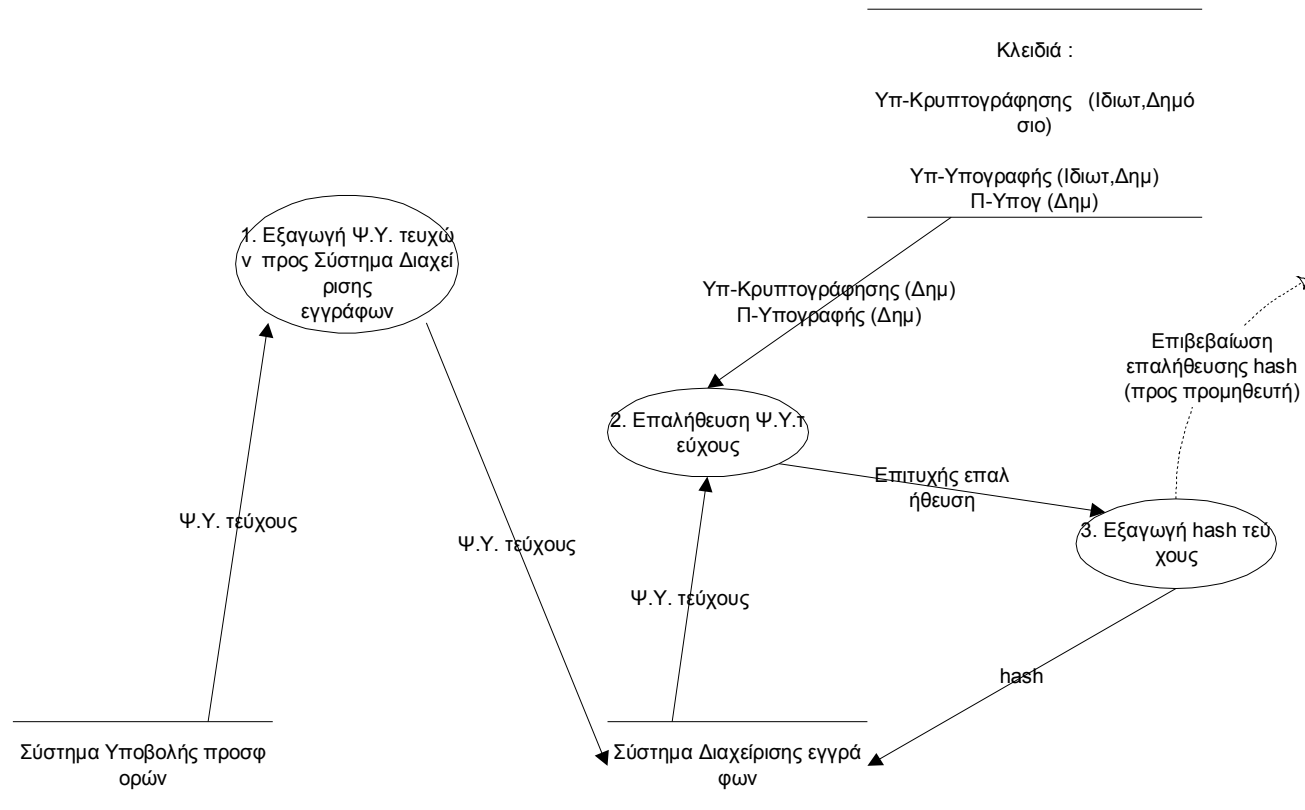
επαληθεύοντας έτσι την ταυτότητά του αλλά και την ακεραιότητα των «Ψ.Υ. των τευχών»

Το αρχείο που παράγεται ως αποτέλεσμα είναι η σύμπτυξη του κρυπτογραφημένου τεύχους που είχε αρχικά παράγει και ο Προμηθευτής (βλ. 4.4.3.4), δηλαδή το hash που μπορεί κάλλιστα να αποθηκευτεί προς μελλοντική χρήση.

Το σύστημα, αφού επιβεβαιώσει τις Ψ.Υ. που έλαβε από τον προμηθευτή θα περιμένει να ξεκινήσει η φάση παραλαβής των κρυπτογραφημένων τευχών από τους προμηθευτές.

**ΥΠΟΔΟΧΗ ΚΑΙ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ  
ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΥΠΟΓΡΑΦΗΣ (Ψ.Υ) ΤΕΥΧΟΥΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ  
(5.4.3.7)**

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ (Υπ)**



## 4.4.4 Τελική υποβολή προσφοράς και άνοιγμά της

### 4.4.4.1 Υποβολή των κρυπτογραφημένων τευχών στο σύστημα

Όταν οι Ψ.Υ. όλων των τευχών ενός προμηθευτή έχουν ληφθεί και επιβεβαιωθεί επιτυχώς θα έρθει και η στιγμή της υποβολής του πραγματικού περιεχομένου της προσφοράς.

Τα κρυπτογραφημένα τεύχη είναι ήδη έτοιμα από το βήμα 4.4.3.3 και αποστέλλονται τώρα από τον προμηθευτή στο Υπουργείο ως συνημμένα αρχεία. Αυτό επιτυγχάνεται με χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ή του λογισμικού διαχείρισης εγγράφων (βήμα 1α στο παρακάτω σχήμα).

Σημειωτέον ότι και τα κρυπτογραφημένα τεύχη περιέχουν δικές τους Ψηφιακές Υπογραφές, ώστε να είναι επαληθεύσιμη η ακεραιότητα και η προέλευσή τους.

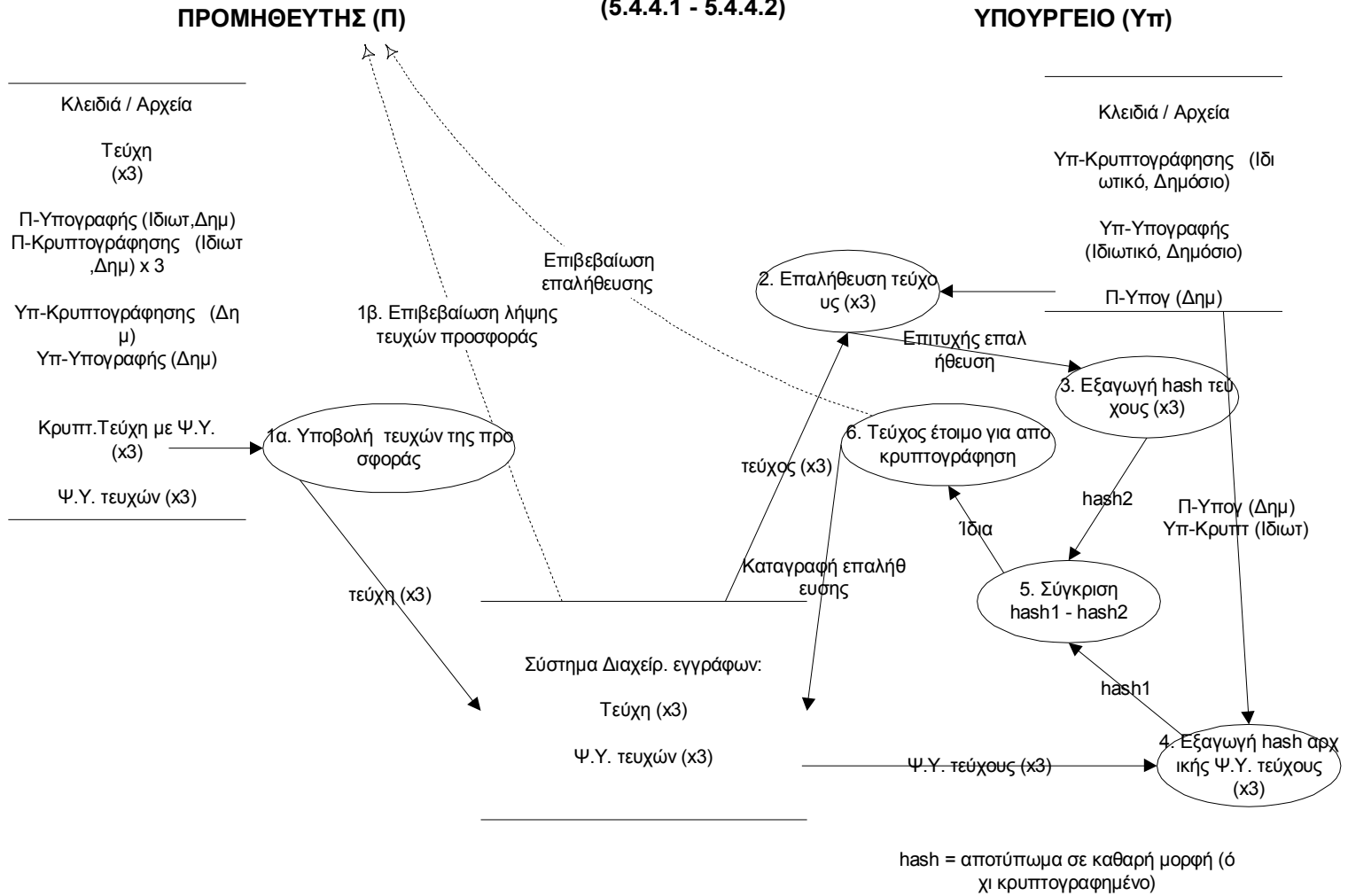
### 4.4.4.2 Υποδοχή των κρυπτογραφημένων τευχών

Το Υπουργείο λαμβάνει τα τεύχη της προσφοράς του προμηθευτή κρυπτογραφημένα (με διαφορετικά κλειδιά κρυπτογράφησης το καθένα). Αν και δεν είναι ακόμα δυνατόν να αποκρυπτογραφηθούν, το Υπουργείο μπορεί ωστόσο να επιβεβαιώσει τις Ψ.Υ. που τα συνοδεύουν<sup>15</sup> και αν αυτό πετύχει, να τις συγκρίνει με τις αρχικές Ψ.Υ. που είχαν ληφθεί στην αρχική φάση. Εφόσον και αυτό είναι επιτυχές θα περιμένει τη φάση ανοίγματος των τευχών, οπότε ο προμηθευτής θα πρέπει να αποστείλει εγκαίρως τα κλειδιά αποκρυπτογράφησης του κάθε τεύχους ξεχωριστά. Αναλυτικότερα:

- Για την επαλήθευση της Ψ.Υ. επί των τευχών χρησιμοποιείται το Δημόσιο Κλειδί Υπογραφής του Προμηθευτή (θα το διαθέτει ήδη το Υπουργείο) (βήμα 2 στο παρακάτω σχήμα).
- Για την παραγωγή του hash2 του κρυπτογραφημένου τεύχους απλώς χρησιμοποιείται το λογισμικό παραγωγής hash αρχείων (βήμα 3 στο παρακάτω σχήμα).
- (βήμα 4 στο παρακάτω σχήμα).
- Για την εξαγωγή του αρχικού hash1 που είχε υποβληθεί από τον Προμηθευτή με την «Ψ.Υ. του τεύχους» επαναλαμβάνεται η διαδικασία 4.4.3.7 «Υποδοχή των Ψ.Υ. των Τευχών (αρχική)», ή εναλλακτικά, αν έχει ήδη αποθηκευτεί το hash, απλώς χρησιμοποιείται (βήμα 4 στο παρακάτω σχήμα).
- Τα 2 strings hash 1 και hash 2 συγκρίνονται – θα πρέπει να είναι ίδια, αλλιώς η προσφορά έχει αλλοιωθεί (βήμα 5 στο παρακάτω σχήμα).

<sup>15</sup> Οι ψηφιακές αυτές υπογραφές είναι ενσωματωμένες μέσα στα κρυπτογραφημένα αρχεία και έχουν προκύψει από τα Κλειδιά Υπογραφής του Προμηθευτή. Είναι ανάλογες εκείνων που στάλθηκαν αρχικά από τον Προμηθευτή, αλλά εκείνες συνοδεύουν την σύμπτυξη (hash) των τευχών, ενώ αυτές συνοδεύουν το περιεχόμενο. Και οι δύο μπορούν να επιβεβαιωθούν από το Υπουργείο με χρήση του Δημοσίου κλειδιού Υπογραφής του Προμηθευτή.

**ΥΠΟΒΟΛΗ, ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΚΑΙ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ  
ΚΡΥΠΤΟΓΡΑΦΗΜΕΝΩΝ ΤΕΥΧΩΝ  
(5.4.4.1 - 5.4.4.2)**



### 4.4.4.3 «Άνοιγμα» των τευχών

Πριν ανοιχθούν τα τεύχη προσφοράς των προμηθευτών θα πρέπει:

α) Ο προμηθευτής να μπορεί πριν στείλει το κλειδί αποκρυπτογράφησης του τεύχους να το κρυπτογραφήσει και να το υπογράψει ψηφιακά, ακριβώς με τον ίδια κλειδιά τρόπο όπως και στο 5.4.3.4B (βλ., βήμα 1 στο σχήμα):

- ο Ιδιωτικό κλειδί Υπογραφής Προμηθευτή (Π-Υπογραφής[Ιδιωτικό]) και
- ο Δημόσιο Κλειδί Κρυπτογράφησης Υπουργείου (Υπ-Κρυπτογράφησης[Δημόσιο])

β) Ο προμηθευτής να υποβάλει το κλειδί αποκρυπτογράφησης του τεύχους του στο σύστημα (βήμα 2 στο σχήμα).

γ) Το Υπουργείο να τα παραλάβει, να επιβεβαιώσει στον προμηθευτή τη λήψη του (μελλοντικά).

δ) (Μελλοντικά, κι εφόσον έγινε από τον Προμηθευτή το (α)): το Υπουργείο να ανοίξει και να επαληθεύσει το κλειδί από (βλ. Βήμα 3 στο σχήμα). Η διαδικασία είναι ανάλογη της 5.4.3.7:

ο Για την αποκρυπτογράφηση του κλειδιού θα χρησιμοποιηθεί το Ιδιωτικό Κλειδί Αποκρυπτογράφησης του Υπουργείου (Υπ-Κρυπτογράφησης[Ιδιωτικό]) και

- ο Για την επιβεβαίωση της Ψ.Υ. το Δημόσιο Κλειδί Υπογραφής του Προμηθευτή (Π-Υπογραφής[Δημόσιο]).

Οι δύο αυτές ενέργειες γίνονται σε ένα βήμα.

ε) Το Υπουργείο να εγκαταστήσει το κλειδί ώστε να είναι έτοιμα προς χρήση. Αυτό σημαίνει να αποθηκευτεί στο κατάλληλο σημείο.

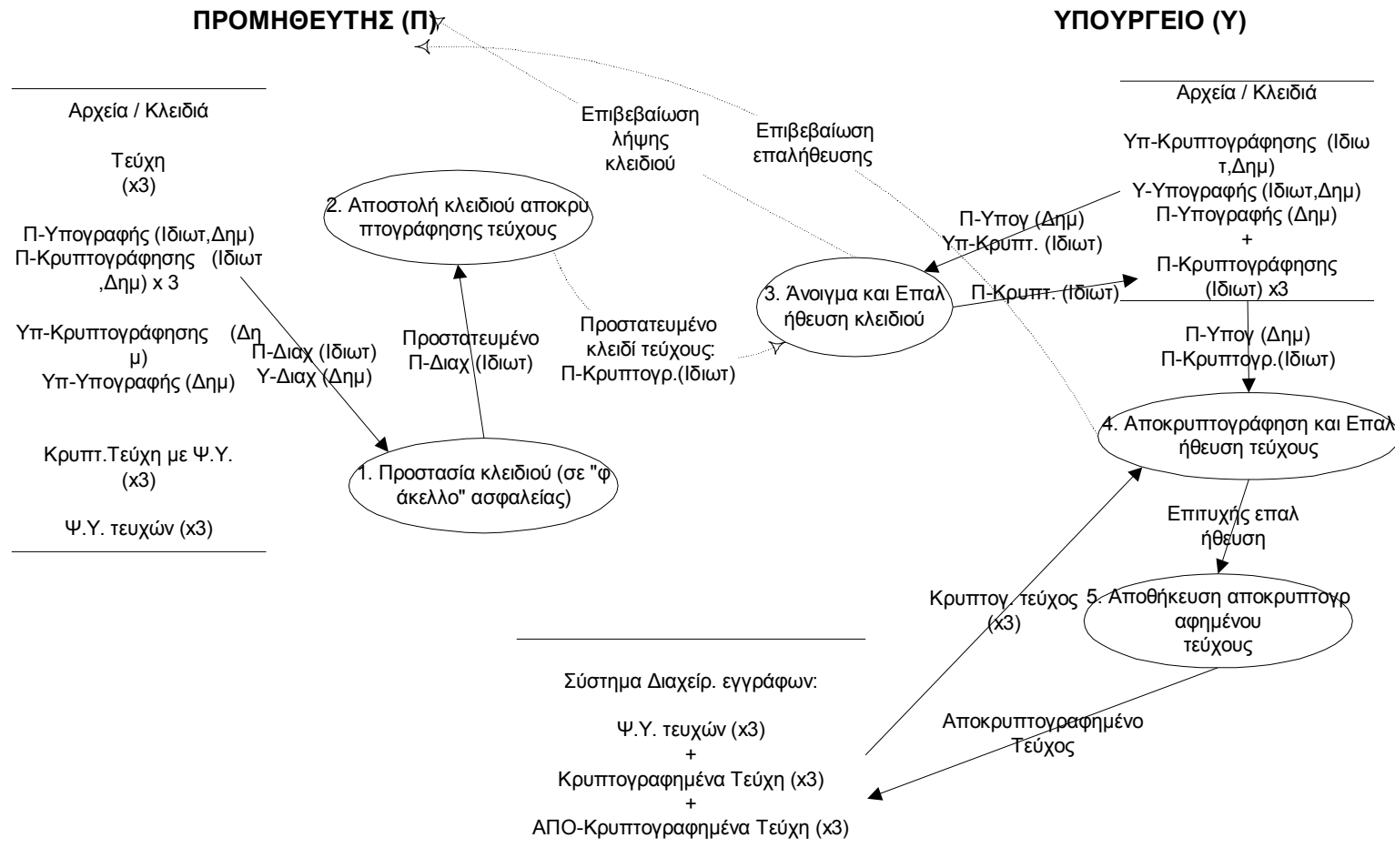
στ) Το Υπουργείο μπορεί κατόπιν να χρησιμοποιήσει το κλειδί για να αποκρυπτογραφήσει το αντίστοιχο τεύχος. Η ακριβής ώρα που θα συμβεί η αποκρυπτογράφηση μπορεί να αποφασισθεί μετά από συμφωνία με τους Προμηθευτές. Υπάρχουν αρκετές εναλλακτικές λύσεις:

- Με τη λήψη των κλειδιών, ή
- μέσω χρονο-προγραμματισμένης διαδικασίας ή
- μετά από συγκεκριμένη ενέργεια της επιτροπής που επιβλέπει το άνοιγμα (πχ επιλογή «Αποκρυπτογράφηση» σε ένα μενού).

Για την «άνοιγμα» του κάθε τεύχους (βήμα 4 στο σχήμα) θα χρησιμοποιηθούν:

- για την αποκρυπτογράφηση, το Ιδιωτικό Κλειδί Κρυπτογράφησης του Προμηθευτή (Π-Κρυπτογράφησης[Ιδιωτικό]) που μόλις παραλήφθηκε και
- για την επιβεβαίωση της Ψ.Υ., το Δημόσιο Κλειδί Υπογραφής του Προμηθευτή (Π-Υπογραφής[Δημόσιο]).

**"ΑΝΟΙΓΜΑ" ΚΡΥΠΤΟΓΡΑΦΗΜΕΝΟΥ ΤΕΥΧΟΥΣ  
(5.4.4.3)**







#### 4.4.4.4 Κλειδιά Υπουργείου

Το Υπουργείο δημιουργεί εγκαίρως, με χρήση του κατάλληλου λογισμικού, τα κλειδιά που απαιτούνται, και τα αποστέλλει με ασφαλές ηλεκτρονικό ταχυδρομείο στους συμμετέχοντες προμηθευτές.

- Το ζεύγος με τα Κλειδιά Κρυπτογράφησης (Υπ-Κρυπτογράφησης [Ιδιωτικό, Δημόσιο])
  - Κάθε πότε παράγεται/ ανανεώνεται: μία φορά ή όποτε το απαιτήσει το Υπουργείο για λόγους ασφαλείας (ανανέωση ή υποψία διαρροής Ιδιωτικού κλειδιού του ζεύγους).
  - Πού στέλνεται τί, πότε: το Δημόσιο κλειδί αποστέλλεται σε όλους τους προμηθευτές, μόλις αυτοί καταγράφονται στο μητρώο του υπουργείου.
  - Σκοπός: να δώσει τη δυνατότητα στους προμηθευτές να του αποστέλλουν προστατευμένα τα κλειδιά ανοίγματος των τευχών τους.
    - Το ζεύγος με τα Κλειδιά Υπογραφής
  - Κάθε πότε παράγεται/ ανανεώνεται: μία φορά ή όποτε το απαιτήσει το Υπουργείο για λόγους ασφαλείας (ανανέωση ή υποψία διαρροής του Ιδιωτικού κλειδιού του ζεύγους).
  - Πού στέλνεται τί, πότε: το Δημόσιο κλειδί αποστέλλεται σε όλους τους προμηθευτές, μόλις αυτοί καταγράφονται στο μητρώο του υπουργείου.
  - Σκοπός: να δώσει τη δυνατότητα στους προμηθευτές να επαληθεύουν την Ψ.Υ. του Υπουργείου σε υπογεγραμμένα έγγραφα του που παραλαμβάνουν. Αυτό θα επιτρέψει την έκδοση ψηφιακών αποδείξεων παραλαβής από το Υπουργείο.
    - Ένα κωδικό (PIN) μιας χρήσης για κάθε προμηθευτή
  - Κάθε πότε παράγεται/ ανανεώνεται: μόλις ο προμηθευτής καταγράφεται στο μητρώο προμηθευτών του υπουργείου, ή όποτε το ξαναζητήσει ο ίδιος (ανανέωση ή υποψία διαρροής Ιδιωτικού κλειδιού Υπογραφής του).
  - Που παραδίνεται, και πότε: στον αντίστοιχο προμηθευτή με εμπιστευτικό τρόπο, όποτε δημιουργείται.
  - Σκοπός: να δώσει τη δυνατότητα στον προμηθευτή να στείλει με ασφάλεια το Δημόσιο κλειδί υπογραφής του.

#### 4.4.4.5 Κλειδιά Προμηθευτή

Ο κάθε Προμηθευτής δημιουργεί εγκαίρως, με χρήση του κατάλληλου λογισμικού, τα κλειδιά που απαιτούνται, και αποστέλλει με ασφαλές ηλεκτρονικό ταχυδρομείο στο Υπουργείο όσα κλειδιά αυτό χρειάζεται:

- Το ζεύγος με τα Κλειδιά Υπογραφής του (Π-Υπογραφής [Ιδιωτικό, Δημόσιο])
  - Κάθε πότε παράγεται/ ανανεώνεται: μία φορά, πριν την αποστολή της πρώτης προσφοράς, ή όποτε το απαιτήσει ο προμηθευτής για λόγους ασφαλείας (ανανέωση ή υποψία διαρροής Ιδιωτικού κλειδιού του ζεύγους).
  - Πού στέλνεται τί, πότε: το δημόσιο κλειδί αποστέλλεται στο Υπουργείο όποτε δημιουργείται (στην πιλοτική φάση χειρωνακτικά, μελλοντικά αυτόματα μέσω εφαρμογής, μέσω PIN μιας χρήσεως).
  - Σκοπός: να δώσει τη δυνατότητα στο Υπουργείο να επαληθεύονται οι Ψ.Υ. των προμηθευτών που συνοδεύουν τα υποβαλλόμενα στο Υπουργείο αρχεία.
    - Ένα ζεύγος Κλειδιών Κρυπτογράφησης (Π-Κρυπτογράφησης [Ιδιωτικό, Δημόσιο]) για κάθε τεύχος της προσφοράς του

- Κάθε πότε παράγεται/ ανανεώνεται: κάθε φορά που ο προμηθευτής υποβάλλει μια νέα προσφορά, ή όποτε το απαιτήσει ο ίδιος για λόγους ασφαλείας (ανανέωση ή υποψία διαρροής Ιδιωτικού κλειδιού του ζεύγους).
- Πού στέλνεται τί, πότε: το Ιδιωτικό κλειδί στο Υπουργείο όταν είναι ώρα να ανοιχτεί το κάθε τεύχος.
- Σκοπός: να δώσει τη δυνατότητα στον ίδιο τον Προμηθευτή να διατηρήσει το τεύχος της προσφοράς του απόρρητο μέχρι να έρθει η ώρα να ανοιχθεί από την αρμόδια επιτροπή του Υπουργείου.

#### 4.4.4.6 Ασφαλής αποθήκευση κλειδιών

Τα Ιδιωτικά κλειδιά κάθε τύπου, τόσο στο Υπουργείο όσο και στους προμηθευτές, είναι αποθηκευμένα σε δίσκο ή δισκέτα (στο μέλλον: σε προηγμένο κρυπτογραφικό εξοπλισμό), και προστατεύονται από password που μόνο η οντότητα στην οποία ανήκουν γνωρίζει. Για επιπλέον ασφάλεια αυτό το password μπορεί να αλλάξει με πρωτοβουλία του κατόχου του.

Για να μπορέσει κάποιος προμηθευτής να παραστήσει επιτυχώς ότι είναι κάποιος άλλος και να υποβάλλει αρχεία άντ' αυτού, χρειάζεται 3 πράγματα τουλάχιστον: τα 2 κλειδιά υπογραφής του (Δημόσιο και Ιδιωτικό), αλλά και το κωδικό πρόσβασης που προστατεύει το Ιδιωτικό κλειδί του. Αλλιώς δεν πρόκειται να τα καταφέρει, η απόπειρα θα αποτύχει και το κυριότερο, θα γίνει αντιληπτός.

#### 4.4.4.7 Ασφαλής Αποθήκευση Ψ.Υ. και Ακεραιότητα Σχετικού Λογισμικού

Προϋπόθεση ομαλής εκτέλεσης του παραπάνω σεναρίου είναι να εξασφαλίζεται ότι:

- Οι υποβληθείσες Ψ.Υ. δεν έχουν αλλοιωθεί από τη στιγμή της υποβολής τους μέχρι τη στιγμή της τελικής επαλήθευσης των πραγματικών περιεχομένων των προσφορών.
- Το λογισμικό που χρησιμοποιείται για τους ελέγχους και τις επαληθεύσεις δεν έχει κακόβουλα τροποποιηθεί/ αντικατασταθεί.

Αυτό μπορεί εύκολα να επιτευχθεί με αποθήκευσή των κρίσιμων αρχείων σε μονάδες αποθήκευσης που επιτρέπουν μόνο ανάγνωση (read-only filesystems ή ακόμα και CD-ROMs) και με αυστηρή επιβολή κανόνων διαχείρισης / επιτήρησης / προστασίας του συστήματος που υλοποιεί τα παραπάνω. Για το λόγο αυτό είναι σημαντική η ασφάλεια των υποσυστημάτων, η οποία αναλύεται σε ξεχωριστό κεφάλαιο. (βλ. και Κεφάλαιο 4).

## 4.5 Ασφάλεια ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

### 4.5.1 Εμπιστευτικότητα Δεδομένων και Ιεράρχησή τους

Τα δεδομένα που διακινούνται ιεραρχούνται σε 3 κατηγορίες:

- Ιδιαίτερος εμπιστευτικά: αυτά θα πρέπει να είναι κρυπτογραφημένα τόσο κατά την αποστολή τους όσο και κατά την αποθήκευσή τους. Passwords, και οι προσφορές πριν το άνοιγμά τους ανήκουν σε αυτήν την κατηγορία. Τα passwords καλύπτονται από το SSL κατά την αποστολή τους και από κρυπτογράφιση κατά την αποθήκευσή τους. Οι προσφορές καλύπτονται από ισχυρή κρυπτογράφιση.
- Εμπιστευτικά: πχ ενστάσεις. Αυτά θα πρέπει να είναι κρυπτογραφημένα κατά την αποστολή τους μόνο. Το SSL πρωτόκολλο εξασφαλίζει αυτό το στόχο. Η πρόσβαση σε αυτά περιορίζεται με συμβατικές μεθόδους ελέγχου πρόσβασης.
- Μη εμπιστευτικά: πχ αποφάσεις επί ενστάσεων κλπ. Αυτά δεν χρειάζεται να κρυπτογραφούνται.

### 4.5.2 Επαλήθευση της Ταυτότητας του Χρήστη (Authentication)

Η επαλήθευση της ταυτότητας ενός χρήστη στο δια-δίκτυο γίνεται με την πληκτρολόγηση ενός userid και ενός κωδικού (password) τα οποία επαληθεύονται από τον server της εφαρμογής. Εκτός από αυτόν τον αρχικό έλεγχο, όμως, ο χρήστης των εφαρμογών υποχρεούται στην τακτική εισαγωγή ενός κωδικού έγκρισης,. Αυτό περιορίζει τις πιθανότητες να εκμεταλλευτεί κάποιος της ολιγόλεπτη απουσία ενός χρήστη από το ξεκλειδωτο PC του.

### 4.5.3 Ασφάλεια Δικτύου (Network Security)

Η ήδη υπάρχουσα αρχιτεκτονική δικτύου είναι σχεδιασμένη με γνώμονα την ασφάλεια. Τα firewalls έχουν ρυθμιστεί ώστε να επιβάλλουν τον διαχωρισμό των:

- Κόκκινο δίκτυο (εξωτερικό δια-δίκτυο, εκ φύσεως μη ασφαλές),
- Κίτρινο DMZ (με τους web servers μόνο),
- Πράσινο δίκτυο (ασφαλές δίκτυο με τους application, rdbms και LDAP servers.
- Μπλε εσωτερικό δίκτυο όπου συνδέεται το LAN της BE αλλά και άλλα βασιζόμενα σε VPN δίκτυα εμπιστοσύνης.

Η κυκλοφορία από το ένα δίκτυο στο άλλο διέπεται από ιδιαίτερα αυστηρούς κανόνες που απαγορεύουν τους επικίνδυνους συνδυασμούς. Επιπλέον θα υπάρχει ενεργοποιημένο intrusion detection λογισμικό που ελέγχει για απόπειρες εισβολής στο σύστημα (Κεφάλαιο 4).

### 4.5.4 Ασφάλεια Συστημάτων (System Security)

Όλοι οι servers θα χρησιμοποιούν, το λειτουργικό σύστημα UNIX. Πληθώρα παραγόντων θα έχουν ρυθμιστεί για να βελτιωθεί η ασφάλεια των συστημάτων:

- Περιορισμοί πρόσβασης στους servers
- Συγκέντρωση των servers σε data centre.
- Κανόνες αυστηρότητας passwords και αλλαγή default passwords
- Πληροφοριακά κείμενα υποδοχής και ενημέρωσης χρηστών στο σύστημα.
- Απαλοιφή περιττών λογαριασμών (userids) και πακέτων λογισμικού.

- Αλλαγή προς το αυστηρότερο των ρυθμίσεων για το χρήστη root και τους νέους χρήστες.
- Καθιέρωση αυστηρών διαδικασιών φύλαξης passwords, δημιουργίας και απαλοιφής χρηστών, backup, μεταφοράς ταινιών backup σε απομακρυσμένο φυλασσόμενο χώρο.
- Καταγραφή και επεξεργασία μηνυμάτων syslog, system errors.
- Παρακολούθηση ελεύθερου χώρου στα file systems.
- Κλείσιμο περιττών ή εν δυνάμει επικίνδυνων network services.
- Προσεκτική διαμόρφωση των απαραίτητων network services.
- Έγκαιρη αναβάθμιση του λογισμικού
- Ενεργή παρακολούθηση alerts, logs
- Χρήση ξεχωριστών userids για τη λειτουργία κάθε εγκατάστασης πακέτου λογισμικού.
- Ελαχιστοποίηση δικαιωμάτων πρόσβασης στους (υπο)καταλόγους.

Ακόμη:

- Απαγόρευση αποθήκευσης εμπιστευτικών δεδομένων στα desktop PCs.
- Απαγόρευση χρήσης modem στα desktop PCs.
- Υποχρεωτική χρήση power-on password.
- Προστασία φορητών υπολογιστών.
- Ισχυρό authentication για remote access.

## 4.5.5 Υποσύστημα LDAP και Διαχείριση Passwords

Το υποσύστημα LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) χρησιμοποιείται για την συσχέτιση των userids και passwords στα υποσυστήματα του πληροφοριακού συστήματος των ηλεκτρονικών δημόσιων προμηθειών (συμπεριλαμβανομένων του marketplace των reverse auction και των συμφωνιών πλαίσιο).

Τα passwords αποθηκεύονται κρυπτογραφημένα, ως εξαιρετικώς εμπιστευτικές πληροφορίες.

Θα πρέπει να υλοποιηθεί πολιτική διαχείρισης, αυτόματης καταμέτρησης αποτυχιών, αυτόματου (ξε)κλειδώματος και λήξης passwords με ρύθμιση των κατάλληλων παραμέτρων.

## 4.5.6 Portal Single Sign-On

Στο υποσύστημα PORTAL θα υλοποιηθεί δυνατότητα single sign-on για τους χρήστες των εφαρμογών του συστήματος των ηλεκτρονικών δημόσιων προμηθειών.

Web Application Servers

Συστηματική ρύθμιση παραμέτρων για βέλτιστη ασφάλεια:

- Αλλαγή default passwords.
- Αλλαγή επικίνδυνων ονομάτων.
- Απενεργοποίηση CGI scripts
- Απαγόρευση ανάγνωσης περιεχομένων καταλόγων.

## 4.5.7 Web Server

Οι web servers είναι τα μοναδικά υποσυστήματα εντός του DMZ δικτύου και γι' αυτό έχει δοθεί έμφαση στη ρύθμισή τους με τρόπο ώστε να ελαχιστοποιηθεί η έκθεση τους σε κινδύνους από εξωτερικές επιθέσεις.

- Θα τρέχουν κάτω από το userid nobody, που έχει ελάχιστα δικαιώματα.
- Θα έχουν κατεβασμένους τους administration servers τους.
- Θα έχουν προφυλαγμένα τα passwords εκκίνησής τους.

- Θα κάνουν πλήρες redirection στους application servers, λειτουργώντας έτσι ως reverse proxies.
- Θα έχουν απογυμνωθεί από οποιοδήποτε λογισμικό ή service δεν είναι απαραίτητο για τη λειτουργία τους.
- Θα έχουν εγκατεστημένα server SSL certificates για υποστήριξη του SSL v2/3.

#### **4.5.8 Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο**

Όλες οι αποστολές Δημοσίων κλειδιών θα γίνουν χρησιμοποιώντας ασφαλές ηλεκτρονικό ταχυδρομείο. Για το λόγο αυτό τόσο το Υπουργείο όσο και οι Προμηθευτές πρέπει να διαθέτουν πρόσβαση σε αυτό. Επιπλέον το λογισμικό που το υλοποιεί απαιτείται να μπορεί να αποστείλει και να επιβεβαιώσει ψηφιακώς υπογεγραμμένα μηνύματα. Ανάλογα με το λογισμικό που χρησιμοποιείται μπορεί να απαιτηθεί εγκατάσταση ψηφιακών πιστοποιητικών για να επιτευχθεί αυτό.

#### **4.5.9 Βάση Δεδομένων**

Στη βάση δεδομένων που θα χρησιμοποιηθεί θα έχουν γίνει όλες οι απαραίτητες ρυθμίσεις ώστε να θωρακιστεί από εξωτερικούς κινδύνους αλλά και να εξασφαλιστεί η δυνατότητα αποκατάστασής της (recovery) σε περίπτωση προβλημάτων διαθεσιμότητας

#### **4.5.10 Εφαρμογή Ροής Εργασιών & Παρακολούθησης Εγγράφων**

Η προστασία των δεδομένων της εφαρμογής θα κάνει εκτεταμένη χρήση χαρακτηριστικών access control του συστήματος διαχείρισης εγγράφων. Το επίπεδο της πρόσβασης που διαθέτει ο κάθε προμηθευτής σε ένα έγγραφο καθορίζεται με ιεραρχικές αποδόσεις δικαιωμάτων πρόσβασης στη αλυσίδα των καταλόγων και υποκαταλόγων κάτω από τους οποίους βρίσκεται.

## 4.5.11 Κρυπτογραφική Ορολογία

ΟΡΟΣ	ΠΛΗΡΗΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
Κωδικός πρόσβασης [password]	Συμβολοσειρά που είναι απαραίτητο να δοθεί στο σύστημα (συνήθως: πληκτρολογηθεί) ώστε να προχωρήσει κάποια λειτουργία. Συνήθως απομνημονεύεται από τον χρήστη που καλείται να τον χρησιμοποιήσει.
Συμμετρικά Κλειδιά Κρυπτογράφησης  [DES encryption keys].	<p>Κλειδιά που χρησιμοποιούνται για την απ' ευθείας κρυπτογράφηση δεδομένων (π.χ. αρχείων). Λόγω της σπουδαιότητάς τους δεν αποστέλλονται/ αποθηκεύονται ποτέ σε καθαρή μορφή, παρά μόνο κρυπτογραφημένα κάτω από άλλα κλειδιά Κλειδιά Διαχείρισης (βλ. παρακάτω).</p> <p>Η πλέον διαδεδομένη συμμετρική κρυπτογραφία είναι η λεγόμενη DES (Digital Encryption Standard), δημιούργημα της IBM. Το μήκος των κλειδιών (56/64, 112/128, 168/192 bits) καθορίζει και την ισχύ της κρυπτογράφησης. Όσο μεγαλύτερο το κλειδί, τόσο δυσκολότερο να «σπάσει» (και η ισχύς του αυξάνει εκθετικά, όχι αναλογικά με την αύξηση του μήκους του).</p>
Ζεύγος Ασύμμετρων Κλειδιών  [RSA Key pair]	<p>Ζεύγος ασύμμετρων (RSA) κλειδιών, αποτελούμενο από Δημόσιο (Public) και Ιδιωτικό (Private) κλειδί.</p> <p>Λόγω της σπουδαιότητάς του το Ιδιωτικό κλειδί δεν αποστέλλεται/ αποθηκεύεται ποτέ σε καθαρή μορφή, παρά μόνο προστατευμένο με έναν κωδικό πρόσβασης.</p> <p>Το ταίριασμα των 2 αυτών κλειδιών είναι δυνατό γιατί αυτά έχουν τις εξής σημαντικές ιδιότητες:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ότι κρυπτογραφείται με το Δημόσιο κλειδί του παραλήπτη μπορεί να αποκρυπτογραφηθεί μόνο από το Ιδιωτικό κλειδί του παραλήπτη.</li> <li>2. Αντιστρόφως, ό,τι κρυπτογραφείται με το Ιδιωτικό κλειδί του αποστολέα («υπογράφεται») μπορεί να αποκρυπτογραφηθεί μόνο με το αντίστοιχο Δημόσιο κλειδί του αποστολέα («επιβεβαίωση υπογραφής»).</li> </ol> <p>Και στις 2 περιπτώσεις ο αποστολέας χρειάζεται το Δημόσιο Κλειδί του παραλήπτη.</p> <p>Η πλέον διαδεδομένη ασύμμετρη κρυπτογραφία είναι η λεγόμενη RSA. Το μήκος των αριθμών που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή των κλειδιών (512, 768, 1024, 2048, 4096 bits) καθορίζει και την ισχύ της κρυπτογράφησης. Όσο μεγαλύτερο το μήκος, τόσο δυσκολότερο να «σπάσει» το Ιδιωτικό κλειδί.</p>
Ζεύγος Κλειδιών Κρυπτογράφησης (ή Κλειδιά Διαχείρισης)  [Key Management RSA Keys (KM RSA keys)]	Ζεύγος - Δημόσιο (Public) και Ιδιωτικό (Private) - κλειδιών που προορίζονται για τηνασφαλή μετάδοση Συμμετρικών Κλειδιών Κρυπτογράφησης. Το Δημόσιο Κλειδί κρυπτογραφεί το Συμμετρικό Κλειδί που πρέπει να αποσταλεί. Ο παραλήπτης πρέπει να διαθέτει το αντίστοιχο Ιδιωτικό κλειδί του ζεύγους για να μπορέσει να αποκρυπτογραφήσει το Συμμετρικό κλειδί και να το χρησιμοποιήσει. Για λόγους απλότητας τα κλειδιά αυτά αναφέρονται στο κείμενο ως «κλειδιά κρυπτογράφησης»

ΟΡΟΣ	ΠΛΗΡΗΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
Κλειδιά Υπογραφής (Κ.Υ.)  [Signature RSA Keys]	Ζεύγος - Δημόσιο (Public) και Ιδιωτικό (Private) - κλειδιών που προορίζονται για την παραγωγή και επαλήθευση Ψηφιακής Υπογραφής (Ψ.Υ.) δεδομένων.
Hash function (συνάρτηση σύμπτυξης)	Ειδικού τύπου συνάρτηση που συμπύσσει μια συμβολοσειρά S οποιουδήποτε μήκους σε μια άλλη πολύ μικρού και σταθερού μήκους hash(S) (π.χ. μόλις 16-20 byte).. Η συνάρτηση αυτή έχει τις εξής ιδιότητες: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Δέχεται input οποιουδήποτε μήκους.</li> <li>• Δίνει output σταθερού μήκους, όποιο κι αν είναι το μήκος του input string</li> <li>• Είναι πολύ δύσκολα αντιστρέψιμη, δηλαδή, είναι πρακτικά σχεδόν αδύνατο να βρεθεί το S δεδομένου του hash(S).</li> <li>• Έστω S' είναι μια οποιαδήποτε άλλη συμβολοσειρά, οποιουδήποτε μήκους. Ισχύει ότι: αν <math>S' \neq S</math> τότε και <math>hash(S') \neq hash(S)</math>. Και μάλιστα, έστω κι αν η S' διαφέρει λίγο από την S, η hash(S) θα διαφέρει κατά πολύ της hash(S').</li> <li>• Η συνάρτηση είναι εύκολα υπολογίσιμη και επομένως δεν κοστίζει πολύ σε υπολογιστική ισχύ.</li> <li>• Οι πιο διαδεδομένες hash functions είναι οι MD5 και SHA-1.</li> </ul> Η τιμή hash(S) αναφέρεται και ως <i>αποτύπωμα</i> (Digest ή fingerprint) μιας συμβολοσειράς S.
Επιβεβαίωση Ψ.Υ. που συνοδεύει δεδομένα	Έστω S η συμβολοσειρά των καθαρών δεδομένων που ο A στέλνει στον B. Η σύμπτυξή τους είναι η Hash(S) Η Ψ.Υ. τους είναι $A_{priv}(Hash(S)) \rightarrow DigSign(S)$ Έστω S + DigSign(S) τα δεδομένα που αποστέλλονται από τον A. Έστω S' + DigSign(S) τα δεδομένα που λαμβάνονται από τον B.  Τότε η επιβεβαίωση της Ψ.Υ. από τον B γίνεται ως εξής: Η αποκρυπτογράφηση της Ψ.Υ. δίνει το αρχικό αποτύπωμα των δεδομένων: $A_{public}(DigSign(S)) \rightarrow hash(S)$ Συμπύσσονται τα δεδομένα που παρελήφθησαν: Hash(S') Και συγκρίνονται αυτά τα δύο αποτελέσματα. Αν $Hash(S') = Hash(S)$ τότε η επιβεβαίωση είναι επιτυχής. Αν $Hash(S') \neq Hash(S)$ τότε η επιβεβαίωση απέτυχε.

## 5. Βιβλιογραφία :

---

[1] Μελέτη του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών, Παραδοτέο στη ΓΓΕ/ΥΠΙΑΝ 2002

[2]Το 1<sup>ο</sup> , 2<sup>ο</sup> και 3<sup>ο</sup> πιλοτικό έργο εικονικών Ηλεκτρονικών Δημοσίων Προμηθειών Τελική Έκθεση ΓΓΕ/ΥΠΙΑΝ 2002