



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΤΜΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

**«ΤΕΧΝΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ»**

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: ΤΕΧΝΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Υπηρεσίες Υποστήριξης & Συντήρησης Πληροφοριακών
Συστημάτων: Θεσμικό & Ρυθμιστικό Πλαίσιο, Συμβάσεις
Επιπέδου Υπηρεσιών (Service Level Agreements – SLAs)**

Επιβλέπων: Καθηγητής Γεώργιος ΒΑΣΙΛΑΚΟΠΟΥΛΟΣ

Κωνσταντίνος ΛΕΙΒΑΔΙΤΗΣ

A.M. MTE 0947

Πειραιάς, Ιούνιος 2011

Η Εργασία αυτή υποβάλλεται με στόχο την κάλυψη των απαιτήσεων

για την απόκτηση διπλώματος ειδίκευσης στην

“Τεχνοοικονομική Διοίκηση Ψηφιακών Συστημάτων”

Από το

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΔΗΛΩΣΗ

Η εργασία αυτή είναι πρωτότυπη και εκπονήθηκε, αποκλειστικά και μόνο, για την απόκτηση Μεταπτυχιακού Τίτλου Σπουδών στην «Τεχνοοικονομική Διοίκηση Ψηφιακών Συστημάτων» από το Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων του Πανεπιστημίου Πειραιώς.

Κωνσταντίνος Λειβαδίτης

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα εργασία αποτελεί το επιστέγασμα μιας εξάμηνης περίπου προσπάθειας, στη διάρκεια της οποίας έτυχα απλόχερης βοήθειας και συμπαράστασης.

Κατ’ αρχήν θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές και ειλικρινείς ευχαριστίες μου στον επιβλέποντα Καθηγητή κ. Γεώργιο Βασιλακόπουλο για την αμέριστη βοήθεια και καθοδήγηση στην εκπόνηση της παρούσας εργασίας, αλλά και γενικότερα γιατί μου έδωσε μια άλλη οπτική της Πληροφορικής. Η οπτική αυτή θέλει την Πληροφορική ως το κατ’ εξοχήν μέσο για την χάραξη και άσκηση πολιτικής και για την καταπολέμηση της έλλειψης “Τεχνολογικού Πολιτισμού” που διακρίνει την κοινωνία μας.

Η εργασία αυτή λόγω της φύσης της στηρίχθηκε μεν στη βιβλιογραφία, αλλά κυρίως αποτελεί την αποτύπωση πολυετούς προσωπικής εμπειρίας, για την απόκτηση της οποίας οφείλω ευγνωμοσύνη στους κατά καιρούς συνεργάτες και προϊσταμένους μου, που πολλές φορές ήταν για μένα δάσκαλοι με τις χρήσιμες συμβουλές τους.

Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω τη Σύζυγο και τα Παιδιά μου για την παρότρυνση, την κατανόηση, την συμπαράσταση και την υπομονή τους.

Περίληψη

Σκοπός της Εργασίας αυτής είναι να μελετήσει το πλαίσιο στο οποίο κινείται η Συντήρηση και Υποστήριξη των Πληροφοριακών Συστημάτων. Ένα Πληροφοριακό Σύστημα για να εκπληρώνει το σκοπό της δημιουργίας του είναι απαραίτητο να είναι τεχνολογικά επικαιροποιημένο, καθ’ όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής του και να λειτουργούν απρόσκοπτα όλες του οι συνιστώσες για την έγκαιρη επίτευξη των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων.

Η προαναφερόμενη μελέτη περιλαμβάνει το Θεσμικό και Ρυθμιστικό πλαίσιο της παροχής υπηρεσιών Συντήρησης και Υποστήριξης, τις διάφορες κατηγορίες Συμβάσεων Επιπέδου Υπηρεσιών (ΣΕΥ) που απαντώνται και τις βασικές Αρχές που πρέπει να διέπουν μια ΣΕΥ, καθώς και τους κρίσιμους όρους που παρέχουν ευελιξία και διασφάλιση για τη σωστή συντήρηση ενός Πληροφοριακού Συστήματος. Επίσης, λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα μιας Μελέτης Περίπτωσης (Case Study), προετοιμάστηκε ένα Σχέδιο, με οδηγίες και παραδείγματα συμπλήρωσης μιας Σύμβασης Επιπέδου Υπηρεσιών (ΣΕΥ).

Η διαρκής μετεξέλιξη της Πληροφορικής από τα κεντροποιημένα Πληροφοριακά Συστήματα, στην παροχή υπηρεσιών προς τους χρήστες, με ταυτόχρονη μεταστροφή προς τις Εξωγενείς Υπηρεσίες (Outsourcing) και τη Νεφοϋπολογιστική (Clouding), καθιστούν την με πληρότητα, κατάρτιση εξειδικευμένων Συμβάσεων Επιπέδου Υπηρεσιών (ΣΕΥ) ως παράγοντα στρατηγικού χαρακτήρα για την επίτευξη των στόχων ενός Οργανισμού ή μιας Επιχείρησης.

Abstract

The aim of this work is to study the framework in which the Maintenance and Support of Information Systems take place. In order for an Information System (IS) to accomplish the scope of its creation, it is imperative that it be continuously adjusted to new technologies during its life cycle and smoothly operate all its components for the timely achievement of prospective results.

This work includes the Institutional and Regulatory framework of Maintenance and Support services, the various categories of Services Level Agreements that are to occur, as well as the basic principles ruling a Service Level Agreement (SLA), followed by the crucial terms that will provide the flexibility and assurance for the proper maintenance of an Information System. Furthermore, taking into consideration a Case Study results, a Plan has been drawn up including guidance and references for the completion of an SLA.

The continuous evolution of the Information Technology from the centralized Information Systems to the services provision towards users, followed by the simultaneous conversion to Outsourcing Services and Clouding, make the compilation of specific SLA as a key factor in achieving the goals of an Organization or an Enterprise.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη	5
Abstract	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο	11
1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	11
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο	14
2 ΘΕΣΜΙΚΟ και ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	14
2.1 Η Ανάγκη για Θεσμικό και Ρυθμιστικό πλαίσιο	14
2.2 Τι είναι Σύμβαση και Συμβαλλόμενα Μέρη	14
2.3 Περιγραφή του Νομικού Καθεστώτος	16
2.3.1 Υποστήριξη & Συντήρηση από αρχικό Προμηθευτή του Έργου.....	16
2.3.2 Υποστήριξη & Συντήρηση από τρίτο Ανάδοχο.....	18
2.4 Προβλήματα – Δυσλειτουργίες που έχουν εντοπισθεί	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο	20
3 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ (Συμβάσεων Επιπέδου Υπηρεσιών - ΣΕΥ)	20
3.1 Ανάλογα με τον τρόπο παροχής	20
3.1.1 Εντός του Φορέα (In house).....	20
3.1.2 Υπηρεσίες Εξωγενών Πόρων (Outsourcing).....	23
3.2 Ανάλογα με το εύρος κάλυψης (υπηρεσίες - αντικείμενο ΣΕΥ)	25
3.2.1 Σαν Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα (Ο.Π.Σ.).....	25
3.2.2 Ως επιμέρους τμήματα Η/Υ, Σ/Υ, Υπηρεσιών, Δεδομένων, Ασφάλειας.....	26
3.3 Ανάλογα με το επίπεδο κάλυψης	28
3.3.1 Συνηθισμένο Επίπεδο.....	28
3.3.2 Ευρύτατο Επίπεδο – Κάλυψη Mission Critical Systems.....	28
3.4 Ανάλογα με τον τόπο εγκατάστασης του Πληροφοριακού Συστήματος	30
3.4.1 In Site, In Network.....	30
3.4.2 Φιλοξενία μέρους ή του συνόλου του Π.Σ. σε απομακρυσμένη εγκατάσταση (Νεφοϋπολογιστική - Cloud Computing, Data Centers).	30
3.5 Ανάλογα με τον τόπο παροχής της συντήρησης – υποστήριξης	33

3.5.1	Επιτόπια Υποστήριξη	33
3.5.2	Απομακρυσμένη Υποστήριξη	34
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο.....		35
4	ΟΠΤΙΚΗ ΓΩΝΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ – ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΜΙΑΣ ΣΕΥ.....	35
4.1	Από πλευράς πελάτη- αγοραστή.....	35
4.2	Από πλευράς αναδόχου (π.χ. Αναλαμβάνει όποιες υποχρεώσεις μπορεί πραγματικά να καλύψει).	36
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο.....		37
5	ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ – ΟΡΟΙ ΜΙΑΣ ΣΕΥ.....	37
5.1	Επακριβώς καθορισμένο αντικείμενο.....	38
5.2	Ευελιξία μικροαλλαγών.	39
5.3	Συνεργασία του Αναδόχου για εξωγενή εξοπλισμό και υπηρεσίες.	39
5.4	Ένταξη – εξαίρεση προϊόντων από τη Σύμβαση.....	40
5.5	Ξεκάθαρος χρόνος απόκρισης – αποκατάστασης προβλημάτων, Κατηγοριοποίηση εξοπλισμού ή προβλημάτων	40
5.6	Αναλυτική περιγραφή τμημάτων του Π.Σ. που η λειτουργία τους επηρεάζει μεγαλύτερα τμήματα ή το σύνολο του Π.Σ.....	42
5.7	Δείκτες Απόδοσης.....	42
5.8	Προκαθορισμένες Ρήτρες Συντήρησης.....	43
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο.....		45
6	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ – ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ.....	45
6.1	Σκοπός της Διαχείρισης – Παρακολούθησης των Συμβάσεων	45
6.2	Οι εμπλεκόμενοι στη Διαχείριση – Παρακολούθηση	45
6.3	Τι περιλαμβάνει η Διαχείριση – Παρακολούθηση	46
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7ο.....		48
7	ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ.....	48

7.1	Περιγραφή Ερευνητικού Προβλήματος	48
7.2	Συλλογή Δεδομένων	49
7.2.1	Κείμενα Συμβάσεων	49
7.2.2	Συζητήσεις για ανάγκες προσαρμογών.	50
7.3	Ανάλυση των Δεδομένων	51
7.4	Αποτελέσματα - Συμπεράσματα	53
7.4.1	Βελτιώσεις – Προσθήκες κατόπιν Συμφωνίας	53
7.4.2	Απαραίτητες Προσθήκες	54
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8ο		55
8	ΣΧΕΔΙΟ – ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	55
8.1	Ρύθμιση ... “Προοίμιο – Περιγραφή Συμβαλλομένων Μερών και εκπροσώπων”	56
8.2	Ρύθμιση ... “Ορισμοί”	58
8.3	Ρύθμιση ... “Αντικείμενο Σύμβασης”	59
8.4	Ρύθμιση ... “ Διάρκεια Συντήρησης”	60
8.5	Ρύθμιση ... “Περιεχόμενο – Προϊόντα Συντήρησης”	61
8.6	Ρύθμιση ...“ Σχεδιασμός συστήματος διασφάλισης εσωτερικού δικτύου Αναθέτουσας Αρχής ”	61
8.7	Ρύθμιση ...“ Συμπληρωματικές Εργασίες - Ευελιξία μικροαλλαγών ”	63
8.8	Ρύθμιση ...“Όροι Εκτέλεσης της Σύμβασης”	64
8.8.1	Ρύθμιση ...“ Υποχρεώσεις Αναδόχου”	64
8.8.2	Ρύθμιση ...“ Υποχρεώσεις Αναθέτουσας Αρχής”	70
8.8.3	Ρύθμιση ...“Βελτιώσεις – Προσθήκες προϊόντων”	72
8.8.4	Ρύθμιση ...“ Ένταξη – εξαίρεση προϊόντων από τη Σύμβαση ”	75
8.9	Ρύθμιση ...“Τρόπος Υλοποίησης Υπηρεσιών Σύμβασης”	76
8.9.1	Ρύθμιση ...“ Είδη Συντήρησης και Τεχνικής Υποστήριξης ”	76
8.9.2	Ρύθμιση ...“ Επανορθωτική συντήρηση – Διάθεση μηχανικού – Τόπος παροχής ”	78
8.9.3	Ρύθμιση ...“ Προσωπικό Αναδόχου ”	80
8.9.4	Ρύθμιση ...“ Μέσα και υποδομές του Αναδόχου ”	83
8.9.5	Ρύθμιση ...“ Εκπαίδευση - επιστημονική υποστήριξη - μεταφορά τεχνογνωσίας ”	85
8.10	Ρύθμιση ...“Κοινά Αποδεκτοί Κανόνες για τη Διασφάλιση του Επιπέδου Ποιότητας Υπηρεσιών”	86
8.10.1	Ρύθμιση ...“ Χρόνος Παροχής Συντήρησης”	86
8.10.2	Ρύθμιση ...“ Καλή Λειτουργία”	86
8.10.3	Ρύθμιση ...“ Βλάβη – Απόκριση, Κατηγοριοποίηση Προβλημάτων – Βλαβών, Αποκατάσταση, Πιστοποίηση ”	87
8.10.4	Ρύθμιση ...“Δείκτες Απόδοσης”	90
8.10.5	Ρύθμιση ...“ Ρήτρες Συντήρησης ”	94
8.11	Ρύθμιση ...“Λοιποί Όροι”	96
8.11.1	Ρύθμιση ...“ Τι καλύπτει η δαπάνη συντήρησης ”	96
8.11.2	Ρύθμιση ...“ Πληρωμή – Αναπροσαρμογή Ετήσιας δαπάνης Συντήρησης ”	97

8.11.3	Ρύθμιση ...” Αστική ευθύνη έναντι τρίτων “	98
8.11.4	Ρύθμιση ...” Ανωτέρα Βία “	99
8.11.5	Ρύθμιση ...” Λύση – Καταγγελία της Σύμβασης “	100
8.11.6	Ρύθμιση ...” Λοιποί Γενικοί Όροι που εφαρμόζονται στις Δημόσιες Συμβάσεις “	102
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9ο		103
9	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	103
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ – ΙΣΤΟΤΟΠΟΙ		106
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ		108
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α’ «ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ»		108
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β’ «ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ»		111

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στις Επιχειρήσεις και τους διάφορους Οργανισμούς του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, αναπτύσσονται Πληροφοριακά Συστήματα (Π.Σ.) κάθε μεγέθους και κρισιμότητας, από μικρά που αφορούν μια λειτουργία ενός Τμήματος, έως πολύ μεγάλα που μπορούν να στοχεύουν στη διαλειτουργικότητα πολλών τομέων ή στην Πανελλαδική κάλυψη δραστηριοτήτων, όπως το TAXIS ή τα CRM – ERP Συστήματα μεγάλων Επιχειρήσεων κ.λ.π.

Αρκεί όμως η ανάπτυξη ενός Π.Σ. προκειμένου να εκπληρώνεται ο σκοπός και να επιτυγχάνονται οι στόχοι της δημιουργίας του; Η απάντηση είναι ασφαλώς αρνητική. Για να επιτυγχάνεται η επιχειρησιακή συνέχεια ενός Π.Σ. είναι αναγκαίο να υποστηρίζεται και να συντηρείται συνεχώς.

Αν ένα Πληροφοριακό Σύστημα αφεθεί χωρίς Συντήρηση – Υποστήριξη, τότε θα «παγώσει» στο χρόνο και δεν θα είναι δυνατή ούτε η συνεχής επικαιροποίησή του με νεώτερες εκδόσεις λογισμικού και νέες λειτουργικότητες, ούτε η αντιμετώπιση των προβλημάτων που αναπόφευκτα συμβαίνουν σε ένα «ζωντανό» και διαρκώς εξελισσόμενο Σύστημα. Πλείστα τα παραδείγματα γύρω μας. Πολλά Π.Σ. αδρανοποιήθηκαν ή δεν παρέχουν τις υπηρεσίες για τις οποίες δημιουργήθηκαν.

Η αναγκαιότητα λοιπόν της συνεχούς Συντήρησης – Υποστήριξης των Π.Σ. είναι πασιφανής. Η προαναφερόμενη Συντήρηση – Υποστήριξη θεσμοθετείται μέσω μιας αντίστοιχης Σύμβασης Παροχής Επιπέδου Υπηρεσιών (ΣΕΥ) ή όπως απαντάται διεθνώς μέσω μιας Service Level Agreement (SLA) .

Η κατάρτιση Συμβάσεων (1) είναι μία από τις πολλές δραστηριότητες, η οποία απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή για την επίτευξη βελτιωμένης συνολικής σχέσης ποιότητας/τιμής.

Υπάρχουν πάρα πολλές Επιχειρήσεις ή Οργανισμοί που αναθέτουν ΣΕΥ. Προκύπτει έτσι ένα εξαιρετικά ευρύ και ανόμοιο σύνολο με διαφορετικές προσεγγίσεις στη σύναψη Συμβάσεων Επιπέδου Υπηρεσιών. Αυτό δημιουργεί την ανάγκη κατευθυντήριων γραμμών για το περιεχόμενο και τον τρόπο κατάρτισης μιας ΣΕΥ.

Η ανάγκη αυτή καθίσταται επιτακτικότερη λόγω της μετεξέλιξης της Πληροφορικής και του προσανατολισμού της στην παροχή Υπηρεσιών. Αρχικά τα Υπολογιστικά Συστήματα αφορούσαν μόνο τις Κεντρικές Υπηρεσίες και υποστήριζαν βασικές διοικητικές λειτουργίες. Τα χρόνια πέρασαν, οι τεχνολογίες εξελίχθηκαν και σύμφωνα με τον Καθηγητή Γεώργιο Βασιλακόπουλο (2) μαζί τους δημιουργήθηκε η ανάγκη για ανάπτυξη Πληροφοριακών Συστημάτων, που να έχουν στο επίκεντρο όχι τις μηχανές, αλλά την παροχή Υπηρεσιών στους χρήστες τους.

Η επίδραση των Πληροφοριακών Συστημάτων στο σύγχρονο γίνεσθαι είναι καταλυτική, ιδιαίτερα μέσω της κατοχής της πληροφορίας. Πληροφορία σημαίνει γνώση και κατοχή της γνώσης σημαίνει δύναμη. Όλους τους απασχολεί η γνώση. Σε μια φιλοσοφική θεώρηση των πραγμάτων που αφορά την μεταμοντέρνα κατάσταση και σε ένα φαινομενικά “άσχετο” με την πληροφορική πόνημα (12), ο συγγραφέας διαπιστώνει ότι η εξέλιξη της πληροφορικής επηρεάζει την κυκλοφορία των γνώσεων, που μπορούν πλέον να μεταφραστούν σε ποσότητες πληροφόρησης, αποξενώνοντας έτσι τη γνώση – δύναμη από τον “ειδήμονα” και μεταφέροντάς την στον κάτοχο της πληροφορίας. Η λήψη λοιπόν αποφάσεων στη μεταμοντέρνα εποχή επηρεάζεται από τις νέες τεχνολογίες και τις δυνατότητες που αυτές παρέχουν, καθιστώντας παράλληλα την παροχή υπηρεσιών στον τομέα των νέων τεχνολογιών – πληροφορικής στρατηγικό παράγοντα επιτυχίας.

Η σύναψη μιας Σύμβασης Παροχής Υπηρεσιών μπορεί να ενταχθεί στην ευρύτερη Στρατηγική Εφοδιασμού μιας Επιχείρησης ή ενός Οργανισμού. Ως στρατηγική εφοδιασμού (3) ορίζεται η συγκροτημένη εκμετάλλευση των αξιών που ενυπάρχουν στις πάσης φύσεως αγοραζόμενες εισροές μιας επιχείρησης. Η χάραξη αποτελεσματικής στρατηγικής εφοδιασμού προϋποθέτει την ευθυγράμμιση και ολοκλήρωσή της με τις στρατηγικές άλλων σημαντικών λειτουργιών μιας επιχείρησης.

Συνεπώς, η Συντήρηση – Υποστήριξη του Πληροφοριακού Συστήματος θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως μια στρατηγική δραστηριότητα μείζονος σημασίας με πολλαπλές επιπτώσεις στην ανταγωνιστικότητα της επιχείρησης, αλλά και στη συνεχή βελτίωση των αποτελεσμάτων της (3). Ένα από τα κρισιμότερα τμήματα της Σύμβασης Επιπέδου Υπηρεσιών είναι η ενσωμάτωση μιας σειράς από προδιαγραφές.

Ο ρόλος των προδιαγραφών είναι ιδιαίτερα σημαντικός. Από αυτές εξαρτάται το είδος των υπηρεσιών που θα κληθεί να παράσχει ο ανάδοχος και κατ’ επέκταση επηρεάζουν και τη διαμόρφωση του συμβατικού τιμήματος. Εάν οι προδιαγραφές είναι ακριβείς και σαφείς τότε ο Ανάδοχος γνωρίζει επακριβώς τις υποχρεώσεις του και ο Αγοραστής - Αναθέτουσα Αρχή δύναται να εξασφαλίζεται, μέσα από τις μετρήσεις των δεικτών απόδοσης, ότι θα λαμβάνει τις υπηρεσίες για τις οποίες έχει πληρώσει.

Επίσης μπορεί να υπάρχει ΣΕΥ, αλλά να μην υπάρχει ευελιξία για αντιμετώπιση καθημερινών προβλημάτων που αναφύονται στην πράξη π.χ. βελτιώσεις - μικροαλλαγές, αντιμετώπιση ανθρώπινου σφάλματος, κ.λ.π.

Όλα αυτά προσπαθεί να τα λύσει μια ΣΕΥ. Τα πάντα θα πρέπει να ρυθμίζονται γραπτώς έστω και αν αφορούν εσωτερικά θέματα ενός Οργανισμού ή επιχείρησης. Η ΣΕΥ εξασφαλίζει ισορροπία μεταξύ δικαιωμάτων και υποχρεώσεων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο

2 ΘΕΣΜΙΚΟ και ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

2.1 Η Ανάγκη για Θεσμικό και Ρυθμιστικό πλαίσιο

Στον Ιδιωτικό Τομέα η Τεχνική Υποστήριξη – Συντήρηση ενός Π.Σ. μπορεί να γίνει με απευθείας συμφωνία των δύο μερών (προμηθευτή και αγοραστή) που μπορεί να είναι γραπτή, αλλά ευέλικτη ως προς το αντικείμενο του έργου, το τίμημα, τις ρήτρες κ.λ.π., αλλά πολλές φορές μπορεί να είναι και προφορική.

Στον ευρύτερο δημόσιο τομέα αυτό δεν μπορεί να ισχύσει διότι το άτομο που εκπροσωπεί τον Αγοραστή ή οι Επιτροπές Ελέγχου και Παραλαβής κ.λ.π. δεν ενεργούν για λογαριασμό του εαυτού τους, αλλά εκπροσωπούν το Δημόσιο και ως εκ τούτου όλες οι διαδικασίες Υποστήριξης – Συντήρησης ενός Π.Σ. πρέπει να είναι διαφανείς και να βασίζονται σε γραπτά κείμενα για να είναι ευχερής η κοινωνική λογοδοσία σε όλα τα επίπεδα. Τούτο επιτυγχάνεται με τη θεσμοθέτηση Δεσμευτικού Νομικού κειμένου (Κανονισμός Προμηθειών Δημοσίου), που ορίζει ότι η συμφωνία για την Υποστήριξη – Συντήρηση ενός ΠΣ στο Δημόσιο θα πρέπει να περιλαμβάνεται σε ένα κείμενο Σύμβασης Επιπέδου Υπηρεσιών (ΣΕΥ).

2.2 Τι είναι Σύμβαση και Συμβαλλόμενα Μέρη

Η Ορολογία που χρησιμοποιείται στα πλαίσια της παροχής υπηρεσιών για να έχει αξία και να μην δημιουργεί παρανοήσεις είναι αναγκαίο να έχει το ίδιο εννοιολογικό περιεχόμενο από όλους τους εμπλεκόμενους. Κατ’ αρχήν είναι αναγκαίο να ορισθούν η έννοια του κειμένου (Σύμβασης) που τα δύο(2) μέρη (Συμβαλλόμενα Μέρη) συμφωνούν στα πλαίσια της Παροχής Υπηρεσιών.

Στο **άρθρο 2 του Π.Δ. 60 / 2007** «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ «περί συντονισμού των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών» (8) δίδεται η έννοια των Δημοσίων Συμβάσεων και των Συμβάσεων Υπηρεσιών, ως εξής:

«2. α) «**Δημόσιες συμβάσεις**» είναι συμβάσεις εξ επαχθούς αιτίας, οι οποίες συνάπτονται γραπτώς μεταξύ ενός ή περισσότερων οικονομικών φορέων και μιας ή περισσότερων αναθετουσών αρχών και έχουν ως αντικείμενο την εκτέλεση έργων, την προμήθεια προϊόντων ή την παροχή υπηρεσιών κατά την έννοια του παρόντος.

δ) «**Δημόσιες συμβάσεις υπηρεσιών**» είναι δημόσιες συμβάσεις, πλην των δημοσίων συμβάσεων έργων ή προμηθειών, οι οποίες έχουν ως αντικείμενο την παροχή των υπηρεσιών που αναφέρονται στο Παράρτημα II.....».

Μια εναλλακτική προσέγγιση του όρου **σύμβαση** μας δίνει ο Καθ. κ. Λάιος (3) που αναφέρει: «Γενικά, ως σύμβαση ορίζεται υπόσχεση ενός φυσικού ή νομικού προσώπου προς ένα άλλο ή ένα σύνολο υποσχέσεων που δίδονται μεταξύ δύο ή περισσότερων φυσικών ή νομικών προσώπων των οποίων η αθέτηση επιφέρει νομικές συνέπειες. Τα συναλλασσόμενα μέρη, ανάλογα με τα προβλεπόμενα στη νομοθεσία, διατυπώνουν μια συμφωνία είτε προφορικά είτε γραπτά ή ακόμη την υπονοούν μέσω συγκεκριμένων πράξεων. ».

Κάθε Σύμβαση Επιπέδου Υπηρεσιών (ΣΕΥ) προϋποθέτει την εμπλοκή των Συμβαλλομένων Μερών δηλ. των μερών που συμφωνούν για το περιεχόμενο της ΣΕΥ. Τα συμβαλλόμενα μέρη είναι η Αναθέτουσα Αρχή και ο Ανάδοχος ή Προμηθευτής, η έννοια των οποίων επίσης προσδιορίζεται στο **άρθρο 2 του Π.Δ. 60 / 2007** (8), ως εξής:

«.....8. «**Εργολήπτης**», «**προμηθευτής**» και «**πάροχος υπηρεσιών**» είναι κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο ή φορέας του δημοσίου, ή κοινοπραξία αυτών των προσώπων ή/και οργανισμών, που προσφέρει αντιστοίχως την εκτέλεση εργασιών ή/και έργων, την προμήθεια προϊόντων ή την παροχή υπηρεσιών στην αγορά.

9. «**Αναθέτουσες αρχές**» είναι το κράτος, οι αρχές τοπικής αυτοδιοίκησης, οι οργανισμοί δημοσίου δικαίου και οι ενώσεις μίας ή περισσότερων από αυτές τις αρχές ή ενός ή περισσότερων από αυτούς τους οργανισμούς δημοσίου δικαίου.

Ως «οργανισμός δημοσίου δικαίου», νοείται κάθε οργανισμός:

α) ο οποίος έχει συσταθεί με συγκεκριμένο σκοπό την κάλυψη αναγκών γενικού συμφέροντος που δεν εμπίπτουν στον βιομηχανικό ή εμπορικό τομέα.

β) ο οποίος έχει νομική προσωπικότητα, και

γ) η δραστηριότητα του οποίου χρηματοδοτείται κατά το μεγαλύτερο μέρος από το κράτος, τις αρχές τοπικής αυτοδιοίκησης ή άλλους οργανισμούς δημοσίου δικαίου, ή η διαχείριση του οποίου υπόκειται σε έλεγχο ασκούμενο από τους οργανισμούς αυτούς, ή του οποίου περισσότερο από το ήμισυ των μελών του διοικητικού, του διευθυντικού ή του εποπτικού συμβουλίου, διορίζεται από το κράτος, τις αρχές τοπικής αυτοδιοίκησης ή από άλλους οργανισμούς δημοσίου δικαίου.....».

2.3 Περιγραφή του Νομικού Καθεστώτος

Για λόγους ευρύτητας θα ασχοληθούμε με την Υποστήριξη & Συντήρηση Πληροφοριακών Συστημάτων στον ευρύτερο Δημόσιο Τομέα.

Το βασικό νομοθέτημα που ρυθμίζει τα θέματα αυτά είναι ο **Νόμος 2286/1995 (Α' 19) «Προμήθειες του δημοσίου τομέα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων»** (6).

Ακολουθως υπάρχει διαφοροποίηση ανάλογα με το εάν η Υποστήριξη & Συντήρηση παρέχεται από τον αρχικό προμηθευτή του έργου ή όχι. Ειδικότερα:

2.3.1 Υποστήριξη & Συντήρηση από αρχικό Προμηθευτή του Έργου.

Ο προμηθευτής έργου πληροφορικής του Δημοσίου (εξοπλισμού, λογισμικού, ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος κ.λπ.),

αναλαμβάνει και τη συντήρηση του, αρχικά δωρεάν κατά την περίοδο εγγύησης και έναντι αμοιβής για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα μετά το πέρας της εγγύησης.

Στην περίπτωση αυτή, ισχύει το **ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ 118 /6.7.2007 «Κανονισμός Προμηθειών Δημοσίου (Κ.Π.Δ.)»** (7) που εκδόθηκε κατ’ εξουσιοδότηση των διατάξεων του άρθρου 5 του Νόμου 2286/1995 (Α’19) «Προμήθειες του δημοσίου τομέα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων», όπως ισχύουν.

Εάν η αρχική προμήθεια δεν περιλαμβάνει καθόλου εξοπλισμό, αλλά αναφέρεται μόνο στην παροχή υπηρεσιών π.χ. Outsourcing, τότε τυγχάνει εφαρμογής το **Π.Δ. 60/2007 «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ «περί συντονισμού των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών»** (8), όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία 2005/51/ΕΚ της Επιτροπής και την Οδηγία 2005/75/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Νοεμβρίου 2005.

Εάν η προμήθεια αφορά τους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης ή άλλους φορείς για τους οποίους ισχύει ειδικό καθεστώς προμηθειών εφαρμόζεται κατ’ αναλογία το Νομικό αυτό καθεστώς όπως αναλυτικά περιγράφεται στις εξαιρέσεις του άρθρου 1 του παραπάνω Π.Δ.:

«.....2. Κατ’ εξαίρεση:

α. Οι εκ των ανωτέρω προμηθειών εμπίπτουσες στο πεδίο εφαρμογής του π.δ/τος 60/2007 (Α’64) εκτελούνται σύμφωνα με τις διατάξεις αυτού, συμπληρωματικώς, δε και με τις διατάξεις του παρόντος.

β. Οι προμήθειες αγαθών, οι οποίες δεν εντάσσονται στο Ενιαίο Πρόγραμμα Προμηθειών (Ε.Π.Π.) εκτελούνται σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 79

έως 85 του ν. 2362/1995 (Α'247), συμπληρωματικώς, δε και με τις διατάξεις του παρόντος.

3. Οι προμήθειες υλικών, αναλώσιμων ή μη των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων διενεργούνται σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 3 του άρθρου 100 του π.δ/τος 30/1996 (Α'21) «Κώδικας Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης», όπως εκάστοτε ισχύει.

4. Οι προμήθειες των Δήμων, των Κοινοτήτων, και των πάσης φύσεως Συνδέσμων τους, των νομικών τους προσώπων δημοσίου δικαίου και των ιδρυμάτων τους διενεργούνται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 209 του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων, που κυρώθηκε με το ν. 3463/2006 (Α'114) «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων», όπως εκάστοτε ισχύει.....»

Στην περίπτωση αυτή (Συντήρηση & Υποστήριξη από τον αρχικό προμηθευτή του έργου) προβλέπονται στην αρχική Σύμβαση προμήθειας – Υλοποίησης του Έργου οι προδιαγραφές – απαιτήσεις του χρόνου εγγύησης και του μετέπειτα χρόνου Υποστήριξης & Συντήρησης και υπάρχει ειδική μνεία για την ανάθεση της Υποστήριξης & Συντήρησης στον αρχικό προμηθευτή με νεώτερη Σύμβαση.

Η μεταγενέστερα καταρτιζόμενη Σύμβαση Επιπέδου Υπηρεσιών (ΣΕΥ) αποτελεί κατ' ουσίαν επέκταση της αρχικής Σύμβασης προμήθειας, στην οποία και βασίζεται.

2.3.2 Υποστήριξη & Συντήρηση από τρίτο Ανάδοχο.

Υπάρχουν περιπτώσεις όπου η Υποστήριξη & Συντήρηση ενός Π.Σ. ανατίθεται σε τρίτο ανάδοχο, διαφορετικό από τον αρχικό προμηθευτή του έργου.

Νομική βάση του πλαισίου αυτού αποτελεί Π.Δ. 60/2007 «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ «περί συντονισμού των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων,

προμηθειών και υπηρεσιών» (8), όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία 2005/51/ΕΚ της Επιτροπής και την Οδηγία 2005/75/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Νοεμβρίου 2005.

Πέραν των παραπάνω αναφερομένων βασικών Νομοθετημάτων υπάρχουν και άλλα πολλά νομικά κείμενα που ρυθμίζουν επιμέρους ειδικά θέματα που άπτονται άμεσα ή έμμεσα των Συμβάσεων Επιπέδου Υπηρεσιών (ΣΕΥ). Το πλήρες Νομικό Πλαίσιο που ιστορικά ρύθμιζε, εν μέρει επηρεάζει ή ολοκληρωτικά ρυθμίζει τις Συμβάσεις Επιπέδου Υπηρεσιών (ΣΕΥ) αναφέρεται με λεπτομέρειες στο Παράρτημα Α' (14).

2.4 Προβλήματα – Δυσλειτουργίες που έχουν εντοπισθεί

Με δεδομένο ότι η Υποστήριξη – Συντήρηση ενός Π.Σ. ρυθμίζεται από τη Σύμβαση Επιπέδου Υπηρεσιών (ΣΕΥ), που κυρίως, όσον αφορά τον ευρύτερο δημόσιο τομέα, βασίζεται στις διατάξεις του Κανονισμού Προμηθειών Δημοσίου (ΚΠΔ) ή/και στο Π.Δ. 60/2007 για τον «συντονισμό των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών», προκύπτει η ανάγκη προσαρμογής των νομοθετημάτων αυτών στις σύγχρονες απαιτήσεις της τεχνολογίας. Τα προαναφερόμενα νομοθετήματα ρυθμίζουν θέματα προμηθειών από κοινά καθημερινά υλικά - υπηρεσίες, μέχρι είδη υψηλής τεχνολογίας. Είναι ανάγκη να προσαρμόζονται συνεχώς, ώστε να παρέχουν ευελιξία σε όλα εκείνα τα θέματα που προκαλούν τις σημερινές αγκυλώσεις, εξασφαλίζοντας παράλληλα την πλήρη διαφάνεια και τη νομιμότητα των προμηθειών, στις οποίες περιλαμβάνονται και οι Συμβάσεις Επιπέδου Υπηρεσιών (ΣΕΥ).

Εναλλακτική λύση θα μπορούσε να είναι η εκδήλωση νομοθετικών πρωτοβουλιών εκ μέρους της Πολιτείας με απώτερο στόχο την έκδοση Νομοθετημάτων στοχευμένων σε θέματα προμηθειών – παροχής υπηρεσιών στον τομέα της Πληροφορικής και της Τεχνολογίας γενικότερα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο

3 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ (Συμβάσεων Επιπέδου Υπηρεσιών - ΣΕΥ).

Οι Υπηρεσίες Υποστήριξης και Συντήρησης Πληροφοριακών Συστημάτων (ΣΕΥ), δεν παρέχονται με τον ίδιο ακριβώς τρόπο, ούτε καλύπτουν ομοιογενώς τις συνιστώσες ενός Πληροφοριακού Συστήματος. Μπορούν να διακριθούν σε διάφορες κατηγορίες οι κυριότερες των οποίων είναι οι ακόλουθες:

3.1 Ανάλογα με τον τρόπο παροχής

3.1.1 Εντός του Φορέα (In house)

Πολλοί Οργανισμοί και Επιχειρήσεις έχουν δημιουργήσει δικά τους εσωτερικά Τμήματα Πληροφορικής με σκοπό την υποστήριξη της λειτουργίας τους. Ανάλογα με το μέγεθος του Οργανισμού και την κρισιμότητα των υποστηριζόμενων λειτουργιών προκύπτει η ανάγκη για την κατάρτιση ενός δεσμευτικού κειμένου – Σύμβασης.

Αυτή η Σύμβαση Επιπέδου Υπηρεσιών (ΣΕΥ) ορίζει τις Υπηρεσίες του Τοπικού Τμήματος Πληροφορικής (11), οι οποίες παρέχονται από το Τμήμα Πληροφορικής στα διαφορετικά παραρτήματα/ φορείς του Οργανισμού.

Για να παρέχει το Τμήμα Πληροφορικής υπηρεσίες και προϊόντα στους φορείς/ παραρτήματα, εγκαίρως και αποτελεσματικά, και για να εξασφαλίζει ότι οι υπηρεσίες ανταποκρίνονται ή υπερβαίνουν τις προσδοκίες του Οργανισμού, το Τμήμα Πληροφορικής και ο Οργανισμός θα σχεδιάζουν από

κοινού και θα εισέρχονται σε μία Σύμβαση Επιπέδου Υπηρεσιών (ΣΕΥ) ή όπως πολλές φορές αποκαλείται σε μια Σύμβαση Διασφάλισης Επιπέδου Ποιότητας Παρεχόμενων Υπηρεσιών Εξωγενών Πόρων (ΣΔΕΠΠΥ). Αυτές οι συμβάσεις δίνουν τη δυνατότητα στην Επιχείρηση – Οργανισμό και στο Τμήμα Πληροφορικής να:

- Έχουν ένα σαφές πλαίσιο αναφοράς για τη συμφωνημένη παρεχόμενη υπηρεσία.
- Έχουν αντικειμενική κατανόηση της απόδοσης των εργασιών.
- Εξασφαλίζεται το υψηλό επίπεδο ποιότητας της υπηρεσίας.
- Εδραιώνεται διάλογος μέσω δομημένων αναφορών της κατάστασης της Σύμβασης Διασφάλισης Επιπέδου Ποιότητας Παρεχόμενων Υπηρεσιών Εξωγενών Πόρων, συναντήσεων αναθεώρησης και αξιολογήσεων.
- Προσδιοριστεί μία συμφωνημένη σειρά ευθυνολογιών και διαδικασιών.

Το επιχειρηματικό περιβάλλον και οι απαιτήσεις παροχής υπηρεσιών δέχονται αναπόφευκτες αλλαγές και κατά συνέπεια η ΣΔΕΠΠΥ πρέπει να προσδιορίζει μία συνεχή διαδικασία βελτίωσης για να εξασφαλίζει ότι η υποστηρικτική συμφωνία συμβαδίζει με την πραγματικότητα των επιχειρηματικών απαιτήσεων. Αυτή η ΣΔΕΠΠΥ αναθεωρείται με βάση τις αλλαγές που συμβαίνουν στο επιχειρηματικό και τεχνολογικό περιβάλλον.

Το Τμήμα Πληροφορικής μπορεί στη συνέχεια να μετατρέψει υποχρεώσεις του σε περαιτέρω Συμβάσεις Παροχής Υπηρεσιών (ΣΕΥ) με άλλους παρέχοντες υπηρεσιών και προμηθευτές μέσα στην αλυσίδα παροχής υπηρεσιών.

Η βασική υποχρέωση του Τμήματος Πληροφορικής (11) είναι η παροχή υπηρεσιών πληροφορικής σύμφωνα με τις συμφωνημένες ΣΔΕΠΠΥ σε κόστος το οποίο έχει προσδιοριστεί εκ των προτέρων και είναι ελεγχόμενο. Ο πρωταρχικός στόχος του Τμήματος Πληροφορικής είναι η παροχή υπηρεσιών πληροφορικής προστιθέμενης αξίας με βάση τις οποίες μπορεί να δημιουργηθεί βιώσιμο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και να ενισχυθεί η στρατηγική του Οργανισμού.

Η αποστολή του Τμήματος Πληροφορικής μπορεί να οριστεί ως εξής:

“Το Τμήμα παρέχει συνεχή διαθεσιμότητα των υπηρεσιών πληροφορικής προσφέροντας επαρκή ασφάλεια. Παρέχει τις υπηρεσίες του σε κόστος που συμβαδίζει με αυτό της αγοράς. Τα κεντρικά σημεία στις υπηρεσίες που προσφέρει είναι, η μέγιστη ικανοποίηση του Οργανισμού και η υποστήριξη της επιτυχίας του».

Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας (11):

- Διαχείριση και παροχή υπηρεσιών πληροφορικής για να ενισχυθεί η επιχειρηματική στρατηγική (Εναρμόνιση Επιχείρησης - Πληροφορικής)
- Παροχή υπηρεσίας και εργασίες σε ανταγωνιστικό κόστος (έλεγχος του κόστους)
- Μικρά χρονικά περιθώρια εισαγωγής νέων υπηρεσιών πληροφορικής στην αγορά, οι οποίες είναι απαραίτητες για την επιχείρηση (καινοτομία)
- Υψηλή ποιότητα υπηρεσιών (παροχή υπηρεσιών όπως προβλέφθηκαν σύμφωνα με τη ΣΔΕΠΠΥ)

Η αποτελεσματικότητα της παροχής υπηρεσιών μετριέται χωριστά σε κάθε οργανισμό και μπορεί να περιλαμβάνει ενδεικτικά: αναφορά διαθεσιμότητας

συστήματος και δικτύου, αναφορά διαχείρισης περιστατικού (περίληψη των περιστατικών ανά κατηγορία, αντίκτυπος, κλπ), στατιστικές περιστατικών (βλάβες, μέσος χρόνος αντιμετώπισης προβλημάτων), εργασίες που πρέπει να γίνουν/ τάσεις απόδοσης, αναφορές κλιμακώσεων, προσαρμογές/ μέτρα από τη διαχείριση αλλαγών (π.χ. περίληψη αλλαγών, ημερομηνία/ ώρα, αποτελέσματα κλπ) και μέτρα διαχείρισης προβλημάτων.

Ουσιαστικά στην περίπτωση της “In house” παροχής υπηρεσιών η ΣΕΥ / ΣΔΕΠΠΥ περιγράφει τον τρόπο εσωτερικής λειτουργίας και τις υποχρεώσεις του Τμήματος ή της Δ/σης Πληροφορικής. Εναλλακτικά και ανάλογα με το μέγεθος και τη δομή του Οργανισμού η ΣΕΥ / ΣΔΕΠΠΥ μπορεί να αντικατασταθεί από έναν “**Εσωτερικό Κανονισμό Λειτουργίας**” της **Πληροφορικής**, που θα είναι κείμενο δεσμευτικού χαρακτήρα, εγκεκριμένο από τη Διοίκηση του Οργανισμού.

3.1.2 Υπηρεσίες Εξωγενών Πόρων (Outsourcing)

Η Παροχή Υπηρεσιών Εξωγενών Πόρων ή όπως έχει καθιερωθεί να ονομάζεται «Outsourcing» (9) είναι μια σύμβαση, όπου ένας Πάροχος διαθέτει τις υπηρεσίες του σε ένα Φορέα - Οργανισμό, του δημοσίου ή του ιδιωτικού τομέα, όπου οι υπηρεσίες αυτές ενδέχεται να είναι στα πλαίσια και στη σφαίρα των δυνατοτήτων ή δραστηριοτήτων του Φορέα ή όχι.

Οι βασικές έννοιες που συναντάμε στο Outsourcing είναι οι ακόλουθες (9):

3.1.2.1 Διασφάλιση Επιπέδου Ποιότητας Παρεχομένων Υπηρεσιών Εξωγενών Πόρων (Service Level Management-SLM)

Η Διασφάλιση Επιπέδου Ποιότητας Παρεχομένων Υπηρεσιών Εξωγενών Πόρων (Service Level Management-SLM) σχετίζεται με το σύνολο των ενεργειών, μέτρων και διαδικασιών που πρέπει να εφαρμοσθούν ώστε να διασφαλισθεί ότι οι παρεχόμενες υπηρεσίες ικανοποιούν το επιθυμητό και συμφωνημένο επίπεδο ποιότητας. Συμπεριλαμβάνει και τη διατήρηση

των στόχων των επιπέδων των υπηρεσιών. Είναι συνεχής, γιατί πρέπει να προσαρμόζεται σε μεταβαλλόμενες ανάγκες του οργανισμού, όπως υπαγορεύεται από στρατηγικές αποφάσεις, υπονοώντας μια ανάγκη συνεχούς επαναξιολόγησης και βελτίωσης των διαδικασιών, των λειτουργιών και της απόδοσης. Η Διασφάλιση Επιπέδου Ποιότητας Παρεχόμενων Υπηρεσιών Εξωγενών Πόρων (SLM) είναι μια πειθαρχημένη και δυναμική **μεθοδολογία** με διαδικασίες που υποστηρίζονται από διεργασίες που χρησιμοποιούνται για την εξασφάλιση, σε έναν συγκεκριμένο βαθμό, των επιπέδων υπηρεσιών σε όλους τους ενδιαφερόμενους. Αυτό, απαιτεί το Τμήμα Πληροφορικής του Οργανισμού να αντιλαμβάνεται και να είναι σε θέση να αξιοποιεί όλες τις υπηρεσίες τεχνολογιών πληροφορικής που προσφέρει ο πάροχος. Αφορά επίσης σε μια συνεχή διαδικασία μέτρησης και δημιουργίας αναφορών με στόχο την ανατροφοδότηση πληροφοριών, η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη βελτίωση της απόδοσης.

3.1.2.2 Σύμβαση Διασφάλισης Επιπέδου Ποιότητας Παρεχομένων Υπηρεσιών Εξωγενών Πόρων (Service Level Agreement-SLA)

Τα μέτρα που ο αποδέκτης υπηρεσιών (Οργανισμός) θα χρησιμοποιήσει για να επιτύχει τους βασικούς αντικειμενικούς στόχους, εμπεριέχονται στη Σύμβαση Διασφάλισης Επιπέδου Ποιότητας Παρεχομένων Υπηρεσιών Εξωγενών Πόρων. Η σύμβαση αυτή θέτει τις προσδοκίες του Παρόχου και του Αποδέκτη Υπηρεσιών, περιγράφει τα σχετικά προϊόντα ή υπηρεσίες, προσδιορίζει επαφές για προβλήματα τελικών χρηστών, και διευκρινίζει τους δείκτες μέτρησης μέσω των οποίων θα μετρηθούν, θα εξεταστούν, θα τροποποιηθούν και θα τεθούν υπό έλεγχο, η αποτελεσματικότητα των δραστηριοτήτων, των λειτουργιών και των διαδικασιών των υπηρεσιών.

Οι λόγοι επιλογής του Outsourcing μπορεί να ποικίλουν, ωστόσο από τους κυριότερους λόγους είναι (9):

- Η συνειδητοποίηση του ότι η σχέση κόστους – εσωτερικά παρεχομένων υπηρεσιών βαρύνει υπέρ του κόστους.
- Η εξέλιξη της τεχνολογίας. Κάποια στιγμή η Διοίκηση ενός Οργανισμού ή μιας Επιχείρησης συνειδητοποιεί ότι με αναχρονιστικό εξοπλισμό και λιγοστές δεξιότητες και γνώση της τεχνολογίας, σε χαμηλότερο από το απαιτούμενο επίπεδο, το συνολικό πρόβλημα δεν είναι μόνο θέμα χρημάτων. Αυτό που χρειάζεται, και είναι στην πραγματικότητα η μόνη λύση, είναι συνεργασία με τον ιδιωτικό τομέα.
- Η ποιότητα του ανθρώπινου δυναμικού και η έλλειψη δεξιοτήτων όσον αφορά την πληροφορική.
- Η ανάγκη, ιδιαίτερα στο δημόσιο τομέα, να σκέπτεται με όρους επιχειρησιακούς. Να μετατρέψει τον τρόπο λειτουργίας του από εσωκεντρικό σε πελατοστραφή.

3.2 Ανάλογα με το εύρος κάλυψης (υπηρεσίες - αντικείμενο ΣΕΥ)

3.2.1 Σαν Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα (Ο.Π.Σ.)

Ένα Πληροφοριακό Σύστημα (Π.Σ.) είναι ένα σύνολο αλληλοσυνδεόμενων μερών που συνεργάζονται για τη συλλογή, επεξεργασία, αποθήκευση και διάχυση πληροφοριών με σκοπό την υποστήριξη της λήψης αποφάσεων, του συντονισμού, του ελέγχου και της ανάλυσης δεδομένων, μέσα σε μια επιχείρηση ή έναν οργανισμό. Τα Πληροφοριακά Συστήματα, όπως όλα τα συστήματα έχουν και αυτά ένα σκοπό. Την επίλυση των

προβλημάτων της επιχείρησης ή του οργανισμού μέσα στον οποίο λειτουργούν.

Τα Πληροφοριακά Συστήματα χωρίζονται σε διάφορες κατηγορίες και τύπους ανάλογα με διάφορα χαρακτηριστικά τους. Όταν ένα Π.Σ. υποστηρίζει όλα τα τμήματα και τις δραστηριότητες μιας Επιχείρησης ή Οργανισμού, τότε έχουμε ένα **Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα (ΟΠΣ)**.

Μια Σύμβαση Επιπέδου Υπηρεσιών (ΣΕΥ) μπορεί λοιπόν να είναι ευρείας κάλυψης και να αφορά το σύνολο του Πληροφοριακού Συστήματος. Στην περίπτωση αυτή η πληρότητα της ΣΕΥ είναι παράγοντας στρατηγικής σημασίας για τη λειτουργία της Επιχείρησης ή του Οργανισμού.

3.2.2 Ως επιμέρους τμήματα Η/Υ, S/W, Υπηρεσιών, Δεδομένων, Ασφάλειας....

Αντίθετα μπορεί να έχουμε ένα Πληροφοριακό Σύστημα που θα αποτελείται από διάφορα Υποσυστήματα, ανάλογα με τις δραστηριότητες ή τα διαφορετικά τμήματα της επιχείρησης ή του οργανισμού που υποστηρίζουν. Για παράδειγμα μπορούμε να έχουμε Υποσυστήματα που υποστηρίζουν το λογιστικό μέρος μιας επιχείρησης, την παραγωγή, τις πωλήσεις και το μάρκετινγκ ή οποιεσδήποτε άλλες υπηρεσίες ή δραστηριότητες.

Στην περίπτωση αυτή το **αντικείμενο της Σύμβασης Επιπέδου Υπηρεσιών (ΣΕΥ)** μπορεί να αναφέρεται είτε σε ένα ή περισσότερα υποσυστήματα, είτε σε επιμέρους συνιστώσες του Πληροφοριακού Συστήματος, όπως **το υλισμικό (H/W) μέρος του, το λογισμικό (S/W), το λογισμικό εφαρμογών, την Διαχείριση των Δεδομένων (Data), το δίκτυο επικοινωνίας, την Ασφάλεια του Πληροφοριακού Συστήματος κ.λ.π.**

Μια ΣΕΥ μπορεί να διακρίνεται, με βάση τις υπηρεσίες - αντικείμενό της σε πάρα πολλές κατηγορίες. Στην περίπτωση των υπηρεσιών που σχετίζονται με Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) μια ΣΕΥ μπορεί να αφορά (4):

- *Τεχνική υποστήριξη.*
- *Δικτυακές υποδομές.*
- *Φιλοξενία κεντρικής εγκατάστασης (site).*
- *Υλοποίηση περιβάλλοντος ανάπτυξης εφαρμογών*
- *Διαχείριση Βάσεων Δεδομένων .*
- *Περιβάλλον προσομοίωσης και δοκιμών.*
- *Καθημερινή διαχείριση - λειτουργία Πληροφοριακού Συστήματος.*
- *Ασφάλεια Πληροφοριακού Συστήματος..*
- *Κ.λ.π.*

Αυτές που στην πράξη απαντώνται συχνότερα είναι οι Συμβάσεις τεχνικής υποστήριξης, παροχής υπηρεσιών δικτύωσης, και ανάπτυξης εφαρμογών. Ενδεικτικά παραδείγματα τέτοιων υπηρεσιών είναι (4):

- *Διασύνδεση με το διαδίκτυο.*
- *Διασύνδεση των διαφόρων τμημάτων του οργανισμού.*
- *Λειτουργία, διαχείριση και συντήρηση τοπικού δικτύου.*
- *Φιλοξενία δικτυακού τόπου.*
- *Χρησιμοποίηση εξυπηρετητών(servers) για δικτυακές εφαρμογές (cloud computing).*

Μια τέτοια προσέγγιση παρέχει μεν το πλεονέκτημα ότι η Υποστήριξη & Συντήρηση του Π.Σ. δεν εξαρτάται από έναν πάροχο, οπότε μια αστοχία δεν θα επηρεάσει όλες τις λειτουργίες της Επιχείρησης ή του Οργανισμού, αλλά ταυτόχρονα δημιουργεί τον κίνδυνο διάχυσης της ευθύνης μεταξύ των διαφόρων παρόχων, όταν τα όρια μιας βλάβης ή μιας δυσλειτουργίας διατρέχουν οριζόντια περισσότερα υποσυστήματα ή λειτουργίες του Π.Σ.

3.3 Ανάλογα με το επίπεδο κάλυψης

3.3.1 Συνηθισμένο Επίπεδο

Το επίπεδο κάλυψης ενός Π.Σ. από πλευράς Συντήρησης και Υποστήριξης εξαρτάται από το χρόνο που θα παρέχεται η κάλυψη και από το είδος της παρεχόμενης κάλυψης. Κρίσιμο παράγοντα για την επιλογή του επιπέδου κάλυψης αποτελεί η επιθυμία της Διοίκησης του Οργανισμού - Επιχείρησης για τη συνεχή και αδιάλειπτη λειτουργία του Π.Σ.

Ένα συνηθισμένο επίπεδο μπορεί να περιλαμβάνει χρονικά την **κάλυψη κατά τις εργάσιμες μέρες** και κατά τη διάρκεια των **ωρών λειτουργίας των γραφείων**. Ομοίως και ως προς το είδος κάλυψης μπορεί να αφορά την **υποδοχή – διάγνωση** μιας βλάβης, την **προσπάθεια άμεσης επίλυσης** χωρίς επιτόπια μετάβαση μηχανικού ή χωρίς εκτεταμένες τροποποιήσεις του συστήματος κ.λ.π. Ένα τέτοιο επίπεδο κάλυψης, εξαρτάται από το είδος του Π.Σ. και διαμορφώνεται ανά περίπτωση.

3.3.2 Ευρύτατο Επίπεδο – Κάλυψη Mission Critical Systems

Κατ’ αντιδιαστολή του συνηθισμένου επιπέδου κάλυψης μπορεί να υφίσταται η ανάγκη ευρείας Συντήρησης και Υποστήριξης του Π.Σ. του οποίου η συνεχής επιχειρησιακή λειτουργία είναι κρίσιμη για την Επιχείρηση

/ Οργανισμό. (π.χ. Το Π.Σ. ελέγχου εναέριας κυκλοφορίας ή το σύστημα διαχείρισης της ηλεκτρικής ενέργειας κ.λ.π.).

Στο επίπεδο αυτό χρονικά έχουμε κάλυψη 24 ώρες Χ 7 ημέρες. Το είδος της κάλυψης μπορεί να περιλαμβάνει από τη διάγνωση μέχρι την πλήρη αποκατάσταση της λειτουργίας του Π.Σ., με πιθανή επιτόπια μετάβαση μηχανικού, αντικατάσταση εξοπλισμού, αλλαγές σε λογισμικό συστήματος ή εφαρμογών, καθημερινή Διαχείριση - Λειτουργία του Π.Σ. κ.λ.π.

Συνήθως στην περίπτωση αυτή η Συντήρηση και Υποστήριξη του Π.Σ. διαρθρώνεται σε επίπεδα κάλυψης (π.χ. επίπεδο 1 – helpdesk, επίπεδο 2 – απομακρυσμένη υποστήριξη μηχανικών, επίπεδο 3 – επιτόπια εμπλοκή μηχανικών κ.λ.π.).

Ενδεικτικά αναφέρονται μερικές από τις δραστηριότητες που μπορεί να περιλαμβάνονται στο επίπεδο αυτό (11).

Διαδικασία/ Δραστηριότητες	Περιγραφή
<i>Εξυπηρέτηση 24 ώρες x 7 ημέρες</i>	<i>Διαχείριση Συστημάτων και Εργασιών παρακολούθηση/ χειρισμός δραστηριοτήτων.</i>
<i>Εκτέλεση ημερησίων λειτουργικών εργασιών</i>	<i>Εκτέλεση ημερησίων και περιοδικών λειτουργικών εργασιών (π.χ. προγραμματισμός εργασιών, εργασίες διαχείρισης συστήματος, εργασίες συντήρησης).</i>
<i>Διαχείριση αντιγράφων ασφαλείας/ επαναφοράς και αποθήκευσης.</i>	<i>Αντίγραφα ασφαλείας δεδομένων της επιχείρησης και του συστήματος, συμπεριλαμβανομένης της αποθήκευσης εκτός τοποθεσίας. Επαναφορά δεδομένων.</i>

Διαδικασία/ Δραστηριότητες	Περιγραφή
Εγγύηση διαθεσιμότητας σε περίπτωση που δεν λειτουργήσουν σωστά εξοπλισμός και λογισμικό.	Διαχείριση ημερήσιας διαθεσιμότητας, διάγνωση και αποκατάσταση προβλημάτων – βλαβών.
Διαχείριση Ασφαλείας	Διαχείριση καθημερινής ασφάλειας του συστήματος και των δεδομένων (εφαρμογή μέτρων ασφαλείας).

3.4 Ανάλογα με τον τόπο εγκατάστασης του Πληροφοριακού Συστήματος

3.4.1 In Site, In Network

Η συντήρηση & υποστήριξη ενός Πληροφοριακού Συστήματος παρέχεται ως τελικό αποτέλεσμα στον τόπο που είναι εγκατεστημένο το Π.Σ.. Εάν μιλάμε για υποστήριξη δικτύου ή για δικτυακές υπηρεσίες τότε ο τόπος διευρύνεται και λαμβάνει τη μορφή του δικτύου επικοινωνιών. Το είδος αυτό της συντήρησης & υποστήριξης ήταν το αποκλειστικό κατά το παρελθόν και εξακολουθεί συνήθως να παρέχεται και στις μέρες μας.

3.4.2 Φιλοξενία μέρους ή του συνόλου του Π.Σ. σε απομεμακρυσμένη εγκατάσταση (Νεφοϋπολογιστική - Cloud Computing, Data Centers).

Η κάθετη αύξηση του κόστους εγκατάστασης, λειτουργίας, υποστήριξης ενός Κέντρου Πληροφορικής, οι αυξανόμενες ανάγκες σε εξειδικευμένο ανθρώπινο δυναμικό και οι τεχνολογικές εξελίξεις στον τομέα

της πληροφορικής ανέδειξαν την ανάγκη εξεύρεσης μιας εναλλακτικής λύσης, που συναντάται πλέον με τον όρο “Νεφοϋπολογιστική” (**Cloud Computing**).

Στις μέρες μας πραγματοποιείται μια σημαντική αλλαγή στην Πληροφορική (5), μια αλλαγή που συμβαίνει κάθε δεκαετία και θα έχει τεράστια επίδραση στις επιχειρήσεις, ιδιαίτερα στη σημερινή ασταθή οικονομικά εποχή. Ονομάζεται "The Cloud", μια επιχειρηματική πλατφόρμα του 21ου Αιώνα που χτίζεται πάνω σε τεχνολογίες cloud computing. Στο παρελθόν, η Πληροφορική στόχευε στην παραγωγικότητα. Σήμερα λόγω του Cloud, στοχεύει στη συνεργατικότητα, στη διανεμημένη βάση πληροφοριών και στη συλλογική ευφυΐα.

Οι εταιρείες και οι οργανισμοί, ανεξαρτήτως μεγέθους και κλάδου, απομακρύνονται από την πρακτική αγοράς και συντήρησης δικού τους εξοπλισμού (H/W και S/W) και επιλέγουν να αξιοποιήσουν το Διαδίκτυο (Internet) για τις εφαρμογές λογισμικού και τις υπόλοιπες υπολογιστικές υπηρεσίες που χρειάζονται για να λειτουργήσει η επιχείρησή τους. Η άφιξη αυτού που επικράτησε να ονομάζουμε "cloud computing" μετασχηματίζει την αγορά τεχνολογίας, φέρνει καινούργιους ανταγωνιστές στο προσκήνιο και απειλεί μερικούς από τους μεγαλύτερους παίκτες του κλάδου.

Η αυξανόμενη χρήση “cloud” και “Software as a Service” (SaaS) τεχνολογιών από τις επιχειρήσεις σηματοδοτεί για τον κλάδο της Πληροφορικής εξέλιξη ισοδύναμη με το λανσάρισμα του λογισμικού των Windows. Οι αλλαγές όμως που επιφέρει η υιοθέτηση του cloud computing δεν αφορούν μόνο στην εισαγωγή νέων τεχνολογιών στις διαδικασίες της εταιρείας, αλλά περισσότερο σε μια διευρυμένη αλλαγή νοοτροπίας, όσον αφορά τη διαχείριση του «κεφαλαίου γνώσης» της επιχείρησης και το ρόλο του Διευθυντή Πληροφορικής.

Οι επιταγές της οικονομικής κρίσης, για αποτελεσματικότερη διαχείριση του κόστους και πιο ευέλικτες διαδικασίες, έστειλαν τις επιχειρήσεις στους ...

“αιθέρες” της Πληροφορικής. Χάρη στο cloud computing, οι επιχειρήσεις δεν είναι πλέον υποχρεωμένες να αγοράζουν ακριβές άδειες λογισμικού, αλλά μπορούν να το χρησιμοποιούν μέσω της πλατφόρμας του παρόχου, ως υπηρεσία ανάλογα με τη χρήση (pay-per-use βάση).

Το cloud computing εμφανίζεται ως το λογικό επακόλουθο της απόλυτης κυριαρχίας του Web 2.0 στις ζωές των ανθρώπων. Όπως ο καθένας μπορεί να έρθει σε επαφή με τους φίλους του μέσω facebook ή να μοιραστεί με το ευρύτερο κοινό τις ιδέες του μέσω μιας πλατφόρμας κοινωνικής δικτύωσης, το cloud computing επιτρέπει στις επιχειρήσεις την πρόσβαση σε πληθώρα δεδομένων και εφαρμογών, έτοιμων προς χρήση.

Σύμφωνα με τον Tim Mather (5), ειδικό στην ασφάλεια του Cloud Computing, η Cloud Computing τεχνολογία πρέπει να χαρακτηρίζεται από κοινή χρήση πόρων (multi-tenancy-shared resources), δυνατότητα εύκολης επέκτασης (massive scalability), ευελιξία, χρέωση ανάλογα με τη χρήση (pay-as-you-go) και ανοιχτή πρόσβαση στα πληροφοριακά δεδομένα (self provisioning of resources).

Ένα ακόμα χαρακτηριστικό του Cloud Computing είναι ότι επιτρέπει την ενοποίηση πολλών εξυπηρετητών (servers) σε ένα Κέντρο Δεδομένων (data center), με τη χρήση εικονικών υπολογιστικών πόρων (virtualization), μειώνοντας έτσι τη χρήση εξοπλισμού (H/W).

Τι (άλλο) θα φέρει το σύννεφο; (5) Η μεγαλύτερη πρόκληση όσον αφορά την υιοθέτηση cloud computing τεχνολογιών από τις επιχειρήσεις σήμερα αφορά σε θέματα ασφάλειας. Ο ειδικός επί του θέματος Tim Mather προβλέπει ότι, μέσα στην επόμενη δεκαετία, θα δούμε ενίσχυση της ασφάλειας σε δημόσια νεφοϋπολογιστικά περιβάλλοντα (public cloud), πιθανότατα με τη δημιουργία ημι-δημοσίων, κλειστών και «κοινοτικών» clouds.

Ο Mather εμφανίζεται επιφυλακτικός και όσον αφορά το επόμενο στάδιο εξέλιξης του cloud computing, την ανάπτυξη της διαλειτουργικότητας

(interoperability) μεταξύ cloud παρόχων, με τη δημιουργία cloud-to-cloud και inter-cloud περιβαλλόντων, καθώς πιστεύει ότι θα διογκώσουν τα ήδη υπάρχοντα προβλήματα σε συμμόρφωση και κλιμάκωση.

Αντίθετα με την κοινώς διαδεδομένη πεποίθηση, που θέλει τους μικρούς ανεξάρτητους παρόχους cloud τεχνολογιών να φέρνουν τα πάνω-κάτω στην αγορά Πληροφορικής, ο Mather πιστεύει ότι οι μεγάλοι «παίκτες» της αγοράς θα εδραιώσουν την κυριαρχία τους στην cloud εποχή, και ότι η μοίρα των ανεξάρτητων εταιρειών είναι να γίνουν στόχοι εξαγοράς από τους κολοσσούς της Πληροφορικής.

Η νέα λοιπόν τεχνολογική πλατφόρμα ανάπτυξης του Cloud Computing απαιτεί και **ιδιαίτερους όρους και προβλέψεις στη Σύμβαση Παροχής Υπηρεσιών (ΣΕΥ)**, που θα καταρτισθεί μεταξύ του παρόχου και της Επιχείρησης – Οργανισμού. Θα πρέπει να υπάρχει ιδιαίτερη πρόβλεψη και ειδικοί όροι **για διαθεσιμότητα συστημάτων, υπηρεσιών** κλπ, καθώς και ειδική αναφορά στους **δείκτες απόδοσης**, γιατί από αυτούς θα εξαρτάται ουσιαστικά η ποιότητα της εξυπηρέτησης αυτών που προσφεύγουν στη λύση του Cloud computing.

3.5 Ανάλογα με τον τόπο παροχής της συντήρησης – υποστήριξης

3.5.1 Επιτόπια Υποστήριξη

Η Συντήρηση – Υποστήριξη ενός Π.Σ. μπορεί να πραγματοποιείται επιτόπου ή απομακρυσμένα ή συνδυαστικά και με τους δύο τρόπους, ανάλογα με την περίπτωση. Συνήθως η παροχή υπηρεσιών αυτού του είδους ξεκινά με την εμπλοκή του σημείου υποστήριξης - υποδοχής βλαβών (helpdesk), εκτός της περίπτωσης της προγραμματισμένης συντήρησης. Ακολούθως έχουμε το δεύτερο επίπεδο, όπου στην περίπτωση της επιτόπιας υποστήριξης υπάρχει πρόβλεψη στην ΣΕΥ για μετάβαση μηχανικού στον τόπο εγκατάστασης του Π.Σ.

Σε ειδικές περιπτώσεις Π.Σ. που απαιτούν ιδιαίτερα μέτρα ασφάλειας μπορεί να μην επιτρέπεται οποιαδήποτε αλλαγή στο Π.Σ. εκτός του κτιρίου εγκατάστασής του ή η απομάκρυνση αποθηκευτικών μέσων κ.λ.π. Επιπλέον σε Π.Σ. που υποστηρίζουν κρίσιμες λειτουργίες μπορεί να προβλέπεται ακόμα και η μόνιμη διάθεση μηχανικού on site.

3.5.2 Απομεμακρυσμένη Υποστήριξη

Στην περίπτωση της απομεμακρυσμένης υποστήριξης μπορεί να προβλέπεται στο 2^ο (μετά το Helpdesk) ή στο 3^ο κ.λ.π. επίπεδο υποστήριξης η απομεμακρυσμένη πρόσβαση του παρόχου υπηρεσιών υποστήριξης στο Π.Σ. ακόμα και για περιπτώσεις εκτεταμένων αλλαγών στο λογισμικό του συστήματος ή στο λογισμικό εφαρμογών.

Εξυπακούεται ότι στις περιπτώσεις αυτές θα προβλέπονται όλα τα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του Π.Σ. από κακόβουλες ενέργειες, αστοχίες μηχανικών κ.λ.π. Μπορούμε να φανταστούμε τις αναγκαίες προβλέψεις που απαιτούνται ή τους κινδύνους που εγκυμονεί η απομεμακρυσμένη πρόσβαση σε μια Βάση Δεδομένων ενός μηχανικού με πλήρη δικαιώματα Διαχειρίσιμη Βάσης Δεδομένων (DBA).

Στην πράξη σε μια Σύμβαση Συντήρησης – Υποστήριξης συνήθως συνυπάρχουν περισσότερες της μιας κατηγορίες ΣΕΥ εκ των προαναφερθέντων.

Στα πλαίσια της παρούσας εργασίας θα ασχοληθούμε με τη Συντήρηση – Υποστήριξη και παροχή υπηρεσιών, που **συνδυαστικά** μπορεί εν μέρει να έχει ανατεθεί Outsourcing, θα αφορά Ο.Π.Σ., με ευρύ πεδίο κάλυψης, θα αφορά οποιονδήποτε τόπο εγκατάστασης (In Site, In Network, Cloud Computing κ.λ.π.) και θα μπορεί να παρέχεται είτε επιτόπια, είτε απομεμακρυσμένα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο

4 ΟΠΤΙΚΗ ΓΩΝΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ – ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΜΙΑΣ ΣΕΥ

Μια Σύμβαση Συντήρησης – Υποστήριξης (ΣΕΥ) συνάπτεται μεταξύ δύο(2) μερών που θέλουν να ρυθμίσουν τις μεταξύ τους σχέσεις όσον αφορά το αντικείμενο της συντήρησης – υποστήριξης. **Οι ΣΕΥ είναι κείμενα που καθορίζουν με λεπτομέρειες τις υπηρεσίες που θα παράσχει ο Πάροχος, ποιό θα είναι το τίμημα που θα καταβληθεί και ποιές οι συνέπειες για τον Πάροχο, εάν οι υπηρεσίες δεν παρασχεθούν στο βαθμό που τα δύο μέρη έχουν συμφωνήσει.** Είναι λοιπόν προφανές ότι η κάθε πλευρά έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον – συμφέρον να συμπεριλάβει στην ΣΕΥ εκείνες τις διατάξεις που τελικά θα εξυπηρετούν τα συμφέροντά της. Η οπτική γωνία – πλευρά από την οποία εξετάζεται μια ΣΕΥ μπορεί να κατηγοριοποιηθεί ως εξής:

4.1 Από πλευράς πελάτη- αγοραστή.

Κύριο μέλημα του πελάτη - αγοραστή είναι η εξασφάλισή του. Οι υποχρεώσεις του Αναδόχου δεν μπορεί να είναι ούτε υπερβολικές, διότι δεν θα μπορεί να ανταποκριθεί, ούτε υποδεέστερες των πραγματικών αναγκών του έργου, γιατί στην περίπτωση αυτή δεν θα επιτυγχάνεται ο πραγματικός στόχος που είναι η ουσιαστική συντήρηση – υποστήριξη του Πληροφοριακού Συστήματος.

4.2 Από πλευράς αναδόχου (π.χ. Αναλαμβάνει όποιες υποχρεώσεις μπορεί πραγματικά να καλύψει).

Ο Ανάδοχος από την πλευρά του ενδιαφέρεται για δύο διαφορετικά πράγματα. Εάν η ΣΕΥ πηγάζει από Σύμβαση υλοποίησης κάποιου έργου, οπότε ουσιαστικά αποτελεί και επέκταση αυτού ή αποτελεί ανανέωση ή επέκταση προϋπάρχουσας, τότε ο Ανάδοχος θα ενδιαφερθεί να αναλάβει όσο το δυνατόν λιγότερες υποχρεώσεις. Αντίθετα εάν πρόκειται για αρχικά καταρτιζόμενη ΣΕΥ στην προσπάθεια του να πάρει το έργο μπορεί να αναλάβει υπέρμετρες υποχρεώσεις, τις οποίες στην ουσία δεν θα μπορεί πραγματικά να καλύψει.

Για τους λόγους αυτούς μια ΣΕΥ είναι σκόπιμο να ισορροπεί μεταξύ δικαιωμάτων και υποχρεώσεων αμφοτέρων των μερών, ώστε να μπορεί να εφαρμόζεται.

Θα εξετασθούν λοιπόν παρακάτω ποιές είναι οι Βασικές Αρχές - Όροι μιας ΣΕΥ, δηλαδή ποια θέματα πρέπει κυρίως να ρυθμίζει.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο

5 ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ – ΟΡΟΙ ΜΙΑΣ ΣΕΥ

Κάθε Σύμβαση Συντήρησης – Υποστήριξης εμπεριέχει μια σειρά από Νομικούς και Τεχνικούς Όρους με τους οποίους γίνεται προσπάθεια να περιγραφούν σε ένα κείμενο (τη Σύμβαση) οι υποχρεώσεις και τα δικαιώματα των συμβαλλομένων μερών. Ανεξάρτητα από το είδος της Σύμβασης Συντήρησης – Υποστήριξης και το Πληροφοριακό Σύστημα, στο οποίο αυτή αναφέρεται, υπάρχουν μερικοί όροι που απαντώνται σε όλες τις Συμβάσεις Επιπέδου υπηρεσιών (ΣΕΥ).

Οι όροι αυτοί βοηθούν στην διευκρίνιση των ακόλουθων βασικών θεμάτων:

- *Ποιό είναι το αντικείμενο (υπηρεσία) της Σύμβασης;*
- *Ποιο το χρονικό διάστημα που θα παρέχεται;*
- *Ποιό θα είναι το συμβατικό τίμημα;*
- *Με ποιό τρόπο θα παρέχεται η υπηρεσία – Υποχρεώσεις Αναδόχου;*
- *Ποιές υποχρεώσεις έχει η Αναθέτουσα Αρχή;*
- *Πώς θα μετράται η αποτελεσματική παροχή δηλ. τι θα μετριέται(δείκτες) για να ελέγχεται το επίπεδο ποιότητας της υπηρεσίας;*
- *Ποιές οι συνέπειες του Αναδόχου σε περίπτωση παραβίασης των δεικτών;*

- *Με ποιόν τρόπο θα επικοινωνούν επίσημα η αναθέτουσα Αρχή και ο Ανάδοχος;*
- *Δικαιώματα και ζητήματα πνευματικής ιδιοκτησίας.*
- *κ.λ.π.*

Οι Όροι αυτοί μπορεί να περιλαμβάνονται είτε στις Προδιαγραφές ενός έργου που αφορά Συντήρηση – Υποστήριξη Π.Σ. και ακολούθως να μνημονεύονται στο κείμενο της ΣΕΥ, είτε να περιλαμβάνονται απευθείας στο κείμενο της Σύμβασης. Σε κάθε περίπτωση είναι κρίσιμο να ρυθμίζονται με σαφήνεια και ακρίβεια όλα τα προαναφερόμενα θέματα για να αποφεύγονται παρερμηνείες και τριβές μεταξύ των Συμβαλλομένων Μερών.

Οι προαναφερόμενοι όροι για να έχουν προστιθέμενη αξία είναι αναγκαίο να υπακούουν σε κάποιες **Βασικές Αρχές**. Οι βασικές αυτές Αρχές απαντούν στο ερώτημα:

- *Τι πρέπει ουσιαστικά να ρυθμίζει μια ΣΕΥ;*
- *Ποιο θα είναι το επίπεδο (**SERVICE QUALITY**) της παρεχόμενης υπηρεσίας;*

Οι συντάκτες λοιπόν μιας ΣΕΥ είναι απαραίτητο να έχουν ως στρατηγικό τους στόχο, **στο τελικό κείμενο που θα υπογραφεί να έχουν σαφώς ρυθμισθεί τα ακόλουθα κεφαλαιώδους σημασίας θέματα:**

5.1 Επακριβώς καθορισμένο αντικείμενο.

Είναι απαραίτητος ο λεπτομερής και σαφής καθορισμός των προϊόντων/υπηρεσιών (εξοπλισμός, εφαρμογές, εκπαιδεύσεις, υπηρεσίες, καθημερινή Διαχείριση - Λειτουργία του Π.Σ. κ.λ.π.) που αποτελούν το αντικείμενο της Σύμβασης. Με τον τρόπο αυτό θα επιτυγχάνεται η επαλήθευση του επιπέδου ποιότητας υπηρεσιών, όπως λόγου χάριν θα πρέπει να

περιγράφονται όλες οι συνιστώσες του Πληροφοριακού Συστήματος για το οποίο θα παρασχεθούν οι Υπηρεσίες Συντήρησης – Τεχνικής Υποστήριξης και οι τυχόν λοιπές υπηρεσίες (εκπαίδευσης, ασφάλειας, διαχείρισης βάσεων δεδομένων, καθημερινής Διαχείρισης - Λειτουργίας του Π.Σ. κ.λ.π.).

5.2 Ευελιξία μικροαλλαγών.

Πολλές φορές σε Πληροφοριακά Συστήματα κρίσιμης σημασίας παρατηρούνται δυσλειτουργίες και καθυστερήσεις, διότι δημιουργούνται ανάγκες μικροαλλαγών, που εκφεύγουν από τις ρυθμίσεις των κλασικών συμβάσεων συντήρησης ή ανθρώπινα λάθη διακόπτουν την επιχειρησιακή λειτουργία τους. Στις περιπτώσεις αυτές είναι σκόπιμο να επιδιώκεται μια συμφωνία των συμβαλλομένων μερών που να εξασφαλίζει ευελιξία αντιμετώπισης των προαναφερόμενων θεμάτων. Έτσι αποφεύγονται πρόσθετες μικροσυμβάσεις και χρονοβόρες διαδικασίες για άμεση εξεύρεση πρόσθετων χρηματικών πόρων.

5.3 Συνεργασία του Αναδόχου για εξωγενή εξοπλισμό και υπηρεσίες.

Η ανάγκη αυτή δημιουργείται όταν οι προσθήκες και οι βελτιώσεις στο Πληροφοριακό σύστημα δεν προέρχονται από τον Ανάδοχο, αλλά από τρίτο Προμηθευτή. Η ρύθμιση αυτή ενεργοποιείται, εφόσον συμφωνηθεί ως πρόσθετη υπηρεσία μεταξύ των συμβαλλομένων μερών.

Στην περίπτωση αυτή ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει τη Διαλειτουργικότητα (interoperability) του Π.Σ. που συντηρεί – υποστηρίζει:

- Παρέχοντας όλα τα αναγκαία στοιχεία και πληροφορίες (τύποι δεδομένων, γραμμογράφηση κ.λ.π.), ώστε ο νέος εξοπλισμός να μπορεί να συνδεθεί με τον υπάρχοντα (connectivity) και οι νέες εφαρμογές – υπηρεσίες που θα αναπτυχθούν να μπορούν να συνεργάζονται και να ανταλλάσσουν δεδομένα με τις υπάρχουσες.

- Εξασφαλίζοντας κοινή χρήση δεδομένων με νέες εφαρμογές – υπηρεσίες τρίτων προμηθευτών (π.χ. εκμετάλλευση φοιτητολογίου από άλλες εφαρμογές).
- Εξασφαλίζοντας την τεχνική δυνατότητα του δικού του λογισμικού εφαρμογών – υπηρεσιών (ανοιχτός κώδικας – open source) για εγκατάσταση και λειτουργία και σε άλλον εξοπλισμό.

5.4 Ένταξη – εξαίρεση προϊόντων από τη Σύμβαση.

Για να υπάρχει μια ουσιαστικά ποιοτική παροχή υπηρεσιών συντήρησης θα πρέπει ο κατάλογος των παρεχομένων υπηρεσιών να είναι επικαιροποιημένος, να καλύπτει την παρούσα σύνθεση του εξοπλισμού και τις πραγματικές ανάγκες.

Όμως ένα Πληροφοριακό Σύστημα συνεχώς μεταβάλλεται. Προστίθενται νέα προϊόντα και υπηρεσίες που μπορεί να προέρχονται από τον Ανάδοχο ή τρίτο προμηθευτή. Όλα αυτά πιθανόν να είναι απαραίτητο να ενταχθούν στη συντήρηση.

Αντίστοιχα μπορεί να υπάρχει στη συντήρηση παρωχημένος ή ήσσονος σημασίας εξοπλισμός, όπως π.χ. παλαιές εφαρμογές, παλαιά PCs, εκτυπωτές κ.λπ., που έχουν παύσει να χρησιμοποιούνται.

Θα πρέπει λοιπόν η Σύμβαση να εξασφαλίζει στην Αναθέτουσα Αρχή τη δυνατότητα να εντάσσει ή να εξαιρεί προϊόντα από τη Συντήρηση.

5.5 Ξεκάθαρος χρόνος απόκρισης – αποκατάστασης προβλημάτων, Κατηγοριοποίηση εξοπλισμού ή προβλημάτων .

Βρίσκεται σε άμεση συνάρτηση με την καλή λειτουργία του Π.Σ. και των παρεχομένων υπηρεσιών. Σαν χρόνος απόκρισης ορίζεται ο χρόνος που μεσολαβεί

από την ώρα της αναγγελίας από την Αναθέτουσα Αρχή μιας βλάβης ή της διακοπής παροχής μιας υπηρεσίας, μέχρι την ώρα άφιξης του τεχνικού του Αναδόχου στο σημείο της βλάβης και έναρξης των διαδικασιών αποκατάστασης. Εξυπακούεται ότι ο χρόνος απόκρισης εξαρτάται άμεσα από το χρονικό διάστημα παροχής των υπηρεσιών συντήρησης δηλ. εάν θα παρέχονται σε 24 βάση ή ώρες λειτουργίας γραφείων, εάν θα καλύπτουν 365 μέρες ή μόνο τις εργάσιμες κ.λ.π. Η πιστοποίηση της ακριβούς ώρας κλήσης της Αναθέτουσας έχει ιδιαίτερη σημασία για τον υπολογισμό της διαθεσιμότητας και των ρητρών.

Ο χρόνος απόκρισης μπορεί να προσδιορίζεται ως ενιαίος - κοινός για τις βλάβες όλου του εξοπλισμού ή να διαφέρει στην περίπτωση που έχουν προσδιορισθεί **διαφορετικές συνθέσεις εξοπλισμού ή υπηρεσιών** για τον υπολογισμό της διαθεσιμότητας. Στη δεύτερη περίπτωση μπορεί εναλλακτικά αντί για τις συνθέσεις εξοπλισμού ή υπηρεσιών να γίνει **κατηγοριοποίηση των προβλημάτων – βλαβών σε “Επίπεδα Σοβαρότητας Προβλήματος”** (Επείγον, υψηλό, Μέτριο, Χαμηλό) ανάλογα με τις επιπτώσεις τους.

Επίσης είναι σημαντικό να διευκρινίζεται που θα γίνεται η αποκατάσταση των βλαβών – προβλημάτων π.χ. στον τόπο που είναι εγκατεστημένο το Πληροφοριακό Σύστημα, στις εγκαταστάσεις του Αναδόχου, σε άλλα μέρη κ.λ.π..

Εξίσου σημαντικό είναι να προσδιορίζεται η έννοια της αποκατάστασης για να προκύψει στη συνέχεια και ο χρόνος πραγματοποίησής της. Ως αποκατάσταση μπορεί να θεωρηθεί η παράδοση του Π.Σ. ή της υπηρεσίας σε **καλή λειτουργία, δηλ. σε απρόσκοπτη λειτουργία όλων των συνιστωσών του Πληροφοριακού Συστήματος και σε διασφάλιση του επιπέδου ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών, με σκοπό την έγκαιρη επίτευξη των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων.**

5.6 Αναλυτική περιγραφή τμημάτων του Π.Σ. που η λειτουργία τους επηρεάζει μεγαλύτερα τμήματα ή το σύνολο του Π.Σ.

Στη σύνθεση του εξοπλισμού ενός Πληροφοριακού Συστήματος υπάρχουν συνιστώσες που από τη λειτουργία τους εξαρτώνται και άλλες μονάδες, υπηρεσίες κ.λ.π. Για παράδειγμα εάν παύσει να λειτουργεί ένας κεντρικός κόμβος του δικτύου, τότε τίθενται ουσιαστικά εκτός λειτουργίας και όλες οι συσκευές και υπηρεσίες που συνδέονται στον κόμβο αυτόν. Ομοίως εάν υπάρχει ένα υποσύστημα “ομπρέλα”, που εξασφαλίζει τη διαλειτουργικότητα επιμέρους υποσυστημάτων ή υπηρεσιών, τότε η πιθανή δυσλειτουργία του επηρεάζει μεγαλύτερα τμήματα του πληροφοριακού συστήματος.

Στις περιπτώσεις αυτές δεν μπορεί η βλάβη ή η δυσλειτουργία να επηρεάζει το δείκτη απόδοσης και τις ρήτρες συντήρησης μόνο της συγκεκριμένης μονάδας, αλλά στις ώρες εκτός λειτουργίας της μονάδας αυτής θα υπολογίζονται και οι ώρες εκτός λειτουργίας όλων των μονάδων που εξαρτώνται λειτουργικά από τη συγκεκριμένη μονάδα.

Για να μη δημιουργούνται λοιπόν τριβές μεταξύ Αναθέτουσας Αρχής και Αναδόχου είναι σκόπιμο να έχουν προκαθορισθεί στα προϊόντα της συντήρησης όλες οι μονάδες ή υπηρεσίες κρείσσονος σημασίας, καθώς και λοιπές μονάδες ή υπηρεσίες που εξαρτώνται λειτουργικά από αυτές.

5.7 Δείκτες Απόδοσης

Μια από τις βασικότερες αρχές μιας ΣΕΥ θεωρείται η ύπαρξη μετρήσιμων μεγεθών, ώστε να θεωρείται ότι ο εξοπλισμός και οι παρεχόμενες υπηρεσίες του Πληροφοριακού Συστήματος κινούνται σε αποδεκτά επίπεδα. Αυτό **επιτυγχάνεται με τον καθορισμό των δεικτών που θα μετρώνται και των αποδεκτών τιμών τους.**

Οι δείκτες που θα μετρώνται **δεν μπορεί να είναι ίδιοι για όλα τα Π.Σ.,** διότι εξαρτώνται άμεσα από τον επιδιωκόμενο στόχο του Π.Σ. Για παράδειγμα εάν

στόχος είναι η γρήγορη ανταπόκριση του Π.Σ. στα αιτήματα των χρηστών θα μετράται ο χρόνος απόκρισης (response time) των εξυπηρετητών. Εάν στόχος είναι η πληρότητα της απάντησης θα συνυπολογίζονται και κριτήρια ορθότητας της απάντησης. Ομοίως εάν στόχος είναι η συνεχής ορθή λειτουργία όλα τα ανωτέρω θα συνυπολογίζονται στη Διαθεσιμότητα του Π.Σ.

Μπορεί να υπάρχουν πολλοί δείκτες απόδοσης. Ο πιο συνηθισμένος είναι η **Διαθεσιμότητα του Π.Σ. ή μιας υπηρεσίας**, δηλ. το ποσοστό του χρόνου που παρέχεται η υπηρεσία ή λειτουργεί καλώς το Π.Σ. Επίσης η ποιοτική απόδοση ενός Πληροφοριακού Συστήματος μπορεί να βρίσκεται σε άμεση εξάρτηση με το **χρόνο απόκρισης ενός εξυπηρετητή (server) ή τον αριθμό των αιτημάτων** τα οποία αυτός εξυπηρετεί ή **η χωρητικότητα ενός δικτύου** επικοινωνιών κ.λ.π.

Ακολούθως πρέπει να καθορισθούν οι αποδεκτές τιμές για τους προαναφερόμενους δείκτες απόδοσης που έχουν επιλεγεί.

Οι δείκτες απόδοσης πρέπει να κινούνται σε ρεαλιστικά επίπεδα. Υπέρμετρα υψηλοί στόχοι θα οδηγήσουν σε υψηλό κόστος λειτουργίας – συντήρησης ή σε αδυναμία του Αναδόχου να επιτυγχάνει τους δείκτες απόδοσης. Αντίθετα χαμηλές τιμές απόδοσης είναι δυνατόν να εφησυχάσουν τον ανάδοχο και να λειτουργήσουν σε βάρος της ποιότητας των παρεχομένων υπηρεσιών.

5.8 Προκαθορισμένες Ρήτρες Συντήρησης

Ο καθορισμός δεικτών απόδοσης και των αποδεκτών τους τιμών δεν επαρκεί εάν δεν είναι προκαθορισμένες και οι συνέπειες του Αναδόχου στην περίπτωση που ξεπεραστούν οι αποδεκτές τιμές των δεικτών απόδοσης. Οι συνέπειες αυτές απαντώνται με τον όρο “Ρήτρες Συντήρησης”. Συνήθως εξειδικεύονται με τη μορφή χρηματικών επιπτώσεων ή υποχρέωσης αντικατάστασης εξοπλισμού που θα έχει ο Ανάδοχος.

Οι ρήτρες είναι στην ουσία ποινές γι αυτό και είναι αναγκαίο να καθορίζονται με την πλήρη συνεργασία του Νομικού Τμήματος, που θα εξετάζει την εφικτότητα επιβολής τους και του Τεχνικού Τμήματος που θα προσδιορίζει τις επιπτώσεις που έχουν προκύψει στην επιχειρησιακή λειτουργία του Πληροφοριακού Συστήματος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο

6 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ – ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ

6.1 Σκοπός της Διαχείρισης – Παρακολούθησης των Συμβάσεων

Ο κυρίαρχος σκοπός (3) της διαχείρισης των Συμβάσεων Συντήρησης είναι να διασφαλίσει ότι όλες οι δραστηριότητες των συμβαλλομένων μερών εκτελούνται και ολοκληρώνονται με επιτυχία χωρίς εκκρεμότητες, σύμφωνα με τις υποχρεώσεις που απορρέουν από το κείμενο της σύμβασης.

Η αποτελεσματική κατάρτιση μιας σύμβασης δεν αρκεί για την εξασφάλιση των Συμβαλλομένων Μερών από τους κινδύνους που ανακύπτουν κατά τη διάρκεια υλοποίησης της σύμβασης. Λάθη, καθυστερήσεις, αντικρουόμενες ερμηνείες των άρθρων της σύμβασης και άλλες απρόβλεπτες καταστάσεις αποτελούν πολλές φορές καθημερινότητα. Για αυτό το λόγο απαιτείται αποτελεσματική διαχείριση και παρακολούθηση των συμβάσεων, η οποία θα πρέπει να αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της συνολικής επιχειρησιακής λειτουργίας.

6.2 Οι εμπλεκόμενοι στη Διαχείριση – Παρακολούθηση

Κάθε Σύμβαση Συντήρησης δημιουργεί την ανάγκη διαχείρισής της και από τα δύο(2) Συμβαλλόμενα Μέρη. Η Αναθέτουσα Αρχή και ο Ανάδοχος πρέπει να παρακολουθούν στενά την εκπλήρωση τόσο των δικών τους υποχρεώσεων, όσο και του αντισυμβαλλόμενου μέρους. Για το σκοπό αυτό αμέσως μετά την ενεργοποίηση της σύμβασης και τα δύο(2) μέρη είναι αναγκαίο να δημιουργήσουν

τους μηχανισμούς διαχείρισης – παρακολούθησης, να ορίσουν τους εκπροσώπους τους και να κοινοποιήσουν τα στοιχεία τους στο άλλο μέρος.

Πολλές φορές και ειδικά σε μεγάλα Πληροφοριακά Συστήματα η Διαχείριση – Παρακολούθηση της Συντήρησης μπορεί να ανατεθεί σε ειδικό για το σκοπό τμήμα ή να ανατεθεί στο τμήμα που έχει την υπευθυνότητα της καθημερινής λειτουργίας του Π.Σ. ή να ορισθεί ειδική Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής των υπηρεσιών συντήρησης.

6.3 Τι περιλαμβάνει η Διαχείριση – Παρακολούθηση

Παρόλο που δεν υπάρχουν κανόνες ή μαγικές συνταγές για το περιεχόμενο μιας αποτελεσματικής διαχείρισης ΣΕΥ, εντούτοις η εμπειρία έχει δείξει ότι οι διαχειριστές – εκπρόσωποι των συμβαλλομένων μερών θα πρέπει, ανάλογα με την εμπλοκή τους, να μεριμνούν τουλάχιστον για τα ακόλουθα:

- *Δημιουργία Αρχείου Συμβάσεων και Αρχείου επικοινωνίας Αναθέτουσας Αρχής και Αναδόχου.*
- *Κοινοποίηση των Όρων της Σύμβασης σε όλα τα εμπλεκόμενα τμήματα / μεμονωμένα άτομα / χρήστες κ.λ.π.*
- *Διασφάλιση της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων της κάθε πλευράς.*
- *Παρακολούθηση της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων του αντισυμβαλλόμενου μέρους.*
- *Καθιέρωση μηχανισμού για τη μέτρηση των δεικτών απόδοσης.*
- *Πρόταση εκπροσώπου Αναθέτουσας Αρχής για επιβολή ρητρών.*
- *Πρόταση εκπροσώπου Αναθέτουσας Αρχής για προσθαφαιρέσεις προϊόντων από τη Σύμβαση.*

- *Εντοπισμός προβλημάτων στην εκτέλεση της Σύμβασης Συντήρησης – γνωστοποίηση στο αντισυμβαλλόμενο μέρος – ενημέρωση διοίκησης – παρακολούθηση επίλυσης.*
- *Προετοιμασία - Έλεγχος πληρωμών.*
- *Προετοιμασία – προτάσεις των ετήσιων ανανεώσεων ή των χρονικών επεκτάσεων της Σύμβασης.*

Οι προαναφερόμενες ενέργειες δεν είναι περιοριστικές και η εξειδίκευσή τους γίνεται ανάλογα με το μέγεθος και το είδος του Π.Σ. Επίσης για την διευκόλυνση της αποτελεσματικής διαχείρισης μπορούν να επιλεγούν σύγχρονες μέθοδοι ή εργαλεία που χρησιμοποιούνται γενικά για τη διαχείριση έργων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7ο

7 ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

7.1 Περιγραφή Ερευνητικού Προβλήματος

Η Μελέτη Περίπτωσης είναι μια μέθοδος συλλογής και ανάλυσης εμπειρικών δεδομένων και παρατηρήσεων μέσω του οποίου διερευνάται ένα σύγχρονο φαινόμενο στο πραγματικό του περιβάλλον (13).

Στην περίπτωση των Συμβάσεων Επιπέδου Υπηρεσιών (ΣΕΥ) το προς έρευνα πρόβλημα έγκειται στην επιλογή μιας υπάρχουσας και εν ισχύ ΣΕΥ και την εν συνεχεία ανάλυση και μελέτη της, ώστε:

- *Να διερευνηθεί το αντικείμενο της ΣΕΥ.*
- *Να διαπιστωθεί εάν καλύπτονται και πως οι ανάγκες υπηρεσιών συντήρησης – υποστήριξης του υπό μελέτη Πληροφοριακού Συστήματος.*
- *Να εντοπισθούν τυχόν καινοτόμοι όροι που έχουν περιληφθεί στην ΣΕΥ.*
- *Να προταθούν νέοι όροι για τυχόν θέματα που απαιτούν ρύθμιση ή περαιτέρω ανάλυση.*
- *Να προκύψουν συμπεράσματα που μπορούν να έχουν μεγαλύτερο εύρος εφαρμογής και αξιοπιστίας.*

Με τις μελέτες περιπτώσεων αποκτούμε μια αναλυτική κατανόηση της πραγματικότητας που ισχύει κάθε φορά, η οποία μας βοηθά να επιβεβαιώσουμε ή να μεταβάλλουμε προς το καλύτερο τις αντιλήψεις μας για τις διάφορες ρυθμίσεις που εμπεριέχονται σε μια ΣΕΥ (13).

Τελικός σκοπός λοιπόν της παρούσας Μελέτης είναι να εντοπισθούν και αναδειχθούν οι βασικοί όροι μιας ΣΕΥ που μπορεί να αποτελέσουν βέλτιστες πρακτικές για παρόμοιες περιπτώσεις.

7.2 Συλλογή Δεδομένων

Τα δεδομένα στα οποία στηρίχθηκε η Μελέτη Περίπτωσης προέρχονται από τρία κείμενα συμβάσεων (επισυνάπτονται μόνο σε έντυπη μορφή στο Παράρτημα Β'), με συμβαλλόμενα μέρη το Πανεπιστήμιο Χ και την Ανάδοχο Εταιρεία Ψ, για την προμήθεια – εγκατάσταση και συντήρηση – υποστήριξη του Πληροφοριακού Συστήματος της Διεύθυνσης Σπουδών του Πανεπιστημίου Χ, καθώς και από συζητήσεις με στελέχη του εν λόγω Πανεπιστημίου. Ειδικότερα:

7.2.1 Κείμενα Συμβάσεων

Κατ' αρχήν πρόκειται για την Σύμβαση προμήθειας και εγκατάστασης Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος της Διεύθυνσης Σπουδών του Πανεπιστημίου Χ. Αντικείμενο της σύμβασης είναι η:

- Προμήθεια και εγκατάσταση εφαρμογής για τις ανάγκες λειτουργίας της Δ/σης Σπουδών του Πανεπιστημίου.
- Μεταβίβαση του δικαιώματος διαρκούς χρήσης του λογισμικού του Συστήματος.
- Μεταβίβαση του δικαιώματος διαρκούς χρήσης του λογισμικού εφαρμογών.
- Παροχή εκπαίδευσης.
- Παροχή συντήρησης και τεχνικής υποστήριξης, δωρεάν κατά την περίοδο εγγύησης και με αμοιβή μετά την περίοδο αυτή υπογράφοντας ειδική Σύμβαση Συντήρησης.

Κατά δεύτερον πρόκειται για τη Σύμβαση Συντήρησης και Υποστήριξης του προαναφερόμενου Πληροφοριακού Συστήματος, που καταρτίστηκε μετά την λήξη της εγγύησης καλής λειτουργίας, και για τη Σύμβαση ανανέωσης για ένα(1) επιπλέον έτος.

Αντικείμενο των συμβάσεων αυτών αποτελεί η συντήρηση του λογισμικού εφαρμογών και η υποστήριξη της χρήσης των εφαρμογών που εγκαταστάθηκαν στα πλαίσια της αρχικής σύμβασης προμήθειας, καθώς και πρόσθετου λογισμικού εφαρμογής που προμηθεύτηκε από τον ίδιο Ανάδοχο με νεώτερη σύμβαση.

7.2.2 Συζητήσεις για ανάγκες προσαρμογών.

Το έναυσμα για την επιλογή της συγκεκριμένης Μελέτης Περίπτωσης το έδωσαν διάφορες συζητήσεις με στελέχη του Πανεπιστημίου στα πλαίσια των δυνατοτήτων που πρέπει να παρέχει μια Σύμβαση Επιπέδου Υπηρεσιών (ΣΕΥ) για την αποτελεσματική Συντήρηση και Υποστήριξη ενός Πληροφοριακού Συστήματος. Χρησιμοποιήθηκε ως παράδειγμα η περίπτωση του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος της Διεύθυνσης Σπουδών του Πανεπιστημίου Χ.

Από τις συζητήσεις αυτές προέκυψε ότι αν δημιουργηθεί η ανάγκη για προσθήκες και βελτιώσεις στο Πληροφοριακό σύστημα, που δεν προέρχονται από τον Ανάδοχο αλλά από τρίτο Προμηθευτή, τότε το μεν Πανεπιστήμιο δεν κατέχει τον πηγαίο κώδικα του λογισμικού εφαρμογών, η δε ΣΕΥ δεν προβλέπει υποχρέωση του Αναδόχου να συνεργάζεται με τον νέο Προμηθευτή και να εξασφαλίσει τη Διαλειτουργικότητα (interoperability) του Πληροφοριακού Συστήματος.

7.3 Ανάλυση των Δεδομένων

Αφού προσδιορίστηκαν τα βασικά θέματα προς εξέταση, όπως περιγράφονται παραπάνω στις παραγράφους 7.1 και 7.2.2, ακολουθεί η ανάλυση των δεδομένων, ώστε να ελεγχθεί εάν ισχύουν μερικές θεωρητικές υποθέσεις(13).

Αρχικά εξετάστηκε η Σύμβαση προμήθειας και εγκατάστασης του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος. Δύο(2) βασικά θέματα εντοπίστηκαν που σχετίζονται με τη συντήρηση και υποστήριξη:

- Η σύμβαση προβλέπει την υποχρέωση του Αναδόχου να παρέχει υπηρεσίες συντήρησης μετά την περίοδο της εγγύησης. Αυτό έδωσε τη δυνατότητα να υπογραφούν οι μετέπειτα συμβάσεις συντήρησης, χωρίς να απαιτηθεί νέα διαγωνιστική διαδικασία.
- Το Πανεπιστήμιο αποκτά μόνο δικαίωμα χρήσης του λογισμικού εφαρμογών, ενώ η κυριότητα και τα πνευματικά δικαιώματα παραμένουν στον Ανάδοχο. Αυτό εμποδίζει το Πανεπιστήμιο και τον οποιονδήποτε τρίτο συνεργάτη του να έχει πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα των εφαρμογών και κατά συνέπεια να μην μπορεί, στα πλαίσια της μελετώμενης συντήρησης, να εγκαταστήσει το λογισμικό εφαρμογών σε άλλον νεώτερο εξοπλισμό ή να το διασυνδέσει με άλλο λογισμικό.

Ακολούθως μελετήθηκαν οι δύο(2) Συμβάσεις Συντήρησης και Υποστήριξης με κυριότερα ευρήματα τα εξής:

- Η βασική υποχρέωση του Αναδόχου αφορά τη διάθεση βελτιωμένων ή διορθωτικών εκδόσεων του λογισμικού και την απομεμακρυσμένη υποστήριξη του Πανεπιστημίου (μέσω τηλεφώνου ή Mail) για την εγκατάσταση του λογισμικού αυτού.

- Σε περίπτωση προβλήματος ή αδυναμίας χρήσης του λογισμικού από εσφαλμένες ενέργειες χρηστών παρέχεται απομεμακρυσμένη επανορθωτική υποστήριξη. Η περαιτέρω επιτόπια εμπλοκή του Αναδόχου, χωρίς επιπλέον κοστολόγηση, τελεί υπό την αίρεση της τήρησης μιας σειράς προϋποθέσεων εκ μέρους του Πανεπιστημίου. Οι προϋποθέσεις αυτές αναφέρονται στη λήψη και τήρηση αντιγράφων ασφαλείας (χωρίς να προκύπτει η αντίστοιχη πολιτική), στην επέμβαση στο Π.Σ. προσωπικού του Πανεπιστημίου ειδικά εξουσιοδοτημένου από τον Ανάδοχο, σε μη βλάβη εξοπλισμού Η/Υ, σε μη αλλαγή ή προσθήκη εξοπλισμού κ.λ.π.. Η τήρηση των προϋποθέσεων αυτών είναι δύσκολη στην καθημερινή λειτουργία του Π.Σ. και καθώς υπεισέρχονται και θέματα ερμηνείας, ουσιαστικά η επιτόπια επίλυση προβλημάτων από τον Ανάδοχο θα παρέχεται ως επιπλέον κοστολογούμενη υπηρεσία.
- Οι υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι επακριβώς και περιοριστικά διατυπωμένες, εξαρτώμενες από σειρά προϋποθέσεων, ώστε η πλευρά του Αναδόχου να μην επωμισθεί καμία επιπλέον υποχρέωση πέραν αυτών που αυστηρά ήθελε να αναλάβει.
- Λεπτομερώς και με καινοτόμο τρόπο περιγράφονται τα θέματα “Εμπιστευτικότητας”, ειδικά ως προς την ανταλλαγή των πληροφοριών και την χρήση των δεδομένων.
- Απουσιάζουν ρυθμίσεις για το χρόνο αποκατάστασης βλάβης την οποία έχει υποχρέωση να αποκαταστήσει ο Ανάδοχος.
- Ομοίως δεν υπάρχουν καθορισμένοι δείκτες απόδοσης (π.χ. Διαθεσιμότητα), ούτε προβλέπονται ειδικές ρήτρες σε περίπτωση παραβίασης των όρων της Σύμβασης, πέραν της γενικής αναφοράς στην εφαρμογή των διατάξεων του “Κανονισμού Προμηθειών Δημοσίου” για τα υπόλοιπα θέματα.

- Η αντιμετώπιση των λοιπών θεμάτων των Συμβάσεων (Ανωτέρα βία, παραλαβή, πληρωμές κ.λ.π.) κινείται στα πλαίσια της συνήθους ρύθμισης των ζητημάτων αυτών.

7.4 Αποτελέσματα - Συμπεράσματα

7.4.1 Βελτιώσεις – Προσθήκες κατόπιν Συμφωνίας

Κατ’ αρχήν εξυπακούεται ότι τα προαναφερόμενα ευρήματα δεν αποτελούν αδυναμίες ή πλεονεκτικές ρυθμίσεις των Συμβάσεων, καθόσον αυτοί οι όροι έχουν συμφωνηθεί μεταξύ των συμβαλλομένων μερών και επιπλέον οι παρεχόμενες υπηρεσίες τελούν πάντοτε σε συνάρτηση με τα χρήματα που διατίθενται.

Λαμβάνοντας υπόψη λοιπόν την παραπάνω επισήμανση θα μπορούσε η Σύμβαση Συντήρησης – Υποστήριξης του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος της Διεύθυνσης Σπουδών του Πανεπιστημίου Χ να αντιμετωπίζει αποτελεσματικότερα τις ανάγκες του Πανεπιστημίου, υπό την προϋπόθεση φυσικά ότι θα υπάρχει συμφωνία των συμβαλλομένων μερών. Η συμφωνία αυτή θα μπορούσε να περιλαμβάνει το σύνολο ή μερικές από τις παρακάτω ρυθμίσεις:

- Το δικαίωμα του Πανεπιστημίου Χ να αποκτά όχι μόνο δικαίωμα χρήσης του λογισμικού εφαρμογών, αλλά και την κυριότητα ή/και τα πνευματικά δικαιώματα αυτού.
- Την υποχρέωση του Αναδόχου για συνεργασία σε περίπτωση εξωγενούς εξοπλισμού και υπηρεσιών. Η ανάγκη αυτή δημιουργείται όταν οι προσθήκες και οι βελτιώσεις στο Πληροφοριακό σύστημα δεν προέρχονται από τον Ανάδοχο, αλλά από τρίτο Προμηθευτή. Τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει τη Διαλειτουργικότητα (interoperability) του Π.Σ. που συντηρεί – υποστηρίζει, παρέχοντας όλα τα αναγκαία στοιχεία και πληροφορίες (τύποι δεδομένων,

γραμμογράφηση κ.λ.π.), ώστε ο νέος εξοπλισμός να μπορεί να συνδεθεί με τον υπάρχοντα (connectivity), εξασφαλίζοντας κοινή χρήση δεδομένων με νέες εφαρμογές – υπηρεσίες τρίτων προμηθευτών (π.χ. εκμετάλλευση φοιτητολογίου από άλλες εφαρμογές), κ.λ.π, όπως με λεπτομέρειες περιγράφονται στο Παρακάτω Σχέδιο Σύμβασης Επιπέδου Υπηρεσιών (ΣΕΥ), παράγραφος 8.8.3. “Βελτιώσεις – Προσθήκες Προϊόντων”.

Με τον τρόπο αυτό οποιοσδήποτε τρίτος συνεργάτης του Πανεπιστημίου θα μπορούσε να εγκαταστήσει το λογισμικό εφαρμογών σε άλλον νεώτερο εξοπλισμό ή να το διασυνδέσει με άλλο λογισμικό.

7.4.2 Απαραίτητες Προσθήκες

Όπως κάθε ΣΕΥ έτσι και η μελετώμενη είναι αναγκαίο να περιλαμβάνει μετρήσιμα μεγέθη ως προς το χρόνο αποκατάστασης μιας βλάβης και τους δείκτες απόδοσης (π.χ. διαθεσιμότητα). Επίσης είναι απαραίτητη και η πρόβλεψη ρητρών συντήρησης, που επιβάλλονται όταν παραβιάζονται οι όροι της σύμβασης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8ο

8 ΣΧΕΔΙΟ – ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Κάθε Σύμβαση Συντήρησης – Υποστήριξης αποτελείται από μια σειρά Όρων Νομικής και Τεχνικής φύσεως, από τα στοιχεία των Συμβαλλομένων Μερών και από τον καθορισμό των εκπροσώπων τους οι οποίοι τελικά επικυρώνουν το περιεχόμενο της με την υπογραφή τους.

Το σύνολο λοιπόν αυτών των Όρων και στοιχείων δομούνται στο κείμενο της Σύμβασης σε Άρθρα ή ανεξάρτητες παραγράφους. Δεν υπάρχει προκαθορισμένος τρόπος ή πρότυπο κειμένου για την κατάρτιση μιας Σύμβασης Συντήρησης. Το σημαντικό είναι να συμπεριληφθούν στη Σύμβαση οι απαραίτητοι και επαρκείς Όροι, ώστε να εξυπηρετούνται οι σκοποί της σωστής συντήρησης του Πληροφοριακού Συστήματος και οι στόχοι των Συμβαλλομένων Μερών.

Για το λόγο αυτό οι **βασικές αρχές και όροι**, που απαντώνται σε όλες τις ΣΕΥ, θα αναφέρονται στη συνέχεια, χάριν συντομίας, ως “**Ρυθμίσεις**”.

Οι Ρυθμίσεις αυτές μπορεί να περιλαμβάνονται είτε στις Προδιαγραφές ενός έργου που αφορά Συντήρηση – Υποστήριξη Π.Σ. και ακολούθως να μνημονεύονται στο κείμενο της ΣΕΥ, είτε να περιλαμβάνονται απευθείας στο κείμενο της Σύμβασης. Σε κάθε περίπτωση είναι κρίσιμο να ρυθμίζονται με σαφήνεια και ακρίβεια όλα τα προαναφερόμενα θέματα για να αποφεύγονται παρερμηνείες και τριβές μεταξύ των Συμβαλλομένων Μερών.

Ακολούθως γίνεται μια προσπάθεια να δοθεί ένα **Σχέδιο Σύμβασης Επιπέδου Υπηρεσιών**, στο οποίο περιγράφονται οι κυριότερες από τις Ρυθμίσεις

με οδηγίες συμπλήρωσης και παραδείγματα. Στο Σχέδιο αυτό λαμβάνονται υπόψη τα συμπεράσματα από τη ανάλυση της **Μελέτης Περίπτωσης (Case Study)**, καθώς επίσης περιλαμβάνονται και όσο το δυνατόν ευρύτερες “Ρυθμίσεις” που μπορεί να τύχουν εφαρμογής στην κατάρτιση ΣΕΥ για Πληροφοριακά Συστήματα διαφόρων μεγεθών.

Για την κατάρτιση κάθε εξειδικευμένης Σύμβασης Παροχής Υπηρεσιών Συντήρησης θα πρέπει να επιλέγονται οι καταλληλότερες “Ρυθμίσεις” και να προσαρμόζονται στα ξεχωριστά δεδομένα της κάθε περίπτωσης.

8.1 Ρύθμιση ... “Προοίμιο – Περιγραφή Συμβαλλομένων Μερών και εκπροσώπων”

Περιγραφή

Αφορά την περιγραφή του τίτλου και Αριθμού της Σύμβασης, του τόπου και χρόνου υπογραφής της Σύμβασης και των Συμβαλλομένων Μερών.

Τρόπος Συμπλήρωσης

Συμπληρώνεται ο Τίτλος και ο Αριθμός της Σύμβασης, καθώς και ο τόπος και χρόνος υπογραφής της Σύμβασης, διότι από αυτή τη ρύθμιση ξεκινούν τα δικαιώματα και οι υποχρεώσεις των Συμβαλλομένων Μερών. Επίσης περιλαμβάνονται (3) οι εταιρικές επωνυμίες, η διεύθυνση (ή ην έδρα εάν πρόκειται για εταιρεία ή επιχείρηση), το Α.Φ.Μ., το είδος του νομικού προσώπου (π.χ. Α.Ε., Ε.Π.Ε.), καθώς και τα στοιχεία ταυτότητας των νομίμων εκπροσώπων τους. Π.χ.

«

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

.....

Αριθ. Σύμβασης: χχχχ / 2011

ΣΥΜΒΑΣΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Στον, σήμερα την του μηνός, του έτους
..... και στο κτίριο ή τα Γραφεία του Πανεπιστημίου
....., οδός αριθ. .. οι κάτωθι συμβαλλόμενοι:

α) Το Πανεπιστήμιο, νομίμως εκπροσωπούμενο με βάση
τις κείμενες διατάξεις, από τον (..... τίτλος – στοιχεία
ταυτότητας, ο οποίος στη συνέχεια θα ονομάζεται στη
Σύμβαση αυτή για συντομία **«Αναθέτουσα Αρχή»** και

β) Η Εταιρεία με την επωνυμία «.....»,
που εδρεύει στο, οδός αριθ., Τ.Κ.
....., με Α.Φ.Μ., ΔΟΥ, τηλ.:
..... Fax:, νομίμως
εκπροσωπούμενη στην προκειμένη περίπτωση από τον
....., κάτοικο, οδός
αριθ., βάσει του από .../.../..... πρακτικού του Διοικητικού
Συμβουλίου της (ΦΕΚ της .../.../..... του τεύχους Α.Ε. και
Ε.Π.Ε), που στη συνέχεια θα ονομάζεται στη Σύμβαση αυτή για
συντομία **«Ανάδοχος»**,

συμφώνησαν και συναποδέχθηκαν τα εξής:

Σύμφωνα με την υπ’ αριθ. Σύμβαση με την οποία
δημιουργήθηκε το Πληροφοριακό Σύστημα
.....

ή

κατόπιν του διενεργηθέντος την -...-....., ανοικτού
διαγωνισμού, με βάση την υπ’ αριθ. ../..... διακήρυξη του
Πανεπιστημίου, κατακυρώνεται μετά από την
Απόφαση του, η παροχή υπηρεσιών Συντήρησης
και Υποστήριξης του Πληροφοριακού Συστήματος
..... στο όνομα της προαναφερόμενης

προμηθεύτριας εταιρείας. Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει και ευθύνεται εις ολόκληρο για την πλήρη εκτέλεση αυτής, με τους κατωτέρω όρους, που αποδέχεται ανεπιφύλακτα: ».

8.2 Ρύθμιση ... “Ορισμοί”

Περιγραφή

Αφορά τον επακριβή καθορισμό των Όρων που θα χρησιμοποιηθούν στη Σύμβαση, όπως “Συμβαλλόμενα Μέρη”, “Ανάδοχος”, “Αναθέτουσα Αρχή”, “Πληροφοριακό Σύστημα”, “Υπηρεσίες”, “Καλή Λειτουργία”, “Βλάβη”, “Διαθεσιμότητα”, κ.λ.π..

Τρόπος Συμπλήρωσης

Θα δοθούν οι συγκεκριμένες επωνυμίες και τα στοιχεία επικοινωνίας των Συμβαλλομένων Μερών που είναι απαραίτητα, όχι μόνο για την εξυπηρέτηση της καθημερινής επικοινωνίας των μερών, αλλά και στις περιπτώσεις που ανακύψουν δικαστικές διενέξεις μεταξύ των μερών(3). Επίσης θα δοθούν οι ορισμοί των λοιπών όρων που χρησιμοποιούνται στα επιμέρους άρθρα της Σύμβασης. Εναλλακτικά μερικοί από τους ορισμούς αυτούς μπορεί να δίδονται και απευθείας στα επιμέρους άρθρα που γίνεται η χρήση τους. Ακολουθούν μερικά παραδείγματα τέτοιων ορισμών:

« **Συμβαλλόμενα Μέρη:** Είναι τα δύο(2) μέρη, η Αναθέτουσα Αρχή και ο Ανάδοχος, που υπογράφουν τη Σύμβαση.

Αναθέτουσα Αρχή: Είναι το Πανεπιστήμιο ή η Εταιρεία ή ο Οργανισμός που υπογράφει τη Σύμβαση και για τον οποίο προορίζονται οι προσφερόμενες Υπηρεσίες Συντήρησης.

Ανάδοχος: Είναι η προσφέρουσα τις Υπηρεσίες Συντήρησης Εταιρείαπου υπογράφει τη Σύμβαση και θα εκτελέσει το έργο.

Καλή Λειτουργία: Είναι η απρόσκοπτη λειτουργία όλων των συνιστωσών του Πληροφοριακού Συστήματος, με σκοπό την έγκαιρη επίτευξη των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων.

Διαθεσιμότητα: Είναι το ποσοστό του χρόνου που παρέχεται μια υπηρεσία ή λειτουργεί καλώς το Πληροφοριακό Σύστημα.».

8.3 Ρύθμιση ... “Αντικείμενο Σύμβασης”

Περιγραφή

Αφορά τον επακριβή καθορισμό των προϊόντων/υπηρεσιών (εξοπλισμός, εφαρμογές, εκπαιδεύσεις, υπηρεσίες κ.λ.π.) που αποτελούν το αντικείμενο της Σύμβασης.

Τρόπος Συμπλήρωσης

Αναφέρονται λεπτομερώς το σύνολο των προϊόντων και/ή υπηρεσιών, ώστε να επιτρέπεται η επαλήθευση του επιπέδου ποιότητας, όπως λόγου χάριν το Πληροφοριακό Σύστημα για το οποίο θα παρασχεθούν οι Υπηρεσίες Συντήρησης – Τεχνικής Υποστήριξης και οι τυχόν λοιπές υπηρεσίες (εκπαίδευσης, ασφάλειας, διαχείρισης βάσεων δεδομένων, καθημερινής Διαχείρισης - Λειτουργίας του Π.Σ. κ.λ.π.). Επίσης είναι δυνατόν στο ίδιο άρθρο να περιλαμβάνεται και το χρηματικό τίμημα της υπηρεσίας αυτής. π. χ.

«Αντικείμενο της παρούσας Σύμβασης είναι η συντήρηση-υποστήριξη του Πληροφοριακού Συστήματος NNNNNNNN, που αναπτύχθηκε σύμφωνα με τους όρους της υπ’ αριθ. 99999/99 Σύμβασης, μεταξύ του και του

Ο Ανάδοχος δεσμεύεται να αναλάβει τη συντήρηση-υποστήριξη του έργου της παρούσας Σύμβασης με ετήσια χρέωση συντήρησης, έναντι του ποσού των Ευρώ (.....€), συμπεριλαμβανομένων κρατήσεων%,

πλέον Φ.Π.Α. 23% για το πρώτο έτος (από 01-1-2011 έως και 1-1-2012), ήτοι συνολική τιμή με Φ.Π.Α.Ευρώ (.....€).».

8.4 Ρύθμιση ... “ Διάρκεια Συντήρησης”

Περιγραφή

Αφορά τον καθορισμό του συνολικού χρόνου που θα παρέχονται τα προϊόντα και οι υπηρεσίες που αποτελούν αντικείμενο Συντήρησης – Τεχνικής Υποστήριξης, καθώς και τις τυχόν προβλέψεις για επέκταση του χρόνου αυτού.

Τρόπος Συμπλήρωσης

Καθορίζεται η συνολική διάρκεια των υπηρεσιών συντήρησης, καθώς και η ημερομηνία έναρξης παροχής τους. Η ημερομηνία αυτή μπορεί να συμπίπτει με την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης ή να είναι η ημερομηνία λήξης της περιόδου εγγύησης, εφόσον η μεταγενέστερα καταρτιζόμενη Σύμβαση Επιπέδου Υπηρεσιών (ΣΕΥ) αποτελεί κατ’ ουσίαν επέκταση της αρχικής Σύμβασης προμήθειας, στην οποία και βασίζεται. π.χ.

« Η διάρκεια των υπηρεσιών συντήρησης ορίζεται σε(..) έτη και αρχίζει από την-...-.....».

Επίσης είναι δυνατόν να προβλέπεται και δυνατότητα επέκτασης των υπηρεσιών συντήρησης για επιπλέον έτη, συνήθως με τους ίδιους όρους. Η επέκταση μπορεί να γίνεται αυτόματα ή με μονομερή δήλωση (προτιμότερο) της Αναθέτουσας Αρχής. π.χ.

« Μετά το πέρας των(...) ετών, η Αναθέτουσα Αρχή με μονομερή προς τον Ανάδοχο δήλωσή της, δύναται να ζητήσει την ανανέωση ολόκληρης ή μέρους της παρούσας Σύμβασης με τους ίδιους όρους, ο δε Ανάδοχος υποχρεούται να συνεχίσει την

παροχή των υπηρεσιών συντήρησης των προϊόντων για άλλα (...) έτη. ».

8.5 Ρύθμιση ... “Περιεχόμενο – Προϊόντα Συντήρησης”

Περιγραφή

Αφορά τον αναλυτικό προσδιορισμό των προϊόντων και υπηρεσιών τα οποία αποτελούν αντικείμενο Συντήρησης – Τεχνικής Υποστήριξης.

Τρόπος Συμπλήρωσης

Αναγράφονται αναλυτικά όλες:

- Οι συνιστώσες του Πληροφοριακού Συστήματος (εξοπλισμός, λογισμικό, δεδομένα, δίκτυο κ.λ.π.), τυχόν υλικό τεκμηρίωσης και
- Οι τυχόν υπηρεσίες (εκπαίδευσης, μεταφοράς τεχνογνωσίας, παροχής ασφάλειας, καθημερινής Διαχείρισης - Λειτουργίας του Π.Σ. κ.α.),

οι οποίες εντάσσονται στο πλαίσιο των υπηρεσιών συντήρησης – τεχνικής υποστήριξης. Είναι δυνατόν μερικά από αυτά να περιλαμβάνονται σε επισυναπτόμενους πίνακες, ώστε να μην επηρεάζεται το ευανάγνωστο του κυρίου μέρος της Σύμβασης.

8.6 Ρύθμιση ... “ Σχεδιασμός συστήματος διασφάλισης εσωτερικού δικτύου Αναθέτουσας Αρχής ”

Περιγραφή

Αφορά την αναλυτική περιγραφή υπηρεσιών ασφάλειας στην περίπτωση που είναι επιθυμητή η παροχή της υπηρεσίας αυτής.

Τρόπος Συμπλήρωσης

Θα περιληφθεί στο άρθρο που αναφέρεται στο “Περιεχόμενο – Προϊόντα

Συντήρησης”.

Θα αναφέρεται ότι στις υπηρεσίες που παρέχει ο ανάδοχος (10) πρέπει να περιλαμβάνεται και ο σχεδιασμός και η καταγραφή κατάλληλης πολιτικής ασφάλειας, έτσι ώστε να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις της Αναθέτουσας Αρχής για τη διασφάλιση του εσωτερικού της δικτύου και να είναι δυνατή η ασφαλής λήψη και παροχή πληροφοριών μέσω του διαδικτύου όπως και η ασφαλής ηλεκτρονική αλληλογραφία ή και η μεταφορά αρχείων.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διασφαλίζει (ή να προτείνει, ή να παρέχει ανάλογα με τη σύμβαση) τη διάθεση όλου του απαιτούμενου εξοπλισμού, για την υλοποίηση της δομής διασφάλισης εσωτερικού δικτύου (σταθμός διασφάλισης firewall, καθώς και του αναγκαίου εξοπλισμού και λογισμικού).

Επίσης πρέπει να σχεδιάσει και να υλοποιεί τη σταθερή και διαρκή παροχή σταθμών ανίχνευσης «εισβολών» (IDS), τόσο στην «ενδιάμεση ζώνη» DMZ, όσο και στο εσωτερικό της αναθέτουσας αρχής, για την καταγραφή και ανίχνευση αντικανονικής δικτυακής κίνησης και πιθανών «επιθέσεων».

Όλη η σχετική υπηρεσία και οι ρυθμίσεις αυτής θα πρέπει να επιτρέπουν τον απομακρυσμένο έλεγχο λειτουργίας και την ανάκτηση στοιχείων, σχετικών με την ασφάλεια του δικτύου καθώς και την εκπαίδευση του προσωπικού του αναδόχου στις γενικότερες αρχές διασφάλισης δικτύων, αλλά και στις μεθόδους ανίχνευσης και αντιμετώπιση επιθέσεων.

Σε κάθε περίπτωση ο Ανάδοχος υπηρεσιών πρέπει να διαθέτει εξοπλισμό που θα του δίνει τη δυνατότητα τόσο της άμεσης (on line) παρακολούθησης και ανίχνευσης απαγορευμένης δικτυακής κίνησης, όσο και της καταγραφής τέτοιων κινήσεων για τον εντοπισμό τους σε δεύτερο χρόνο ή και την ανάλυση πιθανής επίθεσης.

8.7 Ρύθμιση ...” Συμπληρωματικές Εργασίες - Ευελιξία μικροαλλαγών”

Περιγραφή

Αφορά την ειδική πρόβλεψη για επιπλέον εργασίες και κάλυψη μικροαλλαγών σε Πληροφοριακά Συστήματα κρίσιμης λειτουργίας.

Τρόπος Συμπλήρωσης

Υπάρχουν Πληροφοριακά Συστήματα που η συνεχής και αδιάλειπτη λειτουργία τους είναι κρίσιμη για κάποιον Οργανισμό ή Επιχείρηση. Επιπλέον αυτού πολλές φορές δημιουργείται η ανάγκη για συνεχείς αλλαγές στο λογισμικό των συστημάτων αυτών. Για να αποφευχθούν συνεχείς μικροδιαγωνισμοί για τις αλλαγές αυτές, με ότι αυτό σημαίνει από πλευράς καθυστερήσεων και διατάραξη των λειτουργιών που υποστηρίζει το Π.Σ., μπορεί να επιλεγεί η ευελιξία των μικροαλλαγών κατά τη Συντήρηση του Π.Σ.

Για την κάλυψη της δαπάνης αυτής υπάρχουν δύο δυνατότητες. Κατά πρώτον να υπάρχει εξαρχής πρόβλεψη μικροαλλαγών και πρόσθετων εργασιών με επαύξηση του συμβατικού τιμήματος. Στην περίπτωση αυτή μπορεί να μην προκύψουν ανάγκες μικροαλλαγών και το τίμημα να καταβληθεί άσκοπα ή να προκύψουν πολλές μικροαλλαγές – πρόσθετες εργασίες που θα υπερβαίνουν την προβλεφθείσα δαπάνη.

Η δεύτερη δυνατότητα είναι να καλυφθούν οι ανάγκες αυτές με on call εμπλοκή μηχανικού και καταβολή προσυμφωνηθέντος τιμήματος για κάθε ώρα εργασίας. Στην περίπτωση αυτή μπορεί να προκύψουν προβλήματα εγκρίσεων, έλλειψης προϋπολογισμού κ.λ.π.

Ποια από τις δύο δυνατότητες θα επιλεγεί είναι θέμα πραγματικό και εξαρτάται από το Π.Σ., αλλά και από το είδος του Φορέα που αυτό υποστηρίζει. Και στις δύο όμως περιπτώσεις μια πρόβλεψη στη Σύμβαση θα μπορούσε να έχει την ακόλουθη μορφή:

« Πέραν των άλλων υποχρεώσεών του, ο Ανάδοχος υποχρεούται επίσης στην παροχή συμπληρωματικών εργασιών, οι οποίες θα ισχύουν καθ’ όλη τη διάρκεια της περιόδου συντήρησης και θα περιλαμβάνουν:

- Τις βελτιώσεις, επεκτάσεις ή τροποποιήσεις του Λογισμικού Συστήματος και του Λογισμικού Εφαρμογών, που θα απαιτούνται κάθε φορά από την Αναθέτουσα Αρχή και δεν θα επιφέρουν ουσιαστικό ανασχεδιασμό των βασικών αρχείων του συστήματος και των μεταξύ τους σχέσεων.
- Την τεχνική υποστήριξη κατά τη διάρκεια των διαφόρων δοκιμών (tests).
- Την αποκατάσταση λειτουργίας του εξοπλισμού (υλικού - H/W και λογισμικού - S/W), ύστερα από βλάβη οφειλόμενη σε ανθρώπινο λάθος.
- Την τεχνική υποστήριξη στη διαχείριση των συστημάτων.
».

8.8 Ρύθμιση ... “Όροι Εκτέλεσης της Σύμβασης”

8.8.1 Ρύθμιση ... “Υποχρεώσεις Αναδόχου”

Περιγραφή

Αφορά την αναλυτική περιγραφή όλων των υποχρεώσεων που αναλαμβάνει ο ανάδοχος, σε συνδυασμό με τα αναφερόμενα στο “Περιεχόμενο – Προϊόντα Συντήρησης”

Τρόπος Συμπλήρωσης

Περιγράφονται όλες οι υποχρεώσεις του Αναδόχου - Προμηθευτή που αφορούν τη Συντήρηση – Υποστήριξη του Π.Σ., η σύνθεση του οποίου αναφέρεται αναλυτικά στο Άρθρο “Περιεχόμενο – Προϊόντα Συντήρησης”, την παροχή τυχόν υπηρεσιών (εκπαίδευσης, μεταφοράς τεχνογνωσίας, παροχής ασφάλειας, καθημερινής Διαχείρισης - Λειτουργίας του Π.Σ. κ.α.) και τις πρόσθετες υποχρεώσεις που προκύπτουν λόγω της συμφωνηθείσας ευελιξίας για την αντιμετώπιση των μικροαλλαγών.

Βασικές υπηρεσίες που αναλαμβάνει να παρέχει ο Ανάδοχος για τον εξοπλισμό είναι οι ακόλουθες:

- η εξασφάλιση της καλής λειτουργίας του συνόλου του εξοπλισμού.
- η συντήρηση του Πληροφοριακού Συστήματος (υλικού, λογισμικού συστήματος, λογισμικού εφαρμογών και) καθώς και τις πρόσθετες υπηρεσίες, που περιγράφονται στο άρθρο “Περιεχόμενο – Προϊόντα Συντήρησης” της παρούσας.

Ομοίως βασικές υπηρεσίες που αναλαμβάνει να παρέχει ο Ανάδοχος της σύμβασης ειδικά ως προς τη συντήρηση λογισμικού μπορεί π.χ. είναι οι ακόλουθες (10):

- η εξασφάλιση καλής λειτουργίας του Λογισμικού Εφαρμογών,
- η διόρθωση αστοχιών, η αποκατάσταση ατελειών ή σφαλμάτων του λογισμικού συστήματος (σε συνεργασία όπου απαιτείται με τον κατασκευαστή) και του λογισμικού εφαρμογών της Αναθέτουσας,
- η παραμετροποίηση, η εξατομίκευση, η βελτίωση επιδόσεων του Λογισμικού Εφαρμογών που δεν

προϋποθέτει όμως τροποποιήσεις στον πηγαίο κώδικα του Λογισμικού Εφαρμογών,

- η ανανέωση του λογισμικού συστήματος, των εργαλείων λογισμικού και η ενημέρωση της Αναθέτουσας για τις νέες εκδόσεις (*new releases / new version*) λογισμικού, όπως ορίζονται από τον κατασκευαστή και εφόσον συμφωνηθεί από τα συμβαλλόμενα μέρη,
- η εγκατάσταση των νέων εκδόσεων του λογισμικού, μετά από συνεννόηση και σε συνεργασία με την Αναθέτουσα και να παρέχει βοήθεια για την βελτιστοποίηση (*Tuning*) του εξοπλισμού,
- η τροποποίηση εξαιτίας αλλαγών στη σύνθεση του εξοπλισμού (*Reconfiguration*), η εξασφάλιση της λειτουργικότητας μετά από κάθε τροποποίηση, η εφαρμογή προαιρετικών (*Optional*) δυνατοτήτων, που διατίθενται μετά από απαίτηση της Αναθέτουσας,
- η αποκατάσταση βλαβών των λειτουργικών προγραμμάτων,
- η διατύπωση προτάσεων βελτίωσης των χαρακτηριστικών ασφαλείας και εν γένει του λειτουργικού περιβάλλοντος του Λογισμικού Εφαρμογών,
- επεκτάσεις ή τροποποιήσεις των εφαρμογών (σε περίπτωση που συμφωνηθεί μεταξύ των συμβαλλομένων).

Εάν στις βασικές υπηρεσίες που αναλαμβάνει να παρέχει ο Ανάδοχος της σύμβασης περιλαμβάνονται και υπηρεσίες καθημερινής Διαχείρισης -

Λειτουργίας του Π.Σ. τότε στις υποχρεώσεις του Αναδόχου μπορεί π.χ. να περιλαμβάνονται και οι ακόλουθες:

- η καθημερινή (επίπεδο χ ή ώρες) διαχείριση του Πληροφοριακού Συστήματος ή της εφαρμογής με επιτόπια διάθεση του αναγκαίου προσωπικού του Αναδόχου. Στην έννοια της διαχείρισης περιλαμβάνονται η συνεχής παρακολούθηση, παραμετροποίηση και γενικά η εξασφάλιση καλής λειτουργίας του Λογισμικού Συστημάτων, του δικτύου επικοινωνιών, του Λογισμικού Εφαρμογών, των Βάσεων Δεδομένων και των πινάκων τους, καθώς και ακεραιότητα των δεδομένων, η
- η καθημερινή (επίπεδο χ ή ώρες) λειτουργία του Πληροφοριακού Συστήματος ή της εφαρμογής με επιτόπια διάθεση του αναγκαίου προσωπικού του Αναδόχου. Στην έννοια της λειτουργίας περιλαμβάνονται η εκκίνηση, η επανεκκίνηση, η διακοπή, η επίβλεψη των Συστημάτων ή/και του Δικτύου Επικοινωνιών ή/και της Εφαρμογής, η εποπτεία του χώρου εγκατάστασης των Κεντρικών Συστημάτων, η λήψη Αντιγράφων Ασφαλείας (backup), η επίβλεψη των μέτρων Ασφαλείας, η επικοινωνία με τους τελικούς χρήστες, η».

Πέραν των ανωτέρω βασικών υποχρεώσεων, στη Σύμβαση μπορούν να περιληφθούν, χωρίς εξαντλητική αναφορά τους, και άλλες υποχρεώσεις ως εξής:

- Οι εκάστοτε βελτιώσεις, επεκτάσεις ή τροποποιήσεις θα εγκαθίστανται στον λειτουργούντα εξοπλισμό, θα ενημερώνεται το προσωπικό της Αναθέτουσας Αρχής για

τις αλλαγές και τις διαδικασίες λειτουργίας τους, θα τεκμηριώνονται και θα εντάσσονται στην συντήρηση.

- Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει, στις εγκαταστάσεις του, τις απαραίτητες συσκευές και ανταλλακτικά, που χρειάζονται για την άμεση αποκατάσταση των βλαβών, αλλά και για την διατήρηση της ορθής λειτουργίας όλου του εξοπλισμού. Η ευθύνη δεν μειώνεται εξαιτίας της εξάντλησης, μη έγκαιρης μεταφοράς, καθυστέρησης εκτελωνισμού κ.λ.π. των διαφόρων ανταλλακτικών με εξαίρεση την περίπτωση αποδεδειγμένης ανωτέρας βίας. Στα ανταλλακτικά δεν περιλαμβάνονται τα αναλώσιμα. Αναλώσιμα θεωρούνται δισκέτες, ταινίες, κεφαλές εκτυπωτών, φορτιστές σταθεροποιητών τάσεως(μπαταρίες UPS), toner εκτυπωτού, ποντίκια, μελανοταινίες.
- Ο Ανάδοχος υποχρεούται και στην αποκατάσταση βλαβών μη οφειλομένων σε φθορά από συνήθη χρήση. Βλάβες μη οφειλόμενες στη συνήθη χρήση είναι οι οφειλόμενες σε συνθήκες περιβάλλοντος. Στην περίπτωση όμως αυτή η δαπάνη για την προμήθεια του εξοπλισμού (H/W) θα βαρύνει την Αναθέτουσα Αρχή.
- Ο Ανάδοχος δεν ευθύνεται για βλάβες που αποδεδειγμένα προξενήθηκαν από μετατροπές, εργασίες, αλλαγές, προσθήκες που ενεργούν τρίτοι ή από χρήση εξοπλισμού, προγραμμάτων ή υλικών που προμηθεύουν τρίτοι και όχι ο Ανάδοχος, εκτός και αν οι παραπάνω ενέργειες και η προμήθεια γίνεται ύστερα από έγκριση του Αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή η Αναθέτουσα Αρχή βαρύνεται μόνο με το κόστος πιθανώς απαιτούμενων ανταλλακτικών.

- Ο Ανάδοχος υποχρεούται, χωρίς πρόσθετη αμοιβή, να αντικαθιστά αμέσως κάθε πλημμελώς λειτουργούσα αυτόνομη μονάδα ή μέρος των συστημάτων. Ως πλημμελώς λειτουργούσα συσκευή, θεωρείται εκείνη που για διάστημα τριών συνεχών μηνών παρουσιάζει μηνιαία διαθεσιμότητα < π.χ. 80%.
- Ο Ανάδοχος έχει πλήρη ευθύνη για την αποκατάσταση κάθε λάθους που εμφανίζεται στα προγράμματα των εφαρμογών και του λογισμικού, ύστερα από εγκατάσταση νέας έκδοσης λογισμικού. Αναβάθμιση λογισμικού από τον Ανάδοχο για αντιμετώπιση βλάβης, δυσλειτουργίας ή οποιουδήποτε άλλου προβλήματος, η οποία συνεπάγεται και αναβάθμιση ή αντικατάσταση H/W ή S/W, θα πραγματοποιείται με δαπάνες του Αναδόχου.
- Επίσης, ο Ανάδοχος βαρύνεται για κάθε ζημία, βλάβη ή απώλεια οφειλόμενη σε υπαιτιότητα ή αμέλεια του υπό οιαδήποτε σχέση εργασίας χρησιμοποιούμενου από αυτόν προσωπικού για τις ανάγκες της Αναθέτουσας Αρχής, εάν η ζημία, βλάβη ή απώλεια προκαλείται καθ’ οιονδήποτε τρόπο στα προϊόντα της παρούσας Σύμβασης.
- Ο Ανάδοχος υποχρεούται να δίδει απάντηση, ύστερα από αίτημα της Αναθέτουσας Αρχής, σε ερωτήματα σχετικά με την λειτουργία του Πληροφοριακού Συστήματος.
- Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί ενήμερη την Αναθέτουσα Αρχή για κάθε τροποποίηση, βελτίωση, διόρθωση, αναβάθμιση ή επέκταση προϊόντων και εξυπηρετήσεων παρέχοντας όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για το αναγκαίο υλικό.

- Επίσης υποχρεούται, σε συνεννόηση με την Αναθέτουσα Αρχή, να δημιουργήσει διαδικασίες ασφαλείας για τη χρήση του εξοπλισμού της Σύμβασης, ώστε να περιορισθεί στο ελάχιστο το χειριστικό – ανθρώπινο λάθος.

8.8.2 Ρύθμιση ...“ Υποχρεώσεις Αναθέτουσας Αρχής”

Περιγραφή

Αφορά την αναλυτική περιγραφή όλων των υποχρεώσεων που υπέχει η αναθέτουσα Αρχή, ώστε να διευκολυνθεί ο Ανάδοχος στην παροχή των Υπηρεσιών του.

Τρόπος Συμπλήρωσης

Η εκπλήρωση πολλών εκ των υποχρεώσεων του Αναδόχου συνήθως εξαρτάται από προαπαιτούμενες ενέργειες της Αναθέτουσας Αρχής. Τέτοιες ενέργειες μπορεί να είναι η διάθεση χώρων για τις εργασίες συντήρησης, η πρόσβαση στους χώρους εγκατάστασης του εξοπλισμού, η διαμεσολάβηση με άλλες υπηρεσίες της Αναθέτουσας Αρχής, η εξασφάλιση συνθηκών ασφάλειας για τον εξοπλισμό, πληροφορίες για πρόσθετες υπηρεσίες, για ενέργειες χειρισμού και Διαχείρισης του Πληροφοριακού Συστήματος κ.λ.π.

Ο ακριβής καθορισμός τέτοιων υποχρεώσεων της Αναθέτουσας Αρχής εξαρτάται και πάλι από τη φύση του Πληροφοριακού Συστήματος, όμως θα μπορούσαν ενδεικτικά να έχουν την ακόλουθη μορφή:

« Η Αναθέτουσα Αρχή υποχρεούται να παρέχει στον Ανάδοχο, για την διεκπεραίωση των εργασιών συντήρησης:

- *πλήρη πρόσβαση στους χώρους που είναι εγκατεστημένα τα προϊόντα της παρούσας σύμβασης, με την προϋπόθεση ότι το προσωπικό του Αναδόχου θα συμμορφώνεται με τις*

απαιτήσεις ασφαλείας των εγκαταστάσεων κ.λ.π. της Αναθέτουσας Αρχής.

- τις αναγκαίες διευκολύνσεις του προσωπικού, που ασχολείται με το περιβάλλον λειτουργίας του εξοπλισμού, του λογισμικού και των εφαρμογών καθώς και εύλογη συνδρομή, για την επίλυση προβλημάτων και για την εκτέλεση των υποχρεώσεών του, σύμφωνα με τους όρους της παρούσας.
- έγκαιρα τις αναγκαίες ακριβείς και πλήρεις πληροφορίες, σχετικά με βελτιώσεις, επεκτάσεις ή τροποποιήσεις του λογισμικού και της εφαρμογής, αλλά και τις δοκιμές, που κάθε φορά θα απαιτούνται με παράλληλη υποχρέωση τήρησης χρονοδιαγράμματος, το οποίο θα τίθεται έγκαιρα υπόψη του Αναδόχου. Το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των βελτιώσεων, επεκτάσεων, τροποποιήσεων θα αποφασίζεται από κοινού με τον Ανάδοχο.

Επιπρόσθετα η Αναθέτουσα Αρχή υποχρεούται:

- Να τηρεί κανονικά τις διαδικασίες Αντιγράφων Ασφαλείας (backup), να εξασφαλίζει την ορθότητα των δεδομένων του και να φυλάσσει σε ασφαλές μέρος τα μέσα λήψης των αντιγράφων ασφαλείας (backup).
- Να έχει στις εγκαταστάσεις για χρήση, τις τελευταίες εκδόσεις του λογισμικού, που είναι εγκατεστημένο στο Π.Σ.
- Να διαθέσει επαρκή αποθηκευτικό χώρο για την ασφαλή φύλαξη ανταλλακτικών και εγχειριδίων.
- Να εξασφαλίσει την απαραίτητη συνεργασία όλων των εμπλεκόμενων Διευθύνσεων και Τμημάτων, ώστε να

αποφευχθούν τυχόν καθυστερήσεις ή προβλήματα στην απρόσκοπτη παροχή των απαιτούμενων υπηρεσιών από τον ΑΝΑΔΟΧΟ.

- Να μεριμνά για την δημιουργία περιβάλλοντος για την προστασία του Πληροφοριακού Συστήματος από τυχόν βλάβες που οφείλονται σε ακατάλληλο περιβάλλον (ομαλή τροφοδοσία ρεύματος, μη έκθεση σε πηγές θερμότητας, αερισμό, προστατευμένη θέση, UPS, κλιματισμό κ.λ.π.) σύμφωνα με τις σχετικές οδηγίες που έχουν δοθεί από τον ΑΝΑΔΟΧΟ. για τις περιβαλλοντικές συνθήκες λειτουργίας. ».

8.8.3 Ρύθμιση ...“Βελτιώσεις – Προσθήκες προϊόντων”

Περιγραφή

Αφορά τον καθορισμό του τρόπου με τον οποίο θα γίνεται η ενημέρωση και οι τυχόν βελτιώσεις – προσθήκες προϊόντων στο Πληροφοριακό Σύστημα.

Τρόπος Συμπλήρωσης

Τα προϊόντα της συντήρησης, ειδικά το λογισμικό συστημάτων και εφαρμογών, εξελίσσονται με την προσθήκη νέων δυνατοτήτων, οι οποίες συνήθως συμβαίνουν στη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης Συντήρησης. Προκύπτει λοιπόν η ανάγκη να υπάρχουν ξεκάθαροι κανόνες που θα ορίζουν την όλη διαδικασία από την ενημέρωση της Αναθέτουσας Αρχής, έως την απόφαση για εγκατάστασή τους στο Π.Σ. και την υλοποίησή της.

Μια τέτοια ρύθμιση θα μπορούσε να έχει την ακόλουθη μορφή:

« Πέραν των υποχρεώσεων που ρητά αναφέρονται στις υπηρεσίες συντήρησης ο Ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώνει εντός ευλόγου χρόνου (το ανώτερο εντός 3 μηνών) την

Αναθέτουσα Αρχή σχετικά με τις εξελίξεις και βελτιώσεις του λογισμικού με ενημερωτικά φυλλάδια και παρουσιάσεις των νέων προϊόντων. Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται να προτείνει τις αναγκαίες αντικαταστάσεις του περιγραφόμενου στη Σύμβαση λογισμικού, δωρεάν ή με απόδοση της διαφοράς τιμής που θα προκύψει μεταξύ του Συμβατικού τιμήματος και της ισχύουσας στη διεθνή αγορά τιμής για το νέο ή τα νέα προϊόντα. Η διαμόρφωση του τελικού τιμήματος θα αποτελεί προϊόν διαπραγματεύσεων μεταξύ του Αναδόχου και της Αναθέτουσας Αρχής, χωρίς ωστόσο να υποχρεούται να προμηθεύεται τα παραπάνω από τον Ανάδοχο. Η Αναθέτουσα Αρχή μετά την κατά τα ανωτέρω έγγραφη ενημέρωσή της ενημερώνει τον Ανάδοχο σε χρονικό διάστημα που θα συμφωνείται από κοινού για την αποδοχή ή μη των προτεινόμενων αντικαταστάσεων.

Εφ’ όσον η Αναθέτουσα Αρχή κρίνει συμφέρουσα την αποδοχή των προτεινόμενων αντικαταστάσεων, θα προχωρήσει η από κοινού τροποποίηση της Σύμβασης στο σημείο αυτό.

Σε περίπτωση που ο συντηρούμενος εξοπλισμός ή λογισμικό από την ημερομηνία έναρξης της σύμβασης μέχρι την ημερομηνία λήξης έχει τροποποιηθεί, βελτιωθεί ή σταματήσει να διατίθεται, ο Ανάδοχος έχει το δικαίωμα μέσα στα χρονικά πλαίσια της Σύμβασης, να τον αντικαταστήσει με άλλον ή με μέρη του, τουλάχιστον ίδιων ή καλύτερων χαρακτηριστικών, με τις ίδιες τιμές της Σύμβασης.

Πριν από την εγκατάσταση του εξοπλισμού ή λογισμικού, ο Ανάδοχος θα ενημερώνει την Αναθέτουσα Αρχή για τις τυχόν αλλαγές που έχουν γίνει στους τύπους των προϊόντων που θα εγκατασταθούν. ».

Στα πλαίσια της ίδιας ρύθμισης δημιουργείται η **ανάγκη για συνεργασία του Αναδόχου για εξωγενή εξοπλισμό και υπηρεσίες**, εφόσον τούτο συμφωνηθεί ως πρόσθετη υπηρεσία. Αυτό συμβαίνει όταν οι προσθήκες και οι βελτιώσεις στο Πληροφοριακό Σύστημα δεν προέρχονται από τον Ανάδοχο, αλλά από τρίτο Προμηθευτή. Στην περίπτωση αυτή ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει τη Διαλειτουργικότητα (interoperability) του Π.Σ. που συντηρεί – υποστηρίζει:

- Παρέχοντας όλα τα αναγκαία στοιχεία και πληροφορίες (τύποι δεδομένων, γραμμογράφηση κ.λ.π.), ώστε ο νέος εξοπλισμός να μπορεί να συνδεθεί με τον υπάρχοντα (connectivity) και οι νέες εφαρμογές – υπηρεσίες που θα αναπτυχθούν να μπορούν να συνεργάζονται και να ανταλλάσσουν δεδομένα με τις υπάρχουσες.
- Εξασφαλίζοντας κοινή χρήση δεδομένων με νέες εφαρμογές – υπηρεσίες τρίτων προμηθευτών (π.χ. εκμετάλλευση φοιτητολογίου από άλλες εφαρμογές).
- Εξασφαλίζοντας την τεχνική δυνατότητα του δικού του λογισμικού εφαρμογών – υπηρεσιών (ανοιχτός κώδικας – open source) για εγκατάσταση και λειτουργία και σε άλλον εξοπλισμό.

Παράδειγμα μιας τέτοιας ρύθμισης αποτελεί το ακόλουθο:

« Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να τροποποιήσει τον εξοπλισμό (S/W ή H/W) ή και να προσαρτήσει στον εξοπλισμό οποιοδήποτε εξάρτημα ή άλλο εξοπλισμό προσφέρεται από άλλους προμηθευτές ή να προσθέσει επιπλέον λογισμικό.

Η Αναθέτουσα Αρχή εάν επιθυμεί να ενεργοποιήσει τα παραπάνω δικαιώματα της οφείλει να ενημερώνει τον Ανάδοχο για τυχόν προσθήκες λογισμικού ή εξοπλισμού από τρίτο

προμηθευτή τουλάχιστον τριάντα (30) ημέρες πριν. Ο Ανάδοχος οφείλει εντός τριάντα (30) εργασίμων ημερών από την παραπάνω ειδοποίηση να ενημερώνει την Αναθέτουσα Αρχή, υποβάλλοντας τεκμηριωμένη τεχνική μελέτη, για τυχόν τεχνικές δυσλειτουργίες, που μπορεί να παρουσιασθούν από την προσθήκη αυτή στο εγκατεστημένο λογισμικό ή εξοπλισμό. Μετά το πέρας του διαστήματος αυτού, εάν ο Ανάδοχος δεν έχει υποβάλλει τεχνική μελέτη, τεκμαίρεται ότι το πρόσθετο λογισμικό ή ο εξοπλισμός είναι απόλυτα συμβατός και δεν δημιουργείται κανενός είδους πρόβλημα στη συντήρηση του εξοπλισμού που έχει προσφέρει ο Ανάδοχος.

Στην περίπτωση αυτή ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει τη συνδεσιμότητα (connectivity) και διαλειτουργικότητα (Interoperability) του Πληροφοριακού Συστήματος που συντηρεί, με νέο εξοπλισμό και εφαρμογές τρίτου προμηθευτή, παρέχοντας ταυτόχρονα τα αναγκαία στοιχεία και πληροφορίες που απαιτούνται για το σκοπό αυτό.».

8.8.4 Ρύθμιση ...“ Ένταξη – εξαίρεση προϊόντων από τη Σύμβαση ”

Περιγραφή

Αφορά τη δυνατότητα της Αναθέτουσας Αρχής να εντάσσει ή να εξαιρεί προϊόντα από τη Συντήρηση.

Τρόπος Συμπλήρωσης

Η ανάγκη αυτή προκύπτει από δύο λόγους. Ο πρώτος αφορά την ανάγκη όλος ο εξοπλισμός του Πληροφοριακού Συστήματος να αντιμετωπίζεται σαν ενιαίο αλληλεπιδρόν σύνολο, το οποίο δημιουργεί την ανάγκη ενιαίας Συντήρησης –

Υποστήριξης. Ο δεύτερος αφορά την απένταξη από τη συντήρηση παρωχημένου ή ήσσονος σημασίας εξοπλισμού, όπως π.χ. παλαιά PCs, εκτυπωτές κ.λ.π.

Μια πρόβλεψη στη Σύμβαση θα μπορούσε να έχει την ακόλουθη μορφή:

« Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα με έγγραφη και μονομερή προς τον Ανάδοχο δήλωση, να εξαιρεί προϊόντα από το καθεστώς της συντήρησης, αναπροσαρμόζοντας ανάλογα το κόστος συντήρησης ή να εντάσσει σε συντήρηση προϊόντα που θα προμηθευτεί από τον ίδιο ή με την έγκρισή του. Στην περίπτωση αυτή το κόστος συντήρησης και η αναπροσαρμογή της θα είναι στο ίδιο ποσοστό με την παρούσα Σύμβαση. Σε περίπτωση επανένταξης στη συντήρηση κάποιου προϊόντος που είχε εξαιρεθεί, τα συμβαλλόμενα μέρη εξακολουθούν να έχουν τις ίδιες υποχρεώσεις και δικαιώματα που θα είχαν, εάν το συγκεκριμένο προϊόν δεν είχε ποτέ εξαιρεθεί από τη συντήρηση. ».

8.9 Ρύθμιση ... “Τρόπος Υλοποίησης Υπηρεσιών Σύμβασης”

8.9.1 Ρύθμιση ... “Είδη Συντήρησης και Τεχνικής Υποστήριξης”

Περιγραφή

Αφορά τη διάκριση της Συντήρησης – Τεχνικής Υποστήριξης σε Προληπτική και Επανορθωτική, καθώς και τον καθορισμό των ενεργειών που γίνονται ανά περίπτωση.

Τρόπος Συμπλήρωσης

Η συντήρηση διακρίνεται (10) σε προληπτική, η οποία γίνεται από τον Ανάδοχο σε τακτά χρονικά διαστήματα π.χ.

« Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να εκτελεί προληπτική συντήρηση του εξοπλισμού πληροφορικής και του λογισμικού εφαρμογών της Αναθέτουσας, σύμφωνα με χρονοδιάγραμμα προγραμματισμένων εργασιών, το οποίο δύναται να περιγράφεται σε Παράρτημα της σύμβασης. Οι εργασίες προληπτικής συντήρησης γίνονται εκτός ωραρίου εργασίας ή άλλη ώρα κατόπιν κοινής συμφωνίας.

Στην προληπτική συντήρηση περιλαμβάνονται οι παρακάτω ενέργειες:

- Έλεγχος του χώρου εγκατάστασης.
- Έλεγχος καλωδίωσης και επαφών.
- Έλεγχος τροφοδοσίας και μέτρηση στάθμης.
- Αντικατάσταση φθαρμένων εξαρτημάτων.
- Εκτέλεση διαγνωστικών προγραμμάτων για τον έλεγχο καλής λειτουργίας των μονάδων του συστήματος.
- Έλεγχος και tuning λογισμικού συστήματος.
- Έλεγχος και tuning Βάσης Δεδομένων
- Έλεγχος λογισμικού εφαρμογών.
- Αναβαθμίσεις λογισμικού.
- Καθαρισμός συσκευών, φίλτρων, κεφαλών, καρτών, για τα προϊόντα που απαιτείται.
- Ότι άλλο απαιτείται από τα εγχειρίδια των συσκευών. »

και σε επανορθωτική συντήρηση που γίνεται σε κάθε περίπτωση βλάβης και που αποσκοπεί στην επαναφορά του εξοπλισμού, σε μια προδιαγεγραμμένη κατάσταση λειτουργικότητας.

8.9.2 Ρύθμιση ...” Επανορθωτική συντήρηση – Διάθεση μηχανικού – Τόπος παροχής”

Περιγραφή

Αφορά την περιγραφή της διαδικασίας για την παροχή της επανορθωτικής συντήρησης (αποκατάσταση των βλαβών, διάθεση μηχανικού, τόπος παροχής κ.λ.π.).

Τρόπος Συμπλήρωσης

Η επανορθωτική συντήρηση έχει σκοπό την αποκατάσταση βλαβών που δεν οφείλονται σε κακή χρήση, και την αντικατάσταση φθαρμένων εξαρτημάτων, στο συντομότερο δυνατό χρονικό διάστημα από την αναγγελία της βλάβης.

Υπάρχουν διάφοροι τρόποι ως προς τη διάθεση μηχανικού και τη διαδικασία παροχής της επανορθωτικής συντήρησης (10). π.χ.

➤ **Διάθεση Μηχανικού On site**

Στον όρο αυτό συμφωνείται ότι ο Ανάδοχος διαθέτει στον τόπο εγκατάστασης του Π.Σ. (On Site) Μηχανικό ή Μηχανικούς από το προσωπικό του και ανταλλακτικά για την κεντρική εγκατάσταση κατά τις ημέρες και ώρες που θα συμφωνηθούν μεταξύ των συμβαλλομένων.

➤ **Διάθεση Τεχνικού on call**

Με τον όρο αυτό συμφωνείται ότι ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει On Call Τεχνικό, μετά από κλήση της Αναθέτουσας, κατά τις ημέρες και ώρες που θα συμφωνηθούν μεταξύ των συμβαλλομένων.

➤ Hot – Line

Ο Ανάδοχος προκειμένου να παρέχει υπηρεσίες στον εξοπλισμό πληροφορικής και στο λογισμικό της Αναθέτουσας έχει προηγούμενα εξασφαλίσει σύνδεση με τους κατά περίπτωση Κατασκευαστές των αντικειμένων της σύμβασης μέσω hot – line (εφόσον τηρούνται οι υποχρεώσεις για καταβολή τιμήματος συντήρησης (maintenance fee) του Κατασκευαστή).

➤ Τηλε - επίβλεψη / Τηλεδιάγνωση / Τηλε-επίλυση

Οι υπηρεσίες συντήρησης και Επίλυσης προβλημάτων που σχετίζονται με τις λειτουργίες συστήματος μπορεί να συμφωνηθεί ότι γίνονται με τη χρήση σύγχρονων μέσων τηλε-επίβλεψης, τηλεδιάγνωσης και τηλε-επίλυσης (Telemaintenance), τα οποία επιτρέπουν την σύνδεση με τον εξοπλισμό της Αναθέτουσας για την διερεύνηση και διάγνωση τυχόν προβλήματος, καθώς επίσης και την ανταλλαγή πληροφοριών με το Διεθνές Τεχνικό Κέντρο του Κατασκευαστή (εφόσον υπάρχει), το οποίο έχει τη δυνατότητα, με την σύμφωνη γνώμη και άδεια της Αναθέτουσας, να συνδεθεί με τον εξοπλισμό του, προκειμένου εξ αποστάσεως να πραγματοποιήσει σειρά απαραίτητων ενεργειών για την επίλυση τυχόν προβλήματος.

Ο καθορισμός του τόπου που ο Ανάδοχος θα επιλαμβάνεται της επανορθωτικής συντήρησης εξαρτάται κυρίως από το είδος του Π.Σ. και την επιθυμία της Αναθέτουσας Αρχής, ως προς το επίπεδο των μέτρων ασφαλείας.

Εάν υπάρχει ειδική ανάγκη θα μπορούσε να υπάρχει μια πρόβλεψη στην ΣΕΥ, της ακόλουθης μορφής:

« Η αποκατάσταση των βλαβών – προβλημάτων θα γίνεται στον τόπο που είναι εγκατεστημένο το Πληροφοριακό Σύστημα. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, μετά από έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής, η επισκευή θα μπορεί να γίνει στα εργαστήρια του Αναδόχου. Εάν η βλάβη μονάδας εξοπλισμού δεν είναι δυνατόν να αποκατασταθεί επί τόπου, τότε ο τεχνικός θα αντικαθιστά την μονάδα που παρουσίασε το πρόβλημα με νέα τουλάχιστον αντιστοιχών προδιαγραφών και θα παραλαμβάνει την παλαιά προς επισκευή στα εργαστήρια. Η επισκευασμένη μονάδα θα επιστρέφεται επιδιορθωμένη στο αντίστοιχο σημείο, εντός το πολύ 20 ημερών. Επισημαίνεται όμως ότι σε περίπτωση που δεν δύναται να αποκατασταθεί βλάβη σε σκληρούς δίσκους των σταθμών εργασίας, θα αντικαθίστανται χωρίς να επιστρέφονται στον Ανάδοχο. Οι άχρηστοι δίσκοι δύναται να καταστρέφονται παρουσία του Αναδόχου. ».

8.9.3 Ρύθμιση ...” Προσωπικό Αναδόχου ”

Περιγραφή

Αφορά τον καθορισμό των ελάχιστων απαιτήσεων, ως προς τον αριθμό και τις κατηγορίες – γνώσεις του προσωπικού του Αναδόχου.

Τρόπος Συμπλήρωσης

Οι απαιτήσεις που αφορούν το προσωπικό του Αναδόχου μπορούν να αναφέρονται σε πολλά διαφορετικά θέματα.

Κατ’ αρχήν θα πρέπει να υπάρχει μια γενική πρόβλεψη για τη διάθεση του κατάλληλου προσωπικού και τη δυνατότητα της Αναθέτουσας Αρχής να έχει γνώμη για την ποιότητα του προσωπικού του Αναδόχου. Μια τέτοια ρύθμιση θα μπορούσε να είναι της ακόλουθης μορφής:

«Η παροχή των υπηρεσιών Συντήρησης – Υποστήριξης θα γίνει από προσωπικό του ΑΝΑΔΟΧΟΥ, κατάλληλα εκπαιδευμένο και έμπειρο. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την ποιότητα της εργασίας του προσωπικού του.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί ενήμερη την Αναθέτουσα Αρχή για τα στοιχεία ταυτότητας των παραπάνω ατόμων.

Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ εγγυάται για τη διάθεση του απαιτούμενου, επιστημονικού και λοιπού, προσωπικού, καθώς επίσης και τυχόν συνεργατών του, που θα διαθέτουν την απαιτούμενη εμπειρία, τεχνογνωσία και ικανότητα, ώστε να ανταποκριθούν πλήρως στις απαιτήσεις της ΣΥΜΒΑΣΗΣ. Το προσωπικό αυτό οφείλει να επιδεικνύει πνεύμα συνεργασίας κατά τις επαφές τους με τις αρμόδιες Υπηρεσίες και τα στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής. Σε αντίθετη περίπτωση, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να ζητήσει την αντικατάσταση μέλους του προσωπικού του ΑΝΑΔΟΧΟΥ, οπότε ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ οφείλει να προβεί σε αντικατάσταση με άλλο πρόσωπο, ανάλογης εμπειρίας και προσόντων. ».

Κατά δεύτερον πρέπει να εξετασθούν οι ελάχιστες απαιτούμενες προϋποθέσεις όταν ο **Ανάδοχος δεν είναι πλέον ο ίδιος ο προμηθευτής** του εξοπλισμού πληροφορικής ή του λογισμικού, αλλά τρίτος (10). Στην

περίπτωση αυτή το Π.Δ. 60/2007 (άρθρο 46) και η Οδηγία 2004/18/ΕΚ δίνουν το γενικό πλαίσιο των προσόντων του προσωπικού του Αναδόχου για την ανάληψη της σύμβασης παροχής των υπηρεσιών συντήρησης, τεχνικής υποστήριξης κλπ., τα οποία θα πρέπει να εξειδικευθούν και να συμπληρωθούν στο τεύχος της προκήρυξης του διαγωνισμού, με νέα ελάχιστα προσόντα του Ανάδοχου, προκειμένου να διασφαλίζεται το επίπεδο της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Μια άλλη απαίτηση μπορεί να αφορά την **Πιστοποίηση τόσο του Αναδόχου, όσο και του Προσωπικού του** από τον Κατασκευαστή των προϊόντων της σύμβασης, προκειμένου να μπορεί να υποστηρίξει τα προϊόντα αυτά.

Η πιστοποίηση του αναδόχου πρέπει να αφορά (10):

- στο νομικό πρόσωπο ή πρόσωπα που αναλαμβάνουν τις υπηρεσίες (εταιρία – κοινοπραξία εταιριών, σύμπραξη κλπ.)
- στο απασχολούμενο στις υπηρεσίες προσωπικό του αναδόχου,

ώστε να διασφαλίζεται βεβαίωση ύπαρξης των εξειδικευμένων γνώσεων, από το προσωπικό του αναδόχου στα προϊόντα. Η ύπαρξη της εξειδικευμένης γνώσης διαπιστώνεται μετά από συνεργασίες, συμβατικές υποχρεώσεις, εξειδικευμένες εξετάσεις, που πραγματοποιούνται είτε από τους κατασκευαστές, είτε από εξουσιοδοτημένους διεθνείς οργανισμούς με τη χορήγηση σχετικού πιστοποιητικού.

Τέλος στις προβλέψεις για τα θέματα προσωπικού μπορούν να περιληφθούν θέματα που αφορούν την τήρηση της νομοθεσίας, την ευθύνη σε περίπτωση ατυχήματος, τις αποζημιώσεις υπερωριακής απασχόλησης του προσωπικού κ.λ.π., που ενδεικτικά θα μπορούσαν να έχουν την ακόλουθη μορφή:

« Ο Ανάδοχος θα είναι πλήρως και αποκλειστικά υπεύθυνος για την τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας ως προς το

απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό για την εκτέλεση των υποχρεώσεων της Σύμβασης. Σε περίπτωση οποιασδήποτε παράβασης ή ζημίας που προκληθεί στην Αναθέτουσα Αρχή ή σε τρίτους από την μη τήρηση της νομοθεσίας αυτής, η ευθύνη για την αποκατάστασή της ανήκει στον Ανάδοχο.

Ο Ανάδοχος ευθύνεται για την με υπαιτιότητα ή αμέλεια του προσωπικού του δημοσιοποίηση δεδομένων, παροχή στοιχείων ή πληροφοριών σχετιζομένων με τις εγκαταστάσεις και λειτουργία των πληροφοριακών συστημάτων και του άλλου περιβάλλοντος της Αναθέτουσας Αρχής.

Η Αναθέτουσα Αρχή δε φέρει καμία ευθύνη και υποχρέωση από τυχόν ατύχημα στο προσωπικό (συμπεριλαμβανομένων των υπεργολάβων-συνεργατών) του Αναδόχου ή τρίτων που γίνεται από τυχαίο γεγονός ή αμέλεια του κατά την παροχή των υπηρεσιών της Σύμβασης.

Η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης για υπερωριακή απασχόληση ή οποιαδήποτε άλλη αμοιβή στο προσωπικό του Αναδόχου ή τρίτων.».

8.9.4 Ρύθμιση ...” Μέσα και υποδομές του Αναδόχου ”

Περιγραφή

Αφορά τον καθορισμό των ελάχιστων απαιτήσεων, ως προς τα μέσα και τις υποδομές που θα διαθέσει ο Ανάδοχος.

Τρόπος Συμπλήρωσης

Για τη διασφάλιση του επιπέδου των παρεχόμενων υπηρεσιών θα προσδιορίζεται ως υποχρέωση του Αναδόχου η ύπαρξη συγκεκριμένης –

ελάχιστης υποδομής που πρέπει αυτός να έχει με σκοπό την εκτέλεση της σύμβασης.

Ενδεικτικά τα μέσα και οι υποδομές δύναται να αφορούν (10):

- Αποθήκες ανταλλακτικών και τρόπο διαχείρισης αυτών (έλεγχος αποθεμάτων σύμφωνα με συμβατικές υποχρεώσεις, κλπ.)
- Εργαστήριο του Αναδόχου στο οποίο να εκτελούνται εργασίες επισκευής ή βελτιστοποίησης εξοπλισμού που παρουσιάζει πρόβλημα ή δεν έχει ικανοποιητική απόδοση, να αναβαθμίζονται προϊόντα κλπ. καθώς και
- Υποστηρικτικό εξοπλισμό στον οποίο μπορεί να περιλαμβάνεται οτιδήποτε απαιτείται για την άμεση διακίνηση του προσωπικού υποστήριξης του Αναδόχου, τη μεταφορά εξοπλισμού, τη διάγνωση βλαβών του δικτύου, την ενημέρωση με οργανωμένη βιβλιοθήκη με εγχειρίδια κατασκευαστών, βιβλία και περιοδικά κλπ.
- Περιβάλλον ελέγχου και δοκιμών.

Παράλληλα με το εργαστήριο, θα πρέπει να δημιουργηθεί ένα περιβάλλον δοκιμών που θα χρησιμοποιείται:

- Για την προσομοίωση του περιβάλλοντος των πελατών και την αναπαραγωγή προβλημάτων που έχουν αναφερθεί, με στόχο την καλύτερη υποστήριξη του εξοπλισμού της Αναθέτουσας
- Για τη δοκιμή νέων προϊόντων (ακόμα και πριν αυτά δοθούν σε κυκλοφορία από τον κατασκευαστή τους) ή νέων εκδόσεων χρησιμοποιούμενων προϊόντων, ώστε το προσωπικό να είναι ενήμερο για τις εξελίξεις της τεχνολογίας και να μπορεί να υποστηρίζει τα προϊόντα αυτά.

8.9.5 Ρύθμιση ...” Εκπαίδευση - επιστημονική υποστήριξη - μεταφορά τεχνογνωσίας ”

Περιγραφή

Αφορά τον καθορισμό του τρόπου παροχής υπηρεσιών εκπαίδευσης - επιστημονικής υποστήριξης - μεταφοράς τεχνογνωσίας.

Τρόπος Συμπλήρωσης

Εφόσον υπάρχει αντίστοιχη ανάγκη τότε με τον όρο αυτό της Σύμβασης προσδιορίζονται οι παραπάνω υπηρεσίες, που μπορεί να αφορούν (10):

- τη διενέργεια σεμιναρίων.
- Εκπαίδευση κατά την εργασία (on the Job training).
- Ανασχεδιασμό υπηρεσιών –εξατομίκευση προϊόντων, κλπ.
- τα προσόντα που πρέπει να έχουν οι εκπαιδευτές και οι ειδικοί επιστήμονες για την παροχή επιστημονικής υποστήριξης (πτυχίο ανώτατης εκπαίδευσης, πιστοποίηση από τον κατασκευαστή των προϊόντων επί των οποίων παρέχονται οι συγκεκριμένες υπηρεσίες κλπ.).
- τον τρόπο πιστοποίησης των παρεχόμενων υπηρεσιών (π.χ. δελτίο Παρασχεθείσας Εκπαίδευσης ή Επιστημονικής Υποστήριξης, με βάση υπόδειγμα που θα έχει προηγουμένως συμφωνηθεί).
- την παράδοση εγχειριδίων και τεκμηριωτικού υλικού, των πρωτότυπων σειρών των μεταβολών, τροποποιήσεων ή επανεκδόσεων των εγχειριδίων κλπ.

8.10 Ρύθμιση ...“Κοινά Αποδεκτοί Κανόνες για τη Διασφάλιση του Επιπέδου Ποιότητας Υπηρεσιών”

8.10.1 Ρύθμιση ...“ Χρόνος Παροχής Συντήρησης”

Περιγραφή

Αφορά την καθορισμό του χρονικού διαστήματος σε εβδομαδιαία και ημερήσια βάση, που θα παρέχονται οι υπηρεσίες Συντήρησης.

Τρόπος Συμπλήρωσης

Η κάλυψη εξαρτάται από το είδος του Πληροφοριακού Συστήματος και τις λειτουργίες που αυτό καλύπτει. Οι υπηρεσίες Συντήρησης μπορεί να παρέχονται τις εργάσιμες μέρες και ώρες ή και πέραν αυτών με επιπλέον πληρωμή ή εξαρχής να καλύπτουν όλες τις ημέρες της εβδομάδας, 24 ώρες το εικοσιτετράωρο, καθ’ όλη τη διάρκεια του έτους.

Στην τελευταία περίπτωση θα μπορούσαν να περιληφθούν στη Σύμβαση τα εξής:

« Η συντήρηση θα καλύπτει, όλες τις ημέρες της εβδομάδας, 24 ώρες το εικοσιτετράωρο, καθ’ όλη τη διάρκεια του έτους. Σε περίπτωση προβλήματος ο χρόνος απόκρισης αρχίζει να υπολογίζεται από τη γνωστοποίηση του προβλήματος στον Ανάδοχο. ».

8.10.2 Ρύθμιση ...“ Καλή Λειτουργία”

Περιγραφή

Αφορά τον ορισμό της Καλής Λειτουργίας του εξοπλισμού του Πληροφοριακού Συστήματος

Τρόπος Συμπλήρωσης

Κατ’ αρχήν “Καλή Λειτουργία” σημαίνει η απρόσκοπτη λειτουργία όλων των συνιστωσών του Πληροφοριακού Συστήματος, με σκοπό την έγκαιρη επίτευξη των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων.

Για τη διασφάλιση του επιπέδου ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών τα συμβαλλόμενα μέρη θα πρέπει να συμφωνήσουν τους όρους και τα κριτήρια για τον ορισμό της καλής λειτουργίας του εξοπλισμού του Πληροφοριακού Συστήματος, οι οποίοι Όροι και Κριτήρια **εξειδικεύονται** στις αντίστοιχες ρυθμίσεις που αφορούν **Διαθεσιμότητα, Απόκριση και Αποκατάσταση Βλαβών**.

8.10.3 Ρύθμιση ...” Βλάβη – Απόκριση, Κατηγοριοποίηση Προβλημάτων – Βλαβών, Αποκατάσταση, Πιστοποίηση ”

Περιγραφή

Αφορά τον καθορισμό των παραπάνω εννοιών, ώστε να διευκολύνεται ο προσδιορισμός της Διαθεσιμότητας.

Τρόπος Συμπλήρωσης

Βλάβη (10)

Ως βλάβη θεωρείται η αδυναμία λειτουργίας μιας μονάδας λόγω αποδεδειγμένου προβλήματος. Οι ώρες εκτός λειτουργίας μιας μονάδας λογίζονται και ώρες εκτός λειτουργίας όλων των μονάδων που εξαρτώνται λειτουργικά από τη συγκεκριμένη μονάδα.

Ως βλάβη δεν θεωρείται:

- ζημία προερχόμενη από εξωγενείς παράγοντες (Δ.Ε.Η., Ο.Τ.Ε., μη εξουσιοδοτημένα άτομα, κλπ.),
- η κακή χρήση του εξοπλισμού,
- ζημία προερχόμενη από λόγους ανωτέρας βίας (πλημμύρα, πυρκαγιά, κεραυνός, σεισμός, βίαιες ή τρομοκρατικές ενέργειες, καταλήψεις, κλπ),
- ζημία από τη χρήση ακατάλληλων αναλώσιμων υλικών,
- ζημία από την προσθήκη ή αλλαγή εξοπλισμού ή λογισμικού, χωρίς την προηγούμενη έγκριση του Αναδόχου.

Μπορεί να συμφωνηθεί ότι ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την αποκατάσταση των ζημιών αυτών, εξαιρουμένων αυτών που οφείλονται σε γεγονότα που συνιστούν ανωτέρα βία, ως πρόσθετη υπηρεσία και με πρόσθετη αμοιβή.

Αναγγελία βλάβης - Χρόνος απόκρισης

« Ο Ανάδοχος πρέπει απαραίτητα να διαθέτει μηχανισμό για την αναγγελία βλαβών σε 24ωρη βάση, καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.

Χρόνος απόκρισης ορίζεται ο χρόνος που μεσολαβεί από την ώρα της αναγγελίας της βλάβης από την Αναθέτουσα Αρχή μέχρι την ώρα άφιξης του τεχνικού του Αναδόχου στο σημείο της βλάβης και έναρξης των διαδικασιών αποκατάστασης. ».

Η πιστοποίηση της ακριβούς ώρας κλήσης της Αναθέτουσας έχει ιδιαίτερη σημασία για τον υπολογισμό της διαθεσιμότητας και των ρητρών.

Ο χρόνος απόκρισης ή/και αποκατάστασης μπορεί να προσδιορίζεται **κοινός για τις βλάβες** όλου του εξοπλισμού ή **να διαφέρει** στην περίπτωση που έχουν προσδιορισθεί **διαφορετικές συνθέσεις εξοπλισμού ή υπηρεσιών** για τον υπολογισμό της διαθεσιμότητας. Στη δεύτερη περίπτωση μπορεί εναλλακτικά αντί για τις συνθέσεις εξοπλισμού ή υπηρεσιών να γίνει **κατηγοριοποίηση των προβλημάτων – βλαβών σε “Επίπεδα Σοβαρότητας Προβλήματος”** (Επείγον, υψηλό, Μέτριο, Χαμηλό) ανάλογα με τις επιπτώσεις τους.

Συνθέσεις εξοπλισμού/υπηρεσιών ή Κατηγοριοποίηση Προβλημάτων

Προκειμένου να είναι ευχερής η κλιμάκωση του χρόνου απόκρισης και αποκατάστασης βλαβών, καθώς και ο προσδιορισμός των δεικτών απόδοσης ανάλογα με τη σοβαρότητα της κατάστασης, είναι αναγκαίο να επιλεγεί μια από τις εξής εναλλακτικές μεθόδους:

- *Είτε ο εξοπλισμός/υπηρεσίες που αποτελούν τα προϊόντα της Σύμβασης θα κατηγοριοποιηθούν σε διαφορετικές συνθέσεις, ανάλογα με την κρισιμότητα που έχει η καλή λειτουργία τους για την Επιχείρηση ή τον Οργανισμό,*
- *Είτε θα γίνει κατηγοριοποίηση των προβλημάτων – βλαβών σε “Επίπεδα Σοβαρότητας Προβλήματος” (Επείγον, υψηλό, Μέτριο, Χαμηλό), ανάλογα με τις επιπτώσεις τους.*

Στα παραδείγματα κειμένου Σύμβασης, που δίνονται παρακάτω και αφορούν Δείκτες Απόδοσης και Ρήτρες Συντήρησης, έχει χρησιμοποιηθεί η κατηγοριοποίηση του εξοπλισμού/υπηρεσιών σε διαφορετικές συνθέσεις. Αντίστοιχες ρυθμίσεις πρέπει να γίνουν εάν επιλεγούν τα “Επίπεδα Σοβαρότητας Προβλήματος”.

Αποκατάσταση – Πιστοποίηση (10)

« Ως αποκατάσταση θεωρείται η παράδοση του Π.Σ. ή της υπηρεσίας σε καλή λειτουργία δηλ. σε απρόσκοπτη λειτουργία όλων των συνιστωσών του Πληροφοριακού Συστήματος και η διασφάλιση του επιπέδου ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών, με σκοπό την έγκαιρη επίτευξη των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων. ».

Για τον προσδιορισμό του χρόνου εκτός λειτουργίας (χρόνου βλάβης) θα πρέπει να πιστοποιείται τόσο η ώρα της κλήσης της Αναθέτουσας (έγγραφα, ηλεκτρονικά ή αυτόματα), όσο και η αποκατάσταση της βλάβης και η παράδοση του προϊόντος σε καλή λειτουργία (έγγραφα, ηλεκτρονικά ή αυτόματα).

Η πιστοποίηση της βλάβης είναι σκόπιμο να γίνεται μέσω ειδικού Βλαβοληπτικού Κέντρου (Help Desk) του Αναδόχου, στο οποίο θα απευθύνονται όλα τα περιστατικά προβλημάτων και όλα τα ερωτήματα για παροχή βοηθητικών υπηρεσιών της Αναθέτουσας Αρχής.

8.10.4 Ρύθμιση ...“Δείκτες Απόδοσης”

Περιγραφή

Αφορά τον καθορισμό των δεικτών που θα μετρώνται και των αποδεκτών τιμών τους, ώστε να θεωρείται ότι ο εξοπλισμός και οι παρεχόμενες υπηρεσίες του Πληροφοριακού Συστήματος κινούνται σε αποδεκτά επίπεδα.

Τρόπος Συμπλήρωσης

Κατ’ αρχήν θα ορισθούν οι δείκτες που θα μετρώνται. Αυτοί δεν μπορεί να είναι ίδιοι για όλα τα Π.Σ., διότι εξαρτώνται άμεσα από τον επιδιωκόμενο

στόχο του Π.Σ. Για παράδειγμα εάν στόχος είναι η γρήγορη ανταπόκριση του Π.Σ. στα αιτήματα των χρηστών θα μετράται ο χρόνος απόκρισης (response time) των εξυπηρετητών. Εάν στόχος είναι η πληρότητα της απάντησης θα συνυπολογίζονται και κριτήρια ορθότητας της απάντησης. Ομοίως εάν στόχος είναι η συνεχής ορθή λειτουργία όλα τα ανωτέρω θα συνυπολογίζονται στη Διαθεσιμότητα του Π.Σ.

Επίσης είναι αναγκαίο **για τους όποιους δείκτες επιλεγούν να καθορισθεί εάν για τον υπολογισμό της απόδοσής τους θα ληφθεί υπόψη η καλή λειτουργία του συνόλου του εξοπλισμού - υπηρεσιών ή θα δημιουργηθούν περισσότερες συνθέσεις** (π.χ. βασική και δευτερεύουσα σύνθεση) στις οποίες θα καταταγούν τα διαφορετικά προϊόντα και υπηρεσίες της Σύμβασης. Μπορεί εναλλακτικά αντί για τις συνθέσεις εξοπλισμού ή υπηρεσιών να γίνει **κατηγοριοποίηση των προβλημάτων – βλαβών σε “Επίπεδα Σοβαρότητας Προβλήματος”** (Επείγον, υψηλό, Μέτριο, Χαμηλό) και να επηρεάζονται από την κατηγοριοποίηση αυτή οι δείκτες απόδοσης.

Βασικό κριτήριο για την απόφαση αυτή αποτελεί το μέγεθος των επιπτώσεων που θα υπάρξουν λόγω βλάβης ή δυσλειτουργίας της κάθε συνιστώσας του Πληροφοριακού Συστήματος.

Ο προβλεπόμενος χρόνος καλής λειτουργίας (10) της βασικής ή της δευτερεύουσας σύνθεσης του εξοπλισμού προσδιορίζεται ανάλογα με τις ανάγκες της Αναθέτουσας Αρχής, ετήσια, μηνιαία ανά ημέρες και ώρες (π.χ. ο χρόνος καλής λειτουργίας του εξοπλισμού των Αυτόματων Μηχανημάτων Συναλλαγών - ATM μιας Τράπεζας μπορεί να οριστεί μηνιαία για όλες τις ημέρες του μήνα (εργάσιμες και μη) και για όλο το 24ωρο, η καλή λειτουργία του εξοπλισμού μιας απομακρυσμένης Δ.Ο.Υ. μπορεί να οριστεί 22 εργάσιμες ημέρες μηνιαία και μόνο κατά της εργάσιμες ώρες π.χ. 07.00-15.00).

Ακολούθως **πρέπει να καθορισθούν οι αποδεκτές τιμές για τους προαναφερόμενους δείκτες απόδοσης που έχουν επιλεγεί**. Συνήθως

καθορίζονται δύο(2) διαφορετικές τιμές. **Η πρώτη αφορά το αποδεκτό επίπεδο απόδοσης, το οποίο εάν παραβιασθεί επιβάλλονται κυρώσεις στον ανάδοχο. Η δεύτερη αφορά το ελάχιστο επίπεδο απόδοσης το οποίο εάν παραβιασθεί τότε ο ανάδοχος έχει υποχρέωση αντικατάστασης εξοπλισμού ή υπηρεσίας,** διαφορετικά θα θεωρείται ότι παύει η παροχή των υπηρεσιών Συντήρησης. Είναι προφανές ότι ο καθορισμός ρεαλιστικών επιπέδων απόδοσης είναι κρίσιμης σημασίας για την ορθή λειτουργία μιας ΣΕΥ. Υπέρμετρα υψηλοί στόχοι θα οδηγήσουν σε υψηλό κόστος λειτουργίας – συντήρησης ή σε αδυναμία του Αναδόχου να επιτυγχάνει τους δείκτες απόδοσης. Αντίθετα χαμηλές τιμές απόδοσης είναι δυνατόν να εφησυχάσουν τον ανάδοχο και να λειτουργήσουν σε βάρος της ποιότητας των παρεχομένων υπηρεσιών. Είναι πρόδηλο ότι δεν υπάρχουν χρυσές συνταγές για τους δείκτες απόδοσης και τις τιμές τους και ο καθορισμός τους πρέπει να γίνεται ανά περίπτωση ανάλογα με τις ανάγκες.

Δείκτες απόδοσης μπορεί να είναι πολλοί. Ο πιο συνηθισμένος είναι η **Διαθεσιμότητα** του Π.Σ. ή μιας υπηρεσίας, δηλ. το ποσοστό του χρόνου που παρέχεται η υπηρεσία ή λειτουργεί καλώς το Π.Σ. Άλλοι δείκτες απόδοσης μπορεί να αφορούν το **χρόνο απόκρισης ενός εξυπηρετητή (server) ή τον αριθμό των αιτημάτων τα οποία εξυπηρετεί ή η χωρητικότητα ενός δικτύου επικοινωνιών** κ.λ.π.

Ακολουθως θα δοθεί ένα παράδειγμα που αφορά τον πιο συνηθισμένο δείκτη απόδοσης, που είναι η Διαθεσιμότητα. Ανάλογα με τις ανάγκες της Αναθέτουσας Αρχής ορίζεται και συμφωνείται από κοινού η διαθεσιμότητα των συστημάτων της Αναθέτουσας, το Ποσοστό Διαθεσιμότητας ή εφόσον υπάρξει διαφοροποίηση σύνθεσης εξοπλισμού, τα ποσοστά Διαθεσιμότητας της βασικής ή της δευτερεύουσας σύνθεσης του εξοπλισμού.

Μια τέτοια ρύθμιση θα μπορούσε να έχει την ακόλουθη μορφή:

«Το ανεκτό ποσοστό διαθεσιμότητας ορίζεται σε ετήσια βάση σε 99,5%»

ή

Το ανεκτό ποσοστό διαθεσιμότητας ορίζεται σε ετήσια βάση σε 99,5%, για τη βασική σύνθεση εξοπλισμού και για τη δευτερεύουσα σύνθεση εξοπλισμού σε 99%.

Το ποσοστό της διαθεσιμότητας (Δ) υπολογίζεται με τον τύπο:

$$\Delta = \frac{100 * (\text{Απαιτούμενος Χρόνος Λειτουργίας} - \text{Χρόνος Εκτός Λειτουργίας})}{\text{Απαιτούμενος Χρόνος Λειτουργίας}}$$

Απαιτούμενος Χρόνος Λειτουργίας είναι το άθροισμα των απαιτούμενων ωρών καλής λειτουργίας στο χρονικό διάστημα μέτρησης. (π.χ. Ο εξοπλισμός πρέπει να λειτουργεί καλώς 24 ώρες το 24ωρο καθ’ όλη τη διάρκεια του έτους).

Χρόνος εκτός λειτουργίας είναι το χρονικό διάστημα από την αναγγελία της βλάβης μέχρι τη διόρθωσή της και την παράδοση της μονάδας σε πλήρη λειτουργία από το μηχανικό του Αναδόχου. Εάν το χρονικό διάστημα μέχρι την άφιξη του μηχανικού είναι μεγαλύτερο του προβλεπομένου, οι ώρες καθυστέρησης υπολογίζονται, αυτούσιες ή στο διπλάσιο, στο χρόνο εκτός λειτουργίας. Ο συντομότερος από τον προβλεπόμενο χρόνος ανταπόκρισης του μηχανικού, αφαιρείται από το χρόνο εκτός λειτουργίας, ο οποίος όμως δεν δύναται να γίνει μικρότερος του μηδενός.

Στο χρόνο εκτός λειτουργίας, συνυπολογίζεται και ο απαιτούμενος χρόνος για τυχόν αναβαθμίσεις εξοπλισμού (H/W ή/και S/W), εκτός εάν πρόκειται για προγραμματισμένες αναβαθμίσεις, οπότε ο προκαθορισμένος και συμφωνηθείς χρόνος προληπτικής συντήρησης θεωρείται ως χρόνος καλής λειτουργίας.

Ώρες εκτός λειτουργίας μιας μονάδας λογίζονται και ώρες εκτός λειτουργίας όλων των μονάδων που εξαρτώνται λειτουργικά από τη συγκεκριμένη μονάδα.».

Δεν υπολογίζεται ως χρόνος βλάβης (10):

- Ο συμφωνηθείς μέγιστος χρόνος απόκρισης του Αναδόχου.
- Ο χρόνος που κάνει ο Ανάδοχος να λύσει ένα πρόβλημα, κάνοντας χρήση μέσω τηλεδιάγνωσης και τηλε-επέμβασης (όπου αυτό είναι επιτρεπτό και έχει συμφωνηθεί), εφόσον ο χρόνος αυτός είναι εντός του προβλεπόμενου χρόνου απόκρισης του Αναδόχου.
- Εάν ο χρόνος τηλεδιάγνωσης και τηλε-επέμβασης, είναι μεγαλύτερος του συμφωνηθέντα χρόνου απόκρισης, αφαιρείται ο χρόνος απόκρισης και το υπόλοιπο θεωρείται χρόνος βλάβης.

8.10.5 Ρύθμιση ...“ Ρήτρες Συντήρησης ”

Περιγραφή

Αφορά την αναλυτική περιγραφή των χρηματικών κ.λ.π. επιπτώσεων που θα έχει ο Ανάδοχος, όταν ξεπεραστούν οι αποδεκτές τιμές των δεικτών απόδοσης.

Τρόπος Συμπλήρωσης

Η ρήτρες που θα επιβληθούν συνήθως αποτελούν ποσοστό επί της ετήσιας τιμής συντήρησης κάθε συνιστώσας του Πληροφοριακού Συστήματος ή και περισσότερων, εφόσον η λειτουργία τους επηρεάζεται από την παραβίαση των αποδεκτών τιμών των δεικτών απόδοσης.

Ενδεικτικά μια τέτοια ρύθμιση, που αφορά το **παράδειγμα της Διαθεσιμότητας**, θα μπορούσε να έχει την ακόλουθη μορφή:

«Εάν το ποσοστό διαθεσιμότητας της συντηρούμενης μονάδας μειωθεί σε ετήσια βάση κάτω του αντίστοιχου ποσοστού ανεκτής διαθεσιμότητας, τότε για κάθε ώρα εκτός λειτουργίας θα επιβάλλεται στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με το:

2% ή ..% της ισχύουσας ετήσιας τιμής συντήρησης της μονάδας (προ ΦΠΑ),

Σημείωση 1. Για τον υπολογισμό της διαθεσιμότητας και της ρήτρας στη μονάδα εξοπλισμού συμπεριλαμβάνεται το εγκατεστημένο σε αυτή λογισμικό.

Ώρες εκτός λειτουργίας μιας μονάδας λογίζονται και ώρες εκτός λειτουργίας όλων των μονάδων που εξαρτώνται λειτουργικά από τη συγκεκριμένη μονάδα και θα καταβάλλεται και γι' αυτές η προαναφερόμενη ρήτρα.

Ο πραγματικός ή ο θεωρούμενος ως χρόνος εκτός λειτουργίας των εξαρτώμενων συσκευών, θα λαμβάνεται υπόψη για τον υπολογισμό της ετήσιας διαθεσιμότητάς τους.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται χωρίς πρόσθετα κόστη, εκτός του κόστους συντήρησης, να αντικαθιστά αμέσως κάθε πλημμελώς λειτουργούσα συσκευή. Ως πλημμελώς λειτουργούσα συσκευή, θεωρείται εκείνη που για διάστημα τριών συνεχών μηνών παρουσιάζει μηνιαία διαθεσιμότητα < π.χ. 80%. ».

8.11 Ρύθμιση ... “Λοιποί Όροι”

8.11.1 Ρύθμιση ... “Τι καλύπτει η δαπάνη συντήρησης”

Περιγραφή

Αφορά την αναλυτική περιγραφή των καλύψεων που περιλαμβάνονται στην δαπάνη συντήρησης.

Τρόπος Συμπλήρωσης

Πολλές φορές δημιουργούνται εντάσεις μεταξύ Αναθέτουσας Αρχής και Αναδόχου, για δαπάνες που αφορούν μεν την συντήρηση, αλλά δεν προκύπτουν ευθέως από αυτήν π.χ. έξοδα μετακίνησης και διαμονής προσωπικού, μεταφορικά εξοπλισμού κ.α.. Για το λόγο αυτό είναι προτιμότερο να υπάρχει ρητή αναφορά στη Σύμβαση για τις καλύψεις της δαπάνης συντήρησης. Μια τέτοια ρύθμιση θα μπορούσε να περιλαμβάνει:

« Στη δαπάνη συντήρησης περιλαμβάνονται:

- Η αμοιβή για την προληπτική και διορθωτική συντήρηση όλων των προϊόντων της Συντήρησης.
- Η δαπάνη ενημέρωσης του Λογισμικού.
- Όλα τα έξοδα μετακίνησης, διαμονής κλπ. του προσωπικού συντήρησης.
- Η αξία των ανταλλακτικών, εξαρτημάτων και των λοιπών απαραίτητων για τη συντήρηση υλικών (πλην των αναλωσίμων), καθώς και οι δασμοί, τα έξοδα εκτελωνισμού, μεταφοράς και οι λοιπές δαπάνες αυτών.
- Έξοδα μετακίνησης εξοπλισμού από τον τόπο εγκατάστασης, για επισκευή και επανατοποθέτηση. Στις

περιπτώσεις αυτές ο Ανάδοχος έχει τη γενική ευθύνη για την αποσύνδεση, συσκευασία, αποστολή κλπ. Στον Ανάδοχο ανήκει η ευθύνη για την ασφαλή μετακίνηση του εξοπλισμού, καθώς και η μέριμνα για διασφάλιση δεδομένων που έχουν καταχωρηθεί σε μαγνητικά μέρη του. »

8.11.2 Ρύθμιση ...” Πληρωμή – Αναπροσαρμογή Ετήσιας δαπάνης Συντήρησης ”

Περιγραφή

Αφορά την καθορισμό του τρόπου πληρωμής και την ετήσια αναπροσαρμογή του Συμβατικού τιμήματος.

Τρόπος Συμπλήρωσης

Είναι επιβεβλημένο να έχει προκαθορισθεί το πότε θα πληρωθεί ο Ανάδοχος, καθώς και ποιο θα είναι το ποσοστό της ετήσιας αναπροσαρμογής του τιμήματος. Συνήθως στην παροχή υπηρεσιών συντήρησης η πληρωμή γίνεται στο τέλος μιας χρονικής περιόδου και αφού προηγουμένως έχουν παρασχεθεί ορθά οι προβλεπόμενες υπηρεσίες. π..χ.

«Το ποσό της συντήρησης θα καταβάλλεται δεδουλευμένο σε ετήσια βάση, μετά την υποβολή των απαιτούμενων δικαιολογητικών από τον Ανάδοχο.

Η ετήσια αναπροσαρμογή της συντήρησης δεν θα υπερβαίνει σε καμία περίπτωση το 80% του δείκτη τιμών καταναλωτή κατά την ημερομηνία της αναπροσαρμογής. ».

8.11.3 Ρύθμιση ...“ Αστική ευθύνη έναντι τρίτων ”

Περιγραφή

Αφορά την υποχρέωση του Αναδόχου για ασφάλιση του προσωπικού του και την αστική του ευθύνη έναντι τρίτων.

Τρόπος Συμπλήρωσης

Με τη ρύθμιση αυτή (10) συμφωνείται η πρόσθετη υποχρέωση του Αναδόχου για την ασφάλιση τόσο του προσωπικού του (κοινωνική ασφάλιση – ασφάλιση έναντι ατυχημάτων), όσο και της αστικής του ευθύνης έναντι τρίτων για κάθε ζημία που τυχόν προκληθεί καθ’ όλη τη διάρκεια της σύμβασης αυτής και εξαιτίας των εργασιών συντήρησης, επισκευής, αποκατάστασης βλαβών, αντικατάστασης, κλπ. και διαφόρων άλλων ρυθμίσεων, οποτεδήποτε γίνονται αυτές και εφόσον εκτελούνται στα πλαίσια των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου.

Με την ασφάλιση αυτή καλύπτεται η «Αστική ευθύνη» του Αναδόχου έναντι τρίτων και οι ασφαλιστές του Αναδόχου υποχρεούνται να καταβάλουν αποζημιώσεις σε τρίτους για σωματικές βλάβες, ψυχική οδύνη, ηθική βλάβη και υλικές ζημιές σε πράγματα, ακίνητα, κινητά κλπ.

Στο άρθρο αυτό συμφωνούνται επίσης και τα όρια αποζημίωσης ανάλογα με το περιστατικό (εάν είναι υλική ζημία, σωματική βλάβη ή θάνατος κλπ.)

Ως τρίτος νοείται η Αναθέτουσα Αρχή, το προσωπικό αυτής καθώς και κάθε άλλο πρόσωπο ή πράγμα κινητό και ακίνητο ή μηχανήμα ή εξάρτημα, ευρίσκεται εντός των χώρων της Αναθέτουσας Αρχής στους οποίους ο Ανάδοχος παρέχει τις υπηρεσίες.

Για παράδειγμα μια τέτοια ρύθμιση θα μπορούσε να έχει την ακόλουθη μορφή:

« Ο Ανάδοχος για ατυχήματα και ζημίες που οφείλονται σε υπαιτιότητά του ή σε βλάβη του εξοπλισμού αναλαμβάνει την υποχρέωση της αστικής αποζημίωσης όλων των προσώπων που εμπλέκονται στην υποστήριξη, χρήση και εκμετάλλευση του Π.Σ. και κάθε αντίστοιχη αγωγή των προσώπων της προηγούμενης παραγράφου κατά της Αναθέτουσας Αρχής είναι παθητικά ανομιμοποίητη, κατά την εκτέλεση της παρούσας Σύμβασης.

Ο Ανάδοχος ευθύνεται έναντι της Αναθέτουσας Αρχής απ’ ευθείας για οποιαδήποτε και με οποιονδήποτε τρόπο προκληθείσα ζημία από τα χρησιμοποιούμενα απ’ αυτόν πρόσωπα για τη συντήρηση, λειτουργία και την εν γένει χρήση του εξοπλισμού, καθώς και για ζημίες προκαλούμενες ή σχετιζόμενες με την ολοκλήρωση αυτών των διαδικασιών, υποχρεούμενος σε αποζημίωση. ».

8.11.4 Ρύθμιση ...” Ανωτέρα Βία ”

Περιγραφή

Αφορά την άρση εκπλήρωσης των υποχρεώσεων αμφοτέρων των συμβαλλομένων μερών σε περίπτωση Ανωτέρας Βίας.

Τρόπος Συμπλήρωσης

Με τη ρύθμιση αυτή συμφωνείται ότι κανένα από τα συμβαλλόμενα μέρη δεν φέρει ευθύνη όταν δεν μπορεί να εκπληρώσει τις συμβατικές του υποχρεώσεις, λόγω γεγονότων που συνιστούν περιστατικά Ανωτέρας Βίας. Επίσης περιλαμβάνεται η διαδικασία ειδοποίησης του αντισυμβαλλόμενου μέρους και ο τρόπος επίκλησης της Ανωτέρας Βίας.

Παράδειγμα μιας τέτοιας ρύθμισης θα μπορούσε να είναι το ακόλουθο:

« Κανένα από τα συμβαλλόμενα μέρη δεν ευθύνεται για παράλειψη εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του και επομένως δεν επιβάλλονται οι προβλεπόμενες κυρώσεις, αν η παράλειψη αυτή είναι απόρροια ανωτέρας βίας, υπό την προϋπόθεση ότι η επικαλούμενη ανωτέρα βία αποδεικνύεται δεόντως και επαρκώς.

Το συμβαλλόμενο μέρος που επικαλείται ανωτέρα βία υποχρεούται μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά που συνιστούν την ανωτέρα βία, να τα αναφέρει στο άλλο μέρος εγγράφως και να προσκομίσει τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία.

Οποιοδήποτε από τα συμβαλλόμενα μέρη στερείται του δικαιώματος να επικαλεσθεί την ύπαρξη ανωτέρας βίας, αν μέσα στην ανωτέρω εικοσαήμερη προθεσμία δεν αναφέρει τα περιστατικά που συνιστούν την ανωτέρα βία και δεν προσκομίσει τα απαιτούμενα αποδεικτικά στοιχεία. ».

8.11.5 Ρύθμιση ...“ Λύση – Καταγγελία της Σύμβασης ”

Περιγραφή

Αφορά την πρόβλεψη ώστε το ένα ή και τα δύο μέρη να έχουν το δικαίωμα τερματισμού της Σύμβασης.

Τρόπος Συμπλήρωσης

Όπως προαναφέρθηκε η Σύμβαση περιλαμβάνει ένα σύνολο δικαιωμάτων και υποχρεώσεων των συμβαλλομένων μερών. Τα δύο μέρη δεν έχουν το δικαίωμα να αρνηθούν να εκπληρώσουν τις υποχρεώσεις τους, εκτός εάν η ίδια η Σύμβαση προβλέπει την περίπτωση αυτή. Συνήθως η Αναθέτουσα Αρχή επιδιώκει την προσθήκη τέτοιας πρόβλεψης, ώστε να έχει την ευελιξία τερματισμού της σύμβασης στην περίπτωση που αλλάξουν οι συνθήκες

συνεργασίας με τον Ανάδοχο. Από την άλλη πλευρά η Αναθέτουσα Αρχή δεν διάκειται ευμενώς ως προς το ίδιο δικαίωμα του Αναδόχου, διότι αυτό θα σήμαινε οδό διαφυγής, όταν δεν μπορεί να εκπληρώσει τα δικαιώματά του.

Παράδειγμα μιας τέτοιας ρύθμισης θα μπορούσε να είναι το ακόλουθο:

« Η καταγγελία της Σύμβασης όσον αφορά τον Εξοπλισμό είναι δυνατόν να γίνει από καθένα από τα συμβαλλόμενα μέρη για λόγους μη τήρησης των συμβατικών υποχρεώσεων του άλλου, ή, σε περίπτωση που η καταγγελία γίνεται από την Αναθέτουσα Αρχή, και για λόγους δημοσίου συμφέροντος, οποτεδήποτε χωρίς αποζημίωση, με έγγραφη πλήρως αιτιολογημένη καταγγελία, της οποίας τα αποτελέσματα άρχονται μετά την πάροδο ενενήντα (90) ημερών από την κοινοποίησή της και εφόσον στο μεταξύ δεν έχουν αρθεί οι λόγοι που επέβαλαν την καταγγελία αυτή ή δεν τελεσφόρησαν οι διαπραγματεύσεις και δεν έγινε ανάκληση της καταγγελίας.

Από πλευράς Αναθέτουσας Αρχής μπορεί να γίνει καταγγελία οποτεδήποτε ολική ή μερική της παροχής Υπηρεσιών Συντήρησης που αφορά τον εξοπλισμό για σπουδαίο λόγο χωρίς αποζημίωση. Τα αποτελέσματα επέρχονται μετά την πάροδο ενενήντα (90) ημερών από την κοινοποίηση στον Ανάδοχο της έγγραφης καταγγελίας.

Εάν τα παραπάνω αφορούν και λογισμικό συστήματος που συνήθως προπληρώνεται από τον Ανάδοχο, στους κατασκευαστές του τότε η Αναθέτουσα Αρχή αποζημιώνει πλήρως τον Ανάδοχο για το λογισμικό που αφορά η καταγγελία. ».

ή ακόμα πιο ευρύ δικαίωμα της αναθέτουσας Αρχής:

« Η Αναθέτουσα Αρχή, μετά από προηγούμενη έγγραφη ειδοποίηση(..) μηνών, έχει το δικαίωμα για οποιονδήποτε λόγο να καταγγείλει την παρούσα Σύμβαση στο σύνολό της ή σε μέρος αυτής. ».

8.11.6 Ρύθμιση ...” Λοιποί Γενικοί Όροι που εφαρμόζονται στις Δημόσιες Συμβάσεις ”

Περιγραφή

Αφορά μια σειρά γενικών Ρυθμίσεων που εφαρμόζονται σε όλες τις Δημόσιες Συμβάσεις.

Τρόπος Συμπλήρωσης

Οι γενικοί αυτοί όροι συνήθως αναφέρονται ενδεικτικά στα ακόλουθα θέματα. Αποτελούν νομικού χαρακτήρα όρους, απαντώνται σε όλες σχεδόν τις συμβάσεις και η εξειδίκευσή τους είναι σκόπιμο να γίνεται σε συνεργασία με το νομικό τμήμα της Επιχείρησης ή του Οργανισμού (10):

- Εγγυητική ευθύνη.
- Περιορισμός ευθύνης.
- Υπεργολαβίες.
- Δικαίωμα κυριότητας και πνευματικής ιδιοκτησίας.
- Εμπιστευτικότητα.
- Εγγυητικές επιστολές.
- Εκχωρήσεις – Μεταβιβάσεις.
- Τροποποιήσεις.
- Ισχύς της σύμβασης.
- Εφαρμοστέο δίκαιο – Επίλυση διαφορών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9ο

9 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Οι Συμβάσεις Επιπέδου Υπηρεσιών (ΣΕΥ) αποτελούν κρίσιμης σημασίας παράγοντες και είναι λίαν σημαντικές για την πλήρη και ουσιαστική Συντήρηση – Υποστήριξη και παροχή υπηρεσιών ενός Πληροφοριακού Συστήματος. Είναι απαραίτητο να αντιμετωπίζονται με τη δέουσα προσοχή και υπευθυνότητα. Ύστερα από την προηγηθείσα μελέτη του θέματος παρουσιάζονται παρακάτω μερικά από τα σημαντικότερα θέματα που κρίνεται σκόπιμο να λαμβάνονται διαρκώς υπόψη κατά την προετοιμασία και κατάρτιση μιας ΣΕΥ:

- *Ο καθορισμός των απαιτήσεων, η κατάρτιση και η διαχείριση των Συμβάσεων Επιπέδου Υπηρεσιών δεν πρέπει να αντιμετωπίζεται σαν υπόθεση ρουτίνας, αλλά να εμπλέκονται έμπειρα στελέχη, με θεωρητική γνώση του αντικειμένου, αλλά και επακριβή γνώση των αναγκών του Φορέα και πως οι ανάγκες αυτές μπορούν να υπηρετηθούν μέσα από την επίτευξη των επιχειρησιακών στόχων.*
- *Οι ΣΕΥ να παρέχουν την όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ευελιξία, ώστε να αντιμετωπίζονται επαρκώς έκτακτες καταστάσεις (ανθρώπινα – χειριστικά λάθη κ.λ.π.) ή μικροαλλαγές άμεσης υλοποίησης.*
- *Είναι χρήσιμο ο Ανάδοχος να έχει την υποχρέωση να εντάσσει στη Συντήρηση και εξοπλισμό που δεν προέρχεται από τον ίδιο, αλλά αποτελεί απαραίτητο τμήμα του συνολικού Πληροφοριακού Συστήματος.*
- *Ομοίως να υπάρχει υποχρέωση του Αναδόχου για συνεργασία και εξασφάλιση διαλειτουργικότητας (interoperability) με νέες εφαρμογές άλλου προμηθευτή.*

- Να υπάρχει πρόβλεψη ώστε ο ανενεργός εξοπλισμός και άχρηστα υλικά να απεντάσσονται από τη Συντήρηση και να μην επιβαρύνεται άσκοπα το συμβατικό τίμημα.
- Ο Ανάδοχος έχει συμφέρον να έχει το Πληροφοριακό Σύστημα “καλοσυντηρημένο” και με επικαιροποιημένο υλικό και λογισμικό, διότι μακροπρόθεσμα επιτυγχάνει οικονομία σε επίπεδο στελεχών – υλικών.
- Όσο επεκτείνεται η Πληροφορική, τόσο αλλάζει και ο συσχετισμός δυνάμεων στη σύγχρονη κοινωνία. Η πληροφορική μέσα από την σύγχρονη τάση για παροχή υπηρεσιών, δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες της να κατέχουν την πληροφορία και έτσι να αποκτούν το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, ιδιαίτερα μέσω της κατοχής της πληροφορίας. Κύρια λοιπόν επιδίωξη θα πρέπει να είναι η εξασφάλιση υψηλού, συνεχούς και ποιοτικού επιπέδου υπηρεσιών.
- Οι παραδοσιακοί τρόποι ανάπτυξης της Πληροφορικής, με την εγκατάσταση, υποστήριξη και λειτουργία Πληροφοριακών Συστημάτων εντός του Οργανισμού ή της Επιχείρησης εγκαταλείπονται σταδιακά. Η σύγχρονη τάση και το μέλλον ανήκει στην αναζήτηση λύσεων από τους Εξωγενείς Πόρους (Outsourcing) και τη Νεφούπολογιστική (cloud computing). Όμως οι νέες αυτές τάσεις αφαιρούν, τρόπον τινά, τον έλεγχο της κατάστασης από τους χρήστες των υπηρεσιών. Για να αντισταθμισθεί το έλλειμμα αυτό είναι απαραίτητο να καταρτίζονται ΣΕΥ με ιδιαίτερη προσοχή και εξειδίκευση στον καθορισμό και τη μέτρηση των δεικτών απόδοσης, στις ρήτρες κ.λ.π., ώστε να εξασφαλίζεται το επιθυμητό Επίπεδο Παροχής Υπηρεσιών.
- Κατά την προετοιμασία μιας ΣΕΥ απαιτείται άριστη συνεργασία του προσωπικού του Τμήματος Πληροφορικής, των στελεχών του Φορέα που χαράσσουν Στρατηγική και των Νομικών Συμβούλων, ώστε όλοι οι όροι

που θα περιληφθούν στη ΣΕΥ να εξυπηρετούν τη στρατηγική και τους επιχειρησιακούς στόχους του Φορέα.

- Παρομοίως απαιτείται άριστη συνεργασία των Μηχανικών και του Νομικού Τμήματος του Αναδόχου για την συμπερίληψη στη ΣΕΥ των όρων εκείνων που εξασφαλίζουν τις αναγκαίες προϋποθέσεις για την παροχή των υπηρεσιών συντήρησης προς το Φορέα.

Τέλος και πέραν της κατάρτισης μιας ΣΕΥ, είναι επιτακτική ανάγκη να είναι προσαρμοσμένο στις πραγματικές συνθήκες και το Νομικό Πλαίσιο που διέπει τις ΣΕΥ. Τούτο θα μπορούσε να επιτευχθεί με την εκδήλωση νομοθετικών πρωτοβουλιών εκ μέρους της Πολιτείας με απώτερο στόχο την έκδοση Νομοθετημάτων στοχευμένων σε θέματα προμηθειών – παροχής υπηρεσιών, στον τομέα της Πληροφορικής και της Τεχνολογίας γενικότερα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα της ανάγκης αυτής αποτελούν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των ΣΕΥ που αφορούν τους Εξωγενείς Πόρους (Outsourcing) και τη Νεφοϋπολογιστική (cloud computing), όπου μπορεί το σύνολο ή τμήμα των υπηρεσιών να παρέχεται εκτός της Ελληνικής Επικράτειας και να απαιτείται εφαρμογή του Διεθνούς Δικαίου ή Διακρατικών Συμφωνιών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ – ΙΣΤΟΤΟΠΟΙ

1. Οδηγίες Για δημόσιες Συμβάσεις Κύπρου. Διαθέσιμο στο http://www.publicprocurementguides.treasury.gov.cy/OHS-GR/HTML/index.html?1_5_3_4_project_org_planning.htm, [Ημερομηνία Πρόσβασης 8/2/11].
2. Καθ. Γεώργιου Βασιλακόπουλου, Παρουσίαση "Management Information Systems, Chapter 1 'Managing the Digital Firm'". Διαθέσιμο στο <http://evdoxos.ds.unipi.gr/courses/TEMSEC115>, [Ημερομηνία Πρόσβασης 9/11/10].
3. Καθ. Λάμπρος Λάιος. Διοίκηση Εφοδιασμού, Πειραιάς; 2010, p. 63-64, 383-401, 423-437.
4. Παρουσίαση «Service Level Agreements». Διαθέσιμο στο http://conta.uom.gr/conta/ekpaideysh/metartychiaka/technologies_diktywn/./Service_Level_Agreements.pdf. [Ημερομηνία Πρόσβασης 10-12-2010].
5. Άρθρα για το “Cloud Computing”. Διαθέσιμο στο <http://www.cloudforum.gr/default.asp?pid=22&la=1&arId=20937&arSiteID=2&rg=1&ss=> [Ημερομηνία Πρόσβασης 28-3-2011].
6. Νόμος 2286/1995 (ΦΕΚ: 19 Τεύχος Α΄) «Προμήθειες του δημοσίου τομέα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων».
7. Π.Δ. 118 /2007 (ΦΕΚ: 150 Τεύχος Α΄) «Κανονισμός Προμηθειών Δημοσίου (Κ.Π.Δ.)».
8. Π.Δ. 60/2007 (ΦΕΚ: 64 Τεύχος Α΄) «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ «περί συντονισμού των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών»
9. Οδηγίες για το Outsourcing Πληροφορικής και τη Διασφάλιση Επιπέδου Ποιότητας Υπηρεσιών για τον Ελληνικό Δημόσιο Τομέα. Υπηρεσία Διαχείρισης Ε.Π. Κοινωνία της Πληροφορίας. Διαθέσιμο στο <http://www.infosoc.gr/infosoc/el-GR/services/elibrary/sample/contracts/SLA.doc> [Ημερομηνία Πρόσβασης 10-3-2011].

10. Σχέδιο και Οδηγίες Σύμβασης διασφάλισης Επιπέδου Υπηρεσιών. Υπηρεσία Διαχείρισης Ε.Π. Κοινωνία της Πληροφορίας. Διαθέσιμο στο “<http://www.infosoc.gr/infosoc/el-GR/services/elibrary/sample/contracts/ΣΧΕΔΙΟ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.doc>” [Ημερομηνία Πρόσβασης 10-3-2011].
11. Δείγμα: Σύμβασης Διασφάλισης Επιπέδου Ποιότητας Παρεχομένων Υπηρεσιών Εξωγενών Πόρων (ΣΔΕΠΠΥ). Υπηρεσία Διαχείρισης Ε.Π. Κοινωνία της Πληροφορίας. Διαθέσιμο στο “ <http://www.infosoc.gr/infosoc/el-GR/services/elibrary/sample/contracts/ΔΕΙΓΜΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ2.doc>” [Ημερομηνία Πρόσβασης 10-3-2011].
12. JEAN-FRANCOIS LYOTARD. Η Μεταμοντέρνα Κατάσταση, Αθήνα; 2008, p. 29-37.
13. Οδηγός Σύνταξης Μελετών Περιπτώσεων. Διαθέσιμο στο “http://www.unipi.gr/faculty/jhassid/odigos_MP1.pdf” [Ημερομηνία Πρόσβασης 3-5-2011].
14. Νομοθεσία Προμηθειών. Διαθέσιμο στο “<http://afroditi.uom.gr/rc/ΚΕΦΑΛΑΙΑ/chapt4.doc>” [Ημερομηνία Πρόσβασης 10-12-2010].

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α' «ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ»

- **Π.Δ.715/79** «περί τρόπου ενέργειας υπό των Νομικών Προσώπων Δημοσίου Δικαίου προμηθειών, μισθώσεων και εκμισθώσεων εν γένει, αγορών ή εκποιήσεων ακινήτων, εκποιήσεων κινητών πραγμάτων ως και εκτέλεσης εργασιών».
- **Π.Δ.173/90** Κανονισμός Προμηθειών Δημοσίου (αντικατάσταση από το Π.Δ. 394/96)
- **Ν.2286/95** «Προμήθειες του δημοσίου τομέα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων»
- **άρθρο 83 του Ν. 2362/95**
- **Π.Δ.370/95** Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσία περί προμηθειών του Δημοσίου προς το Κοινοτικό Δίκαιο.(καταργήθηκε)
- **Π.Δ.410/95** Δημοτικός Κοινοτικός Κώδικας (άρθρο 35 Προγραμματικές Συμβάσεις) καταργήθηκε, αντικαταστάθηκε από τον Ν. 3463/2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων»
- **άρθρο 225 ν. 3463/2006** περί Προγραμματικών συμβάσεων με ΟΤΑ
- **Π.Δ.394/96** Κανονισμός Προμηθειών Δημοσίου (καταργήθηκε)
- **Ν. 2522/1997** «Δικαστική προστασία κατά το στάδιο που προηγείται της σύναψης συμβάσεων δημοσίων έργων κρατικών προμηθειών και υπηρεσιών σύμφωνα με την Οδηγία 89/665 Ε.Ο.Κ.»
- **Π.Δ.105/2000** Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας περί προμηθειών του δημοσίου τομέα προς το κοινοτικό δίκαιο. (καταργήθηκε)
- **Π.Δ.346/98** Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας για τις δημόσιες συμβάσεις υπηρεσιών προς τις διατάξεις της Οδηγίας 92/50/ΕΟΚ (καταργήθηκε εκτός άρθρων 35 παρ. 1 και 36)
- **Π.Δ.18/2000** Τροποποίηση του π.δ.346/98 (καταργήθηκε)
- **Π.Δ.334/2000** Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας για τα δημόσια έργα προς τις διατάξεις της Οδηγίας 93/37/ΕΟΚ (καταργήθηκε εκτός από τα άρθρα 1 και 2)

- **Π.Δ. 336/2002** Τροποποίηση του Π.Δ. 334/2000 σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας 2001/78/ΕΚ της 13^{ης} Σεπτεμβρίου 2001 (καταργήθηκε)
- **Ν. 3021/2002** (ΦΕΚ 143/Α΄/143/19-6-02 «Περιορισμοί στη σύναψη δημοσίων συμβάσεων με πρόσωπα που δραστηριοποιούνται ή συμμετέχουν σε επιχειρήσεις μέσω μαζικής ενημέρωσης και άλλες διατάξεις»)
- **Ν. 3414/2005** (ΦΕΚ 279 Α΄/10.11.2005) «Τροποποίηση του Ν. 3310/2005 “Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημόσιων συμβάσεων».
- **Ν. 3345/2005** (ΦΕΚ 138/Α΄/16-6-2005, άρθρο 21 (η ισχύς του ν. 3310/2005 αναστέλλεται από την ψήφιση της διάταξης αυτής από τη Βουλή έως 31-10-05 με εξαίρεση τις διατάξεις του άρθρου 11 και της παρ. 29 του άρθρου 12 του ως άνω νόμου)
- **Υ.Α Συστήματος διαχείρισης 14053/ΕΥΔ 1749/ΦΕΚ Β 540/2008**
- **Π.Δ. 60/2007** «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ «περί συντονισμού των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών», όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία 2005/51/ΕΚ της Επιτροπής και την Οδηγία 2005/75/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16^{ης} Νοεμβρίου 2005.
- **Ν.2741/99** δημοσίευση περίληψης των διαγωνισμών σε ΦΕΚ
- **Εγκ. 521/97** «Εθνικό σύστημα παροχής τεχνικής υποστήριξης στις δημόσιες συμβάσεις έργων και υπηρεσιών»
- **Ν.716/77** περί μητρώου μελετητών
- **Ν.3164/2003** «Μητρώα Μελετητών, ανάθεση και εκπόνηση μελετών και παροχή συναφών υπηρεσιών και άλλες διατάξεις», καταργείται εκτός των άρθρων 31 έως 35.
- **Π.Δ. 696/74** περί αμοιβών μηχανικών
- **Οδηγία 92/50 ΕΟΚ** για σύναψη δημόσιων συμβάσεων υπηρεσιών, καταργήθηκε
- **Οδηγία 93/36 ΕΟΚ** για σύναψη συμβάσεων δημόσιων προμηθειών, καταργήθηκε
- **Οδηγία 93/37** για σύναψη συμβάσεων δημοσίων έργων, καταργήθηκε

- **Οδηγία 97/52** τροποποίηση των Οδηγιών 92/50, 93/36 και 93/37 ΕΟΚ
- **Οδηγία 2001/78** τροποποίηση παραρτημάτων των παραπάνω Οδηγιών
- **Π.Δ. 4/2002** «Εκτέλεση ενεργειών τεχνικής βοήθειας – στήριξης και διαχείριση των αντίστοιχων πόρων.
- **Ν. 3316/2005** «Ανάθεση και εκτέλεση δημοσίων συμβάσεων εκπόνησης μελετών και παροχής συναφών υπηρεσιών και άλλες διατάξεις».
- **Οδηγία 2004/18** περί συντονισμού των διαδικασιών σύναψης δημόσιων συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών.
- **Ν. 3060/2002** (ΦΕΚ 242/Α'/2002) «Ρύθμιση θεμάτων αρμοδιότητας του Υπουργείου Δικαιοσύνης», άρθρο 2 «Έλεγχος νομιμότητας συμβάσεων προμηθειών, παροχής υπηρεσιών και δημοσίων έργων»
- **Εγκύκλιος Π1/1105/2006** Υπουργείου Ανάπτυξης «Εφαρμογή Οδηγίας 2004/18 για τις δημόσιες συμβάσεις προμηθειών»
- **Εγκύκλιος ΟΙΚ.1272/2006** Υπουργού Ανάπτυξης (για υποχρέωση διαβούλευσης)
- **Π.Δ. 118/2007** Κανονισμός Προμηθειών Δημοσίου (σε ισχύ από 1/1/2008)
- **Ν. 3614/2007** «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007-2013.
- **Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1422/2007** της Επιτροπής της 4ης Δεκεμβρίου 2007 για την τροποποίηση των οδηγιών 2004/17/ΕΚ και 2004/18/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τα κατώτατα όρια εφαρμογής τους κατά τις διαδικασίες σύναψης συμβάσεων (ΕΕ L 317/34 της 5.12.2007).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄ «ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ»

(Μόνο στην έντυπη έκδοση).