

**Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ και ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΩΝ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ
ΔΙΚΤΥΩΝ**

Επιχειρησιακή μελέτη δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ

Συγγραφή:	Μπαλατσούκα Δάφνη Θεοδωρόπουλος Κωνσταντίνος, Κουταλιέρης Γεώργιος Δαμηλάκος Γεώργιος
Μάθημα:	Οργανωσιακός Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού
Εργασία:	Επιχειρησιακή μελέτη δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ
Όνομα αρχείου	ΣΥΖΕΥΞΙΣ.doc
Ημερομηνία παράδοσης:	28/2/2005
Υπεύθυνοι Καθηγητές:	.Δημήτρης Γκούσκος, Επίκ. Καθηγητής Παναγιώτης Γεωργιάδης, Καθηγητής

Επιτελική Σύνοψη :

Η παρούσα εργασία ασχολείται με την μελέτη του επιχειρησιακού προγράμματος για το έργο «ΣΥΖΕΥΞΙΣ», έτσι όπως αυτό προκύπτει μέσα από την διακήρυξη που εκπόνησε η Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε. στα πλαίσια της διαδικασίας επιλογής των αναδόχων εκτέλεσης του έργου. Το Έργο «ΣΥΖΕΥΞΙΣ» αποτελεί τυπικό έργο υποδομής για τη δικτυακή διασύνδεση κυβερνητικών οργανισμών και την παροχή τηλεπικοινωνιακών και τηλεματικών υπηρεσιών μεγάλης έκτασης και κλίμακας. Καλύπτει το σύνολο της Ελληνικής Επικράτειας με παρουσία σε περίπου 1800 σημεία. Αναφέρεται σε Φορείς του Ελληνικού Δημόσιου Τομέα, οι ανάγκες των οποίων δεν περιορίζονται σε απλές τηλεφωνικές συνδέσεις αλλά επεκτείνονται περιλαμβάνοντας προηγμένες υπηρεσίες φωνής, δεδομένων και εικόνας. Με σκοπό να αναδείξει την προστιθέμενη αξία του ΣΥΖΕΥΞΙΣ, σημαντικό τμήμα της παρούσας εργασίας αναφέρεται σε μια προτεινόμενη επέκταση του έργου «ΣΥΖΕΥΞΙΣ» στο χώρο των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, μέσω του υποέργου 10, το οποίο αφορά σε μια Κεντρική Κυβερνητική Πύλη.

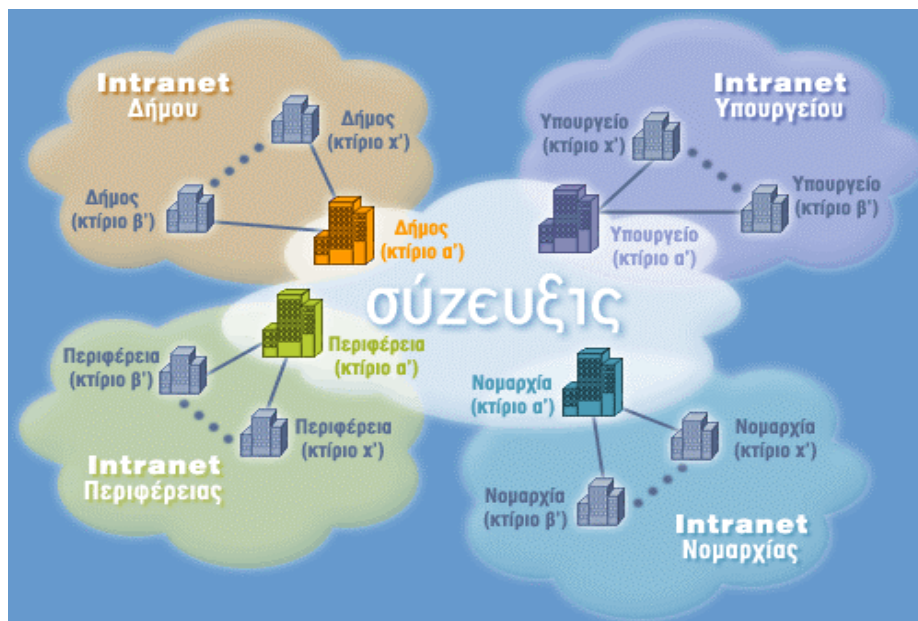
Πίνακας Περιεχομένων

1	Εισαγωγή.....	3
2	Υφιστάμενη Κατάσταση.....	4
2.1	Ανάλυση PEST.....	4
2.1.1	Οικονομικοί παράγοντες.....	4
2.1.2	Τεχνολογικοί παράγοντες.....	5
2.1.3	Πολιτικοί παράγοντες.....	10
2.1.4	Κοινωνικοί και Πολιτισμικοί παράγοντες.....	10
2.2	Ανάλυση SWOT.....	10
2.2.1	Ισχυρά Σημεία.....	11
2.2.2	Αδύνατα Σημεία.....	12
2.2.3	Ευκαιρίες.....	12
2.2.4	Απειλές.....	13
2.3	Στόχοι / Προτεραιότητες Επιχειρησιακού Σχεδιασμού.....	14
3	Αξιολόγηση Επιχειρησιακού Σχεδιασμού.....	15
3.1	Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας.....	15
3.2	Δείκτες Επιχειρησιακής Επίδοσης.....	16
3.2.1	BSC.....	16
3.2.2	VMM.....	19
4	Δράσεις Επιχειρησιακής Ανάπτυξης.....	23
4.1	Υποέργα 1-6 (Νησίδες Παροχής Τηλεπικοινωνιακών Υπηρεσιών).....	23
4.1.1	Συνοπτική Περιγραφή.....	23
4.1.2	Προϋπολογισμός.....	23
4.1.3	Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης.....	23
4.1.4	Κριτήρια και Αξιολόγηση.....	23
4.1.5	Πορεία Υλοποίησης.....	23
4.2	Υποέργο 7 (Δίκτυο Κορμού και Κεντρική Διαχείριση).....	24
4.2.1	Συνοπτική Περιγραφή.....	24
4.2.2	Προϋπολογισμός.....	24
4.2.3	Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης.....	24
4.2.4	Κριτήρια και Αξιολόγηση.....	24
4.2.5	Πορεία Υλοποίησης.....	24
4.3	Υποέργο 8 (Διαχείριση της Κατάρτισης).....	24
4.3.1	Συνοπτική Περιγραφή.....	24
4.3.2	Προϋπολογισμός.....	24
4.3.3	Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης.....	24
4.3.4	Κριτήρια και Αξιολόγηση.....	24
4.3.5	Πορεία Υλοποίησης.....	24
4.4	Υποέργο 9 (Υπηρεσία PKI).....	25
4.4.1	Συνοπτική Περιγραφή.....	25
4.4.2	Προϋπολογισμός.....	25
4.4.3	Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης.....	25
4.4.4	Κριτήρια και Αξιολόγηση.....	25
4.4.5	Πορεία Υλοποίησης.....	25
5	Σχεδίαση Μελλοντικών Δράσεων Επιχειρησιακής Ανάπτυξης.....	26
5.1	Υποέργο 10 (Κεντρική Κυβερνητική Πύλη).....	26

5.1.1	Επιχειρησιακοί Στόχοι	27
5.1.2	Προϋποθέσεις Συστημικών Υποδομών	27
5.1.3	Αρχιτεκτονική Λύση.....	29
5.1.4	Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης.....	30
5.1.5	Προϋπολογισμός Έργου	31
5.1.6	Κριτήρια Διασφάλισης Ποιότητας και Αξιολόγηση.....	31
6	Συμπεράσματα	33
7	Βιβλιογραφία / Πηγές.....	35

1 Εισαγωγή

Το «ΣΥΖΕΥΞΙΣ» είναι ένα έργο του Υπουργείου Εσωτερικών Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης. Σκοπός του έργου είναι η βελτίωση της λειτουργίας των δημοσίων υπηρεσιών, με την αναβάθμιση της μεταξύ τους επικοινωνίας μέσω της παροχής προηγμένων τηλεματικών υπηρεσιών με χαμηλό κόστος, και η ενοποιημένη εξυπηρέτηση των πολιτών, με αυτοματοποιημένα και φιλικά προς τον χρήστη συστήματα πληροφόρησης και διεκπεραίωσης συναλλαγών με το Δημόσιο. Το έργο αφορά την προμήθεια υπηρεσιών ευρυζωνικής πρόσβασης σε 1800 σημεία παρουσίας της Δημόσιας Διοίκησης, Υγείας και Στρατολογίας και διασύνδεσης μέσω δικτύου κορμού. Μια γενική εικόνα της μελλοντικής κατάστασης αποτυπώνεται στη παρακάτω εικόνα.



Πάνω από αυτό το δίκτυο πρόσβασης και κορμού θα παρέχονται οι εξής υπηρεσίες, με υψηλή ποιότητα και χαμηλό κόστος :

- Τηλεφωνία (εσωτερική και εξωτερική)
- Δεδομένα (εσωτερική επικοινωνία και πρόσβαση στο Internet)
- Video (τηλεδιάσκεψη - τηλεεκπαίδευση)

Στα πλαίσια του έργου επίσης θα δημιουργηθεί δημόσια υποδομή κλειδιού (Public Key Infrastructure) για την έκδοση ψηφιακών πιστοποιητικών και δικτυακή πύλη πληροφόρησης (portal) για παροχή των υπηρεσιών του δημοσίου προς τους πολίτες. Τέλος το έργο περιλαμβάνει εκπαίδευση υπαλλήλων πάνω στις ΤΠΕ καθώς και κατανομημένη υποστήριξη δικτύου από τους αναδόχους.

2 Υφιστάμενη Κατάσταση

Η μελέτη της υφιστάμενης κατάστασης που χαρακτηρίζει την πορεία ενός έργου, στηρίζεται στην επισκόπηση του περιβάλλοντος (environmental scanning), μέσα στο οποίο εντάσσεται η υλοποίηση ενός έργου και στην ανάλυση κατάστασης (situation analysis), που αναφέρεται στις παραμέτρους που χαρακτηρίζουν το ίδιο το έργο. Η ανάλυση βασικών παραμέτρων του εσωτερικού και του εξωτερικού περιβάλλοντος και η κωδικοποίηση των πληροφοριών που συλλέγονται σε λογικές κατηγορίες, οδηγούν στην καλύτερη προσέγγιση της υφιστάμενης κατάστασης, στην οποία βρίσκεται το έργο. Συνεπώς, η επισκόπηση του περιβάλλοντος σε συνδυασμό με την ανάλυση κατάστασης αποτυπώνουν όψεις της υφιστάμενης κατάστασης.

Αναφορικά με την επισκόπηση του περιβάλλοντος (environmental scanning) το εργαλείο που χρησιμοποιείται στην πράξη είναι η ανάλυση PEST, η οποία εκτείνεται στο ευρύτερο επιχειρησιακό πεδίο, που αποτελεί το ενδιαφέρον περιβάλλον.

Συνακόλουθα, το εργαλείο που χρησιμοποιείται στην ανάλυση κατάστασης (situation analysis) είναι η ανάλυση SWOT, η οποία επικεντρώνεται στα χαρακτηριστικά που αφορούν μια συγκεκριμένη επιχειρησιακή μονάδα, υποδομή, έργο, αλλαγή ή δράση.

Ωστόσο, μεταξύ των προαναφερόμενων αναλύσεων είναι σκόπιμες οι αναδράσεις επιβεβαίωσης, αφού τα ευρήματα της ανάλυσης PEST μπορούν να προσανατολίσουν την ανάλυση SWOT και το αντίθετο, κατά ένα σημαντικό ποσοστό. Με άλλα λόγια υπάρχει ένας υψηλός βαθμός συσχέτισης μεταξύ των δυο αναλύσεων, που αποτελούν μια συστηματική προσέγγιση, όπου η ολική προσέγγιση του θέματος – ανάλυση PEST οδηγεί στο μερικό – ανάλυση SWOT και η μερική ανάλυση – ανάλυση SWOT στον ολιστικό τρόπο προσέγγισης – ανάλυση PEST.

2.1 Ανάλυση PEST

Η ανάλυση PEST αναφέρεται κυρίως στο ευρύτερο – εξωτερικό περιβάλλον, το οποίο προσδιορίζεται από πολιτικούς, οικονομικούς, κοινωνικούς, πολιτισμικούς και τεχνολογικούς παράγοντες, οι οποίοι πρόκειται να ασκήσουν επιρροές στο έργο, τόσο κατά τη διάρκεια υλοποίησής του, όσο και μελλοντικά.

Η ανάλυση PEST διακρίνεται στην επισκόπηση του περιβάλλοντος, μέσα στο οποίο εντάσσεται το έργο. Ωστόσο, το περιβάλλον θα μπορούσε να κατηγοριοποιηθεί σε παράγοντες που επηρεάζουν τη διαμόρφωσή του. Οι κυριότεροι προς μελέτη παράγοντες είναι οι εξής:

(α) οικονομικοί παράγοντες, που περιλαμβάνουν τόσο μακρο-οικονομικές, όσο και μικρο-οικονομικές παραμέτρους.

(β) τεχνολογικούς παράγοντες, που αναφέρονται κυρίως στο περιβάλλον της αγοράς Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ).

(γ) πολιτικοί παράγοντες, που αναφέρονται σε πολιτικές καταστάσεις ισορροπίας και ανισορροπίας και στον τρόπο που αυτές επηρεάζουν την πορεία υλοποίησης του έργου.

(δ) κοινωνικοί και πολιτισμικοί παράγοντες, που αναφέρονται σε ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της κοινωνίας στην οποία εντάσσεται η υλοποίηση του εν λόγω έργου, αλλά και σε κοινωνικά δρώμενα, τα οποία μπορούν να δράσουν ανασταλτικά ή να εντείνουν τις διαδικασίες υλοποίησης του έργου.

2.1.1 Οικονομικοί παράγοντες

Οι εξελίξεις αναφορικά με το μακρο-οικονομικό περιβάλλον έχουν σχέση κυρίως με την ύπαρξη υψηλών ρυθμών αύξησης του ΑΕΠ, ρυθμών αύξησης ιδιωτικών επενδύσεων υψηλότερων από τον μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε συνδυασμό με την πτωτική τάση του ποσοστού ανεργίας. Ο συσχετισμός των ρυθμών αυτών με βάση κεντρικούς μακρο-οικονομικούς δείκτες όπως το κατά κεφαλήν ΑΕΠ και οι ιδιωτικές επενδύσεις, είναι σημαντικά υψηλότεροι των μέσων όρων της Ευρωπαϊκής Ένωσης των 15, καθώς επίσης και των άλλων δύο χωρών

(Ισπανία, Πορτογαλία). Όπως διαφαίνεται από τους παρακάτω πίνακες, η τάση αυτή προβλέπεται ότι θα συνεχισθεί στο άμεσο μέλλον, σύμφωνα με τα στοιχεία των πινάκων 2.1.1.1, 2.1.1.2 και 2.1.1.3.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.1.1.1. ΕΞΕΛΙΞΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΥ ΑΕΠ (2000 – 2003)

	Ετήσιες ποσοστιαίες μεταβολές (%)				
	1999	2000	2001	2002	2003*
Ελλάδα	3,6	4,2	4,3	4,0	3,6
Πορτογαλία	3,8	3,7	1,6	0,5	0,5
Ισπανία	4,2	4,2	2,7	2,0	2,0
Ζώνη Ευρώ 12	2,8	3,5	1,4	0,8	1,0
Ευρωπαϊκή Ένωση 15	2,8	3,5	1,5	1,0	1,0

* Προβλέψεις

Πηγή: Τράπεζα Ελλάδος, Έκθεση του Διοικητή για έτος 2002

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.1.1.2. ΕΞΕΛΙΞΗ ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ (2000 – 2004)

	Ετήσιες ποσοστιαίες μεταβολές (%)					
	1999	2000	2001	2002	2003*	2004*
Ελλάδα	4,6	12,7	6,6	9,9	11,4	7,9
Πορτογαλία	6,3	5,5	N/A	N/A	N/A	N/A
Ισπανία	10,2	5,9	3,7	-0,5	3,0	5,2
Ευρωπαϊκή Ένωση 15	5,5	6,4	0,3	-3,7	1,3	4,1

* Εκτιμήσεις

Πηγή: European Information Technology Observatory – EITO 2003

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.1.1.3. ΕΞΕΛΙΞΗ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΑΝΕΡΓΙΑΣ (2000 – 2003)

	Ετήσιες ποσοστιαίες μεταβολές (%)				
	1999	2000	2001	2002	2003*
Ελλάδα	11,8	11,0	10,4	9,9	9,5
Πορτογαλία	4,5	4,1	4,1	5,1	6,5
Ισπανία	12,8	11,3	10,6	11,4	11,6
Ζώνη Ευρώ 12	9,4	8,5	8,0	8,3	8,8
Ευρωπαϊκή Ένωση 15	8,7	7,8	7,3	7,6	8,9

* Προβλέψεις

Πηγή: Τράπεζα Ελλάδος, Έκθεση του Διοικητή για έτος 2002

Σχετικά με τις εξελίξεις στο μικρο-οικονομικό περιβάλλον, μπορούν να θεωρηθούν θετικές στο σύνολό τους. Πιο συγκεκριμένα, μια σημαντική θετική εξέλιξη ήταν η πτώση του κόστους κεφαλαίου, η οποία επήλθε μετά την ένταξη της χώρας στη ζώνη του Ευρώ. Από την άλλη πλευρά, μια σημαντική αρνητική εξέλιξη αποτελεί και το συμβάν της κρίσης του Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών (Χ.Α.Α). Η κρίση του Χ.Α.Α προκάλεσε δυσμενείς επιπτώσεις τόσο σε εταιρίες εισηγμένες και μη στο Χρηματιστήριο, όσο και γενικότερα, εμμέσως, στο χώρο των Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης (ΜΜΕ), καθώς επίσης και σε εταιρίες της αγοράς των ΤΠΕ.

2.1.2 Τεχνολογικοί παράγοντες

Αναμφισβήτητα, αναφορικά με τους παράγοντες που σχετίζονται με την τεχνολογία, οι εξελίξεις μπορούν να θεωρηθούν θετικές στο μεγαλύτερό τους μέρος. Σύμφωνα με τον Πίνακα 2.1.2.1 βλέπουμε ότι παρ' όλες τις θετικές εξελίξεις στον τομέα των ΤΠΕ που σχετίζονται τόσο με τη διαθεσιμότητα, όσο και με τη χρήση των ΤΠΕ, η Ελλάδα παραμένει ακόμα πολύ πίσω σε σχέση με τις υπόλοιπες ανεπτυγμένες και τεχνολογικά προηγμένες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να υπενθυμίσουμε ότι, ο κλάδος των ΤΠΕ στην Ελλάδα δέχθηκε ένα σημαντικό πλήγμα με την κρίση του Χρηματιστηρίου, που αποτελεί παράγοντα που επηρέασε ανασταλτικά τη τότε και μετέπειτα πορεία του κλάδου.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.1.2.1 ΕΞΕΛΙΞΗ ΔΕΙΚΤΩΝ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΤΩΝ ΤΠΕ
(27/03/2002 – 27/03/2003)

Δείκτες Χρηματιστηρίου	Ποσοστιαία μεταβολή (%)
Γενικός δείκτης	-34,0
Κλαδικός δείκτης τηλεπικοινωνιών	-29,6
Κλαδικός δείκτης πληροφορικής	-54,0
Κλαδικός δείκτης ειδών / λύσεων πληροφορικής	-65,8

Πηγή: Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών

Στη συνέχεια παρατίθενται κάποια στοιχεία που αφορούν τον κλάδο των ΤΠΕ στην Ευρωπαϊκή Ένωση (Πίνακας 2.1.2.2). Παρατηρούμε ότι, παρά την κρίση του ελληνικού Χρηματιστηρίου και τις έμμεσες αρνητικές επιπτώσεις της στην αγορά των ΤΠΕ, το μέγεθος της εν λόγω αγοράς στην περίοδο 2000-2002 αυξάνεται με ρυθμό υψηλότερο του μέσου όρου της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Επίσης, μέσα από τον πίνακα διαφαίνεται και η συγκρισιμότητα του μεγέθους της αγοράς ΤΠΕ με τους αντίστοιχους ρυθμούς που προβλέπονται για την Πορτογαλία και την Ισπανία για την περίοδο 2003-2004.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.1.2.2 ΕΞΕΛΙΞΗ ΑΓΟΡΑΣ ΤΠΕ (2001-2004)

	Ετήσιες ποσοστιαίες μεταβολές			
	2001	2002	2003*	2004*
Ελλάδα	5,3	1,4	3,5	4,6
Πορτογαλία	6,4	-0,1	3,6	4,7
Ισπανία	1,0	2,5	3,4	4,7
Ευρωπαϊκή Ένωση	2,8	0,3	2,5	4,1

* Εκτιμήσεις

Πηγή: European Information Technology Observatory – EITO 2003

Μείζον σημασίας ζήτημα, που αποτελεί και θετικό στοιχείο της εξέλιξης της αγοράς των ΤΠΕ, είναι και η πρόοδος της διαδικασίας απελευθέρωσης του τομέα των τηλεπικοινωνιών, η οποία μέχρι και σήμερα βρίσκεται σε πάρα πολύ ικανοποιητικό επίπεδο, παρά το γεγονός ότι η διαδικασία της απελευθέρωσης άρχισε στην Ελλάδα με σημαντική καθυστέρηση έναντι των άλλων χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Χαρακτηριστικό στοιχείο της προόδου που έχει συντελεσθεί αποτελεί η αύξηση του αριθμού των εταιρειών που παρέχουν βασικές τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες μεταξύ 1999-2002 (Πίνακας 2.1.2.3).

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.1.2.3 ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ ΤΩΝ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΜΕΝΩΝ ΜΕ ΓΕΝΙΚΗ ΑΔΕΙΑ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (1999-2002)

Κατηγορίες παρεχόμενων τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών	1999	2002
Πρόσβαση και υπηρεσίες διαδικτύου	0	170
Υπηρεσίες μεταφοράς δεδομένων	21	90
Τηλε-ηχοπληροφόρηση	9	64
Υπηρεσίες φωνητικής τηλεφωνίας χωρίς χρέωση αριθμών από το ΕΣΑ	10	71

Πηγή: 8η Έκθεση Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τις Τηλεπικοινωνίες

Η απελευθέρωση της αγοράς είχε θετική επίδραση και στο κόστος των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών, το οποίο μειώνεται αλλά εξακολουθεί με στοιχεία Αυγούστου 2002, να βρίσκεται πολύ κοντά στον αντίστοιχο μέσο όρο της Ε.Ε. και επομένως να είναι ακριβότερο στην Ελλάδα με βάση το επίπεδο αγοραστικής δύναμης. Αντίστοιχα έχει μειωθεί και το κόστος χρήσης του Διαδικτύου όπου η Ελλάδα βρίσκεται (με στοιχεία Μαΐου 2002) χαμηλότερα από τον αντίστοιχο μέσο όρο της Ε.Ε. αλλά υψηλότερα από χώρες όπως η Γερμανία και η Γαλλία.

Ανοδική είναι και η πορεία χρήσης του Διαδικτύου. Μεταξύ 2001 (Ιούνιος-Ιούλιος) και 2002 (Σεπτέμβριος) οι χρήστες των Η/Υ αυξήθηκαν από 20% σε 28,9% και οι χρήστες του Διαδικτύου από 10,1% σε 19,3%, ενώ οι χρήστες του Διαδικτύου ως ποσοστό των χρηστών Η/Υ αυξήθηκαν από 50% σε 66,8% την ίδια περίοδο¹. Θετική είναι και η εξέλιξη της διείσδυσης και της χρήσης των Η/Υ και του Διαδικτύου στις ΜΜΕ. Το 2002 η χρήση από τις ΜΜΕ αυξήθηκε κατά 4,1% από 34,2% το 2001 σε 35,6% το 2002, ενώ η χρήση του Διαδικτύου αυξήθηκε αντίστοιχα κατά 28% από 15,4% το 2001 σε 19,6% το 2002 και η χρήση του Διαδικτύου από τις ΜΜΕ που διαθέτουν Η/Υ αυξήθηκε την ίδια περίοδο από 44,7% σε 55,1%². Χαρακτηριστική της θετικής εξέλιξης στον τομέα αυτό είναι και η αύξηση του αριθμού των καταχωρημένων

¹ Πηγή: Έρευνα ΕΔΕΤ, 2002.

² Πηγή: Εθνική Έρευνα ΕΔΕΤ 2003 για τις Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών στις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις

ονομάτων Δικτυακού Τόπων με κατάληξη (.gr.) που αποτελούν επίσης ένα δείκτη διεύθυνσης του Διαδικτύου. Μεταξύ 2000 και 2002 ο αριθμός τους διπλασιάστηκε³.

Παρόλα αυτά, η υστέρηση της Ελλάδας έναντι των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και των αναπτυγμένων χωρών γενικότερα παραμένει υψηλή έως το έτος 2002. Ωστόσο η τάση αυτή είναι βελτιούμενη για το έτος 2003. Χαρακτηριστικά είναι τα στοιχεία του ΟΟΣΑ που κατατάσσουν την Ελλάδα σε πολύ χαμηλή θέση μεταξύ των αναπτυγμένων χωρών και μεταξύ των χωρών του Στόχου 1 του Νότου (Ισπανία, Πορτογαλία) για μια σειρά από χαρακτηριστικούς δείκτες για τον τομέα της ΚτΠ. Στον Πίνακα 2.1.2.4 και το Διάγραμμα 2.1.2.1 που ακολουθούν παρουσιάζεται η θέση της Ελλάδας για μια σειρά από δείκτες ΚτΠ μεταξύ των χωρών του ΟΟΣΑ (ή υποσυνόλου των χωρών του ΟΟΣΑ ανάλογα με τα διαθέσιμα στοιχεία). Στον πίνακα σημειώνεται η συγκριτική θέση -η σειρά- της χώρας και η απόλυτη θέση της χώρας -η τιμή του δείκτη- και η συγκριτική θέση της χώρας ως προς την μεσαία τιμή του αντίστοιχου δείκτη καθώς και οι αντίστοιχες θέσεις της Ισπανίας και της Πορτογαλίας.

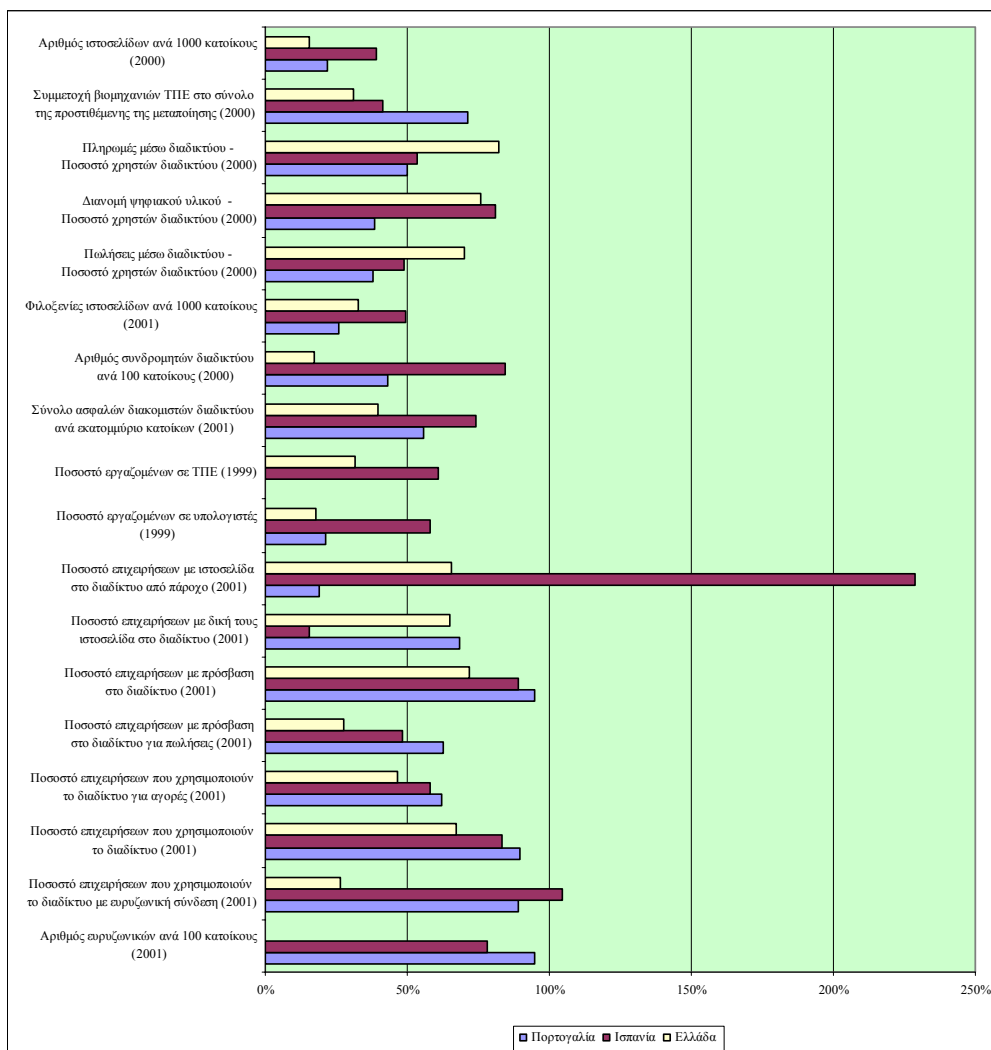
³ Πηγή: Ινστιτούτο Πληροφορικής του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.1.2.4. ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΔΙΕΘΝΩΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΒΑΣΙΚΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΤΠΕ

	Δείκτες συμμετοχής στην ΚτΠ	Αριθμός χωρών	Συγκρι-τική θέση-σειρά Ελλάδας	Απόλυτη θέση - Τιμή Ελλάδας	Θέση Χώρας ως ποσοστό επί της μεσαίας τιμής του συνόλου των χωρών (%)		
					Ελλάδα	Ισπανία	Πορτογαλία
1	Αριθμός ευρυζωνικών συνδέσεων ανά 100 κατοίκους (2001)	30	28η	0,005	0,5	78,0	94,9
2	Ποσοστό επιχειρήσεων που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο με ευρυζωνική σύνδεση (2001)	8	8η	2,4	26,4	104,4	89,0
3	Ποσοστό επιχειρήσεων που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο (2001)	16	16η	54,2	67,3	83,2	89,4
4	Ποσοστό επιχειρήσεων που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για αγορές (2001)	16	16η	4,9	46,7	58,1	61,9
5	Ποσοστό επιχειρήσεων με πρόσβαση στο διαδίκτυο για πωλήσεις (2001)	16	16η	5,3	27,3	48,5	62,9
6	Ποσοστό επιχειρήσεων με πρόσβαση στο διαδίκτυο (2001)	16	15η	54,2	71,8	88,8	95,1
7	Ποσοστό επιχειρήσεων με δική τους ιστοσελίδα στο διαδίκτυο (2001)	16	12η	28,8	64,9	15,6	68,3
8	Ποσοστό επιχειρήσεων με ιστοσελίδα στο διαδίκτυο από πάροχο (2001)	7	6η	8,3	65,7	229,0	18,8
9	Ποσοστό εργαζομένων σε υπολογιστές (1999)	15	15η	0,3	17,7	58,2	21,5
12	Ποσοστό εργαζομένων σε ΤΠΕ (1999)	15	15η	0,6	31,4	61,1	
13	Σύνολο ασφαλών διακομιστών διαδικτύου ανά εκατομμύριο κατοίκων (2001)	31	28η	17,0	39,5	74,4	55,8
15	Αριθμός συνδρομητών διαδικτύου ανά 100 κατοίκους (2000)	31	29η	1,9	17,4	84,4	43,1
16	Φιλοξενίες ιστοσελίδων ανά 1000 κατοίκους (2001)	31	25η	17,4	32,7	49,3	26,1
20	Πωλήσεις μέσω διαδικτύου - Ποσοστό χρηστών διαδικτύου (2000)	11	8η	9,1	70,3	48,8	38,0
21	Διανομή ψηφιακού υλικού - Ποσοστό χρηστών διαδικτύου (2000)	10	7η	2,0	75,9	80,8	38,5
22	Πληρωμές μέσω διαδικτύου - Ποσοστό χρηστών διαδικτύου (2000)	11	7η	2,5	82,3	53,3	50,0
23	Συμμετοχή βιομηχανιών ΤΠΕ στο σύνολο της προστιθέμενης της μεταποίησης (2000)	25	24η	1,9	31,3	41,6	71,3
25	Αριθμός ιστοσελίδων ανά 1000 κατοίκους (2000)	31	29η	1,2	15,6	39,0	22,1

Πηγή: Measuring the Information Economy, OECD, 2002

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2.1.2.1. ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΔΙΕΘΝΩΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΒΑΣΙΚΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΤΠΕ



Σε όλους τους δείκτες η Ελλάδα κατατάσσεται στις τελευταίες θέσεις. Σε όλους σχεδόν τους δείκτες η Ελλάδα βρίσκεται πίσω από την Πορτογαλία και την Ισπανία με εξαίρεση τις συναλλαγές μέσω του διαδικτύου και τον αριθμό των επιχειρήσεων με ιστοσελίδα στο διαδίκτυο. Εντυπωσιακή είναι η υστέρηση της Ελλάδας στα ευρυζωνικά δίκτυα όπου η θέση της είναι σχεδόν μηδενική.

Χαρακτηριστικό της υστέρησης της χώρας στον τομέα των ΤΠΕ είναι η εξέλιξη του μεγέθους της αγοράς της Πληροφορικής και των Τηλεπικοινωνιών καθώς και συνολικά των ΤΠΕ, σε σύγκριση με τις άλλες δύο χώρες του Στόχου 1, την Πορτογαλία και την Ισπανία, καθώς και το σύνολο των χωρών της Δυτικής Ευρώπης. Οι δείκτες που χρησιμοποιούνται για το σύνολο αυτό είναι η κατά κεφαλήν δαπάνη ΤΠΕ και η δαπάνη ΤΠΕ ως ποσοστό του ΑΕΠ για το σύνολο των ΤΠΕ και για τις υποκατηγορίες της Πληροφορικής και των Τηλεπικοινωνιών. Οι συγκρίσεις αυτές παρουσιάζονται στους Πίνακες 2.1.2.5 και 2.1.2.6 που ακολουθούν.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.1.2.5 ΕΞΕΛΙΞΗ ΚΑΤΑ ΚΕΦΑΛΗΝ ΔΑΠΑΝΗΣ ΤΠΕ (1999-2002)

	Πληροφορική			Τηλεπικοινωνίες			ΤΠΕ		
	1999	2002	Μεταβολή %	1999	2002	Μεταβολή %	1999	2002	Μεταβολή %
Ελλάδα	154	172	11,69	477	567	18,87	632	689	9,02
Πορτογαλία	230	249	8,26	504	565	12,10	733	814	11,05
Ισπανία	271	291	7,38	521	587	12,67	792	878	10,86
Δ. Ευρώπη	720	755	4,86	675	767	13,63	1395	1522	9,10
Ελλάς / Δ. Ευρώπη	21,39	22,78	6,51	70,67	73,92	4,61	45,30	45,27	-0,08

Πηγή: European Information Technology Observatory – ΕΙΤΟ 2003

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.1.2.6 ΕΞΕΛΙΞΗ ΔΑΠΑΝΗΣ ΤΠΕ ΩΣ ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΟΥ ΑΕΠ (1999-2002)

	Πληροφορική			Τηλεπικοινωνίες			ΤΠΕ		
	1999	2002	Μεταβολή %	1999	2002	Μεταβολή %	1999	2002	Μεταβολή %
Ελλάδα	1,56	1,40	-10,26	4,81	4,21	-12,47	6,37	5,61	-11,93
Πορτογαλία	2,41	2,22	-7,88	5,29	5,03	-4,91	7,70	7,25	-5,84
Ισπανία	2,16	1,92	-11,11	4,15	3,87	-6,75	6,31	5,79	-8,24
Δ. Ευρώπη	3,56	3,33	-6,46	3,34	3,38	1,20	6,90	6,71	-2,75
Ελλάς / Δ. Ευρώπη	43,82	42,04	-4,06	144,01	124,56	-13,51	92,32	83,61	-9,44

Πηγή: European Information Technology Observatory – ΕΙΤΟ 2003

Συνολικά, η χώρα υστερεί στον τομέα των ΤΠΕ έναντι και των δύο χωρών του Στόχου 1 της Δυτικής Ευρώπης παρά τους θετικούς ρυθμούς μεγέθυνσης των σχετικών μεγεθών. Η υστέρηση αυτή δεν μειώνεται με ρυθμούς που να επιτρέπουν την προσδοκία σύγκλισης στο ορατό ή και το μεσοπρόθεσμο μέλλον. Σημειώνεται πάντως ότι στην μείωση της συμμετοχής της δαπάνης στο ΑΕΠ συμβάλλει προφανώς και ο ρυθμός αύξησης του ΑΕΠ, τον οποίο δεν έχουν παρακολουθήσει.

Στον τομέα των Τηλεπικοινωνιών, όπου περιλαμβάνονται η φωνητική τηλεφωνία και η κινητή τηλεφωνία, η χώρα βρίσκεται κοντά στον μέσο όρο της Δυτικής Ευρώπης και στις άλλες δύο χώρες του Στόχου 1. Υστερεί ως προς τον δείκτη της κατά κεφαλή δαπάνης, αλλά προηγείται ως προς τον δείκτη της δαπάνης ως ποσοστό του ΑΕΠ. Όμως, η χώρα υστερεί σημαντικά στον τομέα της Πληροφορικής. Στον τομέα αυτό βρίσκεται στο 22% του μέσου όρου της Δυτικής Ευρώπης ως προς την κατά κεφαλή δαπάνη ΤΠΕ και στο 43% ως προς την δαπάνη ΤΠΕ ως ποσοστό του ΑΕΠ. Σε σχέση με τις άλλες δύο χώρες του Στόχου 1, η υστέρηση είναι της τάξεως του 50%-60%. Για το σύνολο των ΤΠΕ, η υστέρηση της χώρας έναντι των δύο άλλων χωρών του Στόχου 1 αμβλύνεται αλλά η υστέρηση έναντι του μέσου όρου της Δυτικής Ευρώπης ως προς την κατά κεφαλή δαπάνη εξακολουθεί να είναι πολύ μεγάλη, της τάξης του 45%.

2.1.3 Πολιτικοί παράγοντες

Όσον αφορά τους πολιτικούς παράγοντες που επηρέασαν στην υλοποίηση του ΣΥΖΕΥΞΙΣ, δεν υπάρχουν πολλά στοιχεία που να αποτέλεσαν σημαντικές επιρροές για την τροπή του έργου βάσει της υπάρχουσας κατάστασης. Από την προκήρυξη του έργου μέχρι προσφάτως, υπήρχε σταθερότητα στο πολιτικό σύστημα. Το μόνο θέμα το οποίο, ίσως να αποτέλεσε ανασταλτικό παράγοντα στην πορεία του έργου είναι η ανάθεση των έργων σε επιχειρήσεις, που σύμφωνα με μια μερίδα απόψεων, υποστηρίζεται η ύπαρξη πολιτικής σκοπιμότητας. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα τη δυσαρέσκεια πολλών αναδόχων και σύμφωνα με πολλούς σημαντικό λόγο καθυστέρησης και μη ολοκλήρωσης παράδοσης του έργου.

2.1.4 Κοινωνικοί και Πολιτισμικοί παράγοντες

Όσον αφορά τους κοινωνικούς και πολιτισμικούς παράγοντες στο σύνολό τους άσκησαν μικρή επιρροή στην πορεία υλοποίησης του έργου. Η ελληνική επικράτεια θα πρέπει να συμβαδίζει σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα και θα πρέπει να είναι έτοιμη, όσον αφορά τις τηλεπικοινωνιακές υποδομές της, εν όψη e-Europe 2005. Στο σύνολό του ο ελληνικός πληθυσμός, παρόλη την διάσπαρτη κατανομή του στα διάφορα γεωγραφικά διαμερίσματα της Ελλάδας, στα μεγάλα αστικά κέντρα έχει μια στροφή προς τη χρήση των ΤΠΕ σε μεγάλο βαθμό. Επίσης, ο βαθμός απορροφητικότητας, για τις ίδιες πάντα περιοχές, είναι αρκετά καλός, γεγονός που φαίνεται από την έντονη παραγωγική δραστηριότητα που αναπτύσσεται μέσω ηλεκτρονικών τρόπων μεταξύ των επιχειρήσεων και τον οργανισμών δημοσίου δικαίου.

2.2 Ανάλυση SWOT

Η ανάλυση SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) αποτελεί το εργαλείο για τον προσδιορισμό της υφιστάμενης κατάστασης του έργου, σε επίπεδο ανάλυσης κατάστασης (situation analysis). Σκοπός της είναι να αξιολογήσει, να αναλύσει και να καταγράψει τα στοιχεία

που επηρεάζουν τόσο το εσωτερικό, όσο και το εξωτερικό περιβάλλον του έργου. Πιο συγκεκριμένα, αναζητούνται τα Ισχυρά σημεία (Strengths), πράγματα που είναι καλά για το έργο στο παρόν, τα Αδύνατα σημεία (Weaknesses), πράγματα τα οποία είναι άσχημα στο παρόν, οι Ευκαιρίες (Opportunities) πράγματα που θα είναι καλά στο μέλλον και οι Απειλές (Threats), πράγματα που είναι άσχημα στο μέλλον.

Το πλεονέκτημα της SWOT ανάλυσης είναι ότι εξετάζει μόνο τους συνδυασμούς των εξωτερικών και των εσωτερικών παραγόντων, γιατί μόνο αυτοί συμβάλλουν στη χάραξη της επιχειρησιακής στρατηγικής και την ορθή λήψη αποφάσεων. Η χρησιμοποίηση της SWOT ανάλυσης επιτρέπει τον προσδιορισμό των πιο σημαντικών παραγόντων και στρατηγικών επιτυχίας.

2.2.1 Ισχυρά Σημεία

Η υλοποίηση του Σύζευξης μπορεί να οδηγήσει στη δημιουργία έντονης *εκπαιδευτικής και ερευνητικής δραστηριότητας σε θέματα Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ)*, σαν αποτέλεσμα της διαδικασίας εφαρμογής του σχεδίου που σχετίζεται με την ηλεκτρονική διακυβέρνηση και την ενοποίηση ολόκληρης της ελληνικής επικράτειας μέσω του μεγάλου αυτού έργου. Πράγμα το οποίο αποτελεί ένα δυνατό σημείο που πηγάζει από την υλοποίηση του έργου.

Συνακόλουθα, υπάρχει και θα υπάρξει έντονη αξιοποίηση *υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών* στον τομέα της εκπαίδευσης και της κατάρτισης (τηλεκπαίδευση και τηλεδιάσκεψη), γεγονός που αποτελεί ισχυρό στοιχείο του έργου. Όραμα του Σύζευξης αποτελεί η διασύνδεση μέσω ΤΠΕ σχολείων, πανεπιστημίων, μουσείων και βιβλιοθηκών, για διευκόλυνση και ενίσχυση των δραστηριοτήτων των τομέων μεταξύ τους.

Αναμφισβήτητα, δυνατό σημείο αποτελεί και η *εισαγωγή ΤΠΕ στους φορείς παροχής δευτεροβάθμιας φροντίδας υγείας (τηλεϊατρική)*. Υπολογίζεται ότι, μέχρι την υλοποίηση του έργου, στο μεγαλύτερο μέρος της, η Ελληνική επικράτεια θα έχει διασυνδεδεμένο ένα μεγάλο αριθμό νοσοκομείων και φορέων παροχής δευτεροβάθμιας φροντίδας υγείας, γεγονός που θα οδηγήσει στην αύξηση της ποιότητας και ποσότητας των προσφερόμενων υπηρεσιών υγείας.

Επιπρόσθετα, ο *υψηλός βαθμός διείσδυσης και αξιοποίησης των ΤΠΕ στον τομέα του πολιτισμού* αποτελεί ένα ισχυρό σημείο του έργου. Η οργάνωση, η ποιότητα και αποτελεσματικότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών αποτελούν σημαντικούς παράγοντες που θα ενισχύσουν τη βιωσιμότητα του εν λόγω έργου. Η διασύνδεση των πολιτισμικών τομέων μεταξύ θα οδηγήσει και στη περαιτέρω βελτίωση και ανάπτυξη του κοινωνικού γίνεσθαι, γεγονός που δίνει ισχύ στην υλοποίηση του εν λόγω έργου.

Παράλληλα, θα υπάρξει ισχυρή *παρουσία των επιχειρήσεων που ανήκουν στον κλάδο της πληροφορικής*. Το ισχυρό αυτό σημείο ενισχύεται από την αξιοποίηση των υποδομών σε ΤΠΕ στους προαναφερόμενους φορείς. Επίσης, «ένεση» στην ισχυρή παρουσία των επιχειρήσεων του κλάδου ΤΠΕ δίδεται και μέσα από τις επενδύσεις για ΤΠΕ.

Σημαντικό ισχυρό σημείο αποτελεί και η *σύγχρονη τηλεπικοινωνιακή υποδομή* που κατασκευάζεται και θα είναι διαθέσιμοι στο μεγαλύτερο μέρος της επικράτειας. Η σύγχρονη τηλεπικοινωνιακή υποδομή αποτελεί το υπόστρωμα για την ανάπτυξη των περαιτέρω αναβαθμισμένων τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών διασύνδεσης και τη βάση για περαιτέρω επενδύσεις για αναβάθμιση και επιμήκυνση του δικτύου.

Ένα άλλο ισχυρό σημείο που απορρέει από την εφαρμογή του είναι η *συμμετοχή σε μεγάλο αριθμό σημαντικών εθνικών και ευρωπαϊκών προγραμμάτων*, αφού όλη η επικράτεια θα είναι δικτυωμένη και θα έχει τη δυνατότητα, να επικοινωνεί μέσω κόμβων με άλλα πανευρωπαϊκά και διακρατικά δίκτυα.

Σημαντικό ισχυρό στοιχείο αποτελεί η *υπάρχουσα δραστηριότητα που αναπτύσσει η ελληνική επικράτεια με τη συμμετοχή της σε μεγάλο αριθμό σημαντικών εθνικών και ευρωπαϊκών προγραμμάτων*. Η αλληλεπίδραση με μεγάλους ερευνητικούς οργανισμούς και έμπειρο εξειδικευμένο προσωπικό έχει να δώσει πολλά θετικά για τους εμπλεκόμενους δρώντες, καθώς

και επιστημονική γνώση και τεχνογνωσία, η οποία αποτελεί εν δυνάμει παραγωγικό συντελεστή για τη μετέπειτα παραγωγική δραστηριότητα του κρατικού οργανισμού.

2.2.2 Αδύνατα Σημεία

Κύριο αδύνατο σημείο στην εφαρμογή του έργου είναι ο χαμηλός βαθμός απορρόφησης ή υιοθέτησης των ΤΠΕ από τους φορείς της Δημόσιας Διοίκησης, όπως Υπουργεία, κέντρα εξυπηρέτησης πελατών, ασφαλιστικά ταμεία, εφορίες. Η ανάγκη μηχανογράφησης υπαρχόντων αρχείων και η υιοθέτηση κατάλληλων μηχανισμών ελέγχου διαδικασιών αποτελεί τη μείζονα δυσκολία για τους διάφορους οργανισμούς της δημόσιας διοίκησης. Επίσης, η επένδυση για εξοπλισμό και αναδιοργάνωση των υπαρχόντων, σε πολλές περιπτώσεις απαρχαιωμένων συστημάτων, ενέχει μεγάλο κόστος, τόσο κεφαλαιακό, δηλαδή μετρημένο σε χρηματικές μονάδες, όσο και έμμεσο κόστος, αυτό των ανθρωποωρών που απαιτούνται για το reengineering των οργανισμών.

Παράλληλα, ο βαθμός διείσδυσης και υιοθέτησης των νέων και υπαρχόντων ηλεκτρονικών υπηρεσιών εξυπηρέτησης από τους πολίτες, δεν είναι σε ικανοποιητικό επίπεδο. Πολλοί πολίτες αντιμετωπίζουν με επιφυλακτικότητα τους νέους τρόπους επικοινωνίας και διαλειτουργικότητας με τους οργανισμούς, σε βαθμό που να μη προκαλείται η περαιτέρω προώθηση των ήδη υπαρχόντων ηλεκτρονικών υπηρεσιών. Κύριος ανασταλτικός παράγοντας είναι το αίσθημα ανασφάλειας σχετικά με την ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων. Αυτή η κατάσταση αποτελεί αδύνατο σημείο για την πορεία του έργου, που ενισχύει το βαθμό αβεβαιότητας αποπεράτωσης των διαδικασιών του έργου.

Ένα σημαντικό αδύνατο σημείο, το οποίο συνδέεται με το προαναφερόμενο, έχει σχέση με την εκπαίδευση και κατάρτιση του προσωπικού των δημοσίων φορέων. Σημαντική αδυναμία αποτελεί η έλλειψη μηχανισμού συστηματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης του προσωπικού των φορέων τόσο των δημοσίων οργανισμών, όσο και των φορέων περιφερειακής διοίκησης και τοπικής αυτοδιοίκησης. Αποτέλεσμα είναι η αδυναμία προώθησης και υποστήριξης των νέων ηλεκτρονικών υπηρεσιών μέσα από την ίδια την υπηρεσία που τις προσφέρει.

Ένα σημαντικό στοιχείο αναφορικά με την αδυναμία του έργου είναι και ο χαμηλός βαθμός εισαγωγής και υιοθέτησης ΤΠΕ και από τα Κέντρα Υγείας. Πολλά κέντρα υγείας και κυρίως δημόσια, έχουν καθυστερήσει και σε πολλές περιπτώσεις αμελήσει την εισαγωγή μηχανογράφησης, τόσο σε επίπεδο λογιστηρίου, όσο και σε επίπεδο λίστας παρεχόμενων υπηρεσιών, λίστα ασθενών, δηλαδή υπάρχει και αδυναμία υποστήριξης με μηχανογραφημένο τρόπο δεδομένων, απαραίτητων για τη δραστηριότητα των εν λόγω κέντρων. Η έλλειψη ικανών και ενημερωμένων βάσεων δεδομένων αποτελεί δυνατό και αποτελεσματικό από πλευράς διαχείρισης, στοιχείο για έναν οργανισμό.

Αδύνατο σημείο αποτελεί και ο χαμηλός βαθμός αξιοποίησης των τεχνολογιών, εργαλείων και υπηρεσιών της ψηφιακής οικονομίας από τα μέσα μαζικής επικοινωνίας (ΜΜΕ). Τα ΜΜΕ αποτελούν τον κύριο διαφημιστή για τις υπηρεσίες της ψηφιακής οικονομίας. Η καλύτερη διαφήμιση όμως, γίνεται με την υιοθέτηση των αντίστοιχων υπηρεσιών και την κατάλληλη αξιοποίησή τους και από τον ίδιο τον οργανισμό, για την προώθησή τους στον πολίτη.

Ένα τελευταίο και εξίσου σημαντικό αδύνατο σημείο αποτελεί η ύπαρξη ενδοπεριφερειακών ανισοτήτων. Η έλλειψη ενημέρωσης, τόσο από πλευράς χρησιμότητας, όσο και από πλευράς τρόπων αξιοποίησης των προσφερόμενων δυνατοτήτων από τις διάφορες περιφέρειες οδηγούν σε προβλήματα και συγκρούσεις. Η ύπαρξη ενδοπεριφερειακών ανισοτήτων που οφείλονται στην υποστήριξη και υιοθέτηση των αντίστοιχων τεχνολογιών και υπηρεσιών από μικρό αριθμό νομών και μεγαλύτερο αριθμό νομών σε διαφορετικές περιφέρειες, δυσχεραίνουν την πορεία προς την υλοποίηση του έργου.

2.2.3 Ευκαιρίες

Μια σημαντική ευκαιρία για τη μελλοντική αποδοχή και μετέπειτα πορεία του έργου είναι η αυξανόμενη συμμετοχή των πολιτών και των επιχειρήσεων στη χρήση του internet και των τεχνολογιών της ψηφιακής οικονομίας. Από μελέτη που έχουν διεξαχθεί κατά καιρούς,

διαφαίνεται η αύξηση της χρήσης internet από μεγάλο αριθμό περιφερειών της ελληνικής επικράτειας. Η εν λόγω αύξηση μπορεί αποτελέσει βάση για την ανάπτυξη των τεχνολογιών ψηφιακής οικονομίας από νέες εταιρίες παροχής internet, γεγονός που θα τονώσει τον ανταγωνισμό και τη μετέπειτα αναπτυξιακή πορεία του έργου.

Η μελλοντική αυξανόμενη τάση *χρησιμοποίησης των ΤΠΕ από τη Δημόσια Διοίκηση* αποτελεί ευκαιρία για την πορεία του έργου. Η εφαρμογή των διαφόρων εφαρμογών ΤΠΕ βοηθούν στην υιοθέτηση και προσκόλληση των χρηστών σε νέους αποτελεσματικότερους μηχανογραφημένους τρόπους λειτουργίας. Συνεπώς, η πορεία του έργου θα έχει αυξανόμενη αποδοχή, λόγω της αποτελεσματικότητας που απορρέει από τη χρήση, γεγονός που ενδέχεται να οδηγήσει στη συντόμευση του χρονικού ορίζοντα παράδοσης του έργου.

Σημαντική ευκαιρία για την αποπεράτωση του έργου αποτελεί και η *αξιοποίηση της διεθνούς εμπειρίας και των βέλτιστων πρακτικών* σε αντίστοιχα θέματα. Η συμβουλευτική προσέγγιση, σχετικά με το σχεδιασμό και την υλοποίηση του έργου μπορεί να οδηγήσει στην αποτελεσματικότερη εφαρμογή και άσκηση πολιτικής, προκειμένου να διεκπεραιωθεί αποτελεσματικά και αποδοτικότερο το έργο.

2.2.4 Απειλές

Αναφορικά με τις απειλές που μπορούν να προκύψουν σχετικά με την πορεία της εφαρμογής του έργου, μια σημαντική απειλή αποτελεί και η αντίδραση στις αλλαγές. Είναι γνωστό ότι, η αποδοχή και εφαρμογή των τεχνολογιών και των νέων υπηρεσιών της ψηφιακής οικονομίας από το σύνολο των εμπλεκόμενων μερών, ενέχει μεγάλο βαθμό αβεβαιότητας. Επίσης, σε περιφέρειες τις επαρχίας, όπου τα πράγματα κυλούν με διαφορετικούς ρυθμούς και οι εργασίες έχουν λιγότερο φόρτο απαίτησης, λόγω νοοτροπίας, η πιθανότητα αντίδρασης σε οποιαδήποτε αλλαγή είναι αρκετά αυξημένη.

Η *έλλειψη συνεργασίας μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων* για την υλοποίηση του έργου αποτελεί σημαντική απειλή. Σε πολλές περιπτώσεις έχει παρουσιαστεί το φαινόμενο της ανυπαρξίας συνεννόησης και κατάληξης σε παραδοτέα, μεταξύ των διαφόρων φορέων υλοποίησης των υποέργων του συνολικού έργου.

Μια συχνή απειλή που εμφανίζεται σε τέτοιου τύπου έργα είναι αυτή που σχετίζεται με το απαιτούμενο ποσό της επένδυσης και των προϋπολογισμένων χρονοδιαγραμμάτων παράδοσης των υποέργων. Είναι σύνηθες το φαινόμενο της *παράτασης του χρονικού ορίζοντα παράδοσης ενός έργου, αλλά και του προϋπολογισμού που απαιτείται για τη διεκπεραίωση των τεχνικών κατασκευών και των αναγκών σε εξοπλισμούς ΤΠΕ.*

Η τελευταία και πιο σημαντική απειλή που σχετίζεται με την πορεία του έργου είναι το ενδεχόμενο να υπάρξει *αδυναμία υλοποίησης του προγραμματισμένου έργου*, καθώς και αδυναμία ανταπόκρισης στο κάλεσμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης για προσφορά αναβαθμισμένων και ποιοτικών υπηρεσιών στον πολίτη. Αποτέλεσμα αυτής της καταστάσεως είναι και η μεγάλη πιθανότητα της αδυναμίας ολοκλήρωσης του έργου, κατάσταση που οδηγεί σε απομόνωση και αδυναμία συμμετοχής της Ελληνικής επικράτειας σε εξελίξεις και θέματα που σχετίζονται με την εισαγωγή νέων τεχνολογιών. Συνεπώς, μπορεί να χαθούν και σημαντικά ποσά χρηματοδότησης, τα οποία θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν παραγωγικά και αποτελεσματικά από το κράτος. Ο οικονομικός αποκλεισμός θα αποτελούσε τη μεγαλύτερη απειλή, τόσο για τη βιωσιμότητα του έργου, όσο και για την αναπτυξιακή πορεία της επικράτειας σε ανταγωνιστικούς όρους.

2.3 Στόχοι / Προτεραιότητες Επιχειρησιακού Σχεδιασμού

Το ΣΥΖΕΥΞΙΣ αποτελεί έργο μακράς πνοής και προοπτικής, του οποίου οι στόχοι συμμορφώνονται ικανοποιητικά προς την εκπεφρασμένη και δεδομένη κυβερνητική στρατηγική για τη χώρα μας ως μέτοχο στην ευρωπαϊκή ένωση, αλλά και στην παγκόσμια Κοινωνία της Πληροφορίας. Πιο συγκεκριμένα, στόχοι του έργου αποτελούν:

- Η βελτίωση των υπηρεσιών προς τον πολίτη και τις επιχειρήσεις, ιδιαίτερα στις περιπτώσεις που απαιτούν εμπλοκή περισσότερων του ενός φορέων, με τελικό στόχο την παροχή υπηρεσιών μιας στάσης (one-stop-shopping)
- Η καλύτερη ποιότητα ζωής για όλους, σε συνδυασμό με την προστασία των ανθρωπίνων δικαιωμάτων του πολίτη – καταναλωτή
- Η προσαρμογή της εκπαίδευσης και της έρευνας στη νέα εποχή
- Η αύξηση της απασχόλησης δια της εισαγωγής νέων μορφών εργασίας
- Η αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών
- Η ισότιμη συμμετοχή της περιφέρειας στην προσπάθεια οικονομικής ανάπτυξης
- Η ανάπτυξη εθνικής υποδομής επικοινωνιών, με παράλληλη μείωση του κόστους της επικοινωνίας (περίπου 50%) μεταξύ των φορέων του Δημοσίου και ταυτόχρονη αύξηση της ταχύτητας και ασφάλειας της διακίνησης των πληροφοριών. Απελευθέρωση της αγοράς των τηλεπικοινωνιών
- Η αποτελεσματική εκμετάλλευση των πληροφοριακών συστημάτων των φορέων του Δημοσίου μέσω της λειτουργικής διασύνδεσης των συστημάτων τους και η άρση του τεχνολογικού χάσματος που μας χωρίζει από άλλες χώρες - μέλη της ΕΕ
- Η εύκολη, γρήγορη και ανεμπόδιστη αναζήτηση πληροφοριών και πρόσβαση στις δημόσιες πηγές πληροφόρησης, τόσο από τις οικογενειακές μονάδες, όσο και από μεμονωμένους πολίτες
- Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση και αύξηση της συχνότητας των ηλεκτρονικών συναλλαγών των πολιτών με το Δημόσιο, που συνεπάγεται τη δημιουργία αποτελεσματικής δημόσιας διοίκησης με πληροφοριακή και επικοινωνιακή υποδομή και ευκολότερο συντονισμό των διαδικασιών των δημοσίων υπηρεσιών μέσω της δικτύωσης.

3 Αξιολόγηση Επιχειρησιακού Σχεδιασμού

3.1 Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας

Από την ανάλυση της υλοποίησης αντίστοιχων, ή / και μικρότερης κλίμακας, έργων ΤΠΕ σε διάφορες περιφέρειες της Ευρωπαϊκής ένωσης, από την Κοινωνία της Πληροφορίας⁴, προκύπτουν μια σειρά κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας οι οποίοι έχουν ιδιαίτερη σημασία στις διεθνείς πρακτικές :

- ✓ Κοινή χάραξη στρατηγικής και ομαλή συνεργασία ανάμεσα στις επιχειρήσεις, τους φορείς του δημοσίου, τους παραγωγικούς φορείς και τους κοινωνικούς εταίρους για τη βέλτιστη ανταλλαγή τεχνογνωσίας, τη διασφάλιση της συμπληρωματικότητας των δράσεων και τον αποτελεσματικό συντονισμό των απαραίτητων ενεργειών.
- ✓ Συντονισμός μεταξύ δημόσιων φορέων σε διάφορα επίπεδα της τοπικής αυτοδιοίκησης και τομείς διοίκησης.
- ✓ Δράσεις δημοσιότητας και ενημέρωση πολιτών και επιχειρήσεων από τους επίσημους φορείς της Περιφέρειας για τα οφέλη των δράσεων στα πλαίσια της μετάβασης στην Κοινωνία της Πληροφορίας, προκειμένου να υπάρξει αλλαγή στη νοοτροπία, τη στρατηγική και την οργάνωση και να περιοριστούν οι αντιδράσεις για τις επερχόμενες αλλαγές.
- ✓ Σύσταση ομάδων εργασίας που προωθούν και υποστηρίζουν τη βέλτιστη αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών για την εξυπηρέτηση των αναγκών της εκάστοτε περιφέρειας στα πλαίσια της ΚτΠ. Οι συμμετέχοντες στις ομάδες συνεργασίας πρέπει να είναι ειδικοί στις νέες τεχνολογίες και γνώστες των υφιστάμενων προβλημάτων της περιφέρειας.
- ✓ Εντατικοποιημένη προσπάθεια προσέλκυσης φορέων του ιδιωτικού τομέα για τη συμμετοχή τους στα έργα της ΚτΠ. Για το σκοπό αυτό, οι φορείς του δημόσιου τομέα μεριμνούν για τη δημιουργία ενός περιβάλλοντος συνεργασίας που θα δώσει κίνητρα στους ιδιώτες για να συμμετάσχουν.
- ✓ Αξιοποίηση διεθνούς εμπειρίας και πρακτικής, η οποία έχει συγκεντρωθεί από παρόμοιες προσπάθειες.
- ✓ Σύγκλιση των εφαρμοζόμενων Ευρωπαϊκών πολιτικών και κατευθύνσεων με σκοπό τη χάραξη κοινά αποδεκτής στρατηγικής για την Περιφέρεια.
- ✓ Στελέχωση της Περιφέρειας και των διαφόρων Φορέων της Τοπικής Αυτοδιοίκησης με το κατάλληλο, ποιοτικά και ποσοτικά, ανθρώπινο δυναμικό, αρμόδιο για την υποστήριξη υλοποίησης των προγραμμάτων.
- ✓ Τακτική αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του Προγράμματος, ώστε το Πρόγραμμα να μην περιοριστεί σε μία πιλοτική εφαρμογή, αλλά να αποτελέσει μέρος της στρατηγικής της Περιφέρειας και να διασφαλιστεί η συνέχεια και η διατηρησιμότητα των αποτελεσμάτων και οφελών.
- ✓ Μείωση του κόστους πρόσβασης στο διαδίκτυο ώστε η πρόσβαση να είναι εφικτή σε όλους τους πολίτες.
- ✓ Χρήση σύγχρονων τεχνολογιών σε θέματα ασφάλειας ηλεκτρονικών συναλλαγών (e-security), οι οποίες διασφαλίζουν την προστασία των προσωπικών δεδομένων τα οποία διακινούνται μέσω του διαδικτύου.

⁴ <http://www.ktp.gr>

3.2 Δείκτες Επιχειρησιακής Επίδοσης

Τα συστήματα μέτρησης της επίδοσης (Performance Measurement Systems -PMS) της επιχειρησιακής λειτουργίας αποτελούν ένα μηχανισμό που αυξάνει την πιθανότητα της επιτυχούς εισαγωγής της στρατηγικής και της επίτευξης των αντικειμενικών στόχων. Οι χρηματοοικονομικές μετρήσεις μέχρι το πρόσφατο παρελθόν ήταν το κυρίαρχο στοιχείο των συστημάτων μέτρησης της επίδοσης κάθε επιχειρησιακού σχεδίου. Ωστόσο η αποκλειστική χρήση των χρηματοοικονομικών μετρήσεων ενέχει τον κίνδυνο να θυσιαστεί η μακροχρόνια ανάπτυξη για την επίτευξη βραχυπρόθεσμων στόχων. Προκειμένου να αντιμετωπιστούν αυτές οι ελλείψεις των χρηματοοικονομικών μετρήσεων εισήχθησαν νέες συμπληρωματικές μετρήσεις οι οποίες αφορούν την λειτουργική επίδοση κάθε επιχειρησιακού σχεδίου.

Στην συνέχεια θα παρουσιάσουμε τον τρόπο που δύο σύγχρονες μεθοδολογίες προσεγγίζουν το ζήτημα της αξιολόγησης του «ΣΥΖΕΥΞΙΣ» και οδηγούν στην αναγνώριση εκείνων των παραγόντων οι οποίοι είναι κρίσιμοι για την περαιτέρω ανάπτυξη του σημαντικού αυτού συστήματος της Δημόσιας Διοίκησης.

3.2.1 BSC

Ο πίνακας ισορροπημένης στοχοθεσίας (Balanced Scorecard –BSC) αποτελεί μία μέθοδο μέτρησης της επιχειρησιακής επίδοσης ενός οργανισμού, ενώ ταυτόχρονα μπορεί να αποτελέσει τον ακρογωνιαίο λίθο για την υλοποίηση των στρατηγικών προγραμμάτων του, με χρήση τεσσάρων διαφορετικών πτυχών της δραστηριότητάς του. Αυτές είναι η χρηματοοικονομική, η πελατειακή, η εσωτερική, και η πτυχή ανάπτυξης και μάθησης. Η εφαρμογή του BSC για το «ΣΥΖΕΥΞΙΣ», προϋποθέτει τον καθορισμό των πιο χρήσιμων μετρήσεων που αντιστοιχούν στις τέσσερις πτυχές του. Οι μετρήσεις αυτές λέγονται Δείκτες Κλειδιά της Επίδοσης (Key Performance Indicators - KPI). Για να γίνει επιλογή των κατάλληλων δεικτών-κλειδιά μέτρησης, πολλαπλασιασμένων με συντελεστές βαρύτητας οι οποίοι δείχνουν την συμβολή του κάθε δείκτη στη συνολική επίδοση του έργου, χρησιμοποιούμε ένα μοντέλο πληροφόρησης, όπως η SWOT ανάλυση που παρουσιάσαμε νωρίτερα. Με βάση αυτή την πληροφόρηση, το επόμενο βήμα είναι η κατηγοριοποίηση των πληροφοριών στις τέσσερις πτυχές του BSC.

3.2.1.1 Η Πελατειακή Πτυχή (Customer Perspective)

Ως πελάτες θα πρέπει να ορίσουμε δύο κατηγορίες. Αφενός υπάρχουν οι φορείς του έργου (περίπου 1800) που είναι πελάτες υπό την οπτική γωνία της προς εκτέλεση σύμβασης του έργου. Αφετέρου οι βελτιωμένες υπηρεσίες που θα παρέχουν οι διάφοροι φορείς, αυξάνουν την χρησιμότητα για το σύνολο των πολιτών. Για τον λόγο αυτό χρειάζονται μετρήσεις που να απεικονίζουν τα βασικά σημεία που ενδιαφέρουν τους πελάτες-φορείς, όσο και του πολίτες. Αυτές συνήθως είναι: ο χρόνος, η απόδοση, η ποιότητα και το κόστος⁵:

- ✓ Η έννοια του χρόνου αφορά είτε το διάστημα που απαιτείται για να παραδοθεί μια νέα υπηρεσία, η οποία θα ικανοποιεί τις ανάγκες των φορέων ή / και των πολιτών, είτε, για ήδη προσφερόμενες υπηρεσίες, τον χρόνο που χρειάζεται μια υπηρεσία από την στιγμή που γίνεται η αίτηση μέχρι την ολοκλήρωσή της.
- ✓ Η έννοια της ποιότητας αφορά το ποσοστό των παραπόνων σχετικά με την μη έγκαιρη και ακριβή παράδοση κάποιας υπηρεσίας.
- ✓ Η απόδοση αφορά κατά πόσο η προσφερόμενη υπηρεσία συνεισφέρει στην δημιουργία αξίας για τον πολίτη.
- ✓ Η έννοια του κόστους, αφορά την εισφορά που είναι διατεθειμένος να πληρώσει ο πελάτης, για έναν επιτυχημένο συνδυασμό όλων των παραπάνω στοιχείων.

Κατά την εφαρμογή του BSC πρέπει να τεθούν συγκεκριμένοι στόχοι και για τα τέσσερα σημεία και στη συνέχεια να μεταφραστούν οι στόχοι αυτοί σε συγκεκριμένες μετρήσεις. Η εισαγωγή της πελατειακής πτυχής στο BSC βοηθά στην αποσαφήνιση των αναγκών του πελάτη και στην όσο το δυνατό καλύτερη ικανοποίησή τους. Στο πλαίσιο αυτής της πτυχής χρησιμοποιούνται δείκτες όπως το επίπεδο των υπηρεσιών, ο βαθμός ικανοποίησης των πελατών, ο αριθμός των παραπόνων κλπ.

3.2.1.2 Η Πτυχή των Εσωτερικών Διεργασιών (Internal Process Perspective)

Οι μετρήσεις που βασίζονται στην ικανοποίηση του πελάτη είναι σημαντικές αλλά πρέπει να οδηγήσουν σε ενέργειες στο εσωτερικό του οργανισμού, ώστε να ικανοποιηθούν οι προσδοκίες των πελατών⁶. Με αυτόν τον τρόπο γίνονται πιο συγκεκριμένα τα πραγματικά και δυνητικά ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα, η τεχνολογία που απαιτείται για να υλοποιηθούν και εισάγονται οι αντίστοιχες μετρήσεις για την παρακολούθησή τους όπως π.χ. η παραγωγικότητα, το κόστος κ.α. Στον τομέα αυτό ανεκτίμητη είναι η συμβολή των σύγχρονων πληροφοριακών συστημάτων τα οποία είναι σε θέση να συνθέσουν ή να αναλύσουν τις πληροφορίες για όλες τις ενέργειες στο εσωτερικό του οργανισμού. Αντίθετα, αν το πληροφορικό σύστημα είναι ανεπαρκές, μπορεί να αποτελέσει την αχίλλειο πτέρνα, του εγχειρήματος της εισαγωγής του BSC στον οργανισμό. Στο πλαίσιο αυτής της πτυχής χρησιμοποιούνται δείκτες όπως ο βαθμός παραγωγικότητας, το ποσοστό προβληματικών υπηρεσιών κ.α.

3.2.1.3 Η Πτυχή Καινοτομίας και Μάθησης (Learning and Growth Perspective)

Οι προηγούμενες δύο πτυχές, ορίζουν τις πιο σημαντικές παραμέτρους για την κερδοφορία του οργανισμού, στις τρέχουσες συνθήκες και απαιτήσεις του ευρύτερου περιβάλλοντος. Όμως τα δεδομένα και οι στόχοι συνεχώς μεταβάλλονται και πρέπει ο οργανισμός να είναι σε θέση όχι μόνο να αναγνωρίζει και ανταποκρίνεται στις αλλαγές αλλά ακόμη περισσότερο να τις προβλέπει ή να τις δημιουργεί. Η ικανότητα αυτή αποτελεί το θεμέλιο για την μελλοντική ανάπτυξη και ευημερία (Kaplan και Norton 1992). Οι χρησιμοποιούμενοι δείκτες στο πλαίσιο αυτής της πτυχής, είναι το διανοητικό κεφάλαιο των φορέων, η εκπαίδευση, η αναβάθμιση του προσωπικού κ.α.

⁵ Kaplan R.S. and D.P. Norton (1992). The Balanced Scorecard: Measures that drive performance. Harvard Business Review (January-February)

⁶ Germain C.J. Balance Your Project (2000). Government Finance Review

3.2.1.4 Η Χρηματοοικονομική Πτυχή (Financial Perspective)

Ενώ για τον Ιδιωτικό Τομέα η εισαγωγή και η εφαρμογή μιας στρατηγικής για την ενσωμάτωση τεχνολογιών της πληροφορικής, έχει ως πρωταρχικό στόχο την αύξηση των κερδών και τη μεγιστοποίηση της αξίας, για τον Δημόσιο Τομέα και ειδικά για το έργο «ΣΥΖΕΥΞΙΣ», οι χρηματοοικονομικοί στόχοι μπορούν να συνοψισθούν σε τρεις λέξεις: επιβίωση, ανάπτυξη, απόδοση. Η επιβίωση επιτυγχάνεται με σωστή παρακολούθηση των ταμειακών ροών του οργανισμού, η ανάπτυξη από την αύξηση και βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών και η απόδοση από την άμεσα εξαρτημένη μείωση του κόστους παροχής υπηρεσιών και αύξηση των εσόδων. Οι χρηματοοικονομικές μετρήσεις έχουν δεχθεί σημαντική κριτική τα τελευταία χρόνια, για κατασκευασμένες ανακρίβειες, απεικόνιση του παρελθόντος και αδυναμία εκτίμησης των παραγόντων που προσθέτουν αξία. Πολλοί θεωρούν ότι η χρηματοοικονομική επίδοση είναι απλώς το αποτέλεσμα της ορθής λειτουργίας του οργανισμού και ως εκ τούτου αν εστιάσουμε το ενδιαφέρον στις λειτουργικές μετρήσεις, τα θετικά οικονομικά μεγέθη θα ακολουθήσουν. Αυτού του είδους η κριτική είναι ανακριβής για δύο λόγους. Καταρχήν η σχέση μεταξύ της βελτιωμένης λειτουργικής απόδοσης και τις οικονομικής επιτυχίας είναι ασταθής και αβέβαιη. Ένα σωστά σχεδιασμένο σύστημα οικονομικού ελέγχου ενισχύει παρά υπονομεύει ένα πρόγραμμα διοίκησης ολικής ποιότητας, γιατί εξασφαλίζει τους αναγκαίους πόρους για την υλοποίησή του. Οι δείκτες που χρησιμοποιούνται στο πλαίσιο αυτής της πτυχής είναι οι κλασσικοί χρηματοοικονομικοί δείκτες όπως οι αριθμοδείκτες ρευστότητας, κυκλοφοριακής ταχύτητας, δανειακής επιβάρυνσης και αποδοτικότητας ROI κ.λ.π.

3.2.1.5 Προτεινόμενοι Δείκτες

Ένα σημαντικό πλεονέκτημα του BSC είναι ότι φιλτράρει την πλεονάζουσα πληροφορία, περιορίζοντας τον αριθμό των μετρήσεων που χρησιμοποιούνται. Ένα συνηθισμένο πρόβλημα των οργανισμών και των διοικήσεων τους είναι ότι χρησιμοποιούν εξαιρετικά μεγάλο αριθμό μετρήσεων, με αποτέλεσμα αφενός να αυξάνεται το κόστος παρακολούθησης όλων αυτών των δεικτών, αφετέρου να μην μπορούν να ξεχωρίσουν οι δείκτες που είναι πραγματικά κρίσιμοι για την πορεία του οργανισμού. Για την μέτρηση της αποτελεσματικότητας από την υλοποίηση των έργων του «ΣΥΖΕΥΞΙΣ» προτείνεται η χρήση σε BSC των παρακάτω δεικτών :

1. Αριθμός διαδικασιών που υποστηρίζονται με σύγχρονα μέσα ΤΠΕ του συνόλου των εμπλεκόμενων φορέων της Δημόσιας Διοίκησης / Σύνολο διαδικασιών.
2. Αριθμός διαδικασιών που υποστηρίζονται με σύγχρονα μέσα ΤΠΕ ανά εμπλεκόμενο φορέα της Δημόσιας Διοίκησης / Σύνολο διαδικασιών ανά φορέα.
3. Αριθμός διαδικασιών με διεπαφές (ανάμεσα στον ίδιο, ή σε διαφορετικούς φορείς, ή πολίτες) που υποστηρίζονται με μέσα ΤΠΕ / Σύνολο διαδικασιών με διεπαφές.
4. Αριθμός συνδυασμένων υπηρεσιών που παρέχονται με την εφαρμογή της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης / Σύνολο συνδυασμένων υπηρεσιών
5. Αριθμός Η/Υ που χρησιμοποιούνται στο έργο / Σύνολο Η/Υ (ανά φορέα).
6. Αριθμός προσωπικών Η/Υ ανά φορέα / Σύνολο απασχολούμενων ανά φορέα.
7. Αριθμός υπηρεσιών που προσφέρονται σε μια επίσκεψη / σύνολο υπηρεσιών που μπορούν να προσφερθούν σε μια επίσκεψη.
8. Βαθμός συνολικής ικανοποίησης των πολιτών ως προς τις υπηρεσίες που λαμβάνουν από τη Δημόσια Διοίκηση.
9. Αριθμός συναλλαγών με εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης / σύνολο συναλλαγών με δημόσια διοίκηση.
10. Μέσος χρόνος εξυπηρέτησης πολιτών κατά προσφερόμενη υπηρεσία.
11. Ποσοστό μείωσης κόστους χρήσης τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών ανά φορέα
12. Διαθεσιμότητα παρεχόμενων υπηρεσιών ανά φορέα.

3.2.2 VMM

Η Μεθοδολογία Μέτρησης Αξίας (στο εξής θα αναφέρεται ως MMA, κατά το VMM - Value Measuring Methodology), είναι το αποτέλεσμα της συνδυασμένης προσπάθειας τριών Αμερικάνικων φορέων⁷: Social Security Administration - SSA, General Services Administration - GSA και Harvard University. Η πρώτη έκδοση παρουσιάστηκε τον Ιανουάριο του 2002 με τίτλο "Building a Methodology for Measuring the Value of e-Services". Η MMA έχει σαν σκοπό την μέτρηση της αξίας των ηλεκτρονικών υπηρεσιών και αναπτύχθηκε για να καλύψει αδυναμίες των παραδοσιακών μεθόδων αξιολόγησης επιχειρησιακού σχεδιασμού, απέναντι στα χαρακτηριστικά των ηλεκτρονικών υπηρεσιών, ενώ είναι αρκετά εξειδικευμένη προς το περιβάλλον της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης⁸. Σε αυτό το σημείο είναι χρήσιμο να αναφερθούμε συνοπτικά στις αδυναμίες προηγούμενων μεθοδολογιών:

- Επικέντρωση του ενδιαφέροντος στα οικονομικά οφέλη (π.χ. απόδοση της επένδυσης που αποκομίζει αποκλειστικά η κυβέρνηση).
- Τα μη οικονομικά οφέλη δεν εισφέρουν με άμεσο τρόπο στην ανάλυση αξιολόγησης.
- Ελλείπει δομών που να διευκολύνουν την ανάπτυξη νέων ποσοτικοποιημένων μετρήσεων.
- Δεδομένη αντίληψη ότι οτιδήποτε είναι καλό για την κυβέρνηση, είναι καλό και για τους πολίτες.
- Η ανάλυση αντιμετωπίζεται ως ένας τρόπος για την στήριξη της χρηματοδότησης και όχι ως ένα εργαλείο για διαρκή επαναξιολόγηση και διαχείριση.

Για την αντιμετώπιση αυτών των αδυναμιών, η MMA επικεντρώνεται σε τρεις βασικούς παράγοντες: Αξία, Κόστος και Κίνδυνο, οι οποίοι πρέπει να αναλυθούν σε βάθος για το συγκεκριμένο σύνολο υπηρεσιών προς αξιολόγηση. **Ο παράγοντας του Κόστους** αφορά τις χρηματικές εκροές του κράτους για την ανάπτυξη, απόκτηση, λειτουργία και συντήρηση του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ. **Ο παράγοντας του Κινδύνου** αφορά όλους εκείνους τους συντελεστές που μπορούν να εμποδίσουν την επίτευξη των στόχων που παρουσιάσαμε στο κεφάλαιο 2.3, υποβαθμίζοντας την απόδοση των λειτουργιών του ΣΥΖΕΥΞΙΣ και αυξάνοντας το κόστος. Ο κίνδυνος καθορίζεται από την πιθανότητα σύγκρουσης των παραγόντων κόστους και αξίας. **Ο παράγοντας της Αξίας** έχει πέντε συγκεκριμένες πτυχές:

- Άμεση αξία για τον χρήστη. Αφορά τα οφέλη που αποκομίζουν με άμεσο τρόπο οι χρήστες ή ομάδες χρηστών του ΣΥΖΕΥΞΙΣ. Ανάλογα με τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες που χρησιμοποιούνται, ως χρήστες νοούνται οι δημόσιοι υπάλληλοι των ενταγμένων φορέων, άλλοι φορείς της δημόσιας διοίκησης και οι πολίτες.
- Έμμεση κοινωνική αξία. Αφορά τα οφέλη που αποκομίζει η κοινωνία ως σύνολο με την εγκαθίδρυση της κοινωνίας της πληροφορίας και την ευρεία συμμετοχή των πολιτών και του κράτους σε αυτήν.
- Λειτουργική και Δομική αξία για το κράτος. Αφορά τις επιμέρους βελτιώσεις στις παρούσες λειτουργίες και διαδικασίες του κράτους καθώς και την δημιουργία του κατάλληλου υποστρώματος για μελλοντικές δράσεις.
- Οικονομική αξία για την κυβέρνηση. Αφορά τα οικονομικά οφέλη (π.χ. μείωση κόστους, αποφυγή δαπανών) που αποκομίζει η κυβέρνηση. Σε αυτά περιλαμβάνονται τόσο τα οφέλη των άμεσα εμπλεκόμενων φορέων όσο και των υπολοίπων δημόσιων φορέων.
- Στρατηγική και Πολιτική αξία. Αφορά τα οφέλη που βοηθούν την κυβέρνηση να επιτύχει τους στρατηγικούς της στόχους, βάσει των προτεραιοτήτων που θέτει η κυβέρνηση και η Ευρωπαϊκή ένωση (π.χ. eEurope2005).

⁷ <http://www.cio.gov>

⁸ <http://www.estrategy.gov>

Έχοντας παρουσιάσει τους βασικούς παράγοντες της MMA, θα συνεχίσουμε με την περιγραφή των τεσσάρων βημάτων που θα οδηγήσουν σε μια ακριβής και αποτελεσματική αξιολόγηση του ΣΥΖΕΥΞΙΣ.

3.2.2.1 Ανάπτυξη Πλαισίου Αποφάσεων (Step 1)

Οι κύριες εργασίες που πρέπει να γίνουν σε αυτό το στάδιο αφορούν την αναγνώριση και τον ακριβή ορισμό της δομής της αξίας, του κινδύνου, του κόστους, καθώς και την έναρξη των διαδικασιών τεκμηρίωσης και ενημέρωσης σύμφωνα με τα ευρήματα κατά την διάρκεια της διαδικασίας αξιολόγησης.

Όσον αφορά την Αξία, το πρώτο που πρέπει να γίνει είναι να οριστούν ακριβή και περιγραφικά ονόματα για όλους του παράγοντες (π.χ. υψηλή διαθεσιμότητα υπηρεσιών). Στην συνέχεια να δοθεί μια σύντομη περιγραφή (π.χ. Υπηρεσία με 99.9% διαθεσιμότητα, ύπαρξη εφεδρικών γραμμών κ.α.). Τέλος ορίζονται οι δείκτες απόδοσης κάθε παράγοντα αξίας, μαζί με τους στόχους και επεξήγηση των μονάδων που μετρούνται και του τρόπου βαθμολόγησης που ακολουθείται (π.χ. Διάρκεια διακοπής υπηρεσίας → Αν είναι μικρότερη από 10 λεπτά αντιστοιχούν 90 βαθμοί, αν είναι μεγαλύτερη από 10 λεπτά και μικρότερη από 15 αντιστοιχούν 60 βαθμοί κ.ο.κ.).

Όσον αφορά τον Κίνδυνο, πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι κίνδυνοι που δεν αναγνωρίζονται, δεν μπορούν να μετρηστούν και μπορεί να οδηγήσουν σε ακύρωση του έργου πριν καν συγκεντρωθούν οι απαραίτητοι πόροι ή ακόμα χειρότερα κατά την διάρκεια εκτέλεσης του έργου. Ενδεικτικά αναφέρουμε κάποιες κατηγορίες κινδύνων: Χρηματοδότηση έργου, Τεχνολογία, Επιχειρησιακή λειτουργία, Διαχείριση αλλαγών, Διαχείριση πληροφορίας, Ασφάλεια, Προστασία δεδομένων.

Τέλος σχετικά με το Κόστος, είναι απαραίτητος αφενός ο πλήρης και κατανοητός υπολογισμός κόστους και αφετέρου η εξασφάλιση από πιθανά κρυμμένα κόστη ή διπλούς υπολογισμούς. Για τον υπολογισμό του κόστους βασικός οδηγός είναι οι παράγοντες της αξίας που παρουσιάσαμε νωρίτερα.

3.2.2.2 Ανάλυση Εναλλακτικών Λύσεων (Step 2)

Οι κύριες εργασίες που πρέπει να γίνουν σε αυτό το στάδιο αφορούν την αναγνώριση και τον ακριβή ορισμό βιώσιμων εναλλακτικών λύσεων, τον υπολογισμό της αξίας και του κόστους αυτών των εναλλακτικών, την διενέργεια μιας ανάλυσης κινδύνου και τέλος την ενημέρωση της έγγραφης τεκμηρίωσης της διαδικασίας.

Οι εναλλακτικές λύσεις που απαιτούνται πρέπει να αναζητηθούν στο ανθρώπινο δυναμικό, στις διαδικασίες και στην τεχνολογία και ο σκοπός τους είναι να παρέχουν την δυνατότητα απόδοσης ενός βέλτιστου συνδυασμού αξίας και κόστους για την εξασφάλιση των στρατηγικών στόχων του ΣΥΖΕΥΞΙΣ. Στην συνέχεια (Πίνακας 1) παρουσιάζουμε κρίσιμους παράγοντες για τους οποίους πρέπει να αναζητηθούν εναλλακτικές λύσεις / διαδικασίες.

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ
Υλικό Λογισμικό Μέσα διεπαφής	Εκπαίδευση Διαχείριση Στελέχωση Επικοινωνία Κοινωνικοποίηση Υποστήριξη	Outsourcing Κίνδυνος Ασφάλεια Χρηματοδότηση Συνεργασίες Αξιολόγηση Νομικό πλαίσιο Πολιτική

Πίνακας 1: Κρίσιμοι παράγοντες για διερεύνηση εναλλακτικών λύσεων.

3.2.2.3 Συγκέντρωση Πληροφοριών (Step 3)

Το συγκεκριμένο στάδιο αφορά τον υπολογισμό κρίσιμων δεικτών ως αποτέλεσμα των προηγούμενων διαδικασιών, με την χρήση των δεδομένων που προέκυψαν από την ανάλυση των κινδύνων που συγκεντρώνει ο συνδυασμός της αναμενόμενης αξίας και κόστους. Πιο συγκεκριμένα οι εργασίες είναι:

- ✓ Αθροιση Κόστους, βασισμένη στα επιμέρους υπολογισθέντα κόστη (Aggregate cost).
- ✓ Υπολογισμός της απόδοσης της επένδυσης (ROI).
- ✓ Υπολογισμός της συνολικής επίδοσης στην Αξία (Value score).
- ✓ Υπολογισμός της συνολικής επίδοσης στον Κίνδυνο (Risk score).
- ✓ Σύγκριση Αξίας, Κινδύνου και Κόστους.

Το τελικό αποτέλεσμα των συγκεκριμένων εργασιών είναι μια ολοκληρωμένη εικόνα της πραγματικής απόδοσης της επένδυσης υπό τον περιορισμό των κινδύνων που εμφανίζονται κατά την διάρκεια εκτέλεσης του έργου.

3.2.2.4 Επικοινωνία και Τεκμηρίωση (Step 4)

Το τελευταίο στάδιο της MMA αφορά την διαδικασία που θα εξασφαλίσει μέσω καλά δομημένων αναφορών, την συναίνεση όλων των φορέων για το χτίσιμο του ΣΥΖΕΥΞΙΣ, τον καλό σχεδιασμό των επενδύσεων και γενικότερα την βέλτιστη διαχείριση. Συνοπτικά οι εργασίες που εντάσσονται σε αυτό το στάδιο είναι:

- ✓ Η ενημέρωση προς τους χρήστες του ΣΥΖΕΥΞΙΣ και όλους τους κοινωνικούς εταίρους, σχετικά με την αξία του συγκεκριμένου δικτύου.
- ✓ Προετοιμασία εγγράφων για την στήριξη του προϋπολογισμού του έργου.
- ✓ Διασφάλιση των απαιτήσεων για Ad Hoc αναφορές.
- ✓ Ανατροφοδότηση με γνώση από τα πεπραγμένα (Lessons Learned) για την βελτίωση των διαδικασιών.

3.2.2.5 Σκοπιμότητα χρήσης MMA

Το ΣΥΖΕΥΞΙΣ πέραν της επίτευξης των Ευρωπαϊκών στόχων που θέτει το “eEurope2005”, συμβάλει στην επίτευξη και των εθνικών στόχων, συμβαδίζοντας με τις πολιτικές κατευθύνσεις για εξέλιξη και επέκταση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Οι δρώντες του συστήματος στο οποίο θα επεκταθεί το ΣΥΖΕΥΞΙΣ είναι πολλοί και οι σχέσεις που αναπτύσσονται μεταξύ τους εξαιρετικά πολύπλοκες (δημόσιοι φορείς, πολίτες, άλλοι φορείς, εταιρίες πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών). Το κόστος εκτέλεσης του έργου είναι ιδιαίτερα σημαντικό και το κόστος συντήρησης / διαχείρισης δεν αναμένεται να είναι μικρό. Όλοι αυτοί οι παράγοντες καθιστούν την χρήση μιας σύγχρονης και εξειδικευμένης μεθοδολογίας αξιολόγησης ιδιαίτερα σημαντική, ειδικά αν ληφθεί υπόψη η ρευστότητα του πολιτικού περιβάλλοντος που χρήζει στιβαρών διαδικασιών για την εξασφάλιση της συνέχειας και της συνέπειας. Η MMA που παρουσιάσαμε καλύπτει τις παραπάνω προδιαγραφές και θα ήταν σκόπιμο να χρησιμοποιηθεί για το ΣΥΖΕΥΞΙΣ. Ποιο συγκεκριμένα :

- ✓ Παρέχει ελέγξιμα ίχνη των προϋποθέσεων και της απαιτούμενης τεκμηρίωσης για την διασφάλιση των πόρων κατά την διάρκεια εκτέλεσης του έργου.

- ✓ Ενθαρρύνει την συνεργασία μεταξύ διαφορετικών δρώντων και εξασφαλίζει την αποτελεσματική επικοινωνία.
- ✓ Βελτιώνει τον οργανωσιακό σχεδιασμό και τον προσδιορισμό της αποτελεσματικότητας με την χρησιμοποίηση της εμπειρίας για την ανάπτυξη βέλτιστων πρακτικών.

4 Δράσεις Επιχειρησιακής Ανάπτυξης

Το έργο ΣΥΖΕΥΞΙΣ θα προσφέρει υπηρεσίες διασύνδεσης σε πληθώρα φορέων του δημοσίου. Η προσφορά των υπηρεσιών αυτών θα γίνει με την μέθοδο της παροχής υπηρεσίας από τον εκάστοτε πάροχο, για μια αρχική περίοδο, στην συνέχεια ο κάθε φορέας θα επωμισθεί ο ίδιος το κόστος πρόσβασης. Στο παρόν κεφάλαιο θα παρουσιάσουμε συνοπτικά τα σχέδια δράσης όπως έχουν καταναμηθεί ανά υποέργο, παραπέμποντας για περισσότερες πληροφορίες στο κείμενο της Διακήρυξης του έργου.

4.1 Υποέργα 1-6 (Νησίδες Παροχής Τηλεπικοινωνιακών Υπηρεσιών)

4.1.1 Συνοπτική Περιγραφή

Αφορά τα εξής σημεία (ανά υποέργο / νησίδα):

- Υποέργο-1 (ΑΤΤΙΚΗ-1): Υπουργεία, Γενικές Γραμματείες, Διαχειριστικές Αρχές, Στρατολογικά Γραφεία - Υπηρεσίες της Περιφέρειας Αττικής.
- Υποέργο-2 (ΑΤΤΙΚΗ-2): Περιφέρεια Αττικής, οι Φορείς της Α' και Β' Βαθμίδας ΟΤΑ, τα ΚΕΠ, Νοσοκομεία και Κέντρα Υγείας της Περιφέρειας Αττικής.
- Υποέργο-3 (Ν. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ): Φορείς ΥΠΕΣΔΔΑ, Φορείς Υγείας, Διαχειριστικές Αρχές του Γ' ΚΠΣ και Στρατολογικά Γραφεία της Ν.Α. Θεσ/νίκης.
- Υποέργο-4 (ΚΡΗΤΗ): Φορείς ΥΠΕΣΔΔΑ, Φορείς Υγείας, Διαχειριστικές Αρχές του Γ' ΚΠΣ και Στρατολογικά Γραφεία της Περιφέρειας Κρήτης.
- Υποέργο-5 (Β.ΕΛΛΑΔΑ): Φορείς ΥΠΕΣΔΔΑ, Φορείς Υγείας, Διαχειριστικές Αρχές του Γ' ΚΠΣ και Στρατολογικά Γραφεία των Περιφερειών: Αν. Μακεδονίας & Θράκης, Δ. Μακεδονίας, Κ. Μακεδονίας, Β. Αιγαίου, Θεσσαλίας & Στ. Ελλάδας.
- Υποέργο-6 (Ν.ΕΛΛΑΔΑ): Φορείς ΥΠΕΣΔΔΑ, Φορείς Υγείας, Διαχειριστικές Αρχές του Γ' ΚΠΣ και Στρατολογικά Γραφεία των Περιφερειών: Ιονίων Νήσων, Ηπείρου, Δυτ. Ελλάδας, Πελοποννήσου και Νοτίου Αιγαίου.

Αντικείμενο του *Υποέργου-Νησίδα* είναι η υλοποίηση και διάθεση, ως υπηρεσία, δικτύου διανομής και πρόσβασης στις Νησίδες 1 έως 6 (βλέπε §1.1.1 Διακήρυξης). Το Υποέργο θα προσφέρει επιπλέον προηγμένες τηλεματικές υπηρεσίες και υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας:

- Φωνής: προηγμένες υπηρεσίες τηλεφωνίας και τηλεομοιοτυπίας εντός «ΣΥΖΕΥΞΙΣ», επικοινωνία εκτός «ΣΥΖΕΥΞΙΣ» (υπερ-αστική-κινητή-διεθνής).
- Δεδομένων: εσωτερική στο «ΣΥΖΕΥΞΙΣ» επικοινωνία, πρόσβαση στο Διαδίκτυο (Internet) με όλες τις παρελκόμενες υπηρεσίες.
- Εικόνας: τηλεδιάσκεψη, τηλεκαπαίδευση.
- Απομακρυσμένη πρόσβαση: κατόπιν σχετικής αίτησης σε επιλεγμένους χρήστες.

4.1.2 Προϋπολογισμός

Προϋπολογισθέν Κόστος : 65.702.017€ (βλέπε §1.1.2 Διακήρυξης).

4.1.3 Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης

Διάρκεια υλοποίησης περίπου ένας (1) χρόνος και παροχή υπηρεσιών από τον ανάδοχο περίπου τρία (3) χρόνια (βλέπε §3.5 Διακήρυξης).

4.1.4 Κριτήρια και Αξιολόγηση

Τα κριτήρια που λαμβάνονται υπόψη τόσο κατά την διαδικασία επιλογής του αναδόχου, αλλά και για την αξιολόγηση της καλής εκτέλεσης του έργου αφορούν τρεις γενικές κατηγορίες: τις τεχνικές προδιαγραφές, την οργάνωση υλοποίησης και τις προσφερόμενες υπηρεσίες και την ποιότητά τους (βλέπε §3.4, §3.7 & Πίνακα 22 Διακήρυξης).

4.1.5 Πορεία Υλοποίησης

Στις 24 Σεπτεμβρίου 2004 υπογράφηκαν οι συμβάσεις εκτέλεσης των υποέργων 4, 5 & 6 με τον ΟΤΕ Α.Ε. και του υποέργου 3 με την FORTHNET Α.Ε.

4.2 Υπόεργο 7 (Δίκτυο Κορμού και Κεντρική Διαχείριση)

4.2.1 Συνοπτική Περιγραφή

Αντικείμενο του Υποέργου 7 είναι η δημιουργία του δικτύου κορμού του Έργου «ΣΥΖΕΥΞΙΣ». Ο Ανάδοχος θα διαθέσει δίκτυο κορμού με 5 κομβικά σημεία, ένα σε κάθε νησίδα του Έργου (εκτός από τις Νησίδες 1 και 2 που θα έχουν ένα κοινό κομβικό σημείο), για την παροχή υπηρεσίας διασύνδεσης. Επίσης θα υλοποιήσει τις κεντρικές υπηρεσίες τεχνολογιών πληροφορικής, προηγμένες τηλεματικές υπηρεσίες καθώς και κεντρική διαχείριση και υποστήριξη συνολικά του δικτύου και των υπηρεσιών του (βλέπε §4.1 Διακήρυξης).

4.2.2 Προϋπολογισμός

Προϋπολογισθέν Κόστος : 3.582.863 € (βλέπε §1.1.2 Διακήρυξης).

4.2.3 Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης

Διάρκεια υλοποίησης περίπου ένας (1) χρόνος και παροχή υπηρεσιών από τον ανάδοχο περίπου τρία (3) χρόνια (βλέπε §4.5 Διακήρυξης).

4.2.4 Κριτήρια και Αξιολόγηση

Τα κριτήρια που λαμβάνονται υπόψη τόσο κατά την διαδικασία επιλογής του αναδόχου, αλλά και για την αξιολόγηση της καλής εκτέλεσης του έργου αφορούν τρεις γενικές κατηγορίες: τις τεχνικές προδιαγραφές, την οργάνωση υλοποίησης και την ποιότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών (βλέπε §4.4, §4.7 & Πίνακα 54 Διακήρυξης).

4.2.5 Πορεία Υλοποίησης

Στις 24/9/2004 υπογράφηκε η σύμβαση εκτέλεσης του υποέργου 7 με τον ΟΤΕ Α.Ε.

4.3 Υπόεργο 8 (Διαχείριση της Κατάρτισης)

4.3.1 Συνοπτική Περιγραφή

Αντικείμενο του Υποέργου αποτελεί η παροχή υπηρεσίας διαχείρισης και συντονισμού των ενεργειών κατάρτισης που θα διενεργηθούν στο πλαίσιο του Έργου, καθώς και η διενέργεια σύγχρονων και ασύγχρονων προγραμμάτων τηλεκπαίδευσης. Η παροχή της υπηρεσίας αφορά πέντε χιλιάδες (5000) χρήστες του Πληροφοριακού Συστήματος Διαχείρισης της Κατάρτισης και Ασύγχρονων Προγραμμάτων Τηλεκπαίδευσης, καθώς και 50 (πενήντα) άδειες ταυτόχρονης συμμετοχής σε Σύγχρονα Προγράμματα Τηλεκπαίδευσης, για χρονική διάρκεια τριών (3) ετών από την έναρξη λειτουργίας του Έργου.

4.3.2 Προϋπολογισμός

Προϋπολογισθέν Κόστος : 2.520.000 € (βλέπε §5.2 Διακήρυξης).

4.3.3 Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης

Διάρκεια υλοποίησης περίπου ένας (1) χρόνος και παροχή υπηρεσιών από τον ανάδοχο περίπου τρία (3) χρόνια (βλέπε §5.4 Διακήρυξης).

4.3.4 Κριτήρια και Αξιολόγηση

Τα κριτήρια που λαμβάνονται υπόψη τόσο κατά την διαδικασία επιλογής του αναδόχου, αλλά και για την αξιολόγηση της καλής εκτέλεσης του έργου αφορούν: Τις λειτουργίες και τα χαρακτηριστικά της προσφερόμενης υπηρεσίας. Τις λειτουργίες του Πληροφοριακού Συστήματος. Την αρχιτεκτονική υλοποίησης της υποδομής της Υπηρεσίας. Τέλος, τις διαδικασίες και ενέργειες Σχεδιασμού, Συντονισμού και Διαχείρισης της Κατάρτισης (βλέπε §5.3, §5.6 & Πίνακα 70 Διακήρυξης).

4.3.5 Πορεία Υλοποίησης

Μέχρι την 1/1/2005 δεν έχει υπογραφεί η σύμβαση εκτέλεσης του υποέργου 8.

4.4 Υποέργο 9 (Υπηρεσία PKI)

4.4.1 Συνοπτική Περιγραφή

Αντικείμενο του Υποέργου είναι να προσφερθεί, ως υπηρεσία, Υποδομή Δημοσίου Κλειδιού (Public Key Infrastructure), με την οποία ο Ανάδοχος θα αναλαμβάνει την έκδοση Ψηφιακών Πιστοποιητικών, θα υλοποιεί Αρχή Πιστοποίησης (Certification Authority) και Εγγραφής (Registration Authority) και θα λειτουργεί ως Πάροχος Υπηρεσιών Πιστοποίησης για τους Φορείς μέλη του «ΣΥΖΕΥΞΙΣ».

4.4.2 Προϋπολογισμός

Προϋπολογισθέν Κόστος : 2.520.000 € (βλέπε §6.2 Διακήρυξης).

4.4.3 Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης

Διάρκεια υλοποίησης περίπου ένας (1) χρόνος και παροχή υπηρεσιών από τον ανάδοχο περίπου τρία (3) χρόνια (βλέπε §6.4 Διακήρυξης). Σημειώνεται ότι για την επιτυχία του συγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος απαιτείται η έγκαιρη υλοποίηση του Υποέργου 8, αφού παρατηρούνται σημαντικές συνέργιες (βλέπε §6.3.6.1 Διακήρυξης).

4.4.4 Κριτήρια και Αξιολόγηση

Τα κριτήρια που λαμβάνονται υπόψη τόσο κατά την διαδικασία επιλογής του αναδόχου, αλλά και για την αξιολόγηση της καλής εκτέλεσης του έργου αφορούν: Λειτουργίες και Χαρακτηριστικά της Υποδομής Δημοσίου Κλειδιού. Την Αρχιτεκτονική Υλοποίησης της Υποδομής Δημοσίου Κλειδιού. Οι Προσφερόμενες Επαγγελματικές Υπηρεσίες και η Ποιότητα τους. (βλέπε §6.3, §6.6 & Πίνακα 72 Διακήρυξης).

4.4.5 Πορεία Υλοποίησης

Στις 13/10/2004 ανακοινώθηκε η υπογραφή της σύμβασης εκτέλεσης του Υποέργου 9 με την ένωση των εταιριών, η οποία αποτελείται από τις εταιρίες ΟΤΕ Α.Ε, ΟΤΕnet Α.Ε. & ΑΝΤΑΚΟΜ Α.Ε.

5 Σχεδίαση Μελλοντικών Δράσεων Επιχειρησιακής Ανάπτυξης

5.1 Υπόεργο 10 (Κεντρική Κυβερνητική Πύλη)

Το ΣΥΖΕΥΞΙΣ είναι η δικτυακή υποδομή που θα πρέπει να αξιοποιηθεί από πληροφοριακά συστήματα της δημόσιας διοίκησης με στόχο να βελτιωθεί η αποτελεσματικότητα της και η εξυπηρέτηση του πολίτη.

Για το λόγο αυτό, το έργο που προτείνεται ως επέκταση του ΣΥΖΕΥΞΙΣ αφορά την ανάπτυξη του ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος που θα αποτελεί την κεντρική πλατφόρμα της δημόσιας διοίκησης για την διασύνδεση και παροχή υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (Κεντρική Πύλη Δημόσιας Διοίκησης - ΚΠΔΔ). Η κεντρική υπολογιστική πλατφόρμα που θα αναπτυχθεί, θα εγκατασταθεί σε κεντρικό κόμβο του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ έτσι ώστε να εξασφαλίζεται μεγαλύτερη διαθεσιμότητα και απόδοση συστήματος. Η πλατφόρμα αυτή θα επιβλέπεται από κέντρο διαχείρισης του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ.

Σήμερα τα Υπουργεία, οι Νομαρχίες, και οι δήμοι αλλά και γενικά η δημόσια διοίκηση ξοδεύουν εκατομμύρια για την υλοποίηση συστημάτων πληροφορικής με σκοπό την ενημέρωση του πολίτη και την διευκόλυνση στις συναλλαγές του με τους δημόσιους φορείς.

Χωρίς την ύπαρξη ενός ενιαίου σημείου δικτυακής πρόσβασης, με ένα καθορισμένο πλαίσιο διασύνδεσης και διαλειτουργικότητας, η ανάπτυξη νέων εφαρμογών και δημόσιων ηλεκτρονικών υπηρεσιών προς τον πολίτη παρουσιάζει μεγάλο ρίσκο σχετικά με την αποδοτικότητα της. Επίσης, μέσω της ενοποιημένης πλατφόρμας πολλοί φορείς που δεν έχουν την γνώση αλλά και την οικονομική δυνατότητα θα μπορούσαν πιο εύκολα να αναπτύξουν τέτοιου είδους εφαρμογές και να δημιουργήσουν συνεπείς συνεργασίες με ιδιωτικές εταιρείες που θα αναλάβουν για αυτούς την τεχνολογική υλοποίηση. Η προώθηση τέτοιων Δημόσιων και Ιδιωτικών συνεργιών, πρέπει να είναι μια προτεραιότητα για τους οργανισμούς που δεν κατέχουν οι ίδιοι την κατάλληλη τεχνογνωσία.

Είναι πολλοί οι φορείς μοιράζονται κοινά προβλήματα όπως η διαχείριση των πολιτών που εξυπηρετούν, η διάθεση των πληροφοριών που ενδιαφέρουν του πολίτες, η διαχείριση του συναλλαγών με του πολίτες αλλά και τις εταιρείες (πχ προμηθευτές). Η αποσπασματική υλοποίηση Πληροφοριακών Συστημάτων για κάθε φορέα ξεχωριστά οδηγεί σε σπατάλη των πόρων και σε αυξημένη πολυπλοκότητα τόσο των διεργασιών, όσο και των συστημάτων, με βασικό συνεπακόλουθο την κακή εξυπηρέτηση του πολίτη.

Με την ανάπτυξη του ΣΥΖΕΥΞΙΣ και την διασύνδεση όλων των φορέων της δημόσιας διοίκησης δημιουργείται η ευκαιρία να ελαχιστοποιηθούν τα πολλαπλά και επικαλυπτόμενα έξοδα και κυρίως να εξυπηρετηθεί καλύτερα ο πολίτης.

Η ΚΠΔΔ θα πρέπει να έχει την κατάλληλη ανοιχτή (open) και αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική που να επιτρέπει αυξημένη διασυνδεσιμότητα και χαμηλή εξάρτηση μεταξύ των στοιχείων του πληροφοριακού συστήματος.

Η αρχιτεκτονική της ΚΠΔΔ θα πρέπει να επιτρέπει στους δημόσιους φορείς να συνδέονται και να χρησιμοποιούν ήδη υπάρχοντα στοιχεία (components) της πλατφόρμας για την ανάπτυξη εφαρμογών και υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας προς τον πολίτη.

Μια από τις βασικές φιλοδοξίες της ΚΠΔΔ θα είναι η φιλοξενία όλων των σελίδων (WEB hosting) των φορέων της δημόσιας διοίκησης.

Επίσης, θα πρέπει να παρέχονται υπηρεσίες διαδικτύου μέσω των οποίων ο πολίτης θα ενημερώνεται για τις διαδικασίες, τα έγγραφα και τα λοιπά στοιχεία τα οποία απαιτούνται για τις υπηρεσίες που παρέχονται από τις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις, αλλά και από τα Υπουργεία. Βασικό όραμα είναι η μετάβαση σε νέες υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και η κλιμακωτή αυτοματοποίηση των υφισταμένων συναλλαγών των πολιτών με το κράτος

Κύριοι στόχοι της Πύλης είναι η μείωση του χρόνου εξυπηρέτησης των πολιτών, η ολοκληρωμένη παροχή υπηρεσιών προς αυτούς και ο περιορισμός της ανάγκης για τη φυσική παρουσία τους στις δημόσιες υπηρεσίες.

Η Πύλη θα πρέπει να ανταποκρίνεται πλήρως στη στοχοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης eEurope 2005 για την καθιέρωση και ενδυνάμωση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (e-government) στα κράτη μέλη της Ε.Ε. και να προβλέπει στο σχεδιασμό της τη δυνατότητα για τη μελλοντική ολοκληρωμένη παροχή διαδικτυακών υπηρεσιών προς το σύνολο των πολιτών της Ε.Ε. μέσω της ενιαίας κυβερνητικής πύλης της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ειδικότερα, η κυβερνητική πύλη που θα αναπτυχθεί στο παρόν έργο, θα πρέπει να υποστηρίζει την παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών και για τα τέσσερα επίπεδα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (όπως έχουν οριστεί στο σχέδιο δράσης eEurope 2005):

1ο Επίπεδο: Ηλεκτρονική δημοσίευση (information). Πλήρης κάλυψη της ανάγκης για ενημέρωση του πολίτη σχετικά με παρεχόμενες υπηρεσίες μέσω ενημερωτικού υλικού και οδηγιών δημοσιοποιημένων στην Πύλη (Φ.Ε.Κ., Υπουργικές Αποφάσεις, ερμηνευτικές εγκυκλίους, δεδομένα και ρυθμίσεις που αφορούν στην πολιτική του Υπουργείου Εσωτερικών, κτλ).

2ο Επίπεδο: Διάδραση (interaction). Διάθεση στην Πύλη επίσημων φορμών σε εκτυπώσιμη μορφή. Η ολοκλήρωση της διαδικασίας γίνεται με ηλεκτρονικό τρόπο.

3ο Επίπεδο: Αμφίδρομη διάδραση (two way interaction). Πρόσβαση μέσω της Πύλης σε επίσημες ηλεκτρονικές φόρμες ώστε να ξεκινά η διαδικασία εξυπηρέτησης του πολίτη. Η διαδικασία μπορεί να περιλαμβάνει και την πιστοποίηση του χρήστη της υπηρεσίας.

4ο Επίπεδο: Συναλλαγή (Transaction). Η Πύλη και τα συνεργαζόμενα με αυτήν πληροφοριακά συστήματα να προσφέρουν στον πολίτη ολοκληρωμένο και πλήρη ηλεκτρονικό χειρισμό της υπηρεσίας περιλαμβάνουν σύνθετες εργασίες όπως: πιστοποίηση, απόφαση, ειδοποίηση, παράδοση και πληρωμή (εάν είναι απαραίτητο). Καμία επιπλέον εργασία δεν απαιτείται από τον πολίτη για την ολοκλήρωση της εξυπηρέτησης του.

5.1.1 Επιχειρησιακοί Στόχοι

- Εκσυγχρονισμός της δημόσιας διοίκησης και των συνδεδεμένων με αυτή λειτουργιών με σύγχρονες Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ), οι οποίες θα συμβάλλουν άμεσα στην υποστήριξη των θεσμικών και οργανωτικών παρεμβάσεων και μεταρρυθμίσεων και έμμεσα στην αναβάθμιση της ποιότητας των υπηρεσιών και στην αναδιοργάνωση των εσωτερικών διαδικασιών, με εμφανές τελικά αντίκτυπο στην καλύτερη διοικητική εξυπηρέτηση του πολίτη.
- η πολλαπλή βελτίωση των οργανωτικών δομών και του συστήματος λήψης αποφάσεων
- η απλούστευση των εσωτερικών διαδικασιών και εργασιών της ΔΔ με άμεσο αντίκτυπο στην καλύτερη εξυπηρέτηση του πολίτη
- η παροχή επιχειρησιακής γνώσης και εύληπτης πληροφορίας σε επιτελικούς χρήστες του ΔΔ καθώς και άλλων φορέων, και στην ΕΕ
- η αναγνώριση προτύπων συμπεριφοράς και εξόρυξη γνώσης από δεδομένα που αφορούν τους φορείς ΔΔ στην Ελλάδα
- η παροχή πληροφορικού υλικού και εύληπτης πληροφορίας με διαλογικό τρόπο, σε επιχειρήσεις (π.χ. εταιρείες συνεργαζόμενες με την ΔΔ, κλπ) και στο ευρύ κοινό.
- η παροχή διεπαφής (interface) για τη λειτουργική διασύνδεση πληροφοριακών συστημάτων των φορέων μεταξύ τους με σκοπό είτε τη συστηματοποιημένη είτε την ad-hoc ανταλλαγή δεδομένων καθώς και την on line ενημέρωση.

5.1.2 Προϋποθέσεις Συστημικών Υποδομών

Τα συστήματα που θα αποτελούν την κεντρική πλατφόρμα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης θα είναι «ανοικτής» αρχιτεκτονικής (open architecture), δηλαδή θα παρέχουν ανεξαρτησία από συγκεκριμένο προμηθευτή και θα χρησιμοποιούν πρότυπα που θα διασφαλίζουν:

- Την ομαλή συνεργασία και λειτουργία μεταξύ των επιμέρους λειτουργικών εφαρμογών και συστημάτων της ολοκληρωμένης λύσης.
- Τη δικτυακή συνεργασία μεταξύ εφαρμογών ή / και συστημάτων τα οποία βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα.
- Την επεκτασιμότητα των μηχανογραφικών συστημάτων και εφαρμογών χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους.

Η ανοιχτή αρχιτεκτονική θα ακολουθηθεί τόσο σε επίπεδο εξοπλισμού (εύκολη διασύνδεση, επέκταση, αντικατάσταση μερών, κλπ) όσο και σε επίπεδο λογισμικού εφαρμογών (π.χ. αρθρωτός σχεδιασμός, επέκταση λειτουργικότητας, ύπαρξη APIs, κλπ).

Επιπλέον, είναι απαραίτητο να ακολουθηθεί αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική του συστήματος, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού. Το σύστημα θα έχει αρχιτεκτονική N-tier, η οποία αποτελεί το de facto πρότυπο για ανάλογα συστήματα, παρέχοντας ευελιξία της κατανομής του κόστους μεταξύ κεντρικών συστημάτων και σταθμών εργασίας, αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και ευκολία στην επεκτασιμότητα. Η λειτουργία των επιμέρους συστημάτων και εφαρμογών που θα αποτελέσουν διακριτά τμήματα του πληροφοριακού συστήματος, θα γίνεται σε ένα ενιαίο web-based περιβάλλον, το οποίο θα αποτελέσει το βασικό «χώρο εργασίας» για τους χρήστες του συστήματος. Στόχοι του σχεδιασμού πρέπει να είναι οι εξής:

- Επίτευξη της μεγαλύτερης δυνατής ομοιομορφίας στις διεπαφές μεταξύ των διαφόρων εφαρμογών και στον τρόπο εργασίας αυτών,
- Επιλογή κοινών και φιλικών τρόπων παρουσίασης, όσον αφορά τις διεπαφές των χρηστών με τις εφαρμογές,
- Εξασφάλιση πλήρους λειτουργικότητας μέσω του Διαδικτύου για το σύνολο των εφαρμογών και εργαλείων που θα καλύψουν τις ανάγκες των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων, τοπικών αυτοδιοικήσεων, Υπουργείων κλπ .

Θα χρησιμοποιηθούν συστήματα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) εξασφαλίζοντας την ευκολία διαχείρισης μεγάλου όγκου δεδομένων, τη δυνατότητα δημιουργίας εφαρμογών φιλικών στο χρήστη, την αυξημένη διαθεσιμότητα του συστήματος καθώς και τη δυνατότητα ελέγχου πρόσβασης στα δεδομένα με χρήση υπηρεσιών καταλόγου συμβατών με το πρωτόκολλο LDAP v3. Θα πρέπει να διασφαλίζονται:

- Το περιβάλλον ανάπτυξης εφαρμογών θα πρέπει να στηρίζεται σε διεθνή πρότυπα και πρωτόκολλα,
- Ανοικτά τεκμηριωμένα και δημοσιευμένα συστήματα διεπαφής με προγράμματα τρίτων,
- Ανοικτά πρωτόκολλα επικοινωνίας,
- Ανοικτό περιβάλλον ως προς τη μεταφορά και ανταλλαγή δεδομένων με άλλα συστήματα,

Ακόμη, θα χρησιμοποιηθεί σουίτα εργαλείων ανάπτυξης, συντήρησης και διαχείρισης των εφαρμογών και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν, η οποία θα είναι συμβατή με την επιλεγείσα βάση δεδομένων. Στο πλαίσιο αυτό απαιτείται:

- Χρήση γραφικού περιβάλλοντος για τη διεπαφή του χρήστη με το σύστημα (GUI) για την αποδοτική χρήση των εφαρμογών και την ευκολία εκμάθησής τους,

- Ενσωμάτωση στα υποσυστήματα άμεσης υποστήριξης βοήθειας (online help) και οδηγιών προς τους χρήστες ανά διαδικασία ή και οθόνη. Μηνύματα λαθών (error messages) στην Ελληνική γλώσσα και ειδοποίηση των χρηστών με όρους οικείου προς αυτούς,
- Χρησιμοποίηση από την χρήστη συγκεκριμένων προσχεδιασμένων αναφορών που θα περιέχουν πληροφορίες για την ανάλυση των βασικών διαδικασιών της δημόσιας διοίκησης, καθώς και τη δυνατότητα για δημιουργία ad-hoc αναφορών για την ανάλυση συγκεκριμένων παραμέτρων και υποθέσεων,
- Άμεση σύνδεση των αναφορών κατά τη δημιουργία τους με επίπεδα ταυτοποίησης (authorization) και ασφάλειας.
- Στατιστική επεξεργασία στοιχείων,
- Άμεση ανταλλαγή επεξεργάσιμων στοιχείων από και προς εφαρμογές υποστήριξης εργασιών γραφείου,
- Συνδυασμός και επεξεργασία στοιχείων τόσο από εσωτερικές όσο και από εξωτερικές πηγές πληροφόρησης. Η ανάλυση και παρουσίαση των πληροφοριών θα πρέπει να γίνεται με την κατά περίπτωση πιο πρόσφορη μορφή (πίνακες, γραφήματα, στατιστικά κ.λ.π.).

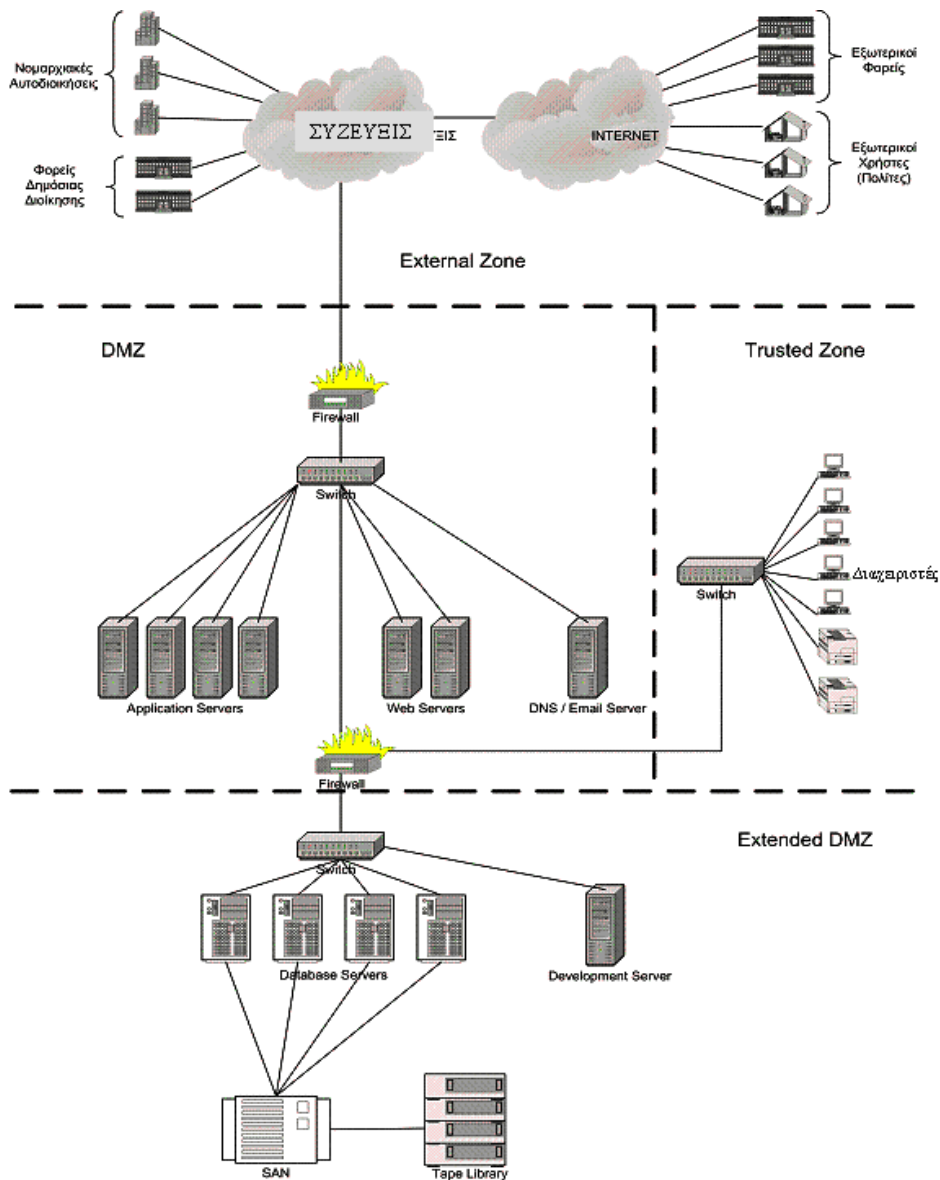
Δυνατότητα εξαγωγής του συνόλου των αναφορών και των στατιστικών του συστήματος σε διαφορετικές ηλεκτρονικές μορφές αρχείων για την κατά περίπτωση καλύτερη αξιοποίησή τους (π.χ. ιστοσελίδες, απλό κείμενο, έγγραφα PDF, έγγραφα Word/Excel, σχεσιακοί πίνακες, κτλ)

5.1.3 Αρχιτεκτονική Λύση

Για την τεχνική ολοκλήρωση του πληροφοριακού συστήματος θα εγκατασταθούν κεντρικοί εξυπηρετητές με όλες τα απαιτούμενα software και εφαρμογές. Το μοντέλο λειτουργίας που θα εφαρμοστεί θα είναι το Web n-tier. Στο επόμενο σχήμα παρουσιάζεται το μοντέλο λειτουργίας όπως αυτό θα πρέπει να εφαρμοστεί στο προς υλοποίηση πληροφοριακό σύστημα. Περιλαμβάνει τρία τουλάχιστον λογικά επίπεδα (tiers):

- Το επίπεδο δεδομένων (data tier), που είναι υπεύθυνο για την αποθήκευση δεδομένων.
- Το επίπεδο εφαρμογών (application tier), που ενσωματώνει τη λογική των εφαρμογών (business logic) δηλαδή όλους τους επιχειρησιακούς κανόνες (business rules) που διέπουν τη λειτουργία της κάθε εφαρμογής.
- Το επίπεδο χρηστών (client tier), που είναι υπεύθυνο για τη διεπαφή με τον τελικό χρήστη και την παρουσίαση των δεδομένων.

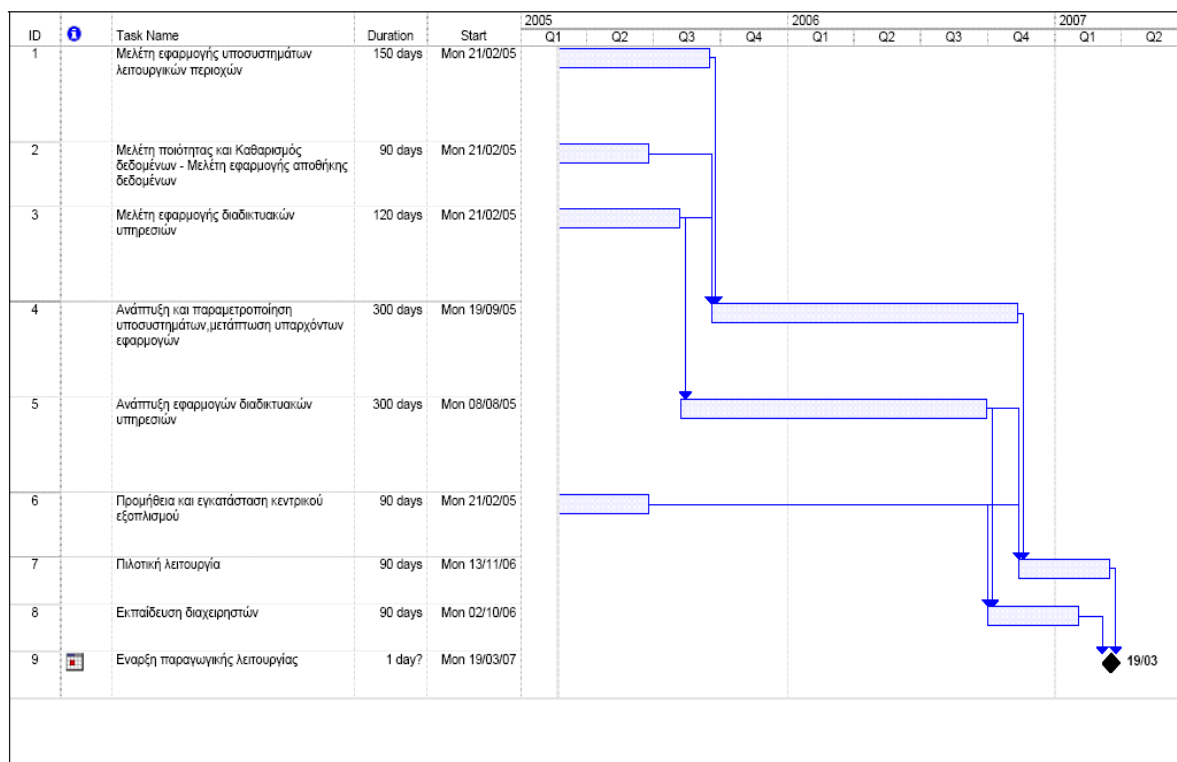
Οι διαφορετικές ομάδες χρηστών θα διαθέτουν διαφορετικά δικαιώματα όσον αφορά την πρόσβαση στις εφαρμογές και την πληροφορία. Οι εφαρμογές θα πρέπει να είναι αμιγώς web-based προκειμένου να είναι δυνατή η απομακρυσμένη πρόσβαση σε αυτές μέσω του διαδικτύου και η λειτουργικότητά τους να μην εξαρτάται από τον web browser η το λειτουργικό σύστημα των σταθμών εργασίας των χρηστών (clients). Ενδεικτικά, το ζητούμενο αρχιτεκτονικό μοντέλο δικτύωσης και υλοποίησης παρουσιάζεται στο ακόλουθο διάγραμμα:



5.1.4 Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης

Ο χρόνος υλοποίησης του Έργου εκτιμάται σε είκοσι τέσσερις (24) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης με κάποιον ανάδοχο. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποχρεούται εντός δεκαοκτώ (18) μηνών από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης, να έχει ολοκληρώσει το τμήμα του έργου, μέχρι και την περίοδο πιλοτικής λειτουργίας. Η περίοδος παραγωγικής λειτουργίας προσδιορίζεται στους έξι (6) μήνες κατ' ελάχιστο μετά την ολοκλήρωση της περιόδου πιλοτικής λειτουργίας.

Για την εκτέλεση του έργου, προτείνεται το ακόλουθο αναλυτικό χρονοδιάγραμμα, με ενδεικτικές φάσεις υλοποίησης :



5.1.5 Προϋπολογισμός Έργου

Το έργο θα χρηματοδοτηθεί από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κοινωνία της Πληροφορίας», στο πλαίσιο του Γ' ΚΠΣ, σε ποσοστό 75% από το ΕΤΠΑ και το ΕΚΤ και 25% από Εθνικούς Πόρους.

Ο συνολικός προϋπολογισμός του Έργου εκτιμάται περίπου στο ποσό των τεσσάρων εκατομμυρίων ευρώ (€ 4.800.000) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 18%, και κατανέμεται ως εξής:

Ανάπτυξη και Εφαρμογή Συστημάτος Κεντρικής Διαδικτυακής Πύλης (Portal)

€ 4.200.000 (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ) για τη δημιουργία του Πληροφοριακού Συστήματος

€ 100.000,00 (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ) για την εκπαίδευση χρηστών

Λειτουργική διασύνδεση με πληροφοριακά συστήματα άλλων φορέων της Δημόσιας Διοίκησης

€ 500.000,00 (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ) για τη διασύνδεση με άλλους φορείς

5.1.6 Κριτήρια Διασφάλισης Ποιότητας και Αξιολόγηση

Η εφαρμογή του Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας για την υλοποίηση του έργου θα πρέπει να επιτευχθεί μέσω ενός αριθμού συμπληρωματικών ενεργειών οι οποίες σε πολλές περιπτώσεις συμπίπτουν χρονικά. Οι ενέργειες αυτές θα πρέπει να περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο:

- Το σχεδιασμό και την εφαρμογή διαδικασιών διασφάλισης ποιότητας για τον ακριβή καθορισμό του τι απαιτείται, από ποιον και των προτύπων με τα οποία εκτελούνται οι εργασίες για την υλοποίηση του έργου,
- Την ανάπτυξη μίας ομαδικής προσέγγισης για την αναθεώρηση και βελτίωση των εργασιών υλοποίησης του έργου,

- Τον περιοδικό έλεγχο ποιότητας για την αποτίμηση της αποτελεσματικότητας των εσωτερικών διαδικασιών ως προς την επίτευξη των στόχων απόδοσης.

Οι παραπάνω ενέργειες θα εφαρμοστούν κατά τη διάρκεια της υλοποίησης του έργου και θα πρέπει να καλύπτουν τις παρακάτω περιοχές:

- Με το πέρας κάθε φάσης του έργου / υποέργων κατά τον έλεγχο και αξιολόγηση των παραδοτέων της φάσης,
- Κατά τη διαδικασία δοκιμών τμημάτων ή του συνόλου του έργου στο πλαίσιο του ελέγχου των αποτελεσμάτων των δοκιμών και της εισήγησης για διενέργεια νέων δοκιμών σε περίπτωση που δημιουργείται η ανάγκη λήψης διορθωτικών μέτρων,
- Κατά τη διαδικασία της τελικής δοκιμής του έργου / υποέργων στο πλαίσιο της διαμόρφωσης εισήγησης για τις δοκιμές αποδοχής,
- Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου / υποέργων μέσω αξιολογήσεων σε λειτουργικό και τεχνικό επίπεδο και υποβολής των απαραίτητων προτάσεων για την αποτελεσματική λειτουργία του,
- Κατά τη διαδικασία μεταφοράς της απαραίτητης τεχνογνωσίας από τους Αναδόχους των υποέργων προς τα στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής, μέσω της παρακολούθησης και διασφάλισης της άρτιας υλοποίησής τους,
- Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου / υποέργων στο πλαίσιο της εξασφάλισης της εφαρμογής των διαδικασιών διασφάλισης ποιότητας από τα εμπλεκόμενα μέρη,
- Στο πλαίσιο της οργάνωσης και παρακολούθησης συναντήσεων με τους χρήστες του συστήματος ώστε να εξασφαλίζεται η ικανοποίησή τους σχετικά με την ποιότητα του έργου που εκτελείται, την πληρότητα, τη λειτουργικότητα και την αμεσότητα της λειτουργίας,
- Κατά τη διαδικασία μετάπτωσης μεταξύ των υπαρχόντων και των νέων συστημάτων στο πλαίσιο του ελέγχου και αξιολόγησης των σχετικών διαδικασιών,
- Κατά τη διάρκεια της παράλληλης λειτουργίας των συστημάτων (υφιστάμενων και νέων) στο πλαίσιο του ελέγχου και παρακολούθησης των διαδικασιών που πρέπει να εφαρμόζονται,
- Κατά την ένταξη των νέων συστημάτων σε παραγωγική λειτουργία στο πλαίσιο της διαχείρισης και του συντονισμού της υλοποίησης των απαιτούμενων ενεργειών από την Αναθέτουσα Αρχή.

6 Συμπεράσματα

Το ΣΥΖΕΥΞΙΣ αποτελεί έργο μακράς πνοής και προοπτικής, του οποίου οι στόχοι συμμορφώνονται προς τις δεδομένες κατευθύνσεις που έχει θέσει το eEurope και η μετάβαση στην Ευρωπαϊκή Κοινωνία της Πληροφορίας.

Στην παρούσα μελέτη παρουσιάστηκε το υφιστάμενο περιβάλλον (environmental scanning), μέσα στο οποίο εντάσσεται η υλοποίηση του ΣΥΖΕΥΞΙΣ. Για το σκοπό αυτό παρουσιάστηκε η ανάλυση PEST του ΣΥΖΕΥΞΙΣ, η οποία εκτάθηκε στο ευρύτερο περιβάλλον του έργου.

Στην ανάλυση PEST αναφορικά με το μακρο-οικονομικό περιβάλλον παρουσιάστηκε η σχέση του έργου με την ύπαρξη υψηλών ρυθμών αύξησης του Ελληνικού ΑΕΠ, -ρυθμών αύξησης ιδιωτικών επενδύσεων υψηλότερων από τον μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης - σε συνδυασμό με την πτωτική τάση του ποσοστού ανεργίας. Οι ρυθμοί αυτοί με βάση κεντρικούς μακρο-οικονομικούς δείκτες όπως το κατά κεφαλήν ΑΕΠ και οι ιδιωτικές επενδύσεις, είναι σημαντικά υψηλότεροι των μέσων όρων της Ευρωπαϊκής Ένωσης των 15.

Αντίστοιχα, οι εξελίξεις στο μικρο-οικονομικό περιβάλλον, μπορούν να θεωρηθούν θετικές στο σύνολό τους. Πιο συγκεκριμένα, μια σημαντική θετική εξέλιξη ήταν η πτώση του κόστους κεφαλαίου, η οποία επήλθε μετά την ένταξη της χώρας στη ζώνη του Ευρώ. Από την άλλη πλευρά, μια σημαντική αρνητική εξέλιξη αποτελεί και το συμβάν της κρίσης του Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών (Χ.Α.Α). Η κρίση του Χ.Α.Α προκάλεσε δυσμενείς επιπτώσεις τόσο σε εταιρίες εισηγμένες και μη στο Χρηματιστήριο, όσο και γενικότερα, εμμέσως, στο χώρο των Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης (ΜΜΕ), καθώς επίσης και σε εταιρίες της αγοράς των ΤΠΕ.

Αναμφισβήτητα, αναφορικά με τους παράγοντες που σχετίζονται με την τεχνολογία, είδαμε ότι παρ' όλες τις θετικές εξελίξεις στον τομέα των ΤΠΕ που σχετίζονται τόσο με τη διαθεσιμότητα, όσο και με τη χρήση των ΤΠΕ, η Ελλάδα παραμένει ακόμα πολύ πίσω σε σχέση με τις υπόλοιπες ανεπτυγμένες και τεχνολογικά προηγμένες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η ανάπτυξη και επιτυχία του ΣΥΖΕΥΞΙΣ αναμένεται να βελτιώσει την εικόνα αυτή.

Μείζον σημασίας ζήτημα, που αποτελεί και θετικό στοιχείο της εξέλιξης της αγοράς των ΤΠΕ, είναι και η πρόοδος που έχει παρουσιάσει η απελευθέρωση του τομέα των τηλεπικοινωνιών, η οποία μέχρι και σήμερα βρίσκεται σε πάρα πολύ ικανοποιητικό επίπεδο, παρά το γεγονός ότι η διαδικασία της απελευθέρωσης άρχισε στην Ελλάδα με σημαντική καθυστέρηση έναντι των άλλων χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Σχετικά με την διείσδυση του Διαδικτύου, θετικό γεγονός αποτελεί η ανοδική είναι και η πορεία χρήσης του. Επίσης θετική είναι και η εξέλιξη της διείσδυσης και της χρήσης των Η/Υ και του Διαδικτύου στις ΜΜΕ. Χαρακτηριστική της θετικής εξέλιξης στον τομέα αυτό είναι και η αύξηση του αριθμού των καταχωρημένων ονομάτων Δικτυακού Τόπων με κατάληξη (.gr.) που αποτελούν επίσης ένα δείκτη διείσδυσης του Διαδικτύου.

Όσον αφορά τους κοινωνικούς και πολιτισμικούς παράγοντες, στο σύνολό τους άσκησαν μικρή επιρροή στην πορεία υλοποίησης του ΣΥΖΕΥΞΙΣ. Σημαντικότερο στοιχείο είναι η συμμόρφωση της Ελλάδας με τις Ευρωπαϊκές πολιτικές που θέτει το e-Europe 2005, και η υλοποίηση του ΣΥΖΕΥΞΙΣ είναι ο ακρογωνιαίος λίθος προς την κατεύθυνση αυτή.

Στη συνέχεια της μελέτης παρουσιάστηκε η ανάλυση SWOT για τον προσδιορισμό της υφιστάμενης κατάστασης του έργου, σε επίπεδο ανάλυσης κατάστασης (situation analysis).

Ένα σημαντικό δυνατό σημείο στο οποίο μπορεί να οδηγήσει η υλοποίηση του ΣΥΖΕΥΞΙΣ είναι η δημιουργία έντονης εκπαιδευτικής και ερευνητικής δραστηριότητας σε θέματα Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) και την ενοποίηση ολόκληρης της ελληνικής επικράτειας μέσω του ΣΥΖΕΥΞΙΣ. Πράγμα το οποίο αποτελεί ένα δυνατό σημείο που πηγάζει από την υλοποίηση του έργου.

Κύριο αδύνατο σημείο στην εφαρμογή του έργου είναι ο χαμηλός βαθμός απορρόφησης ή υιοθέτησης των ΤΠΕ από τους φορείς της Δημόσιας Διοίκησης. Επίσης, η επένδυση για εξοπλισμό και αναδιοργάνωση των υπαρχόντων, σε πολλές περιπτώσεις απαρχαιωμένων συστημάτων, ενέχει μεγάλο κόστος, τόσο κεφαλαιακό όσο και έμμεσο κόστος, αυτό των ανθρωποωρών.

Σημαντική ευκαιρία που πρέπει να αξιοποιηθεί μέσω του ΣΥΖΕΥΞΙΣ, για τη μελλοντική αποδοχή και μετέπειτα πορεία του έργου, είναι η αυξανόμενη συμμετοχή των πολιτών και των επιχειρήσεων στη χρήση του internet και των τεχνολογιών της ψηφιακής οικονομίας.

Στην συνέχεια η μελέτη παρουσίασε δύο σύγχρονες μεθοδολογίες για την προσέγγιση του ζητήματος της αξιολόγησης του «ΣΥΖΕΥΞΙΣ». Τα Balanced Scorecards και τη VMM.

Για την μέτρηση της αποτελεσματικότητας από την υλοποίηση των έργων του «ΣΥΖΕΥΞΙΣ», η μελέτη προτείνει τους παρακάτω δείκτες :

1. Αριθμός διαδικασιών που υποστηρίζονται με σύγχρονα μέσα ΤΠΕ του συνόλου των εμπλεκόμενων φορέων της Δημόσιας Διοίκησης / Σύνολο διαδικασιών.
2. Αριθμός διαδικασιών που υποστηρίζονται με σύγχρονα μέσα ΤΠΕ ανά εμπλεκόμενο φορέα της Δημόσιας Διοίκησης / Σύνολο διαδικασιών ανά φορέα.
3. Αριθμός διαδικασιών με διεπαφές (ανάμεσα στον ίδιο, ή σε διαφορετικούς φορείς, ή πολίτες) που υποστηρίζονται με μέσα ΤΠΕ / Σύνολο διαδικασιών με διεπαφές.
4. Αριθμός συνδυασμένων υπηρεσιών που παρέχονται με την εφαρμογή της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης / Σύνολο συνδυασμένων υπηρεσιών
5. Αριθμός Η/Υ που χρησιμοποιούνται στο έργο / Σύνολο Η/Υ (ανά φορέα).
6. Αριθμός προσωπικών Η/Υ ανά φορέα / Σύνολο απασχολούμενων ανά φορέα.
7. Αριθμός υπηρεσιών που προσφέρονται σε μια επίσκεψη / σύνολο υπηρεσιών που μπορούν να προσφερθούν σε μια επίσκεψη.
8. Βαθμός συνολικής ικανοποίησης των πολιτών ως προς τις υπηρεσίες που λαμβάνουν από τη Δημόσια Διοίκηση.
9. Αριθμός συναλλαγών με εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης / σύνολο συναλλαγών με δημόσια διοίκηση.
10. Μέσος χρόνος εξυπηρέτησης πολιτών κατά προσφερόμενη υπηρεσία.
11. Ποσοστό μείωσης κόστους χρήσης τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών ανά φορέα
12. Διαθεσιμότητα παρεχόμενων υπηρεσιών ανά φορέα.

Τέλος, με σκοπό την παρουσίαση της διάστασης του ΣΥΖΕΥΞΙΣ ως δικτυακής υποδομής που μπορεί να βελτιώσει την αποτελεσματικότητα της δημόσιας διοίκησης και την εξυπηρέτηση του πολίτη, η παρούσα μελέτη ολοκληρώθηκε με ένα έργο που προτείνεται ως επέκταση και αφορά στην ανάπτυξη της κεντρικής πλατφόρμας της δημόσιας διοίκησης για την διασύνδεση και παροχή υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (Κεντρική Πύλη Δημόσιας Διοίκησης - ΚΠΔΔ). Η παρουσίαση του έργου της ΚΠΔΔ, έγινε με χρήση μεθόδων Project Management και περιέλαβε στοιχεία περιγραφής του φυσικού αντικείμενου σχετικά με τις ανάγκες και την αρχιτεκτονική του λογισμικού.

7 Βιβλιογραφία / Πηγές

“eEurope - an information society for all”, European Commission, 2000a, 23-24 March 2000, Lisbon.
“eEurope 2005 Mid-term Review”, Commission of the European Communities, Brussels, 18.2.2004, COM (2004) 108 final.
“The Role of eGovernment for Europe's Future”, Commission of the European Communities, Brussels, 26.9.2003, COM(2003) 567
Jeremy Millard and Jonas Svava Iversen: Reorganisation of Government Back Offices for Better Electronic Services – European Good Practices (Back-office reorganisation) Final report to the European Commission, January 2004.
VMM Final Report, http://www.estrategy.gov/documents/measuring_finalreport.pdf
ITS-CMM v.0.4 Technical Report, http://www.itservicecmm.org/

Germain C.J. Balance Your Project (2000). Government Finance Review

Kaplan R.S. and D.P. Norton (1992). The Balanced Scorecard : Measures that drive performance. Harvard Business Review (January-February)

<http://www.cio.gov>

<http://www.estrategy.gov>

<http://europa.eu.int>

<http://www.ktp.gr>

<http://www.syzefxis.gov.gr>