



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (Ε.Τ.Π.Α.)



ψηφιακή Ελλάδα
Όρα είναι δυνατό
Εθνικό Πρόγραμμα
"Ψηφιακή Σύγκλιση"

Διακήρυξη Ηλεκτρονικού Δημόσιου Ανοικτού Διαγωνισμού

για το Υποέργο 2

Αναβάθμιση υπηρεσιών ηλεκτρονικής πύλης διάχυσης στατιστικών δεδομένων

Του κύριου έργου

Μεσοπρόθεσμο πρόγραμμα δράσης Διεύθυνσης Πληροφορικής

ΕΛΣΤΑΤ

Αναθέτουσα Αρχή: Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ)

Προϋπολογισμός: 157.154,47 (χωρίς ΦΠΑ)

Διάρκεια: 7 μήνες

Διαδικασία Ανάθεσης: Δημόσιος Ανοικτός Διαγωνισμός
με κριτήριο την οικονομικά συμφερότερη προσφορά

Ημερομηνία διενέργειας διαγωνισμού: ΗΗ/ΜΜ/ΕΕ

Κωδικός ΟΠΣ: 380300



Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

Πίνακας Περιεχομένων

Πίνακας Περιεχομένων	2
Λίστα πινάκων	4
Λίστα σχημάτων	4
Συνοπτικά στοιχεία Έργου	5
ΜΕΡΟΣ Α: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΟΥ	6
ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ	6
A.1 Περιβάλλον του Έργου	7
A.1.1 Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση του αντικειμένου του Έργου	7
A.1.1.1 Συνοπτική παρουσίαση Φορέα Λειτουργίας	7
A.1.1.2 Συνοπτική παρουσίαση Φορέα Υλοποίησης	7
A.1.1.3 Άλλοι Φορείς που εμπλέκονται στην επιτυχή έκβαση του Έργου.....	8
A.1.1.4 Όργανα και Επιτροπές (Διακυβέρνηση του Έργου)	8
A.1.2 Υφιστάμενη κατάσταση (σε σχέση με τις απαιτήσεις του Έργου)	9
A.1.2.1 Συνοπτική περιγραφή των υπηρεσιών και της λειτουργίας του Φορέα Λειτουργίας	10
A.1.2.2 Οργανωτική Δομή και Στελέχωση του Φορέα	12
A.1.2.3 Περιγραφή των κύριων επιχειρησιακών διαδικασιών	13
A.1.2.4 Ανάλυση υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών	14
A.1.2.5 Επίπεδο Ωριμότητας του παρόντος Έργου	16
A.2 Αντικείμενο, στόχοι και κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου	17
A.2.1 Αντικείμενο του Έργου	17
A.2.2 Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη	18
A.2.3 Στόχοι και Έκταση του Έργου	19
A.2.4 Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου	20
A.3 Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές Έργου	22
A.3.1 Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες.....	23
A.3.2 Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος	25
A.3.3 Τεχνολογίες και σχέδιο υλοποίησης Έργου.....	31
A.3.4 Προδιαγραφές Λειτουργικών Ενοτήτων (Υποσυστημάτων, Εφαρμογών)	32
A.3.4.1 Λειτουργική Ενότητα «Διαδικτυακής Πύλης»	32
A.3.4.2 Λειτουργική Ενότητα «Διαχείρισης Χρηστών Πύλης»	37
A.3.4.3 Λειτουργική Ενότητα «Επίβλεψης λειτουργίας συστήματος διαδικτυακής πύλης».....	39
A.3.4.4 Λειτουργική ενότητα «Διαδικτυακών Υπηρεσιών»	39
A.3.4.5 Λειτουργική Ενότητα «Ανάπτυξη εφαρμογής για φορητές συσκευές»	40
A.3.5 Προδιαγραφές Οριζόντιων Λειτουργιών	41

A.3.6	Λειτουργικά Χαρακτηριστικά Εξοπλισμού	41
A.3.7	Διαλειτουργικότητα	41
A.3.8	Πολυκαναλική προσέγγιση	44
A.3.9	Ανοιχτά δεδομένα	45
A.3.10	Απαιτήσεις Ασφάλειας.....	47
A.3.11	Απαιτήσεις Ευχρηστίας Συστήματος	48
A.3.12	Απαιτήσεις Προσβασιμότητας.....	48
A.3.13	Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις Έργου	48
A.3.14	Πίνακας Παραδοτέων.....	54
A.3.15	Σημαντικά Ορόσημα υλοποίησης Έργου	55
A.4	Ελάχιστες προδιαγραφές Υπηρεσιών	56
A.4.1	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	56
A.4.2	Υπηρεσίες Ευαισθητοποίησης	56
A.4.3	Υπηρεσίες Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Παραγωγικής Λειτουργίας	57
A.4.4	Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας».....	57
A.4.5	Υπηρεσίες Συντήρησης	57
A.4.6	Τήρηση προδιαγραφών ποιότητας υπηρεσιών	58
A.5	Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου.....	60
A.5.1	Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης	60
A.5.2	Σχήμα (Οργάνωση) Διοίκησης και υλοποίησης του αντικειμένου του Έργου	61
A.5.3	Ειδικές προβλέψεις (ρυθμίσεις) για τη διασφάλιση της Ποιότητας των υπηρεσιών του συγκεκριμένου έργου	62
A.5.4	Ειδικές προβλέψεις για τη Διαχείριση Κινδύνων Υλοποίησης.....	63
A.5.5	Σενάρια χρήσης και Ελέγχου - Διαδικασία παραλαβής λειτουργικότητας συστημάτων και Έργου	64

Λίστα πινάκων

Πίνακας 1. Κατανομή προσωπικού Διεύθυνσης Πληροφορικής ΕΛΣΤΑΤ	13
Πίνακας 2. Ενδεικτικός εξοπλισμός πληροφορικής και επικοινωνιών	15
Πίνακας 3. Ποσοτικοποίηση των στόχων του έργου	19
Πίνακας 4 Σημαντικοί κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του έργου	22
Πίνακας 5 Περιγραφή ηλεκτρονικών υπηρεσιών έργου	24
Πίνακας 6 Υποσυστήματα που διαλειτουργούν	43
Πίνακας 7 Μέσα πρόσβασης ανά παρεχόμενη υπηρεσία	45
Πίνακας 8. Συνοπτικός πίνακας φάσεων έργου	49
Πίνακας 9. Πίνακας παρουσίασης φάσης Α'	50
Πίνακας 10 Πίνακας παρουσίασης φάσης Β'	51
Πίνακας 11. Πίνακας παρουσίασης φάσης Γ'	52
Πίνακας 12. Πίνακας παρουσίασης Φάσης Δ'	53
Πίνακας 13. Παραδοτέα έργου	54
Πίνακας 14. Πίνακας σημαντικών ορόσημων έργου	55

Λίστα σχημάτων

Εικόνα 1 Δομή Διεύθυνσης Πληροφορικής ΕΛΣΤΑΤ	13
Εικόνα 2 Επικοινωνία μεταξύ ετερογενών συστημάτων	42

Συνοπτικά στοιχεία Έργου

Η υπάρχουσα ηλεκτρονική πύλη της ΕΛΣΤΑΤ (portal) αναπτύχθηκε στα πλαίσια του Ε.Π. «Κοινωνία της Πληροφορίας» του Γ' ΚΠΣ, ως υποέργο του κύριου έργου «Ολοκληρωμένο σύστημα διάχυσης στατιστικής πληροφορίας και υποστηρικτικές ενέργειες». Η ηλεκτρονική πύλη σχεδιάστηκε για να καλύψει την ανάγκη για βελτίωση της επικοινωνίας της ΕΛΣΤΑΤ με το εξωτερικό της περιβάλλον, τη διαφάνεια των στατιστικών αποτελεσμάτων, αλλά και την καλύτερη εξυπηρέτηση των πολιτών, είτε αυτοί είναι χρήστες των παραγόμενων στατιστικών προϊόντων, είτε είναι πάροχοι πρωτογενών δεδομένων (ερευνώμενοι) μέσα από την υλοποίηση web-based surveys.

Ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη της ηλεκτρονικής πύλης, κατά την περίοδο υλοποίησής της, στηρίχθηκε σε μεγάλο βαθμό στο τότε χρησιμοποιούμενο Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα (ΟΠΣ) και είναι συμβατή με αυτό.

Όπως είναι σαφές, ο επανασχεδιασμός και η αναβάθμιση του υποσυστήματος στατιστικών εργασιών του ΟΠΣ που θα προκύψουν από το Υποέργο 1, θα έχει ως έμμεση συνέπεια την ανάγκη τροποποιήσεων και στην ηλεκτρονική πύλη, ώστε να διασφαλιστεί η απρόσκοπτη επικοινωνία και συνεργασία των δύο συστημάτων.

Το υποέργο προβλέπει την επιλογή και ενσωμάτωση στις υπάρχουσες υποδομές ενός κατάλληλου συστήματος διαχείρισης περιεχομένου (content management system), την εκπαίδευση του προσωπικού της Διεύθυνσης Πληροφορικής, ώστε να είναι σε θέση να διαχειρίζονται, συντηρούν και τροφοδοτούν το σύστημα με περιεχόμενο, και τη διευκόλυνση των στατιστικών φορέων στη χρήση της πύλης, για την διάχυση των στατιστικών αποτελεσμάτων τους.

Ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη του υποέργου θα πρέπει να στηριχθεί στο γεγονός ότι θα πρέπει μελλοντικά να μην υπάρχει εξάρτηση από εξωτερικό ανάδοχο, για την συντήρηση, βελτίωση και επέκταση των λειτουργιών του, αλλά ο έλεγχος θα πρέπει να περάσει πλήρως στο προσωπικό της Διεύθυνσης Πληροφορικής. Σε ό,τι αφορά στο περιεχόμενο της ηλεκτρονικής πύλης, αυτό θα πρέπει να συντηρείται και εμπλουτίζεται από τους καθ' ύλην αρμόδιους εσωτερικούς χρήστες, μέσω συστήματος διαχείρισης περιεχομένου (content management system), χωρίς να απαιτείται παρέμβαση της Διεύθυνσης Πληροφορικής ή εξωτερικού συμβούλου.

Η σχεδιαζόμενη αναβάθμιση της ηλεκτρονικής πύλης θα ενσωματώσει σε αυτή και νέες δυνατότητες για πρόσβασή της από άτομα με αναπηρία, βάσει των οδηγιών προσβασιμότητας W3C (κυρίως των web content accessibility guidelines – WAI/WCAG).

Σε ό,τι αφορά στους στρατηγικούς και λειτουργικούς στόχους του υποέργου, αυτοί συνοψίζονται στα ακόλουθα:

- Επαρκής αντιμετώπιση των αναγκών των χρηστών της ηλεκτρονικής πύλης, διασφαλίζοντας την εύκολη πρόσβασή τους σε υψηλής ποιότητας στατιστικά αποτελέσματα.
- Βελτίωση της εσωτερικής αποδοτικότητας της ΕΛΣΤΑΤ σε ό,τι αφορά θέματα διάχυσης στατιστικών αποτελεσμάτων, μέσω της βελτίωσης του χρόνου που μεσολαβεί από τη συλλογή έως την διάχυση (timeliness).
- Μείωση των λειτουργικών δαπανών, για τη συντήρηση και υποστήριξη του συστήματος της ηλεκτρονικής πύλης και ενίσχυση της ευελιξίας της, μέσα από την επιλογή και χρήση κατάλληλων εργαλείων, τα οποία δεν θα απαιτούν τη συνεχή υποστήριξη από εξωτερικούς συμβούλους/προγραμματιστές.

ΜΕΡΟΣ Α: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΟΥ

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

- *ΕΕ* *Ευρωπαϊκή Ένωση*
- *ΕΣΠΑ* *Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς*
- *ΕΠ* *Επιχειρησιακό Πρόγραμμα*
- *ΨΣ* *Ψηφιακή Σύγκλιση*
- *ΔΟΕ* *Διαχειριστικά Όργανα Έργου*
- *ΕΟΕ* *Εκτελεστική Ομάδα Έργου*
- *ΟΠΣ* *Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα*
- *WS* *Web Services*
- *XML* *eXtensible Markup Language*
- *HTML* *HyperText Markup Language*

A.1 Περιβάλλον του Έργου

A.1.1 Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση του αντικειμένου του Έργου

Μοναδικός εμπλεκόμενος στο έργο είναι η Ελληνική Στατιστική Αρχή, η οποία σε συνεργασία με τον Ανάδοχο θα υλοποιήσει τα προβλεπόμενα από τη σύμβαση και θα αναλάβει την παραγωγική λειτουργία του έργου.

A.1.1.1 Συνοπτική παρουσίαση Φορέα Λειτουργίας

Η Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ) είναι μια ανεξάρτητη Αρχή που απολαμβάνει λειτουργικής ανεξαρτησίας, καθώς και διοικητικής και οικονομικής αυτοτέλειας. Δεν υπόκειται σε έλεγχο από κυβερνητικά όργανα ή άλλη διοικητική αρχή. Η λειτουργία της υπάγεται στον έλεγχο της Βουλής των Ελλήνων και διέπεται από τις διατάξεις του Νόμου 3832/2010 «Ελληνικό Στατιστικό Σύστημα Σύσταση της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής ως Ανεξάρτητης Αρχής», όπως τροποποιήθηκε από το Άρθρο 90 παράγραφοι 8 και 9 του Νόμου 3842/2010 «Αποκατάσταση φορολογικής δικαιοσύνης, αντιμετώπιση της φοροδιαφυγής και άλλες διατάξεις», από το Άρθρο 10 του Νόμου 3899/2010 «Επείγοντα μέτρα εφαρμογής του προγράμματος στήριξης της Ελληνικής Οικονομίας», από το Άρθρο 45 του Νόμου 3943/2011 (ΦΕΚ 66/τ.Α'): «Καταπολέμηση της φοροδιαφυγής, στελέχωση των ελεγκτικών υπηρεσιών και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Οικονομικών», από το Άρθρο 22 παράγραφος 1 του Νόμου 3965/2011 (ΦΕΚ 113/τ.Α'): «Αναμόρφωση πλαισίου λειτουργίας Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων, Οργανισμού Διαχείρισης Δημοσίου Χρέους, Δημοσίων Επιχειρήσεων και Οργανισμών, σύσταση Γενικής Γραμματείας Δημόσιας Περιουσίας και άλλες διατάξεις», από το Άρθρο πρώτο του Νόμου 4047/2012 (ΦΕΚ 31/τ.Α'): «Κύρωση της Πράξης Νομοθετικού Περιεχομένου «Κατεπείγοντα μέτρα εφαρμογής του Μεσοπρόθεσμου Πλαισίου Δημοσιονομικής Στρατηγικής 2012-2015 και του Κρατικού Προϋπολογισμού έτους 2011» και της Πράξης Νομοθετικού Περιεχομένου «Ρυθμίσεις κατεπείγοντων θεμάτων εφαρμογής του ν. 4024/2011 «Συνταξιοδοτικές ρυθμίσεις, ενιαίο μισθολόγιο – βαθμολόγιο, εργασιακή εφεδρεία και άλλες διατάξεις εφαρμογής του μεσοπρόθεσμου πλαισίου δημοσιονομικής στρατηγικής 2012-2015» και των Υπουργείων Διοικητικής Μεταρρύθμισης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, Εσωτερικών, Οικονομικών, Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής και Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων που αφορούν την εφαρμογή του μεσοπρόθεσμου πλαισίου δημοσιονομικής στρατηγικής 2012-2015» και άλλες διατάξεις» και από το Άρθρο 323 του Νόμου 4072/2012 «Βελτίωση επιχειρηματικού περιβάλλοντος – Νέα εταιρική μορφή – Σήματα – Μεσίτες ακινήτων – Ρύθμιση θεμάτων ναυτιλίας, λιμένων και αλιείας και άλλες διατάξεις» και την από 18/11/2012 Πράξη Νομοθετικού Περιεχομένου.

Ο Νόμος 3832/2010, πέραν της σύστασης της ΕΛΣΤΑΤ, καθιερώνει και το Ελληνικό Στατιστικό Σύστημα (ΕΛΣΣ), το οποίο απαρτίζεται από δημόσιους φορείς, που έχουν την αρμοδιότητα ή υποχρέωση συλλογής στατιστικών στοιχείων. Ο ρόλος της ΕΛΣΤΑΤ στο ΕΛΣΣ είναι καθοριστικός, αφού, σύμφωνα με το Νόμο 3832/2010, συντονίζει όλες τις δραστηριότητες των άλλων φορέων του ΕΛΣΣ, που αφορούν στην ανάπτυξη, παραγωγή και διάδοση των επίσημων στατιστικών της Χώρας και διαβιβάζει τις στατιστικές αυτές στη Eurostat.

A.1.1.2 Συνοπτική παρουσίαση Φορέα Υλοποίησης

Είναι ίδιος με τον Φορέα Λειτουργίας

A.1.1.3 Άλλοι Φορείς που εμπλέκονται στην επιτυχή έκβαση του Έργου

Δεν υπάρχουν.

A.1.1.4 Όργανα και Επιτροπές (Διακυβέρνηση του Έργου)

Η ΕΛΣΤΑΤ έχει ήδη προβεί στον ορισμό όλων των απαραίτητων, για την επιτυχή υλοποίηση του έργου, οργάνων. Πιο συγκεκριμένα, σε εφαρμογή των απαιτήσεων σχεδιασμού, ωρίμανσης και υλοποίησης του έργου, τα αρμόδια διαχειριστικά όργανα του Έργου καθορίστηκαν με την υπ.αρ. 5116/Α1-3189/24.5.2013 απόφαση του Προέδρου της ΕΛΣΤΑΤ και είναι τα ακόλουθα:

Εκτελεστικός Διευθυντής Έργου

Ο Εκτελεστικός Διευθυντής (Business Executive) έχει τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

- Διαβουλεύεται με τον Διαχειριστή Έργου για την πορεία υλοποίησης του έργου.
- Αποφασίζει, σε συνεργασία με τον Διαχειριστή Έργου και κατόπιν σχετικής έγκρισης του Προέδρου της ΕΛΣΤΑΤ, για τη σύνθεση και πιθανές αλλαγές στη σύνθεση της ΣΟΕ, ανάλογα με τις απαιτήσεις των διαφόρων φάσεων του έργου και τη διαθεσιμότητα των μελών της ΣΟΕ.
- Αποφασίζει, σε συνεργασία με τον Διαχειριστή Έργου και κατόπιν σχετικής έγκρισης του Προέδρου της ΕΛΣΤΑΤ, για τη σύνθεση της Ομάδας Έργου (Project Team).
- Αποφασίζει, σε συνεργασία με τον Διαχειριστή Έργου, για τις ημερομηνίες σύγκλησης της ΣΟΕ και τα θέματα που θα συζητηθούν.
- Προεδρεύει της ΣΟΕ, συντονίζοντας τη συζήτηση των θεμάτων.
- Ενημερώνει τον Πρόεδρο της ΕΛΣΤΑΤ για την πορεία υλοποίησης του έργου και για τυχόν προβλήματα στην εκτέλεση του έργου που χρήζουν της παρέμβασής του.

Διαχειριστής Έργου

Ο διαχειριστής του έργου (project manager) έχει την ευθύνη της κεντρικής επίβλεψης της υλοποίησης του συνόλου των προβλεπόμενων δράσεων για κάθε υποέργο και έχει τις ακόλουθες αρμοδιότητές:

- Εισηγείται τον ορισμό των μελών της Εκτελεστικής Ομάδας Έργου (ΕΟΕ),
- Παρακολουθεί, σε ημερήσια βάση, την πορεία υλοποίησης του έργου και των σχετικών παραδοτέων, σε συνεργασία με τα μέλη της ΕΟΕ και τους λοιπούς εμπλεκόμενους υπαλλήλους της ΕΛΣΤΑΤ,
- Μεριμνά για την ορθή τήρηση των σχετικών χρονοδιαγραμμάτων,
- Καθορίζει τους μεσοπρόθεσμους και βραχυπρόθεσμους στόχους,
- Μεριμνά για την ολοκλήρωση των παραδοτέων του έργου σύμφωνα με τις καθορισμένες προδιαγραφές, στη συμφωνηθείσα ποιότητα και μέσα στον προκαθορισμένο προϋπολογισμό και χρόνο,
- Συγκαλεί άτυπες συσκέψεις της ΕΟΕ για το συντονισμό των εργασιών των μελών της, καθορίζοντας τα θέματα προς συζήτηση και συντονίζοντας τη συζήτηση των θεμάτων,
- Ενημερώνει τον Εκτελεστικό Διευθυντή για τυχόν προβλήματα στην ομαλή εκτέλεση του έργου και υποβάλλει αναφορά στη ΣΟΕ για την πορεία υλοποίησης του έργου,
- Τηρεί τα πρακτικά των συνεδριάσεων της ΣΟΕ,
- Τηρεί και ενημερώνει τους φακέλους του έργου.

Συντονιστική Ομάδα Έργου

Η Συντονιστική Ομάδα Έργου (Project Board) απαρτίζεται από τον Πρόεδρο της ΕΛΣΤΑΤ, ως Ανώτερο Υπεύθυνο (Senior Responsible Owner) του έργου και υπαλλήλους της ΕΛΣΤΑΤ.

Η Συντονιστική Ομάδα Έργου (ΣΟΕ) έχει την τελική ευθύνη για τη συνολική έκβαση του έργου και για τη διαθεσιμότητα ανθρώπινων και οικονομικών πόρων. Η ΣΟΕ συνέρχεται επίσημα μία φορά το μήνα για την εξέταση της προόδου του έργου και το συντονισμό των απαιτούμενων δράσεων για την υλοποίησή του, ενημερώνοντας σχετικά τον Πρόεδρο της ΕΛΣΤΑΤ.

Οι Ανώτεροι Χρήστες και οι Ανώτεροι Πάροχοι συντονίζουν τις δράσεις υποστήριξης των παραδοτέων του έργου.

Εγγυητές Έργου

Οι Εγγυητές Έργου (Project Assurance) έχουν τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

- Επικοινωνούν με τη Διαχειριστική Αρχή σχετικά με τις ενέργειες που απαιτούνται σε όλα τα στάδια ολοκλήρωσης του έργου, για την υλοποίηση του έργου σύμφωνα με τους υφιστάμενους κανόνες και την ισχύουσα νομοθεσία.
- Παρακολουθούν τα θέματα ποιότητας του έργου και των παραδοτέων του και εισηγούνται σχετικά στη ΣΟΕ, ανεξάρτητα από τις εισηγήσεις του Διαχειριστή Έργου.

Εκτελεστική Ομάδα Έργου

Επιπλέον, με την υπ.αρ. 5117/Α1-3196/24.5.2013 απόφαση του Προέδρου της ΕΛΣΤΑΤ συγκροτήθηκε και η Εκτελεστική Ομάδα Έργου.

Η Εκτελεστική Ομάδα Έργου (Project Team) είναι υπεύθυνη για την επίβλεψη και υλοποίηση των προβλεπόμενων δράσεων και τη δημιουργία των παραδοτέων του έργου (αναβάθμιση ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος, επέκταση και αναβάθμιση ηλεκτρονικής πύλης, δημιουργία συστήματος διαχείρισης ανθρώπινων πόρων, εφαρμογή πολιτικών ασφαλείας, εγκατάσταση και λειτουργία κεντρικού εκτυπωτικού συστήματος, δημιουργία και εφαρμογή πλάνου εκτάκτου ανάγκης, κλπ.) και υποβάλλει τακτικές αναφορές στον Διαχειριστή Έργου, με τον οποίο συναντάται σε εβδομαδιαία βάση για τον προγραμματισμό και έλεγχο της πορείας υλοποίησης. Κατά την υλοποίηση του έργου, η ΕΟΕ υποστηρίζει το έργο της Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου (ΕΠΠΕ), μέσω στενής και συνεχούς συνεργασίας των μελών της ΕΟΕ με τον Ανάδοχο σε όλες τις φάσεις του έργου (και κυρίως στις φάσεις της ανταπόκρισης προς τις τεχνικές προδιαγραφές, του σχεδιασμού και της ανάπτυξης του έργου). Η ΕΟΕ δίνει στην Ανάδοχο τις κατευθυντήριες γραμμές για το σχεδιασμό του έργου και εισηγείται στην ΕΠΠΕ σχετικά με την εκπλήρωση ή μη των προβλεπόμενων απαιτήσεων. Η Εκτελεστική Ομάδα Έργου απαρτίζεται από υπαλλήλους της ΕΛΣΤΑΤ, κάθε ένας εκ των οποίων είναι υπεύθυνος και για ένα υποέργο του κύριου έργου.

A.1.2 Υφιστάμενη κατάσταση (σε σχέση με τις απαιτήσεις του Έργου)

Η υπάρχουσα ηλεκτρονική πύλη της ΕΛΣΤΑΤ (κεντρική πύλη www.statistics.gr) αναπτύχθηκε στα πλαίσια του Ε.Π. «Κοινωνία της Πληροφορίας» του Γ' ΚΠΣ, ως υποέργο του κύριου έργου «Ολοκληρωμένο σύστημα διάχυσης στατιστικής πληροφορίας και υποστηρικτικές ενέργειες».

Η υπάρχουσα ηλεκτρονική πύλη χαρακτηρίζεται από μία αμφίδρομη επικοινωνία τόσο με τους εξωτερικούς χρήστες, όσο και με τα εσωτερικά πληροφοριακά υποσυστήματα του ΟΠΣ, καθώς από αυτά τροφοδοτείται, αλλά και τα τροφοδοτεί με πρωτογενές υλικό. Ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη της ηλεκτρονικής πύλης, κατά την περίοδο υλοποίησης της, στηρίχθηκε σε μεγάλο βαθμό στο τότε χρησιμοποιούμενο Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα (ΟΠΣ) και είναι συμβατή με αυτό.

Ο επανασχεδιασμός και η αναβάθμιση του υποσυστήματος στατιστικών εργασιών του ΟΠΣ που θα προκύψουν από το Υποέργο 1 (τίτλος του έργου), θα έχει ως έμμεση συνέπεια την ανάγκη τροποποιήσεων και στην ηλεκτρονική πύλη, ώστε να διασφαλιστεί η απρόσκοπτη επικοινωνία και συνεργασία των δύο συστημάτων. Με το έργο αυτό, επιχειρείται η ουσιαστική αναβάθμιση και περαιτέρω βελτίωση της παρουσίας της ΕΛΣΤΑΤ στο διαδίκτυο και η αξιοποίηση των σύγχρονων δυνατοτήτων επικοινωνίας και εξυπηρέτησης πολιτών, επιχειρήσεων και λοιπών φορέων, με τη χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ).

Η υφιστάμενη διαδικτυακή υποδομή της ΕΛΣΤΑΤ περιλαμβάνει την κεντρική ιστοσελίδα www.statistics.gr στο πρότυπο της οποίας αναπτύσσονται και οι υπόλοιπες ιστοσελίδες.

A.1.2.1 Συνοπτική περιγραφή των υπηρεσιών και της λειτουργίας του Φορέα Λειτουργίας

Η ΕΛΣΤΑΤ έχει, μεταξύ άλλων, τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

- α) συμμετέχει στη διαμόρφωση και εγκρίνει, μετά από σχετική γνωμοδότηση του Συμβουλίου του Ελληνικού Στατιστικού Συστήματος (ΣΥΕΛΣΣ), ανά τριετία, το Ελληνικό Στατιστικό Πρόγραμμα (ΕΛΣΠ), το οποίο περιλαμβάνει τα κύρια πεδία και τους στόχους των προβλεπόμενων δράσεων των φορέων του ΕΛΣΣ για διάστημα τριών (3) ετών,
- β) εγκρίνει τα ετήσια στατιστικά προγράμματα εργασίας των φορέων του ΕΛΣΣ και, λαμβάνοντας αυτά υπόψη, καταρτίζει και εκτελεί το αντίστοιχο δικό της πρόγραμμα,
- γ) παράγει και δημοσιεύει ως «εθνική Στατιστική Υπηρεσία» τις επίσημες, εθνικές και Ευρωπαϊκές στατιστικές της Ελλάδος,
- δ) εκπροσωπεί την Ελλάδα ως «εθνική Στατιστική Υπηρεσία» στις Υπηρεσίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και κάθε άλλο αρμόδιο Διεθνή Οργανισμό,
- ε) συνεργάζεται με τη Eurostat και άλλες Υπηρεσίες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, τις Εθνικές Στατιστικές Υπηρεσίες των άλλων Κρατών-Μελών και τις εθνικές Αρχές του ΕΛΣΣ για στατιστικά θέματα και μετέχει στις σχετικές Ομάδες Εργασίας και Επιτροπές της Ευρωπαϊκής Ένωσης και άλλων Διεθνών Οργανισμών ως «εθνική Στατιστική Υπηρεσία»,
- στ) μεριμνά για την έγκαιρη, έγκυρη και αποτελεσματική διάχυση της στατιστικής πληροφόρησης, καθώς και την προαγωγή των στατιστικών θεμάτων και της οικονομικής έρευνας στο πλαίσιο της διεθνούς συνεργασίας της Χώρας,
- ζ) συνεργάζεται με δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς, στο εσωτερικό ή στο εξωτερικό, όπως εκπαιδευτικά ιδρύματα, ερευνητικά κέντρα, κέντρα μελετών και μη κερδοσκοπικούς Οργανισμούς, για την προαγωγή της

επιστημονικής έρευνας για στατιστικά θέματα και την εφαρμογή των στατιστικών αρχών του Ελληνικού και του Ευρωπαϊκού Στατιστικού Συστήματος,

η) διαβουλεύεται και συνεργάζεται με τους υπόλοιπους φορείς του ΕΛΣΣ, για την ανάπτυξη μεθόδων και συστημάτων για στατιστικούς σκοπούς, στους τομείς αρμοδιότητάς τους,

θ) αναπτύσσει, διαχέει και συντονίζει την εφαρμογή του Κώδικα Ορθής Πρακτικής των Ευρωπαϊκών Στατιστικών, στο πλαίσιο του ΕΛΣΣ,

ι) μεριμνά για την εμπέδωση των αρχών και των μεθόδων παραγωγής ποιοτικών και αξιόπιστων στατιστικών του Ευρωπαϊκού Στατιστικού Συστήματος από το σύνολο του προσωπικού της και από τους άλλους φορείς του ΕΛΣΣ,

ια) μεριμνά για τη διαρκή αναβάθμιση του ανθρώπινου δυναμικού της, μέσω της συμμετοχής του σε σεμινάρια κατάρτισης,

ιβ) καθορίζει τις εθνικές Αρχές που είναι υπεύθυνες για τη ανάπτυξη, παραγωγή και διάδοση των ευρωπαϊκών στατιστικών, στο πλαίσιο του ΕΛΣΣ,

ιγ) καθορίζει τους φορείς του ΕΛΣΣ που έχουν την αρμοδιότητα ή υποχρέωση συλλογής στατιστικών στοιχείων,

ιδ) εγκρίνει, μετά από σχετική γνωμοδότηση του Συμβουλίου του Ελληνικού Στατιστικού Συστήματος, τον Κανονισμό Στατιστικών Υποχρεώσεων των φορέων του ΕΛΣΣ,

ιε) πιστοποιεί, ως «επίσημες», στατιστικές που έχουν παραχθεί από άλλους φορείς του ΕΛΣΣ, επί τη βάση σχετικής μεθοδολογίας που αναπτύσσεται στον Κανονισμό Λειτουργίας και Διαχείρισής της. Στο πλαίσιο αυτό, οι λοιποί φορείς του ΕΛΣΣ υποχρεούνται να υποβάλλουν στην ΕΛΣΤΑΤ τουλάχιστον μια φορά κάθε έτος, εκθέσεις για την ποιότητα των διαβιβαζόμενων στοιχείων που εμπίπτουν στον τομέα ευθύνης τους.

Αποστολή της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής είναι η διασφάλιση και η διαρκής βελτίωση της ποιότητας των στατιστικών της Χώρας.

Η Ελληνική Στατιστική Αρχή εκτελεί την αποστολή της ακολουθώντας τα υψηλότερα ευρωπαϊκά και διεθνή στατιστικά πρότυπα σε όλους τους τομείς, ενώ ταυτόχρονα, τηρεί απαραίτητα τους προβλεπόμενους κανόνες και εκπληρώνει τις υποχρεώσεις που έχει αναλάβει.

Με αυτό τον τρόπο στοχεύει:

1. Να είναι και να παραμένει πραγματικά και αναμφισβήτητα μια Ανεξάρτητη Στατιστική Αρχή, η οποία θα λειτουργεί πάντοτε με τρόπο που να εκφράζει αυτό το πρότυπο
2. Να παράγει στατιστικά στοιχεία χρήσιμα, συναφή προς τη δημόσια πολιτική, την οικονομία και τους άλλους τομείς της ζωής
3. Να κερδίζει και να ανανεώνει συνεχώς την εμπιστοσύνη των χρηστών στην αξιοπιστία των στατιστικών στοιχείων

4. Να έχει και να διαφυλάττει την εμπιστοσύνη των στατιστικών μονάδων -των πολιτών, νοικοκυριών, επιχειρήσεων- οι οποίες παρέχουν εμπιστευτικές πληροφορίες τους για την παραγωγή στατιστικών. Οι πρακτικές αυτές αποτελούν τη βάση πάνω στην οποία η Ελληνική Στατιστική Αρχή συντονίζει τη δράση και των υπόλοιπων φορέων του Ελληνικού Στατιστικού Συστήματος, όσον αφορά την ανάπτυξη, παραγωγή και διάθεση των επίσημων στατιστικών της Ελλάδος.

Η Ελληνική Στατιστική Αρχή διατηρεί επίσης την άριστη συνεργασία με τη Eurostat και τις άλλες Υπηρεσίες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, όπως επίσης, και με τις Εθνικές Στατιστικές Υπηρεσίες των υπόλοιπων Κρατών Μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, έτσι ώστε να αποτελεί ενεργό μέλος στο έργο και στην εξέλιξη του Ευρωπαϊκού Στατιστικού Συστήματος.

A.1.2.2 Οργανωτική Δομή και Στελέχωση του Φορέα

Η ΕΛΣΤΑΤ αποτελείται από δύο Γενικές Διευθύνσεις, ήτοι:

- Γενική Διεύθυνση Διοίκησης και Οργάνωσης
- Γενική Διεύθυνση Στατιστικών Ερευνών

Η Γενική Διεύθυνση Στατιστικών Ερευνών περιλαμβάνει όλες τις Διευθύνσεις που είναι αρμόδιες για τον σχεδιασμό και τη διενέργεια των στατιστικών ερευνών που πραγματοποιούνται από την ΕΛΣΤΑΤ, καθώς και για την επεξεργασία και παραγωγή των στατιστικών αποτελεσμάτων. Οι Διευθύνσεις αυτές είναι οι ακόλουθες:

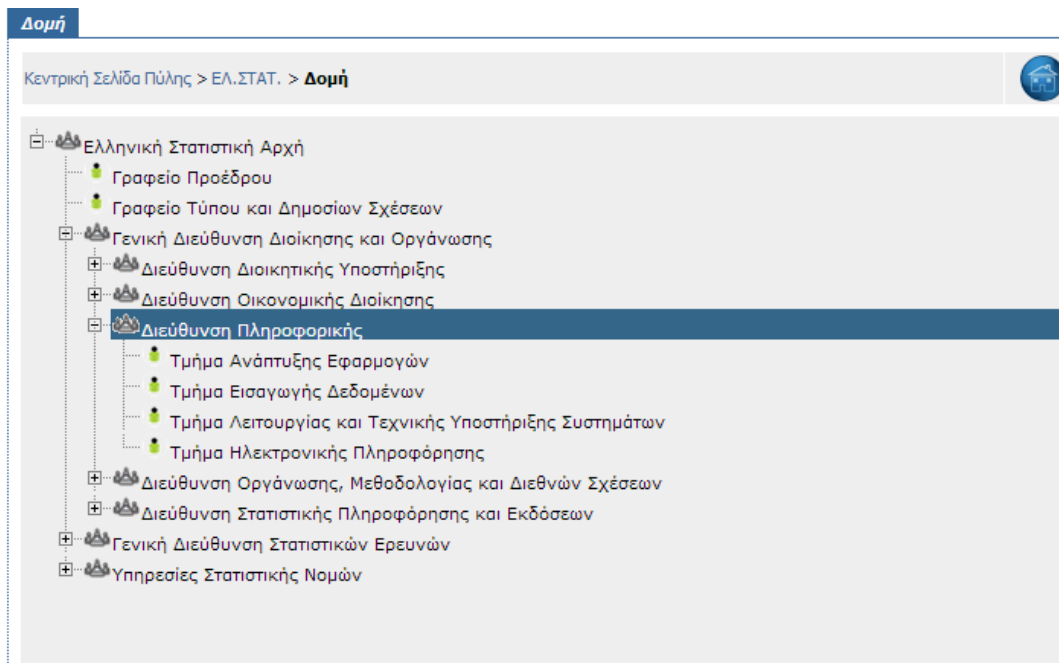
- Διεύθυνση Εθνικών Λογαριασμών
- Διεύθυνση Στατιστικών Πρωτογενούς Τομέα
- Διεύθυνση Στατιστικών Δευτερογενούς Τομέα
- Διεύθυνση Στατιστικών Τομέα Εμπορίου και Υπηρεσιών
- Διεύθυνση Στατιστικών Πληθυσμού και Αγοράς Εργασίας
- Διεύθυνση Κοινωνικών Στατιστικών
- Διεύθυνση Οικονομικών και Βραχυχρόνιων Δεικτών
- Διεύθυνση Στατιστικής Στερεάς Ελλάδος και Νήσων Αιγαίου

Η Γενική Διεύθυνση Διοίκησης και Οργάνωσης απαρτίζεται από τις εξής Διευθύνσεις:

- Διεύθυνση Διοικητικής Υποστήριξης
- Διεύθυνση Οικονομικής Διοίκησης
- Διεύθυνση Πληροφορικής
- Διεύθυνση Οργάνωσης, Μεθοδολογίας και Διεθνών Σχέσεων
- Διεύθυνση Στατιστικής Πληροφόρησης

Ειδικότερα, όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα, στο οργανόγραμμα της ΕΛΣΤΑΤ συμπεριλαμβάνεται Διεύθυνση Πληροφορικής (B1), η οποία απαρτίζεται από τέσσερα Τμήματα:

- Τμήμα Ανάπτυξης Εφαρμογών (B10)
- Τμήμα Εισαγωγής Δεδομένων (B11)
- Τμήμα Λειτουργίας και Τεχνικής Υποστήριξης Συστημάτων (B12), και
- Τμήμα Ηλεκτρονικής Πληροφόρησης (B13)



Εικόνα 1 Δομή Διεύθυνσης Πληροφορικής ΕΛΣΤΑΤ

Το προσωπικό της Διεύθυνσης κατανέμεται, κατά επίπεδο εκπαίδευσης και Τμήμα, ως εξής:

Επίπεδο εκπαίδευσης	Δ/νση Β1	Τμήμα Β10	Τμήμα Β11	Τμήμα Β12	Τμήμα Β13	Σύνολο
Πανεπιστημιακή (ΠΕ)	3	13	1	6	3	26
Τεχνική (ΤΕ)		2		1	1	4
Δευτεροβάθμια (ΔΕ)	2	13	46	9	3	73
Σύνολο	5	28	47	16	7	103

Πίνακας 1. Κατανομή προσωπικού Διεύθυνσης Πληροφορικής ΕΛΣΤΑΤ

A.1.2.3 Περιγραφή των κύριων επιχειρησιακών διαδικασιών

Το έργο θα παραδώσει ολοκληρωμένη υποδομή η οποία με διακριτό τρόπο, αλλά και με πλήρη αξιοποίηση της υφιστάμενης υποδομής, θα μπορεί να ενσωματώσει τις διαδικασίες δημιουργίας, συντήρησης και, κατά κύριο λόγο, διάχυσης του ηλεκτρονικού περιεχομένου (στατιστικών δεδομένων) που παράγεται από την Ελληνική Στατιστική Αρχή. Κύριοι χρήστες, εκτός από τα στελέχη της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής θα είναι και άλλες κατηγορίες χρηστών όπως περιγράφονται στα κεφάλαια Α.2 και Α.3 της παρούσας διακήρυξης.

Μέσα από το έργο αυτό στοχεύεται η ουσιαστική, ποιοτική και ποσοτική αναβάθμιση του τρόπου διάχυσης των στατιστικών προϊόντων της ΕΛΣΤΑΤ προς το ευρύ κοινό (πολίτες, επιχειρήσεις, Κράτος) μέσα από την ανάπτυξη καινοτόμων μεθόδων διάχυσης, παρουσίασης και οπτικοποίησης των στατιστικών αποτελεσμάτων και δεδομένων. Παράλληλα, θα αναπτυχθούν και υπηρεσίες διάχυσης νέων προϊόντων (για παράδειγμα, υποστήριξη bulk download για τη διάχυση ανωνυμοποιημένων μικροδεδομένων).

Οι λειτουργίες αυτές θα επιτευχθούν μέσα από την εγκατάσταση και χρήση του κατάλληλου εργαλείου διαχείρισης περιεχομένου (content management system), την αναβάθμιση του συστήματος διαχείρισης χρηστών, την εγκατάσταση και χρήση εξελιγμένων εργαλείων οπτικοποίησης (visualization) στατιστικών αποτελεσμάτων και την πλήρη υποστήριξη και αξιοποίηση της βάσης διάχυσης στατιστικών δεδομένων. Επιπλέον, προβλέπεται η χρήση εναλλακτικών καναλιών διάχυσης (smartphones, tablets, κλπ.).

Άλλες υπάρχουσες εσωτερικές διαδικασίες που επηρεάζονται από την αναβάθμιση του λογισμικού και την ανάπτυξη των πρόσθετων υπηρεσιών είναι οι εξής:

- Ενσωμάτωση/αναβάθμιση του υπάρχοντος λογισμικού και εφαρμογών στο υπάρχον δίκτυο της ΕΛΣΤΑΤ και ενίσχυσή του.
- Ενημέρωση των διαδικασιών ασφαλείας με τις νέες υπηρεσίες.
- Λήψη ξεχωριστών αντιγράφων ασφαλείας και υλοποίηση πολιτικής ανάκαμψης από αστοχίες ή καταστροφές.

Η δομή των υπό ανάπτυξη νέων υπηρεσιών θα πρέπει να είναι τέτοια, που να εξασφαλίζει υψηλή απόδοση, υψηλή διαθεσιμότητα και ευελιξία στην κατανομή πόρων και μελλοντικών αλλαγών, τόσο στις επιχειρησιακές απαιτήσεις όσο και στην απόδοση.

Προκειμένου να εξασφαλισθεί η επιτυχημένη ανάπτυξη των υπηρεσιών, δεδομένων μάλιστα των χρονικών περιορισμών που υφίστανται για την υλοποίηση του έργου, ο Ανάδοχος θα πρέπει να εκτελεί όλες τις προβλεπόμενες από τη Σύμβαση εργασίες, μετά από συνεχή και στενή συνεργασία με τα μέλη της ΕΟΕ, όπως αυτό περιγράφεται στη σχετική παράγραφο Α.1.1.4 «Όργανα και Επιτροπές (Διακυβέρνηση του Έργου)».

A.1.2.4 Ανάλυση υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών

Η ΕΛΣΤΑΤ διαθέτει οργανωμένο υπολογιστικό κέντρο στο οποίο βρίσκονται εγκατεστημένοι οι κεντρικοί εξυπηρετητές που φιλοξενούν της βάσεις δεδομένων, τις εφαρμογές του ΟΠΣ, το σύστημα διάχυσης στατιστικής πληροφορίας (portal) καθώς και τον δικτυακό εξοπλισμό και των εξοπλισμό ασφαλείας.

Στον παρακάτω πίνακα, παρουσιάζονται αναλυτικά όλοι οι εξυπηρετητές που βρίσκονται εγκατεστημένοι στο computer room της Υπηρεσίας. Στην παρουσίαση αναφέρονται τα ονόματα των εξυπηρετητών, ο κατασκευαστής και ο τύπος, το λειτουργικό σύστημα που είναι εγκατεστημένο, καθώς και οι εργασίες που εκτελούνται.

ΟΝΟΜΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΗ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ/ΤΥΠΟΣ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	ΕΡΓΑΣΙΕΣ
ATHENS-AV01	Performer	Windows Server 2003	DOMAIN CERTIFICATION AUTHORITY
ATHENS-ABBY01	Fujitsu	Windows Server 2008 R2	ABBYY Application Server "Populus"
ATHENS-AV02	HP DL380G5	Windows Server 2003	ANTIVIRUS SERVER version 11
ATHENS-AD02	HP DL145G3	Windows Server 2008 R2	Active Directory Server
ATHENS010	HP DL360G4p	Windows 2000 Server	ΠΑΛΑΙΟΣ Web Server
ATHENS-AD01	HP DL360G4	Windows Server 2003	1st Server Active Directory
ATHENS-AV02 (es)	HP MSA20		External Storage
ATHENS-FS01(es)	HP MSA20		External Storage
ATHENS-FS01 (fs)	HP DL360G4	Windows Server 2003	12x 500GB SATA File Server
ATHENS-INTRA	HP DL360G4	Windows Server 2003	Intranet web page
ATHENS-ISA01	HP DL360G5	Windows Server 2003	Proxy Server GRNET
ATHENS-ISA02	HP DL320G5p	Windows Server 2003	Proxy Server SYZEFXIS

ATHENS-PAYROLL	HP DL380G5	Windows Server 2003	Server Μισθοδοσίας
ATHENS-PR01	HP DL360G5	Windows Server 2003	Print Server
ATHENS-SAV01	HP DL380G5	Windows Server 2003	NULL
ATHENS-SPSS01	HP DL360G4p	Windows Server 2003	SPSS Server
ATHENS-SPSS02	HP ML150	Windows Server 2003	SPSS SQL SERVER
BACKSERVER	HP C3000	HP-UX 11.00	HP OpenView
MAPSERVER	HP DL360G4p	Windows Server 2003	NULL
TAPE BACKUP	HP AF204AR		
ESXi5_SERVER	HP DL380G7		VM Host (2xVMs)
ESXi5_SERVER	HP DL380G7		VM Host (2xVMs)
ATHENS-CLOUD01	HP DL980G7	Windows Server 2008	VM Host (VMs)
VMSERVER01	HP DL380G7	VMWare	VM Host (Linux VMs)
CENSUS-HUB	HP DL360G4p	Centos 4.6 x86-64	Oracle 11g R2 Std Edt, Web site and MySql for Census Data
ATHENS-EX01	IBM Series 346	Windows Server 2003	Exchange Server
KASTOR	IBM P5	AIX 5.3	NULL
SAN	IBM DS4700		DOWN-->(RIGHT,LEFT)
SAN	IBM DS4700		UP-->(RIGHT,LEFT)
Tape Library	IBM 3576-L5B	TIVOLI 5.4	Back up
atlas	IBM P5	AIX 5.3	Oracle 11g R2 Database Server
ESXI-OWB	IBM x3650	OPENSUSE 10.3 X86-64	Oracle Data Warehouse
cronus	IBM P5	AIX 5.3	Oracle 11g R2 Portal Database Server
DIGLIBSRV	IBM x3650	Windows Server 2003	Digital Library Database Server
DLIB	IBM x3650	Windows Server 2003	Digital Library IAS
gaia	IBM P5	AIX 5.3	Oracle 11g R2 Portal Database Server
hera	IBM P5	AIX 5.3	Oracle 11g R2 Application server
HMC	IBM x3550	NULL	Hardware Management Console
ibms7a	IBM x3650	Centos 4.6 x86-64	Oracle 11g R2, Βασικός Server του Ο.Π.Σ.
plouton	IBM P5	AIX 5.3	Oracle 11g R2, Application server
poseidon	IBM P5	AIX 5.3	Oracle 11g R2 Application server
SPEECHSRV	IBM x3650	Windows Server 2003	Digital Library Speech Server
TELSRV	IBM x3650	Windows Server 2003	Digital Library Telephone Server
zeus , library	IBM P5	AIX 5.3	Oracle 11g R2 Application server
ATHENS-DC02	SC513L-260	Windows Server 2003	NULL

Πίνακας 2. Ενδεικτικός εξοπλισμός πληροφορικής και επικοινωνιών

Στο υπολογιστικό κέντρο της ΕΛΣΤΑΤ είναι επίσης εγκατεστημένοι οι routers και firewalls του δικτύου ΕΛΣΤΑΤ:

- CISCO 3700 , Router ΕΔΕΤ (τεμάχια → 1)
- CISCO ASA-5525X Router FIREWALL (τεμάχια → 2).

Τέλος, ο δικτυακός εξοπλισμός συμπληρώνεται από τα κάτωθι Switches, που αποτελούν το Backbone της Κεντρικής Υπηρεσίας:

- SuperStack 3 Switch 4400 48-port (F.O.) (τεμάχια → 7)
- SuperStack 3 Switch 4226T 24-port + 2-port (F.O.) (τεμάχια → 3)
- PROCURVE 2510G-48 (τεμάχια → 4)
- PROCURVE 1800-24G (τεμάχια → 2)

Το υπό προμήθεια νέο λογισμικό και οι υπό ανάπτυξη νέες εφαρμογές και υπηρεσίες θα εγκατασταθούν στην υπάρχουσα υποδομή που διατίθεται στο υπολογιστικό κέντρο της ΕΛΣΤΑΤ.

A.1.2.5 Επίπεδο Ωριμότητας του παρόντος Έργου

Για την αναλυτική καταγραφή των αναγκών της ΕΛΣΤΑΤ σε νέες υπηρεσίες και εφαρμογές, αλλά και για την επιλογή των βέλτιστων και πλέον καινοτόμων τεχνολογιών και λύσεων, η ΕΛΣΤΑΤ συνεργάστηκε με άλλες Στατιστικές Υπηρεσίες και Εμπειρογνώμονες από χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι οποίες ήδη διαθέτουν εκτεταμένη τεχνογνωσία στα θέματα ενδιαφέροντος.

Κατά το δεύτερο τρίμηνο του έτους 2012, η ΕΛΣΤΑΤ σε συνεργασία με εμπειρογνώμονες από την Στατιστική Υπηρεσία της Ολλανδίας, μελέτησε και ανέπτυξε ένα ολοκληρωμένο σχέδιο δράσης για την αναβάθμιση των υπηρεσιών της Διεύθυνσης Πληροφορικής (project initiation plan), το οποίο προβλέπει ένα σύνολο δράσεων για τον εκσυγχρονισμό της Διεύθυνσης Πληροφορικής της ΕΛΣΤΑΤ και για την αντιμετώπιση εγγενών προβλημάτων και δυσλειτουργιών.

Το project initiation plan μεταξύ άλλων περιλάμβανε και το υποέργο της αναβάθμισης των υπηρεσιών της ηλεκτρονικής πύλης διάχυσης στατιστικών δεδομένων, στη βάση του οποίου σχεδιάστηκε το παρόν έργο.

A.2 Αντικείμενο, στόχοι και κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου

A.2.1 Αντικείμενο του Έργου

Το αντικείμενο του παρόντος έργου περιλαμβάνει την ανάπτυξη και θέση σε λειτουργία μιας αναβαθμισμένης Διαδικτυακής Πύλης και συστήματος διάχυσης και παρουσίασης των στατιστικών προϊόντων, όπου θα εντάσσεται το σύνολο των υφιστάμενων ιστοσελίδων και διαδικτυακών υπηρεσιών της ΕΛΣΤΑΤ, με ενιαίο και ομοιόμορφο τρόπο, τόσο τεχνικά όσο και αισθητικά, αξιοποιώντας την κεντρική ιστοσελίδα της ΕΛΣΤΑΤ. Συνοπτικά περιλαμβάνει:

- Την προμήθεια και εγκατάσταση (όπου απαιτείται) του κατάλληλου λογισμικού, το οποίο θα στηρίζεται σε τεχνολογίες ανοικτού κώδικα (open source).
- Την ανάπτυξη/παραμετροποίηση λογισμικού για:
 - Την ενοποίηση της διαδικτυακής πύλης της ΕΛΣΤΑΤ για την παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών και πληροφόρησης, στην οποία θα έχουν πρόσβαση πολίτες και επιχειρήσεις.
 - Την αναβάθμιση και ενοποίηση τόσο σε επίπεδο διαχείρισης περιεχομένου και διαχείρισης βάσεων δεδομένων, όσο και σε επίπεδο αισθητικής.
 - Ανάπτυξη λογισμικού για διαλειτουργικότητα με το νέο ΟΠΣ, το οποίο θα τροφοδοτεί με δεδομένα τη νέα πύλη, με αυτοματοποιημένο τρόπο.
 - Τη βελτίωση των υποστηριζόμενων μεθόδων και τεχνικών παρουσίασης των δεδομένων και οπτικοποίησης των στατιστικών αποτελεσμάτων, συμπεριλαμβανομένης και της γεωγραφικής απεικόνισης.
 - Την επέκταση των υποστηριζόμενων output file formats.
 - Την υποστήριξη διαδικασιών επίβλεψης (monitoring) της χρήσης της πύλης.
 - Την αλληλεπίδραση με άλλους φορείς της Ελλάδας και του εξωτερικού για την αυτοματοποιημένη ανταλλαγή στατιστικών δεδομένων (κυρίως μέσω web services).
 - Την διαχείριση χρηστών και την ανταπόκριση σε προσωποποιημένα μηνύματα και απαιτήσεις.
 - Την υποστήριξη εναλλακτικών καναλιών διάχυσης.
 - Την υποστήριξη εφαρμογών και υποσυστημάτων προστιθέμενης αξίας (πλατφόρμες ειδικής χρήσης, όπως είναι η παροχή εκπαίδευσης, οι ηλεκτρονικές πωλήσεις κλπ., οι οποίες αναλύονται στη συνέχεια).
- Τεκμηρίωση.
- Δοκιμές και Σενάρια Ελέγχου.
- Εκπαίδευση χρηστών-διαχειριστών, συμπεριλαμβανομένου και του on the job training.
- Υπηρεσίες Μετάπτωσης Δεδομένων.
- Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας.
- Υπηρεσίες Θέσης σε Παραγωγική Λειτουργία.
- Υπηρεσίες Διαχείρισης Έργου & Διασφάλισης Ποιότητας.

Η Διαδικτυακή Πύλη θα πρέπει να παρέχει σύγχρονες υπηρεσίες εξωστρεφούς χαρακτήρα και προσανατολισμού, συμπεριλαμβάνοντας:

- Υποβολή και διεκπεραίωση ηλεκτρονικών αιτήσεων πολιτών και επιχειρήσεων.
- Υπηρεσίες υποδοχής, αξιολόγησης, διαχείρισης και παρακολούθησης αιτημάτων παροχής στατιστικών στοιχείων.

- Ανάπτυξη και παροχή προσωποποιημένων διαδραστικών και άλλων ενημερωτικών υπηρεσιών (π.χ. RSS feeds, alerts & Newsletters με δυνατότητα επιλογής πολλαπλών κριτηρίων).
- Υπηρεσίες καθοδήγησης στους χρήστες για τη διερεύνηση στατιστικών δεδομένων.
- Παροχή εξειδικευμένων εργαλείων παρουσίασης στατιστικών δεδομένων και γεωγραφικής απεικόνισής τους.
- Αξιοποίηση της υφιστάμενης πληροφοριακής υποδομής και τη συμπλήρωση και διασύνδεσή της με νέες εφαρμογές και συστήματα, που θα είναι σε θέση να υποστηρίξουν τη λειτουργία του κύριου έργου «Μεσοπρόθεσμο πρόγραμμα δράσης της Διεύθυνσης Πληροφορικής»

A.2.2 Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη

Πρωταρχικός στόχος το παρόντος υποέργου είναι ο επανασχεδιασμός και η αναβάθμιση της ηλεκτρονικής πύλης και ο εμπλουτισμός της με νέες λειτουργικότητες και υπηρεσίες, έτσι ώστε να αναβαθμιστεί ποιοτικά και ποσοτικά η διάχυση και παρουσίαση των στατιστικών προϊόντων προς το ευρύ κοινό, η αλληλεπίδραση με τους χρήστες, αλλά και με τις ηλεκτρονικές πύλες άλλων παραγωγών και χρηστών στατιστικής πληροφορίας. Παράλληλα, θα πρέπει να υιοθετηθούν οι κατάλληλες λύσεις και να ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα ώστε να μην παρουσιαστούν προβλήματα ασυμβατότητας με το περιβάλλον του ΟΠΣ και να συνεχιστεί η ομαλή λειτουργία της ηλεκτρονικής πύλης. Στα πλαίσια αυτά, ο επανασχεδιασμός θα πρέπει να γίνει με γνώμονα τη χρήση νέων τεχνολογιών, ώστε επιπλέον των ανωτέρω, να προκύψει και μείωση του λειτουργικού κόστους και να ενισχυθεί η ευελιξία του συστήματος, μέσα από την απεξάρτηση της ΕΛΣΤΑΤ από την εξωτερικούς αναδόχους και τη δυνατότητα αυτόνομης υποστήριξης και διαχείρισης του συστήματος διάχυσης, με παράλληλη βελτίωση της ποιότητας των διαχεόμενων στατιστικών αποτελεσμάτων. Ως ποιότητα αναφέρουμε παραμέτρους όπως είναι η επικαιρότητα (timeliness) των στοιχείων, η χρηστικότητα του συστήματος και ο πλούτος των δημοσιευόμενων στατιστικών προϊόντων, αλλά και των σχετικών μεταδεδομένων τους.

Το υποέργο προβλέπει την επιλογή και ενσωμάτωση στις υπάρχουσες υποδομές ενός κατάλληλου συστήματος διαχείρισης περιεχομένου (content management system) το οποίο θα υποστηρίζει πλήρως και θα τροφοδοτεί με δεδομένα την ηλεκτρονική πύλη, την εκπαίδευση του προσωπικού της Διεύθυνσης Πληροφορικής, ώστε να είναι σε θέση να διαχειρίζεται, συντηρεί και τροφοδοτεί το σύστημα με περιεχόμενο, και την διευκόλυνση των στατιστικών φορέων στη χρήση της πύλης, για την διάχυση των στατιστικών αποτελεσμάτων τους. Επιπλέον, το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει την αυτοποιημένη αλληλεπίδραση με τις ηλεκτρονικές πύλες άλλων φορέων της Ελλάδας και του εξωτερικού τόσο για τη διάχυση, όσο και για τη συλλογή ηλεκτρονικά στατιστικής πληροφορίας, με αξιοποίηση τυποποιημένων formats και web services.

Θα πρέπει επίσης να επισημανθεί στο σημείο αυτό πως τα οφέλη του έργου αφορούν πολλούς δυνητικούς χρήστες, όπως είναι για παράδειγμα:

- Οι χρήστες των στατιστικών δεδομένων και προϊόντων, μέσα από τη βελτίωση της ποιότητας του παραγόμενου στατιστικού προϊόντος (χρόνος δημοσίευσης, ακρίβεια, συνάφεια κλπ.) αλλά και των μεθόδων διάχυσης και παρουσίασής τους και της ανταλλαγής αυτών με τους τελικούς χρήστες.
- Οι πάροχοι πρωτογενών στατιστικών στοιχείων (επιχειρήσεις, νοικοκυριά, διοικητικοί φορείς) μέσα από βελτιωμένη επικοινωνία που στηρίζεται σε νέες τεχνολογίες και στοχεύει στη μείωση της όχλησης, του σχετικού οικονομικού κόστους, του κόστους σε ανθρώπινους πόρους κλπ.
- Decision & policy makers, μέσα από την παροχή στατιστικών υψηλής ποιότητας και
- Εσωτερικοί χρήστες της ΕΛΣΤΑΤ (στατιστικές Διευθύνσεις), μέσα από τη διάθεση προς αυτούς νέων μεθόδων και τεχνικών παρουσίασης της δουλειάς τους.

- Οι διαχειριστές του συστήματος (από τη Διεύθυνση Πληροφορικής της ΕΛΣΤΑΤ) μέσα από την αναβάθμιση του τρόπου και των τεχνικών διαχείρισης και υποστήριξης της ηλεκτρονικής πύλης, αλλά και των μεθόδων τροφοδότησής της με ηλεκτρονικό περιεχόμενο.

A.2.3 Στόχοι και Έκταση του Έργου

Η ηλεκτρονική πύλη σχεδιάστηκε για να καλύψει την ανάγκη για βελτίωση της επικοινωνίας της ΕΛΣΤΑΤ με το εξωτερικό της περιβάλλον, τη διαφάνεια των στατιστικών αποτελεσμάτων, αλλά και την καλύτερη εξυπηρέτηση των χρηστών (πολίτες, επιχειρήσεις, Κράτος), είτε αυτοί είναι χρήστες των παραγόμενων στατιστικών προϊόντων, είτε είναι πάροχοι πρωτογενών δεδομένων (ερευνώμενοι και φορείς που παράγουν στατιστικά δεδομένα) μέσα από την υλοποίηση web-based surveys και την υποστήριξη web services.

Η ΕΛΣΤΑΤ με τη σύναψη της προκηρυσσόμενης σύμβασης για την παροχή της υπηρεσίας ανάπτυξης λογισμικού και υπηρεσιών για την υποστήριξη ενιαίας διαδικτυακής πλατφόρμας για το σύνολο του περιεχομένου της επιδιώκει:

1. Την ανάδειξη, βελτίωση και διατήρηση της εικόνας κύρους της ως δημόσιου φορέα στο εσωτερικό και το διεθνές κοινό και την ανάδειξη της λειτουργίας της ως «ανοιχτής, προσβάσιμης και διαδραστικής δημόσιας υπηρεσίας στατιστικής».
2. Τη μετάπτωση της υπάρχουσας πλατφόρμας της ΕΛΣΤΑΤ (statistics.gr) που βασίζεται σε συγκεκριμένο εμπορικό λογισμικό σε νέα πλατφόρμα ανοιχτού λογισμικού, την επέκτασή και την περαιτέρω ανάπτυξη και παραμετροποίηση της έτσι ώστε να καλύπτει τη διαδικτυακή παρουσία και λειτουργία του συνόλου του περιεχομένου της ΕΛΣΤΑΤ, καθώς επίσης και τις επιχειρησιακές ανάγκες χρηστών όπως είναι οι δημοσιογράφοι, ερευνητές, φοιτητές, το προσωπικό και οι συνεργάτες της ΕΛΣΤΑΤ.
3. Την προσαρμογή εικαστικών προτύπων με βάση την ενιαία αισθητική ταυτότητα της Υπηρεσίας.
4. Τη βελτίωση της αλληλεπίδρασης με το ευρύ κοινό μέσα από την υποστήριξη και εναλλακτικών καναλιών διάχυσης της πληροφορίας.
5. Τη βελτίωση των εσωτερικών διαδικασιών διαχείρισης και υποστήριξης τόσο της πύλης όσο και των χρηστών της.

Στον πίνακα που ακολουθεί καταγράφονται ενδεικτικά κάποιοι σημαντικοί μετρήσιμοι στόχοι του έργου:

Μετρήσιμος Στόχος	Τιμή
Ποσοστό χρηστών που χρησιμοποιούν ηλεκτρονικά τις υπηρεσίες.	>40%
Ποσοστό δημοσιογράφων που χρησιμοποιούν τις αντίστοιχες υπηρεσίες.	>30%
Μείωση του χρόνου εξυπηρέτησης των χρηστών.	>40%
Ποσοστό επισκεψιμότητας στην κεντρική διαδικτυακή πύλη.	>8%
Αριθμός καναλιών διάθεσης της υπηρεσίας που είναι συγχρονισμένα.	>3
Αριθμός υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας που είναι διαθέσιμες ηλεκτρονικά	≥3
Ποσοστό στατιστικών ερευνών/εργασιών τα αποτελέσματα των οποίων είναι διαθέσιμα μέσω της πύλης	≥95%
Βελτίωση χρόνου διάθεσης αποτελεσμάτων	>15%

Πίνακας 3. Ποσοτικοποίηση των στόχων του έργου

A.2.4 Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου

Οι κρίσιμοι παράγοντες που θα επηρεάσουν την επιτυχημένη ολοκλήρωση του έργου μπορούν να συνοψιστούν στις ακόλουθες κατηγορίες:

- **Οργανωτικοί παράγοντες:**
 - Ο σωστός σχεδιασμός των διαδικασιών έτσι ώστε οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες να πλαισιώνονται και να υποστηρίζονται σωστά από τις οργανωτικές δομές της ΕΛΣΤΑΤ.
 - Η πλήρης και έμπρακτη υποστήριξη από την ηγεσία της ΕΛΣΤΑΤ στο έργο και στον Ανάδοχο και η παροχή κάθε εύλογου μέσου για την διευκόλυνση των εργασιών του έργου, τόσο προς τον Ανάδοχο όσο και προς το προσωπικό της Αναθέτουσας Αρχής που εμπλέκεται στην υλοποίηση του έργου.
 - Η απαίτηση από την ΑΑ να οριστούν οι Τεχνικοί και Επιχειρησιακοί διαχειριστές του Συστήματος, πριν την υπογραφή της σύμβασης, οι οποίοι θα παρακολουθούν το έργο καθ' όλη τη διάρκεια υλοποίησης του, θα συνεργάζονται με τον Ανάδοχο και την ΕΠΠΕ και σταδιακά θα αναλάβουν μετά το τέλος του παρόντος έργου, την εκμετάλλευση, τη διαχείριση και την υποστήριξη όλου του Συστήματος.
- **Τεχνολογικοί παράγοντες**
 - Η εξασφάλιση της πλήρους και απρόσκοπτης διαλειτουργικότητας των νέων υπηρεσιών με τις υπάρχουσες εφαρμογές και πληροφοριακές υποδομές της ΕΛΣΤΑΤ. Θα καταβληθεί κάθε προσπάθεια στην υποστήριξη του Ανάδοχου ώστε να εξοικειωθεί τάχιστα με τις υπάρχουσες υποδομές και να αντιμετωπιστούν προβλήματα συνεργασίας και συνέχειας.
 - Η απόλυτη κάλυψη των αναγκών λειτουργικότητας που αποτελεί το κύριο ζητούμενο από τον ανάδοχο. Η αποτυχία πλήρους εξυπηρέτησης των αναγκών με τρόπο εύληπτο και αποδοτικό ενδέχεται να οδηγήσει στην απόρριψη του πληροφοριακού συστήματος από τους χρήστες, τόσο τους εσωτερικούς όσο και τους εξωτερικούς.
 - Η ορθή και απρόσκοπτη αυτοματοποιημένη επικοινωνία της νέας αναβαθμισμένης ηλεκτρονικής πύλης, με το υπάρχον πληροφοριακό σύστημα (ΟΠΣ) και το υπό ανάπτυξη σύστημα επιχειρηματικής ευφυΐας, το οποίο θα τροφοδοτεί με δεδομένα την ηλεκτρονική πύλη.
 - Η σωστή και επαρκής εκπαίδευση, τόσο ποιοτικά όσο και ποσοτικά που θα συμβάλει στην μεγιστοποίηση της αποδοχής του έργου από τους χρήστες και στην αποδοτική του λειτουργία.
 - Η απρόσκοπτη λειτουργία των εφαρμογών και η υψηλή διαθεσιμότητα των υπηρεσιών.
 - Η ύπαρξη διαρκούς, έγκαιρης και καλής ποιότητας τεχνικής υποστήριξης.
 - Η λειτουργική συμβατότητα των διαφόρων ομάδων του λογισμικού.
 - Η λειτουργική ολοκλήρωση των νέων λογισμικών και εφαρμογών με το λειτουργικό σύστημα και τον εξοπλισμό.
- **Διοικητικοί και κανονιστικοί παράγοντες:**
 - Η επιτυχής και συνεχής ενημέρωση των πολιτών και των φορέων για τις νέες διαθέσιμες υπηρεσίες και η παρότρυνση και ενθάρρυνση για την χρήσης τους.
 - Η απομάκρυνση όπου είναι δυνατό κάθε γραφειοκρατικού εμποδίου και η απλοποίηση των διαδικασιών.
 - Ο σαφής προσδιορισμός των επιθυμητών μετρήσιμων μεγεθών.

Επιπλέον κρίσιμοι παράγοντες είναι η αυστηρή τήρηση των χρονοδιαγραμμάτων του έργου, καθώς και ο ορθός σχεδιασμός του όλου συστήματος διαχείρισης του περιεχομένου και των χρηστών σύμφωνα με τις

πραγματικές ανάγκες και απαιτήσεις της ΕΛΣΤΑΤ. Προς το σκοπό αυτό, ο Ανάδοχος θα πρέπει να συμβουλευτεί και να συνεργάζεται με την ΕΟΕ (βλ. Α.1.1.4), έτσι ώστε το τελικό προϊόν να καλύπτει πλήρως τις απαιτήσεις της ΕΛΣΤΑΤ. Η ΕΟΕ θα δίνει στην Ανάδοχο τις κατευθυντήριες γραμμές για το σχεδιασμό του έργου και θα εισηγείται στην ΕΠΠΕ σχετικά με την εκπλήρωση ή μη των προβλεπόμενων απαιτήσεων.

Οι ενέργειες που έχουν ήδη αναληφθεί και προβλεφθεί για να διασφαλιστεί η ορθή και απρόσκοπτη υλοποίηση και επίτευξη των στόχων του έργου είναι η κατάρτιση επαρκούς χρονοδιαγράμματος αλλά και διαδικασιών ελέγχου και επιτήρησής του, καθώς και μηχανισμών εντοπισμού και αντιμετώπισης προβλημάτων, έτσι ώστε αυτά –εφόσον προκύψουν- να αντιμετωπίζονται τάχιστα και αποτελεσματικά. Επιπλέον, υπάρχει ήδη ιεράρχηση των στόχων και των αναμενόμενων αποτελεσμάτων, έτσι ώστε η έμφαση να δοθεί στα πλέον κρίσιμα στοιχεία του έργου που θα πρέπει να υλοποιηθούν και ολοκληρωθούν πρώτα, για να υποστηρίξουν εν συνεχεία τη λοιπή λειτουργικότητα που θα αναπτυχθεί περαιτέρω.

Τέλος θα πρέπει να τονιστεί στο σημείο αυτό ότι λόγω της φύσης του έργου και της εγγενούς εξάρτησής του από το σύστημα επιχειρηματικής ευφυΐας το οποίο αναπτύσσεται στα πλαίσια του Υποέργου 1 της ίδιας πράξης («Μεσοπρόθεσμο πρόγραμμα δράσης Διεύθυνσης Πληροφορικής ΕΛΣΤΑΤ»), η απρόσκοπτη και συνεχής συνεργασία μεταξύ των αναδόχων των δύο υποέργων είναι καθοριστικής σημασίας παράγοντας για την επιτυχή ολοκλήρωση του παρόντος υποέργου.

Οι πιο σημαντικοί από τους ανωτέρω παράγοντες, συνοψίζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Κρίσιμος Παράγοντας Επιτυχίας	Τύπος ¹	Σχετικές Ενέργειες Αντιμετώπισης
Επιτυχής διασύνδεση της αναβαθμισμένης ηλεκτρονικής πύλης με τις υφιστάμενες υποδομές της ΕΛΣΤΑΤ	Τ	<ul style="list-style-type: none"> - Αναβάθμιση υπαρχόντων συστημάτων - Ολοκλήρωση με βάσεις δεδομένων, data warehouse και συστήματα ασφάλειας - Ολοκλήρωση με υπάρχουσες υποδομές ηλεκτρονικής πύλης - Εκσυγχρονισμός παρεχόμενων υπηρεσιών διάχυσης
Απρόσκοπτη και αδιάλειπτη λειτουργία της ηλεκτρονικής πύλης		<ul style="list-style-type: none"> - Υποστήριξη του αναδόχου για την εξοικείωσή του με τα υπάρχοντα συστήματα - Κατάλληλα προσαρμοσμένο πρόγραμμα μετάπτωσης - Τήρηση χρονοδιαγράμματος χωρίς αποκλίσεις
Αποδοχή, χρήση και αξιοποίηση του συστήματος από τους τελικούς του χρήστες	Ο/Δ	<ul style="list-style-type: none"> - Προγράμματα ενημέρωσης τελικών χρηστών - Παρότρυνση στη χρήση του νέου συστήματος μέσα από την παροχή υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας - On the job training (για τους εσωτερικούς χρήστες – διαχειριστές) - Top level management support
Αξιοποίηση του συστήματος από τη Διεύθυνση Πληροφορικής	Ο/Δ	<ul style="list-style-type: none"> - Προγράμματα κατάρτισης και εκπαίδευσης διαχειριστών - On the job training

Πίνακας 4 Σημαντικοί κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του έργου

Α.3 Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές Έργου

Στο παρόν κεφάλαιο θα παρουσιαστούν οι ουσιώδεις λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές του έργου, οι οποίες συνοψίζουν αφενός της απαιτήσεις της Αναθέτουσας Αρχής σε ότι αφορά τις υπό ανάπτυξη νέες υπηρεσίες που θα πρέπει να παρασχεθούν από τον ανάδοχο, αλλά και τις απαιτήσεις σε τυποποιημένο λογισμικό και εφαρμογές που θα πρέπει να παραδοθούν προς χρήση.

¹Τ = Τεχνικός/Τεχνολογικός, Ο = Οργανωτικός, Δ = Διοικητικός, Κ = Κανονιστικός

A.3.1 Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες

Οι υπηρεσίες που θα παρέχονται μέσω του λογισμικού που θα παραδοθεί και των υποσυστημάτων που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του παρόντος έργου και θα συντελούν άμεσα στην επίτευξη των στόχων που έχει θέσει ο φορέας αποτυπώνονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Περιγραφή Υπηρεσίας	Επίπεδο Διαδραστικότητας (από 1 έως 5) ²	Ωφελούμενοι ³
Ηλεκτρονική διαχείριση αιτήσεων εγγραφής στο Μητρώο χρηστών	4	1, 2, 3
Διαχείριση μητρώου χρηστών (εγγραφής στο μητρώο και καταχώρισης στοιχείων)	3	1, 2, 3
Παροχή προσωποποιημένης ενημέρωσης (αυτόματα μέσω SMS, ή e-mail) των εγγεγραμμένων χρηστών.	5	1, 2, 3
Ηλεκτρονική διαχείριση αιτημάτων παροχής στατιστικών στοιχείων.	4	1,2,3
Ηλεκτρονικές Έρευνες (Σύνθετα Ερωτηματολόγια) ικανοποίησης χρηστών. Τα ερωτηματολόγια στέλνονται στους χρήστες και συμπληρώνονται προσωποποιημένα και ηλεκτρονικά. Οι χρήστες επιλέγονται από το Μητρώο χρηστών που έχουν υποβάλει αίτημα. Υπάρχουσα ονομασία Δελτία Χρήστη	4	1,2,3
Προσωποποιημένη, στοχευμένη αναζήτηση πληροφορίας με χρήση σύνθετων κριτηρίων	5	1,2,3
Video on Demand οπτικοακουστικού περιεχομένου (corporate videos τα οποία δημιουργούνται για σημαντικά προϊόντα και υπηρεσίες).	2	1,2,3
Αυτόματη αναζήτηση και ανάκτηση σχετικού υλικού από το διαδίκτυο και οργάνωσής του με ενιαίο τρόπο σε θεματικές ενότητες στην πύλη (πχ Eurostat, ESS, Διάγνεια).	4	1,2,3
Ηλεκτρονική Αίτηση εγγραφής στο Μητρώο των φορέων Τύπου. Η παραπάνω υπηρεσία μπορεί να παρέχει τη δυνατότητα στοχευμένης πληροφόρησης, λαμβάνοντας υπόψη τα	5	1,2,3

² Επίπεδο διαδραστικότητας: (1) πληροφόρηση (2) αλληλεπίδραση (3) αμφίδρομη αλληλεπίδραση (4) συναλλαγή (5) προσωποποιημένες υπηρεσίες

³ Ωφελούμενοι: (1) Κράτος, (2) Πολίτης, (3) Επιχείρηση

Περιγραφή Υπηρεσίας	Επίπεδο Διαδραστικότητας (από 1 έως 5) ²	Ωφελούμενοι ³
στοιχεία εγγραφής του ενδιαφερόμενου		
Ηλεκτρονική εγγραφή συμμετοχής χρηστών σε επικείμενες δραστηριότητες, εγγραφή σε newsletters, υποβολή πρότασης για δραστηριότητα και συμπλήρωση ερωτηματολογίων.	5	1,2,3
Ηλεκτρονικό Ημερολόγιο Ανακοίνωσης Δελτίων Τύπου (αυτοματοποιημένο σύστημα επικαιροποίησης και επιβεβαίωσης μέσω e-mail).	4	1,2,3
Ειδική έκδοση της πύλης για πρόσβαση από φορητές συσκευές και εναλλακτικά κανάλια διάχυσης	1	2,3
Αυτοματοποιημένη ανταλλαγή (συλλογή ή/και διάχυση) στατιστικών στοιχείων με άλλους φορείς της Ελλάδας και του εξωτερικού (Eurostat, OECD, ΔΝΤ, κλπ.)	5	1, 2, 3
Ηλεκτρονική συλλογή δεδομένων από επιχειρήσεις και νοικοκυριά	4	2,3
Ηλεκτρονικές Έρευνες (Σύνθετα Ερωτηματολόγια). Τα ερωτηματολόγια στέλνονται στους χρήστες και συμπληρώνονται προσωποποιημένα και ηλεκτρονικά. Όπου χρήστες, οι χρήστες των υπηρεσιών.	5	1,2,3
Υποστήριξη ηλεκτρονικού καταστήματος	4	1,2,3
Υποστήριξη νέων μεθόδων και τεχνικών διάχυσης και οπτικοποίησης στατιστικών αποτελεσμάτων	2	1,2,3
Υποστήριξη γεωγραφικής απεικόνισης στατιστικών δεδομένων και προϊόντων	2	1,2,3

Πίνακας 5 Περιγραφή ηλεκτρονικών υπηρεσιών έργου

A.3.2 Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να μεριμνήσει, ώστε η αρχιτεκτονική του συστήματος να κατατέμνεται σε επιμέρους λογικά επίπεδα. Με την υιοθέτηση ενός σχήματος πολυεπίπεδης αρχιτεκτονικής (multi-tier architecture scheme) επιτυγχάνεται μια οργάνωση του συστήματος που βασίζεται σε επιμέρους κομμάτια ή συστατικά (modular organization). Με τον τρόπο αυτό διασφαλίζεται και η ευέλικτη προσαρμογή του συστήματος σε δυναμικές αλλαγές του περιβάλλοντος λειτουργίας του καθώς και σε μελλοντικές τεχνολογικές αλλαγές. Ο Ανάδοχος κατά τη διάρκεια της Φάσης Α' της υλοποίησης του έργου (σχεδιασμός) θα προβεί στην οριστικοποίηση της λειτουργικών απαιτήσεων, της λογικής αρχιτεκτονικής των υποσυστημάτων και εφαρμογών που θα αναπτυχθούν καθώς και των απαραίτητων διεπαφών.

Συμπερασματικά, για την ενδεικτική περιγραφή του σχήματος λειτουργίας της Πληροφοριακής Υποδομής προκύπτει ο διαχωρισμός/ διαστρωμάτωση επιπέδων λειτουργικότητας ως εξής:

Επίπεδο παρουσίασης

Περιλαμβάνει:

- Το περιβάλλον διεπαφής με τους τελικούς χρήστες και παρουσίασης των δεδομένων
- Τα νέα εργαλεία και εφαρμογές οπτικοποίησης των δεδομένων, συμπεριλαμβανομένης της γεωγραφικής απεικόνισης
- Τους σχετικούς πόρους υποδομής που θα χρησιμοποιηθούν (αυτοί αφορούν υπάρχουσα υποδομή και περιλαμβάνουν Web/HTTP servers, Single Sign-On agents κλπ.)

Επίπεδο Εφαρμογών και Διαλειτουργικότητας

Περιλαμβάνει:

- Την επιχειρησιακή λογική των εφαρμογών (business logic), δηλαδή όλους τους κανόνες (business rules) και τις διαδικασίες επεξεργασίας των δεδομένων που αφορούν στο σύνολο της λειτουργικότητας των εφαρμογών και των υπηρεσιών οι οποίες προσφέρονται μέσω της Διαδικτυακής Πύλης.
- Τον πυρήνα υπηρεσιών διαλειτουργικότητας με τρίτα συστήματα σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας (πχ active-active συστοιχία εξυπηρετητών, εξυπηρετητές σε διάταξη κατανομής φορτίου ή οποιαδήποτε άλλη τεχνική υψηλής διαθεσιμότητας).
- Την κεντρική υποδομή διαχείρισης ταυτοτήτων, αυθεντικοποίησης, εξουσιοδότησης και ασφάλειας εφαρμογών και συστημάτων και τους σχετικούς πόρους υποδομής που απαιτούνται (π.χ. Directory/LDAP, Identity Management/Single Sign-On) σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας (πχ active-active συστοιχία εξυπηρετητών, εξυπηρετητές σε διάταξη κατανομής φορτίου ή οποιαδήποτε άλλη τεχνική υψηλής διαθεσιμότητας). Θα πρέπει να υπογραμμιστεί ότι για το θέμα αυτό θα πρέπει να αξιοποιηθεί πλήρως η ήδη υπάρχουσα υποδομή της ΕΛΣΤΑΤ.

Επίπεδο Διαχείρισης Δεδομένων

Το επίπεδο δεδομένων αφορά στο σύνολο των δεδομένων και των πηγών αυτών που αφορούν την πληροφοριακή υποδομή. Περιλαμβάνει:

- Το υπό προμήθεια σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (content management system) το οποίο θα στηρίζεται σε λογισμικό ανοικτού κώδικα.
- Το υπάρχον Σύστημα Διαχείρισης Βάσης Δεδομένων, το οποίο χαρακτηρίζεται από υψηλή απόδοση, διαθεσιμότητα, ασφάλεια και διαχειρισσιμότητα.
- Το υποσύστημα επιχειρηματικής ευφυΐας που αναπτύσσεται στα πλαίσια του υποέργου 1, της ίδιας πράξης και το οποίο θα διασυνδεθεί με την ηλεκτρονική πύλη με σκοπό την αυτοματοποιημένη ενσωμάτωση περιεχομένου.

- Τους σχετικούς πόρους υποδομής που υπάρχουν και θα αξιοποιηθούν (π.χ. Database Servers, SAN, δικτυακές υποδομές, υποδομές ασφαλείας)

Το επίπεδο δεδομένων αφορά στο σύνολο των δεδομένων και των πηγών αυτών που αφορούν το υπό ανάπτυξη σύστημα. Το σύστημα της βάσης δεδομένων είναι ήδη διαθέσιμο στην ΕΛΣΤΑΤ, ενώ παράλληλα, στα πλαίσια του υπό ανάπτυξη Υποέργου 1, το υποσύστημα επιχειρηματικής ευφυΐας θα είναι υπεύθυνο για την τροφοδότηση της διαδικτυακής πύλης με δεδομένα, έτοιμα προς χρήση. Όλες οι υποδομές και οι συνδέσεις μεταξύ των υποσυστημάτων θα πρέπει να χαρακτηρίζονται από ταχύτητα, συνοχή, σταθερότητα και ευκολία στην εγκατάσταση και παραμετροποίηση.

Τα ελάχιστα απαιτούμενα χαρακτηριστικά για τη διαχείριση δεδομένων είναι:

- Ανεξαρτησία από πλατφόρμα.
- Ευέλικτο σύστημα ασφαλείας και υποστήριξη πρωτοκόλλου SSL.
- Υψηλή διαθεσιμότητα.
- Υποστήριξη πολλαπλών συνόλων χαρακτήρων με πλήρη υποστήριξη Unicode δεδομένων: Επίσης διαχείριση και υποστήριξη δεδομένων σε διαφορετικές γλώσσες.
- Επιθυμητή είναι η υποστήριξη υπο-ερωτημάτων (παρέχοντας μεγαλύτερη ευελιξία για τη συγγραφή πιο αποτελεσματικών και αποδοτικών ερωτημάτων προς τη βάση δεδομένων).
- Ταχύτητα, αξιοπιστία και ευκολία στη χρήση.
- Πλήρης αξιοποίηση του υποσυστήματος παραγωγής αναφορών που θα παρέχεται από το Υποέργο 1.

Επισημαίνεται εδώ η υποχρέωση χρήσης πολύ-επίπεδης αρχιτεκτονικής, ώστε να είναι δυνατή ενσωμάτωση τουλάχιστον σε 3-tier αρχιτεκτονικές, όπου η βάση δεδομένων είναι ανεξάρτητη από την υπόλοιπη εφαρμογή. Η λογική αρχιτεκτονική της λύσης του έργου, περιλαμβάνει μια ομάδα υποσυστημάτων με διακριτή λειτουργικότητα για το καθένα, αλλά με συμπληρωματική δράση, ώστε να ηλεκτρονικοποιούνται όλες οι επιχειρησιακές διαδικασίες.

Ειδικότερα, οι βασικές δομικές οντότητες του έργου συνοψίζονται στα ακόλουθα υποσυστήματα:

Υποσύστημα Διαδικτυακής Πύλης

Αποτελεί το βασικό υποσύστημα του παρόντος Έργου και τον κορμό πάνω στον οποίο θα ενσωματωθούν και θα προσαρτηθούν όλες οι προσφερόμενες υπηρεσίες και επιμέρους εφαρμογές. Θα πρέπει αφενός να αξιοποιεί την υπάρχουσα υποδομή της κεντρικής ιστοσελίδας www.statistics.gr και να ενσωματώνει το σύνολο των σελίδων που υπάρχουν (τόσο των στατικών όσο και των δυναμικών) καθώς και των υποεφαρμογών που ήδη είναι διαθέσιμες στους χρήστες. Αφετέρου θα πρέπει να διαχειρίζεται το περιεχόμενο της ενοποιημένης διαδικτυακής υποδομής της ΕΛΣΤΑΤ στο σύνολο του κύκλου ζωής του περιεχομένου, δηλαδή από την ανάκτηση και δημιουργία του, μέχρι και την επεξεργασία και δημοσίευσή του. Θα πρέπει να συνεργάζεται με όλα τα λοιπά υποσυστήματα για τη δημοσίευση των δεδομένων που θα επεξεργάζονται και θα παράγουν.

Το υποσύστημα της διαδικτυακής πύλης θα πρέπει να υποστηρίζει τη διάχυση στατικού περιεχομένου (π.χ. δελτία τύπου, ανακοινώσεις, έτοιμοι πίνακες, μεθοδολογικά σημειώματα, κλπ.) όσο και δυναμικού. Ειδικότερα στη δεύτερη περίπτωση, θα πρέπει να υποστηρίζει την παρουσίαση των αποτελεσμάτων με χρήση πολλών εναλλακτικών formats και να παρέχει στους χρήστες τη δυνατότητα παραγωγής πολλών διαφορετικών μορφών γραφημάτων και ιστογραμμάτων, αλλά και χαρτών. Για το σκοπό αυτό θα χρησιμοποιηθεί κατάλληλο εργαλείο ανοικτού λογισμικού, το οποίο θα προμηθεύσει και εγκαταστήσει/παραμετροποιήσει ο Ανάδοχος.

Επιπροσθέτως, θα πρέπει να υποστηρίζει τη συνεχή και απρόσκοπτη επικοινωνία με τα υποσυστήματα που αναπτύσσονται στα πλαίσια του Υποέργου 1 και ειδικότερα με αυτά που σχετίζονται με την τροφοδότηση της πύλης με δεδομένα προς παρουσίαση, καθώς και τη δημιουργία περιεχομένου προς δημοσίευση (αναφορές, dashboards, κλπ.). Τέλος, θα πρέπει να υποστηρίζεται και η παροχή αρχείων δεδομένων σε ηλεκτρονική μορφή, για χρήση και επεξεργασία από τους χρήστες (bulk download).

Υποσύστημα δημιουργίας αναφορών και οπτικοποίησης στατιστικών δεδομένων

Το υποσύστημα αυτό θα υποστηρίξει τη λειτουργικότητα που έχει ήδη περιγραφεί ανωτέρω και αφορά στην κατάλληλη διαχείριση των διαχεόμενων στατιστικών στοιχείων, ώστε αυτά να είναι διαθέσιμα στους χρήστες με πολλούς εναλλακτικούς τρόπους, οι οποίοι θα καλύπτουν πλήρως τις απαιτήσεις που υπάρχουν.

Το υποσύστημα αυτό θα συνεργάζεται πλήρως με το υποσύστημα Επιχειρηματικής Ευφυΐας που αναπτύσσεται από το Υποέργο 1, θα χρησιμοποιεί και αξιοποιεί τα στατιστικά δεδομένα που αυτό θα παράγει και θα μεριμνά για την παραγωγή από αυτά αναφορών, αρχείων διαφόρων formats (csv, xls, pdf, txt, κλπ.), διαφόρων ειδών γραφημάτων και ιστογραμμάτων, αλλά και την μεταφορά και οπτικοποίηση τους σε ψηφιακούς χάρτες.

Το υποσύστημα αυτό αποτελεί τη βασική επέκταση της υπάρχουσας διαδικτυακής πύλης και θα αναβαθμίσει ουσιαστικά τις διαδικασίες διάχυσης στατιστικών δεδομένων, στη βάση των πλέον μοντέρνων και τεχνολογικά επίκαιρων μεθόδων και τεχνολογιών.

Σκοπός είναι η ανάπτυξη εφαρμογής (widget) που θα συνδέεται με τη βάση δεδομένων των στατιστικών δεδομένων, όπως αυτή θα προκύψει από το Υποέργο 1 (BI) της ίδιας πράξης και θα παράγει την επιλεγμένη πληροφορία σε γράφημα. Θα υπάρχει η δυνατότητα διασύνδεσης με έναν αριθμό πινάκων (τουλάχιστον 15) και η εξαγωγή σε βασικούς τύπους γραφημάτων. Θα υποστηρίζονται δύο γλώσσες η ελληνική και τα αγγλικά. Τα widgets θα μπορούν να ενσωματωθούν σε οποιοδήποτε σημείο της ιστοσελίδας. Επίσης θα αποτελέσουν προστιθέμενη αξία και για ιστοσελίδες εκτός της ΕΛΣΤΑΤ.

Υποσύστημα Διαδικτυακής Πύλης για την προώθηση της στατιστικής γνώσης

Αποτελεί το υποσύστημα αυτό, που έχει ως σκοπό την προώθηση της στατιστικής γνώσης και εμπειρίας, καθώς και την εξοικείωση του κοινού με την στατιστική παραγωγή και κουλτούρα. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει το υποσύστημα αυτό να υποστηρίζει λειτουργίες παρουσίασης, εκπαίδευσης, και αλληλεπίδρασης με το κοινό (πχ υποστήριξη quiz, αλληλεπιδραστικών παρουσιάσεων, κλπ.). Για την ανάπτυξη του υποσυστήματος θα αξιοποιηθεί και η υπάρχουσα διαδικτυακή εφαρμογή για επισκέψεις σχολείων στην ΕΛΣΤΑΤ.

Όπως είναι σαφές, το υποσύστημα αυτό θα πρέπει να στοχεύει και να εξυπηρετεί ειδικές κατηγορίες χρηστών. Ειδικότερα, στην πρώτη φάση ανάπτυξης του συστήματος η ομάδα-στόχος θα είναι οι μαθητές (ηλικίας 6 – 18 ετών), οι οποίοι θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα μίας πρώτης επαφής με τη στατιστική κουλτούρα. Στην πορεία, το υποσύστημα θα πρέπει να επεκταθεί περαιτέρω, ώστε να καλύψει και άλλες ομάδες, όπως ενδεικτικά είναι οι φοιτητές, οι δημοσιογράφοι και γενικότερα οι εκπρόσωποι του έντυπου και ηλεκτρονικού τύπου, και άλλες κατηγορίες που θα προδιαγραφούν από την ΕΛΣΤΑΤ σε επόμενη φάση της υλοποίησης.

Υποσύστημα Διαδικτυακής Πύλης SDDS και SDDSplus

Το υποσύστημα αυτό αποτελεί επέκταση και ενσωμάτωση στη νέα διαδικτυακή πύλη της ΕΛΣΤΑΤ, του ήδη υπάρχοντος υποσυστήματος υποστήριξης του SDDS και του SDDSplus, τόσο για την εφαρμογή παρουσίασης των στοιχείων (http://elstat.statistics.gr/SDDS/users_gr.asp), όσο και για την εφαρμογή ενημέρωσης των στοιχείων.

Το υποσύστημα απαρτίζεται από δύο κύρια μέρη:

- Web εφαρμογή για την προβολή και υποβολή των δεδομένων

- Ολοκληρωμένου διαδικτυακού συστήματος διαχείρισης.

Υποσύστημα Διαχείρισης Διαδικτυακών Χαρτών

Το υποσύστημα θα πρέπει να αποτελέσει την πλατφόρμα μέσα από την οποία θα είναι προσβάσιμες όλες οι ήδη υπάρχουσες εφαρμογές GIS και διαχείρισης ψηφιακών χαρτών που έχουν αναπτυχθεί στην ΕΛΣΤΑΤ στα πλαίσια άλλων έργων και συμβολαίων της EUROSTAT.

Επιπλέον, θα πρέπει να υποστηρίζει και μελλοντικές επεκτάσεις με νέες αντίστοιχες εφαρμογές, όταν αυτές θα είναι διαθέσιμες στην ΕΛΣΤΑΤ (π.χ. σύστημα για τα στοιχεία της απογραφής 2011).

Υποσύστημα Ηλεκτρονικού καταστήματος

Η υπάρχουσα υποδομή για την υποστήριξη ηλεκτρονικού καταστήματος στην πύλη της ΕΛΣΤΑΤ (http://www.statistics.gr/pls/apex/f?p=105:1000:2085231065021159:::F105_LANGUAGE:el) θα πρέπει να ενσωματωθεί πλήρως στη νέα διαδικτυακή πύλη της ΕΛΣΤΑΤ, ώστε να καταλήξει στην παροχή ενός σύγχρονου ηλεκτρονικού καταστήματος μέσα από το οποίο θα είναι δυνατή η ανεύρεση και παραγγελία οποιουδήποτε στατιστικού προϊόντος.

Υποσύστημα Διαχείρισης Αιτημάτων Παροχής Στατιστικών Στοιχείων

Συνίσταται στην αναβάθμιση της υφιστάμενης υποδομής προκειμένου να καλυφθούν οι νέες ανάγκες λειτουργικότητας, όπως αυτές διαμορφώθηκαν από την μέχρι τώρα εμπειρία. Επιπλέον, θα πρέπει να συνεχιστεί η υποστήριξη του Κέντρου Υποστήριξης Ευρωπαϊκών Στατιστικών Δεδομένων ESDS. Το υποσύστημα θα καλύπτει τις λειτουργικές απαιτήσεις όπως περιγράφονται στην ενότητα Α 3.4.2.

Τέλος, το υποσύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει και την ηλεκτρονική, διαδικτυακή διεξαγωγή των τακτικών ερευνών ικανοποίησης χρηστών που διενεργεί η ΕΛΣΤΑΤ. Στα πλαίσια αυτά θα πρέπει να υποστηρίζεται κατ' ελάχιστο η δημιουργία κατάλληλου ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου, η επικοινωνία με τους ερευνώμενους και η συλλογή των απαντήσεων.

Υποσύστημα Διαχείρισης και Παρακολούθησης Προκηρύξεων

Το υποσύστημα αυτό αποτελεί επίσης επέκταση υπάρχουσα υποδομής, η οποία χρησιμοποιείται για τη δημοσιοποίηση και παρακολούθηση των κάθε είδους προκηρύξεων της ΕΛΣΤΑΤ (<http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE/PAGE-tendersdyn>).

Υποσύστημα Διαχείρισης και Διάχυσης Ειδικών Εκδόσεων

Η ΕΛΣΤΑΤ στα πλαίσια της αναβάθμισης των μεθόδων διάχυσης στατιστικής πληροφορίας έχει αναπτύξει και συντηρεί στην υπάρχουσα ιστοσελίδα της ένα σημαντικό αριθμό ηλεκτρονικών εκδόσεων που καλύπτουν συγκεκριμένα στατιστικά πεδία. Ενδεικτικά αναφέρουμε την ηλεκτρονική έκδοση «Ελληνική Οικονομία» (<http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE/PAGE-economy>) και το ηλεκτρονικό δημοσίευμα «Συνθήκες διαβίωσης στην Ελλάδα» (<http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE/PAGE-livingcond>).

Το υποσύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει τα ήδη υπάρχοντα ηλεκτρονικά δημοσιεύματα και να είναι ανοικτό για περαιτέρω επεκτάσεις με νέες δημοσιεύσεις. Τέλος, ο Ανάδοχος θα πρέπει να μελετήσει και να παρουσιάσει στην ΕΛΣΤΑΤ ολοκληρωμένη πρόταση για τη δυναμική μελλοντική υποστήριξη εγγράφων τύπου wiki για τα δημοσιεύματα αυτά, ώστε να βελτιωθεί η χρηστικότητα, φιλικότητα και διαδραστικότητα στη χρήση των δημοσιευμάτων αυτών.

Υποσύστημα Τηλεκπαίδευσης

Το υποσύστημα αυτό θα πρέπει να υποστηρίζει τις ουσιαστικές λειτουργίες μίας πλατφόρμας παροχής υπηρεσιών εκπαίδευσης, που θα αποτελείται από τα βασικά modules τηλε-εκπαίδευσης, περιεχομένου, αξιολόγησης και εξετάσεων από απόσταση (e-content, e-assessment, e-library). Ειδικότερα το υποσύστημα θα περιλαμβάνει ένα σύνολο υπηρεσιών που θα εξειδικεύουν και θα υποστηρίζουν την εκπαιδευτική στρατηγική που αναπτύσσει και ακολουθεί σήμερα η ΕΛΣΤΑΤ και θα οδηγεί στη διαμόρφωση κατάλληλων εκπαιδευτικών προγραμμάτων, αλλά και ηλεκτρονικών μαθημάτων ώστε η ΕΛΣΤΑΤ να είναι σε θέση να υποστηρίξει τη δια βίου μάθηση και την υλοποίηση εκπαιδευτικών σεμιναρίων που θα διεξάγονται εξ ολοκλήρου από απόσταση (distance learning).

Με αυτό το υποσύστημα η ΕΛΣΤΑΤ θα καλύψει ανάγκες εκπαίδευσης υπαλλήλων της τόσο στην Κεντρική Υπηρεσία όσο και στους νομούς. Επίσης, θα αποτελέσει πλατφόρμα πρόσβασης για ιδιώτες συνεργάτες και στατιστικούς ανταποκριτές.

Υποσύστημα Διαχείρισης Ρόλων – Χρηστών

Το υποσύστημα θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα:

- Υποστήριξη λειτουργιών εγγραφής / διαγραφής / τροποποίησης στοιχείων χρήστη και της δημιουργίας λογαριασμών χρηστών.
- Οργάνωση πολλαπλών ομάδων χρηστών με διαφοροποιημένα προφίλ και δικαιώματα.
- Προσωποποιημένη πρόσβαση.
- Άδεια απεριόριστων χρηστών.
- Ενοποιημένη διαχείριση χρηστών σε πολλαπλά υποσυστήματα, επίπεδα και ρόλους προσβασιμότητας, στα πλαίσια της ηλεκτρονικής πύλης.

Το υποσύστημα αυτό θα υλοποιηθεί με τη χρήση της υπάρχουσας υποδομής αυθεντικοποίησης χρηστών και της πλατφόρμας SSO.

Κάθε επισκέπτης της ιστοσελίδας θα λαμβάνεται υπόψη ως χρήστης, είτε έχει λογαριασμό είτε όχι. Για την καλύτερη διαχείριση των χρηστών θα τηρείτε μητρώο χρηστών.

Θα πρέπει να εξασφαλιστεί ότι το υπάρχον μητρώο χρηστών της κεντρικής ιστοσελίδας της ΕΛΣΤΑΤ θα μεταφερθεί ομαλά, ώστε οι χρήστες (εξωτερικοί χρήστες-public users) να έχουν πρόσβαση και στην αναβαθμισμένη ιστοσελίδα, χωρίς ενόχληση. Αναθεώρηση σε δικαιώματα και ρόλους θα προταθούν από την ΕΛΣΤΑΤ, για να διασφαλιστεί η ασφάλεια και η επικαιροποίηση των χρηστών που έχουν περισσότερα δικαιώματα (διαχειριστών περιεχομένου, βάσης δεδομένων κλπ.).

Υποσύστημα παρακολούθησης λειτουργίας ηλεκτρονικής πύλης

Το υποσύστημα αυτό θα παρέχει στους διαχειριστές της ΕΛΣΤΑΤ μία πλατφόρμα παρακολούθησης και εποπτείας της λειτουργίας της ηλεκτρονικής πύλης από τεχνικής άποψης (στοιχεία κίνησης, φόρτου, απόπειρας επίθεσης, περιπτώσεων DoS, κλπ.). Το υποσύστημα θα παράγει και θα αποστέλλει στους διαχειριστές ενημερώσεις και alerts σε περίπτωση που εντοπίζονται προβλήματα λειτουργίας, κακόβουλες επιθέσεις κλπ.

Επιπλέον, θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα παραγωγής αναφορών με βασικά στατιστικά στοιχεία χρήσης του συστήματος και επισκεψιμότητας (για παράδειγμα, ώρες και ημέρες αιχμής, σελίδες υψηλής επισκεψιμότητας κλπ.).

Υποσύστημα υποστήριξης αυτοματοποιημένης ανταλλαγής δεδομένων και επικοινωνίας με παρόχους στατιστικών δεδομένων

Το υποσύστημα αυτό θα υποστηρίζει πλήρως υπάρχουσες αλλά και νέες διαδικτυακές υπηρεσίες που αφορούν στην αυτοματοποιημένη ανταλλαγή δεδομένων της ΕΛΣΤΑΤ με φορείς της Ελλάδος αλλά και του εξωτερικού. Αυτό αφορά κυρίως στην υποστήριξη και ανάπτυξη των απαραίτητων web services. Θα πρέπει

να είναι πλήρως συμβατό με το τεχνολογικό πρότυπο SDMX που χρησιμοποιείται ευρύτατα από τη διεθνή στατιστική κοινότητα και να αξιοποιεί τις τεχνολογίες και τα εργαλεία που αυτό προσφέρει. Τέλος, θα πρέπει να συνεχιστεί η υποστήριξη εφαρμογών που είναι ήδη εγκατεστημένες και λειτουργούν, όπως είναι για παράδειγμα το Census Hub και θα πρέπει να ακολουθεί ανοικτή αρχιτεκτονική ώστε να είναι δυνατές τυχόν μελλοντικές επεκτάσεις, με το ελάχιστο δυνατό κόστος και ανθρωποπροσπάθεια.

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να τονιστεί, ότι για όλα τα προαναφερθέντα υποσυστήματα, θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην ολοκλήρωσή τους, ώστε να εξασφαλισθεί η απρόσκοπτη και αποτελεσματική διαλειτουργικότητά τους, καθώς και του συνολικού έργου.

A.3.3 Τεχνολογίες και σχέδιο υλοποίησης Έργου

Στο πλαίσιο υλοποίησης του παρόντος έργου ο Ανάδοχος θα πρέπει να προμηθεύσει τις παρακάτω πλατφόρμες- συστήματα λογισμικού:

- Ένα Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου
- Εργαλεία παρουσίασης και οπτικοποίησης (visualization) στατιστικών δεδομένων

Τα εργαλεία αυτά θα είναι και τα δύο λογισμικά ανοικτού κώδικα.

Σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (content management system)

Σε γενικές γραμμές το σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (λογισμικό ανοικτού κώδικα) το οποίο θα επιλέξει και παράσχει ο Ανάδοχος θα πρέπει να έχει τουλάχιστον τις παρακάτω δυνατότητες:

- Να είναι αρθρωτό (modular) και επεκτάσιμο, με δυνατότητα σχεδιασμού, ανάπτυξης και εγκατάστασης πρόσθετων λειτουργιών.
- Να μπορεί να δημοσιεύει πολυμεσικό περιεχόμενο.
- Να συνδέεται με πολλαπλά τρίτα συστήματα και βάσεις δεδομένων με στόχο την ανάκτηση δεδομένων από τα συστήματα αυτά (π.χ. μέσω διεπαφών Web services), όπως απαιτείται και στο πλαίσιο των προδιαγραφών διαλειτουργικότητας.
- Να διαχειρίζεται χρήστες, ρόλους και δικαιώματα σε σχέση με τη διαχείριση περιεχομένου, και όλες τις φάσεις του κύκλου ζωής περιεχομένου (π.χ. δημιουργία, επεξεργασία, δημοσίευση).
- Να αντιστοιχεί μετα-δεδομένα στο περιεχόμενο.
- Να ορίζει και να διαχειρίζεται πολιτικές για την ανάκτηση, δημοσίευση, ανανέωση και διαγραφή περιεχομένου
- Να δημιουργεί εύκολα διαδικτυακές πύλες.
- Να διαχειρίζεται την εμφάνιση και την εργονομία των πυλών πρόσβασης σε περιεχόμενο.
- Να καθορίζει και να διαχειρίζεται προσωποποιημένη πρόσβαση σε κάθε χρήστη (βάση ρόλου).
- Να αναζητά δυναμικά δεδομένα, δημιουργώντας κατάλληλες περιλήψεις των αποτελεσμάτων, με χρήση πολλαπλών κριτηρίων/φίλτρων.
- Να αναλύει δεδομένα χρήσης και επισκεψιμότητας της κάθε πύλης, με δυνατότητα παραγωγής κατάλληλων αναφορών.
- Newsletter.
- Φιλικό περιβάλλον διαχείρισης περιεχομένου (ρόλοι, έγκριση για online συναλλαγές).
- Συμβατότητα με εφαρμογές data mining κ.λπ., με σκοπό την πληρέστερη και αρτιότερη απόκριση στα «ερωτήματα» των χρηστών, τη διασύνδεση με τις προσωπικές τους ανάγκες σε πληροφόρηση και υπηρεσίες και τη διασφάλιση «σύγχρονης» (up to date) πληροφορίας.
- Συμβατότητα με εφαρμογές, που θα επιτρέπουν την τροφοδότηση του περιεχομένου, όχι μόνο από τους αρμόδιους φορείς, αλλά και εξατομικευμένα από τους τελικούς χρήστες, στο βαθμό που αυτή η διαδικασία θα τελεί υπό την έγκριση της ΕΛΣΤΑΤ και αποκλειστικά για περιεχόμενο συγκεκριμένου τύπου (wiki content).

Εργαλείο παραγωγής αναφορών και οπτικοποίησης των στατιστικών δεδομένων

Αυτό το μέρος καλύπτεται από τη Διαλειτουργικότητα και την ανάπτυξη web service του υποέργου 1.

A.3.4 Προδιαγραφές Λειτουργικών Ενοτήτων (Υποσυστημάτων, Εφαρμογών)

A.3.4.1 Λειτουργική Ενότητα «Διαδικτυακής Πύλης»

Η λειτουργική ενότητα της «Διαδικτυακής Πύλης» αποτελεί τον βασικό πυρήνα του παρόντος έργου, στον οποίο εντάσσεται η πλειοψηφία των υποσυστημάτων που περιγράφονται στο κεφάλαιο A3.2 του παρόντος τεύχους.

Συνίσταται, κατά κύριο λόγο, στην αξιοποίηση, αναβάθμιση και επέκταση της υφιστάμενης υποδομής που υποστηρίζει τη λειτουργία της κεντρικής ιστοσελίδας της ΕΛΣΤΑΤ (www.statistics.gr), προκειμένου να επιτευχθεί η ενοποίηση όλων των ιστοσελίδων, βάσει του προτύπου της κεντρικής, και να καλυφθούν οι νέες ανάγκες λειτουργικότητας, διαφάνειας και διαδραστικότητας όπως αυτές έχουν διαμορφωθεί. Τα βασικά χαρακτηριστικά που θα πρέπει να έχει:

- Υποστήριξη πολυγλωσσικού περιεχομένου,
- Ασφάλεια και
- Αξιοπιστία.
- Υψηλή διαθεσιμότητα.
- Συμβατότητα με τα κυριότερα διεθνή standards.
- Δυνατότητα υποστήριξης ειδικών ομάδων χρηστών (ΑμεΑ).

Σημειώνεται, ότι η διαδικτυακή πύλη απευθύνεται σε ευρεία ομάδα χρηστών και οφείλει να ικανοποιεί χρήστες, όπως:

- Το ευρύ κοινό
- Κυβέρνηση
- Δημοσιογράφοι - Τύπος
- Ερευνητές - πανεπιστημιακοί
- Επιχειρήσεις
- Δημόσιοι οργανισμοί
- Διεθνείς οργανισμοί
- Μαθητές, φοιτητές
- Ιδιώτες συνεργάτες
- Διοικητικό, Στατιστικό και Τεχνικό προσωπικό της ΕΛΣΤΑΤ

Θα πρέπει να συνεργάζεται με τα λοιπά υποσυστήματα, πλατφόρμες και ήδη υπάρχοντα ή υπό ανάπτυξη λογισμικά. Το προσφερόμενο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου θα πρέπει να είναι ικανό να διαχειρίζεται από μόνο του το περιεχόμενο όλων των υφιστάμενων ιστοσελίδων της ΕΛΣΤΑΤ και να έχει τη δυνατότητα να υποστηρίζει πολλαπλά Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων, εφόσον ο βασικός στόχος του έργου είναι η ενοποίηση και εμπλουτισμός σε υπηρεσίες των ιστοσελίδων/συστημάτων που ήδη λειτουργούν, κάτω από μία ενιαία πλατφόρμα. Το νέο υποσύστημα θα πρέπει να είναι ικανό να αναπαράγει το περιεχόμενο σε μια ελαφρύτερη (Light) και «φορητή» (mobile) έκδοση του ιστοτόπου αυξάνοντας έτσι και τον βαθμό πολύ-καναλικότητας.

Όσον αφορά τις προδιαγραφές της δικτυακής πύλης που θα αναπτυχθεί θα πρέπει να ικανοποιεί τις παρακάτω τουλάχιστον απαιτήσεις:

- Ελκυστικό γραφικό περιβάλλον εναρμονισμένο με την αισθητική και το περιεχόμενο μίας επίσημης στατιστικής πύλης

- Εύχρηστους και κατανοητούς μηχανισμούς πλοήγησης για την περιήγηση του χρήστη στις σελίδες και την αναζήτηση και εντοπισμό του επιθυμητού περιεχομένου
- Ένα χάρτη των σελίδων που θα δείχνει την θεματική οργάνωση του δικτυακού τόπου (site map). Υποστήριξη breadcrumbs για εύκολη μετακίνηση (navigation) και αποφυγή σύγχυσης και του “getting lost” προβλήματος.
- Υποστήριξη τουλάχιστον δύο γλωσσών (Ελληνικά Αγγλικά,) ενώ θα υπάρχει πρόβλεψη για την υποστήριξη και άλλων γλωσσών αργότερα, εφόσον προκύψει σχετική ανάγκη.
- Παροχή πρόσβασης σε όλους τους χρήστες, συμπεριλαμβανομένων και των ατόμων με ειδικές ανάγκες
- Όλες οι σελίδες θα πρέπει να έχουν τις κατάλληλες μέτα-ιδιότητες (metadata attributes) έτσι ώστε να μπορούν να δεικτοδοτηθούν από τις μηχανές αναζήτησης
- Αδιάλειπτη λειτουργία κόμβου που θα εξασφαλίζει την συνεχή (24x7) και χωρίς προβλήματα, πρόσβαση των χρηστών στις παρεχόμενες υπηρεσίες
- Αξιοπιστία και υψηλή απόδοση
- Διασφάλιση συστήματος πρόσβασης από τρίτους
- Επεκτασιμότητα: το σύστημα θα μπορεί να υποστηρίξει ενδεχόμενη διεύρυνση παρεχόμενων υπηρεσιών και επέκταση της διαδικτυακής υποδομής
- Υψηλή ποιότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών, η οποία δεν θα πρέπει να επηρεάζεται από την σύνδεση νέων μελών στους διαδικτυακούς τόπους
- Παρουσίαση περιεχομένου σε πραγματικό χρόνο και υψηλοί χρόνοι απόκρισης στα ερωτήματα των χρηστών.
- Συνεχή ενημέρωση του περιεχομένου της διαδικτυακής πύλης.

Η λειτουργική ενότητα της «Διαδικτυακής πύλης» θα ενσωματώνει την πλειονότητα των υποσυστημάτων που έχουν περιγραφεί στο κεφάλαιο Α3.2, και έχουν σχέση με την παρουσίαση, διαχείριση και διάχυση περιεχομένου (ήτοι, όλα τα υποσυστήματα έως και το υποσύστημα «Τηλεκπαίδευσης») με εξαίρεση αυτών που διακριτά αναφέρονται σε επόμενες λειτουργικές ενότητες.

Σχεδιασμός και Ανάπτυξη

Ο σχεδιασμός της διαδικτυακής πύλης θα πρέπει να υποστηρίζει και να ακολουθεί τουλάχιστον τις ακόλουθες βασικές αρχές σχεδιασμού και ανάπτυξης:

- Θα υπάρχει ενιαίο και παραμετροποιήσιμο interface που θα ακολουθεί συγκεκριμένη γραφιστική φόρμα, με χρήση προσχεδιασμένων φορμών, templates και style sheets
- Θα ακολουθούνται οι επόμενες βασικές αρχές:
 - Οι ιστοσελίδες του ιστοτόπου θα είναι ορατές στην οθόνη του υπολογιστή χωρίς να απαιτείται κύλιση
 - Οι σελίδες, που απαιτούν κύλιση, θα περιέχουν ένα σύνδεσμο “Επιστροφή στην κορυφή”
 - Τα αντικείμενα πλοήγησης θα βρίσκεται σε ένα σταθερό μέρος ξεχωριστά από το καθαρό περιεχόμενο
 - Η αρχική σελίδα θα είναι διαθέσιμη από κάθε άλλη εσωτερική σελίδα του τόπου
 - Τα links θα συνοδεύονται από περιγραφικούς τίτλους όπου αυτό είναι εφικτό
- Θα υπάρχει η δυνατότητα εύκολης και κατανοητής (self intuitive) πλοήγησης για όλους, συμπεριλαμβανομένων και ατόμων με ειδικές ανάγκες. Θα καλύπτεται κατ’ ελάχιστο η χρηστικότητα που περιγράφεται στο Web Accessibility Initiative (WAI)
- Θα υπάρχει η δυνατότητα υποστήριξης των πλέον διαδεδομένων web browsers
- Θα υλοποιηθεί δυναμικός χάρτης της πύλης (site map)
- Οι ιστοσελίδες θα διατίθενται και σε εκτυπώσιμη μορφή (printer friendly version)

- Θα υπάρξει δυνατότητα παρακολούθησης στατιστικών στοιχείων χρήσης, φόρμα επικοινωνίας και FAQs
- Το σύστημα που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του έργου θα μπορεί να υποστηρίξει ενδεχόμενη διεύρυνση των παρεχόμενων υπηρεσιών μελλοντικά

Πέραν των υποσυστημάτων που έχουν ήδη περιγραφεί και θα πρέπει να υποστηρίζονται από τη λειτουργική ενότητα της Διαδικτυακής Πύλης, αυτή θα πρέπει επιπλέον να υποστηρίζει και να παρέχει στους επισκέπτες της τα ακόλουθα:

Διεπαφές Χρηστών

Οι χρήστες θα έρχονται σε επαφή με το σύστημα μέσω της Διαδικτυακής Πύλης, η οποία θα πρέπει να ακολουθεί τις εξής σχεδιαστικές αρχές:

- Διεπαφή βασισμένη σε τεχνολογίες Διαδικτύου: Όλες οι λειτουργίες θα πρέπει να προσφέρονται μέσω web interface, ενώ η διεπαφή θα πρέπει να αναπτυχθεί χρησιμοποιώντας τις τελευταίες δυνατότητες των τεχνολογιών διεπαφών, όπως την τεχνολογία AJAX και σύγχρονες βιβλιοθήκες javascript (π.χ. jQuery, Ext JS, YUI). Η πρόσβαση θα πρέπει να είναι εφικτή μέσω περισσότερων του ενός από τα ευρέως διαδεδομένα προγράμματα πλοήγησης στο Διαδίκτυο (Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Apple Safari, και άλλων αντιστοίχων), χωρίς να απαιτείται επιπλέον εγκατάσταση εφαρμογών με εξαίρεση εφαρμογές που επαυξάνουν τη λειτουργικότητα των προγραμμάτων πλοήγησης (plug ins). Θα πρέπει επίσης να υπάρχει πλήρης συμβατότητα με τα πρότυπα του WWW Consortium (W3C) όπως CSS, HTML 4.01, XHTML 1.0 κλπ.
- Διαφάνεια: Η διεπαφή των χρηστών θα πρέπει να κρύβει από τους χρήστες τις τεχνικές λεπτομέρειες του πληροφοριακού συστήματος.
- Συνέπεια: Η διεπαφή των χρηστών θα πρέπει να έχει ενιαία σχεδιαστική φιλοσοφία ώστε να μην μπερδεύονται οι χρήστες. Αυτό αφορά τόσο τη χρήση κοινής χρωματικής παλέτας όσο και τη χρήση κοινών συμβολισμών για ομοειδείς και παρόμοιες λειτουργίες.
- Απόκριση: Ο χρόνος απόκρισης του συστήματος θα πρέπει να είναι ο ελάχιστος δυνατός, ώστε ο χρήστης να μην αναγκάζεται να κοιτάζει την οθόνη του υπολογιστή περιμένοντας τα αποτελέσματα. Στην περίπτωση χρονοβόρων λειτουργιών, οι χρήστες θα πρέπει να ενημερώνονται με κατάλληλα οπτικά μέσα ότι βρίσκονται σε εξέλιξη επεξεργασία, ώστε να μην νομίζουν ότι το σύστημα δεν αποκρίνεται.
- Μοναδικό σημείο εισόδου: Η διαδικτυακή πύλη θα πρέπει να αποτελεί το μοναδικό σημείο εισόδου για όλες τις ψηφιακές υπηρεσίες που παρουσιάζονται στην παρούσα (ανάλογα με τα δικαιώματα που έχουν οριστεί)
- Απλότητα: Όταν σχεδιάζεται η διεπαφή των χρηστών πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι απευθύνεται σε όλες τις κατηγορίες ατόμων, ακόμα και εκείνων που δεν είναι εξοικειωμένοι με την τεχνολογία. Θα πρέπει να καταβληθεί προσπάθεια το περιβάλλον εργασίας να είναι όσο το δυνατό πιο απλό στη χρήση και να προσομοιάζει στον μέγιστο βαθμό με desktop εφαρμογές, υποστηρίζοντας drag and drop λειτουργίες και ανανέωση περιεχομένου χωρίς επαναφόρτωση σελίδων.

Δημιουργία «ηλεκτρονικού καταστήματος». Το ΣΔΠ που θα επιλεγεί θα έχει τη δυνατότητα προσθήκης ενθέματος (module), ανοιχτού κώδικα και δωρεάν διάθεσης, για τη δημιουργία, διαχείριση και σχεδίαση ηλεκτρονικού καταστήματος στην ελληνική και αγγλική γλώσσα. Στόχος της ΕΛΣΤΑΤ είναι η άμεση,

διαφανής και χωρίς αποκλεισμούς διάθεση στο κοινό της όλων εκείνων των υπηρεσιών/ προϊόντων που διαθέτει έναντι αντιτίμου.

Τα προϊόντα προς πώληση (πχ δημοσιεύματα) θα είναι σε μορφή καταλόγου, με ευδιάκριτη την τιμή πώλησης και τον τρόπο παραγγελίας. Η πλατφόρμα του ηλεκτρονικού καταστήματος θα πρέπει να είναι εύκολα διαχειρίσιμη και να δίνεται η δυνατότητα ενημέρωσης των καταλόγων των προϊόντων από το αρμόδιο προσωπικό της ΕΛΣΤΑΤ μέσω αρχείου excel ή από τη βάση δεδομένων.

Υποεφαρμογή μαζικής λήψης δεδομένων (bulk download)

Αυτή η υπηρεσία θα παρέχει στους χρήστες τη δυνατότητα να κατεβάζουν μεμονωμένα σύνολα δεδομένων ή την πλήρη βάση δεδομένων με τη χρήση της δυνατότητας μαζικής λήψης (ευρέως χρησιμοποιούμενος όρος στο Ευρωπαϊκό Στατιστικό Σύστημα: Bulk Download).

Στη μαζική λήψη θα περιλαμβάνονται:

- όλες οι ενημερωμένες πληροφορίες
- τα σύνολα δεδομένων σε μορφή tsv (τιμές διαχωρισμένες με tab), rdf και σε μορφή SDMX, οι οποίες μπορούν εύκολα να χρησιμοποιηθούν για την εισαγωγή των δεδομένων σε ένα εργαλείο της επιλογής των χρηστών,
- κατευθυντήριες οδηγίες σχετικά με το πώς να αυτοματοποιήσει ο χρήστης τη λήψη των συνόλων δεδομένων,
- ένα εγχειρίδιο που περιέχει όλες τις αναλυτικές πληροφορίες για την λειτουργία του bulk download,
- ο πίνακας περιεχομένων που περιλαμβάνει τον κατάλογο των διαθέσιμων συνόλων δεδομένων,
- «λεξικά» όλων των συστημάτων κωδικοποίησης που χρησιμοποιούνται στα σύνολα δεδομένων.

Υποεφαρμογή για μαθητές

Όπως έχει ήδη αναφερθεί προηγουμένως, στη διαδικτυακή πύλη της ΕΛΣΤΑΤ θα φιλοξενοούνται και ειδικές ενότητες για προώθηση της στατιστικής γνώσης. Σε πρώτο στάδιο θα αναπτυχθεί ένας ιστότοπος στατιστικής πληροφόρησης μαθητών.

Ο ιστότοπος θα παρέχει εκπαιδευτικές – ενημερωτικές – ψυχαγωγικές υπηρεσίες, οι οποίες θα διατίθενται μέσω του διαδικτυακού κόμβου της ΕΛΣΤΑΤ. Θα αποτελεί ένα πλήρες μαθητικό portal ελεύθερης πρόσβασης με πληθώρα ενημερωτικών και χρηστικών πληροφοριών, αλλά και διαδικτυακών συνδέσμων.

Στόχος του ιστότοπου είναι η διεύρυνση της επικοινωνίας για άμεση και αντικειμενική στατιστική πληροφόρηση εστιάζοντας στους μαθητές.

Οι λειτουργικές απαιτήσεις συνοπτικά είναι η ύπαρξη βάσης δεδομένων (στατιστικών θεμάτων, φωτογραφιών), Δυνατότητα αναζήτησης (απλής, σύνθετης, κ.λ.π.), Ελεύθερη πρόσβαση των χρηστών, δεν απαιτείται εγγραφή, Δυνατότητα αποστολής newsletter, Δυνατότητα επικοινωνίας με τον υπεύθυνο, Προεπισκόπηση των τίτλων των θεμάτων και των video, Δυνατότητα εκτύπωσης των θεμάτων, Δυνατότητα αποστολής θεμάτων με e-mail, Δυνατότητα διαμοιρασμού των θεμάτων μέσω κοινωνικών δικτύων, Δυνατότητα αποθήκευσης των βίντεο/ flash εφαρμογών σε μορφή συμβατή με τα περισσότερα λειτουργικά συστήματα (wmv) και των κειμένων σε ανοιχτά πρότυπα (re-use of data), RSS feed, οι χρήστες ενημερώνονται για την ύπαρξη νέου περιεχομένου, Δυνατότητα επιλογής του μεγέθους της γραμματοσειράς, των θεμάτων της εφαρμογής και ρύθμισης του πλάτους σε σχέση με αυτό της οθόνης. Οι μη λειτουργικές απαιτήσεις είναι ευχρηστία, αποδοχή, οικειότητα, συνέπεια, ευελιξία, ευρωστία, ταχύτητα, μικρός χρόνος απόκρισης, εύκολο μενού πλοήγησης, εύκολο μενού για διανομή, εύκολη διαφυγή.

Βελτιωμένη μηχανή αναζήτησης.

Η μηχανή αναζήτησης πρέπει να γίνει πιο αποτελεσματική, και να στηρίζεται στη χρήση πολλαπλών κριτηρίων-φίλτρων.

Ειδικότερα, στο πλαίσιο της τεκμηρίωσης, ο Ανάδοχος θα πρέπει να αναπτύξει δομημένο λεξιλόγιο για τα μεταδεδομένα των ψηφιοποιημένων υλικών. Η δομή του λεξιλογίου πρέπει να έχει τη συγκρότηση «θησαυρού» όρων, σύμφωνα με το πρότυπο ISO2788. Τα μεταδεδομένα θα πρέπει να είναι συμβατά με τις κατευθύνσεις τεκμηρίωσης Εγγράφων και XML Σχημάτων του Ελληνικού Πλαισίου Παροχής Υπηρεσιών και Προτύπων Διαλειτουργικότητας (ή Πλαισίου Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης – ΠΗΔ). Τέλος, ο Ανάδοχος υποχρεούται στην τεχνική του προσφορά να αναφέρει ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο ανάπτυξης, αλλαγής και συντήρησης των οντολογιών που θα προκύψουν.

Η αναζήτηση μέσα στο σύνολο του περιεχομένου θα γίνεται από το προαναφερθέν υποσύστημα και θα έχει τις ακόλουθες δυνατότητες:

- Έρευνα με βάση λέξεις-κλειδιά: Ο χρήστης παρέχει τις λέξεις-κλειδιά και το σύστημα ανακτά τα σχετικά έγγραφα βάσει ομοιότητας κειμένου.
- Αναζήτηση στο πλήρες κείμενο, για τα έγγραφα που είναι σε ηλεκτρονικά επεξεργάσιμη μορφή.

Ο χρήστης θα πλοηγείται μέσω κλάσεων της οντολογίας και θα επιλέγει μία ή περισσότερες από αυτές. Ο κατάλογος που θα προκύπτει από την αναζήτηση θα αποτελείται από όλα τα τεκμήρια που (εν μέρει ή στο σύνολό τους) σχολιάζονται με μία ή περισσότερες από τις κλάσεις που επιλέχθηκαν. Στη συνέχεια, ο χρήστης θα μπορεί να προχωρήσει στην αναζήτηση περιεχομένου όμοιου ή σχετικού με την αρχική του αναζήτηση.

Η σημασιολογική αναζήτηση απαιτεί:

- τον εμπλουτισμό του περιεχομένου με επισημειώσεις σημασιολογικής ή οντολογικής υφής
- τη σημασιολογική ευρετηρίαση και κατηγοριοποίηση του περιεχομένου με στόχο την αποδοτικότερη εκμετάλλευση και αξιοποίησή του ώστε να προσφέρει:
 - ο εξαγωγή οντοτήτων, σημαντικών πληροφοριών και γεγονότων καθώς και μεταξύ τους συσχέτιση σε οριζόντιο επίπεδο
 - ο επεξεργασία και ανάλυση του κάθε συστατικού μέρους των ψηφιακών τεκμηρίων (τίτλοι, περιεχόμενα, άρθρα) για την εξαγωγή ονοματικών οντοτήτων (named entities), τοπωνυμιών/τοποθεσιών, ημερομηνιών, ποσοτήτων και γενικά facts και εξέταση της συσχέτισης μεταξύ των κειμένων βάσει αυτών
 - ο σημασιολογική ευρετηρίαση ανά θεματική κατηγορία ή/ και ανεξάρτητα

Θα πρέπει να παρέχεται απλός και αποτελεσματικός μηχανισμός αναζήτησης του συνόλου του περιεχομένου, ο οποίος να υποστηρίζει τους εξής τρόπους αναζήτησης:

- Συμπλήρωση πεδίων αναζήτησης σε φόρμες (λογική query by example)
- Χρήση οποιωνδήποτε όρων-λέξεων (keywords) και συνδυασμών τους
- Βάσει συγκεκριμένης τιμής και με περιοχή τιμών των πεδίων χαρακτηρισμού
- Χρήση λογικών τελεστών (AND, OR, NOT)
- Χρήση μασκών με χαρακτήρες μπαλαντέρ (wildcards)
- Βάσει περιεχομένων θησαυρών και λεξικών όρων

- Σύνταξη και υποβολή ερώτησης υπό μορφή ελεύθερου κειμένου (full text retrieval).

Παροχή συμβουλευτικής καθοδήγησης στους χρήστες για τη διερεύνηση στατιστικών δεδομένων, δελτίων τύπων, ανακοινώσεων, υπηρεσιών, αποφάσεων, πράξεων, δημοσιευμάτων, εμπιστευτικότητα, μικροδεδομένα κτλ. Η προετοιμασία του περιεχομένου θα γίνεται από την ΕΛΣΤΑΤ. Η δομή του περιεχομένου θα είναι τέτοια που θα καθοδηγεί τον χρήστη στα αρμόδια Γραφεία της ΕΛΣΤΑΤ ή στις ανάλογες ιστοσελίδες.

Δυνατότητα συλλογής δεδομένων. Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων από άλλους φορείς της δημόσιας διοίκησης όπως Τράπεζα της Ελλάδος, Γενικό Λογιστήριο του Κράτους καθώς και ευρωπαϊκούς και διεθνείς οργανισμούς. Η δυνατότητα αυτή θα δίνεται είτε μέσω των κατάλληλων φορμών είτε από την ανάπτυξη λογισμικού διαλειτουργικότητας.

Παραγωγή Αναφορών. Το σύστημα θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα εξαγωγής αναφορών για ετήσιο προγραμματισμό δράσεων, απολογισμό δραστηριοτήτων, στόχων και δεικτών γραφείων. Απαιτείται οι αναφορές και τα στατιστικά δεδομένα να εξαγονται σε λογιστικά φύλλα ευρέως διαδεδομένα (ενδεικτικά MS excel, OpenOffice Calc).

Ανάπτυξη διαδραστικών υπηρεσιών. Το σύστημα θα πρέπει να περιέχει:

- Φόρμα άμεσης επικοινωνίας με την ΕΛΣΤΑΤ με προκαθορισμένα πεδία (επωνυμία, αριθμός τηλεφώνου, διεύθυνση, ηλεκτρονική διεύθυνση, αντικείμενο δραστηριότητας, περιγραφή αιτήματος).
- Αυτόματη καταγραφή των αιτημάτων σε συγκεντρωτικό πίνακα με δυνατότητες αναζήτησης και εξαγωγής δεδομένων.
- Εργαλείο αυτοαξιολόγησης εξαγωγικής ετοιμότητας (export readiness test, self assessment tool).
- Feedback tool για την αποστολή σχολίων και παρατηρήσεων.

A.3.4.2 Λειτουργική Ενότητα «Διαχείρισης Χρηστών Πύλης»

Η πύλη θα πρέπει να διαθέτει τη δυνατότητα δημιουργίας και διαχείρισης διαφορετικών ομάδων χρηστών με διαφορετικά δικαιώματα πρόσβασης και χρήσης, όπως:

- Επισκέπτες (Μη εγγεγραμμένοι χρήστες): οι συγκεκριμένοι χρήστες θα μπορούν να έχουν πρόσβαση στη διαδικτυακή πύλη και στο υλικό της, αλλά δεν θα μπορούν να συμμετέχουν σε διαδικασίες διαμόρφωσης της πύλης και του περιεχομένου.
- Συμμετέχοντες (Εγγεγραμμένοι χρήστες): οι συγκεκριμένοι χρήστες θα μπορούν να ενημερώνονται για τις τρέχουσες εξελίξεις όσον αφορά το περιεχόμενο της πύλης και να λαμβάνουν μέρος στο forum συζητήσεων.
- Διαχειριστές: οι διαχειριστές θα μπορούν να έχουν έλεγχο σε όλη τη λειτουργικότητα της πύλης, από τον τρόπο εμφάνισης των διάφορων ιστοσελίδων, την απόδοση ρόλων στους διάφορους χρήστες, την επεξεργασία forum κλπ.

- Η ασφάλεια των δεδομένων και της διαδικτυακής πύλης εκλαμβάνεται ως αποτροπή μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης σε αυτά. Στα πλαίσια αυτά, οι βασικές απαιτήσεις που πρέπει κατ'ελάχιστο να ικανοποιεί το σύστημα είναι:
- Διαμεσολάβηση firewall για τη διασύνδεση των διαδικτυακών τόπων στο Internet, καθώς και την απομακρυσμένη πρόσβαση για διαχείριση περιεχομένου
- Ταυτοποίηση (authentication) κατά την εισαγωγή στο σύστημα όπου αυτό είναι απαραίτητο (όπως π.χ. στο περιβάλλον διαχείρισης). Η ταυτοποίηση γίνεται με χρήση username/ password και πρόσθετη δυνατότητα ελέγχου και περιορισμού πρόσβασης μέσω διεύθυνσης IP και domain name
- Ενεργοποίηση των μηχανισμών ταυτοποίησης που παρέχει η βάση δεδομένων (database authentication) επιπλέον τυχόν ταυτοποίησης από το λειτουργικό σύστημα.

Δημιουργία προσωποποιημένου προφίλ χρηστών.

Η παροχή προσωποποιημένου προφίλ για τους χρήστες είναι απαραίτητο στοιχείο για την αναβάθμιση των υπηρεσιών του www.statistics.gr. Ο νέος χρήστης θα συμπληρώνει μέσω μιας φόρμας (πρότυπο αποτελεί η υφιστάμενη φόρμα) τα απαραίτητα στοιχεία για τη διαμόρφωση του προσωποποιημένου προφίλ. Στο πλαίσιο αυτό, κρίνεται σκόπιμο να μην επιβαρύνονται οι χρήστες με την συμπλήρωση πολλών στοιχείων γιατί ο ιστότοπος μπορεί να χάσει την ελκυστικότητα του και να λειτουργεί αποτρεπτικά. Τα υπό συμπλήρωση στοιχεία που διαμορφώνουν το προφίλ των χρηστών πρέπει να δίδονται σταδιακά ανάλογα με το βαθμό ενδιαφέροντος και χρήσης του ιστοτόπου από την χρήστη. Τα κριτήρια διαμόρφωσης του προφίλ αφορούν στο προϊόν/υπηρεσία, θεματική κατηγορία και γεωγραφική περιοχή/χώρα. Με αυτό τον τρόπο θα παρέχονται δυνατότητες προσωποποιημένης παρουσίασης της πύλης για κάθε χρήστη-επισκέπτη βάσει συγκεκριμένων θεματικών κατηγοριών που αυτός θα επιλέγει.

Συνεργατική on-line δημιουργία του newsletter της ΕΛΣΤΑΤ με στοχευμένο περιεχόμενο και παραλήπτες.

Δημιουργία «Αρχείου Πληροφόρησης» για πλήρη καταγραφή και παρακολούθηση κάθε αιτήματος. Θα πρέπει να επιτυγχάνεται η πλήρης διαχείριση ροής κάθε αιτήματος με δυνατότητα on-line ενημέρωσης του αιτούντα για την κατάσταση του αιτήματος. Η εφαρμογή θα πρέπει να παρέχει δυνατότητες:

- Εγγραφή νομικών-φυσικών προσώπων μέσω Διαδικτύου. Η εγγραφή θα περιλαμβάνει βασικά στοιχεία ταυτοποίησης καθώς και επιπλέον (προαιρετικά) στοιχεία σε σχέση με την δραστηριότητα του φυσικού ή νομικού προσώπου
- Καταγραφή-εισαγωγή αιτήματος έρευνας ή πληροφόρησης.
- Ολοκληρωμένη διαχείριση στοιχείων ταυτοποίησης φυσικών / νομικών προσώπων (πελατών) με δυνατότητες εισαγωγής, διαγραφής, τροποποίησης και ενημέρωσης βασικών στοιχείων αναγνώρισης.
- Πλήρες πελατοκεντρικό προφίλ με στοιχεία όπως αιτήματα εξυπηρέτησης, παράπονα σε σχέση με παρεχόμενες υπηρεσίες, προτιμήσεις όσον αφορά τον τρόπο επικοινωνίας κ.ο.κ.
- Δυνατότητα σύνδεσης εγγράφων και γενικότερα αρχείων (π.χ. ερευνών, επαφών) με το προφίλ του χρήστη.
- Δυνατότητα κατηγοριοποίησης βάσει κριτηρίων οριζόμενα από την ΕΛΣΤΑΤ (πχ κατά κλάδο).

- on-line συνεργασίας στελεχών της ΕΛΣΤΑΤ για τη διεκπεραίωση του αιτήματος. Στο πλαίσιο της συνεργασίας θα πρέπει να είναι δυνατός ο ορισμός της ροής και των πολιτικών διαχείρισης αιτήματος (μέσω ορισμού κατάλληλων ρόλων για τη διεκπεραίωση του αιτήματος).

A.3.4.3 Λειτουργική Ενότητα «Επίβλεψης λειτουργίας συστήματος διαδικτυακής πύλης»

Στα πλαίσια αυτής της λειτουργικής ενότητας θα προσφέρονται όλες οι λειτουργίες που είναι απαραίτητες για την επίβλεψη της λειτουργίας του συστήματος από τους αρμόδιους διαχειριστές της ΕΛΣΤΑΤ.

Θα υποστηρίζεται από την κατάλληλη πλατφόρμα παρακολούθησης και εποπτείας της ηλεκτρονικής πύλης, η οποία θα ανιχνεύει και θα καταγράφει την κίνηση, τον φόρτο, την επισκεψιμότητα, περιπτώσεις κακόβουλων επιθέσεων, κλπ.

Θα τηρείται Log file και θα αποστέλλονται ενημερώσεις και alerts στους διαχειριστές, σε περίπτωση που εντοπίζονται προβλήματα λειτουργίας, επιθέσεις, διακοπή σύνδεσης, και άλλα τυχόν προβλήματα τεχνικής φύσης, ή προβλήματα ασφάλειας.

Στατιστική επεξεργασία επισκεψιμότητας και χρηστών-επισκεπτών. Ανάπτυξη εφαρμογής πλήρους στατιστικής επεξεργασίας των χρηστών-επισκεπτών της πύλης με δυνατότητα πλήρους αναφοράς για:

- Την προέλευσή τους
- Τον αριθμό και κατηγορία των αιτημάτων τους
- Τον αριθμό των επισκέψεών τους
- Την ιστορικότητα των αιτημάτων (ανά κατηγορία αιτήματος).

Επιπλέον, θα πρέπει να εξάγονται στατιστικά στοιχεία χρήσης της πύλης που θα αφορούν ποικίλες παραμέτρους (π.χ. αριθμός χρηστών, επισκεψιμότητα σελίδων, ποσοστό χρήσης εφαρμογών, αριθμός αιτημάτων, κατάσταση, αριθμός καταχωρήσεων ανά Δ/νση) που θα είναι χρήσιμα τόσο για τεχνική όσο και για διοικητική χρήση.

A.3.4.4 Λειτουργική ενότητα «Διαδικτυακών Υπηρεσιών»

Η λειτουργική ενότητα διαδικτυακών υπηρεσιών είναι υπεύθυνη για να υποστηρίζει πλήρως τις ήδη υπάρχουσες αλλά και νέες διαδικτυακές υπηρεσίες που αφορούν στην αυτοματοποιημένη ανταλλαγή δεδομένων της ΕΛΣΤΑΤ με φορείς της Ελλάδος αλλά και του εξωτερικού. Αυτό αφορά κυρίως στην υποστήριξη και ανάπτυξη των απαραίτητων web services. Θα πρέπει να είναι πλήρως συμβατό με το τεχνολογικό πρότυπο SDMX που χρησιμοποιείται ευρύτατα από τη διεθνή στατιστική κοινότητα και να αξιοποιεί τις τεχνολογίες και τα εργαλεία που αυτό προσφέρει.

Τέλος, θα πρέπει να συνεχιστεί η υποστήριξη εφαρμογών που είναι ήδη εγκατεστημένες και λειτουργούν, όπως είναι για παράδειγμα το Census Hub και θα πρέπει να ακολουθεί ανοικτή αρχιτεκτονική ώστε να είναι δυνατές τυχόν μελλοντικές επεκτάσεις, με το ελάχιστο δυνατό κόστος και ανθρωποπροσπάθεια.

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να τονιστεί, ότι για όλα τα προαναφερθέντα υποσυστήματα, θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στην ολοκλήρωσή τους, ώστε να εξασφαλισθεί η απρόσκοπτη και αποτελεσματική διαλειτουργικότητά τους, καθώς και του συνολικού έργου.

A.3.4.5 Λειτουργική Ενότητα «Ανάπτυξη εφαρμογής για φορητές συσκευές»

Ανάπτυξη εφαρμογής για φορητές συσκευές πέρα από την ύπαρξη του Διαδικτυακού Κόμβου για τη διάχυση του περιεχομένου, το έργο ολοκληρώνεται με την ανάπτυξη εφαρμογής για φορητές συσκευές – τηλέφωνα για πρόσβαση στις υπηρεσίες τους και στο παραγόμενο περιεχόμενο.

Η Εφαρμογή κινητών τηλεφώνων (mobile app) θα παρουσιάζει το αναγκαίο δυναμικό περιεχόμενο προκειμένου να υποστηρίξει τις υπηρεσίες της Πύλης διαδικτύου, υποστηρίζοντας τουλάχιστον τρεις ευρέως διαδεδομένες πλατφόρμες (iOS, Android & Windows Mobile). Η εφαρμογή θα έχει την δυνατότητα πλήρους υποστήριξης, τόσο πρόσβασης στο περιεχόμενο, όσο και στις λοιπές υπηρεσίες του Διαδικτυακού Κόμβου και επίσης τη δυνατότητα πλήρους εξαγωγής στατιστικών στοιχείων χρήσης για την βελτίωση της λειτουργίας του συστήματος και για τον έλεγχο της αποτελεσματικότητάς του.

Η προσφερόμενη εφαρμογή θα είναι native και δυναμική και θα ενημερώνεται αυτόματα το περιεχόμενο των σελίδων της απ' ευθείας από τον Δικτυακό Κόμβο και τα υποσυστήματα που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του έργου. Ο πολίτης θα μπορεί να συμμετέχει διαδραστικά μέσω εφαρμογής.

Εφαρμογές Κινητών Τηλεφώνων

Το μέρος αυτό αναφέρεται στην υλοποίηση της εφαρμογής που θα εκτελείται στα κινητά τηλέφωνα και θα προσφέρει πρόσβαση στο περιεχόμενο και στις υπηρεσίες του Διαδικτυακού Κόμβου. Σημειώνεται ότι εφαρμογές θα πρέπει να είναι native, να είναι πλήρως διαλειτουργικές με την back office λύση και τον Διαδικτυακό Κόμβο, από όπου θα αντλεί το περιεχόμενο του σε πραγματικό χρόνο. Οι πλατφόρμες που θα καλύπτονται θα είναι κατ' ελάχιστο Android, iOS & Windows Mobile.

Με την εφαρμογή θα υπάρχει δυνατότητα στο σημαντικότερο περιεχόμενο που θα δημιουργηθεί στο πλαίσιο του έργου, ενώ επιπλέον θα προσφέρουν και δυνατότητα ενημερωτικών μηνυμάτων (push notifications) για δελτία τύπου και ανακοινώσεις και αλληλεπίδρασης μεταξύ των χρηστών και της ΕΛΣΤΑΤ μέσω κοινωνικών δικτύων.

Βασική απαίτηση είναι οι εφαρμογές να είναι εύχρηστες στην λειτουργία τους, να προσφέρουν «διαισθητική λογική πλοήγησης» (Intuitive Navigation Logic) ώστε να είναι δυνατή η πλήρης χρήση τους με περιορισμένο αριθμό πλήκτρων και με χρήση μόνο ενός χεριού.

Γλώσσα. Ο χρήστης θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να επιλέγει την επιθυμητή γλώσσα ανάμεσα

σε δύο υποστηριζόμενες γλώσσες της εφαρμογής, Ελληνικά και Αγγλικά. Η επιλογή της γλώσσας θα πρέπει να επηρεάζει τόσο την ίδια την εφαρμογή όσο και το περιεχόμενο που αυτή παρέχει στον τελικό χρήστη.

Πλοήγηση / περιήγηση. Η εφαρμογή θα πρέπει να προσφέρει έναν απλό τρόπο πλοήγησης /περιήγησης. Η εμπειρία χρήσης των εφαρμογών για τον χρήστη θα πρέπει να είναι ταυτόσημη με την πλοήγηση ενός web site αποτελούμενο από σελίδες (Pages) με κείμενο, εικόνες, ήχο και video, και η πλοήγηση μεταξύ των σελίδων γίνεται με υπερσυνδέσμους (Hyperlinks). Επιπλέον, για κάθε σελίδα θα πρέπει να είναι δυνατή η παραμετροποίηση της Πλοηγικής της συμπεριφοράς αλλά και των Διαδραστικών της δυνατοτήτων μέσα από προ-υλοποιημένες Διαδραστικές Συμπεριφορές (Page Behaviors).

Για την επιτυχία του έργου είναι απαραίτητο η εφαρμογή να εκκινεί σε μικρό χρόνο και να λειτουργεί με κατά το δυνατό ανεπαίσθητη καθυστέρηση. Ομοίως, σε σχέση με τις πληροφορίες / περιεχόμενο θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι ο φορέας δύναται να ενημερώνει το προβαλλόμενο περιεχόμενο και μετά το τέλος της ανάπτυξης της εφαρμογής.

Σημαντικό είναι επίσης να περιορίζεται κατά το δυνατό η μεταφορά δεδομένων μέσω του δικτύου κινητής τηλεφωνίας, ώστε να περιορίζονται οι έμμεσες χρεώσεις προς τους τελικούς χρήστες.

Για την επιτυχία του έργου θα πρέπει η πρόσβαση στην εφαρμογή και στις υπηρεσίες του έργου να παρέχεται με τρόπο απλό για το μέσο χρήστη. Στο παρόν μέρος του έργου περιλαμβάνεται και κάθε ανάπτυξη ή άλλη εργασία απαιτείται για να δοθεί στους τελικούς χρήστες η δυνατότητα να αποκτήσουν και να χρησιμοποιήσουν την εφαρμογή (πχ διάθεση μέσω App Store, Google play, Windows Phone Store και άλλων αντίστοιχων).

A.3.5 Προδιαγραφές Οριζόντιων Λειτουργιών

Το έργο θα πρέπει ενσωματώνει την ανάπτυξη υπηρεσιών με τη στρατηγική του virtualization και του server consolidation και να ενθαρρύνει τη χρήση υπαρχουσών και μελλοντικών πληροφοριακών υποδομών. Κατά την υλοποίηση θα δοθεί η απαιτούμενη προσοχή και έμφαση, ώστε να ικανοποιούνται κριτήρια ποιότητας σε συνδυασμό, όμως, με τις νέες, διεθνείς τάσεις που αφορούν Virtualization – Consolidation.

Η αισθητική των διαδικτυακών υπηρεσιών θα πρέπει να ευθυγραμμίζεται με την εμφάνιση των υπηρεσιών που θα προσφέρονται μέσω διαδικτύου, στην κεντρική σελίδα της ΕΛΣΤΑΤ (www.statistics.gr). Το σύστημα θα πρέπει να προσφέρει ολοκλήρωση με τα υφιστάμενα συστήματα διαχείρισης χρηστών που λειτουργούν στην Αναθέτουσα Αρχή (όπως για παράδειγμα LDAP- Lightweight Directory Access Protocol).

Επιπλέον, το σύστημα αναβαθμισμένης διαδικτυακής πύλης θα πρέπει κατ' ελάχιστο να προσφέρει τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Προστασία από «υπερφόρτωση» από την παράλληλη εκτέλεση πολλαπλών ερωτημάτων (queries)
- Ενσωματωμένους μηχανισμούς ασφάλειας, σε συνάφεια με τα προβλεπόμενα από το σχετικό υποέργο (3)
- Σαφείς και τυποποιημένες διαδικασίες αναγνώρισης χρηστών
- Υψηλούς χρόνους απόκρισης στα συνήθη ερωτήματα προς την ηλεκτρονική πύλη

A.3.6 Λειτουργικά Χαρακτηριστικά Εξοπλισμού

Δεν προβλέπεται αγορά εξοπλισμού από το παρόν υποέργο, καθώς θα αξιοποιηθούν πλήρως οι υπάρχουσες υποδομές της ΕΛΣΤΑΤ.

A.3.7 Διαλειτουργικότητα

Στο πλαίσιο της διαλειτουργικότητας και της ανταλλαγής πληροφοριών και γνώσεων μεταξύ φορέων της δημόσιας διοίκησης και των πολιτών, θα πρέπει να ακολουθηθούν από τον Ανάδοχο, τόσο κατά το σχεδιασμό, όσο και κατά την υλοποίηση, τα κάτωθι:

1. Ο Ανάδοχος θα δημιουργήσει υποσυστήματα που αποσκοπούν στην άμεση και πλήρη διαλειτουργικότητα της κεντρικού ιστότοπου με το σύστημα επιχειρηματικής ευφυΐας (BI) της ΕΛΣΤΑΤ το οποίο θα αναπτυχθεί σε άλλο υποέργο στα πλαίσια του παρόντος Έργου (υποέργο 1). Θα πρέπει να διερευνηθεί η δυνατότητα επίτευξης διαλειτουργικότητας των επί μέρους υποσυστημάτων (όπου αυτό είναι εφικτό) με:

- Τη Eurostat
- Άλλους διεθνείς οργανισμούς (ΟΟΣΑ, ΔΝΤ, ILO, World Bank, UN, κλπ.)
- Άλλους φορείς του Δημοσίου

2. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να ακολουθήσει τις αρχές σχεδίασης και τα τεχνολογικά πρότυπα που περιγράφονται στο Κεφάλαιο 3.6 «Τεχνολογικά Πρότυπα, Πολιτικές και Κατευθύνσεις» του Ελληνικού Πλαισίου Διαλειτουργικότητας & Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Συναλλαγών (ΠΔ&ΥΗΣ), διαθέσιμο στη σελίδα <http://www.e-gif.gov.gr>.

Επιπλέον, η ανάπτυξη και υιοθέτηση των λύσεων διαλειτουργικότητας θα λαμβάνει υπόψη τα σχετικές προβλεπόμενα στο ν. 3979/2011 «Για την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση και λοιπές διατάξεις» (ΦΕΚ Α'138). Περαιτέρω, η ΕΛΣΤΑΤ βρίσκεται σε διαρκή συνεργασία με συγκεκριμένους συναρμόδιους δημόσιους φορείς, προκειμένου η ανάπτυξη και λειτουργία των επί μέρους υποσυστημάτων να συμβάλλει, αφενός στην επίτευξη των στόχων του Έργου και αφετέρου στην ενίσχυση των ειδικότερων απαιτήσεων ασφαλείας, όπως αυτές προβλέπονται κατά περίπτωση, σε ευαίσθητους τομείς της διοικητικής δράσης. Η συνεργασία αυτή αναμένεται να τυποποιηθεί μέσω της σύναψης σχετικών μνημονίων συνεργασίας μεταξύ της ΕΛΣΤΑΤ και των εν λόγω φορέων, με αναλυτικότερη αποτύπωση στο πλαίσιο της Μελέτης Εφαρμογής και Ανάλυσης Απαιτήσεων.

3. Θα υλοποιηθεί σχήμα διαλειτουργικότητας, το οποίο θα είναι υπεύθυνο για την επικοινωνία, ασφαλή διασύνδεση (μέσω διαδικτύου), συνεργασία και ανταλλαγή δεδομένων μέσω τυποποιημένων διαδικασιών, αξιοποιώντας τα διεθνώς αποδεκτά πρότυπα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Θα προβλεφθεί, δηλαδή, η δυνατότητα μεταφοράς των δεδομένων σε τρίτες εφαρμογές ή άλλες πλατφόρμες αποθήκευσης (migration), μέσω ανοικτών και διεθνώς αναγνωρισμένων προτύπων για την ανταλλαγή δεδομένων με άλλα πληροφοριακά συστήματα.
4. Θα προβλέπεται δυνατότητα πρόσβασης στη βάση δεδομένων του πληροφοριακού συστήματος, χρησιμοποιώντας XML και web services. Η χρήση αρχείων XSD είναι αναγκαία καθότι θα περιγράφουν τους τύπους των δεδομένων που θα ανταλλάσσονται μέσω των web services, προκειμένου να αποστέλλονται ή να παραλαμβάνονται ψηφιακές εγγραφές και ψηφιοποιημένα τεκμήρια. Για το λόγο αυτό σε όλες τις εφαρμογές/υποσυστήματα ζητείται πλήρης υποστήριξη XML. Η δυνατότητα επικοινωνίας, συνεργασίας και ανταλλαγής δεδομένων μεταξύ ετερογενών λειτουργικών συστημάτων και συστημάτων διαχείρισης βάσεων δεδομένων θεωρείται επίσης απαραίτητη όπως ενδεικτικά απεικονίζεται στο παρακάτω σχήμα:



Εικόνα 2 Επικοινωνία μεταξύ ετερογενών συστημάτων

5. Στο πλαίσιο αυτό θα παρασχεθούν οι κατάλληλες διεπαφές (πχ επαρκώς τεκμηριωμένα APIs - Application Programming Interface) που θα επιτρέπουν την ολοκλήρωση / διασύνδεση με τρίτες εφαρμογές (public API) ή / και άλλα υποσυστήματα (intranet API) και θα υλοποιηθούν με web services (SOAP, REST, χωρίς να αποκλείονται άλλα πρωτόκολλα εάν χρειαστεί).

Στο πλαίσιο του παρόντος Έργου, η διαλειτουργικότητα αφορά στις κατωτέρω διαστάσεις:

- Οριζόντια διαλειτουργικότητα, δηλαδή μεταξύ των υπό προμήθεια υποσυστημάτων του Έργου (βλ. πίνακα που ακολουθεί).
- Κάθετη διαλειτουργικότητα, δηλαδή μεταξύ των υπό προμήθεια συστημάτων με τα υφιστάμενα συστήματα της ΕΛΣΤΑΤ.

- Εξωτερική διαλειτουργικότητα, δηλαδή μεταξύ των υπό προμήθεια συστημάτων με εξωτερικά συστήματα τρίτων Φορέων, όπως είναι για παράδειγμα αυτό της Eurostat κ.ά..

Αναλυτικότερα, οι διαλειτουργικότητες που επιτυγχάνονται παρουσιάζονται, ενδεικτικά, στον πίνακα που ακολουθεί:

Υποσυστήματα που διαλειτουργούν	Παρατηρήσεις
Υποσύστημα διαδικτυακής πύλης	Διαλειτουργεί με όλα τα υποσυστήματα
Υποσύστημα δημιουργίας αναφορών και οπτικοποίησης στατιστικών δεδομένων	Διαλειτουργεί με τα υποσυστήματα: διαδικτυακής πύλης και παρακολούθησης λειτουργίας ηλεκτρονικής πύλης
Υποσύστημα Διαδικτυακής Πύλης για την προώθηση της στατιστικής γνώσης	Διαλειτουργεί με τα υποσυστήματα: διαδικτυακής πύλης και διαχείρισης ρόλων-χρηστών
Υποσύστημα Διαδικτυακής Πύλης SDDS και SDDSprlus	Διαλειτουργεί με τα υποσυστήματα: διαδικτυακής πύλης και διαχείρισης ρόλων-χρηστών
Υποσύστημα Διαχείρισης Διαδικτυακών Χαρτών	Διαλειτουργεί με το υποσύστημα διαδικτυακής πύλης
Υποσύστημα Ηλεκτρονικού καταστήματος	Διαλειτουργεί με τα υποσυστήματα: διαδικτυακής πύλης και διαχείρισης ρόλων-χρηστών
Υποσύστημα Διαχείρισης Αιτημάτων Παροχής Στατιστικών Στοιχείων	Διαλειτουργεί με τα υποσυστήματα: διαδικτυακής πύλης και διαχείρισης ρόλων-χρηστών
Υποσύστημα Διαχείρισης και Παρακολούθησης Προκηρύξεων	Διαλειτουργεί με το υποσύστημα διαδικτυακής πύλης
Υποσύστημα Διαχείρισης και Διάχυσης Ειδικών Εκδόσεων	Διαλειτουργεί με το υποσύστημα διαδικτυακής πύλης
Υποσύστημα Τηλεκπαίδευσης	Διαλειτουργεί με τα υποσυστήματα: διαδικτυακής πύλης, διαχείρισης ρόλων-χρηστών και παρακολούθησης λειτουργίας ηλεκτρονικής πύλης
Υποσύστημα Διαχείρισης Ρόλων – Χρηστών	Διαλειτουργεί με όλα τα υποσυστήματα
Υποσύστημα παρακολούθησης λειτουργίας ηλεκτρονικής πύλης	Διαλειτουργεί με όλα τα υποσυστήματα
Υποσύστημα υποστήριξης αυτοματοποιημένης ανταλλαγής δεδομένων και επικοινωνίας με παρόχους στατιστικών δεδομένων	Διαλειτουργεί με όλα τα υποσυστήματα

Πίνακας 6 Υποσυστήματα που διαλειτουργούν

Στο πλαίσιο της Φάσης του σχεδιασμού του έργου θα πρέπει να αποτυπωθούν οι απαιτούμενες διεπαφές. Η αναλυτική αποτύπωση θα επιτρέπει την μέτρηση του τρόπου και της συχνότητας εξυπηρέτησης των ενδιαφερομένων και την επιλογή υπηρεσιών του έργου που θα μπορούσαν να προσφέρονται μέσω των διαφόρων υποσυστημάτων.

A.3.8 Πολυκαναλική προσέγγιση

Ο Ανάδοχος στη λύση του, θα πρέπει να παρέχει την απαραίτητη υποδομή για χρήση και πρόσβαση σε εναλλακτικά μέσα «μεταφοράς» και αξιοποίησης ψηφιακών δεδομένων, καθώς και την ενσωμάτωση υπηρεσιών τηλε-ειδοποίησης του πολίτη, για παράδειγμα μέσα από τη χρήση κινητών συσκευών (SMS, MMS μηνύματα κ.λπ.) ή/και φορητών συσκευών (π.χ. ταμπλέτες), καθώς και διαδραστικών εφαρμογών (π.χ. e-mail) που αφορούν στην εξυπηρέτηση του πολίτη (G2C) και δύνανται να περιλαμβάνουν υπηρεσίες που απεικονίζονται στον παρακάτω πίνακα.

Σημειώνεται ότι οι εφαρμογές θα πρέπει να είναι native, να είναι πλήρως διαλειτουργικές με την back office λύση και την Διαδικτυακή Πύλη, απ' όπου θα αντλείται το περιεχόμενο σε πραγματικό χρόνο. Οι πλατφόρμες που θα καλύπτονται θα είναι κατ' ελάχιστο Android, iOS & Windows Mobile.

Οι εφαρμογές απαιτείται να είναι πλήρως διαδραστικές, με δυνατότητα ανάκτησης δυναμικής πληροφορίας και περιεχομένου από κεντρικό Διακομιστή μέσω ειδικού πρωτοκόλλου επικοινωνίας, πάνω από TCP/IP ή HTTP και για δίκτυα GPRS/3G/4G/WiFi.

Βασική απαίτηση είναι οι εφαρμογές να είναι εύχρηστες στην λειτουργία τους, να προσφέρουν «διαισθητική λογική πλοήγησης» (Intuitive Navigation Logic) ώστε να είναι δυνατή η πλήρης χρήση τους με περιορισμένο αριθμό πλήκτρων και με χρήση μόνο ενός χεριού. Η κάθε εφαρμογή θα εκκινεί σε μικρό χρόνο και θα λειτουργεί με κατά το δυνατό ανεπαίσθητη καθυστέρηση.

Τέλος, θα πρέπει να υπάρχει ειδική έκδοση του διαδικτυακού τύπου για κινητά τηλέφωνα και φορητές (mobile) συσκευές.

Τα ελάχιστα απαιτούμενα μέσα διάθεσης (κανάλια), συσκευές και τρόποι πρόσβασης στις εφαρμογές παρουσιάζονται κατωτέρω.

Υπηρεσία	Τρόποι Αλληλεπίδρασης	Τερματικό Πρόσβασης
<p>1. Ηλεκτρονική διαχείριση αιτήσεων εγγραφής στο Μητρώο χρηστών</p> <p>2. Διαχείριση μητρώου χρηστών</p> <p>3. Παροχή προσωποποιημένης ενημέρωσης (αυτόματα μέσω SMS, ή e-mail) των εγγεγραμμένων χρηστών.</p> <p>4. Ηλεκτρονική διαχείριση αιτημάτων παροχής στατιστικών στοιχείων.</p> <p>5. Ηλεκτρονικές Έρευνες ικανοποίησης χρηστών.</p> <p>6. Προσωποποιημένη, στοχευμένη αναζήτηση πληροφορίας με χρήση σύνθετων κριτηρίων</p> <p>7. Video on Demand οπτικοακουστικού περιεχομένου</p> <p>8. Αυτόματη αναζήτηση και ανάκτηση σχετικού υλικού από το διαδίκτυο και οργάνωσής του με ενιαίο τρόπο σε θεματικές ενότητες στην πύλη</p> <p>9. Ηλεκτρονική Αίτηση εγγραφής στο Μητρώο των φορέων Τύπου.</p> <p>Η παραπάνω υπηρεσία μπορεί να παρέχει τη δυνατότητα στοχευμένης πληροφόρησης, λαμβάνοντας υπόψη τα στοιχεία εγγραφής του ενδιαφερόμενου</p> <p>10. Ηλεκτρονική εγγραφή συμμετοχής χρηστών σε επικείμενες δραστηριότητες, εγγραφή σε newsletters,</p> <p>11. Ηλεκτρονική συλλογή δεδομένων από επιχειρήσεις και νοικοκυριά</p> <p>12. Υπηρεσία διάχυσης και οπτικοποίησης στατιστικών αποτελεσμάτων</p> <p>13. Ηλεκτρονικό Ημερολόγιο Ανακοίνωσης Δελτίων Τύπου</p> <p>14. Υπηρεσία Διάχυσης Οικονομικών και Χρηματοπιστωτικών Δεδομένων για την Ελλάδα</p> <p>15. Υπηρεσία Διάχυσης στατιστικής γνώσης</p>	<p>Web Browser, SMS, e-mail</p>	<p>PC / Laptop / Tablet / Smartphone</p>
<p>16. Αυτοματοποιημένη ανταλλαγή στατιστικών στοιχείων με άλλους φορείς της Ελλάδας και του εξωτερικού</p> <p>17. Ηλεκτρονικές Έρευνες (Σύνθετα Ερωτηματολόγια).</p> <p>18. Υπηρεσία ηλεκτρονικού καταστήματος</p> <p>19. Υπηρεσία Διάχυσης Ειδικών Εκδόσεων</p> <p>20. Υποστήριξη γεωγραφικής απεικόνισης στατιστικών δεδομένων και προϊόντων</p>	<p>Web Browser, e-mail</p>	<p>PC / Laptop / Tablet</p>
<p>21. Ειδική έκδοση της πύλης για πρόσβαση από φορητές συσκευές και εναλλακτικά κανάλια διάχυσης</p>	<p>Web Browser</p>	<p>Tablet / Smartphone</p>

Πίνακας 7: Μέσα πρόσβασης ανά παρεχόμενη υπηρεσία

A.3.9 Ανοικτά δεδομένα

Στο πλαίσιο δημόσιων συγχρηματοδοτούμενων έργων, τα ανοικτά δεδομένα αφορούν σε δημόσια δεδομένα που παράγονται από τις εφαρμογές (συστήματα) και δύνανται να επαναχρησιμοποιηθούν, όπως ορίζονται στην οδηγία INSPIRE και στους Ν.3979/2011, Ν.3882/2010 και Ν.3566/2007. Το είδος των

δεδομένων (π.χ. αδειοδοτήσεις περιεχομένου) που θα παράγεται από το σύνολο των εφαρμογών θα πρέπει να βασίζεται σε ανοικτά τεχνολογικά πρότυπα διαλειτουργίας.

Η έννοια των ανοικτών δεδομένων, όπως σχετίζεται με τις ανάγκες του παρόντος έργου, είναι αλληλένδετη με τη διάθεση οποιαδήποτε μορφής ηλεκτρονικού περιεχομένου που παρέχεται μέσα από τις εξωστρεφείς υπηρεσίες και προορίζεται για το ευρύ κοινό χωρίς περιορισμούς στην αντιγραφή, περαιτέρω χρήση και διάθεση αυτού ή τροποποιημένων αντιγράφων του. Οι χρήστες των υποσυστημάτων του παρόντος έργου θα πρέπει εκτός από τη δυνατότητα να εντοπίζουν τα δεδομένα ενδιαφέροντος αποκτώντας πρόσβαση να μπορούν, όπου είναι δυνατόν, να επικοινωνούν με τους κατόχους δημόσιων δεδομένων. Ο υποψήφιος ανάδοχος στην προσφορά του θα πρέπει να περιγράψει με ποιο τρόπο η προτεινόμενη λύση συμβάλει στην απελευθέρωση και διάχυση των δημόσιων δεδομένων, ώστε αυτά να είναι αξιοποιήσιμα από άλλους δημόσιους φορείς, πολίτες και επιχειρήσεις σύμφωνα με την ως άνω οδηγία.

Για τη μορφή των πληροφοριών θα χρησιμοποιηθούν τεχνολογίες XML (όλες οι διεθνείς προσπάθειες βασίζονται στα ανοικτά πρότυπα XML του διεθνούς οργανισμού w3c (<http://www.w3c.org>). Ο εξοπλισμός του προτεινόμενου έργου θα είναι «ανοιχτής αρχιτεκτονικής», δηλαδή θα παρέχει ανεξαρτησία από συγκεκριμένο προμηθευτή και χρήση προτύπων που εξασφαλίζουν: (i) την ομαλή συνεργασία μεταξύ των επιμέρους λειτουργικών εφαρμογών του υποσυστήματος, (ii) τη δικτυακή συνεργασία μεταξύ εφαρμογών άλλων υπολογιστικών συστημάτων και (iii) την επεκτασιμότητα συστημάτων και εφαρμογών, χωρίς μεταβολές βασικών στοιχείων της αρχιτεκτονικής του προτεινόμενου συστήματος.

Η γενική φιλοσοφία των συστημάτων πρέπει να ακολουθεί τις σύγχρονες τάσεις για «Ανοικτή Αρχιτεκτονική» (Open Architecture) και «Ανοικτά Συστήματα» (Open Systems). Ο όρος «ανοικτό» υποδηλώνει κατά βάση την ανεξαρτησία από συγκεκριμένο προμηθευτή και την υποχρεωτική χρήση προτύπων (Standards), τα οποία διασφαλίζουν:

- την αρμονική συνεργασία και λειτουργία μεταξύ συστημάτων και λειτουργικών εφαρμογών διαφορετικών προμηθευτών.
- τη διαδικτυακή συνεργασία εφαρμογών που βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα.
- τη φορητότητα (portability) των εφαρμογών.
- τη δυνατότητα αύξησης του μεγέθους των μηχανογραφικών συστημάτων, χωρίς αλλαγές στη δομή και τη φιλοσοφία.
- την εύκολη επέμβαση στη λειτουργικότητα των εφαρμογών.

Σύμφωνα με τα παραπάνω πρέπει να εφαρμοστούν:

- Αρθρωτή (modular) ανάπτυξη των εφαρμογών.
- Χρήση λογισμικού που βασίζεται στην ελεύθερη διάθεση του πηγαίου κώδικα.
- Χρήση διεθνών και εμπορικώς αποδεκτών προτύπων, όπως για παράδειγμα οι Διαδικτυακές Υπηρεσίες (Web Services) για την τυποποιημένη επικοινωνία μεταξύ των υπολογιστικών συστημάτων.
- Υλοποίηση συστήματος βασισμένη σε αρχιτεκτονική, τουλάχιστον τριών επιπέδων (3-tier architecture), η οποία περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο, το επίπεδο των πελατών (client tier), το επίπεδο επιχειρησιακής λογικής (application / business logic tier) και το επίπεδο των δεδομένων (data tier).

A.3.10 Απαιτήσεις Ασφάλειας

Κατά το σχεδιασμό του Έργου ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει ειδική μέριμνα και να δρομολογήσει τις κατάλληλες δράσεις για:

- Την Ασφάλεια των Πληροφοριακών Συστημάτων, Εφαρμογών, Μέσων και Υποδομών.
- Την εύρυθμη και ασφαλή συνεργασία των υποσυστημάτων του εν λόγω Έργου, με υφιστάμενες ή/και υπό ανάπτυξη εφαρμογές της ΕΛΣΤΑΤ, θωρακίζοντας ευαίσθητα και προσωπικά δεδομένα που δύνανται να διακινούνται στην Υπηρεσία.
- Την προστασία της ακεραιότητας, της πληρότητας και της διαθεσιμότητας των συστημάτων και των δεδομένων.
- Η πολιτική ασφάλειας θα προσδιοριστεί -με μεθοδικό και συστηματικό τρόπο- από τον Ανάδοχο. Η πολιτική ασφάλειας θα περιλαμβάνει τα τεχνικά μέτρα και τις οργανωτικο-διοικητικές διαδικασίες οι οποίες είναι αναγκαίες για την επαρκή ασφάλεια των πληροφοριακών συστημάτων, εφαρμογών, μέσων και υποδομών.
- Όσα αναφέρονται γενικά στο Ελληνικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας & Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Συναλλαγών (ΠΔ&ΥΗΣ) που είναι διαθέσιμο στη σελίδα www.e-gif.gov.gr και ειδικότερα στα κεφάλαια περί ασφαλείας (π.χ. 3.6.2.5.1, 3.6.2.5.2 κ.λπ.).

Για το σχεδιασμό και την υλοποίηση των τεχνικών μέτρων ασφαλείας του Έργου, ο Ανάδοχος πρέπει να λάβει υπόψη του:

- Το θεσμικό και νομικό πλαίσιο που ισχύει (π.χ. προστασία των προσωπικών δεδομένων Ν. 2472/97, προστασία των προσωπικών δεδομένων στον τηλεπικοινωνιακό τομέα Ν. 2774/99).
- Τις σύγχρονες εξελίξεις στις ΤΠΕ.
- Τις βέλτιστες πρακτικές στο χώρο της Ασφάλειας στις ΤΠΕ (best practices).
- Τα επαρκέστερα διατιθέμενα προϊόντα λογισμικού και υλικού.
- Τυχόν διεθνή de facto ή de jure σχετικά πρότυπα, τα οποία θα περιλαμβάνονται στο Πλάνο Ενεργειών για την Ασφάλεια του Συστήματος που θα παραδοθεί από τον Ανάδοχο (πχ ISO/IEC 27001, 27005, 9001:2008 κ.λπ.).

Τα τεχνικά μέτρα ασφαλείας θα υλοποιούνται από τον Ανάδοχο στα πλαίσια των υπηρεσιών που θα προσφέρει.

Το σύστημα της ΕΛΣΤΑΤ δύναται να διαχειρίζεται έγγραφα πολιτών που περιέχουν προσωπικά και ευαίσθητα δεδομένα, συνεπώς ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καλύψει τις διατάξεις του νόμου περί προστασίας προσωπικών δεδομένων (Ν2472/97, Ν. 2774/99 κλπ) σε όλα τα επίπεδα, συμπεριλαμβανομένων τουλάχιστον και των:

- επιπέδου συστήματος
- επιπέδου δεδομένων
- ανάπτυξης και διαχείρισης συστήματος

Για τον λόγο αυτό ο Ανάδοχος θα πρέπει να εκπονήσει Μελέτη Ασφάλειας για το σύστημα, η οποία θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:

- Penetration Testing – Vulnerability Assessment.
- IT Structure Analysis, Risk Analysis, Security Plan, Security Policy.
- Business Continuity Planning και Disaster Recovery Planning. Incident Response Planning.

A.3.11 Απαιτήσεις Ευχρηστίας Συστήματος

Ο Ανάδοχος, θα πρέπει να λάβει υπόψη κατά το σχεδιασμό την ενδεχόμενη διαφοροποίηση των χρηστών σε επίπεδο εξοικείωσης αναφορικά με τις δικτυακές εφαρμογές και παράλληλα (σε ορισμένες περιπτώσεις) την κρισιμότητα των διακινούμενων πληροφοριών.

Οι πλατφόρμες και τα συστήματα του Έργου χαρακτηρίζονται από ιδιαίτερες απαιτήσεις για υψηλό επίπεδο χρηστικότητας στην οργάνωση και παρουσίαση των υπηρεσιών. Συνεπώς, οι εφαρμογές θα πρέπει να σχεδιαστούν με βασική αρχή αυτή της επίτευξης υψηλής χρηστικότητας και εργονομίας, που αποτελεί κρίσιμο κομμάτι του Έργου και σημαντικό παράγοντα επιτυχίας αυτού.

Η λογική/λειτουργική πληρότητα των εφαρμογών δεν αποτελεί από μόνη της ικανή συνθήκη για επιτυχή λειτουργία του συστήματος, αλλά οφείλει να συνυπάρχει με μία διεπαφή που να επιτρέπει σε όλους τους χρήστες, ακόμα και τους ελάχιστα εξοικειωμένους με τις δικτυακές εφαρμογές, τη δυνατότητα να διεκπεραιώνουν τις καθημερινές τους εργασίες στο πλαίσιο της ενοποιημένης πύλης της ΕΛΣΤΑΤ με ευκολία και βεβαιότητα.

Οι βασικές αρχές προς την κατεύθυνση επίτευξης υψηλού βαθμού χρηστικότητας περιλαμβάνουν:

- Πελατο-κεντρική Αντίληψη: Οι παρεχόμενες πληροφορίες και λειτουργίες πρέπει να είναι προσανατολισμένες στις ανάγκες του χρήστη.
- Διαφάνεια: Κατά τη χρήση του συστήματος, ο χρήστης πρέπει να διεκπεραιώνει τις εργασίες του, χωρίς να αντιλαμβάνεται τεχνικές λεπτομέρειες ή εσωτερικές διεργασίες του συστήματος που υποστηρίζουν την ολοκλήρωση των συναλλαγών.
- Συνέπεια: Οι εφαρμογές θα πρέπει να έχουν ομοίμορφη εμφάνιση και να υπάρχει συνέπεια στα λεκτικά και τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται. Η χρησιμοποιούμενη για την περιγραφή εννοιών και λειτουργιών ορολογία θα πρέπει να είναι συνεπής σε όλο το εύρος των εφαρμογών του συστήματος. Αντίστοιχη συνέπεια πρέπει να τηρείται και κατά τη χρήση γραφικών απεικονίσεων και τη διαμόρφωση των σελίδων/ διεπαφών του συστήματος.
- Αποφυγή επαναλαμβανόμενων ενεργειών: Η καταχώρηση στοιχείων θα γίνεται μόνο μια φορά.
- Έξυπνη αναζήτηση: Σε κάθε περίπτωση ο χρήστης θα έχει στη διάθεσή του έξυπνους και πολύμορφους τρόπους αναζήτησης.
- Υποστήριξη από το σύστημα: Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει και να καθοδηγεί κατάλληλα τους χρήστες για αποφυγή λαθών κ.λπ.
- On line help σε κάθε βήμα εκτέλεσης του προγράμματος.

A.3.12 Απαιτήσεις Προσβασιμότητας

Η ενοποιημένη πύλη και οι ψηφιακές υπηρεσίες που θα αναπτυχθούν στα πλαίσια του εν λόγω Έργου, θα πρέπει να υιοθετούν την αρχή του «Σχεδιάζοντας για Όλους», εντάσσοντας προϋποθέσεις και όρους προσβασιμότητας σε ΤΠΕ για άτομα με αναπηρία βασιζόμενες σε διεθνώς αναγνωρισμένους κανόνες, τις οδηγίες προσβασιμότητας W3C και συγκεκριμένα στα Web Content Accessibility Guidelines (WAI/WCAG).

Επιπροσθέτως, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη όσα γενικά αναφέρονται στο του «Ελληνικό Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και Πρότυπα Διαλειτουργικότητας» και ειδικότερα αυτά στην παράγραφο «3.6.3.4.1 Προσβασιμότητα».

A.3.13 Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις Έργου

Η συνολική διάρκεια υλοποίησης του Υποέργου είναι επτά (7) μήνες και θα πραγματοποιηθεί σε τέσσερις (4) διακριτές φάσεις, οι οποίες περιλαμβάνουν όλα τα στάδια υλοποίησης του έργου, ξεκινώντας από την

καταγραφή και οριστικοποίηση των λειτουργικών αναγκών έως και την μετάπτωση σε παραγωγική λειτουργία. Οι φάσεις που αναφέρονται στη συνέχεια έχουν προκύψει από εσωτερική μελέτη της ΕΛΣΤΑΤ. Ο ανάδοχος δύναται να προτείνει επιπλέον φάσεις, εφόσον το κρίνει αναγκαίο, χωρίς όμως να παραλείπει τις ήδη προτεινόμενες.

A/A Φάσης	Τίτλος Φάσης	Μήνας Έναρξης	Μήνας Λήξης (παράδοσης)
Α'	Σχεδιασμός νέων λειτουργιών ηλεκτρονικής πύλης	1	2
Β'	Αναβάθμιση και ανάπτυξη νέας λειτουργικότητας ηλεκτρονικής πύλης	2	6
Γ'	Εκπαίδευση - on the job training	5	7
Δ'	Μετάπτωση σε παραγωγική λειτουργία - roll out	5	7

Πίνακας 8. Συνοπτικός πίνακας φάσεων έργου

Στη συνέχεια παρουσιάζεται μία συνοπτική παρουσίαση των στόχων, των δράσεων και των παραδοτέων που προβλέπονται για κάθε φάση.

Φάση Νο	Α΄	Τίτλος	Σχεδιασμός νέων λειτουργιών ηλεκτρονικής πύλης
Μήνας Έναρξης	Μήνας 1 (αρχή)	Μήνας Λήξης	Μήνας 2 (τέλος)
<p>Στόχοι</p> <ul style="list-style-type: none"> Καταγραφή πραγματικών, επικαιροποιημένων αναγκών και απαιτήσεων από την ηλεκτρονική πύλη Μελέτη και σχεδιασμός απαραίτητων τροποποιήσεων ώστε να συνεργάζεται με το νέο ΟΠΣ και γενικά με τις υπάρχουσες υποδομές Σχεδιασμός αρχιτεκτονικής και υποσυστημάτων νέου συστήματος Προδιαγραφές αναγκών σε νέα εργαλεία – επιλογή 			
<p>Περιγραφή Υλοποίησης</p> <p>Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η ηλεκτρονική πύλη είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με το ΟΠΣ που λειτουργεί στην ΕΛΣΤΑΤ, καθώς τροφοδοτείται από αυτό με στατιστικά δεδομένα προς δημοσίευση.</p> <p>Κάθε αλλαγή στο ΟΠΣ θα πρέπει να ακολουθείται και από σχετική αλλαγή στην ηλεκτρονική πύλη.</p> <p>Στα πλαίσια της φάσης αυτής θα γίνει πλήρης καταγραφή των αλλαγών που έχουν πραγματοποιηθεί στο νέο ΟΠΣ και θα σχεδιαστούν οι απαραίτητες αλλαγές που πρέπει να γίνουν στην ηλεκτρονική πύλη για να διασφαλιστεί η συνέχεια στη λειτουργία της.</p> <p>Οι αλλαγές θα καταγραφούν και θα τεκμηριωθούν, ενώ παράλληλα θα γίνει και ο αρχιτεκτονικός σχεδιασμός που θα διέπει τα νέα υποσυστήματά της. Παράλληλα, θα προδιαγραφούν και οι νέες λειτουργικότητες που θα προσφέρονται από την αναβαθμισμένη ηλεκτρονική πύλη (νέες μέθοδοι visualization, υποστήριξη νέων formats, νέων καναλιών διάχυσης, υπηρεσιών για εξειδικευμένες ομάδες χρηστών κλπ) και θα επιλεγούν τα κατάλληλα εργαλεία για την υποστήριξή τους.</p> <p>Επιπλέον, θα μελετηθούν και καταγραφούν οι απαιτήσεις σε εργαλεία διαχείρισης της πύλης, του περιεχομένου και των χρηστών της.</p> <p>Τέλος, θα γίνει η εγκατάσταση των επιλεγμένων εργαλείων διαχείρισης περιεχομένου (content management system) καθώς και παρουσίασης και οπτικοποίησης των στατιστικών δεδομένων (data visualization tool) τα οποία θα υποστηρίζουν τη λειτουργία της αναβαθμισμένης ηλεκτρονικής πύλης. Η επιλογή θα γίνει ανάμεσα σε διαθέσιμα εργαλεία ανοικτού λογισμικού (open source software).</p>			
<p>Παραδοτέα</p> <ul style="list-style-type: none"> Π.Α.1: Επικαιροποίηση αναγκών και απαιτήσεων (ολοκλήρωση: τέλος Μήνα 1) Π.Α.2: Σχεδιασμός αρχιτεκτονικής, υποσυστημάτων και νέων λειτουργιών και εφαρμογών (ολοκλήρωση: τέλος Μήνα 2) Ο.Α.1: Εγκατάσταση εργαλείων (διαχείρισης περιεχομένου και data visualisation) 			

Πίνακας 9. Πίνακας παρουσίασης φάσης Α΄

Φάση Νο	Β'	Τίτλος	Αναβάθμιση και ανάπτυξη νέας λειτουργικότητας ηλεκτρονικής πύλης
Μήνας Έναρξης	Μήνας 2 (αρχή)	Μήνας Λήξης	Μήνας 6 (τέλος)
<p>Στόχοι</p> <ul style="list-style-type: none"> Υλοποίηση νέας λειτουργικότητας για την ηλεκτρονική πύλη Υλοποίηση τροποποιήσεων για διασφάλιση συμβατότητας με νέο ΟΠΣ Αναβάθμιση περιβάλλοντος Μετάπτωση παλαιών λειτουργιών και δεδομένων στο αναβαθμισμένο λειτουργικό περιβάλλον ηλεκτρονικής πύλης Πιλοτική λειτουργία και δοκιμές 			
<p>Περιγραφή Υλοποίησης</p> <p>Η φάση αυτή περιλαμβάνει την υλοποίηση όλων των απαραίτητων τροποποιήσεων και αναβαθμίσεων που απαιτούνται έτσι ώστε η ηλεκτρονική πύλη να συνεχίσει να είναι συμβατή και να συνεργάζεται με το αναβαθμισμένο ΟΠΣ. Επιπλέον, θα αξιοποιηθούν τα επιλεγμένα εργαλεία για την υποστήριξη της αναβαθμισμένης λειτουργικότητας και θα παραμετροποιηθούν πλήρως ώστε να είναι λειτουργικά στην ΕΛΣΤΑΤ.</p> <p>Στα πλαίσια αυτής της φάσης θα πραγματοποιηθούν όλες οι απαιτούμενες παρεμβάσεις στο υπάρχον σύστημα και θα γίνει ολοκληρωμένη παρέμβαση στην ηλεκτρονική πύλη για να επιτευχθεί συνολική αναβάθμισή της. Παράλληλα, θα υλοποιηθούν και όλες οι αναβαθμίσεις που επιβάλλονται για την υποστήριξη νέων λειτουργιών, όπως είναι η υποστήριξη πολλαπλών formats, η παρουσίαση των αποτελεσμάτων σε προηγμένο σύστημα οπτικοποίησης (γραφήματα, pie charts, κλπ.), η δυνατότητα bulk download για μεγάλα σύνολα δεδομένων, η υποστήριξη παρουσίασης επιλεγμένων στατιστικών αποτελεσμάτων σε χάρτες, η υποστήριξη εξειδικευμένων ομάδων χρηστών και άλλα.</p> <p>Τα τελευταία στάδια της φάσης αυτής προβλέπουν την δοκιμή και πειραματική λειτουργία του νέου αναβαθμισμένου συστήματος. Στα πλαίσια αυτά θα γίνει μετάπτωση παλαιών δεδομένων στην αναβαθμισμένη ηλεκτρονική πύλη για να επιβεβαιωθεί η ορθή διαχείρισή τους από αυτό και να διασφαλιστεί η συνέχεια και η βιωσιμότητα του συστήματος.</p> <p>Παράλληλα θα πραγματοποιηθεί η διασύνδεση με το σύστημα επιχειρηματικής ευφυΐας το οποίο αποτελεί τη βασική πηγή τροφοδότησης της ηλεκτρονικής πύλης με στατιστικά δεδομένα και θα αναπτυχθούν οι απαραίτητες διεπαφές για την απρόσκοπτη επικοινωνία των δύο συστημάτων.</p> <p>Τέλος, στη φάση αυτή περιλαμβάνονται και οι δοκιμές ελέγχου ασφαλείας.</p>			
<p>Παραδοτέα</p> <ul style="list-style-type: none"> Π.Β.1: Αναβαθμισμένη ηλεκτρονική πύλη, πλήρως συμβατή με το νέο ΟΠΣ που καλύπτει όλες τις νέες ανάγκες (ολοκλήρωση: τέλος Μήνα 6) Ο.Β.1: Υποστήριξη νέας λειτουργικότητας και παροχή νέων δυνατοτήτων παρουσίασης στατιστικών δεδομένων Ο.Β.2: Μετάπτωση στη νεότερη έκδοση της ηλεκτρονικής πύλης Ο.Β.3: Εξασφάλιση της συνέχειας και της συμβατότητας με το νέο ΟΠΣ και το σύστημα επιχειρηματικής ευφυΐας Ο.Β.4: Μείωση λειτουργικού κόστους συντήρησης και λειτουργίας του ΟΠΣ Ο.Β.5: Αποδέσμευση από εξωτερικούς αναδόχους και ανάκτηση του ελέγχου από τη Διεύθυνση Πληροφορικής για τις μελλοντικές συντηρήσεις και αναβαθμίσεις 			

Πίνακας 10 Πίνακας παρουσίασης φάσης Β'

Φάση Νο	Γ'	Τίτλος	Εκπαίδευση και On the job training
Μήνας Έναρξης	Μήνας 5 (αρχή)	Μήνας Λήξης	Μήνας 7 (τέλος)
<p>Στόχοι</p> <ul style="list-style-type: none"> • Η ανάπτυξη ενός επαρκούς και προσαρμοσμένου πλάνου εκπαίδευσης των χρηστών και προγράμματος on the job training • Υλοποίηση εκπαιδευτικού προγράμματος βάσει του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος • Εξοικείωση χρηστών στη χρήση και συντήρηση των νέων συστημάτων (για τους υπαλλήλους της Διεύθυνσης Πληροφορικής) και στη χρήση και αξιοποίηση των νέων εργαλείων στατιστικής επεξεργασίας και ανάλυσης (για τους υπαλλήλους των Στατιστικών Διευθύνσεων) 			
<p>Περιγραφή Υλοποίησης</p> <p>Ο ανάδοχος, σε συνεργασία με την ΕΛΣΤΑΤ, θα σχεδιάσει και θα παραδώσει πρόγραμμα εκπαίδευσης και κατάρτισης μαζί με το προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης της εκπαίδευσης.</p> <p>Μετά την οριστικοποίηση και έγκριση του προγράμματος αυτού θα πραγματοποιηθεί η εκπαίδευση του προσωπικού της ΕΛΣΤΑΤ στο νέο σύστημα. Η εκπαίδευση θα αφορά το προσωπικό της Διεύθυνσης Πληροφορικής και θα στοχεύει στην εξοικείωση με το νέο περιβάλλον της ηλεκτρονικής πύλης και το content management tool, ώστε να διευκολυνθεί στη μελλοντική αναβάθμιση και συντήρηση του.</p> <p>Η εκπαίδευση θα συνοδεύεται από το κατάλληλο υποστηρικτικό υλικό, το οποίο περιλαμβάνει εγχειρίδια, οδηγίες χρήσης και εκπαιδευτικές σημειώσεις.</p> <p>Το πρόγραμμα του on the job training θα είναι συνεχές και θα υλοποιείται καθ' όλο το διάστημα έως το τέλος του Υποέργου.</p>			
<p>Παραδοτέα</p> <ul style="list-style-type: none"> • Π.Γ.1: Πρόγραμμα και χρονοδιάγραμμα εκπαίδευσης και On the job training (ολοκλήρωση: τέλος Μήνα 5) • Π.Γ.2: Υποστηρικτικό υλικό εκπαίδευσης – εγχειρίδια (ολοκλήρωση: τέλος Μήνα 5) • Ο.Γ.1: Εκπαιδευμένο προσωπικό, εξοικειωμένο με τα νέα συστήματα και εργαλεία (ολοκλήρωση: τέλος Μήνα 7) 			

Πίνακας 11. Πίνακας παρουσίασης φάσης Γ'

Φάση Νο	Δ'	Τίτλος	Μετάπτωση παραγωγική λειτουργία σε
Μήνας Έναρξης	Μήνας 5 (αρχή)	Μήνας Λήξης	Μήνας 7 (τέλος)
<p>Στόχοι</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ολοκλήρωση δοκιμών και δοκιμαστικής λειτουργίας της αναβαθμισμένης ηλεκτρονικής πύλης • Μετάπτωση του συνόλου των υπάρχοντων δεδομένων στο νέο περιβάλλον • Έναρξη παραγωγικής λειτουργίας ηλεκτρονικής πύλης • Παράδοση συστήματος έτοιμο για χρήση και ελεύθερο λαθών 			
<p>Περιγραφή Υλοποίησης</p> <p>Στα πλαίσια της φάσης αυτής θα γίνει η μετάπτωση του συνόλου των υπάρχοντων δεδομένων, για όλες τις υποστηριζόμενες στατιστικές εφαρμογές στο νέο λειτουργικό περιβάλλον της αναβαθμισμένης ηλεκτρονικής πύλης.</p> <p>Για την επιτυχή παρακολούθηση της μετάπτωσης θα παραδοθεί από τον ανάδοχο και θα συμφωνηθεί από την ΕΛΣΤΑΤ ολοκληρωμένο σχέδιο μετάπτωσης.</p> <p>Η μετάπτωση αυτή συνοδεύεται από το σύνολο των απαραίτητων δοκιμών, ώστε να αντιμετωπιστούν τυχόν αστοχίες και προβλήματα.</p> <p>Στο τέλος της φάσης η ηλεκτρονική πύλη θα παραδοθεί στη Διεύθυνση Πληροφορικής της ΕΛΣΤΑΤ, έτοιμη για παραγωγική λειτουργία. Η ηλεκτρονική πύλη θα συνοδεύεται από τα απαραίτητα τεχνικά εγχειρίδια και οδηγίες χρήσης.</p>			
<p>Παραδοτέα</p> <ul style="list-style-type: none"> • Π.Δ.1: Σχέδιο μετάπτωσης (ολοκλήρωση: τέλος Μήνα 5) • Π.Δ.2: Υποστηρικτικό υλικό – τεχνικά εγχειρίδια, οδηγίες χρήσης κλπ (ολοκλήρωση: τέλος Μήνα 6) • Π.Δ.3: Νέο σύστημα σε πλήρη παραγωγική λειτουργία (ολοκλήρωση: τέλος Μήνα 7) • Ο.Δ.1: Μετάπτωση δεδομένων στο νέο περιβάλλον (ολοκλήρωση: τέλος Μήνα 6) • Ο.Δ.2: Μετάπτωση πλήρους λειτουργίας στο νέο περιβάλλον (ολοκλήρωση: τέλος Μήνα 6) • Ο.Δ.3: Επιτυχής αντιμετώπιση προβλημάτων και ενδεχόμενων αστοχιών (ολοκλήρωση: τέλος Μήνα 7) 			

Πίνακας 12. Πίνακας παρουσίασης Φάσης Δ'

Α.3.14 Πίνακας Παραδοτέων

Α/Α Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου ⁴	Μήνας Παράδοσης ⁵
Π.Α.1	Επικαιροποίηση αναγκών και απαιτήσεων	Υπ/Μ	Μ1
Π.Α.2	Σχεδιασμός αρχιτεκτονικής, υποσυστημάτων και νέων λειτουργιών και εφαρμογών	Μ	Μ2
Π.Β.1	Αναβαθμισμένη ηλεκτρονική πύλη, πλήρως συμβατή με το νέο ΟΠΣ που καλύπτει όλες τις νέες ανάγκες	Λ/Σ	Μ6
Π.Γ.1	Πρόγραμμα και χρονοδιάγραμμα εκπαίδευσης και On the job training	ΑΛ	Μ5
Π.Γ.2	Υποστηρικτικό υλικό εκπαίδευσης – εγχειρίδια	ΑΛ	Μ5
Π.Δ.1	Σχέδιο μετάπτωσης	Μ/ΑΝ	Μ5
Π.Δ.2	Υποστηρικτικό υλικό – τεχνικά εγχειρίδια, οδηγίες χρήσης κλπ	Μ/ΑΝ	Μ6
Π.Δ.3	Νέο σύστημα σε πλήρη παραγωγική λειτουργία	Σ	Μ7

Πίνακας 13. Παραδοτέα έργου

⁴Τύπος Παραδοτέου: Μ (Μελέτη), ΑΝ (Αναφορά), Λ (Λογισμικό), Υ (Υλικό/Εξοπλισμός), Υ (Υπηρεσία), Σ (Σύστημα), ΑΛ (Άλλο)

⁵Μήνας Παράδοσης Παραδοτέου (π.χ. Μ1, Μ2, ...ΜΝ) όπου Μ1 είναι ο πρώτος μήνας (δηλ. μήνας έναρξης) του Έργου

A.3.15 Σημαντικά Ορόσημα υλοποίησης Έργου

A/A	Τίτλος Οροσήμου	Μήνας Επίτευξης	Μέθοδος μέτρησης της επίτευξης	% επί του συν. κόστους/ αμοιβής ⁶
Ο.Α.1	Εγκατάσταση εργαλείων (διαχείρισης περιεχομένου και data visualisation)	2	Έγκριση από ΕΠΠΕ	
Ο.Β.1	Υποστήριξη νέας λειτουργικότητας και παροχή νέων δυνατοτήτων παρουσίασης στατιστικών δεδομένων	5	Έγκριση από ΕΠΠΕ	
Ο.Β.2	Μετάπτωση στη νεότερη έκδοση της ηλεκτρονικής πύλης	5	Έγκριση από ΕΠΠΕ	
Ο.Β.3	Εξασφάλιση της συνέχειας και της συμβατότητας με το νέο ΟΠΣ και το σύστημα επιχειρηματικής ευφυΐας	6	Επιτυχής λειτουργία συστήματος	
Ο.Β.4	Μείωση λειτουργικού κόστους συντήρησης και λειτουργίας του ΟΠΣ	6		
Ο.Β.5	Αποδέσμευση από εξωτερικούς αναδόχους και ανάκτηση του ελέγχου από τη Διεύθυνση Πληροφορικής για τις μελλοντικές συντηρήσεις και αναβαθμίσεις	6		
Ο.Γ.1	Εκπαιδευμένο προσωπικό, εξοικειωμένο με τα νέα συστήματα και εργαλεία	7	Έγκριση από ΕΠΠΕ	
Ο.Δ.1	Μετάπτωση δεδομένων στο νέο περιβάλλον	6	Έγκριση από ΕΠΠΕ	
Ο.Δ.2	Μετάπτωση πλήρους λειτουργίας στο νέο περιβάλλον	6	Έγκριση από ΕΠΠΕ	
Ο.Δ.3	Επιτυχής αντιμετώπιση προβλημάτων και ενδεχόμενων αστοχιών	7	Έγκριση από ΕΠΠΕ/Επιτυχής ολοκλήρωση δοκιμών ελέγχου	

Πίνακας 14. Πίνακας σημαντικών ορόσημων έργου

⁶ εφόσον η ΑΑ επιλέξει τη σύνδεση παράδοσης προοδευτικών τμημάτων λειτουργικότητας με αμοιβή

A.4 Ελάχιστες προδιαγραφές Υπηρεσιών

A.4.1 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Για την επίτευξη των στόχων επαρκούς εκπαίδευσης και διασφάλισης της καλής λειτουργίας του συστήματος, θα πρέπει η προσφορά του Αναδόχου να περιλαμβάνει υπηρεσίες εκπαίδευσης για τις ακόλουθες κατηγορίες χρηστών:

Εκπαίδευση Διαχειριστών Συστημάτων & Λογισμικού Εφαρμογής

Αφορά στην κατάρτιση ολιγομελούς ομάδας που θα αναλάβει στη συνέχεια την παραγωγική λειτουργία, υποστήριξη και τροφοδότηση της ηλεκτρονικής πύλης με περιεχόμενο. Αντικείμενο της ομάδας και του σχεδίου εκπαίδευσης που πρέπει να καταρτίσει ο Ανάδοχος είναι οι διαδικασίες και τα εργαλεία που υποστηρίζουν την ηλεκτρονική πύλη:

- Συντήρηση περιεχομένου, υπηρεσιών και λειτουργιών που διαχέονται μέσα από την ηλεκτρονική πύλη
- Χρήση και αξιοποίηση εργαλείου διαχείρισης περιεχομένου.
- Χρήση και παραμετροποίηση visualization tool
- Τροφοδότηση πύλης με νέο υλικό και δεδομένα
- Βελτιστοποίηση της απόδοσης της ηλεκτρονικής πύλης σε σενάρια υψηλού φόρτου
- Εγκατάσταση διορθωτικών εκδόσεων (patch-sets) και αναβαθμίσεων λογισμικού
- Παρακολούθηση (monitoring) της ορθής λειτουργίας και των αρχείων συμβάντων (logging) της ηλεκτρονικής πύλης

Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης για την ολιγομελή ομάδα διαχείρισης της ηλεκτρονικής πύλης θα παρασχεθούν σε χώρο εκπαίδευσης που θα διαθέσει η ΕΛΣΤΑΤ στην Αθήνα. Σημειώνεται ότι το σχέδιο εκπαίδευσης του Αναδόχου θα πρέπει να επαρκεί ώστε κάθε κατηγορία χρηστών να είναι σε θέση να εκπαιδευτεί και να υποστηρίξει το επόμενο επίπεδο χρηστών (train the trainer) μετά την ολοκλήρωση του έργου, τόσο όσον αφορά το αντικείμενο της εκπαίδευσης όσο και το εκπαιδευτικό υλικό.

Τονίζεται ότι το σχέδιο εκπαίδευσης όσον αφορά την πρακτική άσκηση θα πρέπει να δομηθεί πάνω σε συγκεκριμένα παραδείγματα από την υλοποίηση του έργου και να βασίζεται σε ρεαλιστικά σενάρια διαχείρισης, ανάπτυξης, παραμετροποίησης των υποσυστημάτων και εφαρμογών, που ο Ανάδοχος θα αναλύσει στην προσφορά του και θα εξειδικευτούν στην πορεία υλοποίησης του έργου.

A.4.2 Υπηρεσίες Ευαισθητοποίησης

Στη διάρκεια της μετάπτωσης σε παραγωγική λειτουργία, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προτείνει στην Αναθέτουσα Αρχή βέλτιστες πρακτικές για την ενημέρωση του κοινού και την προβολή των υπηρεσιών που παρέχονται από τη νέα αναβαθμισμένη ηλεκτρονική πύλη. Θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στις προσφερόμενες υπηρεσίες, στην κάλυψη εξειδικευμένων αναγκών ειδικών ομάδων χρηστών, αλλά και στην υποστήριξη πολυκαναλικής διάχυσης μέσα από εναλλακτικά μέσα.

A.4.3 Υπηρεσίες Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Παραγωγικής Λειτουργίας

Η περίοδος πιλοτικής λειτουργίας της ηλεκτρονικής πύλης εντάσσεται στη φάση Β' θα πρέπει να πραγματοποιηθεί:

- για προκαθορισμένο χρονικό διάστημα δύο (2) μηνών,
- καλύπτοντας το σύνολο των υποστηριζόμενων διαδικασιών, υποσυστημάτων και εφαρμογών,
- καλύπτοντας το σύνολο των παρεχόμενων υπηρεσιών του συστήματος

Ο Ανάδοχος, κατά την περίοδο της Πιλοτικής Λειτουργίας, έχει τις παρακάτω υποχρεώσεις:

- Επίλυση προβλημάτων,
- Διόρθωση / Διαχείριση λαθών,
- Υποστήριξη της κεντρικής ομάδας διαχειριστών,
- Επικαιροποίηση (update) τεκμηρίωσης

Ειδικότερα, στις υποχρεώσεις του Αναδόχου κατά την περίοδο πιλοτικής λειτουργίας είναι να ελεγχθούν διεξοδικά:

- Οι ρυθμίσεις, παραμετροποιήσεις και προσαρμογές του λογισμικού συστήματος,
- Οι ρυθμίσεις του συστήματος για τη βελτίωση της απόδοσης (fine tuning).
- Οποιαδήποτε άλλη παράμετρος επηρεάζει την ομαλή λειτουργία του συστήματος

Σε περίπτωση που κατά την περίοδο Πιλοτικής Λειτουργίας, εμφανισθούν προβλήματα ή διαπιστωθεί ότι δεν πληρούνται κάποιες από τις προδιαγραφόμενες απαιτήσεις, ο Ανάδοχος οφείλει να προβαίνει άμεσα στις απαραίτητες βελτιωτικές παρεμβάσεις και αναπροσαρμογές, ώστε, μετά το πέρας της περιόδου Πιλοτικής Λειτουργίας, το ΠΣ να είναι έτοιμο για παραγωγική λειτουργία (production).

A.4.4 Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας»

Η Περίοδος Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» ξεκινά από την ημερομηνία υπογραφής Οριστικής Παραλαβής του Έργου και έχει διάρκεια ένα (1) έτος τουλάχιστον. Οι υπηρεσίες της Περιόδου Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» αφορούν στο σύνολο του Έργου, παρέχονται σε περιβάλλον **Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών** (βλ. Α.4.6), είναι αυτές που περιγράφονται στην παρ. Α.4.5 και παρέχονται **δωρεάν**.

A.4.5 Υπηρεσίες Συντήρησης

Οι υπηρεσίες Συντήρησης αφορούν σε Υπηρεσίες με στόχο την εξασφάλιση της καλής λειτουργίας (end to end) του συνόλου του τυποποιημένου λογισμικού και των εφαρμογών, την άμεση ανταπόκριση του Αναδόχου σε αναγγελίες προβλημάτων και την άμεση αποκατάσταση των βλαβών/ προβλημάτων τηρώντας τις απαιτήσεις διαθεσιμότητας. Οι υπηρεσίες καλής λειτουργίας της κάθε εφαρμογής θα πρέπει να υποστηρίζονται από τον κατασκευαστή της εφαρμογής.

Οι υπηρεσίες που περιγράφονται στη συνέχεια θα πρέπει να προσφέρονται από τον Ανάδοχο κατά τη διάρκεια της Περιόδου Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» χωρίς κόστος, ενώ επιπλέον προδιαγράφουν το επίπεδο των απαιτούμενων υπηρεσιών για την περίοδο μετά τη λήξη της περιόδου αυτής. Στο σημείο αυτό πρέπει να επισημανθεί ότι οι υπηρεσίες συντήρησης μετά το πέρας της περιόδου εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» δεν αποτελούν αντικείμενο του παρόντος διαγωνισμού.

Το πλαίσιο υπηρεσιών θα περιλαμβάνει τα παρακάτω:

- Διόρθωση σφαλμάτων του λογισμικού εφαρμογών (bug fixing). Η αποκατάσταση είναι δυνατόν να επιτελείται είτε με λήψη οδηγιών από μακριά (μέσω τηλεφώνου, email, fax ή web) είτε με επί τόπου επίσκεψη των στελεχών του Αναδόχου στους χώρους εγκατάστασης των εφαρμογών.
- Βελτιώσεις, παράδοση, υποστήριξη, εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων του προσφερόμενου λογισμικού εφαρμογών (releases & new versions), όταν αυτές είναι διαθέσιμες.
- Παράδοση ενημερωμένου υλικού τεκμηρίωσης (έντυπων και ηλεκτρονικών αντιτύπων) με τις τυχόν μεταβολές ή τροποποιήσεις των εφαρμογών, όταν αυτό είναι διαθέσιμο από τον Ανάδοχο
- Το προσωπικό του γραφείου υποστήριξης (helpdesk) θα αποτελείται από στελέχη του Αναδόχου. Ο Ανάδοχος οφείλει να διαθέτει σε ετοιμότητα τεχνικό προσωπικό, η εμπειρία του οποίου είναι ευθύνη του Αναδόχου, ώστε να εξασφαλίζει στα απαιτούμενα χρονικά διαστήματα, την αποκατάσταση βλαβών.
- Βασική υποχρέωση του Αναδόχου είναι η οργάνωση και λειτουργία σύγχρονου Γραφείου Υποστήριξης (HelpDesk) το οποίο θα είναι διαθέσιμο σε ώρες μεταξύ 09:00 και 17:00 κάθε εργάσιμης μέρας. Στο πλαίσιο της υπηρεσίας αυτής ο ανάδοχος αναλαμβάνει τα ακόλουθα:
 - Να καταγράφει τα χαρακτηριστικά στοιχεία των βλαβών που αναφέρονται από το προσωπικό της Αναθέτουσας Αρχής. Κάθε περιστατικό πρέπει να λαμβάνει ένα μοναδικό κλειδί αναφοράς και να καταγράφεται τουλάχιστον η εξής πληροφορία: Υπηρεσία, είδος λογισμικού & εξοπλισμού, περιγραφή βλάβης, ώρα αναγγελίας. Η αναγγελία βλαβών, θα μπορεί να γίνει εναλλακτικά με όλους τους παρακάτω τρόπους: (i) Τηλέφωνο, (ii) Email, (iii) Fax, (iv) σε ειδική web εφαρμογή, από την οποία θα καταγράφονται κατ' ελάχιστο, ο χρόνος έναρξης και λήξης του προβλήματος, η περιγραφή του και οι ενέργειες επίλυσης, καθώς και ο υπεύθυνος για κάθε ενέργεια.
 - Ο εξοπλισμός και η τυχόν Web εφαρμογή που χρησιμοποιεί ο Ανάδοχος για τη λειτουργία του Γραφείου Υποστήριξης ανήκουν στην κυριότητα του Αναδόχου.

Κατά τις μη εργάσιμες ημέρες και ώρες, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προτείνει διαδικασία παροχής υποστήριξης σε περίπτωση ανάγκης.

A.4.6 Τήρηση προδιαγραφών ποιότητας υπηρεσιών

Τονίζεται ότι οι όροι που αναφέρονται στην παρούσα παράγραφο ισχύουν για την Περίοδο Παραγωγικής Λειτουργίας καθώς και για την περίοδο Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας».

Ορισμοί:

- Ως Μέγιστος Χρόνος Μη Λειτουργίας, ανά Επίπεδο Σοβαρότητας Προβλήματος και ανά μήνα ορίζεται ο συνολικός χρόνος (αθροιστικά) κατά τον οποίον εφαρμογές του συστήματος βρίσκονται εκτός λειτουργίας.
- Ως Κανονικές Ώρες Κάλυψης (ΚΩΚ) ορίζεται το διάστημα μεταξύ 09:00 και 17:00 κάθε εργάσιμης ημέρας.
- Ως Επιπλέον Ώρες Κάλυψης (ΕΩΚ) ορίζονται τα διαστήματα μεταξύ 00:00 και 09:00, 17:00 και 24:00 και οι επίσημες αργίες.
- Ως Τεχνική Ομάδα Υποστήριξης (ΤΟΥ) ορίζεται η ομάδα του Αναδόχου που θα αναλάβει τη λειτουργία, συντήρηση και επίλυση των προβλημάτων του συστήματος, όταν αυτό τεθεί σε παραγωγική λειτουργία.
- Ως Χρόνος Απάντησης ορίζεται το διάστημα από την αναγγελία του προβλήματος μέχρι την απόκριση του από την ΤΟΥ.

- Ως Χρόνος Αποκατάστασης ορίζεται το διάστημα από την απόκριση στην αναγγελία του προβλήματος μέχρι την επαναφορά σε κανονική λειτουργία.
- Ως Μέσος Χρόνος Επισκευής ορίζεται ο χρόνος που απαιτείται για την επισκευή ενός είδους βλάβης από τη στιγμή που εντοπίζεται μια συγκεκριμένη βλάβη. Οι Μέσοι Χρόνοι Επισκευής που αναφέρονται στην προσφορά του Αναδόχου θεωρούνται δεσμευτικοί.

Τα Επίπεδα Σοβαρότητας Προβλήματος ορίζονται ως κάτωθι:

- **Επείγουσα:** Απαιτείται άμεση επέμβαση. Αφορά προβλήματα που παρουσιάζονται και δεν επιτρέπουν την λειτουργία μέρους ή/και του συνόλου του συστήματος και θα καθοριστούν από την Αναθέτουσα Αρχή σε συνεργασία με τον Ανάδοχο.
- **Υψηλή:** Απαιτείται ταχεία επέμβαση. Αφορά προβλήματα που παρουσιάζονται σε κρίσιμες υπηρεσίες λειτουργίας του συστήματος, χρονικά ευαίσθητες που θα καθοριστούν από την Αναθέτουσα Αρχή σε συνεργασία με τον Ανάδοχο.
- **Μέτρια:** Απαιτείται επέμβαση. Αφορά προβλήματα που παρουσιάζονται σε μη κρίσιμες υπηρεσίες λειτουργίας του συστήματος, όχι χρονικά ευαίσθητες που θα καθοριστούν από την Αναθέτουσα Αρχή σε συνεργασία με τον Ανάδοχο.
- **Χαμηλή:** Δίχως σημαντικό αντίκτυπο. Αφορά προβλήματα που παρουσιάζονται σε μεμονωμένες υπηρεσίες λειτουργίας του συστήματος, δίχως αντίκτυπο στην ομαλή και αδιάλειπτη λειτουργία του.

Ο καθορισμός τους θα γίνει σε γενικό επίπεδο στην προσφορά του Αναδόχου, θα οριστικοποιηθούν από τον Ανάδοχο τουλάχιστον ένα (1) μήνα πριν την έναρξη της Παραγωγικής Λειτουργίας και θα εγκριθούν από την Αναθέτουσα Αρχή αμέσως πριν την έναρξη της Παραγωγικής Λειτουργίας.

Σχετικά με το Χρόνο Απάντησης εντός Κανονικών Ωρών Κάλυψης, το 80 % των κλήσεων (μέσω τηλεφωνημάτων, fax, ή μηνυμάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου) θα πρέπει να απαντώνται το αργότερο σε δύο (2) ώρες, ενώ το 100% των κλήσεων θα πρέπει να απαντώνται το αργότερο σε τέσσερις (4) ώρες από τη χρονική στιγμή της πρώτης γνωστοποίησης. Μετά την πάροδο των παραπάνω χρόνων απάντησης οι επιπλέον χρόνοι προσμετρώνται στους χρόνους αποκατάστασης.

Ανεξαρτήτως των χρόνων επίλυσης των προβλημάτων, ο Μέγιστος Χρόνος Μη Λειτουργίας, σε ώρες αθροιστικά για όλα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν ανά μήνα, ορίζεται ανάλογα με το Επίπεδο Σοβαρότητας Προβλήματος ως εξής:

- **Επείγουσα:** Είκοσι τέσσερις (24) ώρες
- **Υψηλή:** Σαράντα οκτώ (48) ώρες
- **Μέτρια:** Εβδομήντα δύο (72) ώρες
- **Χαμηλή:** Ενενήντα έξι (96) ώρες

Διευκρινίζεται ότι ο Μέγιστος Χρόνος Μη Λειτουργίας ορίζεται με βάση τη συνολική χρονική διάρκεια όλων των προβλημάτων που εμφανίστηκαν μηνιαίως και επομένως συμπεριλαμβάνει τους χρόνους αποκατάστασης των προβλημάτων και αρχίζει να μετρά από τη στιγμή που δηλώνεται το σχετικό πρόβλημα.

Μη διαθεσιμότητα – Κυρώσεις:

Σε περίπτωση που η απόδοση των παρεχόμενων υπηρεσιών υστερεί του επιπέδου εξυπηρέτησης που έχει προκαθοριστεί, στον Ανάδοχο επιβάλλονται οι κυρώσεις της παραγράφου Β.5.4.

Παρακολούθηση συστήματος

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει και να προσφέρει αναλυτικές διαδικασίες και μεθοδολογία για την εξασφάλιση των παρακάτω:

- Μεθοδολογική προσέγγιση και έκταση των ελέγχων που θα διενεργεί ο Ανάδοχος σε όλες τις απαραίτητες υπηρεσίες ώστε να προληφθεί η μη διαθεσιμότητα τους
- Μεθοδολογία που θα ακολουθηθεί για τον εντοπισμό και παρακολούθηση των διακοπών των παρεχομένων υπηρεσιών (χρόνοι διακοπής)
- Δυνατότητα ελέγχου, από την Αναθέτουσα Αρχή, των μηχανισμών παρακολούθησης και αναφορών του Αναδόχου.

Σε ό,τι αφορά στην παρακολούθηση της τήρησης των όρων του Συμβολαίου, ο Ανάδοχος θα πρέπει να χρησιμοποιήσει ένα κατάλληλο πληροφοριακό σύστημα. Το σύστημα αυτό θα πρέπει κατ' ελάχιστο να καταγράφει τη καθημερινή λειτουργία της Τεχνικής Ομάδας Υποστήριξης, δηλαδή τις ληφθείσες κλήσεις, τους αντίστοιχους χρόνους απόκρισης, τους χρόνους αποκατάστασης των βλαβών, το προσωπικό που απασχολήθηκε σε κάθε κλήση, τον τρόπο επίλυσης,. Επίσης θα πρέπει να είναι ικανό να εξάγει ημερήσια και μηνιαία στατιστικά στοιχεία.

Επίσης, ο Ανάδοχος θα πρέπει να εκδίδει μηνιαία αναφορά του συστήματος, στην οποία θα αποτυπώνεται η μηνιαία κατάσταση με τα στοιχεία χρήσης, καθώς και με τις εργασίες συντήρησης που πραγματοποιήθηκαν.

A.5 Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προτείνει κατάλληλη μεθοδολογία για την επίτευξη του συνόλου των στόχων του έργου μέσα στα χρονικά όρια που προβλέπονται από το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης. Η μεθοδολογία διοίκησης και υλοποίησης του έργου που θα προτείνει ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να καλύπτει διάφορες πτυχές, όπως την τεχνική διαχείριση του έργου, τη διαχείριση των κινδύνων, τη διασφάλιση της ποιότητας των παραδοτέων κ.ά. Οι πτυχές αυτές αναλύονται στις παρακάτω παραγράφους.

A.5.1 Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης

Η μεθοδολογία υλοποίησης του έργου θα πρέπει να ευθυγραμμίζεται με τα βασικά χαρακτηριστικά του χρονοδιαγράμματος υλοποίησης, όπως:

- Την ύπαρξη διαφορετικών λειτουργικών ενοτήτων-δράσεων που αφορούν σε προμήθεια και εγκατάσταση λογισμικού, ανάπτυξη υποσυστημάτων και εφαρμογών, ζητήματα μετάπτωσης, ομαδοποίησης και ασφάλειας των δεδομένων και υποδομή πινακοποίησης, οπτικοποίησης και διάχυσης των στατιστικών πληροφοριών.
- Το γεγονός ότι η υλοποίηση του έργου θα πρέπει να γίνει, ενόσω το υπάρχον σύστημα (ηλεκτρονική πύλη) θα βρίσκεται σε πλήρη λειτουργία, ενώ παράλληλα θα γίνεται αναβάθμιση της έκδοσης του χρησιμοποιούμενου λογισμικού.
- Την ανάγκη για διαχείριση κινδύνων μέσω καθορισμού και διαχείρισης σχετικών εναλλακτικών σχεδίων για όλες τις περιπτώσεις αποτυχίας ενεργειών ή αδυναμίας επίτευξης στόχων.

- Την ανάγκη βέλτιστης αξιοποίησης υπάρχοντων εργαλείων και υποδομών της ΕΛΣΤΑΤ, με απώτερο στόχο τη βελτιστοποίηση του συνολικού χρόνου υλοποίησης, του κόστους συντήρησης και την ασφαλέστερη εμπέδωση του έργου από το προσωπικό της ΕΛΣΤΑΤ.

Ο ανάδοχος οφείλει να προτείνει και να περιγράψει τη μεθοδολογία που θα χρησιμοποιήσει, εξηγώντας παράλληλα την καταλληλότητά της για τις απαιτήσεις του έργου. Θα πρέπει ακόμα να περιγράψει τα εργαλεία που θα χρησιμοποιήσει για την ανάπτυξη, καθώς και τον τρόπο οργάνωσης των παραδοτέων.

A.5.2 Σχήμα (Οργάνωση) Διοίκησης και υλοποίησης του αντικείμενου του Έργου

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για το σχήμα διοίκησης, την οργάνωση για την υλοποίηση του έργου και το προσωπικό που θα διαθέσει (ομάδα έργου), με αναλυτική αναφορά του αντικείμενου και του χρόνου απασχόλησης τους στο υποέργο. Τονίζεται ιδιαίτερα, ότι ο ιδιαίτερος χαρακτήρας του έργου απαιτεί τη συμμετοχή στην ομάδα έργου του αναδόχου, στελεχών εξειδικευμένων στη στατιστική, στα data warehouses, στα συστήματα διάχυσης και τις ηλεκτρονικές πύλες, καθώς και στη διοίκηση έργων μεγάλης πολυπλοκότητας. Οποιαδήποτε τυχόν αλλαγή του προσωπικού θα τελεί υπό την έγκριση της αρμόδιας Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου.

Στη σύνθεση της ομάδας του έργου θα πρέπει ρητώς να συμπεριληφθεί ο Υπεύθυνος Έργου από την πλευρά του Αναδόχου, ο οποίος θα αναλάβει την απευθείας επικοινωνία με την ΕΛΣΤΑΤ, το συντονισμό των εργασιών και τη διευθέτηση ζητημάτων, που άπτονται της παρακολούθησης, παραλαβής και αποπληρωμών του έργου.

Για κάθε μέλος της ομάδας του έργου θα παρατίθενται αναλυτικά στοιχεία, όπως ο ρόλος στο υποέργο, το αντικείμενο εργασιών, ο χρόνος απασχόλησης κλπ., ενώ, σε κατάλληλο σημείο της προσφοράς (όπως καθορίζεται στο μέρος Β' του παρόντος τεύχους), θα παρατίθεται βιογραφικό σημείωμα. Τα βιογραφικά σημειώματα, εκτός των βασικών τίτλων σπουδών και εξειδίκευσης, θα πρέπει να παρουσιάζουν εργασίες και εξειδικεύσεις ΜΟΝΟ σε αντικείμενα συναφή με το υποέργο.

Ο προσφέρων πρέπει να παράσχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες, σχετικά με τη σύνθεση της Ομάδας Έργου και τους ρόλους/αρμοδιότητες του κάθε μέλους της Ομάδας. Ο ρόλος του κάθε μέλους της Ομάδας πρέπει να περιγράφεται με σαφήνεια. Η Ομάδα θα πρέπει να περιλαμβάνει τόσο τον υπεύθυνο του έργου (project manager), όσο και τους υπεύθυνους υλοποίησης του έργου.

Η προτεινόμενη Ομάδα Έργου πρέπει να μπορεί να ανταποκριθεί επιτυχώς σε όλους τους σημαντικούς ρόλους, που απαιτούνται στις διάφορες φάσεις του κύκλου ζωής του έργου. Ειδικότερα, οι πιο κάτω περιγραφόμενοι τέσσερις ρόλοι αποτελούν κλειδί επιτυχίας αυτού του έργου και, συνεπώς, θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή από τον προσφέροντα στην επιλογή των κατάλληλων προσώπων για τους ρόλους αυτούς. Πιο συγκεκριμένα, στην Ομάδα θα πρέπει να συμμετέχουν οι εξής:

- **Υπεύθυνος Έργου:** διαχείριση έργου, consultancy και technical assistance, καθ' όλη τη διάρκεια υλοποίησης του έργου.
- **Σύμβουλος συστημάτων διάχυσης στατιστικών δεδομένων** (ηλεκτρονικές πύλες): Εμπειρογνώμων σε στατιστικό περιβάλλον, είναι ο βασικός υπεύθυνος και συντονιστής για όλες τις εργασίες του έργου που αφορούν τις λειτουργίες που θα παρέχονται από την ηλεκτρονική πύλη.
- **Εμπειρογνώμων βάσεων δεδομένων (Database expert):** Εμπειρογνώμων σε Σχεσιακές Βάσεις Δεδομένων και Data Warehouse, έχει την ευθύνη και το συντονισμό όλων των front-end και back-end σχετικών τεχνικών εργασιών.
- **Εμπειρογνώμων συστημάτων διαχείρισης περιεχομένου (CMS expert):** Εμπειρογνώμων με τριετή (3) τουλάχιστον εμπειρία σε ανάπτυξη ηλεκτρονικών πυλών με χρήση CMS Drupal και γνώσεις

HTML5, CSS, AJAX, JQuery και JavaScript. Η εμπειρία σε άλλα συστήματα CMS (ιδίως Oracle) και η ανάπτυξη mobile sites θα ήταν ιδιαίτερα επιθυμητή.

- **Σχεδιαστής ιστοχώρων (Web designer):** Εμπειρογνώμων με αποδεδειγμένη εμπειρία σε σχεδιασμό και ανάπτυξη ιστοχώρων με χρήση PHP και Drupal και γνώσεις HTML5, CSS, AJAX, JQuery και JavaScript.
- **Αναλυτής Προγραμματιστής:** Αναλυτής Προγραμματιστής με εις βάθος γνώση όλων των σχετικών ενοτήτων του έργου.

Τα πρόσωπα, που θα προταθούν για να υλοποιήσουν τους ανωτέρω βασικούς ρόλους, θα πρέπει να είναι διαθέσιμα για όλη τη διάρκεια του έργου, να συμμετέχουν ενεργά στην υλοποίηση του έργου και να προτείνουν τις κατάλληλες λύσεις σε όλα τα ζητήματα που προκύπτουν. Επειδή η φυσική παρουσία των προσώπων αυτών θεωρείται απαραίτητη για την επιτυχία του έργου, η επί τόπου παρουσία θα πρέπει να είναι διαρκής για όσο χρονικό διάστημα απαιτείται από το έργο.

Όλα τα προτεινόμενα μέλη πρέπει να έχουν εμπειρία σε ανάλογα έργα, και κυρίως στο ρόλο που θα αναλάβουν σ' αυτό το έργο. Τα σχετικά προσόντα/δεξιότητες, καθώς και η εμπειρία σε ανάλογα έργα θα πρέπει να τεκμηριώνεται και να εμφανίζεται στα αντίστοιχα βιογραφικά σημειώματα.

Η προτεινόμενη Ομάδα Έργου θα πρέπει να παραμένει αμετάβλητη, καθ' όλη τη διάρκεια υλοποίησης του έργου. Σε όλο αυτό το διάστημα, η Ομάδα έργου του Αναδόχου θα πρέπει, πριν προβεί σε οποιαδήποτε ενέργεια, να έχει ενημερώσει την ΕΟΕ και να έχει λάβει τις απαραίτητες κατευθύνσεις και οδηγίες. Η ΕΟΕ θα είναι υπεύθυνη για την ενημέρωση της ΕΠΠΕ, σε περίπτωση που διαπιστώσει αποκλίσεις από τα προβλεπόμενα από το έργο και τις ανάγκες και απαιτήσεις της ΕΛΣΤΑΤ. Τυχόν αναπόφευκτες αλλαγές θα μπορούν να πραγματοποιηθούν, κατόπιν ενημέρωσης της ΕΟΕ και έγκρισης της ΕΠΠΕ.

Η ΕΛΣΤΑΤ, σε περίπτωση που διαπιστώσει αδυναμία συγκεκριμένων στελεχών να επιτελέσουν επιτυχώς τον προβλεπόμενο υποστηρικτικό τους ρόλο, ακολουθώντας τα προβλεπόμενα από τη διαδικασία παρακολούθησης του έργου, μπορεί να ζητήσει την αντικατάστασή τους από νέα στελέχη, που θα τεθούν και πάλι υπό την έγκρισή της.

A.5.3 Ειδικές προβλέψεις (ρυθμίσεις) για τη διασφάλιση της Ποιότητας των υπηρεσιών του συγκεκριμένου έργου

Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει μεθοδολογία διασφάλισης ποιότητας όλων των αποτελεσμάτων του έργου, με έμφαση στην τήρηση των τεχνικών και λειτουργικών προδιαγραφών, αλλά και την ικανοποίηση των απαιτήσεων χρηστικότητας, ασφάλειας, προσβασιμότητας και διαλειτουργικότητας. Η μεθοδολογία του υποψηφίου αναδόχου θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- Αναλυτικό σχεδιασμό και πιστή 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 ποιότητας των εφαρμογών, με τελικό στόχο τη συμμόρφωση με όλες τις προδιαγραφές του έργου.

Οι παραπάνω ενέργειες θα εφαρμοστούν κατά τη διάρκεια της υλοποίησης του Έργου και συγκεκριμένα:

- Με το πέρας κάθε φάσης του Έργου, κατά τον έλεγχο και αξιολόγηση των παραδοτέων της φάσης.

- Κατά τη διαδικασία δοκιμών τμημάτων ή του συνόλου του υπηρεσιών του έργου, στο πλαίσιο των ενδιάμεσων και του τελικού ελέγχου των υπηρεσιών και των αποτελεσμάτων των δράσεων.
- Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου, μέσω αξιολογήσεων σε λειτουργικό και τεχνικό επίπεδο, και υποβολής των απαραίτητων προτάσεων για την αποτελεσματική λειτουργία όλων των υπηρεσιών, αλλά και τη βελτίωση των αποτελεσμάτων των διαφόρων δράσεων.
- Κατά τη διαδικασία μεταφοράς της απαραίτητης τεχνογνωσίας από τον ανάδοχο προς την ΕΛΣΤΑΤ, με στόχο την απρόσκοπτη συντήρηση και λειτουργία των υπηρεσιών, αλλά και την καλύτερη δυνατή εκμετάλλευση-αξιοποίηση των αποτελεσμάτων των δράσεων.
- Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου, στο πλαίσιο της εξασφάλισης της εφαρμογής των διαδικασιών διασφάλισης ποιότητας από τα εμπλεκόμενα μέρη.
- Στο πλαίσιο της οργάνωσης και παρακολούθησης συναντήσεων με την ΕΛΣΤΑΤ, ώστε να εξασφαλίζεται η ποιότητα των υπηρεσιών, αλλά και η πορεία εκπόνησης των διαφόρων δράσεων. Έμφαση θα δίνεται στην εξέταση της πληρότητας, της λειτουργικότητας και της αποτελεσματικότητας δραστηριοτήτων και υπηρεσιών.

Ο ανάδοχος οφείλει να περιγράψει τη μεθοδολογία διασφάλισης ποιότητας που θα εφαρμόσει στην τεχνική του προσφορά.

A.5.4 Ειδικές προβλέψεις για τη Διαχείριση Κινδύνων Υλοποίησης

Ο κάθε υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει αναλυτικό πλάνο και μεθοδολογία διαχείρισης κινδύνων (ρίσκων). Το πλάνο θα πρέπει να αντιμετωπίζει ρίσκα συνδεδεμένα τόσο με τεχνικές/τεχνολογικές πτυχές, όσο και με οργανωτικές/διαχειριστικές για όλες τις φάσεις υλοποίησης του έργου. Ως αρχικό βήμα ο ανάδοχος θα πρέπει να αναγνωρίσει τους βασικούς κινδύνους που θα μπορούσαν να οδηγήσουν το έργο σε αποκλίσεις χρόνου, κόστους ή/και ποιότητας των τελικών υπηρεσιών (ή και άλλων παραδοτέων). Πρόκειται για τους κινδύνους, οι οποίοι συνδέονται ή επηρεάζουν τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας του έργου. Το σχέδιο διαχείρισης κινδύνων του αναδόχου θα πρέπει, για κάθε αξιοσημείωτο ρίσκο:

- Να περιγράψει το σχετικό κίνδυνο και τις επιπτώσεις, που θα μπορούσε να έχει στην εξέλιξη του έργου.
- Να αποτιμήσει την πιθανότητα εμφάνισης του σχετικού ρίσκου.
- Να καταγράψει και να εκτιμήσει όλες τις πιθανές επιδράσεις του κινδύνου στην υλοποίηση του έργου (π.χ. στο χρονοδιάγραμμα παράδοσης υπηρεσιών και παραδοτέων, στο κόστος του έργου, στη ποιότητα της υλοποίησης ή/και των παραδοτέων κλπ). Η εκτίμηση θα πρέπει να πραγματοποιείται με τρόπο αντικειμενικό και θα πρέπει να περιλαμβάνει το σύνολο των παραγόντων που θα μπορούσαν να επηρεαστούν.
- Να παρουσιάσει αναλυτικό πλάνο διαχείρισης, εξάλειψης και σε πολλές περιπτώσεις αντιμετώπισης του ρίσκου (contingency plan). Ο ανάδοχος οφείλει να εξηγήσει τους όρους και προϋποθέσεις κάτω από τους οποίους θα πρέπει να ενεργοποιείται το σχέδιο εναλλακτικών δράσεων/ενεργειών.

Το πλάνο διαχείρισης κινδύνων θα πρέπει να είναι συμβατό με την προτεινόμενη διοικητική δομή, αναφορικά με το ρόλο των μελών της ομάδας έργου στην αναγνώριση, καταγραφή και αποτίμηση των κινδύνων, αλλά και με τις σχετικές διαδικασίες ενεργοποίησης εναλλακτικών ενεργειών.

Το πλάνο διαχείρισης κινδύνων που θα κατατεθεί στην προσφορά του αναδόχου, θα επικαιροποιείται περιοδικά (κατ' ελάχιστο σε τριμηνιαία βάση) σε συνεργασία με την ΕΛΣΤΑΤ.

A.5.5 Σενάρια χρήσης και Ελέγχου - Διαδικασία παραλαβής λειτουργικότητας συστημάτων και Έργου

Στο πλαίσιο της φάσης Α, ο ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει σειρά σεναρίων ελέγχου, τα οποία και θα αξιοποιηθούν για τον έλεγχο όλων των προδιαγραφών, των υποδομών διαχείρισης υπηρεσιών αλλά και ασφαλείας. Ο έλεγχος των προδιαγραφών θα πραγματοποιείται κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης των εφαρμογών, αλλά θα πραγματοποιηθεί και κατά τη διάρκεια της οριστικής παραλαβής του λογισμικού, των υποδομών, των υπηρεσιών και του έργου συνολικά.

Τα σενάρια ελέγχου θα πρέπει να ενσωματωθούν στο παραδοτέο Π.Δ.3. Στο πλαίσιο του παραδοτέου ο ανάδοχος θα πρέπει:

- Να ορίσει τα σενάρια ελέγχου και να τα κωδικοποιήσει κατάλληλα, για εύκολη και ταχεία αναφορά σε αυτά.
- Να αντιστοιχήσει τα σενάρια με τις καταγεγραμμένες λειτουργικές και μη λειτουργικές περιγραφές.
- Να κατηγοριοποιήσει τα σενάρια με βάση τις διάφορες διαδικασίες στο πλαίσιο των οποίων θα πρέπει να αξιοποιηθούν (π.χ. έλεγχο αποδοχής έργου, παραλαβή συγκεκριμένων παραδοτέων ή υπηρεσιών).

Η διαδικασία οριστικής παραλαβής του έργου θα λάβει (κατ' ελάχιστο) υπόψη τα σενάρια ελέγχου του παραδοτέου, ενώ μπορεί να περιλάβει και επιπρόσθετους ελέγχους (βάσει του αναλυτικού σχεδιασμού των δράσεων και των πληροφοριακών συστημάτων) που θα υποδείξει η ΕΛΣΤΑΤ.