



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
«ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ»



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ
ΕΠΙΤΡΟΠΗ



Ελληνικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης - ΠΔΗΔ (e-Government Interoperability Framework)

ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΤΗΡΙΞΗΣ 2000-2006
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
«Κοινωνία της Πληροφορίας»

<http://www.infosociety.gr>

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	ΠΕΡΙΛΗΨΗ	3
2	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	6
3	ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ : ΟΡΙΣΜΟΙ	7
4	ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΕΣ ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ	10
	4.1 ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΈΝΩΣΗ: IDA	10
	4.2 ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ: GOVERNMENT INTEROPERABILITY FRAMEWORK (E-GIF)	12
	4.3 ΗΝΩΜΕΝΑ ΈΘΝΗ ΚΑΙ ΗΝΩΜΕΝΕΣ ΠΟΛΙΤΕΙΕΣ ΑΜΕΡΙΚΗΣ	15
	4.4 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΥΠΑΡΧΟΝΤΩΝ ΠΛΑΙΣΙΩΝ	16
5	ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΑΣ.....	18
6	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ.....	20
	6.1 ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ (INTERCONNECTION).....	21
	6.2 ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	24
	6.3 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΜΕΤΑΔΑΤΑ	25
	6.4 ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ.....	27
	6.5 XML ΓΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥΣ ΤΟΜΕΙΣ (XML FOR BUSINESS AREAS)	30
	6.6 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	37
	6.7 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ XML SCHEMAS	40
	6.8 ΘΕΣΜΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΠΛΑΙΣΙΟΥ	43
7	ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	45
8	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΈΡΓΑ ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ	50
	8.1 ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΈΡΓΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ ..	54
	8.2 DIRECTORY SERVICE ΚΑΙ CERTIFICATION AUTHORITY	55
9	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ (ON-LINE) ΜΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ	58

Η παρούσα εμπειρογνωμοσύνη πραγματοποιήθηκε από την εταιρία Electronic Business Systems (<http://www.ebs.gr>).

1 Περίληψη

Η Διαλειτουργικότητα ορίζεται ως η ικανότητα μεταφοράς και χρησιμοποίησης της πληροφορίας με ένα ομοιογενές και αποτελεσματικό τρόπο μεταξύ διαφόρων οργανισμών σε επίπεδο συστημάτων πληροφορικής. Η Διαλειτουργικότητα παρέχει πολλαπλά πλεονεκτήματα σε επιχειρήσεις, την κυβέρνηση και την ευρύτερη οικονομία μέσα από το ηλεκτρονικό επιχειρείν (e-Business).

Κατά τα τέλη του 1990 αναγνωρίσθηκε η ανάγκη για ένα Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας μέσα από το ευρύτερη προσπάθεια της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (e-Government). Καλύτερες και αποτελεσματικότερες Δημόσιες Υπηρεσίες για την εξυπηρέτηση των πολιτών και επιχειρήσεων, όπως αυτές αντιμετωπίζονται στα πλαίσια της στρατηγικής της Κοινωνίας της Πληροφορίας, απαιτούν την ομαλή διακίνηση πληροφοριών μεταξύ των πληροφοριακών συστημάτων που τη συνθέτουν (κυβέρνηση, πολίτης, επιχειρήσεις, κυβερνήσεις άλλων κρατών, διεθνείς οργανισμοί). Το Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης θέτει τις τεχνικές πολιτικές και προδιαγραφές για την επίτευξη της διαλειτουργικότητας και συνοχής των συστημάτων πληροφορικής του δημοσίου τομέα, ορίζοντας τις βασικές προαπαιτήσεις για μία ολοκληρωμένη και ηλεκτρονική κυβέρνηση. Δεν είναι τυχαίο ότι η Βρετανική πρωτοβουλία του e-Government χαρακτηρίζει την Διαλειτουργικότητα ως τον ακρογωνιαίο λίθο της γενικής στρατηγικής της Κοινωνίας της Πληροφορίας. Επιπρόσθετα, με την απόφαση Νο 1720/1999/EC του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (12 Ιουλίου 1999), υιοθετείται μία σειρά από μέτρα έτσι ώστε να επιβεβαιωθεί η Διαλειτουργικότητα και η πρόσβαση στα διευρωπαϊκά δίκτυα για την ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ κυβερνήσεων (Electronic Interchange of Data between Administrations - IDA). Το IDA επιχειρεί να οριοθετήσει το οργανωτικό, θεσμικό και τεχνικό / τεχνολογικό πλαίσιο που θα επιτρέψει την υιοθέτηση της Διαλειτουργικότητας κυβερνητικών πληροφοριακών συστημάτων σε πανευρωπαϊκό επίπεδο. Επιπλέον, στα πλαίσια της συνολικής προσπάθειας για την Διαλειτουργικότητα δίνει μεγάλη σημασία στην χρησιμοποίηση του Open Source Software για την υλοποίηση εφαρμογών του Δημοσίου οι οποίες θα μπορούν να αναπτύσσονται, να επαναχρησιμοποιούνται και να διατίθενται μεταξύ των μελών της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (pooling of open source software).

Ο άμεσος στόχος του πλαισίου διαλειτουργικότητας είναι να διευκολύνει την υλοποίηση της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και την συνολική υιοθέτησής της από ολόκληρο το δημόσιο τομέα. Ο τελικός στόχος είναι δημόσιες υπηρεσίες που να ικανοποιούν τις ανάγκες επικοινωνίας με τον πολίτη, τους οργανισμούς, και τις επιχειρήσεις μέσα από την αποτελεσματική και απρόσκοπτη ροή και προς τις δυο κατευθύνσεις. Η υλοποίηση αυτού του οράματος του e-Government βασίζεται στην ικανότητα των συστημάτων πληροφορικής του δημοσίου να παρέχουν σαφή και προτυποποιημένα σημεία επικοινωνίας (εναρμονισμένα με διεθνή και ευρωπαϊκά πρότυπα).

Για πετύχει αυτούς τους στόχους το πλαίσιο προτυποποιεί τα εξής:

- Καθορισμένη μορφή πληροφοριών για ανταλλαγή (μορφή πληροφορίας και δεδομένων)

- Καθορισμένος τρόπος ανταλλαγής πληροφοριών (επικοινωνία / πρωτόκολλα)
- Καθορισμένος τρόπος πρόσβασης πληροφοριών (ασφάλεια / έλεγχος πρόσβασης)
- Καθορισμένος τρόπος αναζήτησης πληροφοριών (υπηρεσίες καταλόγου)

Σε τελική φάση η διαλειτουργικότητα θα πρέπει να εξασφαλίζεται μεταξύ όλων των Ελληνικών δημοσίων οργανισμών (Υπουργεία, Νομαρχίες, Δήμοι, Περιφέρειες), ιδιωτικών επιχειρήσεων, του πολίτη, καθώς και (ιδανικά) μεταξύ Ελλάδος και συστημάτων άλλων χωρών (ΕΥ, USA, Asia, κλπ.) και να καλύπτει όλους τους τομείς της Οικονομίας.

Τα Ελληνικά Υπουργεία και Οργανισμοί έχουν αναγνωρίσει την ανάγκη διαλειτουργικότητας τα τελευταία χρόνια, μέχρι τώρα όμως αντιμετώπιζαν το θέμα χωρίς να ακολουθούν κάποιο κοινό ανοικτό πρότυπο, σε διμερείς ή τριμερείς συνεργασίες μεταξύ τους.

Το παρόν κείμενο είναι προϊόν πρωτοβουλίας του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Κοινωνία της Πληροφορίας» (Ε.Π. ΚτΠ), και αποτελεί κείμενο διαβούλευσης για την υιοθέτηση του Ελληνικού Πλαισίου Διαλειτουργικότητας Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης. Το πλαίσιο αυτό βασίστηκε στα αποτελέσματα των αντίστοιχων Ευρωπαϊκών και Διεθνών πρωτοβουλιών. Ως στρατηγική επιλογή το επιχειρησιακό πρόγραμμα της ΚτΠ θέτει τις σχετικές τεχνικές πολιτικές και προδιαγραφές ως απαραίτητη προϋπόθεση για τη χρηματοδότηση έργων στα πλαίσιο του Ε.Π. ΚτΠ.

Η σχετική εμπειρογνωμοσύνη παρήγαγε το Πλαίσιο Τεχνικών Προδιαγραφών που παρουσιάζεται στη συνέχεια του κειμένου, το οποίο καλύπτει την διαλειτουργικότητα κυβερνητικών συστημάτων ώστε να εξυπηρετηθούν μέσω του οράματος της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης αλληλεπιδράσεις μεταξύ:

- Κυβέρνησης και πολιτών
- Κυβέρνησης και επιχειρήσεων
- Κυβέρνησης και οργανισμών
- Κυβέρνησης και άλλων κυβερνήσεων (ΕΥ, US, κλπ.)

Οι κύριες αποφάσεις τεχνικής πολιτικής πάνω στις οποίες διαμορφώθηκε το πλαίσιο είναι:

- Ευθυγράμμιση με το Internet και το World Wide Web για όλα τα συστήματα πληροφορικής του δημοσίου τομέα
- Η υιοθέτηση της XML ως το κύριο πρότυπο για ολοκλήρωση δεδομένων και εργαλείων παρουσίασης για όλα τα συστήματα του δημοσίου τομέα
- Η υιοθέτηση του web browser ως το κύριο μέσο πρόσβασης του πολίτη στις υπηρεσίες της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης
- Η προσθήκη των metadata στο δυναμικό των κυβερνητικών πληροφοριών
- Η απαίτηση για συμμόρφωση με το πλαίσιο σε ολόκληρο τον δημόσιο τομέα

Τέλος, η εκλογή των τεχνικών προδιαγραφών καθοδηγήθηκε από τα εξής:

- Υποστήριξη από την αγορά – οι προδιαγραφές που εκλέχθηκαν υποστηρίζονται ευρέως από την αγορά και κατά πάσα πιθανότητα θα μειώσουν το κόστος και το ρίσκο των κυβερνητικών συστημάτων πληροφορικής
- Κλιμάκωση (Scalability) - οι προδιαγραφές που εκλέχθηκαν έχουν την δυνατότητα να ικανοποιούν απαιτήσεις όπως αλλαγές μεγέθους όγκου δεδομένων, αριθμού συναλλαγών και αριθμού χρηστών
- Ανοικτά πρότυπα (Openness) – Οι προδιαγραφές βασίζονται σε ανοικτά και ευρέως αποδεκτά πρότυπα που είναι καταγεγραμμένα και διαθέσιμα στο ευρύ κοινό

Πέραν της σύνταξης των σχετικών τεχνικών προδιαγραφών η πρωτοβουλία προχώρησε σε διαδικασία συντονισμού όλων των υπουργείων ώστε εντός του επόμενου εξαμήνου να αρχίσει να εφαρμόζεται το πλαίσιο διαλειτουργικότητας με υλοποιήσεις διασύνδεσης των πληροφοριακών συστημάτων με άμεσο στόχο την αποτελεσματικότερη ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των δημόσιων φορέων, την ταχύτερη και αποτελεσματικότερη εξυπηρέτηση του πολίτη, καθώς και την μείωση του κόστους λειτουργίας των δημόσιων υπηρεσιών. Ο μεσοπρόθεσμος στόχος είναι η πλήρης εφαρμογή του πλαισίου διαλειτουργικότητας σε κάθε Πληροφοριακό Σύστημα του Δημοσίου (παρόν και μελλοντικό), ώστε να υλοποιηθεί με το αποτελεσματικότερο και οικονομικότερο τρόπο η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση στη Ελλάδα.

2 Εισαγωγή

Η παρούσα εμπειρογνωμοσύνη έχει ως αντικείμενο:

- I. Την αξιολόγηση των διεθνών Πλαισίων Διαλειτουργικότητας (Interoperability Frameworks), με έμφαση στον τομέα των Τεχνικών Προδιαγραφών, με σκοπό την υλοποίηση ενός ανάλογου πλαισίου για χρησιμοποίηση στον Ελληνικό Δημόσιο Τομέα.
- II. Τον προσδιορισμό ενός συνόλου Τεχνικών Προδιαγραφών και Πολιτικών που θα συμπεριλαμβάνεται σε σχετικές προκηρύξεις διαγωνισμών έργων (RFPs) του δημοσίου, έτσι ώστε οι διαγωνιζόμενοι να γνωρίζουν τι ακριβώς απαιτείται για την ανάπτυξη ενός συστήματος πληροφορικής το οποίο θα ικανοποιεί τις απαιτήσεις Διαλειτουργικότητας του Ελληνικού Δημοσίου. **Πρέπει να τονιστεί ότι οι προδιαγραφές του πλαισίου αφορούν μόνο στα τμήματα των λύσεων / συστημάτων / εφαρμογών που συσχετίζονται με τη Διαλειτουργικότητα. Ο ανάδοχος υλοποίησης είναι ελεύθερος να επιλέξει οποιαδήποτε τεχνολογία και αρχιτεκτονική για τον πυρήνα και τα υπόλοιπα τμήματα.**
- III. Την παρουσίαση δειγμάτων από Metadata και XML Schemas βάσει των οποίων θα αναπτυχθούν σταδιακά τα λειτουργικά Metadata και XML Schemas για τους διάφορους τομείς του Ελληνικού Δημοσίου.
- IV. Παράδειγμα υλοποίησης όπου σκιαγραφείται η αρχιτεκτονική και παρουσιάζονται τα XML schemas, τα SOAP Envelops και η περιγραφή WSDL των e-services που απαιτούνται.

Η ενότητα 3, που ακολουθεί, δίνει ορισμούς και περιγράφει την έννοια της διαλειτουργικότητας. Στη συνέχεια, η ενότητα 4 παρουσιάζει μια σύντομη περιγραφή των διεθνών Πλαισίων Διαλειτουργικότητας (σε ολόκληρο το κείμενο δίνονται αναφορές για περισσότερες λεπτομέρειες) και των τεχνικών κανόνων και προδιαγραφών τους, καθώς και συνοπτικά συμπεράσματα σύγκρισής τους. Στην ενότητα 5 οριοθετείται ο στόχος της εφαρμογής ενός αντίστοιχου Πλαισίου Διαλειτουργικότητας στο Ελληνικό Δημόσιο, δηλαδή ο στόχος της προσπάθειας που ξεκίνησε το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κοινωνία της Πληροφορίας» με αυτή την εμπειρογνωμοσύνη. Η ενότητα 6 παρουσιάζει τις Τεχνικές Πολιτικές και Προδιαγραφές του Πλαισίου όπως αυτές προέκυψαν από την συγκεκριμένη μελέτη και υιοθέτηση των διεθνών προδιαγραφών, με βάση το Βρετανικό UK e-GIF. Ένα παράδειγμα υλοποίησης παρουσιάζεται στην ενότητα 7, όπου παρουσιάζονται λεπτομέρειες κυρίως στη χρήση τεχνολογιών XML. Τέλος, η ενότητα 8 παραθέτει ενδεικτικά έργα διαλειτουργικότητας που καταγράφηκαν στις συναντήσεις με τους εκπροσώπους των υπουργείων κατά τη διάρκεια της μελέτης, καθώς και ενδεικτικά εκτιμώμενα κόστη υλοποίησης.

3 Διαλειτουργικότητα : Ορισμοί

Η Διαλειτουργικότητα ορίζεται ως η ικανότητα μεταφοράς και χρησιμοποίησης της πληροφορίας με ένα ομοιογενές και αποτελεσματικό τρόπο μεταξύ διαφόρων οργανισμών σε επίπεδο συστημάτων πληροφορικής. Η Διαλειτουργικότητα παρέχει πολλαπλά πλεονεκτήματα σε επιχειρήσεις, την κυβέρνηση και την ευρύτερη οικονομία μέσα από το ηλεκτρονικό επιχειρείν (e-Business).

Κατά τα τέλη του 1990 αναγνωρίσθηκε η ανάγκη για ένα Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας μέσα από το ευρύτερη προσπάθεια της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (e-Government). Ο στόχος επίτευξης βελτιωμένων και αποτελεσματικότερων Δημόσιων Υπηρεσιών για την ταχύτερη και αμεσότερη εξυπηρέτηση των πολιτών και επιχειρήσεων - όπως αυτές αντιμετωπίζονται στα πλαίσια της στρατηγικής της Κοινωνίας της Πληροφορίας - απαιτούν την ομαλή διακίνηση πληροφοριών μεταξύ των πληροφοριακών συστημάτων που τη συνθέτουν (κυβέρνηση, πολίτης, επιχειρήσεις, κυβερνήσεις άλλων κρατών, διεθνείς οργανισμοί). Το Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (ΠΔΗΔ) θέτει τις τεχνικές πολιτικές και προδιαγραφές για την επίτευξη της διαλειτουργικότητας και συνοχής των συστημάτων πληροφορικής του δημοσίου τομέα, ορίζοντας τις βασικές προαπαιτήσεις για μία ολοκληρωμένη και ηλεκτρονική κυβέρνηση με έμφαση στο Internet και τις web-enabled εφαρμογές εξυπηρέτησης του πολίτη. Δεν είναι τυχαίο ότι η Βρετανική πρωτοβουλία e-Government χαρακτηρίζει την διαλειτουργικότητα ως τον ακρογωνιαίο λίθο της γενικής στρατηγικής της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (και κατ' επέκταση της Κοινωνίας της Πληροφορίας).

Ενδεικτικά αναφέρονται τα παρακάτω πρόσφατα στοιχεία μελέτης (2002) που διενέργησε η 'Taylor Nelson Sofres' ανάμεσα σε 31 χώρες της Βορείου Αμερικής, Ευρώπης και Ασίας-Ειρηνικού η οποία αναφέρει ότι:

- 15% των χρηστών του Internet πραγματοποίησε ηλεκτρονικές συναλλαγές με κυβερνητικά συστήματα.
- Το 2002, 30% των πολιτών διεθνώς χρησιμοποίησε κυβερνητικές υπηρεσίες μέσω Internet σε σύγκριση με 26% το 2001. Το υψηλότερο ποσοστό καταγράφηκε στην Σουηδία (57% του πληθυσμού), Νορβηγία (56%), ενώ οι μεγαλύτερες αυξήσεις σημειώθηκαν σε Τουρκία (από 3 σε 13%), Ολλανδία (από 31 σε 41%) και ΗΠΑ (από 34 σε 43%).

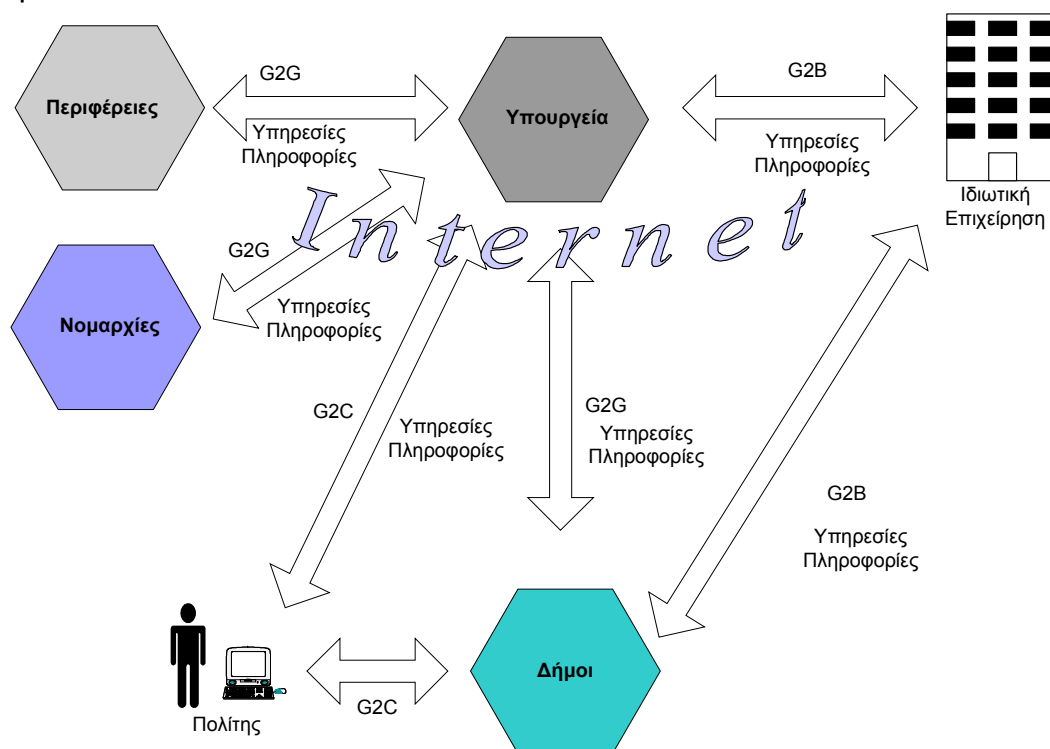
Τα παραπάνω στοιχεία επιβεβαιώνουν ότι αναμφισβήτητα οι πολίτες επιθυμούν την άμεση πρόσβαση και χρησιμοποίηση των ηλεκτρονικών κυβερνητικών συστημάτων για την εξυπηρέτηση τους. Η Διαλειτουργικότητα είναι το μέσο για την ικανοποίηση αυτής της επιθυμίας του πολίτη.

Ο άμεσος στόχος κάθε εθνικού ή του πανευρωπαϊκού πλαισίου διαλειτουργικότητας είναι να διευκολύνει την υλοποίηση της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και την συνολική υιοθέτησής της από ολόκληρο το δημόσιο τομέα. Ο τελικός στόχος είναι δημόσιες υπηρεσίες που να ικανοποιούν τις ανάγκες επικοινωνίας με τον πολίτη, τους οργανισμούς, και τις επιχειρήσεις μέσα από την αποτελεσματική και απρόσκοπτη ροή και προς τις δυο κατευθύνσεις. Η υλοποίηση αυτού του οράματος του e-Government βασίζεται στην ικανότητα των συστημάτων πληροφορικής του δημοσίου να παρέχουν

σαφή και προτυποποιημένα σημεία επικοινωνίας (εναρμονισμένα με διεθνή και ευρωπαϊκά πρότυπα).

Διεθνώς, όλες οι προσπάθειες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης βασίζονται στην υποχρεωτική συμμόρφωση σε συγκεκριμένες και ανοικτές προδιαγραφές διαλειτουργικότητας. Οι προδιαγραφές αυτές θέτουν την βασική υποδομή, απελευθερώνοντας τους διάφορους δημόσιους φορείς έτσι ώστε να μπορούν να συγκεντρώνονται στην εξυπηρέτηση του πολίτη μέσα από υπηρεσίες προστιθέμενης πληροφορίας και υπηρεσιών. Ένα τέτοιο πλαίσιο καθορίζει τις προδιαγραφές και νόρμες επικοινωνίας, αλλά αφήνει στους ίδιους τους δημόσιους φορείς να καθορίσουν πώς να προσαρμόσουν τις επιχειρησιακές τους λειτουργίες έτσι ώστε να αυξήσουν την αποδοτικότητά τους επωφελούμενοι των ευκαιριών που προσφέρει μία αυξημένη Διαλειτουργικότητα.

Το παρακάτω σχήμα παρουσιάζει τις γενικές περιπτώσεις εφαρμογής της διαλειτουργικότητας προσαρμοσμένες στην δομή του Ελληνικού Δημοσίου Τομέα:



Σχήμα 1: Περιπτώσεις Χρησιμοποίησης Διαλειτουργικότητας*

* Επεξήγηση: G2C (Government to Citizen), G2B (Government to Business), G2G (Government to Government)

Η κύρια ώθηση του ΠΔΗΔ είναι να υιοθετηθούν οι προδιαγραφές του Internet και του World Wide Web (WWW) για όλα τα κυβερνητικά συστήματα πληροφορικής. Επιπρόσθετα, υπάρχει η στρατηγική απόφαση της υιοθέτησης των XML και XSL ως τα βασικά πρότυπα για την ολοκλήρωση, ανταλλαγή, πρόσβαση, και διαχείριση δεδομένων. Εδώ συμπεριλαμβάνεται ο ορισμός και οι κεντρική διάθεση των XML Schemas, για την χρησιμοποίησή τους σε όλους τους Δημόσιους τομείς. Η στρατηγική αυτή έχει ως στόχο την μείωση του κόστους και του ρίσκου των κυβερνητικών συστημάτων

πληροφορικής ευθυγραμμίζοντάς παράλληλα με την παγκόσμια κατεύθυνση της τεχνολογίας του Internet.

Το ΠΔΗΔ θέτει επίσης τις πολιτικές για τον προσδιορισμό και την υλοποίηση των Metadata σε όλο τον Δημόσιο Τομέα έτσι ώστε να επιτρέπει στους πολίτες την εύκολη ανεύρεση και πρόσβαση στις προσφερόμενες κυβερνητικές πληροφορίες και πόρους.

Αξίζει να σημειωθεί ότι ο ορισμός των πολιτικών και των προδιαγραφών από μόνος του δεν επαρκεί. Για να εξασφαλιστεί επιτυχημένη υλοποίηση που θα προσφέρει τα αναμενόμενα αποτελέσματα που αναφέρθηκαν παραπάνω, απαιτείται η κατάλληλη θεσμική και οργανωτική υποστήριξη, η παραγωγή οδηγίων βέλτιστων πρακτικών και η υιοθέτηση τους, και η παραγωγή κοινώς αποδεκτών και ανοικτών XML και Metadata Schemas. Η παραγωγή αυτών των schemas καθώς και ο προσδιορισμός των αντίστοιχων κατηγοριών (αυτό που η Βρετανική προσπάθεια διαλειτουργικότητας ορίζει ως Government Category List) μια χρονοβόρα διαδικασία καθώς απαιτεί το συντονισμό και τη συνεργασία όλων των ενδιαφερομένων.

Ελάχιστος μηχανισμός υποστήριξης της υιοθέτησης ενός ΠΔΗΔ είναι η υλοποίηση και συντήρηση σχετικού Web SITE όπου θα δημοσιεύονται τα XML Schemas όπως αυτά θα διαμορφώνονται και θα είναι διαθέσιμα για χρήση σε κάθε ενδιαφερόμενο φορέα και γενικά στο κοινό. Οι ιστοσελίδες αυτές πρέπει να ανανεώνεται και να εμπλουτίζονται συστηματικά με τα ανανεωμένα XML Schemas, καθώς και να παρέχουν ανοικτή πρόσβαση σε κάθε σχετική με την Διαλειτουργικότητα πληροφορία όπως: Τεχνικές Προδιαγραφές, Βέλτιστες Πρακτικές, απαντήσεις σε συχνές ερωτήσεις (FAQ), Νέα και Ανακοινώσεις, καθώς και μηχανισμό για την υποβολή προτεινόμενου XML Schema για περιοχή που δεν καλύπτεται από το εκάστοτε XML repository.

4 Διεθνείς Πρωτοβουλίες Διαλειτουργικότητας

Οι βασικές και περισσότερο επιτυχημένες πρωτοβουλίες για την επίτευξη διαλειτουργικότητας πληροφοριακών συστημάτων με έμφαση σε Κυβερνητικά συστήματα (στα πλαίσια πρωτοβουλιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης) είναι οι εξής:

- Electronic Interchange of Data between Administrations (EU IDA) – Ευρωπαϊκή Ένωση (<http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp>).
- Government Interoperability Framework (UK e-GIF) – Ηνωμένο Βασίλειο (<http://www.govtalk.gov.uk/interoperability>).
- Interoperability Framework for the Commonwealth Government – Αυστραλία (<http://www.govonline.gov.au/projects/standards/Interoperability.htm>).
- New Zealand E-government Interoperability Framework (NZ e-GIF) – Νέα Ζηλανδία (<http://www.e-government.govt.nz/interoperability/>).
- Federal Enterprise Architecture / E-Government Taskforce / CIO Council και πλήθος άλλων προσπαθειών από τις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής (ΗΠΑ).
- Team of Specialists on Internet Enterprise Development (UN TSIED) – Ηνωμένα Έθνη
- Το πρότυπο ebXML (<http://www.ebxml.org>) – διεθνής οργανισμός Oasis (<http://www.oasis-open.org/>). Κυρίως εστιασμένο σε e-business.

Από τις παραπάνω πρωτοβουλίες περιγράφονται συνοπτικά στις ακόλουθες ενότητες οι σπουδαιότερες και περισσότερο σχετικές με την Ελληνική προσπάθεια.

4.1 Ευρωπαϊκή Ένωση: IDA

Με την απόφαση Νο 1720/1999/EC του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (12 Ιουλίου 1999), υιοθετείται μία σειρά από μέτρα έτσι ώστε να επιβεβαιωθεί η Διαλειτουργικότητα και η πρόσβαση στα διευρωπαϊκά δίκτυα για την ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ κυβερνήσεων (Electronic Interchange of Data between Administrations - IDA)¹.

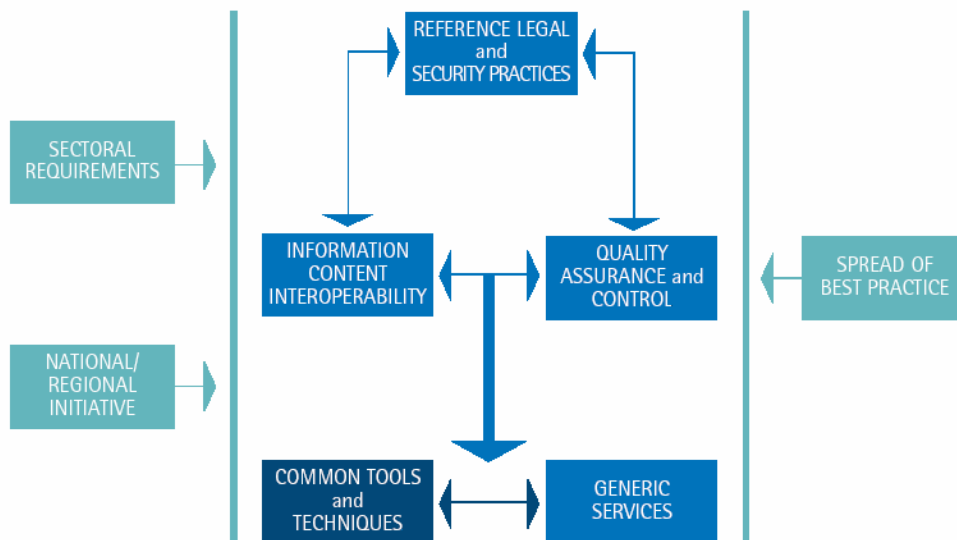
Το IDA είναι μία στρατηγική πρωτοβουλία της Ευρωπαϊκής Ένωσης στην οποία εφαρμόζονται οι εξελίξεις στους τομείς των Τηλεπικοινωνιών και Πληροφορικής για την υποστήριξη της ανταλλαγής ηλεκτρονικών πληροφοριών μεταξύ των Κυβερνήσεων των Μελών Χωρών. Ο αντικειμενικός σκοπός είναι η βελτίωση στην διαδικασία αποφάσεων, στην καλύτερη λειτουργία των εσωτερικών αγορών και η επιτάχυνση της υλοποίησης πολιτικών.

Η αποστολή του IDA είναι ο συντονισμός και η υλοποίηση ενός δια-Ευρωπαϊκού δικτύου τηλεματικής μέσω των εξής ενεργειών - στόχων:

¹ <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=home>

- Προώθηση υλοποίησης των δικτύων συγκεκριμένων τομέων σε περιοχές προτεραιότητας
- Ανάπτυξη μέτρων δικτύων Διαλειτουργικότητας
- Διάθεση των πλεονεκτημάτων του δικτύου στους πολίτες και στην βιομηχανία της ΕΕ
- Συνεργασία με τις αρχές Κράτη Μέλη και Κοινωνικές υπηρεσίες
- Σύγκλιση προς ένα κοινό interface τηλεματικής

Το παρακάτω σχήμα περιγράφει τη λειτουργική δομή του πλαισίου IDA:



Σχήμα 2: Λειτουργική Δομή Πλαισίου EU IDA

Αρχικά το IDA προώθησε τη δημιουργία υποδομών, κοινών μορφών και τη ολοκλήρωση νέων επιχειρησιακών διαδικασιών βασισμένων στο ICT (Information and Communication Technologies). Επί του παρόντος το IDA εστιάζεται στη βελτίωση δικτυακών υπηρεσιών, στην ανάπτυξη και αποδοχή κοινών εργαλείων, σε θέματα ασφάλειας και Διαλειτουργικότητας με επέκταση σε περισσότερους τομείς περιοχών και σύντομα στην ΕΕΑ και στις υποψήφιες χώρες προς ένταξη στην ΕΕ.

Το IDA υποστηρίζει προγράμματα σε διάφορους τομείς Διαλειτουργικότητας μεταξύ διευρωπαϊκών δικτύων τηλεματικής όπως:

- Γεωργία
- Εκπαίδευση – Εργασία
- Περιβάλλον
- Επιχειρήσεις και Εσωτερική Αγορά
- Ιχθυοτροφεία
- Υγεία και Προστασία Καταναλωτή
- Ανθρωπιστική Βοήθεια
- Στατιστική

- Μεταφορές
- Δικαιοσύνη
- Μεταφράσεις
- Εμπόριο

Επίσης το IDA, στα πλαίσια της συνολικής προσπάθειας για την Διαλειτουργικότητα δίνει μεγάλη σημασία στην χρησιμοποίηση του Open Source Software για την υλοποίηση εφαρμογών του Δημοσίου οι οποίες θα μπορούν να αναπτύσσονται, να επαναχρησιμοποιούνται και να διατίθενται μεταξύ των μελών της Ευρωπαϊκής Κοινότητας. Για αυτόν το σκοπό, το IDA έχει ξεκινήσει μία προσπάθεια (POSS: Pooling Open Source Software) για την ανάπτυξη μίας υπηρεσίας κοινής συλλογής εφαρμογών λογισμικού και των σχετικών βέλτιστων πρακτικών, καθώς και την δημιουργία ενός Ευρωπαϊκού Κέντρου Γνώσεων που θα υποστηρίξει αυτή την προσπάθεια σε πανευρωπαϊκό επίπεδο².

Η Ελλάδα ως μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης δίνει προτεραιότητα στη παραπάνω προσπάθεια για την Διαλειτουργικότητα.

4.2 Ηνωμένο Βασίλειο: Government Interoperability Framework (e-GIF)

Η περισσότερο επιτυχημένη πρωτοβουλία υλοποιείται στο Ηνωμένο Βασίλειο και έχει ήδη να επιδείξει σημαντικά αποτελέσματα που αρχίζουν να ενσωματώνονται στην εθνική πολιτική ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Το Electronic Government Interoperability Framework (e-GIF) της Βρετανικής Κυβέρνησης έθεσε το πλαίσιο για την αποτελεσματική επικοινωνία σε επίπεδο δεδομένων μεταξύ κυβερνητικών οργανισμών και υπηρεσιών ώστε να μπορεί να υλοποιηθεί ενιαία πρόσβαση πολιτών, επιχειρήσεων και οργανισμών στις δημόσιες υπηρεσίες. Η πρωτοβουλία e-GIF ορίζει τις τεχνολογικές προδιαγραφές (έμφαση σε τεχνολογίες Internet, WWW, XML) και το θεσμικό και οργανωτικό πλαίσιο που θα επιτρέψει την συντονισμό όλων των Κυβερνητικών Πληροφοριακών Συστημάτων σε θέματα διαλειτουργικότητας, διευκολύνοντας την υλοποίηση του οράματος του e-Government και μειώνοντας έτσι το ρίσκο αλλά και το κόστος των μεγάλων έργων στον τομέα αυτό.

Ο σκοπός του e-GIF είναι να επιτρέψει την συμβατή και αποτελεσματική επικοινωνία σε επίπεδο δεδομένων μεταξύ κυβερνητικών οργανισμών και υπηρεσιών και να παρέχει στους πολίτες και στις επιχειρήσεις καλύτερη πρόσβαση στις δημόσιες υπηρεσίες.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η πρωτοβουλία e-GIF της Βρετανικής Κυβέρνησης προσέλκυσε ιδιαίτερο ενδιαφέρον διεθνώς και συζητιέται στα πλαίσια του EU IDA ως η βάση για την ανάπτυξη σχετικών Πανευρωπαϊκών προτύπων.

²

<http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&parent=news&documentID=550>

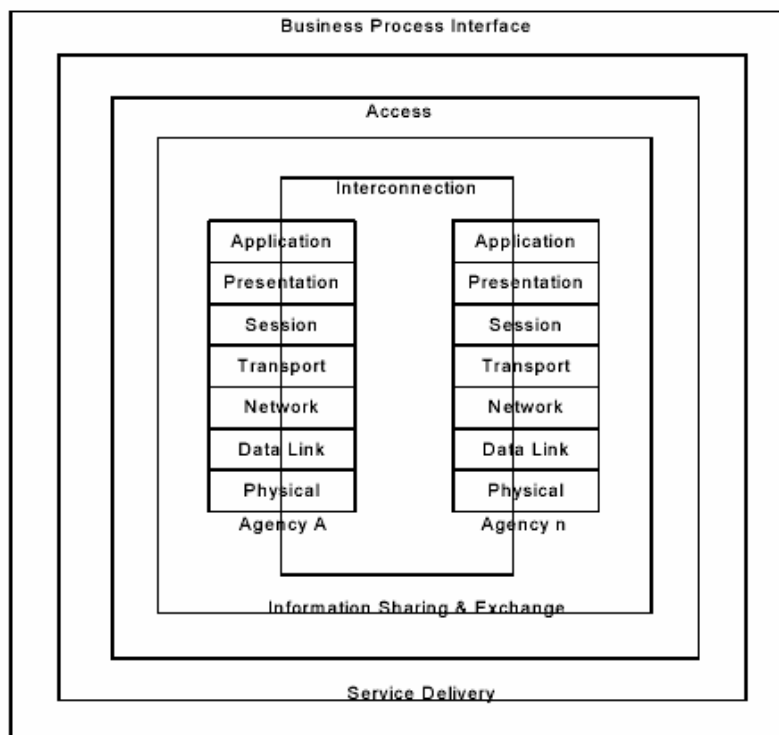
Τέλος, έχει ήδη υιοθετηθεί από χώρες της Βρετανικής Κοινοπολιτείας (Αυστραλία, Νέα Ζηλανδία).

Το e-GIF ορίζει ένα ελάχιστο σύνολο από τεχνικούς κανόνες και προδιαγραφές πάνω στις οποίες βασίζεται η ροή της πληροφορίας μεταξύ της κυβέρνησης και του δημοσίου τομέα. Καλύπτονται η *Διασύνδεση*, η *Ολοκλήρωση Δεδομένων*, η *Πρόσβαση Πληροφοριών* και η *Διαχείριση Περιεχομένου*.

Οι κύριες αποφάσεις τεχνικής πολιτικής πάνω στις οποίες διαμορφώθηκε το e-GIF είναι:

- Ευθυγράμμιση με το Internet: η διεθνής υιοθέτηση κοινών προδιαγραφών οι οποίες χρησιμοποιούνται στο Internet και στο World Wide Web για όλα τα συστήματα πληροφορικής του δημοσίου τομέα.
- Η υιοθέτηση της XML ως το κύριο πρότυπο για ολοκλήρωση δεδομένων και εργαλείων παρουσίασης για όλα τα συστήματα του δημοσίου τομέα.
- Η υιοθέτηση του browser ως το κύριο interface. Όλα τα συστήματα πληροφορικής του δημόσιου τομέα είναι προσβάσιμα με την τεχνολογία του browser, άλλα interfaces επιτρέπονται αλλά μόνο επιπρόσθετα των βασισμένων στον browser.
- Η προσθήκη των metadata στο δυναμικό των κυβερνητικών πληροφοριών.
- Η ανάπτυξη και υιοθέτησης του e-GMS (e-Government Metadata Standard) βασισμένη στο διεθνές μοντέλο Dublin Core.
- Η ανάπτυξη και συντήρηση του GCL (Government Category List).
- Η απαίτηση για συμμόρφωση με το e-GIF σε ολόκληρο τον δημόσιο τομέα.

Το παρακάτω σχήμα περιγράφει τα διάφορα στρώματα (επίπεδα) στα οποία εκτείνεται η λειτουργικότητα του e-GIF πάνω από το γνωστό μοντέλο στρωμάτων του ISO.



Σχήμα 3: e-GIF - Μοντέλο Στρωμάτων

Η εκλογή των προδιαγραφών του e-GIF καθοδηγήθηκε από τα εξής:

- Διαλειτουργικότητα – μόνο προδιαγραφές οι οποίες είναι σχετικές με διασύνδεση, ολοκλήρωση δεδομένων, πρόσβαση πληροφοριών και διαχείριση περιεχομένου καθορίζονται.
- Υποστήριξη από την αγορά – οι προδιαγραφές που εκλέχθηκαν υποστηρίζονται ευρέως από την αγορά και με μεγάλη πιθανότητα θα μειώσουν το κόστος και το ρίσκο των κυβερνητικών συστημάτων πληροφορικής.
- Κλιμάκωση (Scalability) - οι προδιαγραφές που εκλέχθηκαν έχουν την δυνατότητα να ικανοποιούν απαιτήσεις όπως αλλαγές μεγέθους όγκου δεδομένων, αριθμού συναλλαγών και αριθμού χρηστών.
- Ανοικτή φιλοσοφία (Openness) – Οι προδιαγραφές είναι καταγεγραμμένες και διαθέσιμες στο ευρύ κοινό.

Το e-GIF καλύπτει της ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ κυβερνητικών συστημάτων και τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ:

- Κυβέρνησης και πολιτών
- Κυβέρνησης και επιχειρήσεων (διεθνώς)
- Κυβέρνησης και οργανισμών
- Κυβέρνησης και άλλων κυβερνήσεων (EC, US, κλπ.)

Για την επιτυχή ανάπτυξη, υιοθέτηση και την υποστήριξη ενός πλαισίου όπως το e-GIF απαιτούνται τα ακόλουθα:

- Τεχνική Πολιτική
- Υποστήριξη Υλοποίησης
- Διαδικασίες Διαχείρισης
- Προδιαγραφές Συμβατότητας

4.3 Ηνωμένα Έθνη και Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής

4.3.1 Ηνωμένα Έθνη

Υπό τη αιγίδα των Ηνωμένων Εθνών, δημιουργήθηκε η Ομάδα Ειδικών για την Ανάπτυξη Επιχειρηματικών Εφαρμογών βασισμένων στο Internet (Team of Specialists on Internet Enterprise Development, TSIED).

Το TSIED δημιουργήθηκε μετά από το Forum “UN/ECE 2000 on E-Commerce for Transition Economies in the Digital Age”, της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Επιτροπής των Ηνωμένων Εθνών στην Γενεύη, από την Επιτροπή Εμπορίου, Βιομηχανίας και Επιχειρησιακής Ανάπτυξης (Committee for Trade, Industry & Enterprise Development (TSIED), ομάδα εργασίας WP8 Βιομηχανίας και Επιχειρησιακής Ανάπτυξης).

Οι λειτουργίες του TSIED είναι:

- Διάχυση Βέλτιστων Πρακτικών (Best Practices) στην χρησιμοποίηση του Internet για Οικονομίες που βρίσκονται στο στάδιο της μετάβασης (Transition Economies).
- Παροχή βοήθειας σε κυβερνήσεις των Transition Economies για την υλοποίηση προτύπων Internet (π.χ.ebXML) σε υποστήριξη των ηλεκτρονικών υπηρεσιών (e-Services) στον δημόσιο τομέα.
- Συνεργασία με την Ευρωπαϊκή Κοινότητα σε σχετικά προγράμματα e-Government.
- Το πρόγραμμα e-Content Project για χρησιμοποίηση στην πληροφορία του δημοσίου τομέα.
- Συνεργασία με τα UN/CEFACT και OASIS σε ebXML προγράμματα υλοποίησης

4.3.2 Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής

Στις ΗΠΑ οι προσπάθειες σε σχέση με την διαλειτουργικότητα εκτείνονται σε ένα μεγάλο αριθμό τομέων της Κυβέρνησης (State και Federal) και Ιδιωτικών Επιχειρήσεων. Αξίζει να σημειωθεί ότι η Διαλειτουργικότητα στα πλαίσια του e-Government είναι ένας από τους στρατηγικούς στόχους της Αμερικάνικης κυβέρνησης υποστηριζόμενη απ’ ευθείας από το Πρόεδρο. Και στις ΗΠΑ υιοθετούνται τα ίδια διεθνή πρότυπα και τεχνολογίες διαλειτουργικότητας όπως στην Ευρωπαϊκή Ένωση και στην Μεγάλη Βρετανία, βασισμένα σε WWW / XML και με έμφαση σε θέματα ασφάλειας αλλά και στο περιβόητο Freedom of Information Act.

Ενδεικτικά δίνεται παρακάτω μία λίστα οργανισμών των ΗΠΑ οι οποίοι έχουν ενεργά προγράμματα Διαλειτουργικότητας.

- The Department of Energy (DOE), US Federal CIO, IRS (US Internal Revenue Service)
- U.S. Patent and Trademark Office, National Library of Medicine (NLM), Library of Congress, Automotive and Truck Standard , SEC EDGAR Database, FOSI: Formatted Output Specification Instances
- MSR Consortium - Engineering Processes, IETM (Interactive Electronic Technical Manuals), TCIF/IPI (Telecommunications Industry Forum Information Products Interchange, Electronic Component Information Exchange (ECIX), Component Waveform Diagram Standard, Air Transport Association of America
- Railroad Industry Forum, CALS: Continuous Acquisition and Lifecycle Support, Air Force PDSM Program Office Technical Manual Specifications & Standards (TMSS) Project
- USAF SGML Repository, US Army, US Navy CALS Initiatives
- Government Information Finder Technology - GIFT (Canada)

Και στις ΗΠΑ υιοθετούνται τα ίδια διεθνή πρότυπα και τεχνολογίες Διαλειτουργικότητας όπως στην Ευρωπαϊκή Ένωση και στην Μεγάλη Βρετανία, με έμφαση στα παρακάτω:

- XML-based core
- XML Web services
- Internet / Web standards
- Broker / Middleware architectures
- Standardization (Federal standards)
- Openness
- Security
- Freedom of Information Act

4.4 Σύγκριση Υπαρχόντων Πλαισίων

Τα υπάρχοντα πλαίσια που περιγράφονται στις ενότητες 3.1, 3.2 και 3.3 παραπάνω μελετήθηκαν με βάση τις τεχνολογικές προδιαγραφές τους.

Οι τεχνικές προδιαγραφές όλων των πλαισίων που εξετάστηκαν βασίζονται στην πλειονότητά τους σε κοινά διεθνή πρότυπα τα οποία εγγυούνται με τη υιοθέτηση και σωστή χρησιμοποίηση τους την επίτευξη της επιθυμητής Διαλειτουργικότητας.

Συγκριτικά, το πλαίσιο UK e-GIF παρέχει ένα πολύ καλά ορισμένο σύνολο τεχνικών προδιαγραφών οι οποίες μπορούν να υιοθετηθούν στον Ελληνικό Δημόσιο τομέα για να καλύψουν τις ανάγκες Διαλειτουργικότητας. Επιπλέον, το συγκεκριμένο πλαίσιο είναι περισσότερο εστιασμένο και καθώς

υποστηρίζεται με δυναμικότητα από την Βρετανική κυβέρνηση έχει να επιδείξει μεγαλύτερο βαθμό υιοθέτησης και υλοποίησης. Το e-GIF χαρακτηρίζεται από ομοιογένεια, απλότητα, και ακολουθεί τα διεθνή πρότυπα. Το γεγονός ότι η Ευρωπαϊκή Ένωση εξετάζει την περίπτωση υιοθέτησής του παρότι από το 1999 έχει ξεκινήσει την προσπάθεια του IDA, είναι πολύ θετικό στοιχείο.

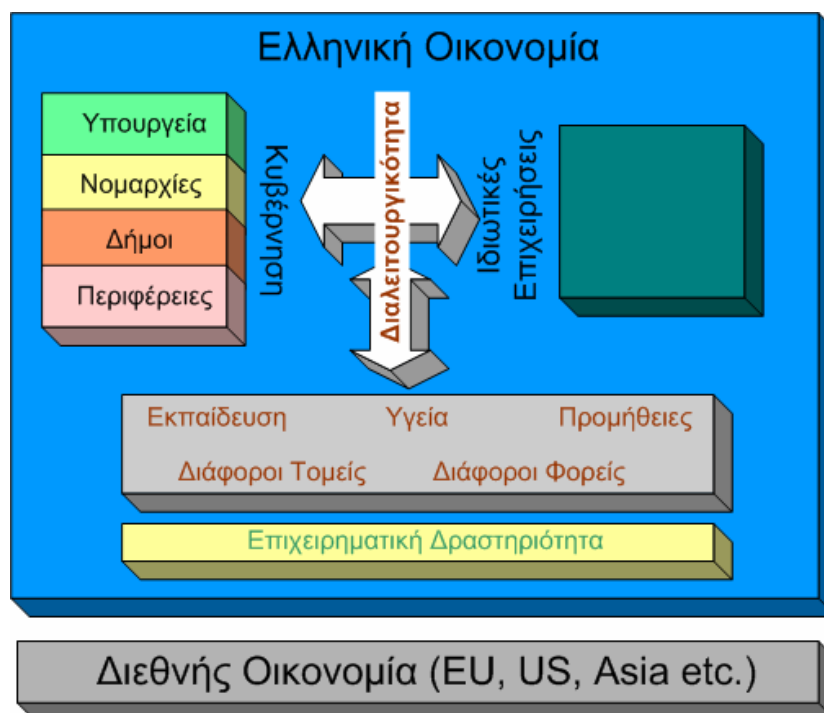
Για τους παραπάνω λόγους προτείνεται η ανάπτυξη του ΠΔΗΔ να ακολουθήσει το πρότυπο του e-GIF, λαμβάνοντας υπ' όψιν εκείνους τους παράγοντες οι οποίοι εξαρτώνται και καθορίζονται από τις ιδιαιτερότητες του Ελληνικού Δημοσίου. Προβλέπεται ότι στο επίπεδο των Τεχνικών Προδιαγραφών, η διαφοροποίηση αυτή θα είναι μικρής κλίμακας και θα εστιαστεί κυρίως σε δύο σημεία:

- Καθορισμός του Ελληνικού Government Category List. Είναι προφανές ότι παρότι αναμένεται να υπάρχουν ομοιότητες, οι αντίστοιχες Ελληνικές κατηγορίες θα αντικατοπτρίζουν διαφορές φιλοσοφίας και δομής. Καθώς ο καθορισμός του GCL απαιτεί συνεργασία και αποδοχή του αποτελέσματος από όλους τους φορείς του δημοσίου (κατ' ελάχιστο των Υπουργείων) είναι ίσως και η δυσκολότερη προσπάθεια προσαρμογής, καθώς η υλοποίηση και χρήση απομονωμένων πληροφοριακών συστημάτων με αντικρουόμενες κατευθύνσεις κατηγοριοποίησης λειτουργούν για δεκαετίες.
- Σχεδιασμός των Ελληνικών XML Schemas για εφαρμογή στα πληροφοριακά συστήματα του Ελληνικού Δημόσιου Τομέα με τις συγκεκριμένες απαιτήσεις δομής δεδομένων και πεδίων που είναι λογικό να διαφέρουν σε αρκετά σημεία από τα Βρετανικά. Η διαδικασία αυτή είναι ιδιαίτερα χρονοβόρα, αλλά μπορεί να πραγματοποιηθεί σταδιακά και ανάλογα με τις απαιτήσεις, ενώ στην πράξη η διαδικασία ενημέρωσης δεν ολοκληρώνεται ποτέ. Για την επιτυχία της απαιτείται η συνεργασία όλων των ενδιαφερόμενων φορέων ανά θεματική κατηγορία ώστε να συμφωνηθεί κοινή γραμμογράφηση που θα αποτυπωθεί σε συγκεκριμένα XML Schemas.

5 Σκοπός της Ελληνικής Προσπάθειας

Ο τελικός σκοπός της προσπάθειας, της οποία αρχή αποτελεί αυτή η μελέτη, είναι διευκόλυνση επικοινωνίας των πληροφοριακών συστημάτων του δημοσίου μεταξύ τους, με τον πολίτη, τις επιχειρήσεις και στο άμεσο μέλλον με άλλες κυβερνήσεις και διεθνείς οργανισμούς. Το άμεσο αποτέλεσμα της προσπάθειας είναι η ανάπτυξη και υιοθέτηση από ολόκληρο το δημόσιο τομέα του Ελληνικού Πλαισίου Διαλειτουργικότητας Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, ενώ το έμμεσο είναι η διευκόλυνση της ανάπτυξης Ελληνικών υποδομών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης που θα προσφέρουν αποτελεσματικότερες και με χαμηλότερο κόστος δημόσιες υπηρεσίες. Η υλοποίηση αυτού του οράματος του e-Government βασίζεται στην ικανότητα των συστημάτων πληροφορικής του δημοσίου να παρέχουν σαφή και προτυποποιημένα σημεία επικοινωνίας (εναρμονισμένα με διεθνή και ευρωπαϊκά πρότυπα). Για αυτό το λόγο το Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας θεωρείτε ο ακρογωνιαίος λίθος της ευρύτερης στρατηγικής του e-Government.

Έτσι, για την επιτυχή υλοποίηση πολιτικής Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης η Διαλειτουργικότητα θα πρέπει να εξασφαλίζεται μεταξύ όλων των Ελληνικών δημοσίων οργανισμών (Υπουργεία, Νομαρχίες, Δήμοι, Περιφέρειες), ιδιωτικών επιχειρήσεων, του πολίτη, καθώς και (ιδανικά) μεταξύ Ελλάδος και συστημάτων άλλων χωρών (EU, USA, Asia, κλπ.) και να καλύπτει ένα μεγάλο αριθμό τομέων της Οικονομίας (Σχήμα 4).



Σχήμα 4: Διαλειτουργικότητα και Οικονομία

Για την επίτευξη των παραπάνω στόχων το ΠΔΗΔ παρέχει τις τεχνικές πολιτικές και τεχνολογικές προδιαγραφές για την επίτευξη της διαλειτουργικότητας και συνοχής των συστημάτων πληροφορικής σε όλο τον δημόσιο τομέα.

Το πλαίσιο προτυποποιεί τα εξής:

- Καθορισμένη μορφή πληροφοριών για ανταλλαγή (μορφή πληροφορίας και δεδομένων). Δηλαδή καθορίζει τα γενικά πρότυπα δόμησης της πληροφορίας και της μετα-πληροφορίας που θα πρέπει να υιοθετηθούν από κάθε πληροφοριακό σύστημα του δημοσίου για να υποστηρίξουν δυνατότητα επικοινωνίας με άλλα συστήματα.
- Καθορισμένος τρόπος ανταλλαγής πληροφοριών (επικοινωνία / πρωτόκολλα). Καθορίζεται ένα σύνολο από τεχνολογίες επικοινωνίας που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από συστήματα που θα είναι συμβατά με το ΠΔΗΔ, μέσω των οποίων θα υλοποιείται η διαλειτουργικότητα (μεταφέρονται τα δεδομένα με την μορφή που αναφέρθηκε στο προηγούμενο σημείο).
- Καθορισμένος τρόπος πρόσβασης πληροφοριών (ασφάλεια / έλεγχος πρόσβασης). Το πλαίσιο προσδιορίζει και το σύνολο των τεχνολογιών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να διασφαλίσουν την προστασία των υπηρεσιών διαλειτουργικότητας που θα προσφέρουν τα συμβατά συστήματα. Προφανώς, η ασφάλεια ενός πληροφοριακού συστήματος δεν εξαρτάται μόνο από την ασφάλιση του υποσυστήματος διαλειτουργικότητας.
- Καθορισμένος τρόπος αναζήτησης πληροφοριών (υπηρεσίες καταλόγου). Τέλος, το ΠΔΗΔ καθορίζει τις τεχνολογίες metadata και καταλόγου για την αναζήτηση των απαιτούμενων e-services και πληροφοριών στο πλήρως διαλειτουργικό μέλλον των πληροφοριακών συστημάτων που προτείνει.

Αξίζει να σημειωθεί ότι οι προδιαγραφές αυτές καθορίζουν γενικές τεχνολογικές κατευθύνσεις και όχι τυφλή λίστα εφαρμογής στενά καθορισμένης αρχιτεκτονικής και μεθόδου υλοποίησης. Έτσι, δίνεται ένα σύνολο εναλλακτικών τεχνολογιών ώστε να υπάρχει η ελευθερία επιλογής της λύσης που ταιριάζει στο κάθε σύστημα και φορέα. Η περισσότερη αυστηρή προδιαγραφή είναι κυρίως στην περιοχή της μορφής των πληροφοριών όπου η υλοποίηση είναι υποχρεωτική να ακολουθεί τεχνολογίες XML (όλες οι διεθνείς προσπάθειες βασίζονται στα ανοικτά πρότυπα XML του διεθνούς οργανισμού W3C – <http://www.w3c.org>). Εκτός, όμως, από την επιβολή αυτών των κοινών προτύπων, το κύριο όπλο επιτυχίας στην υλοποίηση της διαλειτουργικότητας είναι η υιοθέτηση κοινώς αποδεκτών XML Schemas και για αυτό είναι σημαντική η υλοποίηση υποδομής υποστήριξης της όλης προσπάθειας όπως αναφέρθηκε στην ενότητα 1 (δημιουργία WWW Site για το πλαίσιο – π.χ. www.e-gif.gr).

6 Τεχνικές Πολιτικές και Προδιαγραφές

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται οι Τεχνικές Πολιτικές και Τεχνολογικές Προδιαγραφές που καθορίζονται από το ΠΔΗΔ (το προτεινόμενο πλαίσιο υιοθετεί και προσαρμόζει μεγάλο μέρος του αντίστοιχου UK e-GIF αλλά και άλλα διεθνή πρότυπα).

Τα **νέα συστήματα πληροφορικής** του Δημοσίου πρέπει υποχρεωτικό να σχεδιάζονται και να υλοποιούνται έτσι ώστε να ικανοποιούν τις ακόλουθες Τεχνικές Προδιαγραφές διασφαλίζοντας τη Διαλειτουργικότητα με άλλα συστήματα του Δημοσίου Τομέα. Για αυτό το λόγο κρίνεται σκόπιμο το σύνολο των προδιαγραφών που ακολουθούν να συμπεριλαμβάνεται στις προκηρύξεις διαγωνισμών έργων (RFPs) συστημάτων πληροφορικής του δημοσίου, έτσι ώστε οι διαγωνιζόμενοι να γνωρίζουν τι ακριβώς απαιτείται για την ανάπτυξη ενός συστήματος πληροφορικής το οποίο θα ικανοποιεί τις απαιτήσεις Διαλειτουργικότητας του Ελληνικού Δημοσίου.

Για τα **υπάρχοντα συστήματα** του Ελληνικού Δημοσίου υπάρχει η άμεση ανάγκη εναρμόνισή τους με τις ακόλουθες Τεχνικές Προδιαγραφές. Γνωρίζοντας ότι οποιοσδήποτε επανασχεδιασμός και μετατροπή των υπάρχοντων συστημάτων αποτελεί ένα αρκετά δύσκολο και ακριβό έργο (πρακτικά αδύνατο), προτείνεται η χρησιμοποίηση ενός μηχανισμού middleware μέσα από τον οποίο θα εξασφαλίζεται τουλάχιστον η ασφαλής μεταφορά δεδομένων προσφέροντας τον ελάχιστο απαιτούμενο βαθμό Διαλειτουργικότητας για τα συστήματα αυτά. Λεπτομέρειες για τον μηχανισμό middleware δίνονται στην τελευταία ενότητα του εγγράφου.

Λαμβάνεται επίσης υπ' όψη ότι ένα σύστημα πληροφορικής μπορεί να έχει ή να προτείνεται να αναπτυχθεί με:

- I. ένα πλήρως customized τρόπο
- II. ένα ή περισσότερα Εμπορικά Πακέτα Λογισμικού (COTS)
- III. συνδυασμό των I και II παραπάνω

Στην περίπτωση I ο σχεδιασμός του συστήματος θα πρέπει να λάβει υπόψη το Ελληνικό ΠΔΗΔ και να ικανοποιήσει τις κατάλληλες προδιαγραφές (ανάλογα με την μορφή του). Στην περίπτωση II αρκεί το σχετικό Εμπορικό Πακέτο Λογισμικού (COTS, π.χ. ERP, Application Server Suite, RDBMS κλπ.) να πληροί τις προδιαγραφές του ΠΔΗΔ. Στην περίπτωση III το συνολικό σύστημα θα πρέπει να ικανοποιεί τις προδιαγραφές του ΠΔΗΔ είτε μέσω του customized τμήματος είτε μέσω του Εμπορικού Πακέτου Λογισμικού (COTS).

Οι τεχνικές προδιαγραφές που ορίζονται από το ΠΔΗΔ χωρίζονται στις παρακάτω πέντε (5) κατηγορίες:

- I. *Προδιαγραφές Διασυνδεσιμότητας* (Interconnection Specifications)
- II. *Προδιαγραφές Ολοκλήρωσης Δεδομένων* (Data Integration Specifications)
- III. *Προδιαγραφές Διαχείρισης Περιεχομένου και Metadata* (Content Management and Metadata Specifications)
- IV. *Προδιαγραφές Πρόσβασης Πληροφοριών* (Information Access Specifications)

V. Προδιαγραφές XML για Επιχειρησιακούς Τομείς (XML Specifications for Business Areas)

Για κάθε κατηγορία των παραπάνω προδιαγραφών δίνεται μία λίστα Τεχνικών Πολιτικών (Γενικών Οδηγιών) οι οποίες πρέπει επίσης να ακολουθούνται στα συστήματα πληροφορικής του Δημοσίου.

Οι προδιαγραφές που ορίζονται αφορούν δύο ειδών «πρότυπα» τα οποία χαρακτηρίζονται ως «ανοικτά»: (α) πρότυπα που προκύπτουν και υποστηρίζονται από διεθνείς οργανισμούς (π.χ. W3C, ISO, IETF) με ανοικτές διαδικασίες, (β) πρότυπα που προέκυψαν από εταιρίες, τα οποία έχουν λάβει ευρεία, σχεδόν καθολική, αποδοχή από την αγορά. Η ταξινόμηση ενός προτύπου στη (β) κατηγορία είναι δύσκολο να προσδιοριστεί με απόλυτη αντικειμενικότητα. Η ομάδα μελέτης αντιμετώπισε αυτό το πρόβλημα με το να υιοθετήσει τις επιλογές του UK e-GIF. Για παράδειγμα, στις προδιαγραφές του video streaming συμπεριλαμβάνονται όλα τα ευρέως διαδεδομένα format από εταιρίες όπως Real, Microsoft, Apple, κλπ.

Η μελέτη προδιαγραφών σε καμία περίπτωση δεν έχει σκοπό να επιβάλει συγκεκριμένη επιλογή εργαλείων / προϊόντων υλοποίησης. Στόχος είναι η επιλογή ανοικτών προτύπων και τεχνολογιών που θα πρέπει να υποστηρίζουν τα τμήματα των συστημάτων / εφαρμογών που αφορούν τη πιθανή Διαλειτουργικότητά τους με άλλα συστήματα, ή ακόμη και την πρόσβαση του πολίτη. Η μεθοδολογία, τα εργαλεία, το υλικό και λογισμικό υποδομής είναι λογικό ότι θα επιλεγούν από τον εκάστοτε ανάδοχο και δεν υπάρχει λόγος να συμμορφωθούν με αυτούς τους περιορισμούς. Οι συγκεκριμένες προδιαγραφές δεν αποκλείουν κανένα συγκεκριμένο εμπορικό προϊόν / εργαλείο ανάπτυξης εφαρμογών.

Σημειώνεται ότι στους παρακάτω πίνακες τεχνικών προδιαγραφών, για ένα συγκεκριμένο τομέα (π.χ. κρυπτογράφηση) μπορεί να αναφέρονται παραπάνω από μία τεχνολογία / πρότυπο υλοποίησης. Σε αυτές τις περιπτώσεις υπονοείται η εναλλακτική τους χρήση.

Οι Τεχνικές Πολιτικές και Προδιαγραφές για κάθε παραπάνω κατηγορία παρουσιάζονται στις παρακάτω ενότητες³ (6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5).

6.1 Διασυνδεσιμότητα (Interconnection)

6.1.1 Τεχνικές Πολιτικές

Οι Τεχνικές Πολιτικές Διασυνδεσιμότητας είναι:

1. Η σύνδεση των Διευθύνσεων πρέπει να γίνεται με IPv4 και να υπάρχει σχέδιο για μετάβαση στο IPv6.
2. Τα interfaces για συστήματα Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου (e-Mail) πρέπει να ακολουθούν το πρότυπο SMTP/MIME για μεταφορά μηνυμάτων (message transport) και το POP3 ή IMAP για την

³ Οι Τεχνικές Πολιτικές και Προδιαγραφές του e-ΚΠΔ βασίζονται σε αυτές του UK e-Government Interoperability Framework (e-GIF) Part 2, Version 4.1, 31/10/2002.

ανεύρεση/ανάκληση θυρίδων (mailbox retrieval). Το S/MIME V3 πρέπει να χρησιμοποιείται για την ασφάλεια των μηνυμάτων εκτός και εάν υπάρχουν άλλες ειδικές κυβερνητικές απαιτήσεις ασφαλείας.

3. Η ανάπτυξη directory services και σχετικών interfaces θα πρέπει να βασίζεται σε LDAPv3, εκτός από Web-based transactions με SOAP όπου θα πρέπει να χρησιμοποιείται το UDDI.
4. Μελλοντικές υπηρεσίες βασισμένες στο Web θα πρέπει να υλοποιούνται με το πρωτόκολλο SOAP, το πρότυπο καταλόγου UDDI και το πρότυπο περιγραφής υπηρεσιών WSDL.
5. Θα πρέπει να ακολουθείται επίσημο Domain Naming Policy της Ελληνικής Κυβέρνησης (που καθορίζεται από το «ΣΥΖΕΥΞΙΣ»).
6. Το DNS θα πρέπει να χρησιμοποιείται για Internet/Intranet Domain Name σε IP Address Resolution.
7. Η μεταφορά ηλεκτρονικών αρχείων θα πρέπει να βασίζεται στο πρωτόκολλο FTP.
8. Κατά την μεταφορά αρχείων μεγάλου μεγέθους θα πρέπει να υποστηρίζονται οι δυνατότητες restart και recovery του πρωτοκόλλου FTP.
9. Τα web-based interfaces θα πρέπει να αντικαταστήσουν εφαρμογές βασισμένες σε Terminal Emulation.

6.1.2 Τεχνικές Προδιαγραφές

Οι Τεχνικές Προδιαγραφές για Διασυνδεσιμότητα παρουσιάζονται στο παρακάτω πίνακα:

A/A	Τμήμα	Προδιαγραφή
1	Hypertext transfer protocols	HTTP v1.1 (RFC 2616). RFC 2616, Upgrade mechanism in HTTP/1.1 to initiate Transport Layer Security (TLS) over an existing TCP connection.
2	E-mail transport	E-mail products that support interfaces that conform to the SMTP/MIME for message transfer. This includes RFC 2821; RFC 2822; RFC 2045; RFC 2046; RFC 2646; RFC 2047; RFC 2231; RFC 2048; RFC 3023; RFC 2049.
3	E-mail security	S/MIME V3 messaging security εκτός αν υπάρχουν πολύ συγκεκριμένες απαιτήσεις ασφαλείας (RFC 2630, RFC 2631, RFC 2632 και RFC 2633)
4	Mailbox access	POP3 for remote mailbox access (RFC 1939; RFC 1957, RFC 2449) Εναλλακτικά IMAP.
5	Directory	LDAP V3
6	Domain name services, DNS	DNS (RFC 1035) Συμμόρφωση με τις συμβάσεις ονοματολογίας (naming conventions) του «ΣΥΖΕΥΞΙΣ».
7	File transfer protocols, FTP	FTP (RFC 959) (with restart and recovery) and HTTP (RFC 2616) for file transfer.
8	Newsgroup services	NNTP (RFC 977), πιθανοί περιορισμοί για λόγους

		ασφάλειας.
9	LAN/WAN interworking	IPv4 (RFC 791) - IPv6 (μελλοντικά)
10	Security	IP security IP-SEC (RFC2402/2404) IP encapsulation security ESP (RFC2406) Transport security SSL v3/TLS (RFC 2246) Encryption - 3DES, AES, Blowfish Signing - RSA , DSA Key transport - RSA , DSA Hashing - SHA-1, MD5
11	Transport	TCP (RFC 793) UDP (RFC 768)
12	WEB based services	
13	Web service request delivery	SOAP v 1.2, Simple Object Access Protocol όπως ορίζεται από το W3C: http://www.w3.org/TR/soap12-part1 / http://www.w3.org/TR/soap12-part2 / Guidance on the use of SOAP can be found at: http://www.w3.org/TR/soap12-part0/ http://www.w3.org/TR/xmlp-scenarios / Οι τελευταίες εκδόσεις (draft / final) του SOAP specifications και των SOAP transport bindings βρίσκονται στο web site του W3C: http://www.w3.org
14	Web service request registry	UDDI v 3.0 specification, (Universal Description, Discovery and Integration) όπως ορίζεται από το UDDI Project (OASIS UDDI TC, http://www.oasis-open.org/committees/uddi-spec/index.shtml) – Για τις προδιαγραφές βλέπε: http://www.uddi.org/specification.html
15	Web service description language	WSDL 1.1, Web Service Description Language όπως ορίζεται από το W3C: http://www.w3.org/TR/wsdl

6.2 Ολοκλήρωση και Διαμόρφωση Δεδομένων

6.2.1 Τεχνικές Πολιτικές

Οι Τεχνικές Πολιτικές Ολοκλήρωσης και Διαμόρφωσης Δεδομένων (Data Integration and Transformation) είναι:

- ο XML και XML schemas για ολοκλήρωση δεδομένων
- ο UML, RDF και XML για μοντελοποίηση δεδομένων (Data Modeling) και για υιοθέτηση γλώσσας περιγραφής (Description Language)
- ο XSL για μετασχηματισμό δεδομένων (Data Transformation)

Όλες οι υλοποιήσεις XML θα πρέπει να αναπτύσσονται έτσι ώστε να ικανοποιούν τις οδηγίες και τα πρότυπα του World Wide Web Consortium (W3C – <http://www.w3c.org>). Προτείνεται η αποφυγή κατά την υλοποίηση χρήσης επεκτάσεων που δεν έχουν κατατεθεί στο W3C ειδικά σε σημεία που αφορούν τη διαλειτουργικότητα. Είναι προφανές ότι η υιοθέτηση μην «ανοικτών / κοινά αποδεκτών από την αγορά» προτύπων και επεκτάσεων ακυρώνει την προσπάθεια διαλειτουργικότητας. Η ομάδα μελέτης πιστεύει ότι το παραπάνω δεν αποκλείει συγκεκριμένα εμπορικά προϊόντα. Στην ίδια λογική, δεν απαγορεύεται ούτε και επιβάλλεται η χρήση «πρόσφατων» προτύπων. Ο μόνος περιορισμός που επιβάλλεται από την ίδια την φύση της διαλειτουργικότητας είναι η εφαρμογή ανοικτών / κοινά αποδεκτών προτύπων – προς το σκοπό αυτό, και ειδικά για πρότυπα XML, το W3C παρέχει ένα τέτοιο κοινό σημείο αναφοράς.

Τα XML schemas που χρησιμοποιούνται θα πρέπει να έχουν γίνει αποδεκτά από τον φορέα (π.χ. ΚτΠ Α.Ε.) που συντηρεί και υποστηρίζει το ΠΔΕΔ και να δημοσιεύονται / αποθηκεύονται κεντρικά στο web site του ΠΔΕΔ (<http://www.e-gif.gr>).

6.2.2 Τεχνικές Προδιαγραφές

Οι Τεχνικές Προδιαγραφές για Ολοκλήρωση και Διαμόρφωση Δεδομένων παρουσιάζονται στο παρακάτω πίνακα:

A/A	Τμήμα	Προδιαγραφή
1	Data Integration Metadata/Meta Language	XML (Extensible Markup Language) όπως ορίζεται από το W3C http://www.w3.org/XML
2	Data Integration Metadata definition	XMLschema όπως ορίζεται από το W3C: XML Schema Part 1: Structures XML Schema Part 2: Datatypes. Τα XML Schemas του ΠΔΗΔ θα βρίσκονται στο URL: http://www.e-gif.gr/schemas
3	Data transformation	XSL (Extensible Stylesheet Language) όπως ορίζεται από το W3C http://www.w3.org/TR/xsl/ XSL Transformation (XSLT) όπως ορίζεται από το W3C http://www.w3.org/TR/xslt
4	Data Modeling and Description Language	UML (Unified Modeling Language) http://www.omg.org/gettingstarted/specsandprods.htm

		RDF (Resource Description Framework) ορίζεται από το W3C: http://www.w3.org/TR/REC-rdf-syntax/
5	Data definition and schema standardization processes	Η μεθοδολογία θα οριστεί από τον φορέα συντήρησης του ΠΔΕΔ Προτείνεται να είναι «ανοικτή», να δέχεται on-line submissions και να δημοσιεύεται στο web site (π.χ. http://www.e-gif.gr/standardisation)
6	<u>Minimum</u> interoperable character set	Transformation Format – 8 bit UTF-8 (RFC 2279)
7	XML signatures	XML-Signature Syntax and Processing (XMLsig) όπως ορίζεται από το W3C: http://www.w3.org/TR/2002/REC-xmldsig-core-20020212/
8	XML encryption	XML-Encryption Syntax and Processing (XMLenc) όπως ορίζεται από το W3C: http://www.w3.org/TR/xmlenc-core/
9	XML signature and encryption	Decryption Transform for XML Signature όπως ορίζεται από το W3C: http://www.w3.org/TR/xmlenc-decrypt
10	XML key management where a PKI environment is used	XML-Key Management Specification (XKMS 2.0) όπως ορίζεται από το W3C: http://www.w3.org/TR/xkms2/
11	XML security mark-up	(SAML) όπως ορίζεται από το OASIS: http://www.oasis-open.org/committees/security/index.shtml όταν χρησιμοποιείται περιβάλλον PKI
12	XML based forms	http://www.w3.org/TR/xforms/
13	XML and Middleware	Βλέπε ενότητα 5.6 (παράγραφος 5.6.1) του παρόντος κειμένου

6.3 Διαχείριση Περιεχομένου και Metadata

6.3.1 Τεχνικές Πολιτικές

Οι Τεχνικές Πολιτικές για τη Διαχείριση Περιεχομένου (Content Management Metadata) είναι:

- ο Η ανάπτυξη και η υιοθέτηση πρότυπου για Metadata το οποίο θα πρέπει να βασίζεται στο μοντέλο Dublin Core, έτσι ώστε να ικανοποιεί τις απαιτήσεις του ΠΔΗΔ για την διαχείριση και ανάκτηση / αναζήτηση πληροφοριών. Η χρήση του Dublin Core θα πρέπει να γίνει έτσι ώστε αφ' ενός να καλύπτονται οι ανάγκες περιγραφής και χρήσης της πληροφορίας που διακινείται μεταξύ των δημόσιων και ιδιωτικών φορέων και αφ' ετέρου να εξασφαλίζεται η συμβατότητα με τις πρωτοβουλίες επέκτασης του προτύπου από άλλες χώρες.
- ο Η ανάπτυξη και η συντήρηση της Λίστας Κυβερνητικών Κατηγοριών (GCL, Government Category List). Υπάρχει η ανάγκη ορισμού ενός ελληνικού GCL. Αυτή θα πρέπει να είναι μια συνεχής προσπάθεια με συμμετοχή όλων των ενδιαφερομένων μελών (δημόσιο, εταιρίες, κλπ) και απαιτείται σημαντικός χρόνος για να προκύψουν τα πρώτα αποτελέσματα.

6.3.2 Τεχνικές Προδιαγραφές

Οι Τεχνικές Προδιαγραφές Διαχείρισης Περιεχομένου και Metadata παρουσιάζονται στο παρακάτω πίνακα:

A/A	Τμήμα	Προδιαγραφή
1	Content management metadata definition	Θα πρέπει να οριστεί βάσει της υλοποίησης του κεντρικού XML Registry. Θα πρέπει να δημοσιευτεί στο web site. Βλέπε παρ. 6.6.2
2	Content management metadata elements and refinements	Εφαρμογή του Dublin Core
3	Subject element, category refinement	Government Category List (GCL) – Πρέπει να αναπτυχθεί Διαθέσιμη στο URL: http://www.e-gif.gr/GCL
4	Data Definition	Θα πρέπει να οριστεί βάσει της υλοποίησης του κεντρικού XML Repository. Θα πρέπει να δημοσιευτεί στο web site. Βλέπε παρ. 6.6.2

6.4 Πρόσβαση Πληροφοριών

6.4.1 Τεχνικές Πολιτικές

Οι Τεχνικές Πολιτικές Πρόσβασης Πληροφοριών (Information Access) είναι:

- ο Τα κυβερνητικά συστήματα πληροφορικής τα οποία παρέχουν ηλεκτρονικές υπηρεσίες θα πρέπει να σχεδιάζονται έτσι ώστε να είναι προσβάσιμα μέσω τεχνολογίας browser.
- ο Τα κυβερνητικά συστήματα πληροφορικής τα οποία παρέχουν ηλεκτρονικές υπηρεσίες θα πρέπει να έχουν ως στόχο την παροχή αυτών των υπηρεσιών στον χρήστη (πολίτη, επιχειρήσεις) μέσω ενός εύρους καναλιών παράδοσης όπως: προσωπικούς υπολογιστές και υπολογιστές workstations, συσκευές με browsers μειωμένης λειτουργικότητας, σταθμοί πληροφόρησης (info kiosks), ψηφιακή τηλεόραση, κινητά τηλέφωνα, PDAs, κλπ.
- ο Τα κυβερνητικά συστήματα πληροφορικής τα οποία παρέχουν ηλεκτρονικές υπηρεσίες θα πρέπει να σχεδιάζονται έτσι ώστε το πληροφοριακό περιεχόμενο να ορίζεται ανεξάρτητα από το συγκεκριμένο κανάλι παράδοσης.
- ο Τα κυβερνητικά συστήματα πληροφορικής τα οποία παρέχουν ηλεκτρονικές υπηρεσίες θα πρέπει να σχεδιάζονται έτσι ώστε οι απαραίτητες πληροφορίες της υπηρεσίας να είναι προσβάσιμες στον πολίτη μέσω ενός καναλιού παράδοσης με μειωμένη ικανότητα όπου είναι απαραίτητο κατά περίπτωση, με την χρησιμοποίηση κατάλληλων τεχνολογιών προσωπικής διαμόρφωσης όπως οι transcoders.
- ο Τα κυβερνητικά συστήματα πληροφορικής τα οποία παρέχουν ηλεκτρονικές υπηρεσίες θα πρέπει να σχεδιάζονται έτσι ώστε να παρέχουν πρόσβαση για άτομα με ειδικές ανάγκες.
- ο Τα κυβερνητικά συστήματα πληροφορικής τα οποία παρέχουν ηλεκτρονικές υπηρεσίες θα πρέπει να σχεδιάζονται έτσι ώστε να είναι προσβάσιμα στον πολίτη μέσω πολλαπλών καναλιών παράδοσης βάσει των συγκεκριμένων αναγκών του πολίτη (κατά περίπτωση).
- ο Όταν ένα κυβερνητικό σύστημα πληροφορικής δηλώνει ότι υποστηρίζει ένα συγκεκριμένο κανάλι παράδοσης, τότε αυτό πρέπει υποχρεωτικά να ικανοποιεί τις προδιαγραφές του συγκεκριμένου καναλιού.
- ο Όλα τα κυβερνητικά συστήματα πληροφορικής τα οποία παρέχουν ηλεκτρονικές υπηρεσίες θα πρέπει να είναι ικανά να υποστηρίζουν το Internet ως κανάλι παράδοσης, είτε απευθείας είτε μέσω υπηρεσιών τρίτων.
- ο Όταν το Internet χρησιμοποιείται ως κανάλι παράδοσης, τα κυβερνητικά συστήματα πληροφορικής θα πρέπει να σχεδιάζονται έτσι ώστε η μέγιστη δυνατή πληροφορία να είναι προσβάσιμη και επεξεργάσιμη χρησιμοποιώντας browsers με την ελάχιστη λειτουργικότητα.
- ο Μερικά ηλεκτρονικά κυβερνητικά συστήματα υπηρεσιών μπορούν να χρησιμοποιούν το σύνολο της λειτουργικότητας η οποία προσφέρεται από

τους καινούργιους browsers που υπάρχουν στους προσωπικούς υπολογιστές και υπολογιστές workstations.

- Όταν το Internet χρησιμοποιείται ως κανάλι παράδοσης, επιπρόσθετα middleware ή plug-ins μπορούν να χρησιμοποιηθούν, εφ' όσον είναι αναγκαίο για την ενδυνάμωση της λειτουργικότητας των browsers που υπάρχουν στους προσωπικούς υπολογιστές και υπολογιστές workstations, δεδομένου ότι αυτά μπορούν εύκολα να γίνουν downloaded από το Internet χωρίς σχετικό κόστος (software licenses).
- Τα κυβερνητικά συστήματα πληροφορικής τα οποία παρέχουν ηλεκτρονικές υπηρεσίες θα πρέπει να σχεδιάζονται έτσι ώστε να παρέχουν την μέγιστη προστασία από κινδύνους ασφάλειας σχετικούς με την σύνδεση στο Internet, συμπεριλαμβανομένου της ικανότητας προστασίας από κινδύνους σχετικούς με το downloading κώδικα ο οποίος μπορεί να εκτελεστεί και δεν είναι authenticated.
- Τα κυβερνητικά συστήματα πληροφορικής τα οποία παρέχουν ηλεκτρονικές υπηρεσίες και οι τεχνολογίες που θα υλοποιήσουν τις υπηρεσίες διαλειτουργικότητας και την επικοινωνία με τον πολίτη θα πρέπει να υποστηρίζουν την Ελληνική γλώσσα.

6.4.2 Τεχνικές Προδιαγραφές Πρόσβασης Πληροφοριών

Οι Τεχνικές Προδιαγραφές για Πρόσβαση Πληροφοριών (Information Access) παρουσιάζονται στους παρακάτω πίνακες για κάθε μέσο πρόσβασης:

6.4.2.1 Προδιαγραφές πρόσβασης πληροφοριών – DTV Internet

A/A	Τμήμα	Προδιαγραφή
1	Hypertext interchange formats	HTML v3.2
2	Document file types	Plain/Formatted Text Hypertext documents
3	Spreadsheet file types	Hypertext documents
4	Presentation file types	Hypertext documents
5	Character sets and alphabets	ISO/IEC 10646-1:2000 (UNICODE) Transformation Format for 16 planes of group 00 (UTF-16)
6	Graphical/still image information exchange specifications	Portable Network Graphics (.png) Joint Photographic Experts Group /ISO 10918 (.jpg) Graphics Interchange Format (.gif) ⁴
7	Scripting	ECMA 262 Script
8	Format	MHEG-5
9	Content movement	MHP Multimedia Home Platform ETSI TS 102 812

6.4.2.2 Προδιαγραφές πρόσβασης πληροφοριών – Υπολογιστές / Σταθμοί εργασίας

A/A	Τμήμα	Προδιαγραφή
1	Hypertext interchange formats	Those parts of HTML v4.01 and XHTML v1.0 commonly implemented by Netscape Navigator v4.7 or later, and MS Internet

⁴ Δεδομένου ότι το GIF image format είναι πιθανό να επιβάλει στο μέλλον royalties προτείνεται η χρήση των εναλλακτικών formats

		Explorer v5 or later, plus their interoperable extensions.
2	Document file types	Plain/Formatted Text as (.txt) files Hypertext documents as (.html) files Adobe Acrobat as (.pdf) minimum viewer version 4 Microsoft Word viewer/reader (.doc), minimum support Word97 format. Rich Text Format as (.rtf) files
3	Spreadsheet file types	Hypertext documents as (.html) files Delimited file as (.csv) files
4	Presentation file types	Hypertext documents as (.html) files Adobe Acrobat as (.pdf)
5	Character sets and alphabets	ISO/IEC 10646-1:2000 (UNICODE) Transformation Format for 16 planes of group 00 (UTF-16)
6	Graphical/still image information exchange specifications	Portable Network Graphics (.png) Joint Photographic Experts Group /ISO10918 (.jpg) Graphics Interchange Format (.gif) ⁵ For images that will not tolerate information loss use Tag Image File format (.tif) When highly compressed imaging is required use Enhanced Compressed Wavelet (.ecw)
7	Scripting	ECMA 262 Script
8	Vector Graphics	Scalable Vector Graphics (.svg) Vector Markup Language (vml)
9	Moving Image and audio/visual information exchange specifications	Moving Picture Experts Group (.mpg) MPEG-1/ISO 11172 Conversion is provided by most mainstream packages
10	Audio/video streaming data	RealAudio/RealVideo (.ra, .ram, .rm, .rmm) Shockwave (.swf) Windows media formats (.asf, .wma, .wmv) Apple Quicktime (.avi, .mov, .qt) Waveform Audio File Format (.wav) 8μ Law MP3 H263
11	Animation	Macromedia Flash (.swf) Apple Quicktime (.avi, .mov, .qt) Macromedia Shockwave (.swf)
12	Extended Programming	Java Virtual Machine – for browser enhancements as a minimum conforming to the Java™ Virtual Machine Specification issue 1 Note: A restricted rights copy of the JVM specifications can be found at: http://java.sun.com/docs/books/vmspec/html/VMSpecTOC.doc.html
13	General purpose files and compression	File types (.zip), (.gz), (.tgz) and (.tar)

6.4.2.3 Προδιαγραφές πρόσβασης πληροφοριών – Κινητά τηλέφωνα

A/A	Τμήμα	Προδιαγραφή
1	WAP specifications	Όπως ορίζονται από το WAP Forum: http://www.wapforum.org/what/technical.htm

6.4.2.4 Προδιαγραφές πρόσβασης πληροφοριών – Κονσόλες Παιχνιδιών

A/A	Τμήμα	Προδιαγραφή
-----	-------	-------------

⁵ Δεδομένου ότι το GIF image format είναι πιθανό να επιβάλει στο μέλλον royalties προτείνεται η χρήση των εναλλακτικών formats

1	Hypertext interchange formats	HTML v3.2
2	Document file types	Plain/Formatted Text as (.txt) files Hypertext documents as (.html) files
3	Spreadsheet file types	Hypertext documents as (.html) files
4	Presentation file types	Hypertext documents as (.html) files
5	Character sets and alphabets	ISO/IEC 10646-1:2000 (UNICODE) Transformation Format for 16 planes of group 00 (UTF-16)
6	Graphical/still image information exchange specifications	Portable Network Graphics (.png) Joint Photographic Experts Group /ISO 10918 (.jpg) Graphics Interchange Format (.gif)
7	Scripting	ECMA 262 Script

6.4.2.5 Προδιαγραφές πρόσβασης πληροφοριών – PDA και άλλες συσκευές

A/A	Τμήμα	Προδιαγραφή
1	Hypertext interchange formats	HTML v3.2
2	Document file types	Plain/Formatted Text as (.txt) files Rich Text Format as (.rtf) files Hypertext documents as (.html) files
3	Spreadsheet file types	Hypertext documents as (.html) files
4	Presentation file types	Hypertext documents as (.html) files
5	Character sets and alphabets	ISO/IEC 10646-1:2000 (UNICODE) Transformation Format for 16 planes of group 00 (UTF-16)
6	Graphical/still image information exchange specifications	Portable Network Graphics (.png) Joint Photographic Experts Group /ISO 10918 (.jpg) Graphics Interchange Format (.gif)
7	Scripting	ECMA 262 Script

6.5 XML για Επιχειρησιακούς Τομείς (XML for Business Areas)

Υπάρχουν διάφοροι διεθνείς φορείς (Οργανισμοί, Επιχειρηματικές Κοινότητες, κλπ.) οι οποίοι εργάζονται πάνω στην δημιουργία προδιαγραφών για την ανταλλαγή πληροφοριών με περιεχόμενο συγκεκριμένων επιχειρησιακών τομέων και λειτουργιών. Αυτοί οι φορείς μπορούν να χωριστούν σε δύο μεγάλες κατηγορίες, αυτήν που αντιπροσωπεύει Επιχειρηματικά Αντικείμενα (Business Objects) όπως για παράδειγμα ένα τιμολόγιο ή ένα βιογραφικό, και αυτήν την κατηγορία η οποία ορίζει συναλλαγές (transactions) όπως η κατάθεση σε ένα τραπεζικό λογαριασμό ή η πληρωμή ενός τιμολογίου. Οι προδιαγραφές οι οποίες παράγονται από αυτούς τους φορείς σε διαφορετικά επίπεδα ολοκλήρωσης και ωριμότητας. Βάσει των παραπάνω λοιπόν, το παρόν Πλαίσιο δεν καθορίζει αυτήν τη στιγμή Προδιαγραφές XML για Επιχειρησιακούς Τομείς.

6.5.1 Τεχνικές Προδιαγραφές υπό Ανάπτυξη

Ο παρακάτω πίνακας περιέχει ένα αντιπροσωπευτικό αριθμό Προδιαγραφών XML οι οποίες έχουν ως σκοπό την ικανοποίηση των Επιχειρησιακών Τομέων οι οποίες εξετάζονται από το e-GIF (UK) και οι οποίοι μετά την ωρίμασή και ολοκλήρωσή τους θα συμπεριληφθούν, μετά από εξέταση των σχετικών ομάδων εργασίας, σε μελλοντική έκδοση του πλαισίου e-GIF (UK). Ο πίνακας παρατίθεται μόνο ως παράδειγμα – ο αντίστοιχος ελληνικός

θα πρέπει να αναπτυχθεί μέσα από ανοικτές διαδικασίες και με τη συμμετοχή όλων των ενδιαφερομένων (κυβέρνηση, οργανισμοί, επιχειρήσεις, πολίτης).

A/A	Industry Standard and Sponsoring Organization	Areas covered by the standards developed by the organization	e-GIF status	
			A = Adopted, see notes for applicability R = Recommended for consideration U = Under review by an ad-hoc group F = For future consideration	
			Status	e-GIF area of applicability
1	UK GovTalk Sponsor: e-envoy office http://www.govtalk.gov.uk	e-government	A	Mandatory e-GIF schema
2	XBRL (eXtensible Business Reporting Language) Sponsor: American Institute of Certified Public Accountants. http://www.xbrl.org	Finance	R	Used for financial reporting, likely to be adopted by the Inland Revenue for XML based forms and corporation tax taxonomy
3	RIXML Research Information Exchange Markup Language www.rixml.org	Finance	U	Applicability to e-GIF to be studied. A financial content format, essentially financial analysis and reports report
4	MDDLMarket Data Definition Language www.mddl.org	Finance	U	Applicability to e-GIF to be studied. Financial markets and report
5	IFX (Interactive Financial eXchange) Sponsor: The IFX Forum http://www.ifxforum.org/ifxforum.org/index.cfm	Finance	U	Applicability to e-GIF to be studied. A financial transport and exchange format
6	OFX (Open Financial Exchange) Sponsor: CheckFee, Intuit, & Microsoft http://www.ofx.net/ofx/default.asp	Finance	U	Applicability to e-GIF to be studied. Open Financial Exchange is

				the solution to the financial services industry's need for a simplified way to exchange electronic financial data with consumers and small businesses
7	FinXML (Financial XML) Sponsor: FinXML Consortium http://www.finxml.com/	Finance	U	Applicability to e-GIF to be studied
8	FIXML (Financial Information Exchange Markup Language) Sponsor: FIX Protocol Organization http://www.fixprotocol.org	Finance	U	Applicability to e-GIF to be studied
9	FpML (Financial Products Markup Language) Sponsor: FpML Organization http://www.fpml.org/	Finance	U	Applicability to e-GIF to be studied
10	Legal XML Sponsor: OASIS, http://www.legalxml.org	Legal Document Management	R	Applicability to e-GIF to be studied. A content format for legal data. OASIS technical committees for electronic Court Filing, Contracts, Transcripts, Integrated Justice, Legislative Information, and Notarization
11	SyncML Sponsor: SyncML http://www.syncml.org/about-intro.htm	Content Syndication & Synchronization	F	Applicability to e-GIF to be studied. SyncML is the common language for synchronizing devices and applications over a network
12	HR-XML (Human Resources XML) Sponsor: HR-XML Consortium http://www.hr-xml.org/channels/home.htm	Human Resource Management	F	Applicability to e-GIF to be studied. To be considered

				for Human Resources Exchange applications
13	NewsML http://www.newsml.org/ Sponsor: International Press Telecommunications Council (IPTC). http://www.iptc.org	e-news	R	Being considered for statistical data by the Office of National Statistics
14	CRIS (Common Relational Information Schema) Sponsor: Machinery Information Open Systems Alliance http://www.mimosa.org/	Industrial Automation	F	Applicability to e-GIF to be studied
15	eBIS XML Sponsor: BASDA (Business Application Software Developers Association) http://www.basda.org/	e-commerce Purchasing	U	The e-procurement Interoperability Working Group is considering which standard to adopt for government
16	ebXML (Electronic Business XML) Sponsor: OASIS. http://oasis-open.org/committees/ebxml-msg/ http://www.ebxml.org/	e-commerce Purchasing Logistics	R	The e-procurement Interoperability Working Group is considering which standard to adopt for government. OASIS ebXML Messaging Services Specification
17	ebXML Registry Information Model and ebXML Registry Services) Sponsor: OASIS. http://www.oasis-open.org/committees/regrep/	e-commerce Purchasing Logistics	R	The e-procurement Interoperability Working Group is considering which standard to adopt for government
18	ebXML Collaboration Protocol Profiles (CPPs) and Collaboration Protocol Agreements (CPAs). Sponsor: OASIS. http://oasis-open.org/committees/ebxml-cppa/ http://www.ebxml.org/	e-commerce Purchasing Logistics	U	The e-procurement Interoperability Working Group is considering which standard to adopt for

				government
19	ebXML (Electronic Business XML) UN/CEFACT ebXML Business Process Specification Schema Sponsor: UN/CEFACT. http://www.ebtwg.org/ http://www.ebxml.org	e-commerce Purchasing Logistics	U	The e-procurement Interoperability Working Group is considering which standard to adopt for government
20	UN/CEFACT ebXML Core Components Specification Sponsor: UN/CEFACT. http://www.ebtwg.org/ http://www.ebxml.org/	e-commerce Purchasing Logistics	R	The e-procurement Interoperability Working Group is considering which standard to adopt for government
21	ebXML (Electronic Business XML) Sponsor: UN/CEFACT. http://www.ebtwg.org/projects/ http://www.ebxml.org/	e-commerce Purchasing Logistics	U	The e-procurement Interoperability Working Group is considering which standard to adopt for government
22	UBL (Universal Business Language) Sponsor : OASIS www.oasis-open.org/committees/ubl	e-commerce Purchasing Logistics	R	The e-procurement Interoperability Working Group is considering which standard to adopt for government. [NOTE: xCBL effort at CommerceOne moved to UBL at OASIS]
23	BizTalk Sponsor: Microsoft http://www.biztalk.org/home/default.asp	e-commerce Purchasing Logistics	U	The e-procurement Interoperability Working Group is considering which standard to adopt for government
24	BTP (Business Transactions Protocol) Sponsor: OASIS www.oasis-open.org/committees/btp	e-commerce	U	The e-procurement Interoperability

				y Working Group is considering which standard to adopt for government
25	Controlled Trade Markup Language Sponsor: OASIS www.oasis-open.org/committees/controlled-trade	e-commerce	R	DTI to consider
26	EAN.UCC Simpl-eb Business Message Standards Version 1.0 Sponsor: EAN http://www.ean-int.org/index800.html	e-commerce	U	The e-procurement Interoperability Working Group is considering which standard to adopt for government
27	OAGIS (Open Applications Group Integration Specification) Sponsor: Open Applications Group, Inc. http://www.openapplications.org/	Human Resource Management Finance e-commerce Purchasing Logistics	U	The e-procurement Interoperability Working Group is considering which standard to adopt for government
28	Wf-XML (Workflow XML) Sponsor: Workflow Management Coalition http://www.wfmc.org/	Logistics	U	Applicability to e-GIF to be studied. This schema defines a language used to exchange information among Workflow Management Systems
29	EML (Election Mark-up Language) Sponsor: OASIS www.oasis-open.org/committees/election	e-Voting	R	Being trialled in UK local government elections
30	XLIFF (XML Localization Interchange File Format) Sponsor: OASIS www.oasis-open.org/committees/xliff	Localization	U	
31	IMS Content Packaging Specification (V1.1) Sponsor: IMS Global Learning Consortium, Inc. http://www.imsproject.org	e-learning	U	To be considered by OeE/DfES e-learning Working Groups
32	SCORM 1.2 (Sharable Content Object Reference Model)	e-learning	U	To be considered

	Sponsor: ADL http://www.adlnet.org/index.cfm?flashplugin=1&fuseaction=home			by OeE/DfES e-learning Working Groups
33	SCORM 1.2 (Runtime API) Sponsor: ADL http://www.adlnet.org/index.cfm?flashplugin=1&fuseaction=home	e-learning	U	To be considered by OeE/DfES e-learning Working Groups
34	Learning Object Metadata (IEEE P1484.12 LOM) with sector-specific extensions http://ltsc.ieee.org/doc/wg12/LOM_1484_12_1_v1_Final_Draft.pdf	e-learning	U	To be considered by OeE/DfES e-learning Working Groups
35	Question and Test Interoperability (V1.2) Sponsor: IMS Global Learning Consortium, Inc. www.imspj.org	e-learning	U	To be considered by OeE/DfES e-learning Working Groups
36	Health Level Seven (HL7) Sponsor: hl7 http://www.hl7.org	Health	R	To be considered by NHS Information Standards Board
37	NHS Data Dictionary & Manual Version 1.3 Sponsor: NHS Information Authority www.nhs.uk/datastandards/pages/ddm/index.htm	Health	R	1. Contains nationally agreed NHS data standards which are mandatory within the NHS 2. This version will be replaced by a UML version in the near future, accessed from the same URL
38	Scottish Health and Community Care XML Steering Group http://scotland-xml.uk.eu.org NHS Scotland.	Health and community care	R	To be considered by NHS Information Standards Board
39	X3D Final Working Draft Specification Sponsor: web3d http://www.web3d.org/fs_specifications.htm	Virtual Reality	U	
40	ISO/IEC 14772-1:1997 Sponsor: ISO http://www.web3d.org/technicalinfo/specifications/vrml97/index.htm	Virtual Reality	R	

41	GML (Geography Markup Language) Sponsor: Open GIS Consortium (OGC) http://www.opengis.org/techno/specs.htm	Geospatial data	A	
----	---	-----------------	---	--

6.6 Απαιτήσεις Τεχνολογικής Υποδομής και Τεχνικών Προδιαγραφών

Το ΠΔΗΔ θα πρέπει να ορίζει ένα σύνολο από τεχνικές προδιαγραφές και πρότυπα υποδομής (αρχιτεκτονικής) τα οποία απαιτούνται για την επίτευξη της διαλειτουργικότητας. Από αυτά άλλα θα είναι εθνικά και άλλα διεθνή. Στις παρακάτω ενότητες περιγράφονται οι βασικές απαιτούμενες προδιαγραφές.

6.6.1 Middleware / Proxy

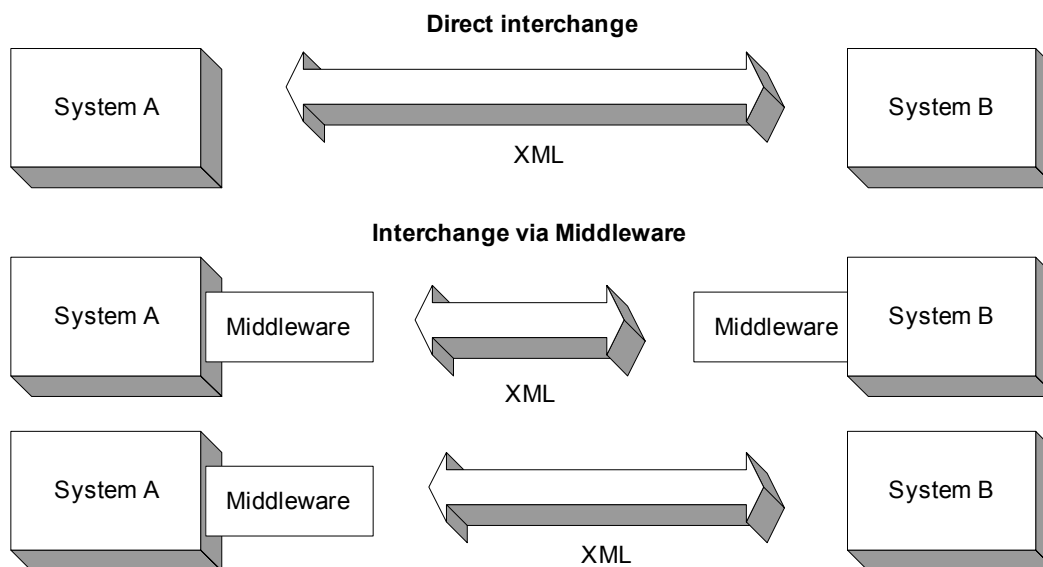
Όπως αναφέρθηκε στις περισσότερες ενότητες παραπάνω, η χρησιμοποίηση της XML είναι απαραίτητη για την επίτευξη διαλειτουργικότητας. Καθώς η συντριπτική πλειοψηφία των υπαρχόντων συστημάτων (όχι μόνο στην Ελλάδα, αλλά διεθνώς) δεν υποστηρίζουν ανταλλαγή δεδομένων μέσω XML, το ΠΔΗΔ προβλέπει λύση με χρήση ενδιάμεσης οντότητας λογισμικού (proxy) που βασίζεται σε κατάλληλο middleware component.

Στην γενική περίπτωση υπάρχουν δύο περιπτώσεις για τα υπάρχοντα συστήματα πληροφορικής όπως περιγράφεται παρακάτω:

Περίπτωση 1: Το υπάρχον σύστημα να είναι ήδη XML-enabled. Το βάρος πέφτει στην χρησιμοποίηση των schemas και metadata προδιαγραφών. Τα συστήματα ενημερώνονται για τα συγκεκριμένα XML envelops και η ροή των δεδομένων πραγματοποιείται χωρίς τροποποίηση στο σύστημα ή μεσολάβηση ενδιάμεσης οντότητας (Direct interchange).

Περίπτωση 2: Το υπάρχον σύστημα να μην είναι ούτε να μπορεί εύκολα να τροποποιηθεί για να γίνει XML-enabled. Η λύση σε αυτή την περίπτωση δίνεται μέσω κατάλληλου middleware το οποίο συνδέεται με το υπάρχον σύστημα μέσω native interface (π.χ. messaging, proprietary API, απευθείας πρόσβαση στη ΒΔ του συστήματος, κλπ). Το middleware παίζει το ρόλο του proxy που από τη μια επικοινωνεί με το σύστημα με όποιο τρόπο υποστηρίζεται και από την άλλη με το απομακρυσμένο σύστημα μέσω των προδιαγραφών που ορίζει το ΠΔΗΔ, για παράδειγμα με SOAP (Interchange via middleware).

Οι δύο περιπτώσεις παρουσιάζονται στο Σχήμα 5 που ακολουθεί:



Σχήμα 5: XML και Middleware

Για όλα τα καινούργια συστήματα πληροφορικής η απαίτηση του να είναι XML-enabled σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που προαναφέρθηκαν πρέπει να είναι υποχρεωτική.

Επίσης θα πρέπει να αναπτυχθούν τα απαραίτητα XML Schemas για κάθε τομέα εφαρμογών πληροφορικής. Αυτό μπορεί να γίνει είτε κεντρικά (από τον αρμόδιο δημόσιο τομέα) είτε με συνεισφορές φορέων (ιδιωτικών και δημόσιων) είτε με συνδυασμό των προηγούμενων. Επιπρόσθετα της δημιουργίας, υπάρχει η ανάγκη και για την αποθήκευση, πρόσβαση και έλεγχο των XML Schemas.

Ενδεικτικά αναφέρονται τα XML Schemas τα οποία βρίσκονται (όταν γράφεται το παρόν κείμενο) σε πρόχειρη μορφή στο e-GIF (UK): Gateway Administration, Property Related, DEFRA, Life Event, Planning Portal, Gateway Secure Messaging, Address and Personal Details, Local Government Services, Health, Document Transfer, EML, Engineering.

6.6.2 Metadata

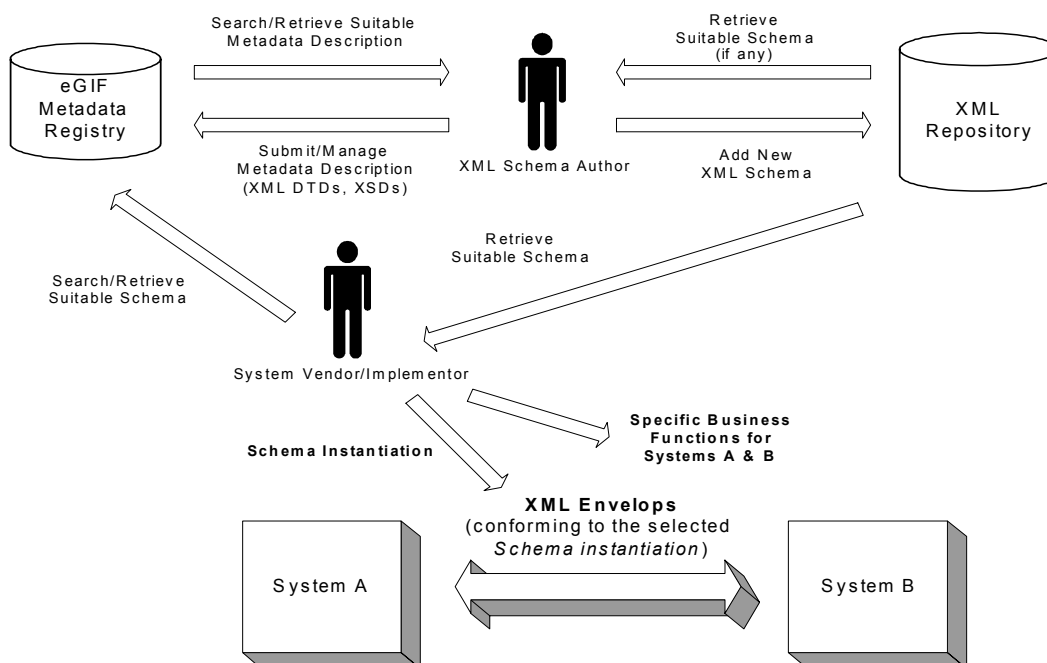
Τα Metadata (μετα-δεδομένα ή μετα-πληροφορία) είναι ουσιαστικά δεδομένα για τα δεδομένα, είναι δηλαδή μια περίληψη της μορφής και του περιεχομένου των πραγματικών δεδομένων που χρησιμοποιούμε. Για παράδειγμα, ο κατάλογος μια βιβλιοθήκης περιέχει metadata που αναφέρονται στα βιβλία: τίτλοι, συγγραφείς, λέξεις κλειδιά, κλπ.

Για την διαχείριση των Metadata απαιτείται η ύπαρξη ενός μηχανισμού καταγραφής (Registry) και αποθήκευσής τους (Repository). Το Registry περιέχει τα metadata που παρέχουν τους ορισμούς κοινών δομών και διευκολύνουν την αναζήτηση, ενώ το Repository είναι ο αποθηκευτικός χώρος όπου φυλάσσονται τα XML Schemas.

Η ανάπτυξη ενός Registry και Repository δεν είναι απαραίτητα για την υιοθέτηση και υλοποίηση του ΠΔΗΔ, αλλά θα διευκολύνει τις λειτουργίες υποστήριξής του. Όπως αναφέρθηκε και στις τεχνικές προδιαγραφές, η δομή

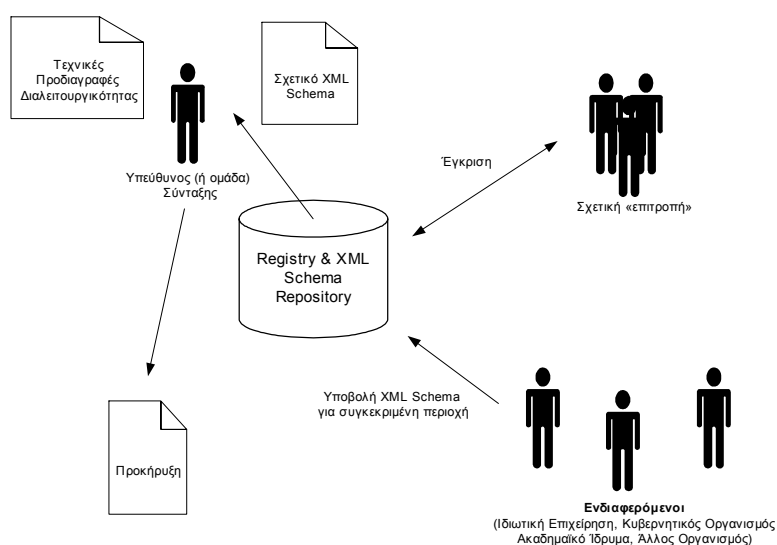
τους και τα πρότυπα Metadata θα εξαρτηθούν από τη συγκεκριμένη υλοποίηση.

Το παρακάτω σχήμα είναι ενδεικτικό της χρησιμοποίησης των XML, XML-Schemas, Metadata, Registries και Repositories.



Σχήμα 6: Χρησιμοποίηση XML, XML-Schemas, Metadata, Registries και Repositories

Το επόμενο σχήμα (Σχήμα 7) παρουσιάζει διαγραμματικά ένα παράδειγμα μηχανισμού συντήρησης και ενημέρωσης των XML Schemas του πλαισίου με χρήση κεντρικού Registry και Repository και με «ανοικτή» φιλοσοφία όπου κάθε ενδιαφερόμενος μπορεί (π.χ. μέσω του web site του πλαισίου) να υποβάλει XML Schema προς κρίση και υιοθέτηση για συγκεκριμένη εφαρμογή / θεματική περιοχή για την οποία δεν υπάρχει ήδη.



Σχήμα 7: Παράδειγμα μηχανισμού συντήρησης του κεντρικού XML Registry & Repository

6.6.3 Δομή Τεχνικών Προδιαγραφών για RFPs

Οι τεχνικές προδιαγραφές των Διαγωνισμών του Ελληνικού Δημοσίου θα πρέπει να συμπεριλαμβάνουν τις παρακάτω απαιτήσεις διαλειτουργικότητας:

Γενικές Τεχνικές Απαιτήσεις

- Web
- Internet
- Browser Interface
- XML-based
- Metadata
- GCL

Οι παραπάνω απαιτήσεις ορίζονται στο πλαίσιο e-GIF

Ειδικές Τεχνικές Απαιτήσεις

- Διασυνδεσιμότητα
- Ολοκλήρωση Στοιχείων,
- Δομή Περιεχομένων,
- Πρόσβαση Στοιχείων,
- XML για Δημόσιους και Επιχειρηματικούς Τομείς
- Τεχνικές Απαιτήσεις Τομέα (π.χ. Υγεία, Εκπαίδευση, Οικονομικά, Εμπόριο, Νομικά κλπ.)

Οι παραπάνω απαιτήσεις ορίζονται στο πλαίσιο e-GIF και αναφέρονται στην ενότητα 3.2 της παρούσας μελέτης.

6.7 Σχεδιασμός και Ανάπτυξη XML Schemas

Όπως προαναφέρθηκε η ανάπτυξη των XML Schemas είναι μια χρονοβόρα διαδικασία που απαιτεί τον ορισμό συγκεκριμένης μεθοδολογίας τόσο για την ανάπτυξη, όσο και για την συντήρηση τους, εξαρτάται δε από τον καθορισμό του Government Category List. Παρόλα αυτά, για καλύτερη κατανόηση των XML Schemas παρουσιάζονται τρία παραδείγματα, τα οποία χρησιμοποιούνται και στο παράδειγμα υλοποίησης της επόμενης ενότητας (παρ. 7).

Το πρώτο XML Schema που ακολουθεί ορίζει τύπους και δομές για τον ορισμό ταχυδρομικής διεύθυνσης του πολίτη, το δεύτερο ορίζει τύπους και δομές για τα στοιχεία του πολίτη και χρησιμοποιεί τύπους από το πρώτο (για τη δομή διεύθυνσης), ενώ το τρίτο ορίζει τα τύπους και δομές για στοιχεία οχημάτων και χρησιμοποιεί το δεύτερο (για τη δομή του ιδιοκτήτη).

XML Schema για τη Διεύθυνση (GR_Address_Types.xsd)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema targetNamespace="http://www.egif.gr/address"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:addr="http://www.egif.gr/address"
elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:simpleType name="CountryType">
```

```

        <xs:restriction base="xs:string"/>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="CityType">
        <xs:restriction base="xs:string"/>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="ZipCodeType">
        <xs:restriction base="xs:integer"/>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="StreetName">
        <xs:restriction base="xs:string"/>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="StreetNumber">
        <xs:restriction base="xs:integer"/>
    </xs:simpleType>
    <xs:complexType name="StreetType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="name" type="addr:StreetName"/>
            <xs:element name="number" type="addr:StreetNumber"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="AddressStructure">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="country" type="addr:CountryType"/>
            <xs:element name="city" type="addr:CityType"/>
            <xs:element name="zipCode" type="addr:ZipCodeType"/>
            <xs:element name="street" type="addr:StreetType"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
</xs:schema>

```

XML Schema για τα στοιχεία Πολίτη (GR_Citizen_Types.xsd)

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema targetNamespace="http://www.egif.gr/citizenDetails"
xmlns:addr="http://www.egif.gr/address" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:cd="http://www.egif.gr/citizenDetails" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:import namespace="http://www.egif.gr/address"
schemaLocation="GR_Address_Types.xsd.xml"/>
    <xs:simpleType name="sexType">
        <xs:restriction base="xs:string"/>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="birthdateType">
        <xs:restriction base="xs:date"/>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="nameType">
        <xs:restriction base="xs:string"/>
    </xs:simpleType>
    <xs:complexType name="NameStructure">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="first" type="cd:nameType"/>
            <xs:element name="last" type="cd:nameType"/>
            <xs:choice>
                <xs:element name="father" type="cd:nameType"/>
                <xs:element name="spouse" type="cd:nameType"/>
            </xs:choice>
            <xs:element name="contact" type="cd:ContactStructure"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <xs:simpleType name="NationalInsuranceNumberType">
        <xs:restriction base="xs:string"/>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="UniqueTaxReferenceType">
        <xs:restriction base="xs:integer"/>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="PassportNumberType">
        <xs:restriction base="xs:integer"/>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="PoliceIdType">
        <xs:restriction base="xs:string"/>
    </xs:simpleType>
    <xs:complexType name="RegistrationStructure">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="NationalInsuranceNumber"
type="cd:NationalInsuranceNumberType"/>
            <xs:element name="PoliceId" type="cd:PoliceIdType"/>
            <xs:element name="UniqueTaxReference" type="cd:UniqueTaxReferenceType"/>
            <xs:element name="PassportNumber" type="cd:PoliceIdType"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <xs:simpleType name="emailType">
        <xs:restriction base="xs:string"/>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="phoneType">

```

```

        <xs:restriction base="xs:integer"/>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="faxType">
        <xs:restriction base="xs:integer"/>
    </xs:simpleType>
    <xs:complexType name="ContactStructure">
        <xs:all>
            <xs:element name="phone" type="cd:phoneType"/>
            <xs:element name="fax" type="cd:faxType"/>
            <xs:element name="email" type="cd:emailType"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="CitizenDetails">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="Name" type="cd:NameStructure"/>
            <xs:element name="Registration" type="cd:RegistrationStructure"/>
            <xs:element name="Address" type="addr:AddressStructure"/>
            <xs:element name="Sex" type="cd:sexType"/>
            <xs:element name="BirthDate" type="cd:birthdateType"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
</xs:schema>

```

XML Schema για τα στοιχεία Οχήματος (GR_Vehicle_Types.xsd)

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema targetNamespace="http://www.egif.gr/Vehicle" xmlns:veh="http://www.egif.gr/Vehicle"
  xmlns:cd="http://www.egif.gr/citizenDetails" xmlns:addr="http://www.egif.gr/address"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
  attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:import namespace="http://www.egif.gr/citizenDetails"
      schemaLocation="GR_Citizen_Types.xsd.xml"/>
    <xs:simpleType name="VehicleType">
        <xs:restriction base="xs:string"/>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="FactoryType">
        <xs:restriction base="xs:string"/>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="ModelType">
        <xs:restriction base="xs:string"/>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="SeatNumberType">
        <xs:restriction base="xs:integer"/>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="VehicleColourType">
        <xs:restriction base="xs:string"/>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="FuelType">
        <xs:restriction base="xs:string"/>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="NoiseType">
        <xs:restriction base="xs:integer"/>
    </xs:simpleType>
    <xs:complexType name="VehicleDescriptionStructure">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="Vehicle" type="veh:VehicleType"/>
            <xs:element name="Factory" type="veh:FactoryType"/>
            <xs:element name="Model" type="veh:ModelType"/>
            <xs:element name="SeatNumber" type="veh:SeatNumberType"/>
            <xs:element name="Colour" type="veh:VehicleColourType"/>
            <xs:element name="Fuel" type="veh:FuelType"/>
            <xs:element name="NoiseRPM" type="veh:NoiseType"/>
            <xs:element name="NoiseDBA" type="veh:NoiseType"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <xs:simpleType name="PlateNumberType">
        <xs:restriction base="xs:string"/>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="LicenseDateType">
        <xs:restriction base="xs:date"/>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="EngineNumberType">
        <xs:restriction base="xs:string"/>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="TaxableHPTType">
        <xs:restriction base="xs:integer"/>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="NotesType">
        <xs:restriction base="xs:string"/>
    </xs:simpleType>
    <xs:complexType name="VehicleRegistrationStructure">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="PlateNumber" type="veh:PlateNumberType"/>
            <xs:element name="FirstLicenseDate" type="veh:LicenseDateType"/>

```

```

        <xs:element name="IssueLicenseDate" type="veh:LicenseDateType"/>
        <xs:element name="EngineNumber" type="veh:EngineNumberType"/>
        <xs:element name="TaxableHP" type="veh:TaxableHPType"/>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="VehicleLicenseStructure">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="Description" type="veh:VehicleDescriptionStructure"/>
        <xs:element name="Registration" type="veh:VehicleRegistrationStructure"/>
        <xs:element name="Owner" type="cd:CitizenDetails"/>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:schema>

```

6.8 Θεσμικές Απαιτήσεις Πλαισίου

Παρότι η εμπειρογνωμοσύνη εστιάστηκε στο τεχνικό / τεχνολογικό μέρος της διαλειτουργικότητας, στη συνέχεια αναφέρονται συνοπτικά οι σημαντικότερες θεσμικές και οργανωτικές ανάγκες του πλαισίου που εντοπίστηκαν.

Διαπιστώνεται η ανάγκη για τις εξής θεσμικές / οργανωτικές απαιτήσεις:

- Υιοθέτηση διεθνών προτύπων
- Δημιουργία εθνικών προτύπων
- Επικοινωνία ενδιαφερόμενων φορέων
- Αποθήκευση κα πρόσβαση σχετικών πληροφοριών (προδιαγραφές, πρότυπα, XML Schemas, κλπ.)
- Δημιουργία προτύπων τομέων δραστηριότητας
- Έλεγχο συμβατότητας προδιαγραφών
- Δημιουργία μηχανισμών διαλειτουργικότητας διαθέσιμων στο ευρύ κοινό

Η ικανοποίηση των παραπάνω αναγκών πρέπει να γίνει με ένα απλό και αποτελεσματικό τρόπο.

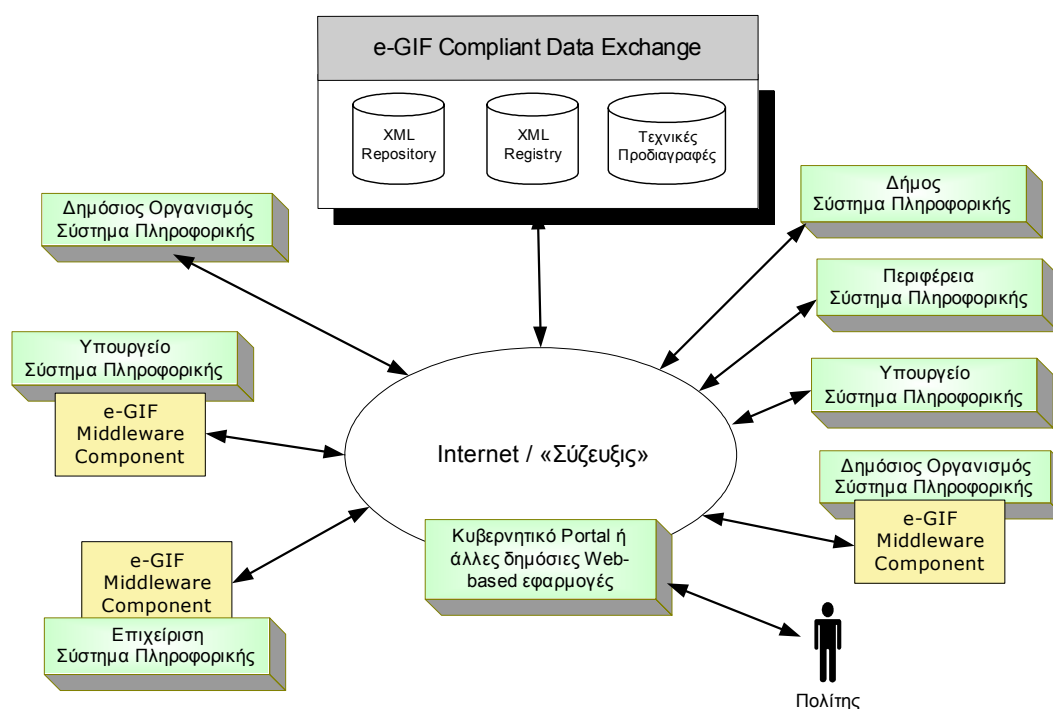
Υπάρχει η ανάγκη για την δημιουργία Τεχνικών Επιτροπών οι οποίες θα εξυπηρετούν τις παραπάνω ανάγκες. Ακολουθεί ενδεικτική λίστα Τεχνικών Επιτροπών (από τον οργανισμό Oasis):

- Access Control (XACML)
- Business Transaction Protocol (BTP)
- Conformance
- Customer Information (CIQ)
- Directory Services (DSML)
- DocBook
- XML CPPA
- XML IIC
- XML Messaging
- XML Registry/Repository
- Election Services

- Entity Resolution
- Human Markup
- Provisioning Services
- RELAX NG
- Security Services
- Topic Maps Published Subj.
- Universal Business Language
- Web Service Component Model (WSCM)
- XML Conformance
- XSLT Conformance
- CGM Open (member section)

7 Παράδειγμα Υλοποίησης

Το σχήμα που ακολουθεί (Σχήμα 8) παρουσιάζει συνοπτικά το τελικό περιβάλλον διαλειτουργικότητας στο δημόσιο τομέα και την επαφή του πολίτη και της επιχείρησης με αυτό, συνοψίζοντας όλα όσα αναφέρθηκαν στις προηγούμενες ενότητες. Διακρίνονται οι διάφοροι δημόσιοι φορείς και τα πληροφοριακά συστήματά τους, άλλα από τα οποία υποστηρίζουν το ΠΔΗΔ με Middleware και άλλα χωρίς, τα οποία ανταλλάσσουν δεδομένα μεταξύ τους ή με επιχειρήσεις και με τον πολίτη μέσω ενός κυβερνητικού portal ή απευθείας μέσω των δικών του web sites. (Σημειώστε ότι το σχήμα έχει σκοπό να ανακεφαλαιώσει όλα τα παραπάνω και όχι να ορίσει πολιτική συγκεκριμένων υλοποιήσεων).



Σχήμα 8: Περιβάλλον διαλειτουργικότητας με την υιοθέτηση του προτεινόμενου πλαισίου

Ας θεωρήσουμε συγκεκριμένο παράδειγμα για να επιδείξουμε την χρήση της XML και των XML Schemas κατά την επικοινωνία και την υλοποίησή της. Θεωρούμε ότι ένας από τους φορείς του παραπάνω σχήματος διατηρεί στο πληροφοριακό σύστημά του όλα τα στοιχεία των οχημάτων και θέλει να προσφέρει τις εξής δυο υπηρεσίες σε κάποιους άλλους φορείς (το παράδειγμα είναι φανταστικό και εστιάζεται στη χρήση XML):

- Αναζήτηση των στοιχείων δεδομένου οχήματος και του νόμιμου κατόχου του με κλειδί το αριθμό της πινακίδας.
- Μεταφορά της κυριότητας ενός οχήματος με δεδομένο αριθμό πινακίδας και σε πολίτη με δεδομένα στοιχεία (θεωρούμε ότι ο φορέας που διατηρεί τα στοιχεία των οχημάτων δεν διατηρεί και τα στοιχεία όλων των πολιτών).

Για το σκοπό αυτό ο φορέας προσθέτει στο πληροφοριακό σύστημα του δύο Web Services που περιγράφει με το ακόλουθο αρχείο WSDL (Web Service Definition Language – βλέπε παρ. 6.1.2):

Αρχείο περιγραφής των Webservices (κατά WSDL)

```
<wsdl:definitions
  xmlns="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
  xmlns:apachesoap="http://xml.apache.org/xml-soap"
  xmlns:ym="http://www.egif.gr/ServiceYM"
  xmlns:soapenc="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
  xmlns:wsdl="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/"
  xmlns:wsdlsoap="http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/soap/"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:veh="http://www.egif.gr/Vehicle"
  xmlns:addr="http://www.egif.gr/Address"
  xmlns:cd="http://www.egif.gr/citizenDetails"
  xmlns:ns="http://www.egif.gr/address"
  targetNamespace="http://www.egif.gr/ServiceYM">
  <wsdl:types>
    <schema targetNamespace="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
      xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
      <import namespace="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/" />
      <import namespace="http://www.egif.gr/address"
        schemaLocation="GR_Address_Types.xsd.xml" />
      <import namespace="http://www.egif.gr/citizenDetails"
        schemaLocation="GR_Citizen_Types.xsd.xml" />
      <import namespace="http://www.egif.gr/vehicle"
        schemaLocation="GR_Vehicle_Types.xsd.xml" />
    </schema>
  </wsdl:types>
  <wsdl:message name="getVehicleLicenseRequest">
    <wsdl:part name="plateNumber" type="veh:PlateNumberType" />
  </wsdl:message>
  <wsdl:message name="getVehicleLicenseResponse">
    <wsdl:part name="VehicleLicense" type="veh:VehicleLicenseStructure" />
  </wsdl:message>
  <wsdl:message name="transferOwnershipRequest">
    <wsdl:part name="NewVehicleLicense" type="veh:VehicleLicenseStructure" />
  </wsdl:message>
  <wsdl:message name="transferOwnershipResponse">
  </wsdl:message>
  <wsdl:portType name="YMService">
    <wsdl:operation name="getVehicleLicense">
      <wsdl:input name="getVehicleLicenseRequest"
        message="ym:getVehicleLicenseRequest" />
      <wsdl:output name="getVehicleLicenseResponse"
        message="ym:getVehicleLicenseResponse" />
    </wsdl:operation>
    <wsdl:operation name="transferOwnership">
      <wsdl:input name="transferOwnershipRequest"
        message="ym:transferOwnershipRequest" />
      <wsdl:output name="transferOwnershipResponse"
        message="ym:transferOwnershipResponse" />
    </wsdl:operation>
  </wsdl:portType>
  <wsdl:binding name="YMSoapBinding" type="ym:YMService">
    <wsdlsoap:binding style="rpc" transport="http://schemas.xmlsoap.org/soap/http" />
    <wsdl:operation name="getVehicleLicense">
      <wsdlsoap:operation />
      <wsdl:input>
        <wsdlsoap:body use="encoded"
          encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/" />
      </wsdl:input>
      <wsdl:output>
        <wsdlsoap:body use="encoded"
          encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/" />
      </wsdl:output>
    </wsdl:operation>
    <wsdl:operation name="transferOwnership">
      <wsdlsoap:operation />
      <wsdl:input>
        <wsdlsoap:body use="encoded"
          encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/" />
      </wsdl:input>
      <wsdl:output>
        <wsdlsoap:body use="encoded"
          encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/" />
      </wsdl:output>
    </wsdl:operation>
  </wsdl:binding>
  <wsdl:service name="Ypourgeio_Metaforwn">
    <wsdl:port name="YM" binding="ym:YMSoapBinding">
      <wsdlsoap:address location="http://some-url" />
    </wsdl:port>
  </wsdl:service>
</wsdl:definitions>
```

Το αρχείο σύμφωνα με την προδιαγραφή περιγράφει τις δυο webservises και μαζί με την περιγραφή (σε XML) των requests και responses που αναφέρονται μέσα στο αρχείο WSDL, είναι τα μόνα που θα χρειαστεί το απομακρυσμένο πληροφοριακό σύστημα να έχει πρόσβαση σε αυτές τις δύο υπηρεσίες χωρίς να γνωρίζει τίποτα για το database σχήμα του φορέα ή κάτι άλλο για το πληροφοριακό σύστημα του. (Ας σημειωθεί ότι ο μηχανισμός υποστηρίζει authentication μέσω username / password, client & server certificates και data encryption / SSL).

Μετά λοιπόν τον ορισμό του αρχείου WSDL ο φορέας που προσφέρει τις δύο αυτές υπηρεσίες θα πρέπει να ορίσει τα requests και responses που αναφέρονται στο αρχείο περιγραφής (δηλαδή τα getVehicleLicenseRequest, getVehicleLicenseResponse, transferOwnershipRequest, transferOwnershipResponse), τα οποία δεδομένου ότι χρησιμοποιούμε Webservices και το πρωτόκολλο SOAP, ονομάζονται SOAP envelopes. Τα SOAP envelopes περιγράφονται σε XML και χρησιμοποιούν τύπους που ορίζονται στα XML Schemas του ΠΔΗΔ και είναι δημοσιευμένα στο website του πλαισίου, π.χ. τα Schemas που αναφέρθηκαν στην παρ. 6.7 και θα χρησιμοποιηθούν για τον ορισμό των SOAP envelopes είναι αποθηκευμένα στα URLs:

<http://www.egif.gr/Vehicle>

<http://www.egif.gr/Address>

<http://www.egif.gr/citizenDetails>

Έτσι, σύμφωνα με τις προδιαγραφές, ο φορέας δημιουργεί τα παρακάτω τέσσερα XML descriptions των τεσσάρων SOAP envelopes:

SOAP envelop για το getVehicleLicenseRequest

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<soap:Envelope soap:encodingStyle="http://www.w3.org/2001/12/soap-encoding"
xmlns:soap="http://www.w3.org/2001/12/soap-envelope" xmlns:veh="http://www.egif.gr/Vehicle"
xmlns:addr="http://www.egif.gr/Address" xmlns:cd="http://www.egif.gr/citizenDetails">
  <soap:Body>
    <m:getVehicleLicense xmlns:m="http://www.egif.gr/ServiceYM">
      <plateNumber xsi:type="soapenc:plateNumberType">YBX1408</plateNumber>
    </m:getVehicleLicense>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

SOAP envelop για το getVehicleLicenseResponse

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<soap:Envelope soap:encodingStyle="http://www.w3.org/2001/12/soap-encoding"
xmlns:soap="http://www.w3.org/2001/12/soap-envelope" xmlns:veh="http://www.egif.gr/Vehicle"
xmlns:addr="http://www.egif.gr/Address" xmlns:cd="http://www.egif.gr/citizenDetails"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <soap:Body xmlns:m="http://www.egif.gr/ServiceYM">
    <m:getVehicleLicenseResponse xsi:type="soapenc:VehicleLicenseStructure">
      <VehicleLicense xmlns="http://www.example.using.egif/citizen">
        <Description>
          <Vehicle>String</Vehicle>
          <Factory>String</Factory>
          <Model>String</Model>
          <SeatNumber>0</SeatNumber>
          <Colour>String</Colour>
          <Fuel>String</Fuel>
          <NoiseRPM>0</NoiseRPM>
          <NoiseDBA>0</NoiseDBA>
        </Description>
        <Registration>
          <PlateNumber>String</PlateNumber>
          <FirstLicenseDate>1967-08-13</FirstLicenseDate>
        </Registration>
      </VehicleLicense>
    </m:getVehicleLicenseResponse>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

```

        <IssueLicenseDate>1967-08-13</IssueLicenseDate>
        <EngineNumber>String</EngineNumber>
        <TaxableHP>0</TaxableHP>
    </Registration>
    <Owner>
        <cd:Name>
            <cd:first>String</cd:first>
            <cd:last>String</cd:last>
            <cd:father>String</cd:father>
            <cd:contact>
                <cd:phone>0</cd:phone>
                <cd:fax>0</cd:fax>
                <cd:email>String</cd:email>
            </cd:contact>
        </cd:Name>
        <cd:Registration>

<cd:NationalInsuranceNumber>String</cd:NationalInsuranceNumber>
        <cd:PoliceId>String</cd:PoliceId>

<cd:UniqueTaxReference>0</cd:UniqueTaxReference>
        <cd:PassportNumber>String</cd:PassportNumber>
    </cd:Registration>
    <cd:Address>
        <addr:country>String</addr:country>
        <addr:city>String</addr:city>
        <addr:zipCode>0</addr:zipCode>
        <addr:street>
            <addr:name>String</addr:name>
            <addr:number>0</addr:number>
        </addr:street>
    </cd:Address>
    <cd:Sex>String</cd:Sex>
    <cd:BirthDate>1967-08-13</cd:BirthDate>
    </Owner>
</VehicleLicense>
</m:getVehicleLicenseResponse>
</soap:Body>
</soap:Envelope>

```

SOAP envelop για το transferOwnershipRequest

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<soap:Envelope soap:encodingStyle="http://www.w3.org/2001/12/soap-encoding"
xmlns:soap="http://www.w3.org/2001/12/soap-envelope" >
    <soap:Body>
        <m:transferOwnership xmlns:m="http://www.egif.gr/ServiceYM">
            <VehicleLicense xsi:type="soapenc:VehicleTypeStructure"
xmlns:veh="http://www.egif.gr/Vehicle"
xmlns:addr="http://www.egif.gr/Address"
xmlns:cd="http://www.egif.gr/citizenDetails" >
                <Description>
                    <Vehicle>String</Vehicle>
                    <Factory>String</Factory>
                    <Model>String</Model>
                    <SeatNumber>0</SeatNumber>
                    <Colour>String</Colour>
                    <Fuel>String</Fuel>
                    <NoiseRPM>0</NoiseRPM>
                    <NoiseDBA>0</NoiseDBA>
                </Description>
                <Registration>
                    <PlateNumber>String</PlateNumber>
                    <FirstLicenseDate>1967-08-13</FirstLicenseDate>
                    <IssueLicenseDate>1967-08-13</IssueLicenseDate>
                    <EngineNumber>String</EngineNumber>
                    <TaxableHP>0</TaxableHP>
                </Registration>
                <Owner>
                    <cd:Name>
                        <cd:first>String</cd:first>
                        <cd:last>String</cd:last>
                        <cd:father>String</cd:father>
                        <cd:contact>
                            <cd:phone>0</cd:phone>
                            <cd:fax>0</cd:fax>
                            <cd:email>String</cd:email>
                        </cd:contact>
                    </cd:Name>
                    <cd:Registration>

<cd:NationalInsuranceNumber>String</cd:NationalInsuranceNumber>
                            <cd:PoliceId>String</cd:PoliceId>

<cd:UniqueTaxReference>0</cd:UniqueTaxReference>
                            <cd:PassportNumber>String</cd:PassportNumber>

```

```

</cd:Registration>
<cd:Address>
  <addr:country>String</addr:country>
  <addr:city>String</addr:city>
  <addr:zipCode>0</addr:zipCode>
  <addr:street>
    <addr:name>String</addr:name>
    <addr:number>0</addr:number>
  </addr:street>
</cd:Address>
<cd:Sex>String</cd:Sex>
<cd:BirthDate>1967-08-13</cd:BirthDate>
</Owner>
</VehicleLicense>
</m:transferOwnership>
</soap:Body>
</soap:Envelope>

```

SOAP envelop για το transferOwnershipResponse

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<soap:Envelope soap:encodingStyle="http://www.w3.org/2001/12/soap-encoding"
  xmlns:soap="http://www.w3.org/2001/12/soap-envelope"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <soap:Body xmlns:m="http://www.egif.gr/ServiceYM">
    <m:transferOwnershipResponse />
  </soap:Body>
</soap:Envelope>

```

Στη συνέχεια ο φορέας που προσφέρει τις υπηρεσίες χρησιμοποιεί τα παραπάνω αρχεία για να υλοποιήσει τις υπηρεσίες και όταν είναι έτοιμη η υλοποίηση στέλνει τα αρχεία με τις περιγραφές XML (WSDL, SOAP envelops) στον παραλήπτη των υπηρεσιών, ο οποίος δεν χρειάζεται κάτι παραπάνω από αυτά για να καλέσει τις υπηρεσίες από το σύστημά του.

8 Παράρτημα: Ενδεικτικά Έργα Διαλειτουργικότητας

Στο παράρτημα αυτό παρουσιάζονται ενδεικτικά έργα διασύνδεσης υπαρχόντων πληροφοριακών συστημάτων Υπουργείων, όπως αυτά συζητήθηκαν στις δύο σχετικές συναντήσεις κατά τη διάρκεια παρουσίασης των αποτελεσμάτων της εμπειρογνωμοσύνης και των τεχνικών πολιτικών και προδιαγραφών που προέκυψαν. **Μετά την συμπλήρωση του πίνακα τα αρμόδια Υπουργεία σε συνεργασία με την Διαχειριστική Αρχή και την ΚτΠ ΑΕ θα επιλέξουν τα έργα που μπορούν να ολοκληρωθούν μέσα σε ένα εξάμηνο και θα προσφέρουν άμεση και ουσιαστική υπηρεσία στον πολίτη, άμεσα ή έμμεσα ώστε να εξαχθούν το συντομότερο δυνατό τα πρώτα συμπεράσματα από την υλοποίηση του πλαισίου διαλειτουργικότητας.**

Υπουργείο Αποδέκτης Εφαρμογών / Δεδομένων	Υπουργείο – Υπηρεσία που Προσφέρει Εφαρμογή / Δεδομένα	Εφαρμογή / Δεδομένα
Οικονομίας και Οικονομικών		
Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων	Δικαιοσύνης	Ανταλλαγή δεδομένων με Εισαγγελίες
Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων	Μεταφορών και Τηλεπικοινωνιών	Συνοριακά Τελωνεία
Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων	Γεωργίας	Ανταλλαγή - Πρόσβαση Δεδομένων
Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων	Εθνικό Τυπογραφείο	Ανταλλαγή - Πρόσβαση Δεδομένων
Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων	Εμπορικής Ναυτιλίας	Ανταλλαγή - Πρόσβαση Δεδομένων
Γενικό Λογιστήριο του Κράτους	Όλα τα Υπουργεία και ΝΔΔΔ	Κατάρτιση Προϋπολογισμού, Δημοσιονομικός Έλεγχος
Γενικό Λογιστήριο του Κράτους	ΔΥΟ - Τελωνεία	Ενημέρωση Εισπράξεων
Γενικό Λογιστήριο του Κράτους	Τράπεζες	Ενημέρωση Κρατικών Πληρωμών
Γενικό Λογιστήριο του Κράτους	ΚΕΠ	Ενημέρωση Συνταξιούχων
	Τράπεζα της Ελλάδος	Ενημέρωση κινήσεων των λογαριασμών των έργων ΠΔΕ
	Οικονομίας και Οικονομικών - Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων	TAXIS
	Ανάπτυξης	Ανταλλαγή - Πρόσβαση Δεδομένων
Εσωτερικών Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης		

	Γεωργίας	Άντληση στοιχείων από τα αρχεία του ΟΓΑ για αποζημιώσεις
	Αγροτική Τράπεζα	Εξυπηρέτηση αγροτών
	Εθνικό Τυπογραφείο	Πρόσβαση σε .pdf τεύχη
	Δικηγορικός Σύλλογος	Πρόσβαση σε νομικές πληροφορίες
Εργασίας & Κοινωνικών Ασφαλίσεων		
	Επιθεώρηση Εργασίας	Αρχεία τοπικών επιχειρήσεων και εργοδοτών
	Οργανισμός Εργατικής Εστίας	Αρχεία μητρώου ασφαλισμένων (ένσημα)
	Οργανισμός Εργατικής Κατοικίας	Αρχεία μητρώου ασφαλισμένων (ένσημα)
	Οικονομίας και Οικονομικών	Αρχεία Ετήσιου εισοδήματος, διευθύνσεων
Γραμματεία Κοινωνικών Ασφαλίσεων	ΤΣΑ	Διασύνδεση Ταμείου Συντάξεως Αυτοκινητιστών με Υπουργείο Μεταφορών για έκδοση πιστοποιητικών
Γραμματεία Κοινωνικών Ασφαλίσεων	ΟΑΕΕ/ΤΕΒΕ, ΟΑΠ/ΔΕΗ, ΟΓΑ, ΤΣΑΥ	Διασύνδεση ασφαλιστικών φορέων για εκκαθάριση δαπανών νοσηλίων, φαρμάκων και εργαστηριακών εξετάσεων
Γραμματεία Κοινωνικών Ασφαλίσεων	ΠΓΝ Γ.ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ	Διασύνδεση ασφαλιστικών φορέων για εκκαθάριση δαπανών νοσηλίων, φαρμάκων και εργαστηριακών εξετάσεων
Γραμματεία Κοινωνικών Ασφαλίσεων	Φαρμακευτικό σύλλογο Πειραιά	Διασύνδεση ασφαλιστικών φορέων για εκκαθάριση δαπανών νοσηλίων, φαρμάκων και εργαστηριακών εξετάσεων
Γραμματεία Κοινωνικών Ασφαλίσεων	Εργαστήρια – Διαγνωστικά Κέντρα Αττικής	Διασύνδεση ασφαλιστικών φορέων για εκκαθάριση δαπανών νοσηλίων, φαρμάκων και εργαστηριακών εξετάσεων
Γραμματεία Κοινωνικών Ασφαλίσεων	ΦΚΑ με Τράπεζες και ΕΛΤΑ	Διασύνδεση ασφαλιστικών φορέων με τράπεζες και ΕΛΤΑ για την πληρωμή των παροχών υγείας
Δημόσιας Τάξης		
Αστυνομία	Παιδείας	Αποτελέσματα εξετάσεων
Αστυνομία	Οικονομίας και Οικονομικών	Ανταλλαγή - Πρόσβαση Δεδομένων
Πυροσβεστικό Σώμα	Εθνικής Άμυνας	Δεδομένα Γεωγραφικών Συστημάτων (GIS), πληροφορίες για τις δασικές υπηρεσίες
Πυροσβεστικό Σώμα	ΥΠΕΧΩΔΕ	Δεδομένα Γεωγραφικών Συστημάτων (GIS) αστικών περιοχών
Πυροσβεστικό Σώμα	ΥΠΕΧΩΔΕ	Πολεοδομία για την έκδοση αδειών πυρασφάλειας
Πυροσβεστικό Σώμα	Εθνικής Άμυνας	ΕΜΥ για άμεση πρόγνωση καιρού
Πυροσβεστικό Σώμα	Δικαιοσύνης	Παρακολούθηση υποθέσεων κατηγορουμένων για εμπρησμό
Πυροσβεστικό Σώμα	Ανάπτυξης	Διενέργεια Διαγωνισμών για προμήθειες
Πυροσβεστικό Σώμα	Γεωργίας	Ανταλλαγή δεδομένων σχετικά με τα υποβαλλόμενα δελτία πυρκαγιών για στατιστικούς

		σκοπούς
Μεταφορών και Τηλεπικοινωνιών		
	Οικονομίας και Οικονομικών	Πρόσβαση σε δεδομένα ΑΦΜ, διευθύνσεων
	Δημόσιας Τάξης	Κλεμμένα Οχήματα
	Ταμείο Εθνικών Οδών	Ανταλλαγή - Πρόσβαση Δεδομένων
	Δήμοι	Ανταλλαγή - Πρόσβαση Δεδομένων
	Δικαιοσύνης	Εισαγγελίες
	Εθνικής Άμυνας	Ανταλλαγή - Πρόσβαση Δεδομένων
	Ανάπτυξης	Ανταλλαγή - Πρόσβαση Δεδομένων
Εμπορικής Ναυτιλίας		
	Δημόσιας Τάξης	Ένταξη το YEN στο Police-on-Line
	Μεταφορών και Τηλεπικοινωνιών	Διασύνδεση του συστήματος ηλεκτρονικών μεταφορών του ΥΜΤ με το έργο Ναυτίλος
	Οικονομίας και Οικονομικών	Διασύνδεση του συστήματος θαλάσσιας κυκλοφορίας (VTS) με τις υπηρεσίες του ΥΕΘΑ και ΣΔΟΕ, Τελωνεία, και Λιμενικούς Οργανισμούς
Δικαιοσύνης		
	Οικονομίας και Οικονομικών	Πρόσβαση σε δεδομένα ΑΦΜ, διευθύνσεων, χρηματικές ποινές
	Δημόσιας Τάξης	ΓΑΔΑ, Εκτέλεση Αποφάσεων, Μηνύσεις
	Εμπορικής Ναυτιλίας	
	Μεταφορών και Τηλεπικοινωνιών	Κλεμμένα Οχήματα
	Εσωτερικών	Ανταλλαγή - Πρόσβαση Δεδομένων
	Εξωτερικών	Ανταλλαγή - Πρόσβαση Δεδομένων
	Πρωτοδικεία	Διάφορα πιστοποιητικά
ΥΠΕΧΩΔΕ		
	Εθνικό Τυπογραφείο	Αμφίδρομη επικοινωνία, Αποστολή αποφάσεων προς δημοσίευση
	Γενικές Γραμματείες Περιφερειών	Ανταλλαγή - Πρόσβαση Δεδομένων
	Νομαρχίες	Νομαρχιακές πολεοδομικές υπηρεσίες
Γεωργίας		
	Οικονομίας και Οικονομικών	ΔΟΥ, Πρόσβαση σε δεδομένα ΑΦΜ, διευθύνσεων
	Νομαρχίες	ΟΤΑ
	ΚτΠ	GIS
	Αγροτικοί Συνεταιρισμοί	ΕΑΣ
	Αγροτική Τράπεζα	ΑΤΕ - ΔΙΑΣ
	Τράπεζα της Ελλάδος	Ανταλλαγή - Πρόσβαση Δεδομένων
	Εμπορικής Ναυτιλίας	Εποπτείες Αλιείας
	Εθνικής Άμυνας	ΕΜΥ
	Εμπορίου	Ανταλλαγή - Πρόσβαση Δεδομένων
Υγείας και Πρόνοιας		
	Ανάπτυξης	Δυνατότητα του Υπ. Υγείας- Πρόνοιας να παρακολουθεί τις διαδικασίες των προμηθειών του αυτόματα και πάνω σε πλήρως

		ενημερωμένα δεδομένα
	Εργασίας & Κοινωνικών Ασφαλίσεων	Κάποιο νοσοκομείο (εποπτευόμενο από τη Γ.Γ. Υγείας του Υπ. Υγείας-Πρόνοιας) να διασυνδεθεί (πιλοτικά) με κάποιο ασφαλιστικό φορέα (εποπτευόμενο από τη Γ.Γ. Κοινωνικών Ασφαλίσεων του Υπ. Εργασίας) για ανταλλαγή πληροφοριών κάποιου επιπέδου, π.χ., εκκαθάριση νοσηλείων
	ΚΕΠ	Κάποιο νοσοκομείο (εποπτευόμενο από τη Γ.Γ. Υγείας του Υπ. Υγείας-Πρόνοιας) να διασυνδεθεί (πιλοτικά) με κάποιο/α ΚΕΠ ώστε η έκδοση κάποιων πιστοποιητικών να γίνεται αυτόματα με διασύνδεση των συστημάτων των δύο.
ΟΛΟΙ ΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	ΟΛΟΙ ΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Directory Services - LDAP
ΟΛΟΙ ΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	ΟΛΟΙ ΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	Digital Certification

8.1 Εκτιμώμενο Κόστος για τα Ενδεικτικά Έργα Υλοποίησης Διαλειτουργικότητας

Για την υλοποίηση των υποψηφίων έργων υλοποίησης προτείνετε η ανάπτυξη των εξής:

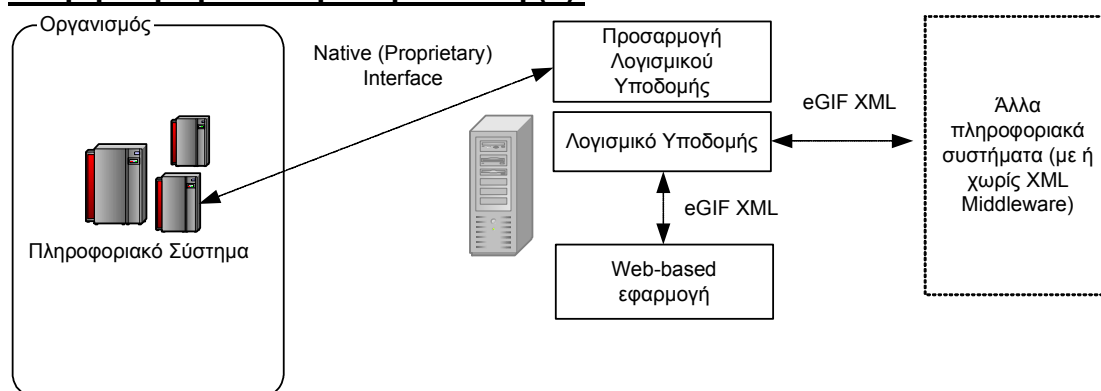
Έργο	Περιγραφή	Εκτιμώμενο Κόστος
Ανάπτυξη λογισμικού υποδομής (WebServices)	Υποδομή που θα επιτρέπει την διασύνδεση των φορέων μέσω τεχνολογίας WebServices για πρόσβαση σε εφαρμογές και δεδομένα.	40.000 – 45.000 €* *Η υποδομή αυτή θα αναπτυχθεί μία φορά, θα είναι κοινή για όλους τους φορείς ενώ το κόστος παραμετροποίησης συμπεριλαμβάνεται στο έργο που περιγράφεται στην παρακάτω σειρά.
Ανάπτυξη λογισμικού ανά περίπτωση εφαρμογής ζεύγους φορέων και XML Middleware	Εδίκη κατά περίπτωση εφαρμογή Διαλειτουργικότητας συμπεριλαμβανομένου πρόσβασης σε δεδομένα βάσης	30.000 – 35.000 €
Hardware (server) ανά φορέα που παρέχει την υπηρεσία	Intel-based server, 1GB RAM, 2X40 GB Hard Disk (RAID), Network Card	5.000 – 10,000 €
O/S, Application Server, RDBMS, Web Services ανά φορέα	Linux O/S, J2EE Application Server, Web Services (Open Source)	Μηδενικό Κόστος
	Commercial O/S (MS Windows Server, UNIX), Application Server Software	0 – 25,000 € (Μηδενικό κόστος προσφέρουν μερικές πλατφόρμες UNIX όπου το O/S και ο Application Server διατίθεται με το hardware)
Υποστήριξη και Συντήρηση		Η ετήσια συντήρηση-υποστήριξη συνήθως είναι το 10% - 15% του συνολικού κόστους του έργου (software & hardware)

Από τον παραπάνω πίνακα εκτιμάται ότι θα υπάρχει ένα κόστος 40.000 – 45.000 € για την ανάπτυξη της βασικής υποδομής Διαλειτουργικότητας, και ένα κόστος 35.000 – 45,000 € για κάθε έργο συγκεκριμένου φορέα.

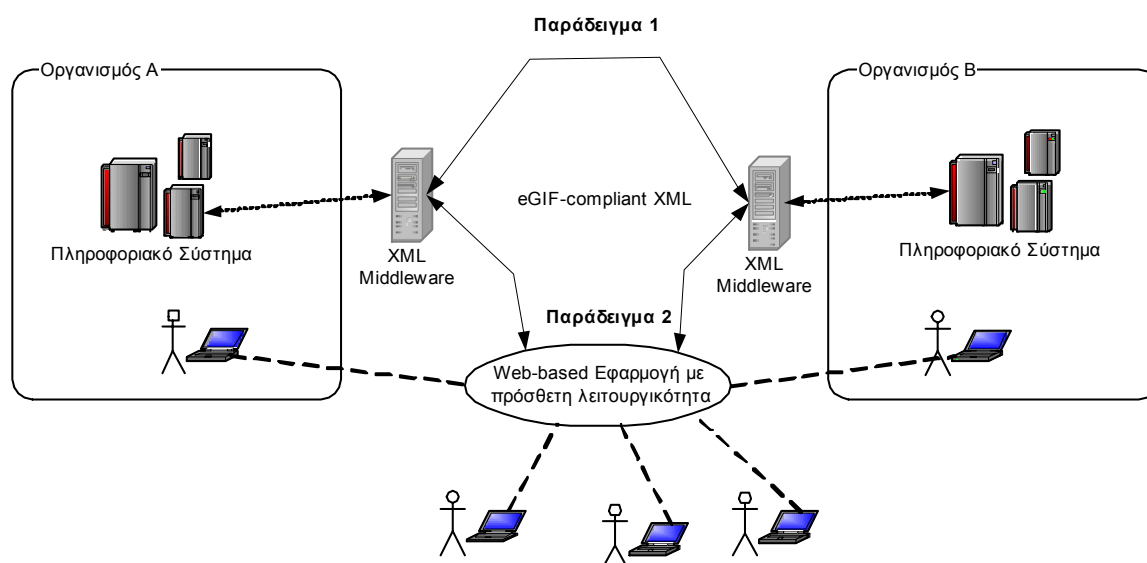
Σημειώνεται ότι η παραπάνω εκτίμηση κόστους υλοποίησης είναι γενική και με έμφαση στη ανάπτυξη του απαιτούμενου λογισμικού ανά περίπτωση. Η χρήση ανοικτού λογισμικού για τα O/S, Application Server, RDBMS, Web Services, αναφέρεται έτσι ώστε να αποφευχθεί η πρόταση χρήσης ενός συγκεκριμένου εμπορικού προϊόντος έναντι άλλων. Το κόστος της εκτίμησης

αυτής καθώς και η χρησιμοποίηση λογισμικού open-source δεν πρέπει να θεωρείται δεσμευτικό. Η χρησιμοποίηση εμπορικών πακέτων λογισμικού θα διαφοροποιήσει το κόστος ανάλογα.

Το παρακάτω σχήματα περιγράφουν την αρχιτεκτονική υλοποίησης των έργων: το Σχήμα 9 παρουσιάζει την γενική αρχιτεκτονική των εφαρμογών (Λογισμικό Υποδομής, Προσαρμογή στο συγκεκριμένο ΠΣ και web-based εφαρμογή), ενώ το Σχήμα 10 παρουσιάζει δύο διαφορετικές κατηγορίες έργων: (1) απευθείας διασύνδεση δύο ΠΣ όπου απαιτείται προσαρμογή δύο εξυπηρετητών με το λογισμικό υποδομής, και (2) υλοποίηση web-based εφαρμογής στο ΠΣ που παρέχει την υπηρεσία. **Τα παραπάνω κόστη έχουν εκτιμηθεί με βάσει την περίπτωση (2).**



Σχήμα 9: Ενδεικτική Αρχιτεκτονική Εφαρμογής



Σχήμα 10: Παράδειγμα της αρχιτεκτονικής υλοποίησης των ενδεικτικών έργων

8.2 Directory Service και Certification Authority

Για την ασφαλή και ολοκληρωμένη λειτουργία των ενδεικτικών έργων Διαλειτουργικότητας προτείνεται επίσης η ανάπτυξη ενός κεντρικού συστήματος Υπηρεσιών Καταλόγου (Directory Service) και ενός κεντρικού συστήματος Έκδοσης Ψηφιακών Πιστοποιητικών (Digital Certification – Certification Authority). Η χρησιμοποίηση της υπηρεσίας καταλόγου θα

επιτρέπει σε όλους τους φορείς να έχουν πρόσβαση σε έγκυρα στοιχεία των φορολογουμένων πολιτών (ονοματεπώνυμο, διεύθυνση, κλπ.) όπως αυτά καταχωρούνται στην βάση δεδομένων του Υπουργείου Οικονομίας και Οικονομικών. Η εφαρμογή CA συνεργάζεται με την υπηρεσία καταλόγου και θα υποστηρίζει την έκδοση και διαχείριση ψηφιακών πιστοποιητικών που θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τους χρήστες (πολίτες ή υπάλληλοι των δημόσιων φορέων) ως client certificates⁶ για την πρόσβασή τους στα πληροφοριακά συστήματα του δημοσίου.

Οι δύο υπηρεσίες αυτές πρέπει να είναι αξιόπιστες (πολύ χαμηλό downtime) καθώς σε αυτές θα βασίζονται πολλά ΠΣ δημόσιων οργανισμών και υπηρεσιών. Ιδιαίτερα σημαντική είναι και η ικανότητα κλιμάκωσής τους (scalability), ειδικά για την εφαρμογή υπηρεσιών καταλόγου αναμένεται να δέχεται μεγάλο όγκο transactions.

Το κόστος υλοποίησης των δύο αυτών υπηρεσιών εκτιμάται σε 200.000 € για το Hardware (δύο ισχυροί, fault-tolerant, redundant servers) και 80.000 με 100.000 € για την υλοποίηση του συστήματος λογισμικού με χρήση open-source. Σε πλήρη ανάπτυξη το σύστημα θα απαιτήσει πρόσθετους εξυπηρετητές (πιθανότατα γεωγραφικά κατανεμημένους σε πανελλαδική κλίμακα) ο ακριβής αριθμός των οποίων απαιτεί περαιτέρω μελέτη - γενικά, η λεπτομερής αρχιτεκτονική (συγκεκριμένες τεχνικές προδιαγραφές, LDAP schema, ιεραρχία LDAP servers, προδιαγραφές εφαρμογής έκδοσης και διαχείρισης πιστοποιητικών) και το ακριβές κόστος υλοποίησης των δύο αυτών υπηρεσιών απαιτεί περαιτέρω μελέτη.

⁶ X.509v3 certificates

9 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ (ΟΝ-LINE) ΜΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ

Υπουργείο: Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων

Διεύθυνση: Πειραιώς 40, 101 82, Αθήνα

e-mail: yperg@otenet.gr και koumertas@hotmail.com

Τηλέφωνο: 210 5295329

Ονομ/μο Υπευθύνου: Κουμερτάς Ιωάννης

1. Συνοπτικά τεχνικά χαρακτηριστικά πληροφοριακού συστήματος σε λειτουργία (Λογισμικό συστήματος, εφαρμογών & δυνατότητα on-line συναλλαγών):

- Τοπικά δίκτυα σε windows 2000 Server
- Σταθμοί εργασίας σε windows και Mac OS (λίγοι υπολογιστές)
- Εφαρμογές γραφείου, εφαρμογή Δ/σης Οικονομικού και εφαρμογή Μισθοδοσίας (power builder αναπτυγμένου σε βάση MS SQL SERVER)
- Site μέσω του οποίου οι πολίτες μπορούν να υποβάλουν online ερωτήματα προς το Υπουργείο.

2. Με ποιους άλλους φορείς ανταλλάσσετε ήδη δεδομένα και με τι τρόπο; Ποια είναι τα βασικά κλειδιά των αρχείων που χρησιμοποιείτε και ποια κωδικοποίηση εφαρμόζετε (εσωτερική ή συμμόρφωση με κάποιο πρότυπο);

- Δεν ανταλλάσσουμε δεδομένα

3. Με ποιους φορείς επιθυμείτε διασύνδεση; Γνωρίζετε τι πληροφοριακά συστήματα διαθέτουν; Για κάθε φορέα δώστε συνοπτική περιγραφή των προτεινόμενων περιπτώσεων διασύνδεσης που σας ενδιαφέρουν, περιγράφοντας τα δεδομένα που θέλετε να ανταλλάσσετε καθώς και κάθε άλλη πληροφορία θεωρείτε σημαντική.

Ανταλλαγή στοιχείων:

- Επιθεωρήσεων Εργασίας (τοπικών καταστημάτων) με αρχεία
- ΙΚΑ (αφορά στοιχεία αρχείου επιχειρήσεων ή εργοδοτών).
- Οργανισμού Εργατικής Εστίας α) Αρχεία μητρώου ασφαλισμένων ΙΚΑ (ένσημα).
- Οργανισμού Εργατικής Κατοικίας α) Αρχεία Μητρώου Ασφαλισμένων ΙΚΑ (ένσημα) β) Αρχεία Υπουργείου Οικονομικών (ετήσιο εισόδημα).

Υπουργείο: Υπουργείο Εμπορικής Ναυτιλίας
Γραμματεία: ΔΝΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ
Διεύθυνση: Ιλας Μεραρχίας 18, 185 35 Πειραιάς
e-mail: lazaich@yen.gr
Τηλέφωνο: 210-4191116, 201-4522660
Όνομ/μο Υπευθύνου: Αντιπλοίαρχος (Τ) ΛΣ ΑΙΧΜΑΛΩΤΙΔΗΣ Λ.

1. Συνοπτικά τεχνικά χαρακτηριστικά πληροφοριακού συστήματος σε λειτουργία (Λογισμικό συστήματος, εφαρμογών & δυνατότητα on-line συναλλαγών)

Το ΥΕΝ διαθέτει ήδη κεντρικό Η/Υ στον οποίο λειτουργούν πλήθος εφαρμογών. Για την κάλυψη των μηχανογραφικών αναγκών των υπηρεσιών του κέντρου αλλά και των περιφερειακών Λιμενικών Αρχών το ΥΕΝ έχει αναπτύξει προηγμένο δίκτυο ενιαίων υπηρεσιών που εξυπηρετεί επικοινωνία φωνής και δεδομένων.

Επιγραμματικά οι κυριότερες εφαρμογές που διαθέτει το ΥΕΝ είναι οι εξής:

- Βάση δεδομένων του VTMISS,
- Βάση δεδομένων Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος πλοίων-ναυτικών (Ο.Π.Σ.-Β.Π.Ν.),
- Βάση του Κέντρου Παρακολούθησης Αλιείας (ΚΠΑ),
- Βάση δεδομένων προγράμματος "Archimed",
- Βάση βιβλιοθηκών για τις Ακαδημίες Εμπορικού Ναυτικού (ΑΕΝ)

Αναλυτικά στοιχεία για τις εφαρμογές θα σας αποσταλούν με αλληλογραφία*. Επίσης πλέον των παραπάνω βάσεων υπάρχει εγκατεστημένο στο ΥΕΝ σύστημα λογισμικού για τη διαχείριση πρωτοκόλλου εισερχομένων-εξερχόμενων εγγράφων, τη διαχείριση ροής εγγράφων, τη διαχείριση ροής εργασίας και τη διαχείριση παρουσιών-απουσιών του προσωπικού καθώς και εφαρμογή για την μισθοδοσία Στρατιωτικού και Πολιτικού προσωπικού. Σημειώνεται ότι οι παραπάνω εφαρμογές είναι σε περιβάλλον Ingress και Oracle.

2. Με ποιους άλλους φορείς ανταλλάσσετε ήδη δεδομένα και με τι τρόπο; Ποια είναι τα βασικά κλειδιά των αρχείων που χρησιμοποιείτε και ποια κωδικοποίηση εφαρμόζετε (εσωτερική ή συμμόρφωση με κάποιο πρότυπο);

Οι εφαρμογές όλες λειτουργούν τοπικά και στην παρούσα φάση δεν υπάρχουν on-line συναλλαγές με άλλους φορείς εκτός από την εφαρμογή της παρακολούθησης των αλιευτικών δραστηριοτήτων (Βάση του Κέντρου Παρακολούθησης Αλιείας (ΚΠΑ)) για την οποία υπάρχει on-line σύνδεση με το Υπ. Γεωργίας. Για την περίπτωση της διασύνδεσης με το Υπ. Γεωργίας χρησιμοποιούνται κλειδιά αρχείων και κωδικοποίηση σύμφωνα με όσα καθορίζονται στις σχετικές οδηγίες της Ε.Ε.

3. Με ποιους φορείς επιθυμείτε διασύνδεση; Γνωρίζετε τι πληροφοριακά συστήματα διαθέτουν; Για κάθε φορέα δώστε συνοπτική περιγραφή των προτεινόμενων περιπτώσεων διασύνδεσης που σας ενδιαφέρουν, περιγράφοντας τα δεδομένα που θέλετε να ανταλλάσσετε καθώς και κάθε άλλη πληροφορία θεωρείτε σημαντική.

Για την αποτελεσματικότερη παροχή υπηρεσιών στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων του, το ΥΕΝ θεωρεί ότι είναι ιδιαίτερα χρήσιμη η διασύνδεση του πληροφοριακού συστήματος με άλλους φορείς ως ακολούθως :

α. Ένταξη του ΥΕΝ στην υποδομή τεχνολογιών και πληροφορικής και επικοινωνιών του έργου «Σύζευξις» του ΥΠΕΣΔΑ. Όπως είναι γνωστό το «Σύζευξις» θα

διευκολύνει σημαντικά την ροή των πληροφοριών μεταξύ των δημοσίων υπηρεσιών παρέχοντας στους φορείς υπηρεσίες φωνής, δεδομένων και εικόνας.

β. Ένταξη του YEN στο έργο «Police on line» του Υ.Δ.Τ. Ειδικότερα το YEN επιθυμεί την πρόσβαση των Υπηρεσιών του στις εφαρμογές που αφορούν την ηλεκτρονική καταγραφή εξαφανισθέντων ατόμων, κλαπέντων οχημάτων, δυνατότητα καταγγελιών εκ μέρους των πολιτών μέσω του διαδικτύου κ.λπ.

γ. Διασύνδεση του πληροφοριακού συστήματος ηλεκτρονικών μεταφορών του Υπουργείου Μεταφορών με το έργο «Ναυτίλος» που προωθεί το YEN. Στόχος της διασύνδεσης είναι η δημιουργία συστήματος συνδυασμένων μεταφορών στο οποίο θα μετέχουν όλα τα συστήματα μεταφορών (οδικά, εναέρια και θαλάσσια)

δ. Διασύνδεση του εθνικού συστήματος θαλάσσιας κυκλοφορίας (VTS) (που ήδη έχει υλοποιήσει το YEN και προωθεί την περαιτέρω επέκτασή του) με τις υπηρεσίες του ΥΕΘΑ καθώς και τους Λιμενικούς Οργανισμούς. Στόχος είναι η εικόνα θαλάσσιας κυκλοφορίας που διαθέτει το VTS να αξιοποιηθεί για τις ανάγκες του ΓΕΝ καθώς και για την παροχή ενημέρωσης στους επιβάτες των πλοίων.

Ύστερα από τα παραπάνω και λαμβάνοντας υπόψη:

α. Όσα αναφέρθηκαν στην από 20-11-02 σύσκεψη για προσδιορισμό προτάσεων που μπορούν να υλοποιηθούν στο Α΄ τρίμηνο του 2003

β. Οι προτάσεις αυτές πρέπει να εμπίπτουν στο πλαίσιο του Ε.Π.Κτ.Π. και να έχουν ορατά και απτά αποτελέσματα

γ. Η υλοποίηση του Ε.Π.Κτ.Π. του YEN δεν έχει ακόμη ξεκινήσει

προκύπτει ότι οι προτάσεις του YEN που μπορούν να υλοποιηθούν στα τιθέμενα χρονικά όρια, αφορούν αξιοποίηση και επέκταση υπαρχόντων συστημάτων. Στα πλαίσια αυτά προτείνουμε να αξιοποιηθεί το Σύστημα Θαλάσσιας Κυκλοφορίας (VTS) το οποίο βρίσκεται ήδη σε λειτουργία από τις αρχές του 2002 στον Πειραιά, Πάτρα, Ηγουμενίτσα και Κέρκυρα.

Ειδικότερα προτείνουμε όπως με βάση τα ήδη λειτουργούντα VTS αναπτυχθούν στα λιμάνια Πειραιά, Πάτρας, Ηγουμενίτσας και Κέρκυρας ηλεκτρονικοί πίνακες ενημέρωσης κοινού οι οποίοι θα απεικονίζουν on-line τη θαλάσσια κυκλοφορία της περιοχής καθώς και πληροφορίες για τη θέση των πλοίων, κατάσταση θάλασσας, ώρες αναχώρησης κλπ. Οι πληροφορίες αυτές θα παρέχονται από τα κέντρα VTS τα οποία θα επεξεργάζονται τα δεδομένα θαλάσσιας κυκλοφορίας (filtering) τα οποία στη συνέχεια θα απεικονίζονται στις οθόνες ενημέρωσης. Οι πληροφορίες αυτές μπορούν να είναι διαθέσιμες και από το Internet. Ο προϋπολογισμός του έργου εκτιμάται στο 1.5 Μ €.

*4. Παρατήρηση

Οι παραπάνω προτάσεις έχουν τεθεί υπόψη της Ιεραρχίας YEN και θα σας σταλούν επίσημα μόλις εγκριθούν και υπογραφούν. Επίσης θα σας σταλεί ταχυδρομικά η αναλυτική περιγραφή του πληροφοριακού συστήματος YEN και των κυριότερων εφαρμογών που ήδη λειτουργούν.

Υπουργείο: Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών

Γραμματεία: Γενική Γραμματεία

Διεύθυνση: Δ/νση Οργάνωσης και Πληροφορικής

e-mail: dop-tmb@yme.gov.gr, kot@cs.ntua.gr

Τηλέφωνο: 210-6508233

Όνομ/μο Υπευθύνου: ΤΜΗΜΑ Β'

1. Συνοπτικά τεχνικά χαρακτηριστικά πληροφοριακού συστήματος σε λειτουργία (Λογισμικό συστήματος, εφαρμογών & δυνατότητα on-line συναλλαγών).

Σύστημα κεντροποιημένης αρχιτεκτονικής, Mainframe Bull DPS7000 με λειτουργικό GCOS7 με σειριακά τερματικά . Εφαρμογές σε Cobol με 550 χρήστες στις Δνσεις Μεταφορών και Επικοινωνιών των ΝΑ σε πανελλαδικό δίκτυο WAN. Πρωτόκολλα X25-LL, μετάπτωση σε FrameRelay, HellasCom. Επικουρικός Oracle Database Server Bull Escalla (PowerPC) με λειτουργικό AIX 4.3 για εκτέλεση ερωτημάτων.Σύνδεση με «Σύζευξες», email, proxy servers, firewall

2. Με ποιους άλλους φορείς ανταλλάσσετε ήδη δεδομένα και με τι τρόπο; Ποια είναι τα βασικά κλειδιά των αρχείων που χρησιμοποιείτε και ποια κωδικοποίηση εφαρμόζετε (εσωτερική ή συμμόρφωση με κάποιο πρότυπο);

Οι φορείς με τους οποίους επικοινωνεί το ΥΜΕ καθώς επίσης και το είδος της πληροφορίας που ανταλλάσσεται είναι οι παρακάτω:

- Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας (ΚΕΠΥΟ) – Λαμβάνει πληροφορίες σχετικά με τις μεταβολές που αφορούν στις άδειες κυκλοφορίας των οχημάτων (αρχείο αυτοκινήτων) π.χ. νέες άδειες κυκλοφορίας, μεταβιβάσεις, κλπ. Η πληροφορία αυτή χρησιμοποιείται στην έκδοση των τελών κυκλοφορίας. Το ΥΜΕ με την σειρά του λαμβάνει από το ΥΠΕΘΟ το ΑΦΜ και τα αναλυτικά στοιχεία προσώπων για την διενέργεια ελέγχου κατά την έκδοση των αδειών κυκλοφορίας.
- Υπουργείο Δημόσιας Τάξης - Λαμβάνει πληροφορίες σχετικά με τις μεταβολές που αφορούν στις άδειες κυκλοφορίας των οχημάτων (αρχείο αυτοκινήτων) π.χ. νέες άδειες κυκλοφορίας, μεταβιβάσεις, κλπ. Η πληροφορία αυτή χρησιμοποιείται στην καταχώρηση και επεξεργασία (έλεγχο, διασταύρωση στοιχείων) των παραβάσεων.
- Το ΥΜΕ με την σειρά του λαμβάνει από το Υπουργείο Δημόσιας Τάξης τα παρακάτω: στοιχεία των παραβάσεων (σε χειρόγραφη μορφή) που καταχωρούνται και ενημερώνουν το ΣΕΣΟ (σύστημα ελέγχου συμπεριφοράς οδηγών), στοιχεία κλεμμένων οχημάτων που χρησιμοποιούνται στον έλεγχο που διενεργείται κατά την μεταβιβάσεις οχημάτων κλπ., στοιχεία αφαίρεσης πινακίδων που χρησιμοποιούνται στον έλεγχο και αποτροπής επανέκδοσης πινακίδων μετά από ψευδή δήλωση κλοπής
- Ταμείο Εθνικών Οδών - Λαμβάνει πληροφορίες σχετικά με τις μεταβολές που αφορούν στις άδειες κυκλοφορίας των οχημάτων (αρχείο αυτοκινήτων) π.χ. νέες άδειες κυκλοφορίας, μεταβιβάσεις, κλπ. Η πληροφορία αυτή χρησιμοποιείται για τον εντοπισμό και έλεγχο αυτοκινήτων που περνούν τα διόδια χωρίς να πληρώσουν.
- Δήμοι - Λαμβάνουν πληροφορίες σχετικά με τις μεταβολές που αφορούν στις άδειες κυκλοφορίας των οχημάτων (αρχείο αυτοκινήτων) π.χ. νέες άδειες κυκλοφορίας, μεταβιβάσεις, κλπ. Η πληροφορία αυτή χρησιμοποιείται κατά την επεξεργασία (έλεγχο, διασταύρωση στοιχείων) των παραβάσεων για την είσπραξη των κλίσεων.
- Εισαγγελία - Λαμβάνει πληροφορίες σχετικά με τις μεταβολές που αφορούν στις άδειες κυκλοφορίας των οχημάτων (αρχείο αυτοκινήτων) π.χ. νέες άδειες

κυκλοφορίας, μεταβιβάσεις, κλπ. Η πληροφορία αυτή χρησιμοποιείται σε διάφορες δικαστικές αποφάσεις.

- Υπουργείο Εθνικής Άμυνας - Λαμβάνει πληροφορίες σχετικά με τις μεταβολές που αφορούν στις άδειες κυκλοφορίας των οχημάτων (αρχείο αυτοκινήτων) π.χ. νέες άδειες κυκλοφορίας, μεταβιβάσεις, κλπ. Η πληροφορία αυτή χρησιμοποιείται στις επιτάξεις οχημάτων.
- Υπουργείο Ανάπτυξης - Λαμβάνει πληροφορίες σχετικά με τις μεταβολές που αφορούν στις άδειες κυκλοφορίας των οχημάτων (αρχείο αυτοκινήτων) π.χ. νέες άδειες κυκλοφορίας, μεταβιβάσεις, κλπ. Η πληροφορία αυτή χρησιμοποιείται για την δημιουργία μητρώου ασφαλιστικών πληροφοριών οχημάτων που θα υλοποιηθεί στο άμεσο μέλλον. Κλειδιά είναι ο αριθμός κυκλοφορίας οχήματος, αριθμός πλαισίου οχήματος, αριθμός διπλώματος οδήγησης, ΑΦΜ. Η διακίνηση δεδομένων γίνεται με μαγνητικά μέσα. Το Υπ. Δημοσίας Τάξης έχει διασύνδεση με το κεντρικό DPS7000 μέσω τερματικών.

3. Με ποιους φορείς επιθυμείτε διασύνδεση; Γνωρίζετε τι πληροφοριακά συστήματα διαθέτουν; Για κάθε φορέα δώστε συνοπτική περιγραφή των προτεινόμενων περιπτώσεων διασύνδεσης που σας ενδιαφέρουν, περιγράφοντας τα δεδομένα που θέλετε να ανταλλάσσετε καθώς και κάθε άλλη πληροφορία θεωρείτε σημαντική.

Η Δράση στο σύνολό της θα πρέπει να παρέχει υποδομή για την εξυπηρέτηση της διαλειτουργικότητας με όλους τους προαναφερόμενους (παράγραφος 2) φορείς. Καταρχήν ώριμη μπορεί να θεωρηθεί η διασύνδεση με το Υπ. Δημ. Τάξης. Η διαλειτουργικότητα μπορεί να επιτευχθεί μόνο με την χρήση ενδιάμεσου συστήματος (middleware) λόγω μη ανοικτής αρχιτεκτονικής του DPS7000. Πρέπει να επισημανθεί πως επιβάλλονται και θα πρέπει να προηγηθούν εργασίες:

- Εξαγωγής, μετασχηματισμού και φόρτωσης δεδομένων (Extract – Transform – Load)
- Ελέγχου ποιότητας και καθορισμού δεδομένων (Data Quality and Cleaning)

Υπουργείο: Δημόσιας Τάξης

Φορέας : Πυροσβεστικό Σώμα

Διεύθυνση : Πειραιώς 31 - Αθήνα

e-mail : pymyaps@otenet.gr

Τηλέφωνο : 210-5287560, 210-5287566

Όνομ/μο Υπευθύνου: Μπακόπουλος Κώστας

1. Συνοπτικά τεχνικά χαρακτηριστικά πληροφοριακού συστήματος σε λειτουργία (Λογισμικό συστήματος, εφαρμογών & δυνατότητα on-line συναλλαγών)

- Λειτουργικά συστήματα : UNIX SOLARIS , WINDOWS NT SERVER 4.0
- Γλώσσα προγραμματισμού : MICROFOCUS OBJECT COBOL DEVELOPER SUITE
- Βάσεις δεδομένων : INFORMIX-INF-WS V7.30, INFORMIX-INF-4GL, INFORMIX-INF-SQL, INFORMIX-INF-RTM, ORACLE(user kit), ACCESS

Εφαρμογές :

- Μισθοδοσία πυροσβεστικού, πολιτικού και εποχικού προσωπικού
- Προσωπικού
- Στατιστικής
- Υγειονομικού
- Πυρασφάλειας
- Ανακριτικού
- Οχημάτων
- Ηλεκτρονικής αρχειοθέτησης εγγράφων
- Τμήματος Προϋπολογισμών
- Διαχείρισης Δασικών Πυρκαγιών

Έχει ξεκινήσει και προβλέπεται σύντομα η ολοκλήρωση της εγκατάστασης και λειτουργίας της διασύνδεσης όλων των Υπηρεσιών του Πυροσβ/κού Σώματος μέσω ιδιωτικού εικονικού δικτύου (Virtual Private Dialup Network).

Δυνατότητα on-line συναλλαγών : Υπάρχει η προοπτική με τη συμπλήρωση της απαραίτητη τεχνικής και λογισμικής υποδομής, για on-line διασύνδεση με σκοπό την εκμετάλλευση των υπαρχόντων εφαρμογών από άλλους φορείς.

2. Με ποιους άλλους φορείς ανταλλάσσετε ήδη δεδομένα και με τι τρόπο; Ποια είναι τα βασικά κλειδιά των αρχείων που χρησιμοποιείτε και ποια κωδικοποίηση εφαρμόζετε (εσωτερική ή συμμόρφωση με κάποιο πρότυπο);

- "ΔΙΑ.Σ.": Αποστολή - λήψη αρχείων μισθοδοσίας πυροσβ/κού και πολιτικού προσωπικού με απ' ευθείας σύνδεση μέσω modem. Βασικά κλειδιά των αρχείων είναι ο αριθμός μητρώου και ο τραπεζικός λογα-ριασμός του υπαλλήλου, εφαρμόζοντας εσωτερική κωδικοποίηση αρχείων.
- Γενικό Λογιστήριο του Κράτους : Αποστολή - λήψη αρχείων μισθοδοσίας πυροσβ/κού και πολιτικού προσωπικού μέσω e-mail. Η κωδικοποίηση αρχείων είναι εσωτερική.
- Ι.Κ.Α. : Αποστολή - λήψη αρχείων κρατήσεων και άλλων στοιχείων του υπαλλήλου μέσω e-mail. Βασικά κλειδιά των αρχείων είναι ο αριθμός μητρώου του υπαλλήλου και ο αντίστοιχος αριθμός μητρώου ασφαλισμένου του Ι.Κ.Α. Η κωδικοποίηση αρχείων είναι εσωτερική.
- Τ.Π.Κ.Δ. : Αποστολή - λήψη αρχείων κρατήσεων και άλλων στοιχείων του υπαλλήλου μέσω e-mail. Βασικά κλειδιά των αρχείων είναι ο αριθμός

μητρώου του υπαλλήλου και ο αντίστοιχος αριθμός λογαριασμού δανείου του υπαλλήλου. Η κωδικοποίηση αρχείων είναι εσωτερική.

3. Με ποιους φορείς επιθυμείτε διασύνδεση; Γνωρίζετε τι πληροφοριακά συστήματα διαθέτουν; Για κάθε φορέα δώστε συνοπτική περιγραφή των προτεινόμενων περιπτώσεων διασύνδεσης που σας ενδιαφέρουν, περιγράφοντας τα δεδομένα που θέλετε να ανταλλάσσετε καθώς και κάθε άλλη πληροφορία θεωρείτε σημαντική.

- Υπουργείο Εθνικής Άμυνας. Δε γνωρίζουμε τι πληροφοριακά συστήματα διαθέτει. Ενδιαφέρον για δεδομένα Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφορικής (GIS). Επίσης ενδιαφέρον για ανταλλαγή πληροφοριών χρήσιμων για τις δασικές πυρκαγιές, όπως προσωπικό και εξοπλισμός σε οχήματα προσωπικού στρατιωτικών μονάδων.
- Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. Δε γνωρίζουμε τι πληροφοριακά συστήματα διαθέτει. Ενδιαφέρον για δεδομένα Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφορικής (GIS) κυρίως των αστικών περιοχών ανά την επικράτεια.
- Ε.Μ.Υ. Δε γνωρίζουμε τι πληροφοριακά συστήματα διαθέτει. Ενδιαφέρον για on-line διασύνδεση με σκοπό την άμεση ενημέρωση για πρόγνωση καιρού και καιρικά χαρακτηριστικά σε συγκεκριμένο τόπο της χώρας.
- Πολεοδομία. Δε γνωρίζουμε τι πληροφοριακά συστήματα διαθέτει. Ενδιαφέρον για on-line διασύνδεση με σκοπό την ανταλλαγή στοιχείων κτιρίων για την έκδοση αδειών πυρασφάλειας.
- Υπουργείο Δικαιοσύνης. Δε γνωρίζουμε τι πληροφοριακά συστήματα διαθέτει. Ενδιαφέρον για την παρακολούθηση υποθέσεων ατόμων κατηγορούμενων για εμπρησμό.
- Υπουργείο Ανάπτυξης. Δε γνωρίζουμε τι πληροφοριακά συστήματα διαθέτει. Ενδιαφέρον για διασύνδεση με σκοπό τη διενέργεια διαγωνισμών για τη πραγματοποίηση προμηθειών, ηλεκτρονικά .
- Υπουργείο Γεωργίας. Δε γνωρίζουμε τι πληροφοριακά συστήματα διαθέτει. Ενδιαφέρον για ανταλλαγή δεδομένων σχετικά με τα υποβαλλόμενα δελτία δασικών πυρκαγιών για στατιστικούς σκοπούς.

Υπουργείο: Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων

Γραμματεία: ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ

Διεύθυνση: ΣΤΑΔΙΟΥ 29

e-mail: aklaras@ggka.gr

Τηλέφωνο: 210 3368327 – 326

210 336801

Ονομ/μο Υπευθύνου: Φ. ΣΑΓΚΡΙΩΤΟΥ , Α. ΚΛΑΡΑΣ

1. Συνοπτικά τεχνικά χαρακτηριστικά πληροφοριακού συστήματος σε λειτουργία (Λογισμικό συστήματος, εφαρμογών & δυνατότητα on-line συναλλαγών)

Οι φορείς που θα συμμετάσχουν είναι οι εξής

ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΑ ΤΑΜΕΙΑ

- ΟΑΕΕ/ΤΕΒΕ (επισυνάπτεται σχετικό συνημμένο)
- ΟΑΠ-ΔΕΗ (επισυνάπτεται σχετικό συνημμένο)
- ΟΓΑ (θα σταλλεί το συντομότερον)

ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

- Π.Γ.Ν Γ. ΓΕΝΝΗΜΑΤΑ (επισυνάπτεται σχετικό συνημμένο)

Καθώς επίσης

- ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟΣ ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΤΟΥ ΠΕΙΡΑΙΑ
- ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ – ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ

2. Με ποιους άλλους φορείς ανταλλάσσετε ήδη δεδομένα και με τι τρόπο; Ποια είναι τα βασικά κλειδιά των αρχείων που χρησιμοποιείτε και ποια κωδικοποίηση εφαρμόζετε (εσωτερική ή συμμόρφωση με κάποιο πρότυπο);

Ανταλλαγές γίνονται με παραστατικά ή με μαγνητικά μέσα και δεν χρησιμοποιούνται συγκεκριμένα πρότυπα κωδικοποίησης .

3. Με ποιους φορείς επιθυμείτε διασύνδεση; Γνωρίζετε τι πληροφοριακά συστήματα διαθέτουν; Για κάθε φορέα δώστε συνοπτική περιγραφή των προτεινόμενων περιπτώσεων διασύνδεσης που σας ενδιαφέρουν, περιγράφοντας τα δεδομένα που θέλετε να ανταλλάσσετε καθώς και κάθε άλλη πληροφορία θεωρείτε σημαντική.

Διασύνδεση των παραπάνω τριών (3) Ασφαλιστικών φορέων με το Π.Γ.Ν «Γ. ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ» ,τον φαρμακευτικό σύλλογο του Πειραιά τα εργαστήρια – διαγνωστικά Κέντρα Νομού Αττικής και καθώς επίσης και με Τράπεζες και ΕΛΤΑ

Υπουργείο: Εσωτερικών Δημόσιας Διοίκησης & Αποκέντρωσης

Γραμματεία: Γενική Γραμματεία Δημόσιας Διοίκησης

Διεύθυνση: Βας. Σοφίας 15 Αθήνα

e-mail: c.mos@syzefxis.gov.gr

Τηλέφωνο: 210-9286007

Όνομ/μο Υπευθύνου: Χρήστος Μοσχονάς

Συνοπτικά τεχνικά χαρακτηριστικά πληροφοριακού συστήματος σε λειτουργία
(Λογισμικό συστήματος, εφαρμογών & δυνατότητα on-line συναλλαγών)

Κεντρικό πληροφοριακό σύστημα του δικτύου των ΚΕΠ (έργο Αριάδνη). Είναι ένα κεντρικό on-line σύστημα ηλεκτρονικού πρωτοκόλλου και διαχείρισης – αρχειοθέτησης των αιτημάτων των πολιτών από τα ΚΕΠ. (ανάδοχος Newsphone Hellas). Λογισμικό εφαρμογών : Java – JSP code – web interface στον client.

2. Με ποιους άλλους φορείς ανταλλάσσετε ήδη δεδομένα και με τι τρόπο; Ποια είναι τα βασικά κλειδιά των αρχείων που χρησιμοποιείτε και ποια κωδικοποίηση εφαρμόζετε (εσωτερική ή συμμόρφωση με κάποιο πρότυπο);

Αντλούνται στοιχεία μόνο από το TAXIS για έκδοση φορολογικής ενημερότητας των πολιτών μέσω web

3. Με ποιους φορείς επιθυμείτε διασύνδεση; Γνωρίζετε τι πληροφοριακά συστήματα διαθέτουν; Για κάθε φορέα δώστε συνοπτική περιγραφή των προτεινόμενων περιπτώσεων διασύνδεσης που σας ενδιαφέρουν, περιγράφοντας τα δεδομένα που θέλετε να ανταλλάσσετε καθώς και κάθε άλλη πληροφορία θεωρείτε σημαντική.

- Με ΟΓΑ για άντληση στοιχείων από τα αρχεία του για αποζημιώσεις - ασφάλιση αγροτών. (ο ΟΓΑ έχει κάποιο πληροφοριακό σύστημα αλλά μικρής δυναμικότητας – το εκμεταλλευόταν παλιά με remote terminals το τηλ. κέντρο 1464).
- Με Αγροτική Τράπεζα για εξυπηρέτηση αγροτών από τμήματα του πληροφοριακού τους συστήματος.
- Με Εθν. Τυπογραφείο για να αντλεί όλα τα ΦΕΚ σε μορφή pdf (το τυπογραφείο έχει δικτυακό τόπο www.et.gr και εκεί κατόπιν συνδρομής δίνει το τεύχη σε pdf μορφή)
- Με βάση νομικών πληροφοριών (δικηγορικός σύλλογος – ΝΟΜΟΣ – κ.λ.π.)

Υπουργείο: ΥΠΕΧΩΔΕ
Γραμματεία: ΥΠΕΧΩΔΕ
Διεύθυνση: Αμαλιάδος 17, ΑΘΗΝΑ 115 23
e-mail: p.katsaridis@dorg.minenv.gr
Τηλέφωνο: 210 6436477, 210 6451713
Όνομ/μο Υπευθύνου: Π. Κατσαρίδης

1. Συνοπτικά τεχνικά χαρακτηριστικά πληροφοριακού συστήματος σε λειτουργία (Λογισμικό συστήματος, εφαρμογών & δυνατότητα on-line συναλλαγών)

Στα πληροφοριακά συστήματα του Υπουργείου περιλαμβάνονται Web Site (τεχνολογία Sun, Solaris, Netscape και Microsoft), Intranet (τεχνολογία Windows NT, Netscape), Εφαρμογές βάσεων δεδομένων (κατά κανόνα τεχνολογία Windows NT ή 2000 Server και Oracle)

2. Με ποιους άλλους φορείς ανταλλάσσετε ήδη δεδομένα και με τι τρόπο; Ποια είναι τα βασικά κλειδιά των αρχείων που χρησιμοποιείτε και ποια κωδικοποίηση εφαρμόζετε (εσωτερική ή συμμόρφωση με κάποιο πρότυπο);

Με βάση τις σημερινές λειτουργικές ανάγκες με το Εθνικό Τυπογραφείο, (αποστολή αποφάσεων προς δημοσίευση). Μεσοπρόθεσμα με τις Γεν. Γραμματείες Περιφερειών σε θέματα Περιβαλλοντικών και Χωροταξικών αδειοδοτήσεων και τις Νομαρχιακές Πολεοδομικές Υπηρεσίες στα πλαίσια προτεινόμενου έργου στην ΚτΠ

3. Με ποιους φορείς επιθυμείτε διασύνδεση; Γνωρίζετε τι πληροφοριακά συστήματα διαθέτουν; Για κάθε φορέα δώστε συνοπτική περιγραφή των προτεινόμενων περιπτώσεων διασύνδεσης που σας ενδιαφέρουν, περιγράφοντας τα δεδομένα που θέλετε να ανταλλάσσετε καθώς και κάθε άλλη πληροφορία θεωρείτε σημαντική.

Η πρόταση αφορά την διασύνδεση του ΥΠΕΧΩΔΕ με το Εθνικό Τυπογραφείο για την αμφίδρομη επικοινωνία αποστολής αποφάσεων προς δημοσίευση (αποφάσεις κείμενα σε αρχεία DOC, και σχέδια σε χαρτί τα οποία φωτογραφίζονται στο Ε.Τ.) τα οποία κατόπιν συμφωνίας μπορούν να αποστέλλονται σε raster format). Σήμερα στέλνονται μόνο τα κείμενα σε δισκέτα.

Υπουργείο: Γεωργίας

Γραμματεία:

Διεύθυνση: ΑΧΑΡΝΩΝ 381

e-mail: a381u050@minagric.gr

Τηλέφωνο: 210 2125342

Όνομ/μο Υπευθύνου: ΚΩΝ/ΝΟΣ ΤΣΕΚΕΝΗΣ

1. Συνοπτικά τεχνικά χαρακτηριστικά πληροφοριακού συστήματος σε λειτουργία (Λογισμικό συστήματος, εφαρμογών & δυνατότητα on-line συναλλαγών)

1.1 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ

Το κεντρικό πληροφοριακό σύστημα του Υπουργείου, στεγάζεται στο κτίριο επί της οδού Αχαρνών 381 στην Αθήνα.

Το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα του Υπουργείου, αποτελείται από τα ακόλουθα βασικά συστατικά:

H/W

- 2 κεντρικούς Η/Υ, τεχνολογίας RISC, πολλαπλών επεξεργαστών, σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας (IBM RS/6000, Model J50).
- Κοινό υποσύστημα δίσκων (IBM 7135-210)
- 2 κεντρικούς Η/Υ ως Intranet servers τεχνολογίας RISC (IBM RS/6000, Model 240) .
- 2 κεντρικούς Η/Υ ως firewall/security server (όπου για λόγους ασφαλείας δεν παρατίθενται περαιτέρω στοιχεία).
- 1 κεντρικό Η/Υ ως proxy server τεχνολογίας RISC (IBM RS/6000, Model 140).
- 2 κεντρικούς Η/Υ ως Network Management Servers τεχνολογίας RISC (IBM RS/6000, Model 140).
- 1 κεντρικό Intel based server ως Internet Server (Altec Powernet 2500)
- 1 κεντρικό Intel based server ως Antivirus protection Server (Altec Powernet 2500)

Το λειτουργικό περιβάλλον που αναπτύσσεται στο Υπουργείο Γεωργίας, αντίστοιχα, είναι :

SYSTEM SOFTWARE

- IBM AIX ver 4 & AIX module HACMP
- IBM Internet Communication Server, AIX Media & Bonus Pack
- IBM Internet Connection
- IBM C++ for AIX & C compiler.
- Netscape Mail Server, Netscape Navigator, News Server, Fast Track.
- TME-10 Tivoli ADSM Server & Client
- TME-10 Tivoli NetView & Framework
- TME- 10 Tivoli Gateway
- TME-10 Tivoli Server Suite NMS & Software Distribution Monitoring.
- Oracle RDBMS (8.1.7), Oracle Application Server, SQL*Net, Oracle Replicator.
- Oracle Tools (6i) (Developer, Designer, Programmer), Oracle Forms & JDeveloper .
- Microsoft Windows NT 4.0 server & SP 6.0 (στα intel based συστήματα)
- Norton Antivirus Enterprise 7.5
- Microsoft Proxy 2.0
- Microsoft Internet Information Server.
- Microsoft Office (σε διάφορες εκδόσεις)
- WRQ TCP-IP reflection for Windows & WRQ TCP-IP reflection for AIX.

- Περιφερειακός εξοπλισμός των εταιριών IBM, Lexmark, Hewlett Packard & OKI.

Από τα παραπάνω διαπιστώνεται ότι το περιβάλλον του Υπουργείου Γεωργίας είναι ιδιαίτερα ομογενοποιημένο, ισχυρό και αναβαθμίσιμο

Ο προαναφερόμενος εξοπλισμός, συνυπάρχει με πολλούς σταθμούς εργασίας διαφόρων επεξεργαστικών ικανοτήτων (Intel Pentium, Pentium MMx, Pentium III, & Pentium 4) οι οποίοι κρίνονται ικανοποιητικής απόδοσης στη παρούσα φάση και είναι ενταγμένοι σε ένα ενιαίο σύστημα διαχείρισης δικτύου και πόρων (TME-Tivoli). Τηλεπικοινωνιακή υποδομή

Στη παρούσα παράγραφο αναπτύσσεται μία περιγραφή της υφιστάμενης τηλεπικοινωνιακής υποδομής του Υπουργείου Γεωργίας.

Η υφιστάμενη τηλεπικοινωνιακή υποδομή αποτελείται από Εσωτερικά τοπικά δίκτυα, "Μητροπολιτικό" δίκτυο και ένα πανελλαδικό δίκτυο.

Εσωτερικά τοπικά δίκτυα (LAN):

Το Υπ. Γεωργίας στην Αθήνα διαθέτει συνολικά 14 κτίρια (μαζί και με μερικούς από τους εποπτευόμενους φορείς του). Για την Αττική, στα περισσότερα κτίρια και όπου υπάρχει ανάγκη έχουν αναπτυχθεί τοπικά δίκτυα TCP/IP, δομημένης καλωδίωσης κατηγορίας Cat 5e, με ανεξάρτητους κατανομητές φωνής και δεδομένων και με προβλέψεις για άμεση ένταξη στο δίκτυο. Σε όλα τα τοπικά δίκτυα, υπάρχουν hub ή switches των εταιριών IBM, 3Com τα οποία στο μεγαλύτερο ποσοστό τους είναι διαχειρίσιμα από τη πλατφόρμα διαχείρισης δικτύου TME-10 Tivoli. Τα τοπικά δίκτυα είναι τύπου «αστέρα».

Metropolitan Area Network (MAN):

Τα κτίρια του Υπουργείου Γεωργίας στην Αττική, είναι συνδεδεμένα με δίκτυο «αστέρα» με το κτίριο της Δ/σης Πληροφορικής (Αχαρνών 381) με συγκεκριμένες γραμμές 2 Mbit οι οποίες και εξυπηρετούν την επικοινωνία φωνής, εικόνας και δεδομένων μεταξύ των κτιρίων. Στους κόμβους (κτίρια) του Νομού Αττικής, έχει χρησιμοποιηθεί εξοπλισμός των εταιριών Lucent (Definity ECS, Argent Branches) & Anaya. Και αυτός ο εξοπλισμός έχει ενταχθεί σε διαδικασία ελέγχου από το σύστημα διαχείρισης. Το MAN του Υπ. Γεωργίας έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να επεκτείνεται εντάσσοντας σε αυτό και άλλες υπηρεσίες του Υπουργείου ή εποπτευόμενους φορείς παρέχοντάς τους δυνατότητα πρόσβασης στο internet, ασφάλεια, υπηρεσίες ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και πρόσβαση στις εφαρμογές του Υπουργείου .

Wide Area Network (WAN):

Οι περιφερειακές τοπικές διευθύνσεις του Υπουργείου καθώς και διευθύνσεις εποπτευόμενων φορέων, έχουν ενταχθεί σε ένα ενιαίο δίκτυο επικοινωνιών μεταφοράς δεδομένων, εικόνας και φωνής. Το WAN του Υπουργείου εξασφαλίζει επικοινωνία από και προς με:

- (7) επτά μεγάλες περιφερειακές διευθύνσεις με εύρος 512 Kbit,
- (57) πενήντα επτά Τοπικές Δ/σεις Αγροτικής Ανάπτυξης,
- (39) Τριάντα εννέα Κτηνιατρικές Δ/σεις,
- (13) δέκα τρεις συνοριακούς σταθμούς κτηνοτροφικού ελέγχου,
- (15) δέκα πέντε κτηνιατρικά εργαστήρια και τμήματα,
- (28) είκοσι οκτώ διευθύνσεις αλιείας και άλλα τμήματα,
- (134) εκατό τριάντα τέσσερις διευθύνσεις Δασών και Δασαρχεία,
- (2) δύο Γραφεία Γεωργίας,
- (11) έντεκα διευθύνσεις ΟΠΕΚΕΠΕ,
- (21) Περιφερειακές διευθύνσεις και Περιφερειάρχες,

Το συγκεκριμένο δίκτυο, καλύπτει πλήρως τις ανάγκες του Υπουργείου, έχει αναπτυχθεί με τεχνολογία Over Frame Relay και ως αρχιτεκτονική χρησιμοποιεί VPN, VPDN και ISDN σε ορισμένες περιπτώσεις.

Το δίκτυο διαχειρίζεται τόσο από τη πλατφόρμα Tivoli όσο και από το παροχέα τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών (ΟΤΕ).

2. Με ποιους άλλους φορείς ανταλλάσσετε ήδη δεδομένα και με τι τρόπο; Ποια είναι τα βασικά κλειδιά των αρχείων που χρησιμοποιείτε και ποια κωδικοποίηση εφαρμόζετε (εσωτερική ή συμμόρφωση με κάποιο πρότυπο);

Με το Υπουργείο Οικονομικών (ΔΟΥ) συνεργάζονται οι Εφαρμογές:

1. ΟΣΔΕ.

Γίνεται Διασταύρωση – Ταυτοποίηση Α.Φ.Μ. και Ονοματεπωνύμου.

Βασικό κλειδί Α.Φ.Μ.

Κωδικοποίηση του Υπουργείου Οικονομικών (ΔΟΥ).

Η ανταλλαγή των αρχείων γίνεται Ηλεκτρονικά (CD)

2. Πληρωμές Κοινοτικών Επιδοτήσεων (Λογιστήριο ΟΠΕΚΕΠΕ).

Γίνεται συνεχής ανταλλαγή στοιχείων σε Ηλεκτρονική και Έντυπη Μορφή. Γίνεται διασταύρωση – Ταυτοποίηση Α.Φ.Μ. και Ονοματεπωνύμου.

Βασικό κλειδί Α.Φ.Μ.

Κωδικοποίηση του Υπουργείου Οικονομικών (ΔΟΥ).

3. Μητρώο Αγροτών.

Γίνεται Διασταύρωση – Ταυτοποίηση Α.Φ.Μ.

Βασικό κλειδί Α.Φ.Μ.

Κωδικοποίηση των προϊόντων.

Η ανταλλαγή των αρχείων γίνεται Ηλεκτρονικά (CD)

Με τα Τελωνεία συνεργάζονται οι Εφαρμογές.

1. Πληρωμές Κοινοτικών Επιδοτήσεων (Λογιστήριο ΟΠΕΚΕΠΕ).

Γίνονται διασταυρωτικοί Έλεγχοι διασαφήσεων και πιστοποιητικών.

2. Κανονισμός 779/96 Ζάχαρης

Ο Καν. 779/96 απαιτεί αρχείο από τα Τελωνεία στο οποίο θα καταγράφονται οι εισαγωγές και εξαγωγές με τρίτες χώρες και το ενδοκοινοτικό εμπόριο της Ζάχαρης (αυτούσιας και περιεχόμενη στα τρόφιμα)

Με το Υπουργείο Εμπορικής Ναυτιλίας συνεργάζεται η Εφαρμογή:

των Αλιευτικών Σκαφών.

Γίνεται συνεχής παροχή στοιχείων των μεταβολών των Αλιευτικών Σκαφών σε (Ηλεκτρονική μορφή - E-MAIL) από το ΥΕΝ σε ΥΠΓΕ.

Βασικό κλειδί Αριθμός Μητρώου Αλιευτικού Σκάφους (ΑΜΑΣ)

Η κωδικοποίηση είναι του Υπουργείου Γεωργίας σε συνεργασία με την Ε.Ε.

Με την Τράπεζα (ΑΤΕ) συνεργάζονται οι Εφαρμογές:

1. Πληρωμές Κοινοτικών Επιδοτήσεων (Λογιστήριο ΟΠΕΚΕΠΕ).

Στέλνονται καταστάσεις και αρχεία σε Ηλεκτρονική και Έντυπη μορφή για πληρωμές για να γίνεται διασταύρωση Τραπεζικού Λογαριασμού και Ονοματεπωνύμου. Επίσης γίνεται ενημέρωση εισπράξεων αχρεωστήτων.

2. Εξισωτική Αποζημίωση

Η ανταλλαγή των αρχείων πληρωμής και καταστάσεων γίνεται με E-MAIL και γίνεται διασταύρωση Τραπεζικού Λογαριασμού και Ονοματεπωνύμου.

Βασικό κλειδί Α.Φ.Μ Τραπεζικός Λογαριασμός

Κωδικοποίηση Α.Τ.Ε.

3. Οικονομική Ενίσχυση στην παραγωγή Ελαιολάδου και Επιτραπέζιας Ελιάς

Στέλνει καταστάσεις και αρχεία σε Ηλεκτρονική και Έντυπη μορφή για πληρωμές και γίνεται διασταύρωση Τραπεζικού Λογαριασμού και Ονοματεπωνύμου.

Βασικό κλειδί Α.Φ.Μ. και Τραπεζικός Λογαριασμός

Κωδικοποίηση Α.Τ.Ε.

Ο.Τ.Α (Νομαρχίες) συνεργάζονται οι Εφαρμογές:

1. ΟΣΔΕ.

Στέλνονται καταστάσεις των δικαιούχων στις Δ/νσεις Γεωργίας για να γίνουν οι πληρωμές των επιδοτήσεων. (ON-LINE) δίκτυο ΥΠΓΕ

2. Εξισωτική Αποζημίωση

Παίρνει από τις Δ/νσεις Γεωργίας αρχεία πληρωμής των δικαιούχων και τα στέλνει στην Α.Τ.Ε. (ON-LINE) δίκτυο ΥΠΓΕ

Στατιστική Υπηρεσία συνεργάζεται:

Φυτική Παραγωγή

Ανταλλάσσονται αρχεία με δισκέτες σε ASCII μορφή για τις Εισαγωγές – Εξαγωγές Αγροτικών Προϊόντων (Ισοζύγια).

Επίσης πολλές Εφαρμογές χρησιμοποιούν την Κωδικοποίηση των Δήμων, Κοινοτήτων και Οικισμών.

Ιδιωτικοί Φορείς – Κέντρα Ερευνών συνεργάζεται:

Η Εφαρμογή Αλιευτικών Σκαφών.

Δίνει στοιχεία και στατιστικούς πίνακες που αφορούν τα αλιευτικά σκάφη. Έντυπη και Ηλεκτρονική μορφή (E-MAIL)

Ευρωπαϊκή Ένωση Ε.Ε. συνεργάζονται οι Εφαρμογές:

1. Πληρωμές Κοινοτικών Επιδοτήσεων (Λογιστήριο ΟΠΕΚΕΠΕ).

Αποστέλλει στοιχεία για ενημέρωση Βάσης Δεδομένων της Ε.Ε. μέσω INTERNET καθώς και αρχείων σε Ηλεκτρονική και Έντυπη μορφή για Κοινοτικούς Ελέγχους.

2. R.I.C.A.

Τα στοιχεία μεταφέρονται μέσω του INTERNET με αρχείο και οι διορθώσεις γίνονται πάλι μέσω INTERNET)

3. Καν. 595/91

Γίνεται αποστολή δεδομένων μέσω AFIS network.

Ελεγκτικό Συνέδριο (Κοινοτικό Όργανο) συνεργάζεται:

Η Εφαρμογή των Πληρωμών Κοινοτικών Επιδοτήσεων (Λογιστήριο ΟΠΕΚΕΠΕ).

Στέλνει Αρχεία (Ηλεκτρονικά και Έντυπα) για Κοινοτικούς Ελέγχους.

Υπουργείο Εμπορίου συνεργάζεται

Το Παρατηρητήριο τιμών Αγροτικών Προϊόντων

Δίνει τις τιμές των αγροτικών προϊόντων με E-MAIL

Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία

Το Γραφείο INTERNET παίρνει καθημερινά το Δελτίο Καιρού με TELEX.

Τράπεζα Ελλάδος (Τ.Ε)

1. Έσοδα - Έξοδα

Παίρνει από Τ.Ε. αρχεία σε Έντυπη μορφή.

2. Προϋπολογισμός – Προμήθειες.

Γίνεται ενημέρωση για τα αδιάθετα υπόλοιπα των Δημοσίων Επενδύσεων.

3. Με ποιους φορείς επιθυμείτε διασύνδεση; Γνωρίζετε τι πληροφοριακά συστήματα διαθέτουν; Για κάθε φορέα δώστε συνοπτική περιγραφή των προτεινόμενων περιπτώσεων διασύνδεσης που σας ενδιαφέρουν, περιγράφοντας τα δεδομένα που θέλετε να ανταλλάσσετε καθώς και κάθε άλλη πληροφορία θεωρείτε σημαντική.

· Ο.Τ.Α. (Νομαρχίες)

Προϋπολογισμός – Προμήθειες

Για άμεση πληροφόρηση του ΥΠΓΕ για τις Οικονομικές συναλλαγές με τις Περιφέρειες και την Τοπική Αυτοδιοίκηση.

- Με Γεωγραφικό Πληροφοριακό Σύστημα (G.I.S).
Να γίνει σύνδεση μέσω δικτύου G.I.S που θα αναπτυχθεί από το έργο Κοινωνίας της Πληροφορίας (ΚτΠ), για όλες τις εφαρμογές που έχουν σχέση.
- Ενώσεις Αγροτικών Συνεταιρισμών (ΕΑΣ).
 1. Οικονομική Ενίσχυση στην παραγωγή Ελαιολάδου και Επιτραπέζιας Ελιάς
 2. ΟΣΔΕ
 3. Αμπελουργικό
 Για να γίνεται άμεσα η εισαγωγή στοιχείων που αφορούν τους αγρότες.
- Τράπεζα (ΑΤΕ) – ΔΙΑΣ
 1. Εξισωτική Αποζημίωση
 2. Οικονομική Ενίσχυση στην παραγωγή Ελαιολάδου και Επιτραπέζιας Ελιάς
 3. ΟΣΔΕ
 4. Πληρωμές Κοινοτικών Επιδοτήσεων (Λογιστήριο ΟΠΕΚΕΠΕ).
 5. Αμπελουργικό Μητρώο
 6. Γεωπεριβάλλον – Βιολογική Κτηνοτροφία
 7. Μητρώα Αγροτών
 8. Προϋπολογισμός – Προμήθειες
 Για άμεσους ελέγχους Διασταύρωσης – Ταυτοποίησης Λογαριασμού και Ονοματεπωνύμου, καθώς και για ενημέρωση εισπράξεων αχρεωστήτων.
- Τράπεζα Ελλάδος (Τ.Ε.)
 1. Εσόδων – Εξόδων
Να δύναται να παίρνει τα αρχεία των Εσόδων – Εξόδων ηλεκτρονικά.
 2. Προϋπολογισμός – Προμήθειες
Να γίνεται άμεση ενημέρωση για τα αδιάθετα υπόλοιπα των Δημοσίων Επενδύσεων.
- Υπουργείο Οικονομικών.
 1. Εξισωτική Αποζημίωση
 2. Οικονομική Ενίσχυση στην παραγωγή Ελαιολάδου και Επιτραπέζιας Ελιάς
 3. ΟΣΔΕ
 4. Δασώσεις Γεωργικών Γαιών
 5. Πληρωμές Κοινοτικών Επιδοτήσεων (Λογιστήριο ΟΠΕΚΕΠΕ).
 6. Αμπελουργικό Μητρώο
 7. Μητρώο Αγροτών
 8. Πρόγραμμα Ελέγχου & Επεξεργασίας των δικαιούχων επιδότησης από το Ε.Γ.Τ.Π.Ε. – Τμήμα Εγγυήσεων (FEOGA).
 9. Έσοδα – Έξοδα
Για Διασταύρωση – Ταυτοποίηση Α.Φ.Μ. για τις πληρωμές, Φορολογική Ενημερότητα και Είσπραξης Αχρεωστήτων.
 10. Προϋπολογισμός
Ο Τακτικός Προϋπολογισμός απαιτεί διασύνδεση με το Γενικό Λογιστήριο, την Υπηρεσία Δημοσιονομικού Ελέγχου και τμήμα Δημοσίων Επενδύσεων.
- Τελωνεία
 1. Πληρωμές Κοινοτικών Επιδοτήσεων (Λογιστήριο ΟΠΕΚΕΠΕ).
Για την πραγματοποίηση διασταυρωτικών ελέγχων των διασαφήσεων και πιστοποιητικών.
 2. Καν. 779/96 Ζάχαρης
Ο Καν. 779/96 απαιτεί αρχείο από τα Τελωνεία στο οποίο θα καταγράφονται οι εισαγωγές και εξαγωγές με τρίτες χώρες και το ενδοκοινοτικό εμπόριο της Ζάχαρης (αυτούσιας και περιεχόμενη στα τρόφιμα)
 3. Καν. 595/91
Ο Καν. 595/91 απαιτεί πιθανή επικοινωνία με την 33η Δ/ση Ελέγχου Τελωνείων.
- Υπουργείο Εμπορικής Ναυτιλίας.

Η Εφαρμογή των Αλιευτικών Σκαφών για να έχει άμεση ενημέρωση των μεταβολών του Αλιευτικού Στόλου.

- Εποπτείες Αλιείας.

Η Εφαρμογή των Αλιευτικών Σκαφών για να έχει άμεση ενημέρωση των μεταβολών του Αλιευτικού Στόλου.

- Υπουργείο Εμπορίου.

Η Εφαρμογή Παρατηρητηρίου να παρέχει άμεσα τις τιμές των Αγροτικών Προϊόντων.

- Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία

Το γραφείο INTERNET να λαμβάνει άμεσα τα στοιχεία για τις μεταβολές του καιρού.

Υπουργείο: Οικονομίας και Οικονομικών (πρώην ΥΠΕΘΟ)

Γραμματεία:

Διεύθυνση: Νίκης 5 Σύνταγμα

e-mail: salvi@mnec.gr

Τηλέφωνο: 210-333-2862

Όνομ/μο Υπευθύνου: Αθανασίου Σωτήρης

1. Συνοπτικά τεχνικά χαρακτηριστικά πληροφοριακού συστήματος σε λειτουργία (Λογισμικό συστήματος, εφαρμογών & δυνατότητα on-line συναλλαγών)

Windows NT 4.0 ORACLE 8i Intranet.

2. Με ποιους άλλους φορείς ανταλλάσσετε ήδη δεδομένα και με τι τρόπο; Ποια είναι τα βασικά κλειδιά των αρχείων που χρησιμοποιείτε και ποια κωδικοποίηση εφαρμόζετε (εσωτερική ή συμμόρφωση με κάποιο πρότυπο);

-Τράπεζα της Ελλάδος (ASCII Files)

-Ευρωπαϊκή Επιτροπή (ASCII Files)

3. Με ποιους φορείς επιθυμείτε διασύνδεση; Γνωρίζετε τι πληροφοριακά συστήματα διαθέτουν;

Για κάθε φορέα δώστε συνοπτική περιγραφή των προτεινόμενων περιπτώσεων διασύνδεσης που σας ενδιαφέρουν, περιγράφοντας τα δεδομένα που θέλετε να ανταλλάσσετε καθώς και κάθε άλλη πληροφορία θεωρείτε σημαντική.

-Τράπεζα της Ελλάδος. Για τις ανάγκες ενημέρωσης του Πληροφοριακού μας συστήματος με τις κινήσεις των λογαριασμών των έργων του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων. Η Τράπεζα της Ελλάδος διαθέτει RDBMS DB2 της IBM. Επιθυμούμε τον εκσυγχρονισμό της επικοινωνίας που σήμερα γίνεται με flat files και αναφέραμε στην προηγούμενη παράγραφο.

-Υπουργείο Οικονομίας και Οικονομικών (Taxis)

-Υπουργείο Ανάπτυξης

Και οι δύο παραπάνω φορείς έχουν ίδιας τεχνολογικής πλατφόρμας (ORACLE) πληροφοριακά συστήματα. . Ενδιαφερόμαστε για την εισροή στοιχείων που αφορούν φορολογικά στοιχεία των εμπλεκόμενων φορέων στο ΚΠΣ και στοιχείων που αφορούν τον Αναπτυξιακό Νόμο 2601 και παρακολουθούνται απο το ΥΠΑΝ.

Υπουργείο: Οικονομίας και Οικονομικών

Γραμματεία: Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων

Διεύθυνση: Θεσσαλονίκης & Χανδρή 1 , Μοσχάτο

e-mail: v.hamilou@gsis.gov.gr και spalamas@gsis.gov.gr

Τηλέφωνο: (210) 4803258 , 4802014

Ονομ/μο Υπευθύνου: κα. Χαμηλού Παρασκευή

1. Συνοπτικά τεχνικά χαρακτηριστικά πληροφοριακού συστήματος σε λειτουργία (Λογισμικό συστήματος, εφαρμογών & δυνατότητα on-line συναλλαγών).

Πηγή και προορισμός των δεδομένων που θα ανταλλάσσονται θα είναι τα Ο.Π.Σ. "Taxis" (Φορολογία) και "ICIS" (Τελωνεία). Τα δεδομένα των Ο.Π.Σ. τηρούνται σε RDBMSs (Oracle 7 σε λειτουργικό UNIX) και είναι προσπελάσιμα από εφαρμογές ανεπτυγμένες με το εργαλείο NatStar, υποβοηθούμενο όπου απαιτείται, από TP TUXEDO και προγράμματα υλοποιημένα σε COBOL και C. Οι παραπάνω εφαρμογές χρησιμοποιούν το ιδιωτικό δίκτυο (WAN) του Υπουργείου Οικονομικών.

2. Με ποιους άλλους φορείς ανταλλάσσετε ήδη δεδομένα και με τι τρόπο; Ποια είναι τα βασικά κλειδιά των αρχείων που χρησιμοποιείτε και ποια κωδικοποίηση εφαρμόζετε (εσωτερική ή συμμόρφωση με κάποιο πρότυπο);

- 2.1 Το "TAXIS" παρέχει δεδομένα:

- 2.1.1 Από το Μητρώο Φορολογουμένων στο Υπ. Μεταφορών (Α.Φ.Μ. ,

- Ονοματεπώνυμο, Διεύθυνση και Δ.Ο.Υ.) με μαγνητικά ή οπτικά μέσα.

- 2.1.2 Από το Μητρώο Φορολογουμένων, τα ίδια στοιχεία, σε Πρωτοδικεία

- 2.2 Από το Μητρώο Οχημάτων παρέχονται στους Δήμους τα στοιχεία των κατόχων με δισκέτες. Το Μητρώο, ενημερώνεται από το Υπ. Μεταφορών με τις μεταβολές των οχημάτων με μαγνητικές ταινίες.

- 2.3 Το «ICIS» :

- 2.3.1 Παρέχει, σε μηνιαία βάση, δεδομένα στην ΕΣΥΕ για τις Εισαγωγές/Εξαγωγές και Εφοδιασμούς που πραγματοποιούνται από όλα τα Τελωνεία της χώρας και σε ετήσια βάση το αρχείο των δασμολογικών κλάσεων (e-mail).

- 2.3.2 Παρέχει δεδομένα στο Υπουργείο Γεωργίας: τα αρχεία χωρών, κωδικών ονοματολογίας και πρόσθετων κωδικών επιδότησης (e-mail).

- 2.3.3 Ανταλλάσσει στοιχεία που αφορούν τη ταξινόμηση των οχημάτων στην Ελληνική Επικράτεια με το Υπουργείο Μεταφορών η οποία σήμερα γίνεται με ανταλλαγή καταστάσεων που προκύπτουν από τα πληροφοριακά συστήματα των 2 Υπουργείων. Μεταξύ των δυο Υπουργείων υπάρχει σχετική συνεργασία και ειδικά από την πλευρά του ICIS υπάρχει λειτουργία δημιουργίας αρχείου για το Υπ. Μεταφορών καθώς και υποδοχής/ανάγνωσης αρχείου από το Υπ. Μεταφορών.

3. Με ποιους φορείς επιθυμείτε διασύνδεση; Γνωρίζετε τι πληροφοριακά συστήματα διαθέτουν; Για κάθε φορέα δώστε συνοπτική περιγραφή των προτεινόμενων περιπτώσεων διασύνδεσης που σας ενδιαφέρουν, περιγράφοντας τα δεδομένα που θέλετε να ανταλλάσσετε καθώς και κάθε άλλη πληροφορία θεωρείτε σημαντική.

Προτείνουμε, προκειμένου να εξυπηρετηθούν οι ανταλλαγές δεδομένων του Υπουργείου μας με τις άλλες υπηρεσίες, να εγκατασταθεί ένας κόμβος διαμεσολάβησης όπου θα συγκεντρώνονται τα δεδομένα από τους κεντρικούς εξυπηρετητές των Ο.Π.Σ. "Taxis" και "ICIS". Στον κόμβο θα αναπτυχθεί, σύμφωνα με

τα πρότυπα του υπό ανάπτυξη πλαισίου διαλειτουργικότητας, λογισμικό (middleware) που θα αναλαμβάνει τους απαραίτητους μετασχηματισμούς των δεδομένων που αποστέλονται και λαμβάνονται. Θεωρούμε ιδιαίτερα χρήσιμη την ανάπτυξη του παραπάνω κόμβου, καθώς θα μπορεί να υποστηρίξει τις υπάρχουσες και μελλοντικές μας ανάγκες ανταλλαγής στοιχείων με φορείς του Δημοσίου (Σύζευξις) ή με τρίτους (Internet).

Στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας σας, θα επιθυμούσαμε αρχικά να ενταχθούν οι ήδη επιτελούμενες ανταλλαγές δεδομένων που περιγράφηκαν παραπάνω, προκειμένου να τυποποιηθούν και να απλουστευθούν, και στη συνέχεια να υλοποιηθούν ενδεικτικά οι ακόλουθες νέες ανταλλαγές:

1. Παροχή στοιχείων Μητρώου Φορολογουμένων στις Εισαγγελίες και Λήψη από αυτές, των Χρηματικών Καταλόγων που τώρα συντάσσονται και αποστέλονται χειρόγραφα στις Δ.Ο.Υ.
2. Στοιχεία εισόδου-εξόδου των φορτηγών αυτοκινήτων που διέρχονται από τα συννοριακά τελωνεία προς το Υπουργείο Μεταφορών,.
3. Ανταλλαγή στοιχείων εγκρίσεων εισαγωγής και εξαγωγής γεωργικών προϊόντων με το Υπ. Γεωργίας που σήμερα γίνεται με χειρόγραφες καταστάσεις.
4. Διασύνδεση με Εθνικό Τυπογραφείο προκειμένου να λαμβάνονται τα στοιχεία της νομοθεσίας που αφορούν το ΥπΟΟ και ιδιαίτερα όσον αφορά τελωνειακά και φορολογικά ζητήματα
5. Ανταλλαγή στοιχείων με το Υπουργείο Ναυτιλίας/Λιμενικό Σώμα σχετικά με τις αφίξεις και αναχωρήσεις των πλοίων στα λιμάνια της Ελληνικής Επικράτειας.

Υπουργείο: Οικονομίας & Οικονομικών
Γραμματεία: ΓΕΝΙΚΟ ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ ΤΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ
Διεύθυνση: ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ 25
e-mail: Klaoudatoum@mnec.gr
Τηλέφωνο: 3716700 - 1
Όνομ/μο Υπευθύνου: ΖΙΑΚΑΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ

1. Συνοπτικά τεχνικά χαρακτηριστικά πληροφοριακού συστήματος σε λειτουργία (Λογισμικό συστήματος, εφαρμογών & δυνατότητα on-line συναλλαγών)
SERVER: WINDOWS 2000
WORKSTATIONS: WINDOWS 2000 PROFESSIONAL
ORACLE 9i ver 2.

2. Με ποιους άλλους φορείς ανταλλάσσετε ήδη δεδομένα και με τι τρόπο; Ποια είναι τα βασικά κλειδιά των αρχείων που χρησιμοποιείτε και ποια κωδικοποίηση εφαρμόζετε (εσωτερική ή συμμόρφωση με κάποιο πρότυπο);

Με το TAXIS προκειμένου να ενημερωθεί το ΓΛΚ για τις εισπράξεις που γίνονται μέσω ΔΟΥ. Η επικοινωνία γίνεται με file transfer

3. Με ποιους φορείς επιθυμείτε διασύνδεση; Γνωρίζετε τι πληροφοριακά συστήματα διαθέτουν; Για κάθε φορέα δώστε συνοπτική περιγραφή των προτεινόμενων περιπτώσεων διασύνδεσης που σας ενδιαφέρουν, περιγράφοντας τα δεδομένα που θέλετε να ανταλλάσσετε καθώς και κάθε άλλη πληροφορία θεωρείτε σημαντική.

- Με όλα τα Υπουργεία για την κατάρτιση Προϋπολογισμού.
 - Με όλα τα ΝΠΔΔ για τους ίδιους λόγους καθώς και για τον Δημοσιονομικό Έλεγχο.
 - Με τις ΔΟΥ και τα Τελωνεία για ενημέρωση των εισπράξεων.
4. Με τις Τράπεζες για ενημέρωση των πληρωμών του κράτους. 5. Με τα ΚΕΠ για ενημέρωση των συνταξιούχων για τα σχετικά με τις Συντάξεις τους.