

**Implementation of communicative infrastructure and services for  
e-Government environment support**

**Vasilis Tzikos**

**16/01/2006**

**University of Macedonia  
Master Information Systems  
Network Technologies  
Professors : A.A.Economides & A.Pomportsis**

**Υλοποίηση επικοινωνιακών υποδομών και υπηρεσιών για την  
υποστήριξη περιβαλλόντων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης**

**Βασίλης Τζήκος**

**16/01/2006**

**Πανεπιστήμιο Μακεδονίας  
ΠΜΣ Πληροφοριακά Συστήματα  
Τεχνολογίες Τηλεπικοινωνιών & Δικτύων  
Καθηγητές : Α.Α.Οικονομίδης & Α.Πομπόρτσης**

## S U M M A R Y

Maybe the most important new way of communication between citizens, businesses, and the State in our new digital age is electronic Government ( e- Government). Having given its definition, let us present you with the services and the communicative infrastructure, by which e-Government provides access between citizens and businesses with the State. As an example, we have a limited presentation of SYZEFXIS network, which is being used in Greece.

We then examine the software used by companies in e- Government with some characteristic practical examples in different countries all over the world. We particularly mention companies like Compaq, HP, IBM, ORACLE, SAP and MICROSOFT. Let us also mention and open source software.

We finally list our conclusions, having taken into account the new challenges e-Government will have to face during the next years.

## Π Ε Ρ Ι Λ Η Ψ Η

Στη νέα ψηφιακή εποχή ίσως ο πιο σημαντικός νέος τρόπος επικοινωνίας ανάμεσα στους πολίτες, τις επιχειρήσεις και το κράτος είναι η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση (eGovernment). Αφού δώσουμε τον ορισμό της παρουσιάζουμε τις υπηρεσίες και την επικοινωνιακή υποδομή με τις οποίες αυτή επιτρέπει την πρόσβαση ανάμεσα στους πολίτες, τις επιχειρήσεις και το οργανωμένο κράτος. Σαν παράδειγμα δίνεται και μια μικρή παρουσίαση του δικτύου «ΣΥΖΕΥΞΙΣ» που χρησιμοποιείται στην Ελλάδα.

Στη συνέχεια εξετάζεται το λογισμικό των εταιριών που χρησιμοποιείται στην Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση μαζί με κάποια χαρακτηριστικά παραδείγματα εφαρμογής αυτού του λογισμικού από διάφορες χώρες του κόσμου. Ειδικότερα αναφέρονται οι εταιρίες COMPAQ & HP, η IBM, η ORACLE, η SAP και η MICROSOFT. Επίσης γίνεται αναφορά και στο λογισμικό ανοικτού κώδικα

Τέλος έχουμε τα συμπεράσματα και αναφέρονται οι νέες προκλήσεις που θα έχει ο χώρος της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης τα επόμενα χρόνια.

## C O N T E N T S

Introduction.....	7
Definition of eGovernment.....	8
The characteristics of an ideal eGovernment : services & communicative infrastructures .....	9
The «SYZEFXIS» network in Greece.....	15
Software of companies who are used in eGovernment.....	16
Compaq & hp.....	16
Ibm.....	17
Oracle.....	19
Sap.....	20
Microsoft.....	22
Open source software.....	25
Conclusions.....	26
Reference books .....	27
Web Sites.....	29

## Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

Εισαγωγή .....	7
Ορισμός του eGovernment.....	8
Τα χαρακτηριστικά της ιδανικής ηλεκτρονικής διακυβέρνησης : υπηρεσίες και επικοινωνιακές υποδομές.....	9
Το δίκτυο «ΣΥΖΕΥΞΙΣ» στην Ελλάδα.....	15
Λογισμικά εταιριών που χρησιμοποιούνται στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση:.....	16
Compaq & hp.....	16
Ibm.....	17
Oracle.....	19
Sap.....	20
Microsoft.....	22
Λογισμικό ανοικτού κώδικα (open source software).....	25
Συμπεράσματα.....	26
Βιβλιογραφία.....	27
Ιστοσελίδες από το Διαδίκτυο.....	29

Εισαγωγή

Έχοντας περάσει στον 21<sup>ο</sup> αιώνα ζούμε ήδη στην ψηφιακή εποχή της ανθρωπότητας. Η πληροφορία διαμορφώνει πλέον τον κόσμο μας, έχοντας αναχθεί ως το υπέρτατο αγαθό της παγκόσμιας οικονομίας της γνώσης. Η πληροφορία δεν είναι μόνο ο μοχλός που χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις για να ανταγωνιστούν η μία την άλλη αλλά και ένα πολύτιμο αγαθό για τον απλό πολίτη. Η υιοθέτηση και η ευρεία χρήση του διαδικτύου ως μέσου επικοινωνίας, διενέργειας συναλλαγών δίνουν τη δυνατότητα στους πολίτες να ανακαλύψουν, μέσω του κυβερνοχώρου (cyberspace), μια νέα αντίληψη για αυτή την ίδια τη φύση της πληροφορίας. Αυτή η νέα αντίληψη έδωσε ώθηση στη γέννηση ενός κινήματος για μια άλλη μορφή διακυβέρνησης, για μια πιο διάφανη και συμμετοχική δημοκρατία, η οποία θα είναι on-line. Από την άλλη πλευρά τα κράτη προσπαθούν στα πλαίσια διάχυσης της νέας « ψηφιακής φιλοσοφίας» να διαθέσουν στους πολίτες μια προηγμένη τηλεπικοινωνιακή υποδομή ώστε οι πολίτες να έχουν ευκολότερη πρόσβαση σε ζητήματα που τους αφορούν άμεσα. Η «Κοινωνία της Πληροφορίας», το δεκαετές πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την εξάλειψη της γραφειοκρατίας και το αναπτυξιακό άλμα της Ευρώπης, στηρίζεται απόλυτα στην αξιοποίηση του διαδικτύου και στη διακυβέρνηση on-line. Για να εξετάσουμε την ηλεκτρονική διακυβέρνηση θα δώσουμε πρώτα έναν ορισμό της.

## Ορισμός του eGovernment

Είναι η χρησιμοποίηση της τεχνολογίας στην υποστήριξη των λειτουργιών της Δημόσιας Διοίκησης. Είναι ένας γενικός όρος για υπηρεσίες που βασίζονται στο Διαδίκτυο (Internet) και χρησιμοποιούνται από τοπικές, πολιτειακές και ομοσπονδιακές κυβερνήσεις. Αποτελεί το νέο μοντέλο που θα επαναπροσδιορίσει τη σχέση μεταξύ κυβερνώντων και πολιτών. Η τεχνολογία βοηθά καταλυτικά τις δημόσιες υπηρεσίες, ώστε αυτές να βελτιώσουν τον τρόπο με τον οποίο λειτουργούν και να διαθέσουν πραγματικά χρήσιμες υπηρεσίες στους πολίτες.

Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση δεν αφορά μόνο το στενά οριζόμενο δημόσιο τομέα. Είναι κάτι ευρύτερο. Μπορεί να περιλάβει την τοπική αυτοδιοίκηση, μη κυβερνητικές οργανώσεις (π.χ. Ερυθρός Σταυρός, οργανώσεις προστασίας των ατομικών δικαιωμάτων, συνδικαλιστικές οργανώσεις κ.ά.) και γενικά οποιαδήποτε δράση κοινωφελούς χαρακτήρα.

Ο τρόπος εξυπηρέτησης βασίζεται στον επανασχεδιασμό των διαδικασιών πρόσβασης και επικοινωνίας με το δημόσιο, μέσα από την αξιοποίηση των τεχνολογιών του Διαδικτύου, των κέντρων τηλεφωνικής εξυπηρέτησης (call centers) και της αμφίδρομης τηλεόρασης

**ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΙΔΑΝΙΚΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ  
ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ: ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ  
ΥΠΟΔΟΜΕΣ**



Το ιδανικό μοντέλο ηλεκτρονικής διακυβέρνησης βασίζεται στην άμεση εξυπηρέτηση του πολίτη από το σπίτι ή το χώρο εργασίας, είτε το πρόβλημα που αντιμετωπίζει είναι σε κεντρικό επίπεδο είτε σε τοπικό. Οι «πελάτες» ενός συστήματος ηλεκτρονικής διακυβέρνησης που περιλαμβάνουν πολίτες, οργανώσεις πολιτών και εταιρίες, που όμως δεν έχουν τις ίδιες υποχρεώσεις και δικαιώματα με τους πελάτες ενός ηλεκτρονικού καταστήματος (π.χ. amazon.com). Έτσι για παράδειγμα η πληρωμή φόρων και η επικοινωνία με την εφορία είναι υποχρεωτικές.

Ο Κύκλος των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα ακόλουθα:

- Ηλεκτρονική συμπλήρωση και αποστολή αιτήσεων.
- Ηλεκτρονικές εγγραφές στα δημόσια αρχεία νέων προσωπικών δεδομένων (π.χ. γεννήσεων, περιουσιακών στοιχείων, γάμων κ.λ.π.) καθώς και στοιχείων που αφορούν τις ιδιωτικές επιχειρήσεις.
- Ηλεκτρονικές οικονομικές δοσοληψίες με το δημόσιο και τους
- Ηλεκτρονικοί διαγωνισμοί π.χ. ηλεκτρονικές προμήθειες (e-procurement)
- Στήριξη μέσα από «προσωπικό ηλεκτρονικό φάκελο» υπηρεσιών κοινωνικής ασφάλισης, υγείας και πρόνοιας.

Η Ηλεκτρονική διακυβέρνηση (e-Government) παρουσιάζει τρία (3) είδη σχέσεων (βλέπε διάγραμμα 1, σελ. 11):

#### 1. Κυβέρνηση-προς-Κυβέρνηση (Government-to-Government G2G).

Αποτελεί στην ουσία τον πυρήνα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Αναφέρεται στις σχέσεις αλληλεπίδρασης μεταξύ των δημοσίων οργανισμών. Περιλαμβάνει ένα αρκετά ευρύ φάσμα θεμάτων, που ποικίλλουν από το πώς συνδέονται οι πολίτες με την ηλεκτρονική κυβέρνηση μέχρι το πως θα αναβαθμιστούν η ποιότητα και η αποδοτικότητα των συναλλαγών τους με αυτήν.

#### 2. Κυβέρνηση-προς-Πολίτη (Government-to-Citizens G2C).

Αναφέρεται στη σχέση αλληλεπίδρασης μεταξύ των δημόσιων οργανισμών και των πολιτών. Ασχολείται με τη διαχείριση των σχέσεων με τους πολίτες. Εντοπίζεται κυρίως σε θέματα νομοθεσίας και δημοκρατίας.

#### 3. Κυβέρνηση-προς-επιχειρήσεις (Government-to-Business G2B).

Αναφέρεται στη σχέση μεταξύ δημόσιων οργανισμών και ιδιωτικών επιχειρήσεων. Ασχολείται κυρίως με την ενδυνάμωση της συνεργασίας μεταξύ των επιχειρήσεων και της κυβέρνησης σε ζητήματα όπως κοινές δραστηριότητες, διαδικασίες και πρακτικές. Οι συνεργασίες αυτές μπορούν να εκτελούνται τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο.

## ΠΑΡΑΛΗΠΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

		ΠΟΛΙΤΕΣ	ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ
ΠΑΡΟΧΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ	ΠΟΛΙΤΕΣ	<b>Πολίτες-προς-Πολίτες (C2C)</b> πχ. μικρές διαφημίσεις σε ιστοσελίδες	<b>Πολίτες-προς-Κυβέρνηση (C2G)</b> πχ. φορολογική δήλωση μέσω internet	<b>Πολίτες-προς-Επιχειρήσεις (C2B)</b> πχ. εύρεση εργασίας μέσω internet
	ΚΥΒΕΡΝΗΣΗ	<b>Κυβέρνηση-προς-Πολίτες (G2C)</b> πχ. η-επεξεργασία και διεκπεραίωση συντάξεων	<b>Κυβέρνηση-προς-Κυβέρνηση (G2G)</b> πχ. ηλεκτρονικές συναλλαγές μεταξύ δημόσιων οργανισμών	<b>Κυβέρνηση-προς-Επιχειρήσεις (G2B)</b> πχ. προκήρυξη δημόσιου έργου
	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ	<b>Επιχειρήσεις-προς-Πολίτες (B2C)</b> πχ. on-line αγορές	<b>Επιχειρήσεις-προς-Κυβέρνηση (B2G)</b> πχ. φορολογική δήλωση επιχείρησης	<b>Επιχειρήσεις-προς-Επιχειρήσεις (B2B)</b> πχ. προκήρυξη ιδιωτικού έργου

Διάγραμμα 1: Οι εννιά (9) αλληλεπιδράσεις αρχής (πάροχοι υπηρεσιών και παραλήπτες υπηρεσιών ) μεταξύ πολιτών, κυβερνήσεων και επιχειρήσεων.

ΠΗΓΗ: Ιστοσελίδα [www.go-online.gr](http://www.go-online.gr)

### 1) Καθολική και αυτοτελής πρόσβαση

Θα πρέπει να υπάρχει ισότιμη πρόσβαση για όλους τους «πελάτες» του συστήματος. Δεν είναι απαραίτητο μάλιστα να γνωρίζουν πως είναι οργανωμένη η δημόσια διοίκηση, τι κάνει η κάθε συγκεκριμένη υπηρεσία ή ποιοι από τους υπαλλήλους χειρίζονται τα θέματα που τους αφορούν.

### 2) Πολλαπλά κανάλια επικοινωνίας

Ο «πελάτης» θα πρέπει να μπορεί να επιλέξει αν θα χρησιμοποιήσει τις υπηρεσίες της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης ή τον παραδοσιακό τρόπο επικοινωνίας με τη δημόσια διοίκηση και, αν ναι, με ποιον από τους δυνατούς τρόπους (Διαδίκτυο, κέντρα τηλεφωνικής εξυπηρέτησης, αμφίδρομη τηλεόραση).

### 3) Εξυπηρέτηση ανεξαρτήτως τόπου και χρόνου – καθολική υπηρεσία.

Όλες οι υπηρεσίες που μπορούν να «μετασχηματιστούν» σε ηλεκτρονικές θα πρέπει να είναι διαθέσιμες ανεξαρτήτως τόπου και χρόνου, στη μορφή καθολικής υπηρεσίας. Παράλληλα, θα πρέπει να προωθήσει το κατάλληλο νομικό πλαίσιο, όπου είναι αναγκαίο, ειδικά για τη διακρίβωση της ταυτοπροσωπίας.

### 4) Ολοκληρωμένες υπηρεσίες – ομογένεια υποδομής.

Οι υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης θα πρέπει να βασίζονται σε μια ολοκληρωμένη πλατφόρμα παροχής ηλεκτρονικών υπηρεσιών. Η πλατφόρμα θα πρέπει να διαθέτει «κοινές» διαδικασίες και τεχνολογίες που μπορούν να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους με ασφαλή και ομογενοποιημένο τρόπο. Οι εφαρμογές λογισμικού και η επεξεργασία δεδομένων θα πρέπει να υποστηρίζουν την ενιαία πρόσβαση στις υπηρεσίες πάνω σε κοινά πρωτόκολλα επικοινωνίας και πρότυπα συστημάτων μεταξύ των διαφόρων υπηρεσιών. Σκοπός είναι η αποφυγή της πολλαπλής επεξεργασίας και συλλογής των ίδιων δεδομένων και η χρήση κοινών λύσεων, π.χ. σε θέματα ηλεκτρονικών πληρωμών και διαγωνισμών. Οι υπηρεσίες θα πρέπει να παρουσιάζονται με έναν ομογενοποιημένο τρόπο «προς τα έξω». Η διασταύρωση της πληροφορίας είναι βασικό σκέλος των ολοκληρωμένων υπηρεσιών και οδηγεί στην ελαχιστοποίηση του κόστους. Για το σκοπό αυτό πρέπει να υπάρχει ενοποιημένη προσέγγιση, που να περιλαμβάνει και τα

όποια νομικά και διοικητικά θέματα αφορούν στην επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.

5) Εύκολη πρόσβαση στην πληροφορία - αμεσότητα στη διαβίβαση παραπόνων.

Οι νέες τεχνολογίες και η αξιοποίησή τους στις σχέσεις με τη δημόσια διοίκηση θα προσφέρουν ευκολότερη, πιο αξιόπιστη και φερέγγυα πρόσβαση στις διοικητικές πληροφορίες, καθώς και ευκολία στην αποστολή και την εξυπηρέτηση παραπόνων. Προς το σκοπό αυτό είναι απαραίτητο ένα πολυεπίπεδο σύστημα επικοινωνίας που βασίζεται σε μια «πύλη ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (government portal)» και σε ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο υπηρεσιών με συμμετοχή όλων των φορέων του ευρύτερου δημόσιου τομέα. Πιο συγκεκριμένα, θα πρέπει να αναπτυχθούν πρότυπα επικοινωνίας που θα επιτρέπουν στις ίδιες υπηρεσίες και πληροφορίες να είναι διαθέσιμες μέσα από τα ίδια κανάλια. Τα πρότυπα θα πρέπει να περιλαμβάνουν τρόπους ταξινόμησης των υπηρεσιών και πληροφοριών με τέτοιο τρόπο, ώστε να είναι προσπελάσιμες από άτομα με διαφορετικές δεξιότητες και γνώσεις. Είναι απαραίτητο να καταγράφονται συνεχώς οι ανάγκες των χρηστών των υπηρεσιών και η ικανοποίησή τους αναφορικά με την ευκολία πρόσβασης. Είναι επίσης σημαντικό να καταγράφονται παράμετροι όπως χρόνος, τόπος, κανάλι επικοινωνίας, κόστος, δεξιότητες κ.λ.π. ώστε να υπάρχει απόλυτη βεβαιότητα για το ότι οι υπηρεσίες καλύπτουν τις ανάγκες των χρηστών.

6) Συμμετοχή – Ανοιχτή επικοινωνία

Με τη βοήθεια της νέας τεχνολογίας θα επιτρέπεται η συνεχής επικοινωνία και διαβούλευση μεταξύ κυβέρνησης, πολιτών και επιχειρήσεων. Έτσι, οι μεν πολίτες θα είναι καλύτερα πληροφορημένοι και συνεπώς θα έχουν νέες δυνατότητες συμμετοχής στα κοινά, οι δε επιχειρήσεις θα μπορούν να αναπτυχθούν χάρη στη γρήγορη και αξιόπιστη ενημέρωση. Με τη δημοσιοποίηση των πληροφοριών που αφορούν στον πολίτη και τις επιχειρήσεις μέσω του Διαδικτύου ή της αμφίδρομης τηλεόρασης, επιτυγχάνεται η ευκολία στην ανεύρεση των σχετικών πληροφοριών και παράλληλα υποστηρίζεται το βασικό δικαίωμα πρόσβασης στην πληροφόρηση. Επίσης, θα μπορούν να αναπτυχθούν συστήματα που θα δέχονται και θα διεκπεραιώνουν αιτήματα και παράπονα από το κοινό, ενώ θα προσφέρουν συμβουλευτικές υπηρεσίες τόσο σε πολίτες και επιχειρήσεις όσο και ανάμεσα στις υπηρεσίες και τους χρήστες του συστήματος.

#### 7) Ταυτοπροσωπία (Authentication) και προστασία των προσωπικών δεδομένων (Privacy).

Με τη βοήθεια των σύγχρονων τεχνολογιών ασφάλειας είναι δυνατή η αυξημένη προστασία της επιχειρηματικής πληροφορίας και των προσωπικών δεδομένων. Υπάρχουν πολλές μέθοδοι, όπως π.χ., οι βιομετρικές, οι οποίες στηρίζονται σε βιολογικά χαρακτηριστικά που επιτρέπουν την ταυτοποίηση των χρηστών (βιομετρική).

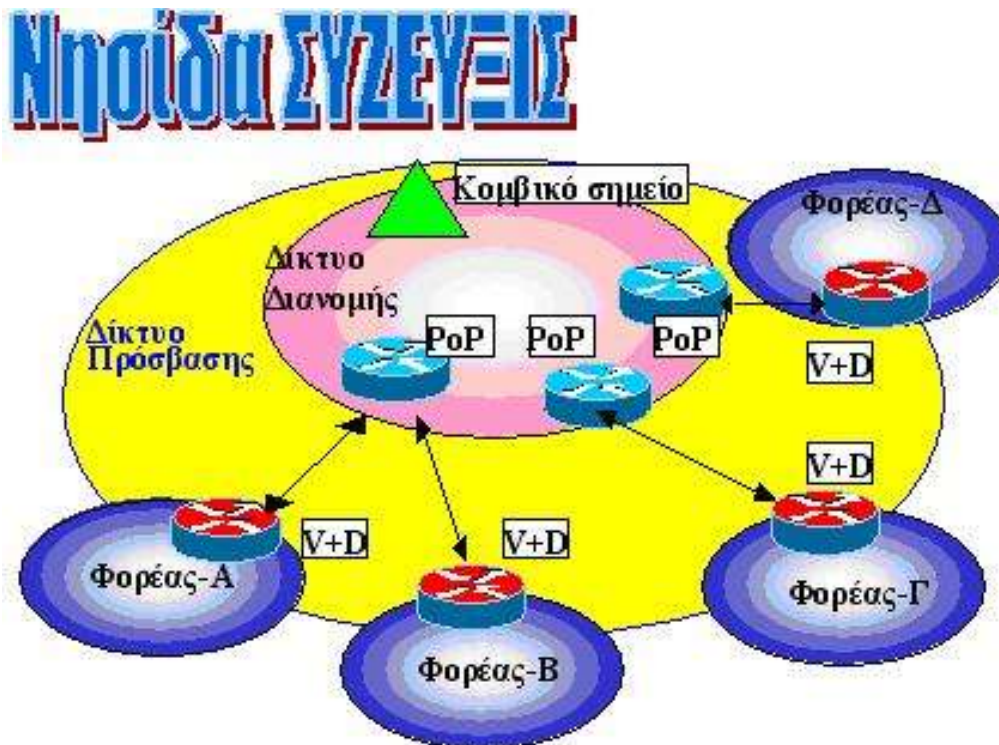
#### Το δίκτυο «ΣΥΖΕΥΞΙΣ» στην Ελλάδα

Μια σημαντική προσπάθεια που γίνεται στην Ελλάδα τα τελευταία χρόνια είναι το εθνικό δίκτυο δημόσιας διοίκησης «ΣΥΖΕΥΞΙΣ»(βλέπε

διάγραμμα 2, σελ. 15) το οποίο αποτελεί την απαραίτητη υποδομή για να υλοποιηθεί η ηλεκτρονική διακυβέρνηση στην χώρα μας.

Στο δίκτυο «ΣΥΖΕΥΞΙΣ» περιλαμβάνονται :

- 6 Νησίδες (τηλεπικοινωνιακά γεωγραφικά διαμερίσματα)
- 5 κομβικά σημεία (που αποτελούν το δίκτυο κορμού)
- 80 κόμβοι διανομής (PoPs) (που είναι το δίκτυο διανομής)
- 1800 σημεία πρόσβασης (που αποτελούν το δίκτυο πρόσβασης).



Διάγραμμα 2: Αρχιτεκτονική του Εθνικού Δικτύου Δημόσιας Διοίκησης «ΣΥΖΕΥΞΙΣ».

ΠΗΓΗ : Ιστοσελίδα [www2.syzefxis.gov.gr](http://www2.syzefxis.gov.gr)

## Λογισμικά εταιριών που χρησιμοποιούνται στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση

Στη συνέχεια θα δούμε τη διαμορφούμενη αγορά τεχνολογικών προϊόντων και υπηρεσιών για το δημόσιο τομέα. Η επιλογή των λύσεων λογισμικού για ένα πρόγραμμα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης είναι

απαραίτητο να στηρίζεται σε δύο βασικά χαρακτηριστικά. Πρώτον, όπως σε κάθε λειτουργική υποδομή, πρέπει να έχει αναπτυχθεί βάσει «ανοιχτών προτύπων», δηλ. προδιαγραφών που έχουν καθολική αποδοχή. Με αυτό τον τρόπο, διασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή συνεργασία με άλλα λογισμικά και με τις εφαρμογές που υποστηρίζουν. Η υιοθέτηση ανοιχτών προδιαγραφών δίνει στο πρόγραμμα ευελιξία. Η δεύτερη προϋπόθεση για τη λειτουργικότητα ενός λογισμικού για κάποιο πρόγραμμα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης είναι ότι πρέπει να έχει σχεδιαστεί ειδικά γι' αυτόν το σκοπό. Οι εφαρμογές λογισμικού εξυπηρετούν τις ανάγκες πολιτών, επιχειρήσεων και υπαλλήλων του δημοσίου. Τα δομικά χαρακτηριστικά αυτών των εφαρμογών είναι η συμβατότητα τους με διάφορα κανάλια επαφής, η διαφάνεια στη χρήση τους και η διαθεσιμότητά τους 24 X 7 (δηλ. όλες τις ώρες της εβδομάδας).

Ειδικότερα θα δείξουμε τις λύσεις μερικών από τις σημαντικότερες εταιρίες που δραστηριοποιούνται στο χώρο αυτό και ορισμένα παραδείγματα από τις εφαρμογές τους :

### **1) COMPAQ & HP**

Αναπτύσσει τεχνολογίες, λύσεις και ολοκληρωμένες υπηρεσίες για τις ανάγκες του eGovernment, συνδυάζοντας διάφορα στοιχεία. Συγκεκριμένα, τα Enterprise Portal Solutions συνδυάζουν τις πλατφόρμες Hardware της Compaq με τις συμβουλευτικές υπηρεσίες του Global Services (παγκόσμιος οργανισμός υπηρεσιών της Compaq). Παράλληλα, συνεργάζεται με τρίτους κατασκευαστές , όπως η IONA Technologies, η CMGI και η Microsoft, για τη δημιουργία ολοκληρωμένων λύσεων.

Στην Πολιτεία της Florida (ΗΠΑ), υλοποίησε ένα νέο σύστημα για την έκδοση των διπλωμάτων οδήγησης, το οποίο αντικατέστησε με απόλυτη επιτυχία τον παλιό μηχανισμό ηλικίας 30 ετών. Σε αυτή την εγκατάσταση χρησιμοποιούνται ψηφιακές φωτογραφικές μηχανές, ειδικοί



εκτυπωτές, βάσεις δεδομένων και μια σειρά από τερματικές συσκευές. Επίσης, έχουν υιοθετήσει εξελιγμένες τεχνικές αναγνώρισης των οδηγών με βάση το δακτυλικό τους αποτύπωμα, ενώ το όλο σύστημα ενσωματώθηκε με επιτυχία στο γενικότερο σύστημα eGovernment της Πολιτείας.

Στο Χονγκ Κονγκ, με τη συνεργασία της εταιρίας Hutchison Telecom, δημιούργησε μία πύλη για τις ανάγκες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης της περιοχής, το οποίο είναι διαθέσιμο σε δύο (2) γλώσσες.

## **2) IBM**

Η IBM έχει πλούσιο ιστορικό στο σχεδιασμό και στην υλοποίηση προγραμμάτων ηλεκτρονικής διακυβέρνησης από το 1995. Μέσω των λύσεων της οι πολίτες έχουν τη δυνατότητα να ανατρέξουν σε προσωπικά τους αρχεία, να αντλήσουν πληροφορίες που τους αφορούν και να ανανεώσουν διαφόρων μορφών άδειες. Τα δεδομένα διατηρούνται ως προέκταση ενός παλαιότερου συστήματος, στο οποίο η πρόσβαση επιτυγχάνεται μέσω των Net.Data, DB2 και του gateway Web-to-CICS ενός επιχειρηματικού εταίρου. Η εφαρμογή Electronic Forms Processing είναι μια λύση που αποσκοπεί στη διευκόλυνση των επιχειρήσεων κατά τη συμπλήρωση των φορολογικών δηλώσεων ηλεκτρονικά. Οι πληρωμές γίνονται με διάφορους τρόπους, όπως με τη μεταβίβαση ηλεκτρονικών ποσών (electronic funds transfer). Με την εφαρμογή e-licensing δόθηκε η δυνατότητα, στην πολιτεία της Maryland (ΗΠΑ), σε πολλές κατηγορίες επαγγελματιών όπως λογιστές, μηχανικοί κ.α. να ανανεώσουν την ετήσια άδεια άσκησης του επαγγέλματός τους.

Στην ίδια λογική, με την εφαρμογή Motor Vehicle Solution, οι κάτοικοι οχημάτων στις ΗΠΑ μπορούν - μέσω συστημάτων φωνητικής επικοινωνίας (IVR) - να ανανεώνουν την ετήσια άδεια κυκλοφορίας τους.

Συγκεκριμένα στην Πολιτεία της Arizona αναπτύχθηκε η λύση Service Arizona με την οποία οι ν πολίτες ήταν σε θέση να ανανεώνουν την άδεια κυκλοφορία τους 24 X 7 .

Στον τομέα των υπηρεσιών επιβολής του νόμου, η IBM έχει εφαρμόσει τη λύση FORMRunner - που υποστηρίζει και κινητά περιβάλλοντα - για τη βελτίωση της διερεύνησης περιστατικών αυτοκινητιστικών ατυχημάτων κ.α. Αυτή η εφαρμογή, που βασίζεται στο Lotus Notes, αρχικά επιτρέπει την ηλεκτρονική καταχώρηση μιας αναφοράς ενός ατυχήματος. Μετά την εισαγωγή των δεδομένων στη σχετική φόρμα από το αρμόδιο όργανο υπηρεσίας, το πρόγραμμα διεκπεραιώνει αυτόματα τη διαδικασία αξιολόγησης. Σε δεύτερη φάση, η αναφορά φτάνει στον επιβλέποντα του συμβάντος, ο οποίος δίνει την τελική έγκριση. Έπειτα, ο διακομιστής του FORMRunner επιταχύνει τη μεταβίβαση των δεδομένων στα κεντρικά αρχεία του αρμόδιου κυβερνητικού συστήματος διεχείρισης.

Επίσης, το σύστημα διαχείρισης Go – Pro είναι μια εφαρμογή , πάλι στη βάση του Lotus Notes, που αποσκοπεί στη δημιουργία μιας πηγής πληροφόρησης μιας στάσης (one –stop) για τους υπαλλήλους του δημοσίου, ώστε να βελτιώνεται η διαδικασία χειρισμού και αρχειοθέτησης διαφόρων υποθέσεων που αφορούν σε φυσικά και νομικά πρόσωπα. Καταγράφει τόσο τα εισερχόμενα και εξερχόμενα έγγραφα όσο και τα εισερχόμενα και εξερχόμενα e-mail και τηλεφωνικές κλήσεις.

### 3) ORACLE

Η Oracle παρέχει συγκεκριμένη λύση eGovernment, η οποία έχει δοκιμαστεί σε διάφορα κράτη που εφαρμόζουν προγράμματα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Η ολοκληρωμένη λύση end-to-end βασίζεται στην πλατφόρμα 9i (database, applications server, εργαλεία ανάπτυξης εφαρμογών), στις τυποποιημένες και ετοιμοπαράδοτες λύσεις (CRM, ERP, HR, Financials, Manufacturing, Procurement, Supply Chain Management, Business Intelligence, Enterprise Portals), καθώς και σε ολοκληρωμένες λύσεις βασισμένες στις ανάγκες του πελάτη / πολίτη.

Ενδεικτικά αναφέρεται το παράδειγμα της Δημόσιας Διοίκησης στην Ισλανδία. Η Oracle Δανίας ανέλαβε να δώσει την αναγκαία πληροφορική υποδομή, σε κοινοπραξία με ισλανδικές εταιρίες πληροφορικής. Η λύση αυτή, που βάζει όλες τις εφαρμογές σε έναν server, με όλα τα Ισλανδικά ιδρύματα και τους Ισλανδούς πολίτες να έχουν πρόσβαση σε αυτόν μέσω του Internet, περιλαμβάνει τα 540 ιδρύματα και ένα σύνολο από 19.000 υπαλλήλους. Οι εφαρμογές περιλαμβάνουν οικονομικά, ανθρώπινο δυναμικό, project management και προμήθειες. Με τη λύση αυτή το ισλανδικό κράτος μπορεί να αξιοποιήσει όλα τα πλεονεκτήματα μιας κεντρικής διοίκησης και παράλληλα να διατηρεί την αποκεντρωμένη του δομή. Κάθε υπηρεσία του ισλανδικού κράτους έχει πρόσβαση σε μια σουίτα εργαλείων, η οποία της δίνει τη δυνατότητα να υποβάλλει τα σχέδια προϋπολογισμών με ένα απλό «κλικ», ενώ την ίδια στιγμή το κράτος θα έχει μια ολοκληρωμένη σφαιρική εικόνα των 540 διαφορετικών συνόλων λογαριασμών και, κατ' επέκταση, των ενοποιημένων κρατικών λογαριασμών.

#### 4) **SAP**

Η λύση της SAP για το eGovernment καλύπτει τις τρεις (3) διακριτές περιοχές σχέσεων που έχουμε δει δηλ. δημόσιο-προς-πολίτες

(G2C), δημόσιο-προς-επιχειρήσεις(G2B) και δημόσιο-προς- δημόσιο(G2G). Στα επιμέρους πλεονεκτήματα που προσφέρει η λύση mySAP Public Sector στις δημόσιες υπηρεσίες περιλαμβάνονται η δημιουργία επιχειρησιακής πύλης (portal), η δημιουργία ηλεκτρονικής αγοράς (marketplace), η παρουσίαση ηλεκτρονικών υπηρεσιών, η ενσωμάτωση προϋπαρχόντων συστημάτων και λειτουργιών και η διαχείριση λογαριασμών και ηλεκτρονικών αρχείων. Η SAP υιοθετεί τα πιο αυστηρά συστήματα ασφαλείας για τις συναλλαγές και τις πληροφορίες, την εξακρίβωση προσωπικών στοιχείων και τον έλεγχο πρόσβασης.

Η Χρήση Συνεργατικών Επιχειρηματικών Σεναρίων (Collaborative Business Scenarios) και ρόλους σε περιβάλλοντα εργασίας (workplace roles) από το mySAP δίνει τη δυνατότητα στους διάφορους κυβερνητικούς φορείς να εκμεταλλευτούν τις καλύτερες επιδόσεις τους σε θέματα εξυπηρέτησης πολιτών και όχι μόνο. Δεδομένου ότι οι ανάγκες των πολιτών, των επιχειρηματικών πελατών και των συνεργατών διαφέρουν κατά την αλληλεπίδρασή τους με την πλατφόρμα government.mySAP, Ο στόχος των ρόλων σε περιβάλλον εργασίας (workplace roles) είναι να φιλτράρουν το περιεχόμενο και τις λειτουργίες που ενδείκνυνται για καθεμία από αυτές τις ξεχωριστές ομάδες. Αυτή η λειτουργία επιτρέπει την ευκολότερη και ασφαλέστερη πλοήγηση στην πληθώρα των δημοσίων υπηρεσιών και υπουργείων. Κεντρικό ρόλο στα Συνεργατικά Επιχειρηματικά Σενάρια διαδραματίζει το mySAP CRM, το οποίο παρέχει στις δημόσιες υπηρεσίες την απαιτούμενη ευελιξία στο χειρισμό των πολλαπλών ερωτημάτων που τίθενται από διάφορες ομάδες ενδιαφερομένων.

Η λύση προσφέρει, μεταξύ άλλων, ένα αλληλεπιδραστικό κέντρο επαφών για τη συστηματική καταγραφή και το συγχρονισμό των αλληλεπιδράσεων σε όλα τα σημεία επαφής με μια δημόσια υπηρεσία, μια γνωσιακή βάση με τα πιο συχνά ερωτήματα και ένα ολοκληρωμένο σύστημα ροής εργασιών για την ανάθεση εργασιών κατόπιν αιτήματος, καθώς και το σύστημα ανίχνευσης κατά τη διεκπεραίωσή του. Η πρόσβαση στην πληροφόρηση που τροφοδοτείται στο mySAP.com επιτυγχάνεται με το mySAP Business Intelligence, το οποίο προσφέρει λύσεις ανάλυσης δεδομένων και αναφοράς. Επίσης, επιτρέπει σε κάθε

κυβερνητική υπηρεσία να συλλέξει και να αποθηκεύσει πληροφορίες από οποιαδήποτε πηγή, καθώς και να συνδυάσει τις νεοεισερχόμενες πληροφορίες με παλαιότερες.

Η Πολιτεία του Arkansas (ΗΠΑ), υλοποίησε τη λύση της SAP για eGovernment σε όλες της τις υπηρεσίες. Με αυτό τον τρόπο 35.000 εργαζόμενοι για την Πολιτεία έχουν αναβαθμιστεί, γιατί πολλές από τις εργασίες που έκαναν πριν χειρωνακτικά έχουν αυτοματοποιηθεί. Παράλληλα απέκτησαν εύκολη πρόσβαση σε κάθε πληροφορία που χρειάζονται για οικονομική διαχείριση, διαχείριση παγίων, προϋπολογισμό δαπανών, προμήθειες, διαχείριση υλικών, μισθοδοσία και ανάπτυξη ανθρώπινου δυναμικού. Χαρακτηριστικά, χάρη στις δυνατότητες ηλεκτρονικών προμηθειών (e-procurement), η διαδικασία προμηθειών περιορίστηκε από 42 σε μόλις 7 βήματα. Η αυτοματοποίηση της λειτουργία φύλαξης και διαχείρισης των πληροφοριών επιτρέπει επίσης στους εργαζόμενους να ανταποκρίνονται ταχύτερα στα αιτήματα των πολιτών.

## 5) MICROSOFT

Η πλατφόρμα Microsoft.NET αποσκοπεί στη μεταμόρφωση του Διαδικτύου από χώρο συναλλαγών σε συνεργατικό, αλληλεπιδραστικό περιβάλλον. Αυτή η γενιά λογισμικού παρέχει συντονισμό σε κάθε επικοινωνιακή προσπάθεια, καθιστώντας το Διαδίκτυο ένα νέο λειτουργικό σύστημα. Αυτή η πρωτοβουλία μεταφράζεται στο δημόσιο τομέα ως εγκόλπωση διαφόρων εφαρμογών και συσκευών με στόχο την παροχή προσωποποιημένων ψηφιακών εμπειριών για τους πολίτες, τις επιχειρήσεις και τους εργαζομένους στο δημόσιο.

Σε αντίθεση με τις απλές ιστοσελίδες, οι οποίες είναι στατικές και σχεδιασμένες αποκλειστικά για λόγους παρουσίασης, το πρωτόκολλο XML επιτρέπει τη διαλειτουργικότητα (interoperability) ανάμεσα στις διάφορες εφαρμογές και δίνει τη δυνατότητα ανταλλαγής πληροφοριών μεταξύ προγραμμάτων, ενώ διασφαλίζει ότι οι δομημένες πληροφορίες διέπονται από ομοιομορφία, ανεξαρτήτως εφαρμογής ή προμηθευτή. Γλώσσες όπως η XML περιγράφουν κώδικες για συγκεκριμένες δημόσιες υπηρεσίες, με στόχο την ολοκλήρωση των δικτύων δημόσιας εξυπηρέτησης. Με τη χρήση του .NET Framework και του .NET Visual Studio development system της Microsoft, οι προγραμματιστές μπορούν να γράψουν εύκολα και γρήγορα προγράμματα που τρέχουν σε οποιαδήποτε πλατφόρμα, με τη χρήση ανοικτών τεχνολογικών προδιαγραφών. Τα δεδομένα μπορούν να μεταφερθούν παντού, ανεξαρτήτως συσκευής, από το PC και την αλληλεπιδραστική τηλεόραση μέχρι τα PDA και τα αλληλεπιδραστικά περίπτερα.

Σχεδόν όλοι οι χρήστες του Διαδικτύου αντιμετωπίζουν προβλήματα προσβασιμότητας σε διαφορετικές ιστοσελίδες, δεδομένου ότι χρειάζονται ξεχωριστοί κωδικοί για καθεμιά απ' αυτές. Για την επίλυση αυτού του προβλήματος η Microsoft εισήγαγε μια σειρά από δομικές υπηρεσίες, τις λεγόμενες .NET Foundation Services, οι οποίοι δίνουν τη δυνατότητα στις διάφορες δημόσιες υπηρεσίες να εκδίδουν μορφές δεδομένων και να τις κοινοποιούν στους επιχειρηματικούς εταίρους τους, ώστε να ενσωματώνουν τις υπηρεσίες αυτές στις εφαρμογές τους. Τα οφέλη είναι σημαντικά και για τους προγραμματιστές, αφού δεν χρειάζεται να ξαναγράφουν κώδικα κάθε φορά που θέλουν να ενσωματώνουν τις υπηρεσίες αυτές στις εφαρμογές

τους. Τα Foundation Services έχουν εφαρμογή σε διάφορους δημόσιους τομείς, όπως η έκδοση ιστορικού ασθενών, η φορολογική ενημερότητα, τα έγγραφα δικαστικών υποθέσεων, οι λίστες καταγεγραμμένων οχημάτων κ.λ.π.

Πρόσθετα εγχειρήματα της Microsoft στο δημόσιο τομέα αποτελούν στρατηγικής φύσης πρωτοβουλίες όπως :

- Electronic Government Framework (EGF) – Λογισμικό που μιλά στη γλώσσα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.  
Το Electronic Government Framework (EGF) επιτρέπει σε ανομοιογενή συστήματα και εφαρμογές να επικοινωνούν αποτελεσματικά. Μια σειρά από κατευθυντήριες γραμμές ορίζει τους τρόπους έκδοσης πληροφοριακών σχημάτων σε XML για την ολοκλήρωση λογισμικού με στόχο την παροχή λύσεων ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.
- Government Portal – Αρχιτεκτονική για ανοιχτή ηλεκτρονική διακυβέρνηση.  
Το εγχείρημα Government Portal συνίσταται στη δόμηση στοιχείων μιας ηλεκτρονικής κυβερνητικής αρχιτεκτονικής, η οποία υπερβαίνει τον απλό πληροφοριακό δικτυακό τόπο και εντάσσει στους κόλπους της το συνολικό δίκτυο των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Από ένα κεντρικό σημείο πρόσβασης, οι πολίτες χρησιμοποιούν ένα ευρύ φάσμα εύχρηστων και προσωποποιημένων υπηρεσιών, συναλλαγών, πληροφοριών, δημοψηφισμάτων ακόμα και ηλεκτρονικής ψηφοφορίας. Για την υλοποίηση του προγράμματος συνεργάζονται παροχείς δικτυακού περιεχόμενου, systems integrators, παροχείς εφαρμογών και κέντρα δεδομένων.
- Digital Communities – Οικονομική ανάπτυξη, εκπαίδευση και κοινωνική καινοτομία.  
Οι Ψηφιακές Κοινότητες (Digital Communities) συνδέουν την Κυβέρνηση, τους πολίτες, τις επιχειρήσεις, τα σχολεία και τους

πολιτισμικούς φορείς με την ευρύτερη κοινότητα. Αυξάνουν το μερίδιο συμμετοχής του απλού πολίτη στα τεκταινόμενα των δημόσιων φορέων και την πρόσβασή τους σε πληροφορίες.

Επίσης, παρέχουν υποστηρικτικές δικτυακές υπηρεσίες, με στόχο τη συμμετοχή τοπικών κοινοτήτων και φορέων στη λήψη αποφάσεων.

Το κοινοβούλιο του Καναδά δημιούργησε ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης δεδομένων, που εμπονομάστηκε PRISM και βασίστηκε σε XML, με στόχο την εξασφάλιση 24ωρης δικτυακής πρόσβασης σε έγγραφα και εκδόσεις για τα μέλη του κοινοβουλίου, τον Τύπο και το ευρύτερο κοινό. Το πρόγραμμα περιλαμβάνει μια σουίτα ολοκληρωμένων εφαρμογών για την καταγραφή και τη διάθεση του περιεχόμενου που προκύπτει κατά τις συνεδριάσεις των κοινοβουλευτικών επιτροπών.

Στο πλαίσιο του προγράμματος e-Government Intoreparability Framework (e- GIF), η βρετανική κυβέρνηση χρησιμοποίησε την XML ως βασικό πρότυπο ενοποίησης των πληροφοριών, σε όλο το φάσμα της αλληλεπίδρασης ανάμεσα στα διάφορα υπουργεία, τον ευρύτερο δημόσιο τομέα, τις ξένες κυβερνήσεις, τις επιχειρήσεις και τους πολίτες. Ένα forum με τίτλο U.K. GovTalkGroup καθιστά δυνατή την αύξηση της διαλειτουργικότητας (interoperability) ανάμεσα στα τμήματα του δημόσιου τομέα, ενώ παράλληλα ελέγχει τις διεθνείς εξελίξεις στις εφαρμογές της XML.

## **6) Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα (open source software)**



Ως Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα (open source software) ορίζουμε το μοντέλο διάθεσης λογισμικού στο οποίο ο πηγαίος κώδικας είναι διαθέσιμος σε όποιον ενδιαφέρεται για αυτόν. Οι όροι διανομής του λογισμικού αυτού πρέπει να πληρούν συγκεκριμένα κριτήρια, όπως η ελεύθερη χρήση, αντιγραφή /αναδιανομή και μεταβολή /βελτίωσή του, ώστε να εξυπηρετεί τις ανάγκες των ατόμων που τον μεταβάλλει. Οι όροι αυτοί περιγράφονται στην άδεια χρήσης του λογισμικού.

Μια μορφή ανοιχτού λογισμικού είναι και το Linux. Το Linux έχει εισαχθεί σταδιακά τα τελευταία χρόνια σε διάφορα Κυβερνητικά Τμήματα. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα της χώρας μας και ειδικότερα της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων του Υπουργείου Οικονομίας & Οικονομικών όπου πλέον για την υποβολή δηλώσεων προς την εφορία υποστηρίζονται και οι χρήστες Linux και MacOSX. Το πιο σημαντικό παράδειγμα όμως αποτελεί η Ομοσπονδιακή Κυβέρνηση της Ελβετίας η οποία υπέγραψε μια σημαντική συμφωνία με την εταιρία δικτύων Novell ώστε η τεχνολογική υποδομή του δημόσιου τομέα να λειτουργεί με 3.000 διακομιστές (servers) της εταιρίας που χρησιμοποιούν τη διανομή Linux της SUSE.

## Συμπεράσματα

Συμπερασματικά η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση περιλαμβάνει παρεμβάσεις σε όλους τους τομείς της εκπαίδευσης, του πολιτισμού, της απασχόλησης, των υπηρεσιών υγείας, της δημόσιας διοίκησης και της τοπικής αυτοδιοίκησης. Η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση δεν είναι ένα ζήτημα τεχνοκρατικό, ούτε μια απλή συνάθροιση τεχνολογιών αιχμής. Είναι πρώτα απ' όλα ένα πεδίο ανάπτυξης νέων επιχειρησιακών τρόπων εξυπηρέτησης των πολιτών και των επιχειρήσεων χωρίς γεωγραφικές, οικονομικές ή άλλου είδους διακρίσεις. Προσπαθεί να αναστρέψει τα αρνητικά φαινόμενα κακής εξυπηρέτησης, καθυστερήσεων και αναποτελεσματικότητας των δημοσίων υπηρεσιών.

Οι νέες προκλήσεις στο χώρο της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης θα γίνουν στο μέλλον ακόμα περισσότερες, Το νέο διαδίκτυο, η αύξηση του εύρους ζώνης (bandwidth), η συνεχής σύνδεση με την τεχνολογία DSL και η μετεξέλιξή της, η πρόσβαση από παντού, η ευχρηστία του καινούριου λογισμικού και η ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων είναι ζητήματα που θα απασχολήσουν τον χώρο αυτό για τα επόμενα χρόνια.

Η επιτυχία της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης θα κριθεί κυρίως από το πόσο θα την αγκαλιάσουν οι πολίτες και οι επιχειρήσεις. Μόνο αν οι τελευταίοι γίνουν συμμετέχοντες στην αξιοποίηση της ηλεκτρονικής επικοινωνίας, για τις σχέσεις τους με το κράτος, μπορεί να επιτύχει το όποιο μοντέλο Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης. Άλλωστε οι πολίτες και οι επιχειρήσεις είναι αυτοί για τους οποίους θα υλοποιηθούν τα σχετικά έργα και εκείνοι που θα είναι οι τελικώς ωφελούμενοι.

---

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Επιχειρησιακή Διαδικτύωση  
Γ.Διακονικολάου, Α.Αγιακάτσικα, Η.Μπούρας  
Εκδόσεις Κλειδάριθμος 2004

2. Δίκτυα Υπολογιστών  
Andrew Tanenbaum  
Εκδόσεις Κλειδάριθμος 2003
3. Τι μέλλει γενέσθαι  
Μ.Δερτούζος  
Εκδόσεις Καστανιώτης 1999
4. Ένα ταξίδι ..... στο Internet  
Τάσος Καφαντάρης  
Έκδοση του Εθνικού Δικτύου Έρευνας και Τεχνολογίας  
(ΕΔΕΤ) στα πλαίσια του Επιχειρησιακού Προγράμματος  
για την «Κοινωνία της Πληροφορίας»  
Αθήνα 2003
5. Περιοδικό RAM, Φεβρουάριος 2002.  
Ειδική έκδοση για την ηλεκτρονική οικονομία (τεύχος 9)
6. Διοίκηση και Αυτοδιοίκηση στην υπηρεσία του Πολίτη.  
Έκδοση του Υπουργείου Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης &  
Αποκέντρωσης  
Αθήνα 2005
7. Εφημερίδα Καθημερινή, 23-11-2005  
Ένθετο Economist (Αφιέρωμα στη νέα ψηφιακή εποχή)
8. Προεδρικό Διάταγμα (Π.Δ.) 342/2002 για την διακίνηση εγγράφων  
με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο μεταξύ των δημοσίων υπηρεσιών,  
Ν.Π.Δ.Δ., Ο.Τ.Α. ή μεταξύ αυτών και των φυσικών ή νομικών  
προσώπων ιδιωτικού δικαίου και ενώσεων φυσικών προσώπων.
9. Π.Δ. 150/2001. Προσαρμογή στην οδηγία 99/93/ΕΚ του Ευρωπαϊκού  
Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με το κοινοτικό πλαίσιο  
για ηλεκτρονικές υπογραφές.

10. Becker J., Algermissen K., Niehaves B., (2004)  
Organizational Engineering in Public Administrations -  
A Method for Process – oriented eGovernment Projects,  
2004 ACM Symposium on Applied Computing, P.1386-1389.

## **ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ**

1. [www.ejeg.com](http://www.ejeg.com)

Ιστοσελίδα του ηλεκτρονικού περιοδικού Electronic Journal of e-Government που ασχολείται με ζητήματα, θεματικές ενότητες και

πρακτική από όλο τον κόσμο που αναφέρονται στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση. Διευθυντής σύνταξης ο καθηγητής Frank Bannister του Trinity College του Δουβλίνου, γνωστός για την ενασχόλησή του με το E-Government.

2. [www.admin.ch](http://www.admin.ch)

Είναι η επίσημη ιστοσελίδα της Ομοσπονδιακής Δημοκρατίας της Ελβετίας. Είναι διαθέσιμη σε πέντε (5) γλώσσες αν και όλα τα θέματα δίνονται μόνο στις τρεις (3) επίσημες γλώσσες της χώρας. Εύχρηστη ιστοσελίδα, ενημερώνει τους πολίτες για τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες που τους παρέχει σε σημαντικούς τομείς της ζωής τους αλλά και αξιοσημείωτος ο πολύ καλός τρόπος επικοινωνίας με τους πολίτες μέσω διαδικτύου

3. [www.open.gov.uk](http://www.open.gov.uk)

Διαδικτυακός τόπος για την Δημόσια Διοίκηση στο Ηνωμένο Βασίλειο.

Πολύ φιλική προς τον οποιοδήποτε χρήστη, ασχολείται με ζητήματα που αφορούν από την επικοινωνία για θέματα που έχουν να κάνουν με την εφορία, ζητήματα για την εκπαίδευση μέχρι του πως θα βρει κάποιος απασχόληση και την εκπαίδευση που χρειάζεται γι' αυτήν.

4. [europa.eu.int](http://europa.eu.int)

Η δικτυακή πύλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (E.E.). Προσφέρει το περιεχόμενο της σε είκοσι (20) ευρωπαϊκές γλώσσες. Παρουσίαση πολύ καλή για ζητήματα όπως τα δικαιώματα των Ευρωπαίων πολιτών, εργασία, σπουδές, ταξίδια κ.α. Μέσω αυτής της πύλης μπορείς να έχεις πρόσβαση στις δραστηριότητες της E.E., στα θεσμικά όργανα, στα έγγραφα και στις υπηρεσίες της E.E.

5. [www.australia.gov.au](http://www.australia.gov.au)

Η επίσημη ιστοσελίδα της Κυβέρνησης της Αυστραλίας. Εκτός από τις πληροφορίες για ζητήματα που ενδιαφέρουν όχι μόνο τους κατοίκους της χώρας αλλά και τους ξένους μετανάστες που ζούνε ή ενδιαφέρονται να έρθουν στη χώρα. Πολύ καλές οι on-line υπηρεσίες

που περιλαμβάνουν θέματα που έχουν σχέση με τις επιχειρήσεις μέχρι την έκδοση διαβατηρίου.

6. [www.canada.gc.ca](http://www.canada.gc.ca)

Ο διαδικτυακός τόπος της καναδέζικης κυβέρνησης προσφέρεται στις δύο (2) επίσημες γλώσσες : Γαλλικά και Αγγλικά. Χωρισμένο σε πληροφορίες για καναδούς, για κατοίκους της χώρας και για μη καναδούς καθώς και για θέματα που σχετίζονται με επιχειρήσεις. Χαρακτηριστικό οι on-line υπηρεσίες και φόρμες για ζητήματα από την απόκτηση ενός φοιτητικού δανείου μέχρι ασφάλεια απασχόλησης.

7. [www.info.gov.hk](http://www.info.gov.hk)

Η ιστοσελίδα της πόλης του Χονγκ-Κονγκ που από το 1997 υπάγεται στην Κίνα. Προσφέρεται σε δύο (2) γλώσσες : κινέζικα και αγγλικά. Εμφανής η προσπάθειά τους να είναι η πόλη τους υπόδειγμα ψηφιακής πόλης. Έτσι εκτός από τις πληροφορίες για την κυβέρνηση, έχει πολύ καλές υπηρεσίες e-Government που σχετίζονται από ηλεκτρονικές προμήθειες, θέματα ασφάλειας προσωπικών δεδομένων μέχρι την αλλαγή κατοικίας με on-line αίτηση.

8. [www.govt.nz](http://www.govt.nz)

Είναι η ιστοσελίδα της Κυβέρνησης της Νέας Ζηλανδίας. Εκτός από τα αγγλικά είναι διαθέσιμη και στην γλώσσα των ντόπιων Μαορί. Φιλική προς το χρήστη, περιέχει πολλές πληροφορίες για δημόσιες υπηρεσίες και οργανισμούς σε ζητήματα που απασχολούν τον πολίτη όπως απασχόληση, μετανάστευση, νομοθεσία κ.λ.π..

9. [www.help.gv.at](http://www.help.gv.at)

Η ιστοσελίδα της κυβέρνησης της Αυστρίας. Παρέχει πληροφορίες σε έξι (6) γλώσσες. Υπάρχει ένα πολύ εύχρηστος κατάλογος θεματικής αναζήτησης που ενημερώνει τους πολίτες (Αυστριακούς ή αλλοδαπούς) για ζητήματα που τους απασχολούν όπως γάμος, συνταξιοδότηση, εργασία, σπουδές, κατοικία, υπηκοότητα, άδεια οδήγησης αυτοκινήτου ή μοτοσικλέτας, υποχρεωτική εκπαίδευση κ.λ.π.

10. [www.gov.ie](http://www.gov.ie)

Πολύ καλός ο σχεδιασμός της επίσημης ιστοσελίδας της Ιρλανδικής Δημοκρατίας. Δίνονται πληροφορίες για την χώρα, τους πολίτες, τις επιχειρήσεις, τις ηλεκτρονικές προμήθειες. Αξιοσημείωτο είναι οι πληροφορίες για τον προϋπολογισμό του κράτους όπως και για τοπικά συμβούλια της χώρας.

11. [www.govtech.net](http://www.govtech.net)

Έντυπο περιοδικό (Government Technology) που διατίθεται όμως και στο Διαδίκτυο στην πιο πάνω διεύθυνση. Ασχολείται με μία πληθώρα θεμάτων που έχουν σχέση με την ηλεκτρονική διακυβέρνηση, με την ασφάλεια της πληροφορίας κ.α. δίνοντας μεγάλη έμφαση κυρίως στις εξελίξεις που διαδραματίζονται στις Η.Π.Α.

12. [www.ypes.gr](http://www.ypes.gr)

Η ιστοσελίδα του Υπουργείου Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης (ΥΠ.ΕΣ.Δ.Δ.Α.). Εκτός από τα θέματα αρμοδιότητάς του, Περιφερειακή, Νομαρχιακή, Τοπική Αυτοδιοίκηση και εκλογές, προσφέρει τη δυνατότητα στους πολίτες μέσω συνδέσμων (links) να έρθουν σε επαφή με όλο το φάσμα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην Ελλάδα και να δουν τις δυνατότητες για on-line επικοινωνία με τις δημόσιες υπηρεσίες της χώρας.

13. [www.go-online.gr](http://www.go-online.gr)

Ιστοσελίδα του προγράμματος ΔΙΚΤΥΩΘΕΙΤΕ του Υπουργείου Ανάπτυξης. Προσφέρει καλές πληροφορίες για e-Government, e-Banking και ηλεκτρονικό επιχειρείν και με καλούς συνδέσμους (links). Δημιουργήθηκε για να βοηθήσει τις ελληνικές μικρομεσαίες επιχειρήσεις να χρησιμοποιήσουν το διαδίκτυο ώστε να ενισχυθεί το ηλεκτρονικό εμπόριο (e-commerce) στην Ελλάδα.

14. [www.e-oikonomia.gr](http://www.e-oikonomia.gr)

Διαδικτυακός τόπος της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων του Υπουργείου Οικονομίας & Οικονομικών. Πολλές υπηρεσίες, δελτία τύπου on-line, ενημέρωση για τρέχοντα ζητήματα, φιλικό περιβάλλον, πολύ καλή εξυπηρέτηση των χρηστών. Ένα υπόδειγμα για την εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην Ελλάδα.

15. [www2.syzefxis.gov.gr](http://www2.syzefxis.gov.gr)

Ιστοσελίδα του Εθνικού δημοσίου δικτύου «ΣΥΖΕΥΞΙΣ». Καλή η περιγραφή του δικτύου και για μη ειδικούς στο χώρο των υπολογιστών. Η προώθηση του δικτύου «ΣΥΖΕΥΞΙΣ» θα οδηγήσει στην καλύτερη επικοινωνία των φορέων της δημόσιας διοίκησης στην Ελλάδα και συνεπώς στην ανάπτυξη, σε μεγαλύτερο βαθμό, των υπηρεσιών της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

16. [www-03.ibm.com](http://www-03.ibm.com)

Ιστοσελίδα της γνωστής εταιρίας στην οποία υπάρχουν πληροφορίες για τα προϊόντα (Software, Hardware) της εταιρίας, καθώς και για τις άλλες δραστηριότητες. Αξιόλογη η παρουσίαση της πολιτικής της εταιρίας και των λύσεων που προτείνει για το ζήτημα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης με περιπτώσεις από διάφορες χώρες του κόσμου.

17. [www.sap.com](http://www.sap.com)

Στον διαδικτυακό της τόπο η εταιρία SAP παρουσιάζει εκτός των άλλων προϊόντων της και τις υπηρεσίες και τις λύσεις που προτείνει σε ζητήματα ηλεκτρονικής επικοινωνίας μεταξύ φορέων του δημόσιου τομέα και πολιτών και αφορούν σχολεία, οικονομικές υπηρεσίες, τοπική αυτοδιοίκηση κ.α.

18. [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)

Η πιο διάσημη εταιρία παραγωγής λογισμικού σε όλο τον κόσμο έχει να παρουσιάσει στην ιστοσελίδα της τις δικές της προτάσεις, και λύσεις για ζητήματα που αφορούν την ηλεκτρονική διακυβέρνηση σε πολλά μέρη του κόσμου. Ιδιαίτερα αξίζει η παρουσίαση κάποιων εφαρμογών που παρουσίασε η εταιρία ανάλογα με τα προβλήματα και τις ιδιαιτερότητες που συνάντησε σε διαφορετικές χώρες.

19. [www.oracle.com](http://www.oracle.com)

Στην ιστοσελίδα της η πιο γνωστή εταιρία γύρω από τις βάσεις δεδομένων παρουσιάζει, εκτός των άλλων προϊόντων της, τις δικές της προτάσεις για τα ζητήματα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Σημαντικά είναι τα παραδείγματα που δίνονται από τις εφαρμογές που δημιούργησε η εταιρία για να αντιμετωπίσει διάφορα προβλήματα που ανέκυψαν από τη λειτουργία των υποδομών και του λογισμικού που χρησιμοποιήσε.

20. [www.compaq.com](http://www.compaq.com)

Η εταιρία Compaq, ιδιαίτερα μετά την συνένωσή της με την Hewlett Packard, έχει να επιδείξει, εκτός από το hardware και το software που παράγουν, μια πολύ αξιόλογη παρουσία στο χώρο της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Έτσι παρουσιάζει ένα πλαίσιο για το e-Government δίνοντας λύσεις ώστε οι πολίτες να έχουν πιο εύκολη πρόσβαση στις κυβερνητικές υπηρεσίες.



## 21. slashdot.com

Πρόκειται για μια ιστοσελίδα που είναι από τις πλέον ενημερωμένες στο χώρο της ειδησεογραφίας του Linux και γενικότερα σε ότι αφορά τους υπολογιστές. Είναι χωρισμένο σε ενότητες που σχετίζονται κυρίως με το Linux και το ανοιχτό λογισμικό (open source software) γενικότερα.