



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ**

**ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΚΑΙ  
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ**

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΚΑΙ  
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**“Επισκόπηση Πρακτικών Ηλεκτρονικής  
Συμμετοχής στη Σύγχρονη Διακυβέρνηση”**

της

**Ευαγγελίας Κ. Κεχαγιά**

**Επιβλέπων :** Λουκής Ευριπίδης  
Επ. Καθηγητής Παν. Αιγαίου

Καρλόβασι, Φεβρουάριος 2009

---

Η Διπλωματική Εργασία  
παρουσιάστηκε ενώπιον  
του Διδακτικού Προσωπικού του  
Πανεπιστημίου Αιγαίου

---

Σε Μερική Εκπλήρωση  
των Απαιτήσεων για το Δίπλωμα του  
Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών  
Τεχνολογίες και Διοίκηση Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων  
του  
Τμήματος Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων

---



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ**

**ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΚΑΙ  
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ**

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΚΑΙ  
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**“ Επισκόπηση Πρακτικών Ηλεκτρονικής  
Συμμετοχής στη Σύγχρονη Διακυβέρνηση”**

της

**Ευαγγελίας Κ. Κεχαγιά**

**Επιβλέπων :** Λουκής Ευριπίδης  
Επ.Καθηγητής Παν. Αιγαίου

Εγκρίθηκε από την τριμελή εξεταστική επιτροπή την 12<sup>η</sup> Φεβρουαρίου 2009.

.....  
Δρ. Ιωάννης Χαραλαμπίδης  
Διδάσκων Παν. Αιγαίου

.....  
Ευριπίδης Λουκής  
Επίκουρος Καθηγητής

.....  
Σπύρος Κοκολάκης  
Επίκουρος Καθηγητής

Καρλόβασι, Φεβρουάριος 2009

.....

**ΚΕΧΑΓΙΑ Κ. ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ**

Διπλωματούχος Μηχανικός Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων  
Πανεπιστημίου Αιγαίου

© 2009 - Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς τον επιβλέπων καθηγητή ή στον συγγραφέα.

Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν τους συγγραφείς και δεν πρέπει να ερμηνευτεί ότι αντιπροσωπεύουν τις επίσημες θέσεις του Πανεπιστημίου Αιγαίου.

## Περίληψη

Η Ηλεκτρονική Συμμετοχή αποτελεί μία δυναμική, πολλά υποσχόμενη ερευνητική περιοχή, η οποία έχει ως κύριο αντικείμενο την επίτευξη της ενεργής συμμετοχής των πολιτών στις δημόσιες διαδικασίες λήψης αποφάσεων, χρησιμοποιώντας τα πλέον σύγχρονα μέσα και δυνατότητες της Τεχνολογίας των Πληροφοριών, η οποία παρέχει όλο και πιο εξελιγμένα εργαλεία που επιτρέπουν τη συμμετοχή αυτή. Σύμφωνα και με τη στρατηγική “i2010: European Information Society 2010” της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, κύριος στόχος είναι η ανάπτυξη της Ψηφιακής Οικονομίας με έμφαση στη διευκόλυνση κάθε είδους αλληλεπίδρασης μεταξύ του πολίτη και του Κράτους.

Ένα αποτελεσματικό Σύστημα Ηλεκτρονικής Συμμετοχής δρα ως σύνδεσμος, επιτρέποντας τη διασύνδεση μίας πληθώρας κοινωνικών εταίρων με τις δημόσιες διαδικασίες απόφασης. Για την επίτευξη αυτού του σκοπού, πέρα από την καθαρά τεχνολογική όψη, χρειάζεται να ενθυλακώνει ένα κοινωνικό, πολιτικό πλαίσιο, το οποίο να αναδιατυπώνει τον επίσημο ρόλο και τις δυνατότητες συμμετοχής των κοινωνικών εταίρων σε μία λιγότερο αντιπροσωπευτική, πιο άμεση έκδοση της σύγχρονης Δημοκρατίας.

Παράλληλα, οι δυνατότητες τις οποίες παρέχουν οι τεχνολογικές εξελίξεις στα θέματα του Σημαιολογικού Ιστού και της Αναπαράστασης Γνώσης, επιτρέπουν τη δόμηση γνώσης και στη συνέχεια την ενσωμάτωσή της στο σχεδιασμό των Συστημάτων. Οι οντολογίες που χρησιμοποιούνται στη δόμηση της γνώσης παρέχουν το σημασιολογικό υπόβαθρο για τη διασύνδεση των πληροφοριών, των συμμετεχόντων και των δραστηριοτήτων μίας διαδικασίας διαβούλευσης, με τέτοιο τρόπο ώστε να ενισχύονται σημαντικά οι συμμετοχικές δυνατότητες αυτών σχετικά με τη κατανόηση και την αλληλεπίδρασή τους με τη διαδικασία.

Στα πλαίσια της εργασίας αυτής, θα γίνει μία επισκόπηση της σημερινής κατάστασης σχετικά με το επίπεδο ηλεκτρονικής συμμετοχής και πως μπορεί αυτό να επηρεάσει την πορεία της πολιτικής καθώς και των προκλήσεων που αντιμετωπίζουν τα Συστήματα Ηλεκτρονικής Συμμετοχής νέας γενιάς, σε επίπεδο πολιτικής. Στη συνέχεια, θα αναλυθούν τα πλεονεκτήματα της χρήσης ηλεκτρονικών μέσων για τη συμμετοχή του πολίτη στα κοινά και θα γίνει παρουσίαση των συμπερασμάτων.

**Λέξεις Κλειδιά:** Ηλεκτρονική Συμμετοχή, Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση, Διαλειτουργικότητα, Διαχείριση Έργων Η.Δ, Δημόσιες Διαδικασίες Λήψης Αποφάσεων.

## Abstract

Electronic Participation is a dynamic, very promising field of investigation whose the main subject is the achievement of the active participation of the citizens at the Public Decision Making Procedure, using the most contemporary means and abilities of Information Technology, which provides more and more advanced tools that permit this participation. According to the strategic "*i2010: European Information Society 2010*" of European Union, main objective is the development of the Digital Economy, emphasizing on the facilitation of all kinds of interaction between citizen and State.

An effective system of Electronic Participation acts as a mean of association, permitting the association of many social partners with the public processes of taking decisions. For the accomplishment of this objective, beyond the technological aspect, there is the need to be made a socio-political frame, which will rephrase the main role and the abilities of participation of the social partners in a less representative and more direct version of modern Democracy.

Besides, the capabilities that provide the technological evolutions in fields of Semantic Tissue and Representation of Knowledge permit the formulation of Knowledge and its incorporation in the System Planning. The Ontologies that are used in the formulation of Knowledge provide the semantic background for the connection of data, of the participants and of the activities of a deliberation process, in a way that enforces their participial abilities relatively to the comprehension and their interaction with the process.

In terms of this work, a review of the current situation will be made, relatively to the level of e-participation and how this can affect the political direction and also the challenges that face the e-participation Systems of new generation, in political level. Afterwards, I will analyze the advantages of using electronic means for the participation of the citizens to the politics and the relevant results will be presented.

**Key words:** E-participation, E-government, Interoperability, E-government Project Management, Public Decision Making Procedure.

## Πρόλογος

Η Ηλεκτρονική Συμμετοχή αποτελεί μία από τις πλέον ανερχόμενες ερευνητικές περιοχές στο πεδίο της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης σε Ευρωπαϊκό επίπεδο, καλλιεργώντας σημαντικές φιλοδοξίες ως προς τη δημιουργία και χρήση των κατάλληλων Πληροφοριακών Συστημάτων τα οποία θα επιτρέψουν την ενεργή Συμμετοχή του πολίτη στις νομοπαρασκευαστικές διαδικασίες λήψης αποφάσεων του Κράτους, οδηγώντας σε ένα σύγχρονο, πιο συμμετοχικό μοντέλο Δημόσιας Διοίκησης.

Σκοπός της διπλωματικής αυτής εργασίας είναι να πραγματοποιήσει μια επισκόπηση στις σύγχρονες πρακτικές της ηλεκτρονικής συμμετοχής και κατ' επέκταση στην εφαρμογή τους στη διακυβέρνηση, καθώς και να καταγράψει τις προκλήσεις τις οποίες αντιμετωπίζουν τα Συστήματα Ηλεκτρονικής Συμμετοχής ως προς την ανάπτυξη, ολοκλήρωση και αξιολόγησή τους στο κοινωνικό σύνολο.

Η διπλωματική εργασία αναπτύχθηκε στα πλαίσια του τρίτου και τελευταίου εξαμήνου του μεταπτυχιακού προγράμματος 'Διοίκηση στα Π.Σ.' για την απόκτηση του μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών. Ολοκληρώνοντας την εργασία αυτή θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα τον επιβλέποντα καθηγητή μου, κ. Ιωάννη Χαραλαμπίδη για την ανάθεση και επίβλεψη της εργασίας, καθώς και τον υποψήφιο διδάκτορα Δημήτριο Σαράντη, για τη πολύτιμη συνεργασία και ερευνητική καθοδήγησή τους καθ' όλη τη πορεία συγγραφής της εργασίας αυτής.

Κεχαγιά Ευαγγελία



## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

<b>1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b>	<b>11</b>
1.1. <i>ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</i> .....	11
1.2. <i>ΣΥΝΟΨΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ</i> .....	12
1.3. <i>ΔΟΜΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</i> .....	13
<b>2. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ.....</b>	<b>14</b>
2.1. <i>ΟΡΙΣΜΟΣ</i> .....	154
2.2. <i>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ –ΠΑΡΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ</i> .....	15
2.3. <i>ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΧΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ</i> .....	17
2.4. <i>ΤΥΠΟΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ</i> .....	18
2.5. <i>ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ - ΣΩΣΤΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ</i> .....	19
2.6. <i>ΕΠΙΠΕΔΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ</i> .....	21
2.7. <i>ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ – ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΠΕ ΣΤΗΝ Η.Δ.</i> .....	23
2.7.1 <i>Διαλειτουργικότητα</i> .....	24
2.7.3 <i>Πρόσβαση-Αυθεντικοποίηση</i> .....	27
2.7.4 <i>Διαθεσιμότητα και Απόδοση συστημάτων</i> .....	28
2.7.5 <i>Διαθεσιμότητα και απόδοση εξυπηρετητών</i> .....	29
2.7.6 <i>Αντοχή σε κινδύνους φυσικής ασφάλειας</i> .....	29
2.7.7 <i>Προσβασιμότητα</i> .....	29
2.8. <i>ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΕΣ</i> .....	31
2.8.1 <i>Πρωτοβουλία eEurope-i2010</i> .....	31
2.8.2 <i>Ευρωπαϊκά Πλαίσια Διαλειτουργικότητας</i> .....	32
2.8.2.1 <i>IDABC</i> .....	32
2.8.2.2. <i>UK e-GIF</i> .....	33
2.8.2.3. <i>SAGA</i> .....	<b>34</b>
2.8.3 <i>Ευρωπαϊκές Πολιτικές</i> .....	35
2.9 <i>ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ</i> ...	35
2.10 <i>ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ</i> .....	38
2.11 <i>ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΠΥΛΕΣ – ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟΙ ΤΟΠΟΙ</i> .....	39
2.12 <i>ΥΠΟΔΟΜΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ</i> .....	41
2.12.1 <i>Υπουργεία – Γενικές Γραμματείες και Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση</i> .....	42
<b>3. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ.....</b>	<b>41</b>
3.0. <i>Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ</i> .....	41
3.1. <i>ΟΡΙΣΜΟΣ</i> .....	41
3.2. <i>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΨΗΦΟΦΟΡΙΑ</i> .....	44
3.3. <i>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ</i> .....	45
3.4. <i>ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ Η.ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ</i> .....	45

3.5. Η ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....	46
3.6. ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΠΙΤΥΧΟΥΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ Η.Δ.....	46
3.7. ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΜΙΑΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ- ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ Η.Δ. ....	48
<b>4. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ (E-PARTICIPATION) .....</b>	<b>54</b>
4.1. ΟΡΙΣΜΟΣ.....	51
4.2. ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΠΕΔΙΟΥ ΤΗΣ Η.Σ. ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΗΣ Η.Δ.....	52
4.2.1. Ερευνητικές Δραστηριότητες στα πλαίσια Ηλ. Συμμετοχής.....	57
<b>5. ΟΙ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΕΠΟΜΕΝΗΣ ΓΕΝΙΑΣ .....</b>	<b>62</b>
5.1 ΚΑΘΟΡΙΖΟΝΤΑΣ ΤΟΥΣ ΣΤΟΧΟΥΣ & ΤΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ.....	59
5.2 ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΣΤΗΝ ΗΛ. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ.....	62
5.3 ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ.....	66
5.4 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ Η.Σ.....	71
<b>6. Η ΧΡΗΣΗ ΟΝΤΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ Η.Σ. 74</b>	
6.1 Η ΧΡΗΣΗ ΜΙΑΣ ΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ ΣΕ ΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑ Η.Σ.....	74
6.2 Η ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΦΥΣΗ ΤΩΝ ΝΟΜΙΚΩΝ ΚΕΙΜΕΝΩΝ.....	76
6.3 Η ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΔΥΝΑΜΗ ΤΩΝ ΟΝΤΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΒΟΥΜΕΥΣΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ.....	78
<b>7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....</b>	<b>81</b>
7.1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	84
7.2. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ.....	82
<b>8. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>	<b>863</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ - ΟΡΟΛΟΓΙΑ.....</b>	<b>896</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: ΔΙΑΦΑΝΕΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ.....</b>	<b>90</b>

## **1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

### **1.1. Αντικείμενο και στόχοι Διπλωματικής εργασίας**

Το αντικείμενο της Ηλεκτρονικής Συμμετοχής υπόσχεται να αναδιαμορφώσει το ρόλο των πολιτών σε ένα σύγχρονο Δημοκρατικό πολίτευμα, εφαρμόζοντας τις ολοένα και αυξανόμενες δυνατότητες που παρέχει η Τεχνολογία των Πληροφοριών για την ανάπτυξη Πληροφοριακών Συστημάτων, τα οποία θα επιτρέψουν με κατάλληλο τρόπο την ενεργή συμμετοχή των διαφόρων κοινωνικών εταίρων στις διαδικασίες απόφασης του Κράτους. Η δύναμη την οποία παρέχουν οι τεχνολογικές αυτές δυνατότητες δημιουργούν μεγάλες φιλοδοξίες ως προς τη μελλοντική αποτελεσματικότητα των Συστημάτων και την επίπτωση που θα έχουν στη γέννηση μίας πιο άμεσης έκδοσης της σύγχρονης αντιπροσωπευτικής Δημοκρατίας.

Το εγχείρημα αυτό όμως στη πράξη αντιμετωπίζει μία σειρά από δυσκολίες και προκλήσεις, οι οποίες πέρα από το τεχνικό επίπεδο έχουν εξίσου σημαντικές πολιτικές διαστάσεις. Η ενεργή αυτή συμμετοχή προϋποθέτει τη διαμόρφωση και εφαρμογή των κατάλληλων πολιτικών, οι οποίες θα επιτρέψουν με επίσημο και καθορισμένο τρόπο την έκταση και τις λεπτομέρειες της αλληλεπίδρασης των κοινωνικών εταίρων με το Κράτος. Από την άλλη, το ίδιο το κοινωνικό σύνολο αποτελείται από ετερογενείς μονάδες ως προς τις δυνατότητες και την επιθυμία συμμετοχής στις διαδικασίες του Κράτους, δημιουργώντας μία ακόμα μεγαλύτερη πολυπλοκότητα ως προς το σχεδιασμό μίας τέτοιας πολιτικής.

Η πολιτική και ιδιαίτερα το έργο όλων των φορέων που την πλαισιώνουν, επηρεάζει την ποιότητα ζωής των πολιτών μιας κοινωνίας, την επιχειρηματικότητα και τη δημιουργία καλύτερων συνθηκών ένταξης και συμμετοχής για όλους τους πολίτες. Η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση, εκτός του ότι συμβάλλει στη επίτευξη των παραπάνω, αποσκοπεί στην αύξηση της διαφάνειας και στην καταπολέμηση της διαφθοράς.

Βασικό αντικείμενο της εργασίας αυτής είναι η συλλογή στοιχείων σχετικά με την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση και την Ηλεκτρονική Συμμετοχή, η παρουσίαση των σχετικών Διαδικτυακών Τόπων, όπως και η παρουσίαση της ελληνικής κατάστασης ως προς την προσπάθεια εφαρμογής της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και του ποσοστού της Ελληνικής συμμετοχής. Επιμέρους αντικείμενα της εργασίας αποτελούν:

1. Ο προσδιορισμός της Μεθοδολογίας Αξιολόγησης των ΔΔΤ σε δύο άξονες:
  - Μορφή ΔΔΤ, εφαρμογές και περιεχόμενο που παρέχεται σε ηλεκτρονική μορφή
  - Ηλεκτρονικές υπηρεσίες
2. Η συλλογή στοιχείων με βάση τους ΔΔΤ της Η.Δ και Η.Σ.
3. Η συγκριτική μεταξύ των ΔΔΤ της Ελλάδος με τις αντίστοιχες του εξωτερικού, η αποτίμηση της κατάστασης ηλεκτρονικοποίησης τους και η εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων.

Επομένως, στα πλαίσια της κατά το δυνατόν καλύτερης αξιολόγησης του επιπέδου ηλεκτρονικοποίησης των Δημόσιων φορέων, η παρούσα μελέτη προτείνει μία πλατφόρμα για την υλοποίηση επιτυχούς προσέγγισης Ηλεκτρονικής Δημοκρατίας, που βρίσκεται σε συνέχεια και συμφωνία με τις ευρύτερες ενέργειες που γίνονται στη χώρα μας για αποτελεσματική Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση.

Με την προτεινόμενη πλατφόρμα, ορίζονται και προτείνονται τα κύρια στοιχεία που πρέπει να εξασφαλίζει η εκάστοτε προσέγγιση Ηλεκτρονικής Δημοκρατίας για την πιο αποτελεσματική εφαρμογή της Η.Δ. και κατ'επέκταση της Ηλεκτρονικής Συμμετοχής.

Απώτερος στόχος είναι να αξιολογηθεί η παρούσα κατάσταση στην Ελλάδα και να καταδειχτούν αδυναμίες και κενά στο σχεδιασμό των ΔΔΤ της Η.Δ. καθώς και σημεία βελτίωσης όπου αυτά υπάρχουν.

## **1.2. Σύνοψη Μεθοδολογίας**

Στα πλαίσια της παρούσας μελέτης έγινε μια ηλεκτρονική έρευνα της παρούσας κατάστασης της Η.Δ. και των ΔΔΤ, η οποία έρευνα περιλαμβάνει τις εξής ενέργειες:

### **1. Συλλογή Στοιχείων**

- Επελέγη ο **Φυλλομετρητής** Ιστοσελίδων για την έρευνα. Χρησιμοποιήθηκαν οι Φυλλομετρητές: Internet Explorer 6.0 & 7.0, Mozilla Firefox 2.0
- Διενεργήθηκε «επίσκεψη» στους ΔΔΤ
- **Καταγράφηκαν** τα αποτελέσματα κάθε επίσκεψης και διατυπώθηκαν τα συμπεράσματα της έρευνας.

### **1.3. Δομή Εργασίας**

Στο εισαγωγικό κεφάλαιο παραθέτονται οι βασικοί ορισμοί που θα μας απασχολήσουν στην εργασία καθώς και τα αντικείμενα τα οποία η εργασία αυτή καλείται να καλύψει.

Στο **2<sup>ο</sup> κεφάλαιο** γίνεται περιγραφή της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης εννοιολογικά, με αναφορά στα είδη της και στα πλεονεκτήματα που εισάγει η χρήση της στη καθημερινότητα των πολιτών. Επιπλέον αναφέρονται οι προϋποθέσεις που πρέπει να τηρούνται για να είναι εφικτή η μετάβαση στην Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση καθώς και για τα τεχνολογικά ζητήματα που προκύπτουν για την σωστή και ασφαλή εφαρμογή της, τις προϋποθέσεις χρήσης και σωστού σχεδιασμού ενός διαδικτυακού τύπου ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και τα επίπεδα παροχής Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών που προσφέρουν. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στα επίπεδα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Το κεφάλαιο καταλήγει με αναφορά στην Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση σαν μέρος της γενικής ψηφιακής στρατηγικής που ακολουθείται στην χώρα μας και στην Ευρώπη.

Στο **3<sup>ο</sup> κεφάλαιο** αναλύεται η ηλεκτρονική δημοκρατία, όπου αρχικά γίνεται μία ιστορική αναφορά σε ιστορικά δημοκρατικά πολιτεύματα με σκοπό να εξηγηθεί πως από την αρχαία άμεση, μη αντιπροσωπευτική δημοκρατία οδηγηθήκαμε στις σύγχρονες έντονα αντιπροσωπευτικές εκδόσεις της, στις οποίες ο μέσος πολίτης νιώθει λίγο έως πολύ αποξενωμένος από τη διαδικασία λήψης αποφάσεων και θα συσχετιστεί με τη μεγάλη ευκαιρία την οποία ενδέχεται να παρέχουν στο μέλλον τα Συστήματα Ηλεκτρονικής Συμμετοχής με σκοπό τη γεφύρωση αυτού του δημοκρατικού χάσματος. Στη συνέχεια γίνεται ανάλυση των προϋποθέσεων δημιουργίας πλατφόρμας για την υλοποίηση επιτυχούς προσέγγισης Ηλεκτρονικής Δημοκρατίας, παραθέτοντας ένα σχετικό παράδειγμα τέτοιας πλατφόρμας με την αντίστοιχη ανάλυση. Ακολουθεί παρουσίαση των όρων ηλεκτρονική ψηφοφορία και ηλεκτρονική συμμετοχή.

Στο **4<sup>ο</sup> κεφάλαιο** γίνεται ενδελεχής παρουσίαση της Ηλεκτρονικής Συμμετοχής και ακολουθεί μία επισκόπηση του ερευνητικού πεδίου της Ηλεκτρονικής Συμμετοχής στα πλαίσια της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, έτσι όπως αυτό έχει διαμορφωθεί τόσο σε κρατικό όσο σε Ευρωπαϊκό επίπεδο τα τελευταία χρόνια.

Στο **5<sup>ο</sup> κεφάλαιο** γίνεται ανάπτυξη των τεχνολογιών και εργαλείων της Ηλεκτρονικής Συμμετοχής, καθορίζοντας τους Στόχους και τις Λειτουργικές Απαιτήσεις των Συστημάτων Ηλεκτρονικής Συμμετοχής. Η ανάλυση θα χωριστεί σε τεχνικό επίπεδο και σε επίπεδο πολιτικής. Έμφαση θα δοθεί στη διασύνδεση αυτών των δύο επιπέδων από την άποψη ότι οι λειτουργίες ενός τέτοιου Συστήματος βασίζονται στη χάραξη των κατάλληλων πολιτικών μέσω των οποίων καθορίζονται εν τέλει και οι λειτουργικές απαιτήσεις του, άρα και η λειτουργία του με τη βοήθεια των σύγχρονων τεχνικών μέσων.

Στο **6<sup>ο</sup> κεφάλαιο** γίνεται μία ανάλυση της χρήσης οντολογιών για τον αρχιτεκτονικό σχεδιασμό των Συστημάτων Ηλεκτρονικής Συμμετοχής. Πιο συγκεκριμένα, αναπτύσσονται τα πλεονεκτήματα της χρήσης των οντολογιών δίνοντας έμφαση στη πρακτική δύναμη μίας οντολογίας να συντονίζει μία διαδικασία διαβούλευσης, άρα και να επιτελεί σημαντικό ρόλο στη διαδικασία διαμόρφωσης πολιτικής.

Στο **7<sup>ο</sup> κεφάλαιο** διατυπώνονται κάποια γενικά συμπεράσματα σχετικά με την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση και την Ηλεκτρονική Συμμετοχή και κάποια ειδικότερα συμπεράσματα που προέκυψαν κατά την επίσκεψη των σχετικών διαδικτυακών τόπων δημοσίων φορέων.

Τέλος στο **Κεφάλαιο 8** γίνεται αναφορά στη βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε για την ολοκλήρωση της παρούσας εργασίας, με αρίθμηση των πηγών.

Στα παραρτήματα παρουσιάζεται πίνακας με ακρωνύμια που χρησιμοποιήθηκαν στην εργασία, καθώς και οι διαφάνειες της παρουσίασης.

## **2. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ**

### **2.1. Ορισμός**

**Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση** ορίζεται ως το αντικείμενο της χρήσης Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών με σκοπό την παροχή υπηρεσιών και πληροφοριών προς τους πολίτες, με ανώτερο στόχο την αναδιοργάνωση του δημόσιου τομέα, ως αποτέλεσμα καλύτερης διακυβέρνησης και συμμετοχής των πολιτών.

Ουσιαστικά η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση αναφέρεται στην αξιοποίηση των ηλεκτρονικών μέσων α) στην αλληλεπίδραση ανάμεσα σε Κυβερνητικούς Φορείς και Πολίτες και Κυβερνητικούς Φορείς και Επιχειρήσεις και β) στις εσωτερικές κυβερνητικές λειτουργίες, στοχεύοντας στην απλοποίηση και τη βελτίωση των δημοκρατικών, κυβερνητικών και επιχειρηματικών όψεων της Διακυβέρνησης.

### **2.2. Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση – Παρούσα κατάσταση**

Η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση στη πράξη διαδραματίζει όλο και πιο σημαντικό ρόλο με απτά αποτελέσματα ως προς τους στόχους της. Τα τελευταία χρόνια παρατηρούμε όντως την παροχή μίας ποικιλίας υπηρεσιών από το δημόσιο τομέα προς τους πολίτες μέσω συστημάτων τα οποία αναπτύχθηκαν για αυτό το σκοπό. Μία σειρά ερευνητικών προγραμμάτων και δημόσιων έργων έχει δημιουργήσει πλέον σχεδόν σε όλα τα Κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης μία βάση τεχνογνωσίας πάνω στην οποία χτίζονται όλο και καλύτερα δημόσια συστήματα, διευκολύνοντας σημαντικά τον πολίτη στις συναλλαγές του με το Κράτος.

Από την άλλη όμως, οι δυσκολίες που αντιμετωπίζει στη πράξη η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση έχουν να κάνουν με θέματα όπως: Διαλειτουργικότητα, ασφάλεια, προστασία προσωπικών δεδομένων, ολοκλήρωση υπηρεσιών, διαφάνεια, οικοδόμηση εμπιστοσύνης από τη πλευρά των πολιτών και εξασφάλιση πρόσβασης με ίσους όρους για όλους τους εμπλεκόμενους [5], [31], [41].

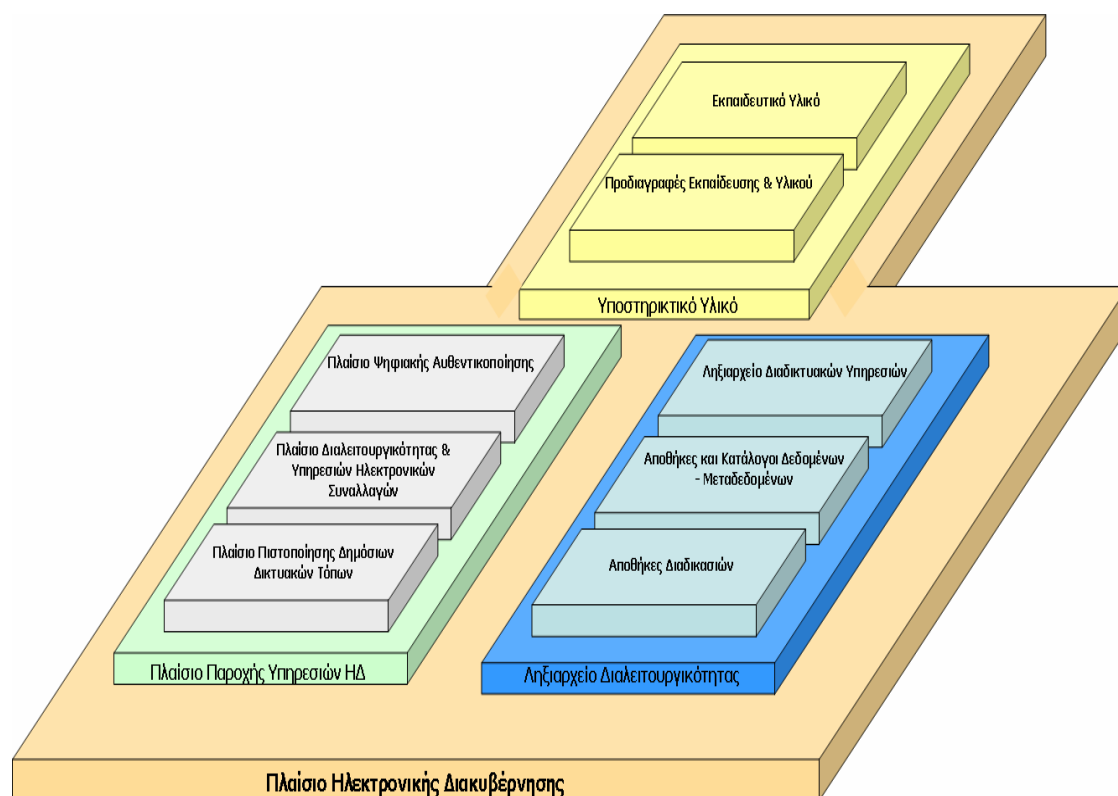
Επίσης, οι δημόσιες επενδύσεις σε συστήματα Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης συνεχίζουν να εμπεριέχουν μεγάλο ρίσκο.

Είναι γεγονός ότι πολλά από αυτά τα συστήματα τείνουν να αποτυγχάνουν πλήρως ή μερικώς ως προς τις προδιαγραφές τους, όπως άλλωστε και ένα σημαντικό ποσοστό των επενδύσεων σε Πληροφοριακά Συστήματα γενικότερα [17]. Επίσης, η διασπορά του κοινωνικού συνόλου ως προς τις δυνατότητες

πρόσβασης και χρήσης της τεχνολογίας δημιουργεί μία ανισότητα, η οποία απειλεί την αποτελεσματικότητα του εγχειρήματος αυτού. Το γενικότερο συμπέρασμα σχετικά με την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση είναι ότι παρόλο που αντιμετωπίζει σημαντικά ανοιχτά ερευνητικά θέματα, έχει σημειώσει μεγάλα βήματα προόδου και οι συνέπειές της επηρεάζουν πλέον άμεσα τη καθημερινή ζωή του πολίτη.

Στα πλαίσια της εφαρμογής της Εθνικής Στρατηγικής για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση, έχει οριστεί το **Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης** (ΠΔΗΔ) [5] με στόχο την καθιέρωση επιχειρησιακών και τεχνολογικών προτύπων, τα οποία πρέπει να ακολουθούνται από τους φορείς της Δημόσιας Διοίκησης που παρέχουν ή σχεδιάζουν να παρέχουν ηλεκτρονικές υπηρεσίες προς τους συναλλασσόμενους με αυτούς φορείς, επιχειρήσεις και πολίτες. Το ΠΔΗΔ περιλαμβάνει τρία επιμέρους πλαίσια, καθένα από τα οποία ρυθμίζει συγκεκριμένες πτυχές της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης:

- Το Πλαίσιο Πιστοποίησης Δημόσιων Διαδικτυακών Τόπων (ΠΠ-ΔΔΤ).
- Το Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας & Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Συναλλαγών (ΠΔ&ΥΗΣ)
- Το Πλαίσιο Ψηφιακής Αυθεντικοποίησης (ΠΨΑ).





Στα πλαίσια αυτά, αναπτύχθηκε και το πλάνο έρευνας γύρω από το αντικείμενο της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης [4][41], στο οποίο εντάσσεται και η Ηλεκτρονική Συμμετοχή.

### **2.3. Πλεονεκτήματα χρήσης της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης**

Τα πλεονεκτήματα χρήσης της Η.Δ. χωρίζονται σε δύο βασικές κατηγορίες ως εξής [2]:

- **Αύξηση παραγωγικότητας της Δημόσιας Διοίκησης**
- **Καλύτερες υπηρεσίες για πολίτες και επιχειρήσεις**

Η πρώτη επιτυγχάνεται με την **μείωση του κόστους** παροχής υπηρεσιών, την **μείωση των αναγκών επικοινωνίας** με το κοινό, με τον **καλύτερο συντονισμό** ανάμεσα στους φορείς καθώς χρησιμοποιούν κοινά πρότυπα, με την καλύτερη **αξιοποίηση των τεχνολογιών** πληροφορικής και επικοινωνιών που οδηγεί σε **αναδιοργάνωση των διαδικασιών** και με τη δυνατότητα νέων υπηρεσιών και μεθόδων λειτουργίας, όπως τηλε-εργασία, τηλε-εκπαίδευση και forums.

Η δεύτερη εξασφαλίζεται με την **μείωση του χρόνου εξυπηρέτησης**, την **μείωση του κόστους** για πολίτες και επιχειρήσεις, την **αύξηση ασφάλειας** και ακεραιότητας δεδομένων, την παροχή υπηρεσιών σε βάση **24x7**(παροχή υπηρεσιών όλη μέρα, όλη την εβδομάδα) καθώς και την δυνατότητα παροχής υπηρεσιών που δεν κάνουν διακρίσεις σε φύλο, χρώμα και ηλικία.

Επιπλέον, ο χρήστης μίας ηλεκτρονικής υπηρεσίας δε χρειάζεται να γνωρίζει τον τρόπο λειτουργίας, τη δομή και τις αρμοδιότητες των οργανωτικών μονάδων της Δημόσιας Διοίκησης που εμπλέκονται με την εξυπηρέτησή του. Η μόνη του ευθύνη είναι να παραλαμβάνει το αποτέλεσμα της υπηρεσίας από ένα σημείο εξόδου χωρίς να εμπλέκεται σε ενδιάμεσα στάδια εξυπηρέτησης (One Stop Shop).

Ένα ακόμα σημαντικό πλεονέκτημα της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης είναι η χρήση των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών ώστε να γίνουν η

κυβέρνηση και οι υπηρεσίες της πιο **προσβάσιμες**, πιο **αποτελεσματικές** και πιο **υπεύθυνες** απέναντι στους πολίτες. Αυτό επιτυγχάνεται:

- παρέχοντας μεγαλύτερη πρόσβαση στις κυβερνητικές πληροφορίες,
- προωθώντας την δημόσια ενασχόληση με την αλληλεπίδραση του κοινού με κυβερνητικά όργανα,
- μειώνοντας την πιθανότητα για διαφθορά και κερδοσκοπία κάνοντας όλες τις διαδικασίες πιο προσιτές και κατανοητές στον απλό πολίτη
- παρέχοντας δυνατότητες ανάπτυξης σε γεωργικές και παραδοσιακά υποβαθμισμένες περιοχές.

Το βασικό όμως μέλημα της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης είναι να παρέχονται αυτές οι δυνατότητες σε όλους τους πολίτες, ανεξαρτήτως εισοδήματος, και σε όλες τις χώρες, αναπτυγμένες, αναπτυσσόμενες και υποανάπτυκτες.

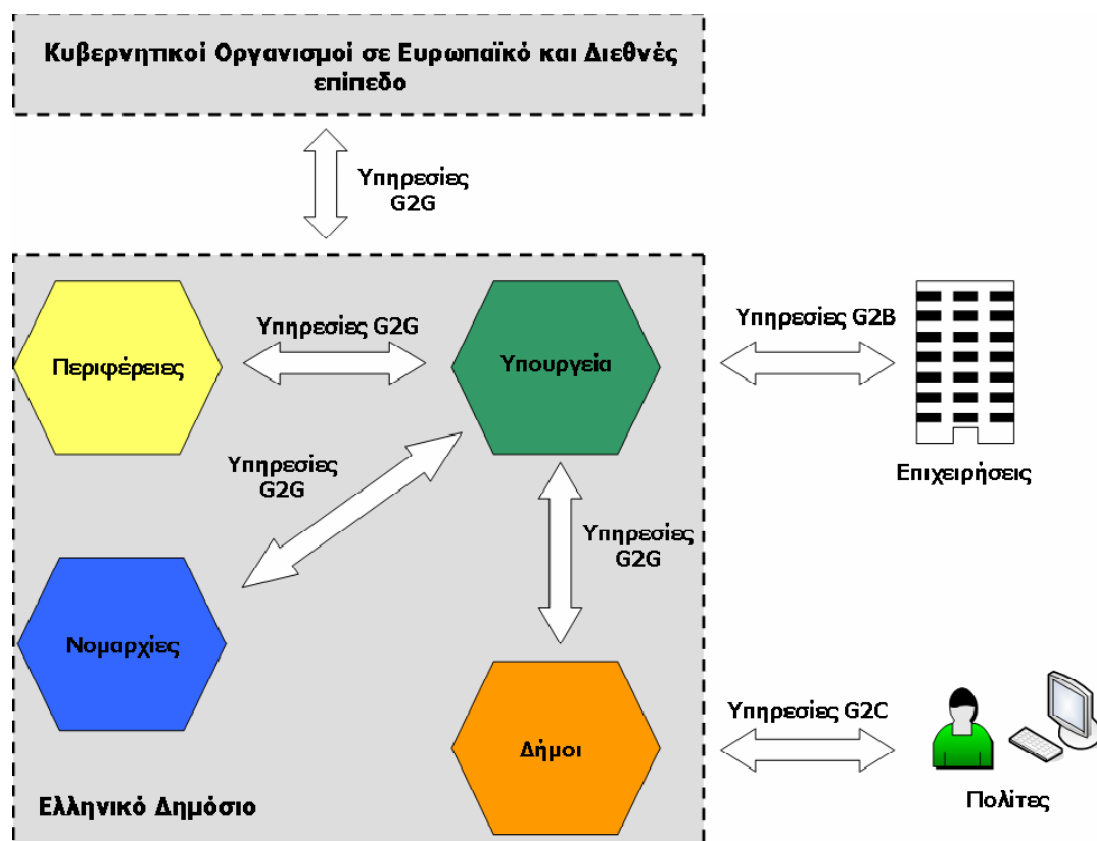
#### **2.4. Τύποι υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης**

Ανάλογα με το ποιος παρέχει και σε ποιον απευθύνεται μία υπηρεσία έχουμε τις εξής κατηγορίες [2]:

- Από τη δημόσια διοίκηση προς άλλα μέρη και συγκεκριμένα:
  - **G2C (Government to Citizen)**. Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται όλες εκείνες οι υπηρεσίες οι οποίες παρέχονται προς πολίτες-χρήστες από τους φορείς της Δημόσιας Διοίκησης, όπως Υπουργεία, Γενικές Γραμματείες και Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ) και άλλες δημόσιες υπηρεσίες, όπως ΙΚΑ και ΟΑΕΔ.
  - **G2B (Government to Business)**. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν όλες οι υπηρεσίες που απευθύνονται σε επιχειρήσεις και επίσης παρέχονται από τους κρατικούς φορείς και αφορούν κυρίως στη χορήγηση διαφόρων ειδών δικαιολογητικών, βεβαιώσεων και αιτήσεων που είναι απαραίτητα για τη σωστή και νόμιμη λειτουργία τους [3].
  - **G2E (Government to Employee)**. Αυτές αποτελούν ουσιαστικά μία υποκατηγορία των υπηρεσιών προς πολίτες και απευθύνονται σε όλους εκείνους που εργάζονται.
- Ανάμεσα σε φορές της Διοίκησης και συγκεκριμένα:

- **G2G (Government to Government-national):** Η κατηγορία αυτή αναφέρεται στα διάφορα είδη υπηρεσιών που πραγματοποιούνται μεταξύ των φορέων της Δημόσιας Διοίκησης σε εθνικό επίπεδο.
- **G2G (Government to Government-international):** Στην κατηγορία αυτή ανήκουν όλες εκείνες οι υπηρεσίες που «ξεπερνούν» τα εθνικά σύνορα και υλοποιούνται από την συνεργασία ανάμεσα σε δύο ή περισσότερες χώρες.

Ακολουθεί ένα ενδεικτικό σχεδιάγραμμα για την αποτύπωση των παραπάνω:



Εικόνα 2 - Τύποι υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

## 2.5. Προϋποθέσεις χρήσης - σωστού σχεδιασμού

Όσον αφορά στην πλήρη εκμετάλλευση των υπηρεσιών ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης είναι απαραίτητη η τήρηση ορισμένων ελάχιστων απαιτήσεων.

Το πιο βασικό είναι οι υπηρεσίες της δημόσιας διοίκησης να διαθέτουν την απαραίτητη **τεχνολογική υποδομή** για να παρέχουν τη δυνατότητα ηλεκτρονικής εξυπηρέτησης.

Παράλληλα, οι **διαδικασίες** πρέπει να έχουν την κατάλληλη δομή και διασύνδεση ώστε να μπορούν να αξιολογούν τις ΤΠΕ, ενώ και τα στελέχη πρέπει να είναι τεχνολογικά καταρτισμένα για να ανταποκριθούν στις νέες απαιτήσεις και αρμοδιότητες του ρόλου τους.

Από την πλευρά τους, οι πολίτες και οι επιχειρήσεις πρέπει να έχουν **πρόσβαση** σε υπολογιστικά συστήματα και επικοινωνιακά μέσα για να έχουν τη δυνατότητα σύνδεσης στο διαδίκτυο. Επίσης πρέπει να διαθέτουν βασικές γνώσεις πληροφορικής ώστε να μπορούν να κάνουν χρήση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών που τους παρέχονται.

Για την επίτευξη των παραπάνω προτείνονται τα παρακάτω βασικά βήματα [5]:

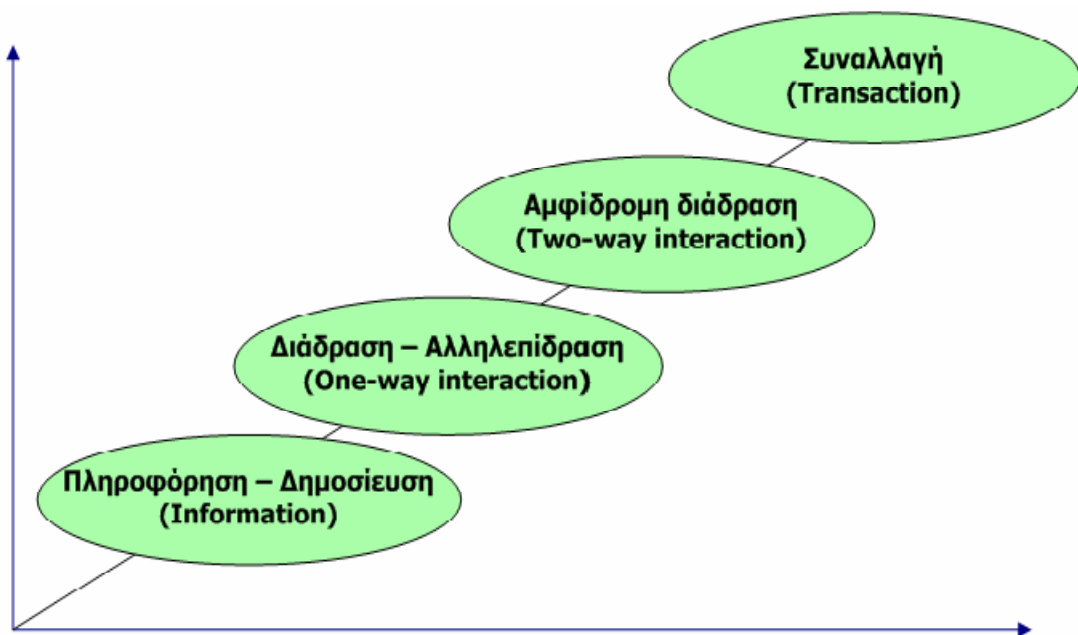
- **Μεταρρύθμιση – Ανασχεδιασμός** των διαδικασιών.  
Πρέπει να γίνει σωστός σχεδιασμός των διαδικασιών αντιμετωπίζοντας τις από την οπτική γωνία του χρήστη και αποσκοπώντας στην εξυπηρέτηση των αναγκών του.
- **Ηγεσία**  
Πρέπει να συγκροτηθεί μία επιτροπή ατόμων εξουσιοδοτημένων να επιβλέπουν το όλο εγχείρημα της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και να διαθέτουν τις απαραίτητες τεχνικές γνώσεις για να υποστηρίξουν μια τέτοια πρωτοβουλία, διαθέτοντας συγχρόνως την στήριξη από τους αρμόδιους κρατικούς φορείς.
- **Στρατηγική επένδυση**  
Αφορά στην εξασφάλιση των απαραίτητων πόρων με βραχυπρόθεσμο αλλά και μακροπρόθεσμο οικονομικό σχεδιασμό.
- **Συνεργασία** μεταξύ των φορέων της δημόσιας διοίκησης και του ιδιωτικού τομέα.
- **Δημόσια ενασχόληση**, θέτοντας την ηλεκτρονική διακυβέρνηση ως βασικό παράγοντα όχι μόνο για την περικοπή εξόδων και τη μείωση του κόστους, αλλά και για την βελτίωση της καθημερινότητας των απλών πολιτών.

## 2.6. Επίπεδα παροχής Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών

Οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες που παρέχονται από τη Δημόσια Διοίκηση, κατατάσσονται σε πέντε (5) βασικά επίπεδα που επακόλουθα προσδιορίζουν την ωριμότητα κάθε ηλεκτρονικής υπηρεσίας.

Πιο συγκεκριμένα:

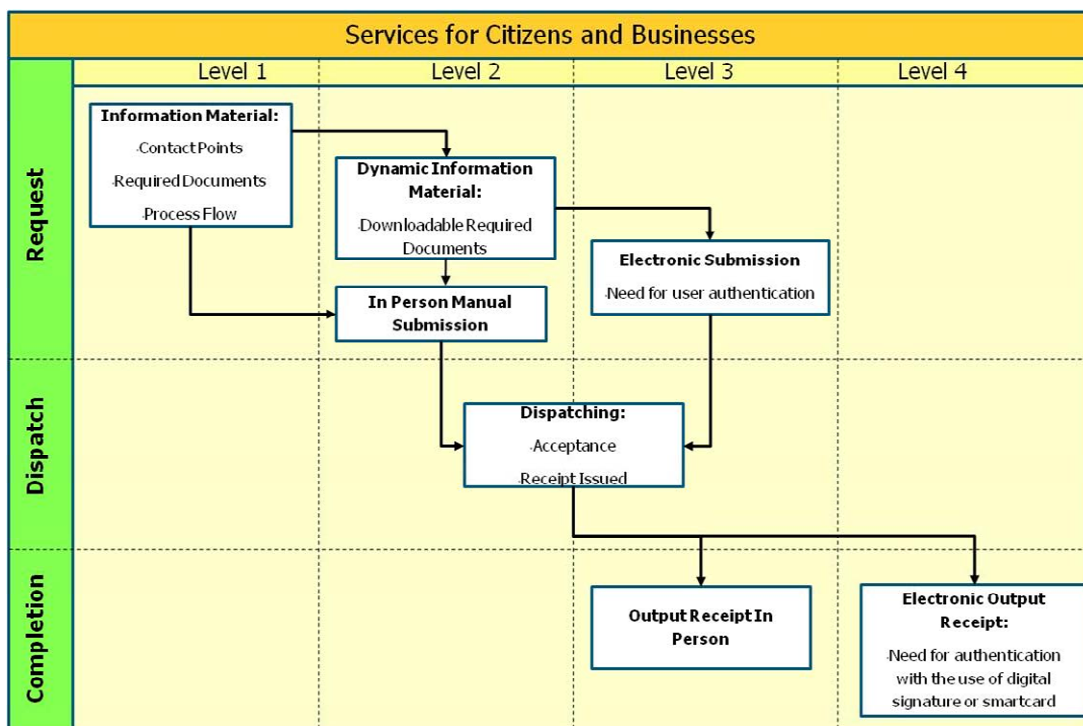
- **Υπηρεσίες Επιπέδου 1:** Αφορούν μόνο στην **Πληροφόρηση (Information)** των χρηστών για τις διάφορες υπηρεσίες, τον τρόπο παροχής τους, τους εμπλεκόμενους φορείς, τα απαραίτητα δικαιολογητικά και το συνολικό χρόνο διεκπεραίωσης. Για να θεωρηθούν αξιόπιστες και χρήσιμες για τους πολίτες πρέπει να υπάρχει συνεχής ενημέρωση και ανανέωση όποτε υπάρχει αλλαγή επί της διαδικασίας. Παράδειγμα υπηρεσίας επιπέδου 1 είναι η ενημέρωση για τα δικαιολογητικά που χρειάζονται για τη χορήγηση κάποιου πιστοποιητικού.
- **Υπηρεσίες Επιπέδου 2:** Αφορούν στην **Αλληλεπίδραση (Interaction)** των χρηστών με τους φορείς της Δημόσιας Διοίκησης. Παρέχουν πληροφοριακό υλικό για τον τρόπο διεκπεραίωσης της υπηρεσίας καθώς και επίσημο υλικό (πρότυπα αιτήσεων, βεβαιώσεων κτλ), το οποίο οι χρήστες μπορούν να το «κατεβάσουν» στον υπολογιστή τους, να το εκτυπώσουν, να το επεξεργαστούν και να το χρησιμοποιήσουν κατά τη συναλλαγή τους με το φορέα σε φυσικό επίπεδο.
- **Υπηρεσίες Επιπέδου 3:** Αφορούν την **Αμφίδρομη διάδραση (Two-way interaction)**, όπου ο χρήστης αποκτά πρόσβαση σε υπηρεσίες του φορέα με ηλεκτρονικό τρόπο αλλά η διαδικασία ολοκληρώνεται με μη ηλεκτρονικό τρόπο. Παράδειγμα αποτελεί η συμπλήρωση και κατάθεση αίτησης για μια βεβαίωση μέσω του διαδικτυακού τόπου του αρμόδιου φορέα και η λήψη της βεβαίωσης με επίσκεψη στο φορέα, όπου γίνεται εξακρίβωση των στοιχείων του χρήστη.
- **Υπηρεσίες Επιπέδου 4:** Εδώ πρόκειται για **Συναλλαγή (Transaction)** όπου οι υπηρεσίες αυτού του επιπέδου εκτελούνται πλήρως ηλεκτρονικά, με το αποτέλεσμα τους (π.χ. βεβαίωση) να λαμβάνεται απευθείας από το διαδικτυακό τόπο του φορέα. Σε πολλές από αυτές πραγματοποιούνται και οικονομικές συναλλαγές ηλεκτρονικά. Παράδειγμα υπηρεσίας επιπέδου 4 αποτελεί η συμπλήρωση και κατάθεση της φορολογική δήλωσης.



Εικόνα 3 - Επίπεδα Διαθεσιμότητας Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

Οι φορείς της Δημόσιας Διοίκησης **συνίσταται** να προσφέρουν υπηρεσίες επιπέδων 3 και 4 για όσο το δυνατόν μεγαλύτερο αριθμό συναλλαγών τους με πολίτες, γεγονός αυτονόητο που αποσκοπεί στην αποσυμφόρηση της γραφειοκρατίας και στην ταχύτερη εξυπηρέτηση πολιτών και επιχειρήσεων.

Σε κάθε περίπτωση, η παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών στα επίπεδα 3 και 4 προϋποθέτει από το χρήστη τη δήλωση της ταυτότητάς του με την υποβολή κάποιων διακριτικών στοιχείων που του χορηγούνται κατά την εγγραφή του στις ηλεκτρονικές υπηρεσίες του φορέα.



Εικόνα 4- Επίπεδα Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών

Σύμφωνα με πρόσφατες μελέτες [6], προτείνεται η εισαγωγή ενός νέου επιπέδου «εξεζητημένων» (sophisticated) υπηρεσιών που θα μπορούσε να αντιστοιχηθεί ως επίπεδο 5. Στο επίπεδο αυτό περιλαμβάνονται υπηρεσίες που χαρακτηρίζονται από:

- Νέα μοντέλα ενοποίησης υπηρεσιών μεταξύ Φορέων [24]
- Επαναχρησιμοποίηση υπηρεσιών και δεδομένων (π.χ. χρήση προηγούμενου αποτελέσματος εκτέλεσης μιας υπηρεσίας)
- Συναλλαγή προσωπική και προσαρμοσμένη στα μέτρα του κάθε ενδιαφερομένου
- Αυτόματη εκτέλεση της υπηρεσίας πριν ακόμα ζητηθεί από το χρήστη.

## 2.7. Τεχνολογικά ζητήματα – Εφαρμογή ΤΠΕ στην Η.Δ.

Τα πιο σημαντικά τεχνολογικά ζητήματα κατά το σχεδιασμό και την εφαρμογή λύσεων ηλεκτρονικής διακυβέρνησης αφορούν α) τη **Διαλειτουργικότητα** και β) την **Αυθεντικοποίηση-Προστασία** δεδομένων των χρηστών.

Τέλος, πρέπει να δοθεί προσοχή στη διαθεσιμότητα των υποδομών πρόσβασης των χρηστών στο διαδικτυακό τόπο του Δημόσιου Φορέα.

### **2.7.1 Διαλειτουργικότητα**

Οι διαδικτυακοί τόποι χρησιμοποιούνται από τους φορείς της δημόσιας διοίκησης ως μέσο πρόσβασης των πολιτών και επιχειρήσεων στις υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης που προσφέρουν. Ανώτερος στόχος είναι οι ΔΔΤ να δρομολογούν τα αιτήματα των χρηστών των υπηρεσιών στα κατάλληλα υποστηρικτικά συστήματα (back-office) των φορέων και γενικά να δρουν ως ενδιάμεσοι στην αλληλεπίδραση μεταξύ των φορέων και των χρηστών των ηλεκτρονικών υπηρεσιών. Έτσι, η παροχή υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης από τους φορείς της δημόσιας διοίκησης μέσω των διαδικτυακών τους τόπων, ιδιαίτερα στα επίπεδα 3 και 4 προϋποθέτει τη **διαλειτουργικότητα** των συστημάτων των διαδικτυακών τόπων με τα πληροφοριακά συστήματα των φορέων που αναλαμβάνουν τη διεκπεραίωση των υποθέσεων των πολιτών και επιχειρήσεων.

Η διαλειτουργικότητα των ΔΔΤ με τα back-office συστήματα των φορέων πρέπει να ακολουθεί κάποια πρότυπα και να ικανοποιεί ορισμένες απαιτήσεις, όπως αναφέρονται λεπτομερώς στο Ελληνικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας & Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Συναλλαγών (ΠΔΗΔ), το οποίο ανανεώνεται και αναπροσαρμόζεται ανάλογα με τις τεχνολογικές εξελίξεις ανά τακτά χρονικά διαστήματα.

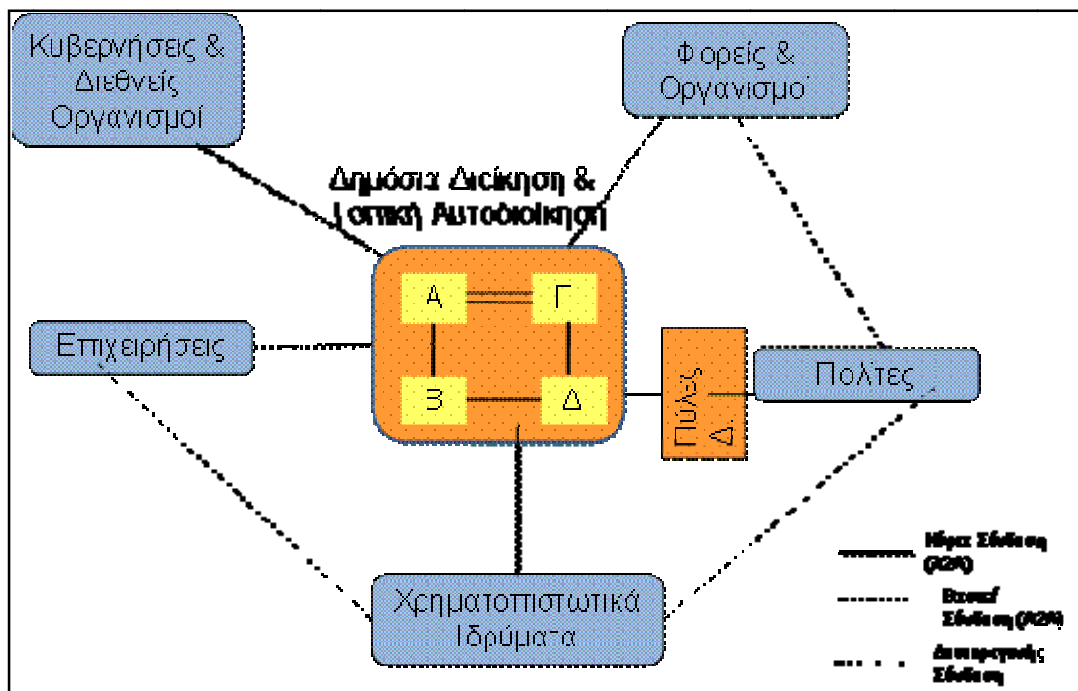
Αντίστοιχα με το ελληνικό πλαίσιο υπάρχουν και οι Διεθνείς Πρωτοβουλίες Διαλειτουργικότητας και πιο συγκεκριμένα το Βρετανικό ΠΔΗΔ (UK e-GIF), το Γερμανικό ΠΔΗΔ (Standards and Architectures for eGovernment-Applications-SAGA) και το Ευρωπαϊκό ΠΔΗΔ (European Interoperability Framework- EIF) [2].

Η υλοποίηση της διαλειτουργικότητας αφορά όχι μόνο την επικοινωνία με τις εσωτερικές διεργασίες του Φορέα, αλλά και την επικοινωνία του διαδικτυακού τόπου του Φορέα με τρίτα sites. Παράδειγμα τέτοιας επικοινωνίας είναι αυτή που αφορά τη σύνδεση με διαδικτυακούς τόπους που συγκεντρώνουν και παρουσιάζουν περιεχόμενο από άλλους τόπους (content aggregation) [22].

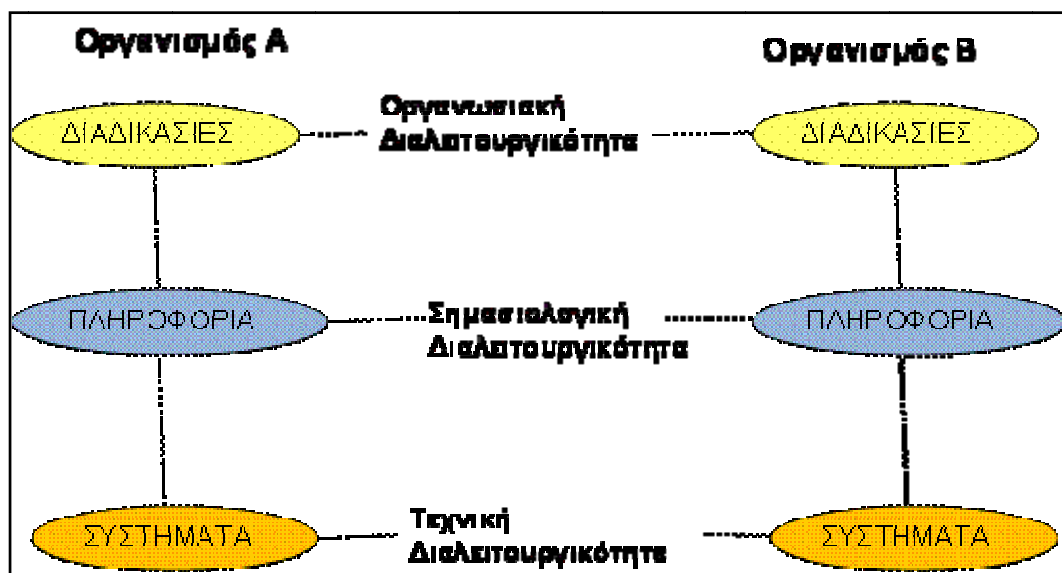
Οι πολιτικές, τα πρότυπα και οι τεχνολογίες που θα χρησιμοποιηθούν είτε για τη συγκέντρωση είτε για τη χρήση περιεχομένου από άλλους διαδικτυακούς τόπους, πρέπει να είναι σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας και Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Συναλλαγών.



Ακολουθούν δυο διαγράμματα που απεικονίζουν τη Διαλειτουργικότητα και τη σημασία της:



Εικόνα 3 - Σχηματική αναπαράσταση Διαλειτουργικότητας



Εικόνα 4 - Είδη Διαλειτουργικότητας

## 2.7.2 Προστασία προσωπικών δεδομένων – Ασφάλεια συστημάτων

Η ασφάλεια των Δημόσιων Διαδικτυακών Τόπων είναι άμεσα συνυφασμένη με την αξιοπιστία τους και την αποδοχή τους από τους χρήστες-επισκέπτες τους. Οι Δημόσιοι Δικτυακοί Τόποι πρέπει να παρέχουν επαρκές επίπεδο ασφάλειας και αξιοπιστίας διασφαλίζοντας τις εξής παραμέτρους [1]:

- **Ακεραιότητα** (integrity): Η πληροφορία που δημοσιεύεται, διακινείται, επεξεργάζεται και αποθηκεύεται παραμένει αναλλοίωτη.
- **Εμπιστευτικότητα** (confidentiality): Πρόσβαση στην πληροφορία έχουν μόνο όσοι διαθέτουν κατάλληλη εξουσιοδότηση.
- **Αναγνώριση** (identification): Ο προσδιορισμός της ταυτότητας του χρήστη.
- **Πιστοποίηση ταυτότητας / Αυθεντικοποίηση** χρήστη (authentication): Η ενέργεια που διασφαλίζει ότι η ταυτότητα που δηλώνει ο χρήστης είναι η πραγματική.
- **Εξουσιοδότηση** (authorization): Η εξασφάλιση ότι κάθε οντότητα έχει πρόσβαση στους επιτρεπόμενους σε αυτή πόρους του συστήματος, συμπεριλαμβανομένης της ίδιας της πληροφορίας.
- **Διαθεσιμότητα** (availability): Η πληροφορία είναι διαθέσιμη κάθε στιγμή που ένας εξουσιοδοτημένος χρήστης επιχειρεί να αποκτήσει πρόσβαση σε αυτή.
- **Μη άρνηση συμμετοχής** (non-repudiation): Ένας χρήστης δεν μπορεί να αρνηθεί ότι εκτέλεσε μία ενέργεια σχετική με πρόσβαση, καταχώρηση και επεξεργασία πληροφορίας.

Η ασφάλεια των ΔΔΤ αποτελείται από ένα σύνθετο πλαίσιο κανόνων και οδηγιών που σχετίζονται με την οργάνωση του φορέα-ιδιοκτήτη του δικτυακού τόπου και του παρόχου που τον φιλοξενεί (στις περιπτώσεις hosting του τόπου σε υποδομές ISP), τις διαδικασίες που εφαρμόζει, τις υπηρεσίες που παρέχει, τις τεχνικές του υποδομές και το νομικό πλαίσιο για ασφάλεια επικοινωνιών και προστασία προσωπικών δεδομένων.

Σημειώνεται ότι ορισμένοι από τους κανόνες αυτούς εξειδικεύονται στο Πλαίσιο Ψηφιακής Αυθεντικοποίησης (ΠΨΑ).

### **2.7.3 Πρόσβαση-Αυθεντικοποίηση**

Οι δημόσιοι διαδικτυακοί τόποι περιλαμβάνουν μεγάλο όγκο περιεχομένου, το οποίο αποτελεί ως επί το πλείστον δημόσια πληροφορία. Από την άλλη πλευρά, οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες που παρέχονται από τους ΔΔΤ μπορεί να περιλαμβάνουν την καταχώρηση προσωπικών στοιχείων των χρηστών, την πρόσβασή τους σε δεδομένα που τους αφορούν, την υποβολή αιτήσεων για βεβαιώσεις και άλλες ενέργειες που γενικά σχετίζονται με την πρόσβαση, καταχώρηση και τροποποίηση δεδομένων που δεν αποτελούν δημόσια πληροφορία αλλά συνδέονται άμεσα με τον κάθε χρήστη. Η πρόσβαση σε υπηρεσίες και δεδομένα που δεν έχουν δημόσιο χαρακτήρα είναι ανάγκη να ελέγχεται.

Το περιεχόμενο και οι υπηρεσίες που διατίθενται μέσω ενός ΔΔΤ πρέπει να κατηγοριοποιείται ανάλογα με το επίπεδο διαβάθμισης/ ευαισθησίας του και τις κατηγορίες χρηστών στις οποίες απευθύνεται.

Γενικά, σύμφωνα με το ΠΠ-ΔΔΤ [1] προτείνεται να ακολουθούνται οι εξής αρχές:

- Κατά την πρόσβαση σε δημόσια πληροφορία, λειτουργίες του ΔΔΤ όπως αναζήτηση πληροφορίας και γενικά υπηρεσίες επιπέδων 1 και 2, η ταυτοποίηση των χρηστών δεν είναι απαραίτητη.
- Για την πρόσβαση σε πληροφορίες που αφορούν το χρήστη (πολίτη, επιχείρηση, φορέα) και υπηρεσίες επιπέδων 3 και 4, πρέπει να προηγείται εξακρίβωση της ταυτότητας των χρηστών. Το επίπεδο ασφάλειας καθορίζεται ανάλογα με την κρισιμότητα ή ευαισθησία των δεδομένων και υπηρεσιών, ειδικότερα:
  - Για υπηρεσίες που η διαδικασία εξυπηρέτησης ξεκινά με την ηλεκτρονική υποβολή στοιχείων και εγγράφων μέσω του ΔΔΤ αλλά ολοκληρώνεται με μη ηλεκτρονικό τρόπο (π.χ. παραλαβή βεβαίωσης/ πιστοποιητικού αυτοπροσώπως, μέσω ΚΕΠ ή ταχυδρομείου) (επίπεδο 3), ως διακριτικά ασφάλειας του χρήστη μπορεί να χρησιμοποιούνται το όνομα (username) και το συνθηματικό (password) χρήστη.
  - Για υπηρεσίες που η διαδικασία εξυπηρέτησης είναι πλήρως ηλεκτρονική (επίπεδο 4), πρέπει να χρησιμοποιούνται ισχυρότερα

μέτρα δήλωσης και εξακρίβωσης της ταυτότητας όπως πιστοποιητικά που εκδίδονται από Υποδομές Δημοσίου Κλειδιού.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, η εξυπηρέτηση των χρηστών ηλεκτρονικών υπηρεσιών που παρέχονται μέσω ΔΔΤ ξεκινά με τη δήλωση της ταυτότητας του χρήστη και την εξακρίβωσή της από τα συστήματα του φορέα.

Στη διαδικασία εξυπηρέτησης εμπλέκονται συνήθως αρκετά υποστηρικτικά (back-office) συστήματα του φορέα, τα οποία επεξεργάζονται τα δεδομένα που εισάγει ο χρήστης, διεκπεραιώνουν τη διαδικασία εξυπηρέτησης και παρουσιάζουν πληροφορίες ή το τελικό αποτέλεσμα της υπηρεσίας στο χρήστη μέσω του ΔΔΤ του φορέα.

Καθένα από τα συστήματα αυτά μπορεί να απαιτεί επίσης την πιστοποίηση της ταυτότητας του χρήστη, προκειμένου να διεκπεραιωθεί η υπόθεσή του.

Οι φορείς της Δημόσιας Διοίκησης πρέπει να διασφαλίζουν ότι τα στοιχεία που υποβάλλει ο πολίτης για την πρόσβασή του στις ηλεκτρονικές υπηρεσίες που παρέχονται μέσω των ΔΔΤ επαρκούν για την εξακρίβωση της ταυτότητάς του και τη διεκπεραίωση των υπηρεσιών. Τα στοιχεία που ανταλλάσσονται κατά την επικοινωνία ενός χρήστη με ένα ΔΔΤ πρέπει να προστατεύονται επαρκώς μέσω χρήσης του πρωτοκόλλου HTTPS (HyperText Transfer Protocol Secure) [1].

#### **2.7.4 Διαθεσιμότητα και Απόδοση συστημάτων**

Το εσωτερικό δίκτυο του φορέα, το οποίο χρησιμοποιείται για τη διασύνδεση του ΔΔΤ με τα υποστηρικτικά συστήματα (back-office) του φορέα, απαρτίζεται από τα παθητικά (π.χ. δομημένη καλωδίωση) και τα ενεργά στοιχεία (π.χ. μεταγωγείς, δρομολογητές). Έτσι, η διαθεσιμότητα και η απόδοση του ΔΔΤ από την πλευρά των δικτυακών υποδομών εξαρτάται αντίστοιχα από τη διαθεσιμότητα και την απόδοση των ενεργών και παθητικών στοιχείων. Δεδομένου ότι η δομημένη καλωδίωση ενός φορέα αποτελεί τη ραχοκοκαλιά της δικτυακής του υποδομής, έχει σημαντικό κόστος και δεν είναι εφικτή η συχνή αντικατάστασή της, ο φορέας θα πρέπει να μεριμνήσει για την εξυπηρέτηση τόσο των άμεσων όσο και μελλοντικών αναγκών του. Τα ενεργά στοιχεία του εσωτερικού δικτύου του φορέα που εξυπηρετούν τη διασύνδεση του ΔΔΤ με τα υποστηρικτικά συστήματα του φορέα πρέπει να καλύπτουν επαρκώς τις ανάγκες του φορέα, σε επίπεδο αριθμού χρηστών και όγκου διακινούμενων δεδομένων.

Το εσωτερικό δίκτυο του φορέα προτείνεται να περιλαμβάνει πλεονάζοντα ενεργά στοιχεία για τη διασύνδεση του ΔΔΤ με τα υποστηρικτικά συστήματα του φορέα, σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας. Η χρήση πλεοναζόντων στοιχείων (π.χ. δύο μεταγωγείς αντί ενός) σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας εξασφαλίζει ότι το δίκτυο θα συνεχίσει να λειτουργεί ακόμα και στην περίπτωση που υπάρξει πρόβλημα (π.χ. αστοχία υλικού) σε ένα από τα στοιχεία.

### **2.7.5 Διαθεσιμότητα και απόδοση εξυπηρετητών**

Οι εξυπηρετητές που κατά κανόνα σχετίζονται με τη λειτουργία ενός ΔΔΤ είναι [1]:

- **ο εξυπηρετητής Διαδικτύου** (web server), ο οποίος υποστηρίζει την παρουσίαση του ΔΔΤ στο Διαδίκτυο και τη διεπαφή των χρηστών-επισκεπτών με το ΔΔΤ,
- **ο εξυπηρετητής εφαρμογών** (application server), στον οποίο φιλοξενούνται οι εφαρμογές που υποστηρίζουν τη λειτουργία του ΔΔΤ και τις υπηρεσίες που παρέχει και
- **ο εξυπηρετητής βάσεων δεδομένων** (database server), στον οποίο τηρούνται τα δεδομένα των διαφόρων εφαρμογών.

Οι εξυπηρετητές που υποστηρίζουν τη λειτουργία ενός ΔΔΤ πρέπει να καλύπτουν επαρκώς τις ανάγκες του φορέα και των επισκεπτών του τόπου, σε επίπεδο αριθμού επισκεπτών-χρηστών και όγκου διακινούμενων δεδομένων. Η υποδομή ενός φορέα προτείνεται να περιλαμβάνει πλεονάζοντες εξυπηρετητές για τη λειτουργία του ΔΔΤ, σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας ή κάνοντας χρήση τεχνικών εξισορρόπησης φόρτου (load balancing).

### **2.7.6 Αντοχή σε κινδύνους φυσικής ασφάλειας**

Οι φορείς του δημοσίου πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους την εκδήλωση διαφόρων κινδύνων όπως οι φυσικές καταστροφές (φωτιά, πλημμύρα), οι διακυμάνσεις ή διακοπές παροχής ηλεκτρικής ενέργειας κλπ. λαμβάνοντας τα κατάλληλα μέτρα.

### **2.7.7 Προσβασιμότητα**

Κάθε διαδικτυακός τόπος οφείλει να απευθύνεται σε όσο το δυνατόν ευρύτερο κοινό. Η πρόσβαση στο διαδικτυακό τόπο πρέπει να είναι ανεξάρτητη της υποδομής που διαθέτουν οι χρήστες και να λαμβάνει υπόψη τυχόν ιδιαίτερες

ανάγκες του κοινού στο οποίο απευθύνεται. Για τη διασφάλιση της προσβασιμότητας των διαδικτυακών τόπων, το World Wide Web Consortium (W3C) [11] έχει αναλάβει την «πρωτοβουλία για προσβασιμότητα του Διαδικτύου» (Web Accessibility Initiative - WAI) [12]. Μέσω της πρωτοβουλίας αυτής έχει αναπτυχθεί μία σειρά προδιαγραφών, οδηγιών και κατευθύνσεων υλοποίησης προσβάσιμων διαδικτυακών τόπων. Οι οδηγίες αυτές του W3C είναι διαθέσιμες στο Διαδίκτυο (<http://www.w3.org/TR/WCAG10/>) και ορίζουν 3 προτεραιότητες υιοθέτησης οδηγιών [1]:

- **Προτεραιότητα επιπέδου 1** (Priority 1): Κάθε οδηγία στην οποία αποδίδεται το συγκεκριμένο επίπεδο προτεραιότητας πρέπει να ακολουθείται υποχρεωτικά. Σε διαφορετική περίπτωση, η προσβασιμότητα του διαδικτυακού τόπου μπορεί να είναι αδύνατη για πολλές κατηγορίες χρηστών.
- **Προτεραιότητα επιπέδου 2** (Priority 2): Κάθε οδηγία στην οποία αποδίδεται το συγκεκριμένο επίπεδο προτεραιότητας είναι καλό-προτείνεται να ακολουθείται. Σε διαφορετική περίπτωση, η προσβασιμότητα του διαδικτυακού τόπου μπορεί να παρουσιάσει σημαντικές δυσκολίες για ορισμένες κατηγορίες χρηστών.
- **Προτεραιότητα επιπέδου 3** (Priority 3): Η εφαρμογή κάθε οδηγίας στην οποία αποδίδεται το συγκεκριμένο επίπεδο προτεραιότητας αφήνεται στη διακριτική ευχέρεια του υπεύθυνου ανάπτυξης του διαδικτυακού τόπου. Σε περίπτωση μη εφαρμογής της, η προσβασιμότητα του διαδικτυακού τόπου μπορεί να παρουσιάσει μικρές δυσκολίες για ορισμένες κατηγορίες χρηστών.

Επίσης ορίζονται 3 επίπεδα συμμόρφωσης (conformance levels):

- **Επίπεδο συμμόρφωσης «A»:** Ικανοποιούνται όλες οι οδηγίες επιπέδου προτεραιότητας 1.
- **Επίπεδο συμμόρφωσης «AA»** (Double-A): Ικανοποιούνται όλες οι οδηγίες επιπέδων προτεραιότητας 1 και 2.
- **Επίπεδο συμμόρφωσης «AAA»** (Triple-A): Ικανοποιούνται όλες οι οδηγίες επιπέδων προτεραιότητας 1, 2 και 3.

Βάσει των παραπάνω, και σε συμφωνία με τους ορισμούς των προτεραιοτήτων των οδηγιών Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) [13], θεωρείται απαραίτητη η συμμόρφωση με το επίπεδο «Α» των οδηγιών (βασικό επίπεδο προσβασιμότητας), προτεινόμενη/ προαιρετική η συμμόρφωση με το επίπεδο «ΑΑ» των οδηγιών και υπό μελέτη η συμμόρφωση με το επίπεδο «ΑΑΑ» των οδηγιών.

Τέλος το περιεχόμενο κάθε Δημόσιου Διαδικτυακού Τόπου πρέπει να αναπτύσσεται με τέτοιο τρόπο ώστε να μην απαιτείται η χρήση συγκεκριμένου φυλλομετρητή ιστού για την πρόσβαση σε αυτό. Κάθε ΔΔΤ πρέπει να είναι προσβάσιμος τουλάχιστον με Internet Explorer (έκδοση 6) [9] και Mozilla Firefox (έκδοση 1.5) [10].

## **2.8. Ευρωπαϊκές Στρατηγικές και Πρωτοβουλίες**

### **2.8.1 Πρωτοβουλία eEurope-i2010**

Στα πλαίσια της πρωτοβουλίας eEurope (i2010) [2] γίνεται μία έντονη προσπάθεια στροφής προς το διαδίκτυο και υλοποίησης όλων των υπηρεσιών μέσω αυτού. Πιο συγκεκριμένα γίνεται προώθηση εννοιών όπως **eGovernment** (ηλεκτρονική διακυβέρνηση), **eHealth** (ηλεκτρονικές υπηρεσίες υγείας), **eLearning** (ηλεκτρονικές υπηρεσίες μάθησης) και **eBusiness** (ηλεκτρονικό επιχειρείν). Όλα αυτά βέβαια προσπαθούν να συνδυαστούν με μαζική διάθεση ευρυζωνικής πρόσβασης σε πολίτες και επιχειρήσεις με ταυτόχρονη διασφάλιση των προσωπικών δεδομένων των χρηστών. Το σχέδιο δράσης eEurope αποτελεί μέρος της στρατηγικής της Λισσαβόνας, η οποία αποσκοπεί στο να καταστεί η Ευρώπη η πλέον ανταγωνιστική και δυναμική οικονομία της γνώσης έως το 2010.

Ο σχεδιασμός του eEurope αναπτύσσεται πάνω στους ακόλουθους τέσσερις άξονες δράσης [3]:

- A.** Μέτρα πολιτικής για την ανασκόπηση και προσαρμογή της νομοθεσίας σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, για την ενίσχυση του ανταγωνισμού και της διαλειτουργικότητας, για την ευαισθητοποίηση, καθώς και για την υπογράμμιση της πολιτικής βούλησης.

**Β.** Η εφαρμογή μέτρων πολιτικής υποστηρίζεται από την ανάπτυξη, ανάλυση και διάδοση ορθής πρακτικής. Θα δρομολογηθούν έργα για την επιτάχυνση της εξάπλωσης εφαρμογών και υποδομής αιχμής.

**Γ.** Τα μέτρα πολιτικής θα παρακολουθούνται και θα εστιάζονται καλύτερα μέσω συγκριτικής αξιολόγησης της επιτευχθείσας προόδου στην επίτευξη των στόχων και των πολιτικών που υποστηρίζουν τους στόχους αυτούς.

**Δ.** Ο συνολικός συντονισμός των υφιστάμενων πολιτικών θα επιφέρει συνέργεια μεταξύ προτεινόμενων δράσεων. Μια διευθύνουσα επιτροπή θα παρέχει καλύτερη εποπτεία των εξελίξεων όσον αφορά τις πολιτικές και θα εξασφαλίζει ικανοποιητική ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ πολιτικών ιθυνόντων σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο και του ιδιωτικού τομέα.

Το πρόθεμα «i» στη στρατηγική **i2010** αφορά στα:

- **internal market for information services** (εσωτερική αγορά για παροχή πληροφοριακών υπηρεσιών)
- **investment in ICT innovation for competitiveness** (επένδυση στην πρωτοβουλία για χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών για την ανταγωνιστικότητα)
- **e-inclusion and better quality of life** (ουσιαστικά σημαίνει ότι η πολιτική i2010 απευθύνεται σε όλους ανεξαρτήτως διακρίσεων και αποσκοπεί σε μία καλύτερη ποιότητα ζωής)

## **2.8.2 Ευρωπαϊκά Πλαίσια Διαλειτουργικότητας**

### **2.8.2.1 IDABC**

Η Ευρωπαϊκή Ένωση, στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας διαλειτουργικής παράδοσης πανευρωπαϊκών υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης σε δημόσιους φορείς, επιχειρήσεις και πολίτες (Interoperable Delivery Of European eGovernment Services To Public Administrations, Business And Citizens, IDABC [19],[25]), έχει εκδώσει ένα πλαίσιο διαλειτουργικότητας για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση, το European Interoperability Framework (EIF). Σκοπός του πλαισίου αυτού είναι:

- ο ορισμός βασικών κατευθύνσεων και αρχών για την παροχή υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης σε πανευρωπαϊκό επίπεδο και τη



διαλειτουργικότητα μεταξύ συστημάτων ηλεκτρονικής διακυβέρνησης διαφορετικών χωρών

- η παροχή οδηγιών και συστάσεων προς τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης να υιοθετούν το EIF κατά τη σχεδίαση των εγχώριων πλαισίων, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η διαλειτουργικότητα σε πανευρωπαϊκό επίπεδο

Σύμφωνα με το IDABC, η διαλειτουργικότητα και τα ανοικτά πρότυπα παραμένουν πεδία δράσης με προτεραιότητα, στα οποία προστίθενται οι νέες πανευρωπαϊκές υπηρεσίες που πρόκειται να δημιουργηθούν.

Στόχους του προγράμματος IDABC αποτελούν:

- η υποστήριξη και προώθηση της ανάπτυξης των πανευρωπαϊκών υπηρεσιών ηλεκτρονικής δημόσιας διοίκησης καθώς και των διαλειτουργικών τηλεματικών δικτύων που τις υποστηρίζουν
- η δημιουργία της δυνατότητας ανταλλαγής πληροφοριών μεταξύ των δημοσίων διοικήσεων και των Κοινοτικών οργάνων
- η διευκόλυνση της παροχής πανευρωπαϊκών υπηρεσιών στις επιχειρήσεις και στους πολίτες, λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες τους
- η επίτευξη της διαλειτουργικότητας μεταξύ των διάφορων τομέων πολιτικής, κυρίως βάση ενός ευρωπαϊκού διαλειτουργικού πλαισίου
- η προώθηση της διάδοσης ορθών πρακτικών και της ενθάρρυνσης της ανάπτυξης καινοτομικών τηλεματικών λύσεων στις δημόσιες διοικήσεις

Το δημοσιονομικό πλαίσιο του προγράμματος IDABC ανέρχεται σε 148,7 εκατομμύρια ευρώ, για την περίοδο από την 1η Ιανουαρίου 2005 έως την 31η Δεκεμβρίου 2009.

#### **2.8.2.2. UK e-GIF**

Πρόκειται για το Βρετανικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (United Kingdom e-Government Interoperability Framework, UK e-GIF) [51]. Το πλαίσιο αυτό παρέχει πολιτικές και προδιαγραφές έτσι ώστε να επιτευχθεί διαλειτουργικότητα και συμβατότητα μεταξύ των πληροφοριακών συστημάτων και συστημάτων επικοινωνίας του δημοσίου τομέα της Μεγάλης Βρετανίας. Η αρχιτεκτονική, στην οποία συμμορφώνεται το e-GIF περιέχει [19][51]:

- Το Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης. Οι πολιτικές και προδιαγραφές του πλαισίου αφορούν: α) στις τεχνικές

πολιτικές, β) στην υποστήριξη υλοποίησης, γ) στις διαδικασίες διοίκησης, δ) στη διαχείριση αλλαγών και ε) στη συμμόρφωση με το πλαίσιο

- Το Ληξιαρχείο Διαλειτουργικότητας e-GIF που καλύπτει το πρότυπο μεταδεδομένων (metadata) eGMS και τη λίστα κατηγοριών του Government Category List (GCL), τον κατάλογο πρότυπων για τα δεδομένα Government Data Standards Catalogue (GDSC), τα XML σχήματα και τον κατάλογο τεχνικών προτύπων TSC (Technical Standards Catalogue).

### **2.8.2.3. SAGA**

Αξιόλογο είναι, επίσης, το αντίστοιχο Γερμανικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (Standards And Architectures For eGovernment Applications, German SAGA [25]). Το πλαίσιο αυτό εκδόθηκε από το Ομοσπονδιακό Υπουργείο Εσωτερικών της Γερμανίας με απώτερο στόχο να αναγνωρίσει τα απαραίτητα πρότυπα και προδιαγραφές και να δημιουργήσει νόμους και κανονισμούς που θα διασφαλίζουν τη διαλειτουργικότητα. Βασική αρχή που διέπει το SAGA είναι η απλότητα και η σαφήνεια στα πρότυπα και τις προδιαγραφές, διότι μέσα από αυτά θα ικανοποιηθεί η απαίτηση της μοντέρνας ηλεκτρονικής διακυβέρνησης για συστήματα πληροφορίας και επικοινωνίας τα οποία ιδανικά συν-λειτουργούν και συνεργάζονται απρόσκοπτα. Το πλαίσιο SAGA στοχεύει:

- στην αδιάκοπη ροή της πληροφορίας ανάμεσα σε πολίτες, επιχειρήσεις και κυβερνήσεις υπό το πρίσμα της διαλειτουργικότητας
- στις παρεμφερείς προσεγγίσεις σε υπηρεσίες και μοντέλα δεδομένων μέσω της έννοιας της επαναχρησιμοποίησης
- στη μείωση του κόστους και του ενδεχόμενου κινδύνου

Οι άξονες δράσεις του SAGA είναι:

- οι προδιαγραφές των τεχνικών προτύπων, κανόνων και αρχιτεκτονικών. Σε σχέση με το Βρετανικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (UK e-GIF) το οποίο εστιάζει τις προδιαγραφές XML, το SAGA πηγαίνει ένα βήμα παραπέρα
- η μοντελοποίηση διαδικασιών
- η μοντελοποίηση δεδομένων
- η ανάπτυξη των απαραίτητων βασικών μερών – συνιστωσών

- το Πλαίσιο SAGA δεν εμπλέκεται σε θέματα που αφορούν την ασφάλεια, καθώς αυτά αντιμετωπίζονται από το Γερμανικό πρότυπο OSCI

### **2.8.3 Ευρωπαϊκές Πολιτικές**

#### **2.8.3.1 Η Στρατηγική Της Λισσαβόνας**

Η Στρατηγική της Λισσαβόνας περιλαμβάνει δέκα βασικές κατευθύνσεις, οι οποίες κρίνονται ως καθοριστικοί παράγοντες της ανταγωνιστικότητας. Μερικές από αυτές, κινούνται προς την ανάπτυξη κατάλληλων συνθηκών για εγχειρήματα Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και είναι οι εξής [52]:

- η δημιουργία ενός ευρωπαϊκού χώρου γνώσεων, μέσα στον οποίο οι πολίτες και οι επιχειρήσεις θα έχουν φθηνή πρόσβαση σε ένα παγκόσμιο δίκτυο πληροφόρησης και υπηρεσιών.
- η έμφαση στην εκπαίδευση και στην κατάρτιση, για την ανταπόκριση στις νέες συνθήκες της κοινωνίας της γνώσης.
- ο εκσυγχρονισμός των συστημάτων κοινωνικής πολιτικής, τα οποία θα πρέπει να εξασφαλίζουν την επαρκή αμοιβή της εργασίας, τη βιωσιμότητά τους υπό το πρίσμα της γήρανσης του πληθυσμού, την ισότητα των φύλων, την ποιότητα των υπηρεσιών υγείας και την εξάλειψη του κοινωνικού αποκλεισμού.
- η ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και η εξάλειψη του κοινωνικού αποκλεισμού, μέσω της καταπολέμησης των φτώχειας και της ανεργίας, της αναβάθμισης των δεξιοτήτων και της ευρείας πρόσβασης στις γνώσεις και στις ευκαιρίες της αγοράς εργασίας.

#### **2.8.3.2 Τα Συμπεράσματα Του Γκέτεμποργκ**

Σε πέντε βασικούς άξονες διαρθρώνεται το κείμενο των τελικών συμπερασμάτων της Συνόδου Κορυφής της ΕΕ, οι εργασίες της οποίας έγιναν το 2001 στο Γκέτεμποργκ της Σουηδίας. Πρόκειται για τη διεύρυνση, τη στρατηγική της αειφόρου ανάπτυξης, τις βασικές κατευθύνσεις για την οικονομική πολιτική των «15» (τότε χωρών-μελών της Ε.Ε) και τις εξελίξεις στα Βαλκάνια.

### **2.9 Ψηφιακή Στρατηγική και Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση στην Ελλάδα**

Στην Ελλάδα η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση αποτελεί μέρος της ψηφιακής στρατηγικής 2006-2013 [3], η οποία βασίστηκε στη διάγνωση και τον εντοπισμό

της ρίζας των προβλημάτων, στη διεθνή εμπειρία των πιο ανεπτυγμένων τεχνολογικά χωρών στην Ευρώπη, στη μελέτη των διεθνών και ευρωπαϊκών εξελίξεων στον τομέα της κοινωνίας της πληροφορίας (πχ i2010) και στη διαμόρφωση πολιτικών σε συνεργασία με τους φορείς και λαμβάνοντας υπ' όψιν τις ιδιαιτερότητες της ελληνικής οικονομίας.

Οι 6 βασικές κατευθύνσεις της ψηφιακής στρατηγικής και το πώς αυτές θα προσπαθήσουν να υλοποιηθούν εντοπίζονται στα εξής [3]:

1. στην **προώθηση χρήσης ΤΠΕ** στις επιχειρήσεις: αυτό θα γίνει με αύξηση της διαθεσιμότητας ευρυζωνικής πρόσβασης, την υποστήριξη ηλεκτρονικών συναλλαγών και τη διάχυση βέλτιστων επιχειρηματικών πρακτικών
2. στην **παροχή ψηφιακών υπηρεσιών** προς τις επιχειρήσεις και στην αναδιοργάνωση του δημόσιου φορέα: αυτό θα γίνει με βελτίωση διαδικασιών του δημόσιου φορέα μέσω ανασχεδιασμού (BPR) και την παροχή ηλεκτρονικών προμηθειών, ηλεκτρονικών πιστοποιητικών και ηλεκτρονικού one-stop-shop για τις επιχειρήσεις
3. στην **υποστήριξη του κλάδου των ΤΠΕ**: αυτό θα γίνει με απλούστευση του θεσμικού πλαισίου σχετικού με έργα ΤΠΕ και συντονισμό προώθησης Ελληνικών εταιριών ΤΠΕ στο εξωτερικό
4. στην **προώθηση επιχειρηματικότητας** σε τομείς που αξιοποιούν ΤΠΕ: αυτό θα γίνει με την απλούστευση της διαδικασίας έναρξης επιχειρήσεων ιδίως αυτών που βασίζονται σε καινοτομικά επιχειρηματικά μοντέλα και με τη βελτίωση επιχειρηματικών δεξιοτήτων στην πανεπιστημιακή εκπαίδευση
5. στη **βελτίωση της καθημερινότητας** μέσω ΤΠΕ: αυτό θα υλοποιηθεί με ενίσχυση διείσδυσης της ευρυζωνικότητας, με μεγάλης κλίμακας καμπάνιας ενημέρωσης-εξοικείωσης πολιτών με ΤΠΕ, με ηλεκτρονικές υπηρεσίες χρήσιμες για την καθημερινότητα των πολιτών και με την ενίσχυση του ρόλου των ΤΠΕ στην εκπαίδευση ως υποστηρικτικό μέσο σε όλα τα μαθήματα-προγράμματα
6. στην **ανάπτυξη ψηφιακών υπηρεσιών** για τον πολίτη: αυτό θα γίνει με την μεταφορά των 20 πιο συχνά χρησιμοποιούμενων υπηρεσιών σε πλήρη ηλεκτρονική μορφή και τη διαμόρφωση στοχευμένων δράσεων για την εξυπηρέτηση πολιτών της Περιφέρειας βάσει των τοπικών αναγκών (π.χ. κινητά κέντρα εκπαίδευσης)

Βέβαια σε όλα αυτά υπάρχει ο βραχυπρόθεσμος και μακροπρόθεσμος ορίζοντας σχεδιασμού. Πιο συγκεκριμένα μέχρι το 2008 σαν βασικοί στόχοι έχουν τεθεί η επέκταση της ευρυζωνικότητας, η ενημέρωση και εξοικείωση των πολιτών με τις Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών, το E-procurement και η παροχή των βασικών υπηρεσιών ηλεκτρονικά, ενώ μέχρι το 2013 η επέκταση του E-procurement στους φορείς, η χρήση του υπολογιστή ως αναπόσπαστο μέρος της εκπαίδευσης, η ύπαρξη ηλεκτρονικού one-stop-shop για τις επιχειρήσεις και όλων των πιστοποιητικών και διαδικασιών online. Για όλα αυτά βέβαια κρίνεται απαραίτητη η σύμπραξη του ιδιωτικού και δημόσιου τομέα. Στην υλοποίηση φυσικά θα βοηθήσει το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα της Κοινωνίας της Πληροφορίας (ΕΠ ΚτΠ), το οποίο αποτελεί πρόγραμμα μετασχηματισμού της Ελληνικής Κοινωνίας με εργαλείο τις Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών, χαρακτηρίζεται από υψηλό βαθμό καινοτομίας σε ότι αφορά την τεχνολογική και κοινωνικο-οικονομική του διάσταση, εμπλέκει στο σχεδιασμό και την υλοποίησή του όλους τους Δημόσιους Φορείς σε κεντρικό και περιφερειακό επίπεδο και πολλές χιλιάδες μικρομεσαίες επιχειρήσεις και υποστηρίζει πολλαπλούς στόχους κοινωνικής και οικονομικής ανάπτυξης.

Παρατίθενται στη συνέχεια οι **20 βασικές δημόσιες υπηρεσίες** οι οποίες έχουν τεθεί σαν **στόχος από το i2010** για ηλεκτρονικοποίηση και οι οποίες υιοθετούνται από την ελληνική ψηφιακή στρατηγική. Αυτές αποτελούν σημείο αναφοράς από τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης για να γίνονται συγκριτικές μελέτες μεταξύ τους, χρησιμοποιώντας κοινούς δείκτες αξιολόγησης. Αποτελούνται από 12 υπηρεσίες προς πολίτες και 8 προς επιχειρήσεις και είναι οι ακόλουθες [11]:

### **2.9.1 Υπηρεσίες προς Πολίτες**

1. Φόρος εισοδήματος: δήλωση, ειδοποίηση εισφορών, πληρωμή
2. Υπηρεσίες εύρεσης εργασίας (συμπεριλαμβανομένης αίτησης για εργασία σε φορείς του δημοσίου)
3. Κοινωνική ασφάλιση: επιδόματα ανεργίας, οικογενειακές παροχές, ιατρικά έξοδα, επιδόματα σπουδών
4. Προσωπικά έγγραφα (ταυτότητα, διαβατήριο, δίπλωμα οδήγησης, εκλογικό βιβλιário, κτλ)

5. Άδεια κυκλοφορίας (νέα, μεταχειρισμένα και εισαγόμενα οχήματα – αρχική έκδοση και ανανέωση)
6. Οικοδομικές άδειες
7. Δήλωση στην αστυνομία (π.χ. σε περίπτωση κλοπής)
8. Πρόσβαση σε δημόσιες βιβλιοθήκες (κατάλογοι περιεχομένου, εργαλεία αναζήτησης)
9. Πιστοποιητικά (γάμου, γέννησης): αίτηση και παράδοση
10. Εισαγωγή στην ανώτερη και ανώτατη εκπαίδευση
11. Αναγγελία μετακίνησης (αλλαγή διεύθυνσης)
12. Υπηρεσίες σχετικές με θέματα υγείας (λίστες αναμονής στα νοσοκομεία)

### **2.9.2 Υπηρεσίες προς Επιχειρήσεις**

13. Εργοδοτικές εισφορές
14. Φόρος εισοδήματος: δήλωση, ειδοποίηση
15. Φόρος Προστιθέμενης Αξίας: δήλωση, ειδοποίηση
16. Σύσταση εταιρίας
17. Δήλωση στατιστικών στοιχείων
18. Άδειες εξαγωγών – τελωνεία
19. Άδειες σχετικές με περιβαλλοντικά θέματα
20. Δημόσιες Προμήθειες

### **2.10 Νομικό πλαίσιο**

Δυστυχώς παρατηρείται έλλειψη ενός ενιαίου νομοθετικού πλαισίου σε επίπεδο ΕΕ, το οποίο δυσχεραίνει την πλήρη υιοθέτηση και λειτουργία συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης. Κάθε χώρα έχει υιοθετήσει διαφορετικό νομοθετικό πλαίσιο. Συνεπώς θα πρέπει να οριστεί ένα κοινό σύνολο, συμβατό με όλες τις χώρες το οποίο θα διέπει όλες τις ηλεκτρονικές συναλλαγές! Θα πρέπει να υπάρξει ενιαία αντιμετώπιση και θέσπιση κοινών-διακρατικών νόμων σχετικά με θέματα:

- Ασφάλειας Δεδομένων
- Μεταφοράς Δεδομένων
- Έκδοσης και Χορήγησης Ηλεκτρονικών Πιστοποιητικών
- Ηλεκτρονικών Υπογραφών
- Διασφάλισης Ιδιωτικού Απορρήτου

Στην Ελλάδα δεν υπάρχει συγκεκριμένη νομοθεσία αυτή τη στιγμή γύρω από το θέμα της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης. Σαφώς έχουν θεσπιστεί νόμοι περί Προστασίας Δεδομένων και Ιδιωτικότητας και περί Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών [2] ενώ και η Ελευθερία της Πληροφορίας κατοχυρώνεται με άρθρο του Ελληνικού Συντάγματος [2]. Οι Ηλεκτρονικές Υπογραφές και Ηλεκτρονικές Ταυτότητες έχουν κατοχυρωθεί με Προεδρικό Διάταγμα που υλοποιεί συγκεκριμένη Ευρωπαϊκή Οδηγία.

### **2.11 Διαδικτυακές Πύλες – Διαδικτυακοί Τόποι**

Στόχος της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης είναι η αξιοποίηση των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ) με τέτοιο τρόπο ώστε να αναβαθμιστούν ουσιαστικά οι υπηρεσίες εξυπηρέτησης και πληροφόρησης προς όλους τους συναλλασσόμενους (πολίτες, επιχειρήσεις, κτλ) με φορείς της Δημόσιας Διοίκησης. Το βασικό μέσο για την πρόσβαση των πολιτών στις ηλεκτρονικά παρεχόμενες υπηρεσίες ενός συστήματος ηλεκτρονικής διακυβέρνησης είναι οι **Κυβερνητικές Δικτυακές Πύλες** (Government Portals), οι οποίες θα πρέπει:

- Να επιτυγχάνουν εύκολη και ασφαλή πρόσβαση σε υπηρεσίες εξυπηρέτησης και πληροφόρησης για πολίτες, επιχειρήσεις, κοινότητες και ομάδες πολιτών.
- Να παρέχουν εύστοχο και προσαρμοσμένο για τις ανάγκες του κάθε χρήστη περιεχόμενο.
- Να προβάλλουν ένα φιλικό πρόσωπο προς τον πολίτη.
- Να αποτελούν προοδευτικά, τον προτιμώμενο για τους πολίτες τρόπο συναλλαγής με τις Δημόσιες Υπηρεσίες.

Μία Δικτυακή Πύλη ουσιαστικά είναι ένας one-stop ιστοχώρος προσαρμοσμένος στις απαιτήσεις των χρηστών [2], ο οποίος έχει τη δυνατότητα να διαμορφώνει τα εργαλεία και τις πληροφορίες που προσφέρει ανάλογα με τις ανάγκες και τα χαρακτηριστικά του ατόμου εκείνου που επισκέπτεται τον ιστοχώρο, με την χρήση πληροφοριών που έχουν αποθηκευτεί σε βάσεις δεδομένων.

Βασικός στόχος της Δικτυακής Πύλης ενός κυβερνητικού φορέα είναι να καταστεί ένα κεντρικό σημείο επαφής του πολίτη με οτιδήποτε αφορά το συγκεκριμένο φορέα, προσφέροντας:

- Ένα μοναδικό σημείο παροχής κάθε πληροφορίας που είναι διαθέσιμη από το φορέα προς το κοινό και κάθε υπηρεσίας-συναλλαγής που διαχειρίζεται ο φορέας.
- Ένα σημείο κεντρικής ενημέρωσης για τις πρωτοβουλίες που αναλαμβάνονται ή εκτελούνται καθώς και για τις δραστηριότητες της πολιτικής ηγεσίας.
- Ένα χώρο πρόσβασης σε οδηγίες για πρακτικά ζητήματα αρμοδιότητας του φορέα
- Ένα αρχικό σημείο πρόσβασης προς όλους τους επιμέρους φορείς που τελούν υπό την εποπτεία του φορέα.

Για να εκπληρωθεί ο προορισμός αυτός, απαραίτητη προϋπόθεση είναι η δημιουργία κλίματος εμπιστοσύνης στους πολίτες - χρήστες. Η εμπιστοσύνη εμπνέεται εξασφαλίζοντας μια καλή «εμπειρία του χρήστη» από την επίσκεψή του στην κυβερνητική πύλη. Ως εκ τούτου η χρηστικότητα και η λειτουργικότητα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά το σχεδιασμό με ιδιαίτερη βαρύτητα.

Οι βασικές αρχές που θα πρέπει να διέπουν μία Κυβερνητική Πύλη είναι οι εξής [13]:

- **Αρχή της ισότητας-ισονομίας:** Δεν θα πρέπει να τίθενται περιορισμοί στην παροχή των υπηρεσιών και των πληροφοριών που παρέχει η Κυβερνητική Πύλη του φορέα είτε επιβάλλοντας τη χρήση συγκεκριμένων τεχνολογιών, είτε αγνοώντας τους χρήστες με ειδικά προβλήματα (κινητικά, όρασης, ακοής).
- **Αρχή της πληρότητας και της αξιοπιστίας:** Το περιεχόμενο των πληροφοριών και των υπηρεσιών που παρέχει η Κυβερνητική Πύλη ενός φορέα πρέπει να είναι πλήρες, αξιόπιστο και ενημερωμένο.
- **Αρχή της εμπιστοσύνης:** Η Κυβερνητική Πύλη ενός φορέα πρέπει να εμπνέει κλίμα εμπιστοσύνης στους χρήστες. Πέραν της εξασφάλισης της πληρότητας-αξιοπιστίας, του περιεχομένου της Κυβερνητικής Πύλης, η εμπιστοσύνη εμπεδώνεται με την ύπαρξη των κατάλληλων μηχανισμών ταυτοποίησης των χρηστών, ασφάλειας και προστασίας των προσωπικών δεδομένων.



- **Αρχή της σωστής διαχείρισης των δημόσιων πόρων:** Δεδομένου ότι η Κυβερνητική Πύλη ενός φορέα είναι μία εφαρμογή της Δημόσιας Διοίκησης θα πρέπει να εξασφαλίζεται ότι για την ανάπτυξη και τη λειτουργία της γίνεται η βέλτιστη και αποδοτικότερη χρήση των οικονομικών και ανθρώπινων πόρων.

Οι βασικές αρχές σχεδιασμού της Κυβερνητικής Πύλης ενός φορέα είναι οι εξής [12]:

- Η Κυβερνητική Πύλη ενός φορέα πρέπει να σχεδιάζεται με προτεραιότητα στις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των χρηστών, όπως αυτοί έχουν καθοριστεί από τον φορέα.
- Η Κυβερνητική Πύλη ενός φορέα πρέπει να είναι σε θέση να παρέχει προσωποποιημένες υπηρεσίες, σε συγκεκριμένες κατηγορίες χρηστών και να υποστηρίζει διαδικασία εγγραφής χρηστών και δημιουργίας διαδικτυακής κοινότητας.
- Η Κυβερνητική Πύλη ενός φορέα πρέπει να αποτελεί για τους πολίτες το μοναδικό εγκεκριμένο σημείο παροχής των πληροφοριών που αφορούν τον φορέα.
- Η Κυβερνητική Πύλη ενός φορέα πρέπει να αποτελεί το μοναδικό εγκεκριμένο σημείο εισόδου για τη χρήση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών που προσφέρει ο φορέας.
- Η Κυβερνητική Πύλη ενός φορέα πρέπει να σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε να διευκολύνεται η τακτική ενημέρωσή της με νέο περιεχόμενο καθώς και ο έλεγχος του ήδη αναρτημένου περιεχομένου.
- Το σύνολο του περιεχομένου της Κυβερνητικής Πύλης ενός φορέα και των επιμέρους δικτυακών τόπων που περιλαμβάνει, πρέπει να παρουσιάζεται με κοινή εμφάνιση και αισθητική, με τρόπο διάφανο προς το χρήστη.

## **2.12 Υποδομή Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στην Ελλάδα**

Στην Ελλάδα λειτουργεί ως κεντρική διαδικτυακή πύλη Δημόσιας Διοίκησης ο ιστοτόπος των ΚΕΠ (Κέντρα Εξυπηρέτησης Πολιτών) [15] όπου παρέχεται ένας μεγάλος αριθμός υπηρεσιών επιπέδου 2, δηλαδή είναι διαθέσιμα σε εκτυπώσιμη μορφή διάφορα δικαιολογητικά, ενώ παρέχεται και η δυνατότητα online υποβολής αιτήσεων για ένα μικρό σχετικά αριθμό υπηρεσιών.

Τα ΚΕΠ δέχονται πάνω από 9 εκατομμύρια επισκέψεις τον μήνα, ενώ καθημερινά γύρω στους 60.000 πολίτες χρησιμοποιούν την πύλη των ΚΕΠ για την αλληλεπίδρασή τους με την κυβέρνηση. Ο μέσος χρόνος εξυπηρέτησης δεν ξεπερνά συνήθως τις 7 μέρες.

Απώτερος στόχος είναι να ενεργοποιηθεί σύντομα η Κεντρική Κυβερνητική Πύλη **ΕΡΜΗΣ** [4] που θα αποτελεί την είσοδο για την πληροφόρηση για όλες τις παρεχόμενες δημόσιες υπηρεσίες. Στα πλαίσια του έργου ΕΡΜΗΣ έχει σχεδιαστεί να χορηγηθούν 300.000 «έξυπνες κάρτες» στους πολίτες και στις επιχειρήσεις για τις συναλλαγές τους με τον δημόσιο τομέα.

Ως βασικό δίκτυο για τη Δημόσια Διοίκηση λειτουργεί το Εθνικό Δίκτυο Δημόσιας Διοίκησης **ΣΥΖΕΥΞΙΣ** [8] το οποίο χρησιμοποιείται ήδη από πολλούς Φορείς, ενώ έχει γίνει και peer to peer σύνδεση με το GRNET, το Ελληνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας. Το δίκτυο ΣΥΖΕΥΞΙΣ αποτελεί έργο του Υπουργείου Εσωτερικών και καλύπτει ολόκληρη την γεωγραφική περιοχή της Ελλάδας, ενώ αποτελεί την απαραίτητη **δικτυακή υποδομή για την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση** στην Ελλάδα και για την Υποδομή Δημόσιου Κλειδιού (Public Key Infrastructure - PIK). Οι υπηρεσίες που παρέχονται μέσω του Εθνικού Δικτύου Δημόσιας Διοίκησης είναι ανταλλαγή δεδομένων και VOIP (Voice Over IP), ευρυζωνικές και υπηρεσίες ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και η ύπαρξη μίας δικτυακής πύλης που θα παρέχει δυνατότητες τηλε-διάσκεψης, τηλε-εργασίας και υπηρεσίες βοηθητικής υποστήριξης (help desk).

Τέλος παρέχει υπηρεσίες Υποδομής Δημόσιου Κλειδιού επιτρέποντας την χρήση ηλεκτρονικών υπογραφών και ψηφιακών πιστοποιητικών.

### **2.12.1 Υπουργεία – Γενικές Γραμματείες και Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση**

Ιδιαίτερα σημαντικό υποσύνολο των υπηρεσιών που παρέχει το κράτος προς πολίτες και επιχειρήσεις, είναι οι υπηρεσίες που παρέχουν τα Υπουργεία και οι Γενικές Γραμματείες. Η ανάγκη για την ηλεκτρονικοποίηση μεγάλου μέρους (αν όχι του συνόλου) των υπηρεσιών που παρέχουν οι φορείς δημόσιας διοίκησης είναι επιτακτική. Όμως, κάτι τέτοιο δεν έχει πραγματοποιηθεί (τουλάχιστον όχι σε ικανοποιητικό βαθμό) ως σήμερα, αν και τα τεχνολογικά μέσα (διαδεδομένη ευρυζωνική πρόσβαση στο διαδίκτυο, ανάπτυξη κατάλληλων πληροφοριακών

εφαρμογών, διασύνδεση οργανισμών τοπικής αυτοδιοίκησης) έχουν υιοθετηθεί και επεκτείνονται.

Αιτία για το φαινόμενο αυτό είναι η ανυπαρξία μιας δομημένης και επιστημονικής μεθόδου για την καταγραφή, ανάλυση, αξιολόγηση, ιεράρχηση και προτεραιοποίηση του μεγάλου πλήθους των υπηρεσιών που παρέχονται από τα Υπουργεία και τις Γ.Γ. προς τους πολίτες. Η δημιουργία μιας τέτοιας μεθόδου δεν είναι σε καμία περίπτωση απλή υπόθεση: η πολυπλοκότητα και το πλήθος των παρεχόμενων υπηρεσιών, η έλλειψη σαφήνειας στην οργάνωση και τη δομή ορισμένων φορέων δημόσιας διοίκησης είναι ανασταλτικοί παράγοντες. Ακόμη και το υφιστάμενο νομικό πλαίσιο τοποθετεί, πολλές φορές, εμπόδια στην προσπάθεια δημιουργίας μιας ολοκληρωμένης μεθόδου που θα οδηγούσε στην ορθή ηλεκτρονικοποίηση των παρεχόμενων υπηρεσιών.

### **3. Ηλεκτρονική δημοκρατία**

#### **3.0. Η Εξέλιξη της Δημοκρατίας**

Η καθιέρωση της αντιπροσωπευτικής δημοκρατίας ήρθε ως φυσική συνέπεια της συνεχώς αυξανόμενης πολυπλοκότητας των δημόσιων αποφάσεων, σε συνδυασμό με τον πολύ μεγάλο πλέον αριθμό των πολιτών, ο οποίος κατέστησε ανέφικτο, μη λειτουργικό το μοντέλο της άμεσης δημοκρατίας. Έτσι λοιπόν στην πράξη η συμμετοχή των πολιτών περιορίστηκε στη διαδικασία εκλογής των αντιπροσώπων σε εθνικό (βουλευτικές εκλογές), τοπικό (νομαρχιακές, δημοτικές εκλογές) ή υπερεθνικό επίπεδο (Ευρωεκλογές). Ο περιορισμός αυτός σταδιακά οδήγησε στο αναπόφευκτο συμπέρασμα της πτώσης στην ποιότητα της δημοκρατίας ως άμεση συνέπεια του ουσιαστικού αποκλεισμού του πολίτη από τις διαδικασίες λήψης αποφάσεων που βιώνεται στη πράξη ως αδυναμία συμμετοχής στη πολιτική ζωή [16].

Ο αποκλεισμός αυτός μοιραία έχει καταλήξει σε συνεχώς φθίνον ενδιαφέρον για τα πολιτικά δρώμενα και απαξίωσή του πολιτικού συστήματος, με παράλληλη μετακύλιση των ευθυνών για τα κοινωνικά προβλήματα αποκλειστικά στους εκλεγμένους αντιπροσώπους. Όλα αυτά τα φαινόμενα μπορούν να χαρακτηριστούν συνοπτικά ως το «σύγχρονο δημοκρατικό έλλειμμα» και μία μορφή εκδήλωσής τους είναι τα υψηλά ποσοστά αποχής από εκλογικές διαδικασίες που παρατηρούνται έντονα τα τελευταία χρόνια, με αποτέλεσμα οι λαμβανόμενες αποφάσεις να κινδυνεύουν να μην νομιμοποιούνται εφόσον δεν εκφράζουν πάντα τη μεγάλη πλειοψηφία του λαού.

Από τη στιγμή μάλιστα που με τη πάροδο του χρόνου το έλλειμμα αυτό φαίνεται να γίνεται ολοένα και πιο έντονο, κυριαρχεί η άποψη της αναγκαιότητας εύρεσης και εφαρμογής ενός μετεξελιγμένου μοντέλου της εκκλησίας του Δήμου, το οποίο θα διασφαλίσει τις συνθήκες αυτές ώστε οι πολίτες και οι κοινωνικοί εταίροι γενικότερα να μπορούν διαδραματίσουν έναν πιο ενεργό ρόλο στη διαμόρφωση της πολιτικής ατζέντας υπό όρους ουσιαστικότερης και πιο άμεσης συμμετοχής τους στη λήψη αποφάσεων. Η δυναμική ενός τέτοιου εγχειρήματος θα εξαρτηθεί από το βαθμό στον οποίο θα είναι εφαρμόσιμο και επί της ουσίας αποτελεσματικό, υπό την έννοια ότι θα τύχει ευρείας αποδοχής και θα μπορεί με κάποιο τρόπο να εξασφαλίσει την συμμετοχή όλων με ίσους όρους και με τις ίδιες δυνατότητες.

Η πολυπλοκότητα της σύγχρονης ζωής κάνει φανερές τις δυσκολίες επίτευξης ενός τέτοιου εγχειρήματος. Η γεφύρωση του χάσματος μεταξύ του πολίτη και του Κράτους δε θα είναι ποτέ εύκολη υπόθεση, αλλά είναι τέτοια η αναγκαιότητα που την επιτάσσει, ώστε η συσπείρωση όλων των κοινωνικών δυνάμεων στη προσπάθεια αυτή να κρίνεται αναγκαία. Η κυριότερη συνέπεια άλλωστε όλων αυτών είναι πλέον φανερή: για τις σύγχρονες κυβερνήσεις είναι όλο και πιο δύσκολο να εφαρμόσουν τις αποφάσεις τους, αφού είναι κοινό το αίσθημα ότι από αυτές απουσιάζουν μερικώς ή εντελώς τα κριτήρια των πολιτών. Με αυτό το τρόπο η σύγχρονη δημοκρατία εντείνει και διογκώνει τα κοινωνικά αδιέξοδα, αδυνατώντας να βρει βιώσιμες, ευρέως αποδεκτές από το κοινωνικό σύνολο λύσεις.

Άμεση συνέχεια αυτού του προβληματισμού είναι το τι μπορεί να κάνει το φιλόδοξο εγχείρημα της Ηλεκτρονικής Δημοκρατίας, το οποίο έρχεται για να πετύχει ακριβώς αυτό το σκοπό: την επιστροφή του πολίτη σε πιο ενεργό ρόλο στην πολιτική ζωή, άρα και τη μείωση του σύγχρονου δημοκρατικού ελλείμματος. Η απάντηση σίγουρα δε μπορεί να είναι μονοδιάστατη, αφού η Ηλεκτρονική Δημοκρατία παραμένει ένα ερευνητικό πεδίο σε διαρκή εξέλιξη, με τα αποτελέσματα της να μην είναι ακόμα τόσο ευρέως ορατά. Αυτό όμως που είναι πλέον ορατό είναι ότι οι παραδοσιακοί τρόποι έχουν αποτύχει σε τέτοιο βαθμό ώστε η Ηλεκτρονική Δημοκρατία να είναι στην πράξη η πιο σημαντική ίσως ελπίδα αντιμετώπισης του προβλήματος.

Η πεποίθηση αυτή προέρχεται πέρα από την έλλειψη ορατών εναλλακτικών λύσεων και στις πολύ ισχυρές δυνατότητες τις οποίες η Ηλεκτρονική Δημοκρατία φαίνεται να αποκτά. Τα μέσα αυτά είναι που κυρίως τα τελευταία δέκα χρόνια έχουν δώσει μια ανώτερη διάσταση στη προοπτική της Ηλεκτρονικής Δημοκρατίας: από την εποχή του **Web 2.0** περνάμε σιγά σιγά στην εποχή του Σημαιολογικού Ιστού και από τα απλά forum σε αυτά που υποστηρίζουν δομημένους διαλόγους, έως και εξόρυξη κριτηρίων απόφασης στο μέλλον. Είναι λοιπόν η δύναμη της Τεχνολογίας των Πληροφοριών που δημιουργεί αυτή τη μεγάλη φιλοδοξία και καθιστά την Ηλεκτρονική Δημοκρατία από τη σημαντικότερη λύση έως και μονόδρομο γεφύρωσης του χάσματος μεταξύ του πολίτη και του Κράτους. Η δύναμη αυτή των σύγχρονων τεχνολογικών δυνατοτήτων παρέχει τα μέσα χειρισμού της πολυπλοκότητας του μεγάλου αριθμού των συμμετεχόντων και δίνει όλο και πιο αξιόπιστες, πιο

αποτελεσματικές λύσεις σε κρίσιμα ζητήματα όπως αυτά της ασφάλειας και της προστασίας προσωπικών δεδομένων [41].

Το ζητούμενο είναι λοιπόν πως θα αναπτυχθούν τα κατάλληλα Συστήματα, τα οποία σε συνδυασμό με πολιτικές οι οποίες θα επιτρέπουν με επίσημο και προκαθορισμένο τρόπο την αλληλεπίδραση του Κράτους με τον πολίτη, με τέτοιο τρόπο ώστε να καταφέρουν να αποτελέσουν μία χρήσιμη λύση. Αυτό ακριβώς είναι και το μείζον πολιτικό στοίχημα που καλείται να κερδίσει η Κοινωνία της Πληροφορίας: να μη χαθεί η μεγάλη αυτή ευκαιρία που θα δώσει ένα άλλο επίπεδο στη πολιτική ζωή του σύγχρονου κόσμου. Να γεφυρωθεί με ψηφιακά μέσα το χάσμα που προκαλείται εκ φύσεως λόγω της αντιπροσωπευτικότητας της δημοκρατίας και να αποτελέσει μία νέα αρχή στη άσκηση δημόσιας εξουσίας, έτσι ώστε τα κοινωνικά αδιέξοδα να γίνουν αντικείμενο εποικοδομητικού, καθολικού δημόσιου διαλόγου και διαβούλευσης.

Ο πιθανός αντίκτυπος των νέων τεχνολογιών πληροφόρησης και επικοινωνιών (ICTs) στις προσπάθειες να ενισχυθεί η εμπλοκή των πολιτών στη δημοκρατική λήψη αποφάσεων και να ενισχυθεί η αντιπροσωπευτική δημοκρατία τώρα ευρέως αναγνωρίζεται. Οι τοπικές, περιφερειακές και εθνικές κυβερνήσεις σε όλη την Ευρώπη προσπαθούν να διευρύνουν τη δημοκρατία με την παροχή ενός αποτελεσματικού διαύλου επικοινωνίας με την κοινωνία των πολιτών χρησιμοποιώντας καινοτόμες ICTs στην υπηρεσία πιο ανοικτών και διαφανών δημοκρατικών διαδικασιών λήψης αποφάσεων. Μια τέτοια δημοκρατική πολιτική συμμετοχή πρέπει να περιλαμβάνει τα μέσα ενημέρωσης και τους μηχανισμούς συμμετοχής στη λήψη αποφάσεων. Οι ICTs έχουν τη δυνατότητα να παράσχουν νέα και αποτελεσματικά e-δημοκρατικά όργανα που εξετάζουν αυτές τις κοινές προοπτικές της πληροφόρησης και της συμμετοχής.

Η ηλεκτρονική δημοκρατία αποτελεί σήμερα ένα από τους σημαντικότερους τρόπους για την επαναδραστηριοποίηση των πολιτών στα κοινά. Οι τεχνολογίες της πληροφορικής και των επικοινωνιών επιτρέπουν σε όλους τους φορείς και οργανισμούς που επιθυμούν να επαναπροσδιορίζουν τη σχέση τους με τον πολίτη να επιτύχουν τη συμμετοχή του με εύκολο, άμεσο και ασφαλή τρόπο.

### **3.1. Ορισμός**

Η **ηλεκτρονική δημοκρατία** ορίζεται ως η χρήση των ICTs για να υποστηρίξει τις δημοκρατικές διαδικασίες, όπου αυτές οι διαδικασίες μπορούν να αντιμετωπισθούν από δύο προοπτικές – η μια εξετάζει την εκλογική διαδικασία, συμπεριλαμβανομένης της **ηλεκτρονικής ψηφοφορίας**, και η άλλη την **ηλεκτρονική συμμετοχή** των πολιτών στη δημοκρατική λήψη αποφάσεων.

### **3.2 Ηλεκτρονική ψηφοφορία**

Στην περίπτωση της ηλεκτρονικής ψηφοφορίας πολλή έρευνα και ανάπτυξη συστημάτων έχει ήδη γίνει χρησιμοποιώντας τεχνολογίες που περιλαμβάνουν κιόσκια ηλεκτρονικής ψηφοφορίας, απομεμακρυσμένη διαδικτυακή ψηφοφορία, δίκτυα σταθερής και κινητής τηλεφωνίας (SMS). Στις ΗΠΑ, η κοινή εργασία Caltech και MIT (2001) εξέτασε ποιές τεχνολογίες ψηφοφορίας είναι διαθέσιμες και την αξιοπιστία τους. Στην Ευρώπη το πρόγραμμα Cybervote, έχει παρουσιάσει ένα on-line σύστημα ψηφοφορίας ενσωματώνοντας ένα ιδιαίτερα ασφαλές και επαληθεύσιμο πρωτόκολλο ψηφοφορίας Διαδικτύου, με σκοπό να χρησιμοποιηθεί στις τοπικές, περιφερειακές, εθνικές ή ευρωπαϊκές εκλογές [44].

Εντούτοις, το ζήτημα της ασφάλειας στη διαδικασία ηλεκτρονικής ψηφοφορίας παραμένει. Αυτό καταδεικνύεται καλύτερα από μια έκθεση (Jefferson και λοιποί, 2004) που δημοσιεύτηκε τον Ιανουάριο στις ΗΠΑ σχετικά με το SERVE (Secure Electronic Registration and Voting Experiment) σύστημα ψηφοφορίας. Αυτό είναι ένα δια-δικτυακό σύστημα ψηφοφορίας που χτίζεται για το Αμερικανικό Υπουργείο Άμυνας FVAP (ομοσπονδιακό πρόγραμμα βοήθειας ψηφοφορίας) και είχε προγραμματιστεί για χρήση στις προκριματικές και προεδρικές εκλογές του 2004. Η έκθεση ήταν ιδιαίτερα επικριτική με την τεχνική ασφάλεια που προσφέρθηκε από το σύστημα και σύστησε το κλείσιμο του προγράμματος. Είναι ωστόσο σημαντικό να αναφερθεί ότι η ασφάλεια μπορεί, και πρέπει να εφαρμόζεται μέσω των τεχνικών, φυσικών και διαδικαστικών μέτρων ασφάλειας. Η διαδικαστική ασφάλεια στην ηλεκτρονική ψηφοφορία είναι ένας σημαντικός ερευνητικός τομέας.

Ο **στόχος** της ηλεκτρονικής ψηφοφορίας είναι να κινηθεί η διαδικασία εκλογής στον 21ο αιώνα και να εξασφαλιστεί ότι υπάρχει επαρκής πρόσβαση στις εγκαταστάσεις των εκλογικών τμημάτων για τους ηλικιωμένους, τους ανθρώπους με ειδικές ανάγκες και άλλους μη ικανούς να ταξιδέψουν προς το εκλογικό τμήμα

τους. Από μόνη της, η ηλεκτρονική ψηφοφορία δεν θα λύσει το πρόβλημα της δημοκρατικής αποδέσμευσης. Αφ' ετέρου, η ηλεκτρονική συμμετοχή είναι μια προσπάθεια να αντιμετωπισθεί η δημοκρατική αποδέσμευση των πολιτών με την παροχή καναλιών που θα εμπλέκουν τους πολίτες στα μεσοδιαστήματα των εκλογών διευρύνοντας και εμβαθύνοντας της συμμετοχής τους στη πολιτική διαδικασία.

### **3.3. Ηλεκτρονική συμμετοχή -αναφορά**

Η πρωτοβουλία "Ηλεκτρονική Συμμετοχή" (eParticipation) δρομολογήθηκε το 2006, με σκοπό την ενίσχυση της ενασχόλησης των πολιτών με την πολιτική μέσω του Διαδικτύου.

Ορίζεται ως η αξιοποίηση των τεχνολογιών της πληροφορικής και των επικοινωνιών στη συμμετοχή των πολιτών σε διαδικασίες ανταλλαγής απόψεων που αποσκοπούν στην εξαγωγή συμπερασμάτων ή στη λήψη αποφάσεων.

Ακολουθεί ανάλυση στο επόμενο κεφάλαιο.

### **3.4. Οφέλη από την εφαρμογή της Ηλεκτρονικής Δημοκρατίας**

Τα οφέλη από την εφαρμογή της ηλεκτρονικής δημοκρατίας, από τους δημόσιους και μη φορείς είναι:

- Η καλλιέργεια μιας νοοτροπίας δημοκρατικής συμμετοχής από όλους τους εμπλεκόμενους.
- Η συμβολή στην εμπιστοσύνη των πολιτών στον θεσμό που εκφράζει κάθε φορέας, π.χ. της τοπικής αυτοδιοίκησης, και στη διαφάνεια.
- Η ενθάρρυνση της άμεσης συμμετοχής των πολιτών στα κοινά σε καθημερινό επίπεδο.
- Η επίτευξη ενός ουσιαστικού διαλόγου με τους πολίτες για θέματα χάραξης και διαμόρφωσης πολιτικής.
- Η αύξηση της συμμετοχής των πολιτών στο σύνολο των διαδικασιών έκφρασης της δημοκρατίας, π.χ. εκλογές.
- Η δημιουργία συνθηκών στήριξης του εκάστοτε φορέα από τους κοινωνικούς φορείς αλλά και το προσωπικό του, τα στελέχη του κλπ.



Απώτερος στόχος θα πρέπει να παραμένει σε κάθε περίπτωση η ενδυνάμωση της Δημοκρατίας και η ανάπτυξη του ατόμου-πολίτη εντός του συλλογικού γίνεσθαι.

### **3.5. Η Ηλεκτρονική Δημοκρατία στην Ελλάδα**

Οι εταιρείες που ασχολούνται με θέματα ηλεκτρονικής δημοκρατίας στην Ελλάδα, στοχεύουν στην ανάπτυξη μιας ολιστικής προσέγγισης ηλεκτρονικής δημοκρατίας βάση παγκοσμίων προτύπων, η οποία θα πρέπει να καλύπτει το σύνολο των θεμάτων που προκύπτουν κατά την εφαρμογή της ηλεκτρονικής δημοκρατίας στην πράξη. Η κάθε προσέγγιση ξεχωριστά θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα σε κάθε ενδιαφερόμενο φορέα να επιτύχει την ενεργή συμμετοχή των πολιτών στα κοινά, στη διαδικασία λήψης αποφάσεων και στη διαμόρφωση πολιτικών, με ασφάλεια και αξιοπιστία.

Σε κάθε επίπεδο διακυβέρνησης, από το κυβερνητικό μέχρι το τοπικό, η οποιαδήποτε προσέγγιση θα πρέπει να παρέχει ένα ευρύ φάσμα εργαλείων, μεθόδων και υπηρεσιών που με συγκεκριμένα βήματα θα μπορούν να οδηγήσουν στην επιτυχημένη εφαρμογή της ηλεκτρονικής δημοκρατίας στην πράξη. Μόνο έτσι Δημοκρατία και ο Διάλογος θα γίνουν καθημερινή πρακτική.

### **3.6. Προϋποθέσεις δημιουργίας πλατφόρμας για την υλοποίηση επιτυχούς προσέγγισης Ηλεκτρονικής Δημοκρατίας**

Τα κύρια στοιχεία που πρέπει να εξασφαλίζει η εκάστοτε προσέγγιση ηλεκτρονικής δημοκρατίας είναι τα εξής:

#### **1. Ολοκληρωμένη προσέγγιση ηλεκτρονικής δημοκρατίας, η οποία διασφαλίζει την ενεργή συμμετοχή των πολιτών στα κοινά.**

Η προσέγγιση είναι αποτέλεσμα συνθετικής γνώσης πολλών γνωστικών αντικειμένων, όπως η πολιτική επιστήμη, η επικοινωνιακή στρατηγική, η προώθηση-marketing, και η προσαρμογή τους με στόχο την βέλτιστη χρήση σύγχρονων ΤΠΕ για την εξυπηρέτηση των στόχων της ηλεκτρονικής συμμετοχής και δημοκρατίας.

#### **2. Προσαρμοσιμότητα στις ανάγκες του εκάστοτε φορέα**

Η προσέγγιση ηλεκτρονικής συμμετοχής θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα είτε μεμονωμένης είτε ολοκληρωμένης χρήσης των εργαλείων που παρέχονται από την πλατφόρμα, με στόχο την προσαρμογή στις εκάστοτε ανάγκες των

φορέων που τη χρησιμοποιούν. Η κάθε πλατφόρμα θα πρέπει να υποστηρίζει πλήρως και με αυτοματοποιημένο τρόπο τις διαδικασίες ηλεκτρονικής συμμετοχής όπως τις αντιλαμβάνονται οι πολίτες στο front-office και όπως τις διαχειρίζονται τα στελέχη του φορέα στο back-office.

### **3. Υποστήριξη στο back-office**

Η ηλεκτρονική συμμετοχή αποτελεί ένα ιδιαίτερα δύσκολο αντικείμενο, το οποίο απαιτεί διεπιστημονική προσέγγιση για την αποτελεσματική εφαρμογή του. Για το σκοπό αυτό η εκάστοτε προσέγγιση θα πρέπει να παρέχει ένα σύνολο τεχνολογιών, εργαλείων, διαδικασιών, δομών, φορμών και καλών πρακτικών που καλούνται να υποστηρίξουν όλους όσους εργάζονται στο back-office, για την επίτευξη αποτελεσματικής, αξιόπιστης και ασφαλούς εφαρμογής της ηλεκτρονικής συμμετοχής σε σχέση πάντα με τους πολίτες. Επιπρόσθετα, η πλατφόρμα θα πρέπει να παρέχει ένα ολοκληρωμένο και ενιαίο διαχειριστικό περιβάλλον.

### **4. Τεχνολογική αρτιότητα**

Η εκάστοτε πλατφόρμα ηλεκτρονικής συμμετοχής θα πρέπει να διαθέτει άρτια τεχνική υποδομή σε όλα τα επίπεδα με ιδιαίτερη έμφαση στα ευαίσθητα θέματα της προσβασιμότητας, της ασφάλειας και της προστασίας των προσωπικών δεδομένων, τα οποία στηρίζουν την ευρεία συμμετοχή και την εμπιστοσύνη στην αξιοπιστία της διαδικασίας της ηλεκτρονικής συμμετοχής από τους πολίτες.

### **5. Συγχώνευση on-line με off-line εργαλεία και διαδικασίες Συμμετοχής.**

Ιδιαίτερα στην Ελλάδα όπου η διείσδυση του Ιντερνετ είναι ακόμη σχετικά χαμηλή, απαιτείται πολυκαναλική επικοινωνία. Η χρήση νέων τεχνολογιών θα πρέπει να στηρίζει αλλά και να ενδυναμώνει τις ήδη υπάρχουσες μη-τεχνολογικές μεθόδους και διαδικασίες επικοινωνίας και διαβούλευσης. Η κάθε πλατφόρμα και η κάθε μεθοδολογία ηλεκτρονικής συμμετοχής θα πρέπει λοιπόν να είναι πλήρως εναρμονισμένες με αυτή τη διαπίστωση παρέχοντας κατάλληλα εργαλεία για την αντιμετώπιση της.

### **6. Εφαρμογές για την αποτελεσματική διαχείριση του συνόλου της πληροφορίας.**

Θα πρέπει σε κάθε πλατφόρμα να αναπτυχθεί μία κατάλληλη υποδομή πολιτικής μνήμης η οποία να παρέχει τη δυνατότητα ευφυούς αναζήτησης στον όγκο της

αποθηκευμένης πληροφορίας, όπως και τη δυνατότητα οπτικοποίησης και πλοήγησης στο περιεχόμενο και τη δυνατότητα της αυτοματοποιημένης επεξεργασίας των απόψεων των πολιτών και της πληροφορίας.

### **3.7. Παράδειγμα μιας πλατφόρμας - προσέγγιση υλοποίησης της ηλεκτρονικής Δημοκρατίας.**

Η εταιρεία που θα χρησιμοποιηθεί ως παράδειγμα είναι η IMC η οποία έχει αναπτύξει μία προσέγγιση υλοποίησης Η.Δ. με τις ακόλουθες μονάδες [6]:

- **Μεθοδολογικό Πλαίσιο Ηλεκτρονικής Συμμετοχής.**

Αποτελείται από τρεις βασικές τεχνικές που ολοκληρώνονται σε ένα ενιαίο πλαίσιο. Συγκεκριμένα, οι τεχνικές αυτές είναι οι εξής:

- ❖ **Οι Ηλεκτρονικές Δημοσκοπήσεις.** Η διαδικασία αυτή εκκινείται με εντολή δήμου και περιλαμβάνει ερωτηματολόγια που αναρτούνται στην ιστοσελίδα του εκάστοτε φορέα, για διερεύνηση στάσης πολιτών απέναντι σε πολιτικές και δράσεις του Δήμου.
- ❖ **Συλλογή ηλεκτρονικών υπογραφών.** Η διαδικασία αυτή εκκινείται με πρωτοβουλία πολιτών. Αποτελεί ηλεκτρονικό αντίστοιχο της κλασσικής διαδικασίας συλλογής υπογραφών, που επιτρέπει στους πολίτες να εγείρουν τα θέματα που αυτοί θεωρούν σημαντικά.
- ❖ **Ηλεκτρονική Διαβούλευση.** Αποτελεί την πιο σύνθετη διαδικασία από τις τρεις και απαιτεί στενή συνεργασία Δήμου και πολιτών. Η ηλεκτρονική διαβούλευση στηρίζεται σε διαφανείς και ασφαλείς δημοκρατικές διαδικασίες, στην παραγωγή ποιοτικής και προσιτής στον μέσο πολίτη ενημέρωσης για τα σημαντικά θέματα του δήμου και στη δέσμευση του δήμου να συζητήσει ανοιχτά με τον πολίτη και να λάβει σοβαρά υπόψη την γνώμη του.

- **Ολοκληρωμένη Πλατφόρμα Ηλεκτρονικής Συμμετοχής.**

Η πλατφόρμα ενσωματώνει εργαλεία ηλεκτρονικής συμμετοχής με στόχο την αυτοματοποιημένη υποστήριξη της μεθοδολογίας και των απαιτούμενων διαδικασιών.

Τα εργαλεία αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν είτε από μόνα τους είτε στο πλαίσιο ολοκληρωμένων διαδικασιών. Η πλατφόρμα παρέχει υπηρεσίες προς τους πολίτες με τρόπο απλό και οι βασικές υπηρεσίες της είναι οι ακόλουθες:

- **Υπηρεσίες εκπαίδευσης.** Η πλατφόρμα παρέχει τη δυνατότητα εκπαίδευσης των πολιτών σε θέματα ηλεκτρονικής συμμετοχής, κατανόησης των σχετικών διαδικασιών και εκμάθησης χρήσης της πλατφόρμας.
- **Υπηρεσίες Πληροφόρησης.** Η πλατφόρμα ενημερώνει τους πολίτες για τα γεγονότα που συμβαίνουν σε αυτή, π.χ. ένας διάλογος ξεκινά για ένα θέμα, και πληροφορεί τους πολίτες για τα ίδια τα θέματα που είναι σε συζήτηση μέσω μιας τράπεζας γνώσης. Τέλος παρέχει πληροφόρηση για παλαιότερους διαλόγους.
- **Υπηρεσίες Συμμετοχής.** Η πλατφόρμα παρέχει φιλικά εργαλεία προς το χρήστη που υποστηρίζουν την αλληλεπίδραση και την ενεργή συμμετοχή των πολιτών στις διαδικασίες.

Παράλληλα, στο back-office της πλατφόρμας παρέχονται διαχειριστικά εργαλεία που επιτρέπουν τη διαχείριση του δημοσίου διαλόγου, τη διαχείριση των δικαιωμάτων χρηστών, τη διαχείριση του συστήματος και την διαχείριση της πολιτικής μνήμης, ενός κρίσιμου εργαλείου που παρέχει σημαντική ευφυΐα στο στην όλη προσέγγιση.

Πιο συγκεκριμένα, η πολιτική μνήμη αποθηκεύει και διαχειρίζεται τη σημασιολογική περιγραφή του όγκου πληροφορίας και γνώσης που δημιουργείται ή ανταλλάσσεται κατά τις διαδικασίες ηλεκτρονικής συμμετοχής και παρέχει τη δυνατότητα αναζήτησης στον όγκο της αποθηκευμένης πληροφορίας, οπτικοποίησης και πλοήγησης στο περιεχόμενο και αυτοματοποιημένης επεξεργασίας των απόψεων των πολιτών και της πληροφορίας.

#### ▪ **Υποστηρικτικά Εργαλεία**

Για την επίτευξη των στόχων της ηλεκτρονικής συμμετοχής παρέχονται εργαλεία για την υποστήριξη των ακόλουθων δράσεων:

- ο Δράσεις ενημέρωσης και ανάπτυξης ενδιαφέροντος στους πολίτες για τις δραστηριότητες ηλεκτρονικής συμμετοχής με χρήση μέσων επικοινωνίας, προσαρμοσμένων στις εκάστοτε ιδιαιτερότητες, με

στόχο την αύξηση της συμμετοχής και την ενεργοποίηση των πολιτών.

- Δράσεις εκπαίδευσης για τους πολίτες, τα στελέχη του φορέα που συμμετέχουν στο διάλογο, τους μεσολαβητές και τα στελέχη του φορέα που υποστηρίζουν το σύστημα. Τα εργαλεία είναι προσαρμοσμένα στις ανάγκες της κάθε ομάδας.
- Δράσεις για τη δημιουργία δομών και διαδικασιών στο back-office του φορέα για την αποτελεσματική υποστήριξη των διαδικασιών ηλεκτρονικής συμμετοχής. Οι δράσεις αυτές είναι προσαρμόσιμες στις υπάρχουσες οργανωσιακές ιδιαιτερότητες του φορέα.
- Δράσεις συλλογής υλικού για την θέση της πλατφόρμας σε λειτουργία. Συγκεκριμένες φόρμες και καλές πρακτικές παρέχονται για την αποτελεσματική και γρήγορη θέση σε λειτουργία της πλατφόρμας.

## 4. Ηλεκτρονική Συμμετοχή (e-Participation)

### 4.1. Ορισμός

Σημαντικό κομμάτι της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης αποτελεί η **Ηλεκτρονική Συμμετοχή** (eParticipation), που ορίζεται ως **η αξιοποίηση των τεχνολογιών της πληροφορικής και των επικοινωνιών στη συμμετοχή των πολιτών σε διαδικασίες ανταλλαγής απόψεων που αποσκοπούν στην εξαγωγή συμπερασμάτων ή στη λήψη αποφάσεων** [44].

Είναι μία από τις πλέον ανερχόμενες ερευνητικές περιοχές στο πεδίο της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης σε Ευρωπαϊκό επίπεδο και μάλιστα πολλοί συμφωνούν ότι είναι ταυτόχρονα το πιο ομιχλώδες, αλλά και το πιο υποσχόμενο από αυτά, καλλιεργώντας σημαντικές φιλοδοξίες ως προς τη δημιουργία και χρήση των κατάλληλων Πληροφοριακών Συστημάτων τα οποία θα επιτρέψουν την ενεργή Συμμετοχή του πολίτη στις νομοπαρασκευαστικές διαδικασίες λήψης αποφάσεων του Κράτους, οδηγώντας σε ένα σύγχρονο, πιο συμμετοχικό μοντέλο Δημόσιας Διοίκησης.

Η πρωτοβουλία "Ηλεκτρονική Συμμετοχή" (eParticipation) δρομολογήθηκε το 2006, με σκοπό την ενίσχυση της ενασχόλησης των πολιτών με την πολιτική μέσω του Διαδικτύου.

Ένας από τους πολλούς ορισμούς που έχει δοθεί στην Ηλεκτρονική Συμμετοχή αποδίδεται στην Ann Macintosh, σύμφωνα με την οποία «η Ηλεκτρονική Συμμετοχή είναι μια προσπάθεια να αντιμετωπισθεί η δημοκρατική αποδέσμευση των πολιτών με την παροχή καναλιών που θα εμπλέκουν τους πολίτες στα μεσοδιαστήματα των εκλογών διευρύνοντας και εμβαθύνοντας τη συμμετοχής τους στη πολιτική διαδικασία» [21].

Η Ηλεκτρονική Συμμετοχή των πολιτών στα κοινά αποκτά όλο και περισσότερο ενδιαφέρον. Σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες, η χρήση του Internet και άλλων ψηφιακών τεχνολογιών για την ενεργό συμμετοχή των πολιτών σε θέματα που τους αφορούν - ιδίως σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο - είναι κοινός τόπος. Εύχρηστα εργαλεία όπως τα blogs, τα discussion databases, τα chats, περιβάλλοντα για argumentation, ερωτηματολόγια, κλπ. είναι πλέον διαθέσιμα για την ευρεία συμμετοχή των πολιτών στη διαμόρφωση πολιτικών και τη συμμετοχή στη λήψη αποφάσεων.

## **4.2. Επισκόπηση του Ερευνητικού Πεδίου της Ηλεκτρονικής Συμμετοχής στα πλαίσια της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης**

Η Ηλεκτρονική Συμμετοχή αποτελεί μία δυναμική, πολλά υποσχόμενη ερευνητική περιοχή, η οποία έχει ως κύριο αντικείμενο την επίτευξη της ενεργής συμμετοχής των πολιτών στις δημόσιες διαδικασίες λήψης αποφάσεων, χρησιμοποιώντας τα πλέον σύγχρονα μέσα και δυνατότητες της Τεχνολογίας των Πληροφοριών, η οποία παρέχει όλο και πιο εξελιγμένα εργαλεία που επιτρέπουν τη συμμετοχή αυτή. Σύμφωνα και με τη στρατηγική "i2010: European Information Society 2010" της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, κύριος στόχος είναι η ανάπτυξη της Ψηφιακής Οικονομίας και της έρευνας γύρω από τη Τεχνολογία των Πληροφοριών με έμφαση στη διευκόλυνση κάθε είδους αλληλεπίδρασης μεταξύ του πολίτη και του Κράτους (με τα αντίστοιχα Συστήματα αλληλεπίδρασης του πολίτη με το Κράτος).

Στην περίπτωση της ηλεκτρονικής συμμετοχής είναι αδύνατο να συζητηθεί η ηλεκτρονική συμμετοχή των πολιτών χωρίς να συζητηθεί η δημοκρατική συμμετοχή γενικά. Η τεχνολογία είναι μόνο ένας παράγοντας που διευκολύνει τις υπάρχουσες, ή σε μερικές περιπτώσεις, νέες μεθόδους συμμετοχής. Ένα μεγάλο μέρος της εργασίας της κυβέρνησης αφορά την προετοιμασία της πολιτικής, που απαιτεί διευρυμένη συζήτηση και συνδιαλλαγή με κοινωνικές οργανώσεις και τους πολίτες ως άτομα. Κατά τη διάρκεια της τελευταίας δεκαετίας υπάρχει μια βαθμιαία συνειδητοποίηση της ανάγκης να εξεταστούν νέα εργαλεία για τη δημόσια συμμετοχή που επιτρέπουν σε ένα ευρύτερο ακροατήριο να συμβάλει στη δημοκρατική συζήτηση και όπου οι συνεισφορές καθαυτές είναι ευρύτερες και βαθύτερες.

Δύο δημοσιεύσεις του ΟΟΣΑ (Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης) είναι σχετικές με την ηλεκτρονική συμμετοχή. Η πρώτη, (ΟΟΣΑ, 2001), συζητά τη σχέση κυβέρνησης-πολιτών στη δημοκρατική λήψη αποφάσεων και υποστηρίζει ότι το συνταίριασμα των 'από επάνω προς τα κάτω' κυβερνητικά-οδηγούμενων προσεγγίσεων και των 'από κάτω προς τα επάνω' κοινωνικά-οδηγούμενων προσεγγίσεων μπορεί να επιτρέψει μια ισχυρή συνεργασία που οδηγεί σε μια ενίσχυση της αντιπροσωπευτικής δημοκρατίας και μια πιο ενεργή ιδιότητα του πολίτη. Αυτή καθορίζει τρεις τύπους αλληλεπιδράσεων:

- 1) **Πληροφόρηση:** είναι μια μονόδρομη σχέση στην οποία η κυβέρνηση παράγει και παραδίδει τις πληροφορίες προς χρήση από τους πολίτες.
- 2) **Διαβούλευση:** είναι μια διπλής κατεύθυνσης σχέση στην οποία οι πολίτες παρέχουν τις απόψεις τους στην κυβέρνηση. Είναι βασισμένη στον προγενέστερο ορισμό της πληροφόρησης. Οι κυβερνήσεις καθορίζουν τα ζητήματα για τις διαβουλεύσεις, θέτουν τις ερωτήσεις και διαχειρίζονται τη διαδικασία, ενώ οι πολίτες καλούνται για να συμβάλουν τις απόψεις και τις γνώμες τους.
- 3) **Ενεργός συμμετοχή:** μια σχέση βασισμένη στη συνεργασία με την κυβέρνηση στην οποία οι πολίτες συμμετέχουν ενεργά στον καθορισμό της διαδικασίας και του περιεχομένου της χάραξης πολιτικής. Αναγνωρίζει ίση αντιπροσώπευση των πολιτών στον καθορισμό των θεμάτων, στην πρόταση πολιτικών επιλογών και στη διαμόρφωση του πολιτικού διαλόγου, αν και η ευθύνη για την τελική απόφαση ή την διαμόρφωση πολιτικής μένει στην κυβέρνηση.

Για την on-line συμμετοχή πολιτών, πρέπει να στραφούμε στη δεύτερη έκθεση του ΟΟΣΑ (2004). Αυτή ενδιαφέρεται συγκεκριμένα για το πώς οι ICTs μπορούν να εφαρμοστούν για να ενισχύσουν τη συμμετοχή πολιτών στην πολιτική διαδικασία. Η έκθεση παρέχει ένα αναλυτικό πλαίσιο για την ηλεκτρονική συμμετοχή και δίνει τα παραδείγματα καλύτερης πρακτικής (best practices) σε διάφορα κράτη μέλη του ΟΟΣΑ.

Οι βασικοί στόχοι της ηλεκτρονικής συμμετοχής είναι:

1. Να φθάσει σε ένα ευρύτερο ακροατήριο για να επιτρέψει την ευρύτερη συμμετοχή.
2. Να υποστηρίξει τη συμμετοχή μέσω μιας σειράς των τεχνολογιών ώστε να καλύψει τις διαφορετικές τεχνικές και επικοινωνιακές δεξιότητες των πολιτών.
3. Να παράσχει τις σχετικές πληροφορίες σε μια μορφή που είναι και πιο προσιτή και πιο κατανοητή στο συγκεκριμένο ακροατήριο ώστε να παραχθούν περισσότερο ενημερωμένες συνεισφορές.
4. Να εμπλακεί με ένα ευρύτερο ακροατήριο για να επιτρέψει βαθύτερες συνεισφορές και να υποστηρίξει μια ενημερωμένη συζήτηση.

Η τεχνολογία πρέπει επίσης να χρησιμοποιηθεί για να αναλύσει τις συνεισφορές και να παρέχει τη σχετική και κατάλληλη δεύτερη ενημέρωση προς



τους πολίτες, ώστε να διασφαλίσει την ειλικρίνεια και τη διαφάνεια στη διαδικασία λήψης αποφάσεων.

Συνοψίζοντας, η έρευνα και η ανάπτυξη στην ηλεκτρονική συμμετοχή επικεντρώνεται στις χρήσεις της τεχνολογίας για τους παρακάτω σκοπούς:

- Χρήση της τεχνολογίας για να διευκολύνει τη συμμετοχή.
- Χρήση της τεχνολογίας για να συναλλαχθεί με τους πολίτες.
- Χρήση της τεχνολογίας για να εξουσιοδοτήσει τους πολίτες.

Η **ηλεκτρονική διευκόλυνση** της συμμετοχής είναι η προσπάθεια να υποστηριχθούν εκείνοι που συνήθως δεν θα είχαν πρόσβαση στο Διαδίκτυο και δεν θα εκμεταλλεύονταν το μεγάλο ποσό των διαθέσιμων πληροφοριών. Ενδιαφέρεται για τη δυνατότητα πρόσβασης και κατανόησης των πληροφοριών και γίνεται προσπάθεια ώστε η τεχνολογία να μπορεί να χρησιμοποιηθεί ώστε η παροχή μιας σειράς τεχνολογιών να προσεγγίσει ένα ευρύτερο ακροατήριο, καλύπτοντας όλες τις διαφορετικές τεχνικές και επικοινωνιακές δεξιότητες των πολιτών. Η τεχνολογία πρέπει επίσης να παρέχει τις σχετικές πληροφορίες σε μια μορφή που να είναι και πιο προσιτή και πιο κατανοητή. Πολλές κυβερνήσεις παρέχουν τις διαδικτυακές πύλες (web portals) ώστε οι πολίτες να αποκτήσουν πρόσβαση στις πληροφορίες, και μερικές άλλες χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για να μεταδώσουν ραδιοφωνικά τις συνεδριάσεις των επιτροπών ζωντανά.

Η **ηλεκτρονική συνδιαλλαγή** ενδιαφέρεται για την 'από επάνω προς τα κάτω' εμπλοκή των πολιτών από την κυβέρνηση προκειμένου να ερωτηθεί ένα ευρύτερο ακροατήριο, να επιτρέψει βαθύτερες συνεισφορές και να υποστηρίξει μια ενημερωμένη συζήτηση σχετικά με τα ζητήματα πολιτικής. Μια παραδοσιακή μορφή αυτής της από 'επάνω προς τα κάτω' εμπλοκής των πολιτών είναι όταν τους δίνεται η ευκαιρία να δώσουν τις απόψεις τους σε ζητήματα μέσω των γραπτών διαβουλεύσεων. Οι γραπτές διαβουλεύσεις μπορούν να θεωρηθούν κλασική μορφή διαβουλεύσεων, ακόμα κι αν τώρα τα έγγραφα διαβάζονται όλο και περισσότερο στην ηλεκτρονική τους μορφή παρά τυπωμένα. Αυτή η μετάβαση στον ηλεκτρονικό χειρισμό εγγράφων ίσως διευκολύνει τη διάδοση αλλά δεν θα έχει απαραίτητως επιπτώσεις στο εύρος και το βάθος της δημόσιας συμμετοχής και την υποστήριξη της ενημερωμένης ανταλλαγής επιχειρημάτων.

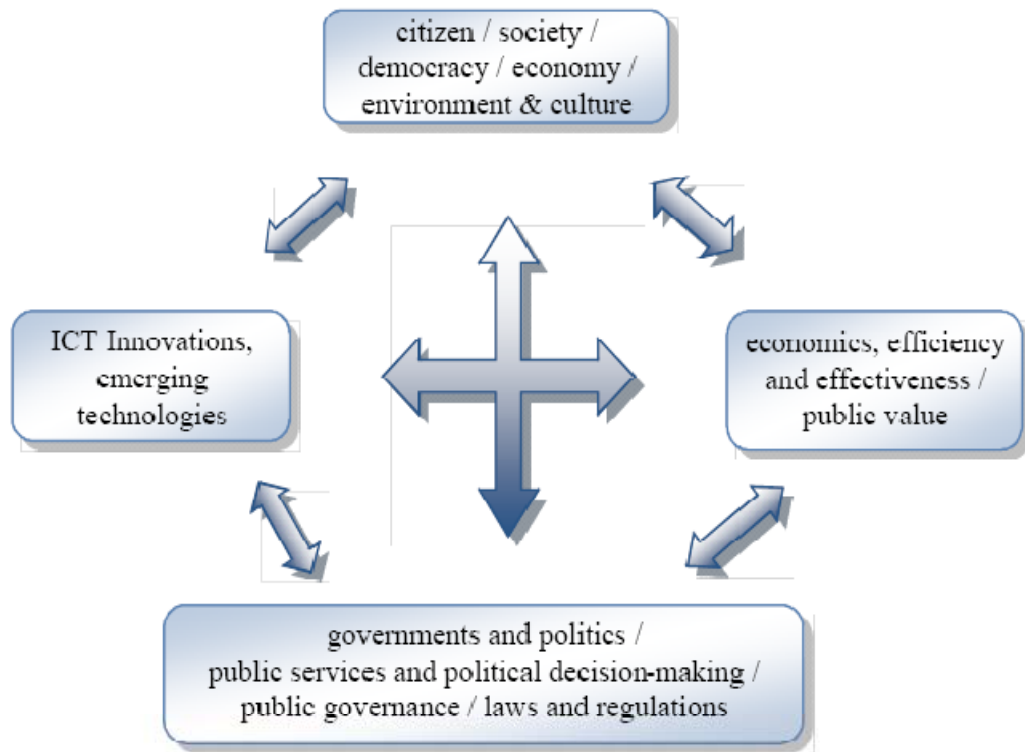
Η **ηλεκτρονική εξουσιοδότηση** ενδιαφέρεται να υποστηρίξει την ενεργή συμμετοχή και να διευκολύνει ιδέες 'από κάτω προς τα επάνω' να επηρεάσουν

την πολιτική ημερήσια διάταξη. Η συμμετοχή των πολιτών στο σχεδιασμό των δημόσιων πολιτικών μπορεί να εξεταστεί σιωπηρά από την ανάλυση, παραδείγματος χάριν, των ηλεκτρονικών μηνμάτων, κατάλογων, chat-rooms και φόρουμ συζήτησης. Οι ηλεκτρονικές αιτήσεις και τα ηλεκτρονικά δημοψηφίσματα είναι δύο από τους πιθανούς μηχανισμούς για τη συλλογή της ρητής συμμετοχής πολιτών.

Συμπερασματικά, λαμβάνοντας υπόψη την εκτεταμένη βάση γνώσεων της ηλεκτρονικής δημοκρατικής πρακτικής και την εμφάνιση κυβερνητικής πολιτικής για την ηλεκτρονική δημοκρατία, υπάρχει κάθε ένδειξη ότι η χρήση της τεχνολογίας για να υποστηρίξει τη δημοκρατία θα αυξηθεί. Εντούτοις η ηλεκτρονική δημοκρατία είναι ένας νέος συνδυασμός τεχνικών, κοινωνικών και πολιτικών μέτρων, και υπό αυτήν τη άποψη υπάρχει μια ανάγκη να αναγνωριστούν οι σύνθετες διαδικασίες που απαιτούνται για να συνδράμουν στην επιτυχημένη εφαρμογή της.

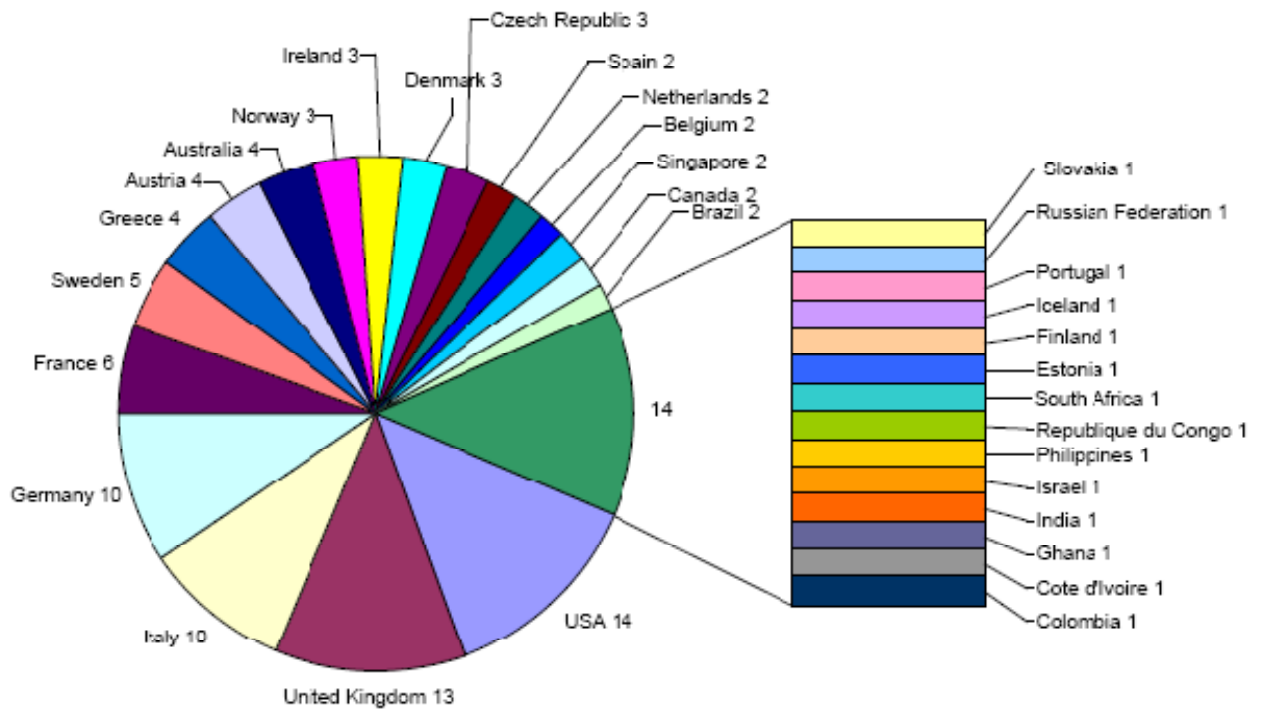
Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, το ερευνητικό αντικείμενο της Ηλεκτρονικής Συμμετοχής (eParticipation), προσδιορίζεται από τη στρατηγική "eParticipation Preparatory Action" [11], με βάση την οποία μέχρι στιγμής (Μάιος 2008) 14 ερευνητικά και πιλοτικά έργα έχουν χρηματοδοτηθεί (eParticipation Work Programmes 2006 and 2007). Τα έργα αυτά περιλαμβάνουν τη δοκιμή διάφορων εμπορικών εργαλείων με σκοπό τη δημιουργία δοκιμαστικών Συστημάτων, όπως αυτά των έργων **Lex-Is** [43] και **FEED** [38]. Το σημαντικότερο από αυτά τα έργα, από την άποψη της συνολικής διαμόρφωσης της ερευνητικής περιοχής, είναι το **Demo-Net** [35], το οποίο έχει ακριβώς αυτό το σκοπό: τη δημιουργία ενός Ευρωπαϊκού Δικτύου συνεργασίας και ένωσης των ερευνητικών προσπαθειών επάνω στο αντικείμενο της Ηλεκτρονικής Συμμετοχής και το συντονισμό των μελλοντικών ερευνητικών δραστηριοτήτων. Παρακάτω δίνεται μια άποψη για το αντικείμενο της Ηλεκτρονικής Συμμετοχής και οι λέξεις κλειδιά που την αφορούν. Το συμπέρασμα είναι ότι τέσσερα είναι τα βασικά θέματα που αφορούν την Ηλεκτρονική Συμμετοχή (σχ. 3.1):

- οι κυβερνήσεις και η πολιτική
- η κοινωνία
- η τεχνολογία
- η οικονομική όψη  
(αποτελεσματικότητα, παραγωγή δημόσιας προστιθέμενης αξίας)



**Σχήμα 3.1 – Ολιστική άποψη της Ηλεκτρονικής Συμμετοχής**

Κλείνοντας τη σύντομη αυτή επισκόπηση του ερευνητικού πεδίου της Ηλεκτρονικής Συμμετοχής θα ήταν χρήσιμο να αναφερθούν κάποια στοιχεία για τη γεωγραφική κατανομή των ερευνητικών κέντρων παγκοσμίως, καθώς και η απαρίθμηση των αντικειμένων με τα οποία ασχολούνται.



**Σχήμα 3.2 – Γεωγραφική κατανομή των ερευνητικών κέντρων Ηλ. Συμμετοχής**

Από τη γεωγραφική κατανομή παρατηρούμε κυρίως ότι το επίκεντρο του ενδιαφέροντος βρίσκεται στην Ευρώπη, με τις Ηνωμένες Πολιτείες να ακολουθούν.

#### **4.2.1. Ερευνητικές δραστηριότητες στα πλαίσια της Ηλεκτρονικής Συμμετοχής**

(συνοπτική απαρίθμηση):

- 1) Διεξαγωγή καμπάνιας συλλογικής δράσης
- 2) Συνεργατικά περιβάλλοντα ομαδικής εργασίας
- 3) Διαμόρφωση ηλεκτρονικών κοινοτήτων
- 4) Καινοτόμες προσπάθειες συλλογής απόψεων
- 5) Κουλτούρα της ηλεκτρονικής πολιτικής
- 6) Διαδικασίες ηλεκτρονικής διαβούλευσης
- 7) Συντονισμός και ανάλυση ηλεκτρονικών συνομιλιών
- 8) Χρήση τεχνολογικών μέσων στα πλαίσια εκλογικών διαδικασιών
- 9) Αξιολόγηση της ερευνητικής περιοχής της Ηλεκτρονικής Συμμετοχής
- 10) Σχεδιασμός Πληροφοριακών Συστημάτων Ηλεκτρονικής Συμμετοχής

- 11) Κοινωνικές θέματα αποκλεισμού, συμμετοχής σε ψηφιακά μέσα
- 12) Δόμηση και παροχή πληροφοριών
- 13) Εξέλιξη της δημοσιογραφίας
- 14) Διαχείριση Γνώσης
- 15) Διαιτησία, επίλυση διαφορών με ηλεκτρονικά μέσα
- 16) Κινητές Τηλεπικοινωνίες
- 17) Διαδικασία διαμόρφωσης ψηφιακής πολιτικής
- 18) Μέτρηση και εξόρυξη δημόσιων απόψεων
- 19) Θέματα ασφαλείας και προσωπικών δικαιωμάτων
- 20) Σχεδιασμός και παροχή υπηρεσιών
- 21) Συστήματα γεωγραφικού σχεδιασμού και περιβάλλοντος
- 22) Οπτικοποίηση με έμφαση στην οπτικοποίηση επιχειρημάτων
- 23) Διαδικασίες Ψηφοφορίας

## **5. Οι Προκλήσεις των Συστημάτων Ηλεκτρονικής Συμμετοχής Επόμενης Γενιάς**

### **5.1 Καθορίζοντας τους Στόχους και τις Λειτουργικές Απαιτήσεις**

Η Ηλεκτρονική Συμμετοχή αποτελεί ένα σύνθετο ερευνητικό αντικείμενο, υπό την έννοια ότι πέρα από το καθαρό κομμάτι της Ανάλυσης, Σχεδιασμού και Υλοποίησης Πληροφοριακών Συστημάτων, εμπλέκει σε μεγάλο βαθμό και τις ανάλογες κοινωνικές και πολιτικές διαστάσεις, οι οποίες δυσκολεύουν την ανάπτυξη των Συστημάτων αυτών. Αξίζει να σημειωθεί πως απώτερος στόχος ή φιλοδοξία των Συστημάτων αυτών θα είναι στο μέλλον η εξόρυξη των κριτηρίων απόφασης των εμπλεκομένων σε μία διαδικασία διαβούλευσης με σκοπό την εφαρμογή αυτοματοποιημένων, συστηματικών μεθόδων απόφασης. Η υλοποίηση αυτού του σύνθετου στόχου είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τις εξελίξεις στο τομέα του Σημαιολογικού Ιστού, με τη βοήθεια του οποίου θα ενσωματωθεί στο Διαδίκτυο μία τεχνητή νοημοσύνη η οποία ίσως να επιτρέπει την εξόρυξη αυτή.

Ένα αποτελεσματικό Σύστημα Ηλεκτρονικής Συμμετοχής δρα ως σύνδεσμος, επιτρέποντας τη διασύνδεση μίας πληθώρας κοινωνικών εταίρων με τις δημόσιες διαδικασίες απόφασης. Για την επίτευξη αυτού του σκοπού, πέρα από τη καθαρά τεχνολογική όψη, χρειάζεται να ενθυλακώνει ένα κοινωνικό, πολιτικό πλαίσιο, το οποίο να αναδιατυπώνει τον επίσημο ρόλο και τις δυνατότητες συμμετοχής των κοινωνικών εταίρων σε μία λιγότερο αντιπροσωπευτική, πιο άμεση έκδοση της σύγχρονης Δημοκρατίας [48].

Παράλληλα, οι δυνατότητες τις οποίες παρέχουν οι τεχνολογικές εξελίξεις στα θέματα του Σημαιολογικού Ιστού και της Αναπαράστασης Γνώσης, επιτρέπουν τη δόμηση γνώσης μέσω της χρήσης οντολογιών και στη συνέχεια την ενσωμάτωσή της στο σχεδιασμό των Συστημάτων. Οι οντολογίες αυτές, παρέχουν το σημασιολογικό υπόβαθρο για τη διασύνδεση των πληροφοριών, των συμμετεχόντων και των δραστηριοτήτων μίας διαδικασίας διαβούλευσης, με τέτοιο τρόπο ώστε να ενισχύονται σημαντικά οι συμμετοχικές δυνατότητες αυτών σχετικά με τη κατανόηση και την αλληλεπίδρασή τους με τη διαδικασία. Στα πλαίσια της εργασίας αυτής, θα γίνει μία κριτική επισκόπηση των προκλήσεων τις οποίες αντιμετωπίζουν τα Συστήματα Ηλεκτρονικής Συμμετοχής νέας γενιάς, τόσο σε τεχνικό όσο και σε επίπεδο πολιτικής.

Σύμφωνα με τα όσα αναπτύχθηκαν ως τώρα, ο βασικός στόχος ενός Συστήματος Ηλεκτρονικής Συμμετοχής είναι να συντονίσει τα διαθέσιμα τεχνολογικά μέσα και σύμφωνα με μία συγκεκριμένη πολιτική να υποστηρίξει κατάλληλα και να επιτρέψει την ενεργή αλληλεπίδραση μεταξύ των κοινωνικών εταίρων και των δημόσιων διαδικασιών λήψης απόφασης. Εκ πρώτης όψεως ο στόχος αυτός ακούγεται φιλόδοξος και ασαφής, καθώς τόσο μέσα όσο και η κατάλληλη πολιτική βρίσκονται σε στάδιο εξέλιξης.

Μία σημαντική διάσταση αυτού του στόχου είναι το γεγονός ότι η συμμετοχή των χρηστών ενός Συστήματος πρέπει όχι απλά να υποστηρίζεται από τα διαθέσιμα μέσα, αλλά να ενδυναμώνεται σε μεγάλο βαθμό, με τη χρήση εξελιγμένων εργαλείων, όπως η παρουσίαση τμημάτων από διασυνδεδεμένα κείμενα με σκοπό τη παροχή ακριβούς πληροφορίας γύρω από ένα θέμα ή η οπτικοποίηση επιχειρημάτων με κατάλληλα εργαλεία. Η ικανότητα του χρήστη να συμμετέχει με ποιοτικό τρόπο σε μία ηλεκτρονική διαδικασία διαβούλευσης δε θεωρείται σε καμία περίπτωση δεδομένη, άλλωστε ένας από τους λόγους απομάκρυνσης του εξ'αρχής από τις φυσικές διαδικασίες διαβούλευσης είναι και αυτός: η πολυπλοκότητα των διαδικασιών και το απαιτούμενο υπόβαθρο συσχετιζόμενης πληροφορίας.

Σύμφωνα με τους παραπάνω στόχους, γεννάται το ερώτημα των λειτουργικών απαιτήσεων τις οποίες θα πρέπει να καλύπτει ένα Σύστημα προκειμένου να υποστηρίξει κατάλληλα τη συμμετοχή των χρηστών του σε διαδικασίες ηλεκτρονικής διαβούλευσης. Οι διαδικασίες αυτές μπορούν να αφορούν τη νομοπαρασκευαστική, κοινοβουλευτική διαδικασία σε εθνικό ή υπερεθνικό επίπεδο, αλλά και την αντίστοιχη σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης. Επίσης, αφορούν όλα τα στάδια της διαδικασίας αυτής, όπως για παράδειγμα το στάδιο της αξιολόγησης μίας πολιτικής και όχι καθαρά το στάδιο διαμόρφωσής της.

Ακόμα και κάτω από ένα ευρύ, τόσο γενικό φάσμα προδιαγραφών που θα πρέπει να τηρούνται από ένα Σύστημα Ηλεκτρονικής Συμμετοχής, μπορούμε να καταλήξουμε σε μία καταγραφή των πιο σημαντικών λειτουργικών απαιτήσεων που θα πρέπει να ικανοποιεί. Σημαντικό ρόλο στη καταγραφή αυτή παίζουν οι μελέτες που έγιναν στα πλαίσια των προγραμμάτων Lex-Is [43] και FEED [38]. Πριν προχωρήσουμε στη καθαυτή διατύπωση των λειτουργικών απαιτήσεων αξίζει να σημειωθεί ότι παρόλο που τα δύο αυτά προγράμματα αποσκοπούν στη δημιουργία Συστημάτων διαφορετικής εμβέλειας (το Lex-Is σε εθνικό επίπεδο και

το FEED σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης), οι λειτουργικές απαιτήσεις των συστημάτων τους φαίνεται να συγκλίνουν σε πολλά σημεία, δημιουργώντας ένα κοινό πλαίσιο.

Σημαντικό στοιχείο πριν τη διατύπωση των λειτουργικών απαιτήσεων είναι επίσης να καθοριστούν οι χρήστες του Συστήματος, έτσι ώστε κάθε απαίτηση που καταγράφεται να συνδέεται με τις ανάγκες μίας συγκεκριμένης ομάδας χρηστών. Σύμφωνα με τη δρα Maria Wimmer [47], οι δράστες του Συστήματος (stakeholders) θα μπορούσαν να είναι οι εξής: Πολίτες, Ομάδες Πολιτών, Οργανισμοί, Εκλεγμένοι Αντιπρόσωποι, Κυβέρνηση και Μη Κερδοσκοπικοί Οργανισμοί. Επίσης, χρειάζεται να διακριθούν κάποιες υποκατηγορίες χρηστών οι οποίες δημιουργούν κάποιες επιπλέον απαιτήσεις, όπως για παράδειγμα οι πολίτες με ειδικές ανάγκες ή οι πολίτες με μειωμένες δυνατότητες πρόσβασης και χρήσης των τεχνολογικών μέσων.

Σύμφωνα με τα παραπάνω λοιπόν θα περιγραφούν συνοπτικά οι σημαντικότερες, πιο κοινές λειτουργικές απαιτήσεις τις οποίες καλείται να καλύψει ένα Σύστημα Ηλεκτρονικής Συμμετοχής. Οι απαιτήσεις αυτές είναι οι εξής:

<b>Κωδικός Απαίτησης</b>	<b>Περιγραφή</b>	<b>Δράστες</b>
ΛΑ.1	Θα πρέπει να υποστηρίζεται συγκεκριμένη πολιτική παροχής δικαιωμάτων στους χρήστες	Όλοι
ΛΑ.2	Οι διαδραστικές επιφάνειες θα πρέπει να υποστηρίζουν διάφορες γλώσσες	Όλοι
ΛΑ.3	Θα πρέπει να παρέχεται κατάλληλη διασυνδεδεμένη πληροφορία από τη βάση εγγράφων του συστήματος	Όλοι
ΛΑ.4	Θα πρέπει να δίνεται δυνατότητα στους χρήστες να ανεβάζουν δικά τους αρχεία	Όλοι
ΛΑ.5	Το σύστημα θα πρέπει να είναι προσβάσιμο μέσω του Διαδικτύου	Όλοι
ΛΑ.6	Χρήστες χωρίς μεγάλη τεχνολογική εμπειρία θα πρέπει να μπορούν να συμμετέχουν	Χρήστες με μειωμένη τεχνολογική εμπειρία
ΛΑ.7	Το επίπεδο ασφαλείας θα πρέπει να είναι υψηλό, ανάλογα με τη τρέχουσα λειτουργία	Διαχειριστές του Συστήματος
ΛΑ.8	Θα πρέπει να τηρούνται συγκεκριμένες προδιαγραφές επίδοσης με δεδομένη τη πιθανότητα υψηλού ταυτοχρονισμού στη πρόσβαση των χρηστών	Διαχειριστές του Συστήματος
ΛΑ.9	Θα πρέπει να υπάρχει μέριμνα για πρόσβαση σε άτομα με ειδικές ανάγκες	Χρήστες με ειδικές ανάγκες
ΛΑ.10	Θα πρέπει να επιτυγχάνεται διαλειτουργικότητα με παλαιότερα Συστήματα των δημόσιων Οργανισμών	Διαχειριστές του Συστήματος
ΛΑ.11	Θα πρέπει να εξασφαλίζεται η πρόσβαση σε	Όλοι



	ειδικούς επάνω σε συγκεκριμένα θέματα	
ΛΑ.12	Θα πρέπει να υποστηρίζονται εξελεγμένες τεχνικές αναζήτησης υλικού στο Διαδίκτυο	Όλοι
ΛΑ.13	Θα πρέπει να υπάρχει συμβατότητα με τη τεχνολογία του Σηματολογικού Ιστού και των Σηματολογικών Διαδικτυακών Υπηρεσιών	Όλοι
ΛΑ.14	Θα πρέπει να υποστηρίζονται τουλάχιστον τα βασικά εργαλεία ενίσχυσης της συμμετοχής των χρηστών, όπως τα forums	Όλοι
ΛΑ.15	Θα πρέπει να υποστηρίζονται όσο το δυνατόν περισσότερο εργαλεία οπτικοποίησης και ειδικότερα οπτικοποίησης επιχειρημάτων	Όλοι
ΛΑ.16	Θα πρέπει να υποστηρίζονται διαδικασίες ηλεκτρονικής ψηφοφορίας	Όλοι
ΛΑ.17	Θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα διαμόρφωσης και παρουσίασης επιχειρημάτων (δομημένος διάλογος)	Όλοι
ΛΑ.18	Θα πρέπει να παρέχονται συνδέσεις (links) σε όλους τους πιθανούς συνδέσμους που ενδέχεται να βοηθούν τους χρήστες	Όλοι
ΛΑ.19	Θα πρέπει να διακρίνονται οι ρόλοι των επίσημων συμμετεχόντων σε μία διαδικασία διαβούλευσης (όπως ο Υπεύθυνος Επικύρωσης νομοθεσίας)	Όλοι
ΛΑ.20	Το Σύστημα Διαχείρισης Εγγράφων θα πρέπει να παρέχει όλες τις δυνατότητες ορισμού και χρήσης μεταδεδομένων, όπως χειρισμό εκδόσεων	Όλοι

## **5.2. Τεχνολογίες και εργαλεία στην Ηλεκτρονική Συμμετοχή**

Οι τεχνικές προκλήσεις τις οποίες αντιμετωπίζουν τα Συστήματα Ηλεκτρονικής Συμμετοχής εξαρτώνται από δύο κυρίως παράγοντες: το μεγάλο πλήθος των εργαλείων και τεχνολογιών που πρέπει να συντονιστούν με σκοπό να δώσουν μία προστιθέμενη αξία μέσω συστημάτων ηλεκτρονικής διαβούλευσης και ο μη σαφής καθορισμός των πολιτικών συμμετοχής των χρηστών, μέσω των οποίων θα ήταν πολύ πιο ξεκάθαρο ποιες πρέπει να είναι οι εξελίξεις και οι κατευθύνσεις και στο τεχνικό επίπεδο. Στα πλαίσια αυτά, θα αναλυθούν οι σημαντικότερες τεχνολογίες και εργαλεία τα οποία παίζουν ή θα κληθούν να παίξουν κάποιο ρόλο στην Ηλεκτρονική Συμμετοχή και στη συνέχεια θα γίνει αναφορά σε θέματα αρχιτεκτονικού σχεδιασμού και υλοποίησης των Συστημάτων, με συγκεκριμένα παραδείγματα. Τέλος θα αναπτυχθούν κάποιες γενικές προϋποθέσεις στις οποίες βασίζεται η επιτυχημένη εφαρμογή των τεχνολογικών αυτών μέσων.

Σύμφωνα με το άρθρο της Maria Wimmer [47], τα εργαλεία που σχετίζονται με την Ηλεκτρονική Συμμετοχή ανήκουν σε τρεις βασικές κατηγορίες:

- ✚ Εργαλεία που αποτελούν ένα πυρήνα διαμόρφωσης της Ηλεκτρονικής Συμμετοχής.
- ✚ Βασικά εργαλεία τα οποία καλούνται να υποστηρίξουν την Ηλεκτρονική Συμμετοχή.
- ✚ Εργαλεία τα οποία χρησιμοποιούνται αρκετά στην Ηλεκτρονική Συμμετοχή, αλλά όχι μόνο αποκλειστικά σε αυτή.

Η ανάλυση των εργαλείων αυτών περιέχει πληροφορίες για τι ακριβώς κάνουνε, σε ποια στάδια της πολιτικής ατζέντας και με ποιους τρόπους μπορούνε να φανούνε χρήσιμα, τι είδους τεχνολογική πρόσβαση απαιτούν, ποιους χρήστες του συστήματος βοηθούνε και άλλες συνιστώσες, οι οποίες ξεφεύγουν όμως από τα πλαίσια αυτής της εργασίας, στα οποία θα γίνει μία σύντομη αναφορά και περιγραφή στα πιο σημαντικά από αυτά σε κάθε κατηγορία.

Ξεκινώντας λοιπόν από τα **πυρηνικά εργαλεία** της Ηλεκτρονικής Συμμετοχής διακρίνουμε τα εξής:

- **Chat Rooms:** ειδικοί χώροι στους οποίους διενεργούνται συνομιλίες σε πραγματικό χρόνο μεταξύ των χρηστών.
- **Discussion Forums:** forums στα οποία διενεργούνται συνομιλίες σε μη πραγματικό χρόνο. Χωρίζονται στα απλά forums και στα δομημένα, στα οποία υπάρχουν δυνατότητες κατάλληλης οπτικοποίησης και παρουσίασης των επιχειρημάτων που αναπτύσσονται κατά τη διαδικασία του διαλόγου.
- **Ηλεκτρονικές Ψηφοφορίες**
- **Ηλεκτρονικές Συλλογές Υπογραφών** (ePetitioning).
- **Ηλεκτρονικές Συνεντεύξεις:** Panel Συζητήσεων στα οποία οι εκλεγμένοι αντιπρόσωποι μπορούν να συνομιλούν με τους κοινωνικούς εταίρους και να απαντούν σε πιθανές ερωτήσεις τους.
- **Ηλεκτρονικές Διαβουλεύσεις,** στις οποίες σύμφωνα με κάποιο πλαίσιο οι συμμετέχοντες ανταλλάσσουν πληροφορίες και απόψεις, διευκολύνοντας τη διαδικασία συμμετοχής.

Στη κατηγορία των βασικών εργαλείων τα οποία υποστηρίζουν τις διαδικασίες της Ηλεκτρονικής Συμμετοχής διακρίνουμε τα εξής:

- **Μηχανές Αναζήτησης,** οι οποίες ποικίλλουν από απλές μηχανές αναζήτησης που λειτουργούν με λέξεις κλειδιά, μέχρι μηχανές

αναζήτησης που χρησιμοποιούν τεχνολογίες εξόρυξης κειμένου ή / και σημασιολογικές πληροφορίες.

- **Συστήματα ενημέρωσης γεγονότων**, όπως mailing lists ή RSS Feeds.
- **Συχνές Ερωτήσεις** (Frequently Asked Questions-FAQs).

Τέλος, στη κατηγορία των εργαλείων τα οποία χρησιμοποιούνται εκτεταμένα σε διαδικασίες Ηλεκτρονικής Συμμετοχής, αλλά όχι αποκλειστικά σε αυτή, ανήκουν τα εξής:

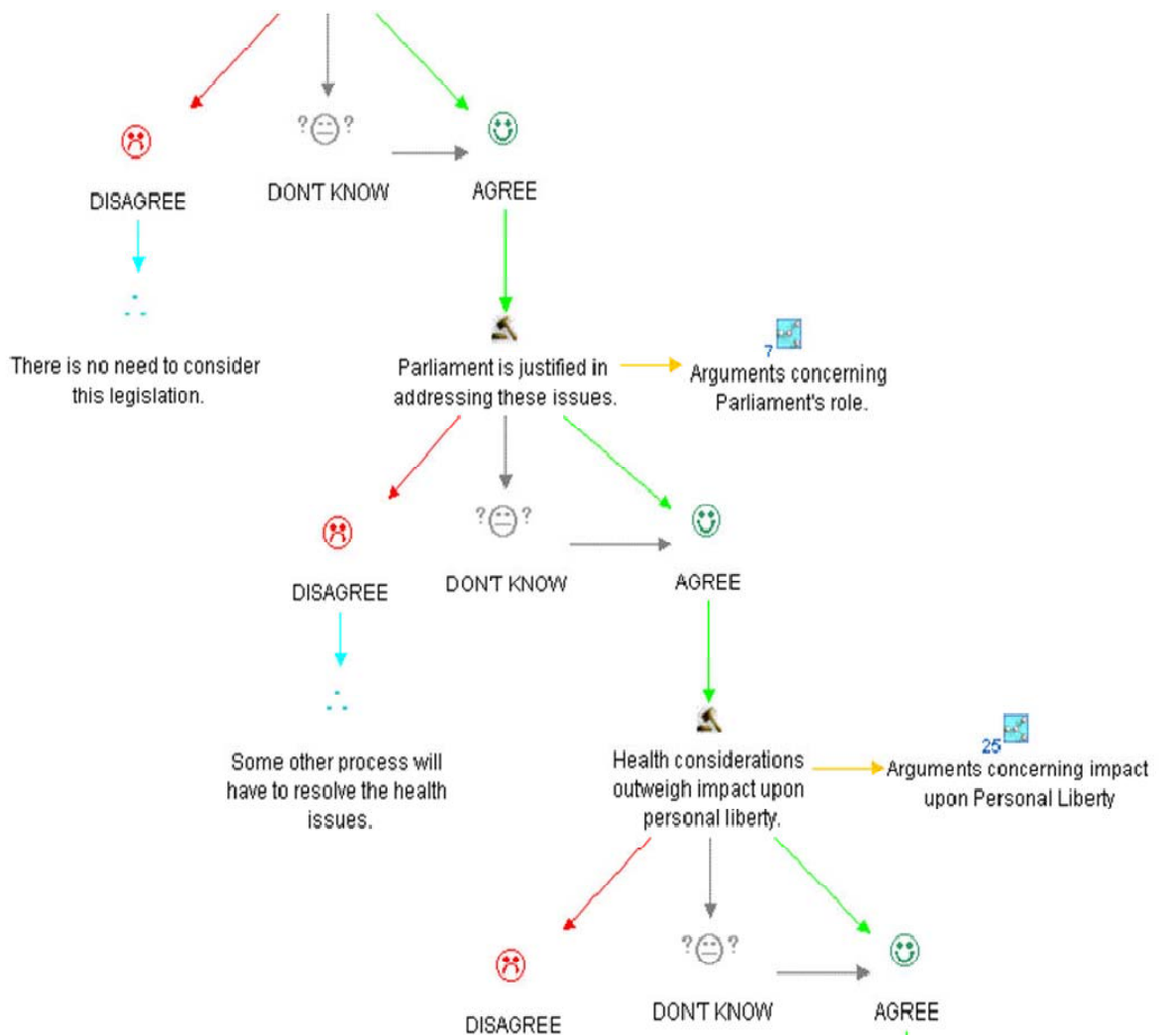
- **Webcasts**
- **Podcasts**
- **Wikis**
- **Blogs**
- **Quick Polls**
- **Surveys**, καθώς και
- **Γεωγραφικά Συστήματα (GIS)** για τη παρουσίαση χαρτών.

Στο τομέα των νέων τεχνολογιών οι οποίες συσχετίζονται ή πρόκειται να συσχετιστούν με διαδικασίες Ηλεκτρονικής Συμμετοχής περιλαμβάνονται κυρίως οι εξής:

- **Συνεργατικά Περιβάλλοντα** (Collaborative Environments), τα οποία συνδυάζουν τα κατάλληλα εργαλεία για να διευκολύνουν τη δημιουργία ψηφιακών κοινοτήτων και τη διεκπεραίωση συνεργατικών διαδικασιών λήψης αποφάσεων.
- **Σημασιολογικές Διαδικτυακές Υπηρεσίες** (Semantic Web Services), οι οποίες πλέον μπορούν να βοηθήσουν σημαντικά τη παροχή υπηρεσιών σχετικών με τη διευκόλυνση διαδικασιών Ηλεκτρονικής Συμμετοχής, λόγω της ευκολίας ανακάλυψης, δημοσίευσης χρήσης και σύνθεσής τους.
- **Διαχείριση Γνώσης** (Knowledge Management), **Μηχανική Γνώσης** (Knowledge Engineering), **Χρήση οντολογιών**, τα οποία θα παρουσιαστούν αναλυτικά σε επόμενα κεφάλαια.
- **Συστήματα Υποστήριξης Επιχειρημάτων**, τα οποία επιτελούν τη κρίσιμη λειτουργία της δόμησης και κατάλληλης οπτικοποίησης των επιχειρημάτων, τα οποία προέρχονται είτε από εξόρυξη είτε από απευθείας διατύπωσή τους.

Η αυτοματοποίηση της διαδικασίας εξόρυξης είναι ένας από τους τομείς επάνω στον οποίο γίνεται εκτεταμένη έρευνα. Η οπτικοποίηση επιχειρημάτων θεωρείται πολύ σημαντικός τομέας της Ηλεκτρονικής Συμμετοχής [10], [30],[46]. Δύο από τα εργαλεία που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την οπτικοποίηση επιχειρημάτων, μέσω της σύνδεσης πληροφοριών και ιδεών είναι το Compendium [8] και το Argunet [2].

Ένα παράδειγμα οπτικοποίησης επιχειρημάτων παρουσιάζεται στο σχήμα 4.1, στο οποίο οπτικοποιήθηκε τμήμα της διαδικασίας διαμόρφωσης πολιτικής σχετικά με την απαγόρευση του καπνίσματος.



Σχήμα 4.1 – Παράδειγμα οπτικοποίησης επιχειρημάτων

Ολοκληρώνοντας την παρουσίαση των εργαλείων και τεχνολογιών που σχετίζονται με την Ηλεκτρονική Συμμετοχή, θα περάσουμε σε θέματα υλοποίησης και αρχιτεκτονικού σχεδιασμού των Συστημάτων Ηλεκτρονικής Συμμετοχής, τα οποία αποτελούν σημαντικό μέρος των τεχνολογικών τους προκλήσεων.

### **5.3. Προκλήσεις σε Θέματα Πολιτικής**

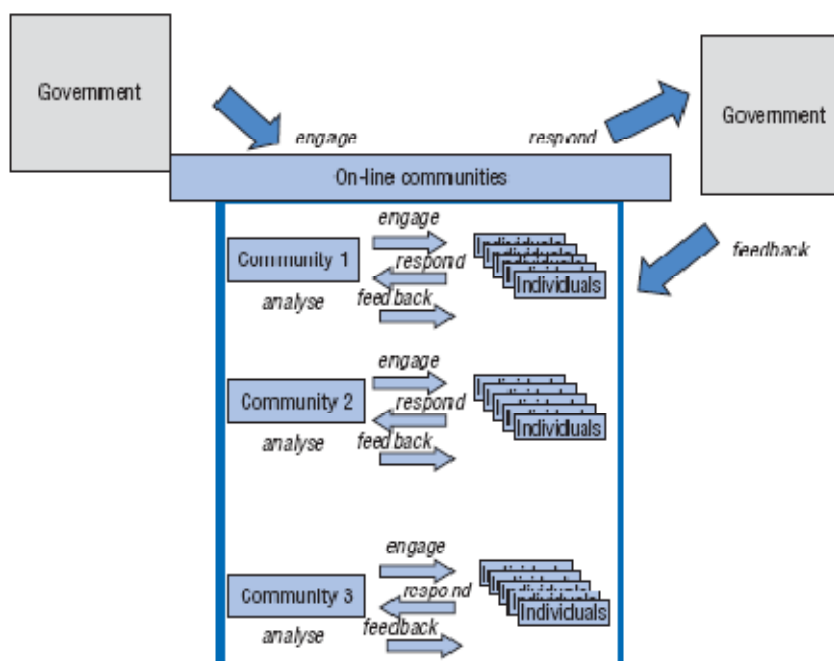
Οι προκλήσεις που αντιμετωπίζουν τα Συστήματα Ηλεκτρονικής Συμμετοχής έχουν να κάνουν αρκετά με το γεγονός ότι το αντικείμενο της Ηλεκτρονικής Συμμετοχής βρίσκεται σε φάση αναζήτησης και δεν έχει διαμορφωθεί ακόμα σε τέτοιο σημείο ώστε να είναι ξεκάθαρο τι είδους πολιτική χρειάζεται ώστε να επιτραπεί με κάποιο επίσημο τρόπο η συμμετοχή των πολιτών στις διαδικασίες απόφασης του Κράτους με ψηφιακά μέσα. Η πολιτική αυτή αφενός θα προσδιορίσει πολύ καλύτερα τις προδιαγραφές σε τεχνικό επίπεδο και αφετέρου θα υλοποιήσει και στη πράξη την ιδέα της συμμετοχής και μάλιστα όσο πιο ενεργά την προσδιορίζει τόσο θα δώσει το δημόσιο κίνητρο ενασχόλησης με τα κοινά και το έναυσμα για περισσότερη και αναλυτικότερη έρευνα στο αντικείμενο της Ηλεκτρονικής Συμμετοχής. Οι προκλήσεις σε θέματα πολιτικής αφορούν επίσης και τις κοινωνικές και οικονομικές διαστάσεις της Ηλεκτρονικής Συμμετοχής και γενικότερα ότι δεν έχει να κάνει με τεχνικά θέματα.

Το 2003 ο Οργανισμός για την Οικονομική Συνεργασία και Ανάπτυξη (Organisation for the Economic Co-Operation and Development) [26] έθεσε τις πέντε βασικές προκλήσεις της Ηλεκτρονικής Δημοκρατίας [21], στο σημαντικό αυτό για την εποχή του βιβλίο των Macintosh και Coleman. Οι προκλήσεις αυτές δεν έχουν αλλάξει σημαντικά τα τελευταία χρόνια παρά μόνο σε σχέση με την ενδυνάμωση των τεχνολογικών μέσων, τα οποία έδωσαν κίνητρο για νέους προβληματισμούς και σε πολιτικό επίπεδο:

- 1) Πρόκληση για την επίτευξη της κλίμακας: με ποιους τρόπους θα επιτευχθεί μαζικό ενδιαφέρον τόσο από τη πλευρά του Κράτους όσο και από τη πλευρά των πολιτών, αλλά και πως θα εξασφαλιστεί ότι η συμμετοχή ενός πολύ μεγάλου αριθμού δε θα επηρεάσει αρνητικά το εγχείρημα. Αυτό σημαίνει ότι με κάποιο τρόπο, οι απόψεις όλων των συμμετεχόντων θα πρέπει να ακούγονται και να υπάρχει απάντηση σε αυτές.

- 2) Δημιουργία υποδομής και κατάλληλης τεχνολογίας με τις κατάλληλες ερευνητικές πρωτοβουλίες και προσπάθειες δημιουργίας τεχνολογικής υποδομής. Αυτό σημαίνει ότι στην πράξη πρέπει να εξασφαλιστεί η πρόσβαση όλων στα ψηφιακά μέσα με ισότητα και η ύπαρξη τεχνογνωσίας που να επιτρέπει την πρόσβαση αυτή. Η επίτευξη αυτής της πρόκλησης σημαίνει ότι στη προσπάθεια να επιλυθεί το πρόβλημα του «δημοκρατικού ελλείμματος» χρειάζεται να εξασφαλιστεί ότι δε θα μετατραπεί σε πρόβλημα «ψηφιακού χάσματος» ανάμεσα στα μέλη της κοινωνίας. Ως άμεση συνέπεια τίθεται και θέμα κατάλληλης εκπαίδευσης των πολιτών, όχι μόνο στη χρήση των τεχνολογικών μέσων, αλλά και στους δημοκρατικούς θεσμούς τους ίδιους και στην έννοια του διαλόγου και της διατύπωσης απόψεων για να κατανοούν τις διαδικασίες στις οποίες συμμετέχουν και την αξία της διαβούλευσης.
- 3) Εξασφάλιση συνοχής μεταξύ των σταδίων της διαμόρφωσης πολιτικής: σύνδεση όλων των δραστηριοτήτων διαμόρφωσης πολιτικής έτσι ώστε να συνδέονται μεταξύ τους και να επιτρέπουν τη συνολική συμμετοχή στη πολιτική. Για παράδειγμα, δεν αρκεί η συμμετοχή του πολίτη μόνο στο στάδιο απόφασης για τη δημιουργία μίας πολιτικής, αλλά και στο στάδιο αξιολόγησής της αφού έχει εφαρμοστεί. Από την άλλη αυτό προϋποθέτει και την κατάλληλη ανάλυση των διαδικασιών ηλεκτρονικής συμμετοχής τόσο σε επίπεδο ποιότητας όσο και στην ανάλυση των απόψεων των ίδιων που διατυπώνονται. Σε σχέση με τα κριτήρια που θα χρησιμοποιηθούν για την ανάλυση της συνεισφοράς του διαλόγου τίθενται θέματα όπως πως θα αποφασιστεί η σημαντικότητα της συνεισφοράς αυτής, πως θα οπτικοποιηθούν και θα επιλυθούν θέματα διαφωνιών και πως θα συνοψιστούν κατάλληλα.

Οι προκλήσεις 1, 2 και 3 ουσιαστικά συνοψίζονται σε αυτό που ονομάζεται «χτίσιμο ψηφιακών κοινοτήτων», οι οποίες με τη κατάλληλη κλίμακα και υποδομή παρέχουν ολοκληρωμένα συμπεράσματα στο κράτος σχετικά με τη διαμόρφωση πολιτικής γύρω από συγκεκριμένα θέματα. Στο σχήμα 4.2 απεικονίζεται η λειτουργία των ψηφιακών κοινοτήτων σε σχέση με το Κράτος.



**Σχήμα 5.2 – Λειτουργία Ψηφιακών Κοινοτήτων**

4) Αξιολόγηση της Ηλεκτρονικής Συμμετοχής: με ποιό τρόπο θα επιτευχθεί η μέγιστη δυνατή εκμετάλλευση των τεχνολογικών μέσων και πως θα μετρηθεί η κοινωνική επίπτωση των διαδικασιών Ηλεκτρονικής Συμμετοχής. Η αξιολόγηση της Ηλεκτρονικής συμμετοχής θα εξάγει χρήσιμα συμπεράσματα σχετικά με το πως τα Πληροφοριακά Συστήματα συνεισφέρουν στη διαμόρφωση πολιτικής, πως παροτρύνουν και διευκολύνουν τους πιθανούς συμμετέχοντες και πως μπορούν να βοηθήσουν ιδιαίτερα αυτούς που θεωρούνται κοινωνικά αποκλεισμένοι. Κάθε διαδικασία αξιολόγησης όμως απαιτεί κάποια συγκεκριμένα κριτήρια, τα οποία στην περίπτωση αυτή θα μπορούσαν να είναι τα εξής [21]:

1. Η επίτευξη ενδιαφέροντος από ένα μαζικό κοινό, με συνιστώσες όπως η ευκολία χρήσης και πρόσβασης των μέσων και άλλα υποκριτήρια.
2. Η παροχή κατάλληλων υποστηρικτικών πληροφοριών στους κατάλληλους συμμετέχοντες σχετικά με μία διαδικασία διαβούλευσης, έτσι ώστε να ενισχύονται κατάλληλα οι ποιοτικές συμμετοχικές τους δυνατότητες.

3. Το βάθος στο οποίο πραγματοποιούνται οι ηλεκτρονικοί διάλογοι σχέση με το περιεχόμενο και την ανάλυση των επιχειρημάτων που αναπτύσσονται.
  4. Η ανάλυση της συνεισφοράς των συμμετεχόντων μέσω των διαδικασιών. (Βοήθησαν ουσιαστικά στη διαμόρφωση της πολιτικής; Προσέθεσαν καινούριες ιδέες και κοινωνικές ανάγκες; Αποτέλεσαν κρίσιμους παράγοντες επιλογής κάποιων εναλλακτικών έναντι άλλων;)
  5. Τα αποτελέσματα της διαδικασίας, αν δηλαδή είναι φανερά στους συμμετέχοντες ή αν είναι σε θέση να κατανοήσουν την αξία της συμμετοχής τους και πως.
- 5) Εξασφάλιση δέσμευσης από τη πλευρά των κυβερνήσεων με σκοπό να εφαρμόσουν τις κατάλληλες πολιτικές που θα επιτρέψουν την Ηλεκτρονική Συμμετοχή στη πράξη και θα αξιολογήσουν τα αποτελέσματα που θα προκύψουν από τη συμμετοχή αυτή. Η δέσμευση αυτή πρέπει να είναι φανερή, να διαχέεται με τον κατάλληλο επικοινωνιακό τρόπο, να αποτυπώνεται στη πράξη και να αξιολογείται τακτικά με τα κατάλληλα κριτήρια. Επίσης, σημαντική συνιστώσα της δέσμευσης αυτής είναι η επί της ουσίας θέληση μεταβίβασης ενός μέρους της εξουσίας από το Κράτος στους πολίτες ως αποτέλεσμα της πιο άμεσης Δημοκρατίας και γεφύρωσης του «δημοκρατικού ελλείμματος». Η θέληση αυτή εξαρτάται από το επίπεδο συμμετοχής των πολιτών, δηλαδή από το τι είδους τυπική αρμοδιότητα έχει η ηλεκτρονική συμμετοχή τους. Σε άλλες περιπτώσεις ενδέχεται να περιορίζεται σε απλή ανταλλαγή πληροφοριών και απόψεων, αλλά η πραγματική πρόκληση είναι η εναπόθεση ορισμένων αποφάσεων στα χέρια των πολιτών, με την έννοια του δημοψηφίσματος. Η ιδέα αυτή δεν είναι ξένη στη σύγχρονη, μη ηλεκτρονική δημοκρατία, αφού για παράδειγμα στο Ελβετικό Κράτος ανά τακτά χρονικά διαστήματα διενεργούνται δημοψηφίσματα για διάφορα θέματα, ενώ η πρόκληση ενός δημοψηφίσματος δεν είναι καθόλου πολύπλοκη διαδικασία [49].

Μέσα από την ανάλυση των παραπάνω προκλήσεων συμπεραίνουμε ποιες πρέπει να είναι οι παράμετροι που θα ληφθούν υπόψη στο σχεδιασμό μίας πολιτικής Ηλεκτρονικής Δημοκρατίας, ένα θέμα σύνθετο και αβέβαιο, αλλά ταυτόχρονα φιλόδοξο και πολλά υποσχόμενο. Πάνω απ'όλα ο στόχος μίας τέτοιας πολιτικής



είναι να οικοδομήσει μία νέα εμπιστοσύνη των πολιτών προς το Κράτος με τη βοήθεια των τεχνικών μέσων, τα οποία από μόνα τους θεωρούνται ισχυρά και χρήσιμα, όσο και προβληματικά. Η έμφαση εξ'ορισμού πρέπει να δοθεί σε όσους βρίσκονται τώρα για το έναν ή τον άλλο λόγο αποκλεισμένοι από τα πολιτικά θέματα και στη μαζική κλίμακα εφαρμογής που πρέπει να αποτελεί τον πρώτο στόχο σε σημαντικότητα.

Η Ann Macintosh σε μία έρευνα της για τις προκλήσεις της ηλεκτρονικής συμμετοχής στη διαμόρφωση πολιτικής (*eParticipation in Policy-making: the Research and the Challenges*) ομαδοποιεί τις προκλήσεις της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στις εξής ομάδες:

- **"Κοινωνική πολυπλοκότητα"** (social complexity): θέματα που αφορούν την ενεργή συμμετοχή των πολιτών στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων.
- **"Ολοκλήρωση και ανταπόκριση"** (Integration and responsiveness): πως εγγυάται κανείς την δέσμευση και ανταπόκριση των εκλεγμένων αντιπροσώπων στο να πάρουν με ολοκληρωμένο τρόπο υπόψη τους τις απόψεις των πολιτών;
- **"Εργαλεία και τεχνικές"** (Tools and techniques): ανάπτυξη και χρήση τεχνολογικών εργαλείων που είναι πλήρως ενσωματωμένα στο περιβάλλον (context) και ταιριάζουν με τους σκοπούς της ηλεκτρονικής συμμετοχής.
- **"Διαδραστικότητα και κλιμάκωση"** (Interactivity and scalability): πως διασφαλίζεται η ευρύτερη συνατή συμμετοχή;
- **"Ανάλυση και αξιολόγηση"** (Analysis and evaluation): με ποιές μεθόδους και τεχνικές μπορούμε να αξιολογήσουμε την αποτελεσματικότητα της ηλεκτρονικής συμμετοχής.

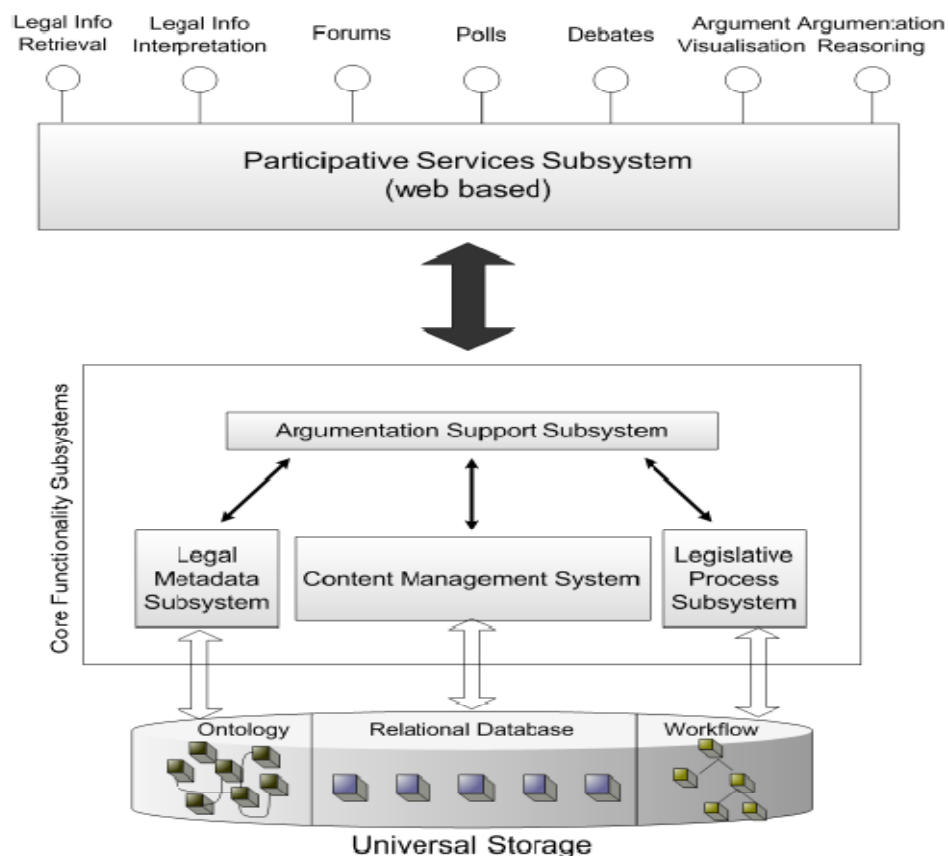
Από την άποψη της ανάπτυξης των κατάλληλων Συστημάτων Ηλεκτρονικής Συμμετοχής ο πολιτικός προβληματισμός μεταφέρεται στους τρόπους με τους οποίους θα διαβαθμίζεται στη πράξη το επίπεδο συμμετοχής του χρήστη και θα του παρέχεται καταλληλότερος συνδυασμός μέσων ανάλογα και με αυτόν.

## **5.4 Αρχιτεκτονικός σχεδιασμός των Συστημάτων Ηλεκτρονικής Συμμετοχής.**

Η δυσκολία στον αρχιτεκτονικό σχεδιασμό των Συστημάτων Ηλεκτρονικής Συμμετοχής, προέρχεται αφενός στην έμφυτη καινοτομία των Συστημάτων αυτών, δηλαδή στην ελάχιστη πρακτική εμπειρία που υπάρχει μέχρι στιγμής και αφετέρου στην ανάγκη συνδυασμού μίας μεγάλης κλίμακας εργαλείων, επιφανειών, ταυτόχρονης πρόσβασης ετερογενών χρηστών και αναζήτησης υλικού μέσα σε μία βάση αρχείων πολύ μεγάλων διαστάσεων. Άλλωστε εάν ο στόχος είναι να υπάρξει μία μαζική συμμετοχή σε δημόσιες διαδικασίες μέσω των Συστημάτων αυτών, η ταυτόχρονη υποστήριξη ενός μεγάλου αριθμού χρηστών με παροχή των κατάλληλων υποδομών και υπηρεσιών αποτελεί μονόδρομο.

Για τη μελέτη του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού θα ακολουθήσουμε ενδεικτικά το παράδειγμα της Πλατφόρμας του προγράμματος Lex-Is [43]. Η Πλατφόρμα αυτή αποσκοπεί στην υποστήριξη της νομοπαρασκευαστικής διαδικασίας έτσι όπως αυτή εξελίσσεται εντός του Κοινοβουλίου και αποτελείται από τα εξής κύρια τμήματα:

- **Υποσύστημα Διασύνδεσης με το χρήστη** μέσω του οποίου παρουσιάζονται οι δυνατότητες του Συστήματος.
- **Σχεσιακή Βάση Δεδομένων και Υποσύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου** στο οποίο βρίσκονται αποθηκευμένα τα αρχεία του Συστήματος, τα οποία είναι κυρίως νομικά κείμενα με συγκεκριμένη δομή.
- **Βάσης Διαγραμμάτων περιγραφής διαδικασιών** και **Υποσύστημα Διαχείρισης Διεργασιών** στο οποίο βρίσκονται αποθηκευμένα τα διάφορα μοντέλα διαδικασιών διαβούλευσης τα οποία το Σύστημα υποστηρίζει.
- **Βάση Γνώσης** και **Υποσύστημα Διαχείρισης Μεταδεδομένων** στο οποίο με τη βοήθεια οντολογιών μοντελοποιείται η γνώση του Συστήματος.
- **Υποσύστημα εξαγωγής και παρουσίασης επιχειρημάτων**, στο οποίο αξιοποιείται κάποιο κατάλληλο εργαλείο, π.χ το Compendium



**Σχήμα 5.3 -Η αρχιτεκτονική της Πλατφόρμας του προγράμματος Lex-Is**

Μία άλλη τεχνική πρόκληση την οποία αντιμετωπίζουν τα Συστήματα Ηλεκτρονικής Συμμετοχής έχει να κάνει με τη Διαλειτουργικότητα, το οποίο γενικά είναι ένα από τα πιο σημαντικά ανοιχτά τεχνικά θέματα των Πληροφοριακών Συστημάτων [13],[34].

Η ανάγκη πραγματοποίησης ηλεκτρονικών συναλλαγών μεταξύ εταιρών οι οποίοι χαρακτηρίζονται από ετερογένεια σε επίπεδο διαδικασιών, δεδομένων ή/και υπηρεσιών δημιουργεί την ανάγκη χρήσης κοινών αποδεκτών standards. Ειδικότερα σε θέματα Ηλεκτρονικής Συμμετοχής υπάρχει πιο έντονη η ανάγκη για ολοκλήρωση σε επίπεδο ανταλλαγής εγγράφων, τα οποία είναι πολύ σημαντικό κομμάτι των διαδικασιών διαβούλευσης. Ένας από τους λόγους χρήσης οντολογιών είναι η διευκόλυνση στη κατανόηση μίας κοινής δομής αρχείων, η οποία επιτρέπει την ανταλλαγή τους και την διασύνδεση των πληροφοριών, κομβικό σημείο στη προσπάθεια ενίσχυσης των συμμετοχικών δυνατοτήτων των χρηστών.

Συνοψίζοντας την ανάλυση αυτή, χρειάζεται να αναφερθούν κάποιες προϋποθέσεις οι οποίες φαίνονται ως κρίσιμες σχετικά με την επίτευξη των τεχνικών προκλήσεων τις οποίες αντιμετωπίζουν τα Συστήματα Ηλεκτρονικής Συμμετοχής επόμενης γενιάς.

Οι προϋποθέσεις αυτές γενικά, εκτός από τη διαλειτουργικότητα, είναι:

- η εκτεταμένη χρήση ελεύθερου λογισμικού και λογισμικού ανοιχτού κώδικα,
- η επίλυση των θεμάτων προστασίας προσωπικών δεδομένων και ασφαλείας,
- ο καλός σχεδιασμός των επιφανειών διεργασίας με τους χρήστες και
- η κατάλληλη αξιοποίηση των εργαλείων και των τεχνολογιών που σχετίζονται με την Ηλεκτρονική Συμμετοχή.

## 6. Η Χρήση Οντολογιών στην Ανάπτυξη Συστημάτων Ηλεκτρονικής Συμμετοχής

### 6.1 Ο ρόλος μίας οντολογίας σε ένα Σύστημα Ηλεκτρονικής Συμμετοχής

Τη τελευταία δεκαετία, η ανάπτυξη και χρήση οντολογιών έχει καθιερωθεί σε μία πληθώρα εφαρμογών, η οποία γίνεται ακόμα μεγαλύτερη όσο πλησιάζουμε στην εποχή του Σημαιολογικού Ιστού. Η έννοια της οντολογίας, ως ένα περιγραφικό μοντέλο γνώσης συναντάται τόσο στη Τεχνητή Νοημοσύνη όσο και στην Επιστήμη των Υπολογιστών. Γενικά μία οντολογία θεωρείται ένα εννοιολογικό λεξικό κάποιου συγκεκριμένου πεδίου γνώσης, το οποίο είναι επαναχρησιμοποιήσιμο, κατανοητό από τον υπολογιστή και επιτρέπει τη δόμηση και τη περιγραφή της γνώσης αυτού του πεδίου με συστηματικό, τυπικό τρόπο, συνήθως με τη βοήθεια της περιγραφικής λογικής. Περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τον ορισμό και τη δημιουργία οντολογιών μπορούν να βρεθούν στα [4], [14], [32] και [33].

Τα πλεονεκτήματα που προκύπτουν από τη σημασιολογική δόμηση πληροφορίας με χρήση οντολογιών είναι ιδιαίτερος σημαντικά, ειδικότερα και στο τομέα της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, στον οποίο η έρευνα επάνω στη χρήση οντολογιών βρίσκεται σε καλό στάδιο. Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι η οντολογία που αναπτύχθηκε στα πλαίσια του προγράμματος *OntoGov* [47], η οποία θα παρουσιαστεί συνοπτικά μαζί με άλλες παρόμοιες ερευνητικές προσπάθειες στο σχετικό κεφάλαιο ανάλυσης τεχνογνωσίας.

Ο ρόλος μίας οντολογίας σε ένα Σύστημα Ηλεκτρονικής Συμμετοχής είναι σημαντικός και πολυδιάστατος. Εκτός από τη λειτουργία της ως εννοιολογικός χάρτης των στοιχείων του Συστήματος, ο οποίος ορίζει μία συγκεκριμένη ταξινόμια μεταξύ των εννοιών, μία οντολογία παίζει σημαντικό ρόλο τόσο στη σύνδεση των οντοτήτων του Συστήματος, όπως θα αναλυθεί στη συνέχεια όσο και στη πρακτική χρήση της ως λεξικό μεταδεδομένων για την αποσύνθεση των εγγράφων τα οποία βρίσκονται στη βάση του Συστήματος. Σύμφωνα και με τα όσα αναλύονται στα [5], [6] και [15], ο ρόλος μίας οντολογίας έχει και τις εξής διαστάσεις:

- ♦ **Σημασιολογική Δόμηση και Αναζήτηση:** η οντολογία παρέχει το απαραίτητο σημασιολογικό υπόβαθρο για τη περιγραφή των νομικών κειμένων και οποιονδήποτε άλλων αρχείων του Συστήματος. Με αυτό

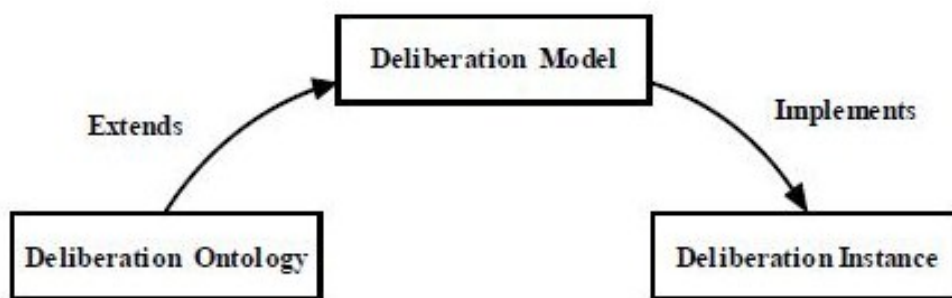
το τρόπο λειτουργεί ως ευρετήριο πληροφοριών επιτρέποντας τη σημασιολογική αναζήτηση εντός της βάσης περιεχομένου του Συστήματος. Η λειτουργία αυτή είναι πολύ σημαντική λόγω του μεγάλου αριθμού αρχείων τα οποία συνήθως χρειάζεται να γίνουν αντικείμενο αναζήτησης, αλλά και της ανάγκης λεπτομερούς συσχέτισης πληροφοριών έτσι ώστε να παρουσιάζονται στους χρήστες πολύ συγκεκριμένα τμήματα, ενισχύοντας τις συμμετοχικές τους δυνατότητες. Σε επόμενο βαθμό, η σημασιολογική αναζήτηση επιτρέπει και τη χρήση των αρχείων αυτών ως απαντήσεις σε ερωτήματα χρηστών ή ως έξοδο κατά τη παροχή Διαδικτυακών Υπηρεσιών. Με τη καθιέρωση του Σημασιολογικού Ιστού είναι πολύ πιθανό να φτάσουμε στο σημείο να παρέχονται στο χρήστη απαντήσεις σε ερωτήματά του κάνοντας απευθείας χρήση πληροφορίας μέσω κατάλληλα δομημένων κειμένων.

- ♦ **Εξαγωγή Συμπερασμάτων:** άμεση συνέπεια της περιγραφής της γνώσης ενός πεδίου με χρήση περιγραφικής λογικής είναι η δυνατότητας επίλυσης λογικών προβλημάτων και εξαγωγής συμπερασμάτων μέσω αυτοματοποιημένων εργαλείων, όπως το σύστημα εξαγωγής συμπερασμάτων RacerPro [29].
- ♦ **Σημασιολογική Ολοκλήρωση / Διαλειτουργικότητα:** σε αυτή τους τη λειτουργία οι οντολογίες ως ενδιάμεσο λεξικό όρων επιτρέπουν την υποστήριξη της αυτόματης ηλεκτρονικής ανταλλαγής πληροφοριών, διευκολύνοντας σημαντικά την επίτευξη της διαλειτουργικότητας, αφού λύνεται το πρόβλημα της ολοκλήρωσης σε επίπεδο δεδομένων. Παραδείγματα τέτοιων οντολογιών που επιτρέπουν σε μεγάλα, γραφειοκρατικά συστήματα να διαλειτουργήσουν είναι το Legal Knowledge Interchangeable Format [6] και η οντολογία κρατικής συνεργασίας με στόχο τη διαμόρφωση πολιτικής.

Κατά τη φάση υλοποίησης ενός Συστήματος Ηλεκτρονικής Συμμετοχής, όπως παρουσιάστηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο, η οντολογία μεσολαβεί ανάμεσα στις διαδραστικές επιφάνειες του Συστήματος με το χρήστη και στα υποσυστήματα διαχείρισης περιεχομένου, έτσι ώστε να παρέχει τα μεταδεδομένα του συστήματος σύμφωνα με τα οποία ανακαλύπτονται και παρουσιάζονται οι κατάλληλες πληροφορίες στο χρήστη. Επίσης συνδέει τις πληροφορίες αυτές με

το ρόλο του κάθε χρήστη και τις συγκεκριμένες δραστηριότητες οι οποίες πραγματοποιούνται. Με αυτό το τρόπο η οντολογία συντονίζει στη πράξη τη συμμετοχή του χρήστη στη διαδικασία διαβούλευσης ικανοποιώντας την ανάγκη σύνδεσης πληροφοριών και διαδικασιών, όπως θα αναλυθεί παρακάτω.

Κλείνοντας την ανάλυση αυτή περί χρησιμότητας των οντολογιών για την υποστήριξη ηλεκτρονικών διαβουλεύσεων είναι σκόπιμο να τονίσουμε ακριβώς τη συσχέτιση που υπάρχει μεταξύ μίας οντολογίας διαβούλευσης και ενός στιγμιότυπου μίας διαδικασίας διαβούλευσης, με τη βοήθεια ενός απλού, αλλά ιδιαίτερος κατατοπιστικού διαγράμματος [16].



Σχήμα 6.1 – Συσχέτιση μεταξύ Μοντέλων, Οντολογιών και Στιγμιότυπων Διαβούλευσης

Σύμφωνα με αυτό, μία διαδικασία διαβούλευσης αποτελεί στιγμιότυπο κάποιου μοντέλου το οποίο τη περιγράφει και την ορίζει. Η οντολογία δεν παίζει το ρόλο του μοντέλου, με την έννοια ότι δε περιγράφει πλήρως τη διαδικασία, δηλαδή τη ροή των πληροφοριών υπό τη μορφή εγγράφων και την αλληλουχία των δραστηριοτήτων των διαφόρων σταδίων διαμόρφωσης πολιτικής, αλλά αποτελεί μία ουσιώδη επέκταση του μοντέλου διαβούλευσης, περιγράφοντας τις έννοιες που συναντώνται κατά τη διεξαγωγή του και τις αλληλεξαρτήσεις μεταξύ των εννοιών.

## **6.2 Η ιδιαίτερη φύση των νομικών κειμένων**

Κατά τη διάρκεια μίας διαδικασίας διαβούλευσης πολιτικής, όπως η νομοπαρασκευαστική η οποία πραγματοποιείται στα Κοινοβούλια, υπάρχει μία αλληλουχία από σαφώς καθορισμένες δραστηριότητες οι οποίες λαμβάνουν χώρα. Οι δραστηριότητες αυτές δέχονται ως είσοδο κάποια έγγραφα και παράγουν επίσης ως έξοδο κάποια άλλα έγγραφα, τα οποία στις περισσότερες περιπτώσεις είναι επίσημα, δομημένα με συγκεκριμένο τρόπο και δρουν ως απόδειξη της πραγματοποίησης της δραστηριότητας αυτής. Για παράδειγμα, στο ελληνικό Κοινοβούλιο όταν μία καινούρια νομοθεσία απαιτεί επιπλέον δαπάνες

από τον προϋπολογισμό του Κράτους, πραγματοποιείται μία δραστηριότητα έγκρισης των επιπλέον κονδυλίων, κατά την οποία ένα από τα έγγραφα που παράγονται είναι η επίσημη δήλωση του Υπουργού Εθνικής Οικονομίας ότι τα κονδύλια αυτά έχουν εγκριθεί.

Ως άμεση συνέπεια, τα νομικά κείμενα εκτός από το να συνθέτουν το νομικό πλαίσιο γύρω από μία συγκεκριμένη πολιτική, αποτελούν κρίσιμο κομμάτι της διαδικασίας της ίδιας, άλλα και της ικανότητας κάποιου να την κατανοήσει και να συμμετέχει σε αυτή. Τα νομικά κείμενα όμως από τη φύση τους είναι ιδιαίτερα ως προς τη δομή και το περιεχόμενό τους, αφού έχουν συγκεκριμένη σύνταξη και προορισμό και σπάνια διαβάζονται από την αρχή ως το τέλος, αφού κάθε άρθρο περιέχει μία συγκεκριμένη ανάπτυξη ενός θέματος. Το κάθε ένα από αυτά τα άρθρα παίζει συγκεκριμένο ρόλο σε κάποιες νομικές εφαρμογές και το έγγραφο που το περιέχει δρα ως «αποθήκη», παρέχοντάς του μία ταυτότητα μέσω της οποίας μπορεί να γίνεται με μοναδικό τρόπο αναφορά σε αυτό. Κάθε πρόταση ενός νομικού κειμένου ενδέχεται να διέπεται από ένα πολύπλοκο κύκλο ζωής, ως προς τη χρονική ισχύ της, την εμβέλειά της και το αν είναι ενεργή ή όχι, στοιχεία τα οποία πρέπει επίσης να καθορίζονται. Επιπλέον, αλλαγές επάνω σε εκδόσεις ενός νόμου ανακοινώνονται σε ξεχωριστά έγγραφα, με αποτέλεσμα να απαιτούνται διαφορετικές πηγές κάθε φορά που χρειάζεται να συντεθεί το σύνολο του νόμου για κάποιο θέμα.

Από τη στιγμή λοιπόν που το νομικό πεδίο αποτελείται από τα νομικά έγγραφα τα οποία ενσωματώνουν την ιδιαίτερη αυτή φύση τους, είναι ένα πεδίο που χαρακτηρίζεται από ετερογένεια ως προς τη σύνθεση της πληροφορίας του, δυσκολία στη κατανόηση χωρίς εξειδικευμένη γνώση και μη ευελιξία ως προς την ενημέρωσή του. Στα πλαίσια αυτά, η χρήση οντολογιών οι οποίες δομούν τη νομική πληροφορία, δηλαδή ανήκουν στη κατηγορία των Νομικών Οντολογιών, είναι επί της ουσίας απαραίτητη σε ότι αφορά το ρόλο τους ως λεξικά χαρακτηρισμού, διασύνδεσης και ανάκτησης της νομικής πληροφορίας. Στο επόμενο κεφάλαιο θα αναλυθεί πως η φύση αυτή των νομικών οντολογιών αποτελεί τη πρακτική τους δύναμη στο να ενισχύουν τις συμμετοχικές δυνατότητες των χρηστών και να βοηθούν στη διαμόρφωση και χάραξη πολιτικής.



### **6.3 Η πρακτική δύναμη των οντολογιών στη διαμόρφωση και διαβούλευση πολιτικής.**

Λαμβάνοντας υπόψη την ανάλυση που έχει προηγηθεί φτάνουμε στο σημείο να κατανοήσουμε τη πρακτική δύναμη μίας οντολογίας στη διαμόρφωση και χάραξη πολιτικής και στο να περιγράψουμε τι πρέπει να περιλαμβάνει μία τέτοια οντολογία με σκοπό να αποτελέσει μέρος ενός Συστήματος Ηλεκτρονικής Συμμετοχής. Ήδη γνωρίζουμε τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν τα Συστήματα Ηλεκτρονικής Συμμετοχής, το ρόλο των οντολογιών στην ανάπτυξή τους, καθώς και την ιδιαίτερη φύση της νομικής πληροφορίας την οποία καλούνται να περιγράψουν. Σε αυτό το σημείο θα περιγράψουμε τις προδιαγραφές μίας τέτοιας οντολογίας, τους λόγους που δημιουργούν τις προδιαγραφές αυτές, αλλά και κάποια βασικά ερωτήματα στα οποία μία οντολογία ενός Συστήματος Ηλεκτρονικής Συμμετοχής πρέπει να απαντάει. Στο τέλος της εργασίας μάλιστα τα ερωτήματα αυτά θα συνδεθούν με κάποιες λεπτομέρειες υλοποίησης της συγκεκριμένης οντολογίας η οποία θα παρουσιαστεί [50].

Για ένα χρήστη ο οποίος συμμετέχει σε μία διαδικασία διαβούλευσης η διαμόρφωση και διατύπωση των απόψεων και των επιχειρημάτων του δεν είναι καθόλου δεδομένη. Η πολυπλοκότητα των διαδικασιών και των επιχειρημάτων, η εξειδικευμένη γνώση που απαιτείται κατά τη συζήτηση ορισμένων θεμάτων, αλλά και η σύγχυση λόγω του μεγάλου όγκου διαθέσιμων πληροφοριών καθιστά έντονη την ανάγκη υποστήριξης της διαδικασίας διαμόρφωσης άποψης του χρήστη. Η υποστήριξη αυτή απαιτεί τη κατάλληλη εύρεση και παρουσίασή του μία λογικής σε ποσότητα κατάλληλα συνδεδεμένης σχετικής πληροφορίας, η οποία θα τον βοηθήσει να ενημερωθεί σωστά παρακάμπτοντας τα παραπάνω εμπόδια. Η παρουσίαση της νομικής πληροφορίας εξακολουθεί να γίνεται με βάση τα νομικά κείμενα, αλλά όχι στην αυθεντική, εξειδικευμένη μορφή τους, παρά σε κάποια μορφή την οποία ο χρήστης μπορεί να κατανοήσει και η οποία συνοδεύεται από κάποιο επεξηγητικό υλικό ή παρουσίαση με τη μορφή οπτικών μέσων.

Η αναζήτηση της συνδυαστικής αυτής πληροφορίας κάνει τη χρήση της οντολογίας πολύ σημαντική, αφού για παράδειγμα σε ένα διάλογο επάνω σε μία εθνική νομοθεσία ενδεχομένως να χρειαστεί μία διασύνδεσή της με το αντίστοιχο νομικό πλαίσιο σε Ευρωπαϊκό επίπεδο ή με κάποια επιχειρήματα τα οποία έχουν διατυπωθεί υπέρ ή κατά κάποια άποψης. Δεν είναι όμως μόνο το κομμάτι της

νομικής πληροφορίας το οποίο μία οντολογία χρειάζεται να καλύψει. Η πληροφορία αυτή είναι απαραίτητο να συνδέεται με την ίδια τη διαδικασία η οποία λαμβάνει χώρα και μάλιστα με συγκεκριμένα στάδια της διαδικασίας αυτής, στα οποία ο ίδιος έχει κάποια συμμετοχικά δικαιώματα ανάλογα με τη δημόσια πολιτική η οποία του τα παρέχει. Για παράδειγμα ένας πολίτης θα μπορούσε να έχει το δικαίωμα κατάθεσης απόψεων σε μία δραστηριότητα σχηματισμού μίας νέας πολιτικής, αλλά μόνο το δικαίωμα ενημέρωσης (μη συμμετοχική δυνατότητα) στη δραστηριότητα ψηφοφορίας της πολιτικής αυτής.

Καταλήγουμε λοιπόν στο συμπέρασμα ότι προκειμένου η παρεμβολή του Συστήματος Ηλεκτρονικής Συμμετοχής να δίνει επί της ουσίας κάποια προστιθέμενη αξία στη ποιότητα της συμμετοχής του χρήστη χρειάζεται να περιέχει ένα μοντέλο γνώσης το οποίο να μπορεί να συνδέει τη πληροφορία με τη διαδικασία την ίδια τη φύση του κάθε συμμετέχοντα και τα συμμετοχικά του δικαιώματα σύμφωνα με μία προκαθορισμένη πολιτική. Η παροχή του σημασιολογικού υποβάθρου με σκοπό τη διασύνδεση αυτή είναι και η πρακτική δύναμη μίας οντολογίας στο να υποστηρίζει και να δομεί μία διαδικασία διαβούλευσης και χάραξης πολιτικής. Πιο συγκεκριμένα κάποιες γενικές ερωτήσεις οι οποίες θα πρέπει να μπορούν να απαντηθούν με τη χρήση μίας τέτοιας οντολογίας είναι οι εξής [50] :

- Τι είδους νομική πληροφορία χρειάζεται να αποθηκευτεί;
- Πως η νομική αυτή πληροφορία ή μέρη αυτής διασυνδέεται;
- Ποια είναι η δομή ενός νομικού κειμένου;
- Ποιο είναι το νομικό πλαίσιο γύρω από ένα θέμα;
- Πως τα θέματα διαμόρφωσης και χάραξης πολιτικής συνδέονται με συγκεκριμένες νομικές πηγές;
- Ποια είναι τα στάδια μίας διαδικασίας διαβούλευσης πολιτικής;
- Ποιες δραστηριότητες πραγματοποιούνται στα πλαίσια των σταδίων αυτών;
- Ποιες από αυτές τις δραστηριότητες επιτρέπουν τη συμμετοχή του χρήστη, δηλαδή μπορούν να χαρακτηριστούν συμμετοχικές;
- Με ποιους τρόπους μπορεί να συμμετέχει ένας χρήστης σε κάποιες από αυτές τις συμμετοχικές δραστηριότητες και σε ποιο επίπεδο;
- Ποια είναι τα συγκεκριμένα επιχειρήματα ή / και απόψεις που συνδέονται με κάποια πολιτική;
- Ποια είναι τα γεγονότα τα οποία δημιουργούν και πυροδοτούν την

ανάγκη διαβούλευσης μίας πολιτικής;

- Τι είδους ερμηνείες δίνονται από ειδικούς σχετικά με το πως πρέπει να εφαρμόζονται οι νόμοι;
- Ποια είναι η φύση των χρηστών του Συστήματος;
- Ποια είναι η δομή της διαδικασίας, δηλαδή με ποια αλληλουχία πραγματοποιούνται οι διάφορες δραστηριότητες και κάτω από ποιες συνθήκες;
- Πως γίνεται ο έλεγχος ροής ανάμεσα στις δραστηριότητες και τα στάδια;
- Πως ένας συμμετέχων μπορεί να ξεκινήσει ή να τερματίσει μία δραστηριότητα ή/και ακόμα και τη διαδικασία την ίδια;

Τι είδους σύνθετες δραστηριότητες, στάδια πολιτικής υπάρχουν;

## 7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

### 7.1. Γενικά Συμπεράσματα

- Οι κλασικοί τρόποι επικοινωνίας φαίνεται να φθίνουν καθώς η συμμετοχή στην πολιτική μέσω υπολογιστή κερδίζει έδαφος.
- Η ηλεκτρονική συμμετοχή είναι περισσότερο δημοφιλής στους νέους.
- Τα νέα μέσα ενημέρωσης αλλάζουν σήμερα το πολιτικό σκηνικό. Ένας πολιτικός 'οφείλει' στις μέρες μας να συμμετέχει στα σύγχρονα κοινωνικά δίκτυα όπως το Facebook, το Flickr καθώς επίσης σε διάφορα διαδικτυακά φόρουμ, ιστολόγια, κλπ.
- Τα ηλεκτρονικά μέσα προσφέρουν τη δυνατότητα στους πολίτες "όχι μόνο να ψηφίζουν κάθε 5 χρόνια, αλλά και να συμμετέχουν στις πολιτικές διαδικασίες οποτεδήποτε θελήσουν. Συμμετοχή κάθε μέρα και όχι κάθε 5 χρόνια στα πολιτικά δρώμενα.

### 7.2. Συμπεράσματα-Επισημάνσεις

Μέσα στο ευρύτερο πλαίσιο της ελλιπούς ηλεκτρονικοποίησης σε Εθνικό επίπεδο, ο **στρατηγικός σχεδιασμός των διαδικτυακών ιστοτόπων** των δημόσιων φορέων χαρακτηρίζεται ως επί τω πλείστον **ελλιπής** όσον αφορά στη διαδικτυακή τους παρουσία και ιδιαίτερα στην παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών προς τους πολίτες τους. Αυτό υποδηλώνει ότι **οι κρατικοί φορείς δεν έχουν ενεργοποιήσει εσωτερικούς μηχανισμούς μηχανογράφησης** που να μπορούν να ικανοποιήσουν τις απαιτήσεις του πλαισίου ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

Έτσι, θα πρέπει να τονιστεί η **αναγκαιότητα βελτίωσης και συνεχούς εξέλιξης** στο περιεχόμενο και το επίπεδο παροχής υπηρεσιών των ιστοσελίδων των κρατικών φορέων ώστε να υπάρχει και το αντίστοιχο ενδιαφέρον για ηλεκτρονική συμμετοχή από τους πολίτες. Μόνο έτσι θα μπορέσει να καλλιεργηθεί σωστή πολιτική συνείδηση στους πολίτες, καθώς όσο περισσότερο αντιλαμβάνονται πως η πολιτική δεν παραμένει ένας τομέας στάσιμος αλλά εξελίσσεται και προσαρμόζεται στις τεχνολογικές εξελίξεις, τόσο περισσότερο ενδιαφέρον θα υπάρχει και από πλευράς πολιτών καθώς θα νιώθουν πως και το κράτος λειτουργεί υπέρ του πολίτη (μείωση φαινομένου 'γραφειοκρατίας' -

καλύτερη και ταχύτερη εξυπηρέτηση) και θα ασχολούνται πιο σοβαρά και υπεύθυνα με την πολιτική.

Βάση αυτών συμπεραίνουμε ότι οι διαδικτυακοί τόποι των κρατικών φορέων που ασχολούνται με την ηλεκτρονική διακυβέρνηση θα πρέπει να αποτελούν ένα «ενιαίο» σημείο επικοινωνίας και συναλλαγής του κράτους με τον πολίτη.

Τέλος, πρέπει να επισημάνουμε πως

- Κύριος στόχος της κυβέρνησης θα πρέπει να αποτελεί η ανάπτυξη της Ψηφιακής Οικονομίας και της έρευνας γύρω από τη Τεχνολογία των Πληροφοριών με έμφαση στη διευκόλυνση κάθε είδους αλληλεπίδρασης μεταξύ του πολίτη και του Κράτους (με τα αντίστοιχα Συστήματα αλληλεπίδρασης του πολίτη με το Κράτος). Μία σημαντική διάσταση αυτού του στόχου είναι το γεγονός ότι η συμμετοχή των χρηστών ενός Συστήματος πρέπει όχι απλά να υποστηρίζεται από τα διαθέσιμα μέσα, αλλά να ενδυναμώνεται σε μεγάλο βαθμό, με τη χρήση εξελιγμένων εργαλείων.
- Η τεχνολογία είναι μόνο ένας παράγοντας που διευκολύνει τις υπάρχουσες, ή σε μερικές περιπτώσεις, νέες μεθόδους συμμετοχής. Ένα μεγάλο μέρος της εργασίας της κυβέρνησης αφορά την προετοιμασία της πολιτικής, που απαιτεί διευρυμένη συζήτηση και συνδιαλλαγή με κοινωνικές οργανώσεις και τους πολίτες ως άτομα.
- Κατά τη διάρκεια της τελευταίας δεκαετίας υπάρχει μια βαθμιαία συνειδητοποίηση της ανάγκης να εξεταστούν νέα εργαλεία για τη δημόσια συμμετοχή που επιτρέπουν σε ένα ευρύτερο ακροατήριο να συμβάλει στη δημοκρατική συζήτηση.

## **8. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ – ΑΝΑΦΟΡΕΣ**

- [1] Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε, Πλαίσιο Πιστοποίησης Δημόσιων Δικτυακών Τόπων, Έκδοση 2.0, Μάιος 2008, <http://www.e-gif.gov.gr/>
- [2] Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση: Υπηρεσίες και Εφαρμογές, Δρ. Γ. Χαραλαμπίδης, Ιούνιος 2006
- [3] Ψηφιακή Στρατηγική 2006-2013: Πρόταση προς δημόσια διαβούλευση, Επιτροπή πληροφορικής
- [4] eGovernment in Greece, eGovernment Factsheets, Version 8.0, May 2007
- [5] THE E-GOVERNMENT HANDBOOK FOR DEVELOPING COUNTRIES, infoDev, November 2002
- [6] The User Challenge Benchmarking The Supply Of Online Public Services, CapGemini, September 2007
- [7] [www.pep-net.gr](http://www.pep-net.gr)
- [8] [www.syzefxis.gov.gr](http://www.syzefxis.gov.gr)
- [9] [www.microsoft.com/windows/products/winfamily/ie/default.msp](http://www.microsoft.com/windows/products/winfamily/ie/default.msp)
- [10] [www.mozilla.com/en-US/firefox/](http://www.mozilla.com/en-US/firefox/)
- [11] [www.w3.org/2005/Talks/w3c10-PoliciesShapingWeb/?n=17](http://www.w3.org/2005/Talks/w3c10-PoliciesShapingWeb/?n=17)
- [12] [www.w3.org/WAI](http://www.w3.org/WAI)
- [13] [www.w3.org/TR/WAI-WEBCONTENT](http://www.w3.org/TR/WAI-WEBCONTENT)
- [14] <http://ready.mobi>
- [15] Greek Ministry of Internal Affairs: Greek e-Government Interoperability Framework, (2008) [www.e-gif.gov.gr](http://www.e-gif.gov.gr)
- [16] Jaeger P., The endless wire: E-government as global phenomenon, Government Information Quarterly vol. 20 (2003)
- [17] Capgemini, Online Availability of Web Public Services: How is Europe progressing? Web based survey on Electronic Public Services. Report of the Sixth Measurement (2006)

- [18] Lee S., Tan X., Trimi S., Current practices of leading e-government countries, C. of the ACM archive, (2005)
- [19] IDABC e-Government Observatory: e-Government in the Member States of the European Union, 4th Edition, (2006)
- [20] Janner T., Lampathaki F., Mouzakis S., Scheper U., Schroth C.: Interoperability enhancement of electronic Business-to- Government: Extending the scope of UBL. PAKM Workshop. Vienna (2006)
- [21] Medjahed B., Rezgui A., Bouguettaya A., Ouzzani M.: Infrastructure for E-Government Web Services. IEEE Internet Computing. vol 7 (2003)
- [22] Soon A. C., Vijayalakshmi A., .Nabil A., Dynamic composition of workflows for customized e-Government service delivery. ACM International Conference Proceeding Series; Vol. 129, California (2002)
- [23] SAGA: Standards and Architectures for e-Government Applications Version 2.0, KBSt Publication Series ISSN 0179-7263. Volume 59, (2003)
- [24] IDABC e-Government Observatory: European Interoperability Framework for pan-European e-Government Services. Version 1.0, (2006)
- [25] Charalabidis Y., Gionis G., Lampathaki F., Askounis D., Metaksiotis C., Organising Municipal e-Government Systems: A Multi-Faced Taxonomy of e-Services for Citizens and Businesses, eGov Conference, ( 2006)
- [26] Koussouris S., Charalabidis Y., Gionis G., Tsitsanis T., Psarras J., Building a Local Administration Services Portal for Citizens and Businesses: Service Composition, Architecture and Back-Office Interoperability Issues, eGov Conference, (2007)
- [27] Koussouris S., Lampathaki F., Tsitsanis T., Psarras J., Pateli A., A Methodology for Developing Local Administration Services Portals, eChallenges Conference, (2007)
- [28] <http://www.ypes.gr>
- [29] <http://www.gspa.gr>
- [30] <http://www.observatory.gr>

- [31] <http://www.civilprotection.gr>
- [32] <http://www.kep.gov.gr>
- [33] <http://www.ypepth.gr>
- [34] <http://www.neagenia.gr>
- [35] <http://www.gsae.edu.gr>
- [36] <http://www.ypan.gr>
- [37] <http://www.efpolis.gr>
- [38] <http://www.ypakp.gr>
- [39] <http://www.ypai.gr>
- [40] <http://ec.europa.eu>
- [41] [http://ec.europa.eu/information\\_society/activities/egovernment](http://ec.europa.eu/information_society/activities/egovernment)
- [42] <http://www.statistics.gr>
- [43] <http://www.eucybervote.org>
- [44] <http://en.wikipedia.org/wiki/EParticipation>
- [45] [http://www.britishcouncil.de/e/society/e\\_participation.htm](http://www.britishcouncil.de/e/society/e_participation.htm)
- [46] <http://www.e-participation.org>
- [47] [http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article\\_id=1522](http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=1522)
- [48] <http://www.slideshare.net/skarab/eparticipation>
- [49] <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=1328079>
- [50] <http://www.demo-net.org/what-is-it-about/technologies/ontology>
- [51] <http://www.govtalk.gov.uk/schemasstandards/egif.asp>
- [52] <http://elearning.teiser.gr/mod/forum/discuss.php?d=646>



# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ - ΟΡΟΛΟΓΙΑ

Όρος / Ακρωνύμιο	Επεξήγηση
BPR	Business Process Re-engineering
e-GIF	e-Government Interoperability Framework
HTTPS	HyperText Transfer Protocol Secure
ICT	Information & Communication Technologies
ISO	International Organization for Standardization
ISP	Internet Service Provide
W3C	World Wide Web Consortium
WAI	Web Accessibility Initiative
WCAG	Web Content Accessibility Guidelines
Γ.Γ.	Γενική Γραμματεία
ΔΔΤ	Δημόσιος Διαδικτυακός Τόπος
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΚΕΠ	Κέντρο Εξυπηρέτησης Πολιτών
ΚΜ	Κανόνες ΠΠ-ΔΔΤ Υπό Μελέτη
ΚΠ	Κανόνες ΠΠ-ΔΔΤ Προαιρετικοί
ΚΥ	Κανόνες ΠΠ-ΔΔΤ Υποχρεωτικοί
Μ.Ο.	Μέσος Όρος
ΟΤΑ	Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης
ΠΔΗΔ	Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης
ΠΔ&ΥΗΣ	Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας & Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Συναλλαγών
ΠΠ-ΔΔΤ	Πλαίσιο Πιστοποίησης Δημόσιων Δικτυακών Τόπων
ΠΨΑ	Πλαίσιο Ψηφιακής Αυθεντικοποίησης
ΤΠΕ	Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

## ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

### E-Government

#### Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση

1

### Στόχοι Εκπαιδευτικού Μαθήματος

- Σφαιρική εικόνα για τους ορισμούς, τις έννοιες και τα σημεία-κλειδιά που περιλαμβάνονται στο πλαίσιο της Ηλεκτρονικής Κυβέρνησης και Διακυβέρνησης
- Γνωριμία και εξοικείωση με τις τεχνολογικές υποδομές, τις εφαρμογές και τις μεθοδολογίες που αξιοποιούνται στην Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση
- Πληροφόρηση για Διεθνείς Πρωτοβουλίες και στρατηγικές Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης σε εγχώριο και ευρωπαϊκό επίπεδο
- Πλήρη επίγνωση της εξέλιξης και της ετοιμότητας Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στον ελληνικό και διεθνή Δημόσιο Τομέα και μελέτη των αποτελεσμάτων έργων
- Ολοκληρωμένη εικόνα συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και Διαδικτυακών Πυλών
- Εφαρμογή της αποκτημένης τεχνογνωσίας των εκπαιδευόμενων στην πράξη σε ασκήσεις και σε μελέτες περίπτωσης Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

2

### Περιεχόμενα

- Εισαγωγή στην Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση
- Σημεία Κλειδιά στην Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση
- Μοντέλα Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης
- Πολιτικές Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης
- Τεχνολογικές Υποδομές και Εφαρμογές Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης
- Τρέχουσα Κατάσταση Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης
- Μελέτες Περίπτωσης

3

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

#### Εισαγωγή στην Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση

4

### Σημαντικοί Όροι

- eGovernance : Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση
- eGovernment : Ηλεκτρονική (Δια)Κυβέρνηση
- eParticipation : Ηλεκτρονική Συμμετοχή
- eDemocracy : Ηλεκτρονική Δημοκρατία
- eBusiness : Ηλεκτρονικό Επιχειρείν
- eHealth : Ηλεκτρονική Υγεία
- eLearning : Ηλεκτρονική Εκπαίδευση
- eEurope : πολιτική της ΕΕ για την ΗΔ
- i2010 : πολιτική της ΕΕ για την ΗΔ
- Information Society : Κοινωνία της Πληροφορίας
- Interoperability : Διαλειτουργικότητα
- BackOffice / Front Office : (Συστήματα)
- e-Identification : Ηλεκτρονική Αναγνώριση (χρηστών)
- e-Authentication : Ηλεκτρονική Αυθεντικοποίηση (χρηστών)
- Security : Ασφάλεια
- Personalisation : Προσωποποίηση (υπηρεσιών)
- Broadband Communication : Ευρυζωνικές Επικοινωνίες
- G2C, G2B, G2G, G2E, B2B, B2C, B2E
- ΚΕΠ: Κέντρα Εξυπηρέτησης Πολιτών

5

### ΟΡΙΣΜΟΣ

#### Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση *Τι είναι?*

Η χρησιμοποίηση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών στη Δημόσια Διοίκηση και Τοπική Αυτοδιοίκηση με στόχο την ψηφιακή παροχή υπηρεσιών προς πολίτες και επιχειρήσεις.

Ο όρος **e-Government** αναφέρεται στην αξιοποίηση των ηλεκτρονικών μέσων:

- Στην αλληλεπίδραση ανάμεσα σε Κυβερνητικούς Φορείς και Πολίτες, και Κυβερνητικούς Φορείς και Επιχειρήσεις
- Στις εσωτερικές κυβερνητικές λειτουργίες
- Στοχεύει στην απλοποίηση και τη βελτίωση των δημοκρατικών, κυβερνητικών και επιχειρηματικών όψεων της Διακυβέρνησης.
- Περιλαμβάνει τις έννοιες **e-Democracy**, **e-Participation**, **e-Inclusion**

6

## Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση

- Είναι ένας πρόσφατα επινοημένος όρος ο οποίος σημαίνει συμμετοχή με υποστήριξη ICT(πληροφοριακές και επικοινωνιακές τεχνολογίες) σε διαδικασία που εμπλέκεται στην κυβέρνηση και διακυβέρνηση.
- Οι διαδικασίες ίσως αφορούν τη διαχείριση, την διανομή υπηρεσιών, την λήψη αποφάσεων και τη δημιουργία πολιτικής. Για το λόγο αυτό η ηλεκτρονική συμμετοχή είναι στενά συνδεδεμένη με την ηλεκτρονική κυβέρνηση και την ηλ διακυβέρνηση.
- Η ανάγκη για τη δημιουργία του όρου προέκυψε καθώς πολλές φορές δινόταν λιγότερη σημασία στις αξίες και τα οφέλη του χρήστη στην ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης από αυτή των παροχών υπηρεσιών.

7

## συνέχεια..

- Ο όρος **e-Government** αναφέρεται στην αξιοποίηση των ηλεκτρονικών μέσων:
  - Στην αλληλεπίδραση ανάμεσα σε
    - Κυβερνητικούς Φορείς και Πολίτες, και
    - Κυβερνητικούς Φορείς και Επιχειρήσεις
  - Στις εσωτερικές κυβερνητικές λειτουργίες
- **Στοχεύει** στην απλοποίηση και τη βελτίωση των δημοκρατικών, κυβερνητικών και επιχειρηματικών όψεων της Διακυβέρνησης.

8

## Άλλοι ορισμοί...

### Ορισμός ηλεκτρονικής διακυβέρνησης από τον Gilles Paquet

Ο Gilles Paquet βλέπει την διακυβέρνηση σε σχέση με τους οργανισμούς, μεταβαίνοντας από την συγκεντρωτική στην κατακεντρωμένη διακυβέρνηση (centralized governance → distributed governance), υποστηρίζοντας ότι:

Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση (e-government) παρουσιάζει έναν αληθινό μετασχηματισμό στη δημοκρατική κυβέρνηση που συμπεριλαμβάνει ικανότητες σχεδιασμού, λήψης αποφάσεων και διανομή υπηρεσιών.

Η ηλεκτρονική κυβέρνηση (e-governance) αναφέρεται σε νέες διαδικασίες συντονισμού που γίνονται πιθανές ή ακόμη και απαραίτητες από την σποραδικότητα της τεχνολογίας και συγκεκριμένα από την εξάπλωση των online δραστηριοτήτων.

Συμπερασματικά, η ηλεκτρονική διακυβέρνηση (e-government) αναφέρεται σε μία τεχνολογικής φύσης (IT-led) αναδιάρθρωση του δημόσιου τομέα της κυβέρνησης(governance) και τον τρόπο με το οποίο η γνώση, η δύναμη και ο σκοπός είναι αναδιανεμημένα υπο το φως νέων τεχνολογικών πραγματικότητων.

Gilles Paquet, University of Ottawa Centre on Governance

9

## e-government

### Ένα παγκοσμίως ανερχόμενο φαινόμενο

Η χρήση του Διαδικτύου δε θα κάνει απλά πιο εύκολες τις ζωές των ανθρώπων, θα αλλάξει και τον τρόπο που σκέφτονται για την κυβέρνηση:

- πιο μοντέρνα έναντι της καθιερωμένης.
- αποτελεσματική αντί γραφειοκρατική

Το διαδίκτυο έχει τη δυνατότητα να ξαναφτιάξει την κυβέρνηση με τέτοιο τρόπο που κανείς δε μπορούσε να φανταστεί μέχρι τις αρχές του '90 και με τρόπο τέτοιο που να αφορά περισσότερο τους πολίτες και τις επιχειρήσεις που αλληλεπιδρούν με τις δημόσιες υπηρεσίες αλλά και τους φορολογούμενους πολίτες που πληρώνουν γι'αυτές.

10

## Διαχωρισμός εννοιών

### Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση

- Δίνει έμφαση στους τρόπους σύμφωνα με τους οποίους λαμβάνονται οι αποφάσεις
- Εξετάζει κατά πόσο και αν μια υπηρεσία θα παρέχεται
- Η πραγματική αξία της εναπόκειται στην ικανότητα της εκάστοτε υπηρεσίας-οργανισμού να επαναπροσδιορίσει, αναδιαμορφώσει και αναδιοργανώσει την διαδικασία παροχής των υπηρεσιών

### Ηλεκτρονική Κυβέρνηση

- Τονίζει τον ξεχωριστό τρόπο με τον οποίο οι αποφάσεις θα εκτελεστούν
- Παρέχει τις υπηρεσίες
- Η πραγματική αξία της εναπόκειται στο να τοποθετήσουμε τις αντίστοιχες υπηρεσίες online

11

## Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση ΓΙΑΤΙ? (1/2)

- **Αύξηση παραγωγικότητας της Δημόσιας Διοίκησης**
  - Μείωση κόστους της παροχής υπηρεσιών
  - Μείωση των αναγκών επικοινωνίας με το κοινό (τηλεφωνικά κέντρα υποδοχής, γκισέ)
  - Καλύτερος συντονισμός ανάμεσα σε Φορείς – κοινά πρότυπα
  - Επιπλέον οφέλη από την αναδιοργάνωση διαδικασιών, που σταδιακά αξιοποιούν καλύτερα τις τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών
  - Δυνατότητα νέων υπηρεσιών και μεθόδων λειτουργίας (π.χ. τηλε-εργασία, forums, διαβουλευσεις, τηλε-εκπαίδευση)

12

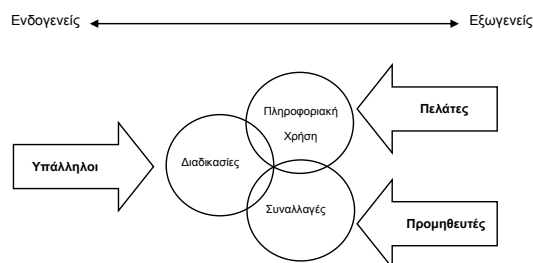
## Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση Γιατί ? (2/2)

- Καλύτερες υπηρεσίες για Πολίτες και Επιχειρήσεις
  - Μείωση του χρόνου εξυπηρέτησης
  - Μείωση του κόστους για πολίτες και επιχειρήσεις
  - Αύξηση της ασφάλειας και ακεραιότητας δεδομένων
  - Υπηρεσίες που παρέχονται σε βάση «24 X 7»
  - Υπηρεσίες που δεν κάνουν διακρίσεις σε φύλο, χρώμα, ηλικία
  - Δυνατότητες νέων υπηρεσιών (π.χ. η-Δημοκρατία)

13

## Μοντέλα Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

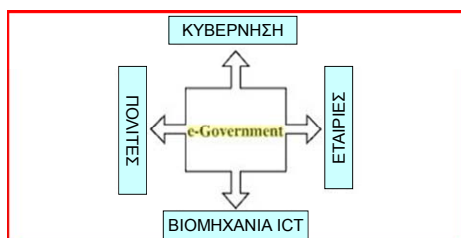
- Μοντέλο των Τριών Δακτύλων από τους Koh και Balthazard



Πηγή: Koh C., Prybutok V., "The Three Ring Model And Development Of An Instrument For Measuring Dimension 4"

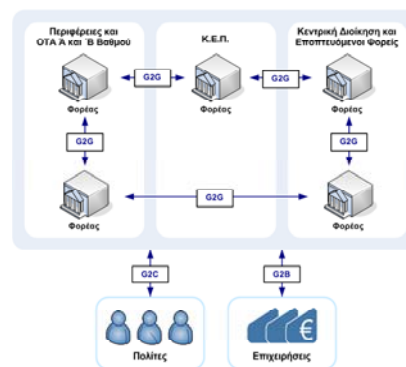
Ποιοι είναι οι κύριοι εμπλεκόμενοι (stakeholders) της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης ;

- Μια διαγραμματική απεικόνιση δίνεται στο σχήμα που ακολουθεί..



15

Και μια άλλη απεικόνιση των εμπλεκόμενων φορέων στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση...



16

## Βασικές Αρχές της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

- Παρέχει υπηρεσίες επικεντρωμένες στον πολίτη:
  - Υψηλής ποιότητας
  - Εύκολα προσβάσιμες μέσω πολλαπλών οδών (internet, κινητά τηλέφωνα, call centers, ψηφιακή τηλεόραση)
  - Ασφαλείς
  - Που να έχουν νόημα για τον πολίτη
  - Που έχουν ίδια προσβασιμότητα για όλους
- Χρησιμοποιεί καλύτερα και αποδοτικότερα τη δημόσια πληροφορία

## Οι 10 βασικές αρχές στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ (OECD)

- ΥΠΟΣΧΕΣΗ: να θέτει εφικτούς στόχους και παρέχει οικονομική υποστήριξη
- ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ : να εξασφαλίζει πρόσβαση, ασφάλεια και εμπιστευτικότητα σε όλους τους χρήστες.
- ΚΑΘΑΡΟΤΗΤΑ : να υιοθετεί πρότυπα μέτρα για παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών
- ΧΡΟΝΟΣ : να παρέχει μακροπρόθεσμα χρονικά πλαίσια - αποφεύγει τις τεχνητές προθεσμίες
- ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΤΗΤΑ : θέτει κριτήρια για δικτυακές επιδόσεις και ικανοποίηση χρηστών
- ΠΟΡΟΙ : να προσλαμβάνει ειδικά/έμπειρα άτομα να σχεδιάσουν, να εφαρμόσουν και να χειριστούν τις εγκαταστάσεις
- ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ : να χρησιμοποιεί κοινό τρόπο εμφάνισης και αισθήματος (look & feel) στον ίδιο βαθμό καθώς και έλεγχο περιεχομένου αρχείων
- ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΑ : να είναι υπεύθυνη για την ποιότητα και την ποσότητα των ηλεκτρονικών υπηρεσιών
- ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ : να διεξάγει ετήσιους ελέγχους απολογισμούς απόδοσης
- ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΛΙΤΩΝ : να ενθαρρύνει την δραστηκή-ενεργή χρήση και να ενσωματώνει προτεινόμενες βελτιώσεις

18

## Απαιτούμενα Χαρακτηριστικά μιας Υπηρεσίας

- Ο χρήστης μιας ηλεκτρονικής υπηρεσίας της Δημόσιας Διοίκησης:
- Δε χρειάζεται να γνωρίζει τον τρόπο λειτουργίας, τη δομή και τις αρμοδιότητες των οργανωτικών μονάδων της Δημόσιας Διοίκησης που εμπλέκονται για την εξυπηρέτησή του.
- Πρέπει να έρχεται σε επαφή αποκλειστικά με το σημείο εκκίνησης της υπηρεσίας (κέντρο εξυπηρέτησης, δημόσιο πληροφοριακό σύστημα) και να παραλαμβάνει το αποτέλεσμα της υπηρεσίας από ένα σημείο εξόδου, χωρίς να εμπλέκεται σε ενδιάμεσα στάδια εξυπηρέτησης (**One Stop Shop**).
- Πρέπει να έχει online ενημέρωση για τη ροή της πληροφορίας και τη λήψη των αποφάσεων που αφορούν την υπόθεση που διεκπεραιώνει ηλεκτρονικά.

19

## Τύποι υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

- Από τη Δημόσια Διοίκηση προς άλλα μέρη
  - G2C (Government to Citizen) – Πολίτες
  - G2B (Government to Business) – Επιχειρήσεις
  - G2E (Government to Employee) – Εργαζόμενοι
- Ανάμεσα σε Φορείς της Διοίκησης
  - G2G (Government to Government – national)
  - G2G (Government to Government – international)

20

## B-Business / C-Citizen / G-Government / E-Employee

	B	C	G
B	B2B	B2C	B2G
C	C2B	C2C	C2G
G	G2B	G2C	G2G

21

## IDABC

Στόχος του προγράμματος IDABC (Interoperable Delivery of European eGovernment Services to public Administrations, Business and Citizens) είναι

να προσδιορίζει,

να υποστηρίζει και

να προωθεί τη δημιουργία πανευρωπαϊκών υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και την ανάπτυξη των συναφών διαλειτουργικών τηλεματικών δικτύων, υποβοηθώντας τα κράτη μέλη και την Κοινότητα να εφαρμόσουν, στους αντίστοιχους τομείς αρμοδιότητάς τους, τις κοινοτικές πολιτικές και δραστηριότητες, ούτως ώστε να αποκομίζονται σημαντικά οφέλη για τις δημόσιες διοικήσεις, τις επιχειρήσεις και τους πολίτες.

<http://europa.eu.int/idabc>

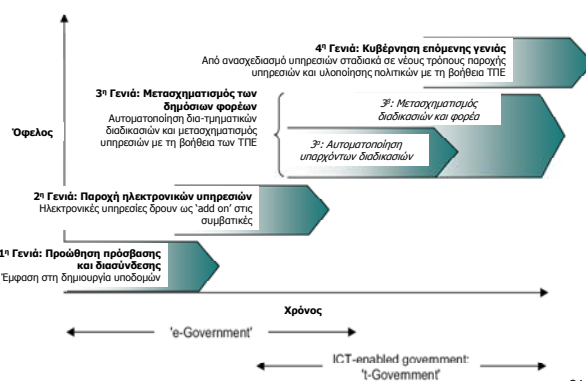
22

## Στόχοι του IDABC

- Να καταστήσει δυνατή την αποτελεσματική, αποδοτική και ασφαλή ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των δημόσιων διοικήσεων
- Να επεκτείνει τα οφέλη της ανταλλαγής πληροφοριών, ώστε να διευκολύνεται η παροχή υπηρεσιών προς τις επιχειρήσεις και τους πολίτες, λαμβανομένων υπόψη των αναγκών τους.
- Να υποστηρίζει την κοινοτική διαδικασία λήψης αποφάσεων και τη διευκόλυνση της επικοινωνίας μεταξύ των κοινοτικών οργάνων με ανάπτυξη του σχετικού στρατηγικού πλαισίου σε πανευρωπαϊκό επίπεδο.
- Να επιτύχει διαλειτουργικότητα, τόσο εντός όσο και μεταξύ των διαφόρων τομέων πολιτικής και, όπου ενδείκνυται, με τις επιχειρήσεις και τους πολίτες, κυρίως βάσει του Ευρωπαϊκού Διαλειτουργικού Πλαισίου.
- Να συμβάλει στις προσπάθειες των δημοσίων διοικήσεων των κρατών μελών και της Κοινότητας από απόψεις εκσυγχρονισμού των διαδικασιών, επιτάχυνσης των εφαρμογών, ασφάλειας, αποτελεσματικότητας, διαφάνειας, ανάπτυξης φιλοσοφίας εξυπηρέτησης και ικανότητας ανταπόκρισης στις ανάγκες.
- Να προωθήσει τη διάδοση ορθών πρακτικών και την ενθάρρυνση της ανάπτυξης καινοτομικών τηλεματικών λύσεων στις δημόσιες διοικήσεις.

23

## Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση Πώς εξελίσσεται ?



24

## Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση : Σε ποια στάδια υλοποιείται ?

- **Στάδιο 1: Δημοσιεύω - Publish** (χρήση του internet για τη δημοσίευση πληροφοριών, διαδικασιών, περιεχομένου. Διασφάλιση τακτικής ενημέρωσης)
- **Στάδιο 2: Αλληλεπιδρώ - Interact** (αλληλεπίδραση με τους πολίτες μέσω internet, αύξηση της πρόσβασης, ψηφιακές κοινότητες, συμμετοχή των πολιτών στη σχεδίαση)
- **Στάδιο 3: Συναλλάσσομαι - Transact** (υποδομές ταυτοποίησης & ασφάλειας, αλλαγές διαδικασιών, συναλλαγές με τους πολίτες)

Για την υλοποίηση των σταδίων 2&3 θα τεθούν επίσης ζητήματα: διαλειτουργικότητας, νομικού πλαισίου, εκπαίδευσης, προστασίας προσωπικών δικαιωμάτων, πρόσβασης, απόδοσης, συνεργασίας Δημοσίου/Ιδιωτικού τομέα

25

## Οι 4 Φάσεις της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης κατά την ΕΕ



26

## Τα 5 επίπεδα της Η-Δ

### ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

Δήμος Αθηναίων

Κάτοικοι / Δικαιολογητικά / Δημοτολόγιο

### Πιστοποιητικό γέννησης - εντοπιότητας - οικογενειακής κατάστασης

Αρμόδια Υπηρεσία: Διεύθυνση Μητρώων Δημοτολογίου  
Τηλέφωνο: 210 3722083-4, 210 3722086-87-89-90-91, 210 3722122

Απαραίτητα Δικαιολογητικά  
Αστυνομική ταυτότητα ή Εξουσιοδότηση

✉ Αποστολή με e-mail

27

### Πληροφοριακές Υπηρεσίες (Information)

- Παρέχουν μόνο πληροφοριακό υλικό για τον τρόπο διεκπεραίωσης της υπηρεσίας. Οι πληροφορίες αφορούν τα δικαιολογητικά που πρέπει να προσκομιστούν, τους φορείς που εμπλέκονται για την ολοκλήρωση της υπηρεσίας, τη σειρά εκτέλεσης των συναλλαγών που περιλαμβάνει η υπηρεσία, κλπ

Επίπεδο 1

### Επικοινωνιακές Υπηρεσίες (Interaction)

- Παρέχουν πληροφοριακό υλικό για τον τρόπο διεκπεραίωσης της υπηρεσίας καθώς και επίσημο υλικό (πρότυπα αιτήσεων, βεβαιώσεων, κλπ) το οποίο οι χρήστες μπορούν να «κατεβάσουν» στον υπολογιστή τους, να το τυπώσουν και να το χρησιμοποιήσουν κατά τη συναλλαγή τους με το φορέα σε φυσικό επίπεδο.

Επίπεδο 2

### Διαδραστικές Υπηρεσίες (Two-way interaction)

- Εκτός από πληροφορίες, προσφέρουν online φόρμες για συμπλήρωση και ηλεκτρονική αποστολή. Δεδομένου ότι περιλαμβάνουν online υποβολή στοιχείων από μέρος του χρήστη, προϋποθέτουν μηχανισμό αναγνώρισης, ταυτοποίησης και προστασίας των δεδομένων που αποστέλλει ο χρήστης της υπηρεσίας

Επίπεδο 3

28

### Συναλλακτικές Υπηρεσίες (Transaction)

- Προσφέρουν λειτουργίες όπου ο χρήστης ολοκληρώνει τις συναλλαγές που περιλαμβάνει η υπηρεσία (π.χ. πληρωμή ΦΠΑ). Το ότι μία ηλεκτρονική υπηρεσία δίνει τη δυνατότητα ολοκλήρωσης οικονομικών συναλλαγών, συνεπάγεται τη δυνατότητα της πλήρους υποκατάστασης της αντίστοιχης μη-ηλεκτρονικής υπηρεσίας.

Επίπεδο 4

### Προσωποποιημένες Υπηρεσίες (Personalization)

- Παρέχουν προσωποποιημένες φόρμες στο χρήστη στο βαθμό που επιτρέπεται από το νομικό πλαίσιο και τον ενθαρρύνουν για υπηρεσίες που τον αφορούν ανάλογα με το κοινωνικό-οικονομικό του προφίλ.

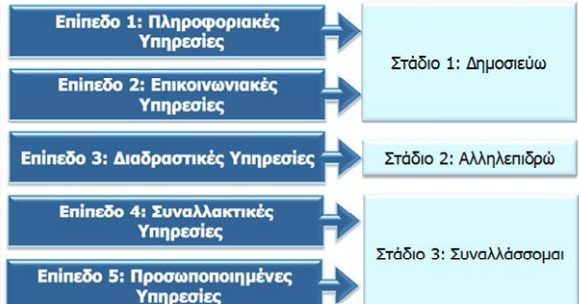
Επίπεδο 5

29

## Αντιστοίχιση Επιπέδων και Σταδίων Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

Επίπεδα Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

Στάδια Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης



30

## Νομικό Πλαίσιο Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στην Ελλάδα

- Νομοθεσία Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης: -
- Νομοθεσία Ελευθερίας της Πληροφορίας: άρθρα στο Ελληνικό Σύνταγμα
- Νομοθεσία Προστασίας Δεδομένων / Ιδιωτικότητας: Νόμοι 2472/1997, 2774/1999 και 3115/2003
- Νομοθεσία Ηλεκτρονικού Εμπορίου: Προεδρικό Διάταγμα 131/2003 σε συμφωνία με την Οδηγία 131/2001 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου
- Νομοθεσία Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών: Νόμος 2867/2000
- Νομοθεσία για Ηλεκτρονικές Υπογραφές και Ηλεκτρονικές Ταυτότητες: Προεδρικό Διάταγμα 150/2001 που υλοποιεί την Ευρωπαϊκή οδηγία της 13ης Δεκεμβρίου 1999
- Νομοθεσία Ηλεκτρονικών Προμηθειών: -, εν αναμονή της ΕΕ
- Νομοθεσία Επαναχρησιμοποίησης της Πληροφορίας του Δημόσιου Τομέα: εν αναμονή της μεταφοράς της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 2003/98/ΕΚ της 17ης Νοεμβρίου 2003

31

## e-Participation

ηλεκτρονική συμμετοχή  
Τι είναι?

Ορίζεται ως η αξιοποίηση των τεχνολογιών και των επικοινωνιών στη συμμετοχή των πολιτών σε διαδικασίες ανταλλαγής απόψεων που αποσκοπούν στην εξαγωγή συμπερασμάτων ή στη λήψη αποφάσεων.

32

## e-Participation ηλεκτρονική συμμετοχή

### • Κινείται σε 3 άξονες:

- **e-Information:** Πληροφόρηση σε πολιτικές, προγράμματα, νόμους, κανονισμούς, ημερολόγιο, οδηγίες χρήσης και οτιδήποτε άλλο ενδιαφέρει το κοινό. Δυνατότητα ειδοποίησης μέσω mail και προσωποποίησης του portal.
- **e-Consultation:** Δυνατότητα real time ή μέσω αναπαραγωγής από αρχείο πρόσβασης σε δημόσιες συζητήσεις και ηλεκτρονικής διαβούλευσης μέσω συζητήσεων σε ευρύ φάσμα θεμάτων.
- **e-Decision-making:** Υποστήριξη της διαδικασίας λήψης αποφάσεων μέσω της συμμετοχής των πολιτών

33

## eParticipation 2008-2009

Έργα ηλεκτρονικής συμμετοχής που τρέχουν



FEED: Federated eParticipation Systems for Cross-Societal Deliberation on Environmental and Energy Issues



CitizenScope: eParticipation in Legislation Implementation  
<http://www.citizenscope.wa.gov.au/>



Ideal-EU: Integrating the Drivers of e-Participation at Regional Level in Europe



Demos@work: Enable European-wide discussion between elected representatives and civil society



VEP: The Virtual European Parliament



eCommittee



VOICE: Giving European People a voice in EU-legislation

34

## e-Democracy ηλεκτρονική δημοκρατία

- Ενημέρωση των Πολιτών για τα πολιτικά δρώμενα
- Ψηφιακός Δημόσιος Διάλογος
- Ηλεκτρονικές Ψηφοφορίες
- Συμμετοχή στη διαδικασία λήψης αποφάσεων

35

## E-democracy Τι είναι?

- Η ηλεκτρονική δημοκρατία ορίζεται ως η χρήση των ICTs για να υποστηρίξει τις δημοκρατικές διαδικασίες, όπου αυτές οι διαδικασίες μπορούν να αντιμετωπισθούν από δύο προοπτικές – η μια εξετάζει την εκλογική διαδικασία, συμπεριλαμβανομένης της ηλεκτρονικής ψηφοφορίας, και η άλλη την ηλεκτρονική συμμετοχή των πολιτών στη δημοκρατική λήψη αποφάσεων.

36

## e-Inclusion

Ο όρος e-Inclusion αναφέρεται στην προώθηση της συμμετοχής στην Κοινωνία της Πληροφορίας με ιδιαίτερη έμφαση στους εξής στόχους:

- Τοποθέτηση στο επίκεντρο ατόμων που βρίσκονται σε μειονεκτική θέση εξαιτίας της έλλειψης πόρων ή εκπαίδευσης, της ηλικίας, της γλώσσας, του φύλου, της περιοχής που διαμένουν, καθώς και ατόμων με ειδικές ανάγκες (EU e-inclusion approach)
- Ενδυνάμωση της πρόσβασης στις κοινωνικές και οικονομικές δυνατότητες που προσφέρει η ψηφιακή εποχή



36

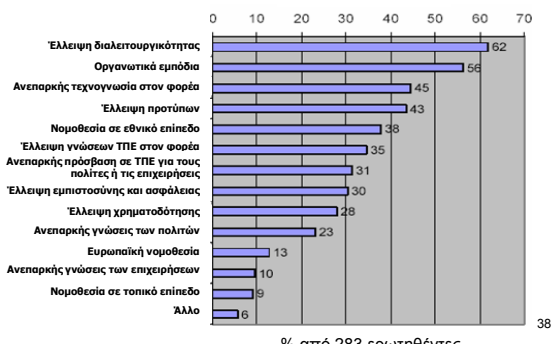
## Τα κύρια ζητήματα για την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση

- **Υποδομές:** Έχουν οι υπηρεσίες της Διοίκησης την απαραίτητη τεχνολογική υποδομή ;
- **Διαδικασίες:** Έχουν οι διαδικασίες της Διοίκησης την κατάλληλη δομή και διασύνδεση ώστε να αξιοποιήσουν τις ΤΠΕ ;
- **Πρόσβαση:** Έχουν οι πολίτες και οι επιχειρήσεις επαρκή πρόσβαση σε υπολογιστικά συστήματα και επικοινωνιακά μέσα ;
- **Δεξιότητες:** Έχουν τα στελέχη της Δημόσιας Διοίκησης και Τοπικής Αυτοδιοίκησης αλλά και οι πολίτες τις απαιτούμενες δεξιότητες πληροφορικής ;

37

## Τα κύρια εμπόδια (Έρευνα i2010)

Ποια είναι τα βασικά εμπόδια για την επίτευξη αποτελεσματικής και αποδοτικής Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης μέχρι το 2010?



38

## Ευρυζωνικότητα

39

## Ευρυζωνικότητα: Τι είναι ?

- «Ευρυζωνικότητα» ή «Ευρυζωνική Πρόσβαση» είναι η δυνατότητα παροχής γρήγορων, ασφαλών και αξιόπιστων συνδέσεων στο Διαδίκτυο σε όσο το δυνατόν μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού και με ανταγωνιστικές τιμές.
- Οι τεχνολογίες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την δημιουργία δικτύων ευρυζωνικής πρόσβασης είναι:
  - Οπτικές Ίνες
  - Τεχνολογία DSL
  - Ασύρματα δίκτυα και σημεία ασύρματης αναμετάδοσης (wireless hotspots)

40

## Επίσης η ευρυζωνικότητα είναι:

- Προσιτή, Αξιόπιστη, Γρήγορη και Συνεχής σύνδεση Ίντερνετ (όπως το ηλεκτρικό ρεύμα, όχι όπως η τηλεφωνική συνδιάλεξη) που φέρνει:
  - γρήγορη πρόσβαση στο web,
  - ραδιόφωνο, τηλεόραση, ταινίες, ψυχαγωγία
  - νέες υπηρεσίες, VoIP, τηλεδιάσκεψη, εργασία-μάθηση-ιατρική φροντίδα από απόσταση
  - τα ευρυζωνικά δίκτυα και υπηρεσίες είναι ήδη το νέο καινοτόμο μέσο επικοινωνίας στις χώρες, που η διεύθυνση έχει φτάσει σε σημαντικά επίπεδα

41



## Ευρυζωνικά Δίκτυα και Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση: Γιατί ;

Επιδεικτικά έργα ευρυζωνικών υπηρεσιών



Μόνο όταν έχουμε Internet παντού (διοίκηση, δήμο, σχολείο, σπίτι, επιχείρηση, φορητές συσκευές) με **ικανοποιητική ταχύτητα** και **χαμηλό κόστος** θα δούμε τα αποτελέσματα της νέας τεχνολογίας.

42

## Σχέδιο ανάπτυξης της ευρυζωνικής πρόσβασης

Ανάπτυξη ευρυζωνικών υποδομών και υπηρεσιών

- Αύξηση ηλεκτρονικά παρεχόμενων υπηρεσιών
- Καθολική Πρόσβαση κάθε στιγμή και από κάθε σημείο
- Χρήση προηγμένων υπηρεσιών

Πρώθηση της ζήτησης ευρυζωνικών υπηρεσιών/ ανάπτυξη ευρυζωνικής κουλτούρας

43

## Ευρυζωνικές Εφαρμογές και Η-Δ

### • Υγεία

- Διάγνωση (διάγνωση από απόσταση, ήχος, εικόνα, βίντεο)
- Αντιμετώπιση (συνταγογράφηση, υποστήριξη ιατρών, υποστήριξη κέντρων υγείας)
- Παρακολούθηση και χρόνια θεραπεία (remote check-up, αιμοκάθαρση υπό επίτηρηση μέσω διαδικτύου)

Αγγλία: ID για κάθε ιατρό και ασθενή

### • Εκπαίδευση και Πολιτισμός

- Εκπαιδευτικά συστήματα Α, Β και Γ Εκπαιδευτικής Βαθμίδας (εκπαίδευση από απόσταση, εκπαιδευτικό υλικό on-line)
- Προβολή και διαδραστικότητα: πολιτισμικές κοινωνίες (forums), πολιτισμικό υλικό on-line (video, μουσική, βιβλίο, εκδηλώσεις)

Σουηδία: 100Mb σε κάθε τάξη

44

## Διαλειτουργικότητα

interoperability

45

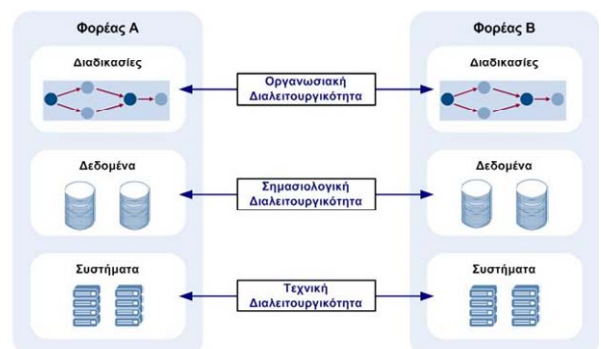
## Διαλειτουργικότητα

### • Είναι απαραίτητη:

- Στα συστήματα e-Business (ανάμεσα σε διαφορετικούς οργανισμούς)
- Στα συστήματα e-Government
- Στα πληροφοριακά συστήματα ενός οργανισμού
- Στα υποσυστήματα ενός πληροφοριακού συστήματος
- Ανάμεσα σε οργανισμούς ή επιχειρήσεις, ανεξάρτητα από πληροφοριακά συστήματα
- Ανάμεσα σε δεδομένα ή έγγραφα, ανεξάρτητα από πληροφοριακά συστήματα
- Ανάμεσα σε ... ανθρώπους

46

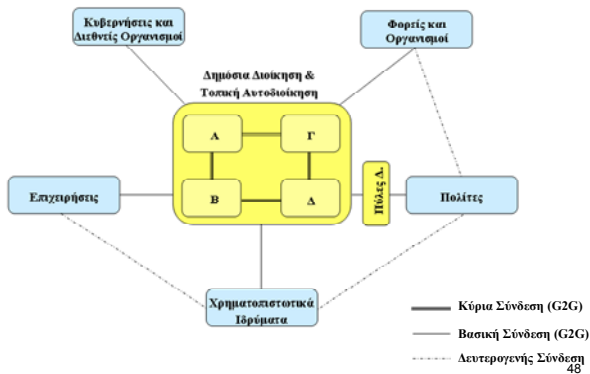
## Τα συστατικά της Διαλειτουργικότητας (στην έκδοση Δελτίου Ταυτότητας\* )



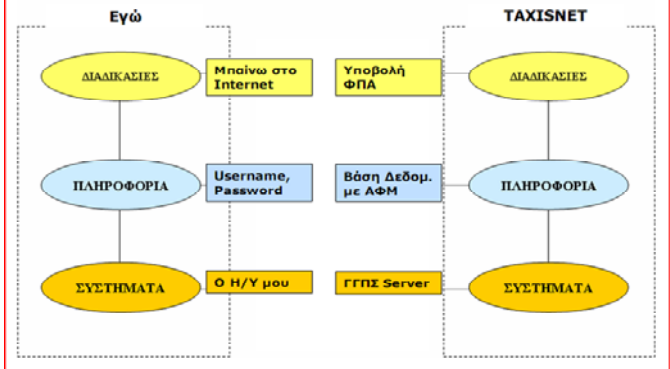
(\* ) Για την έκδοση Δελτίου Ταυτότητας, απαιτείται η προσκόμιση Πιστοποιητικού Γενίτισσας από τον αρμόδιο Δήμο.

47

## Διαλειτουργικότητα

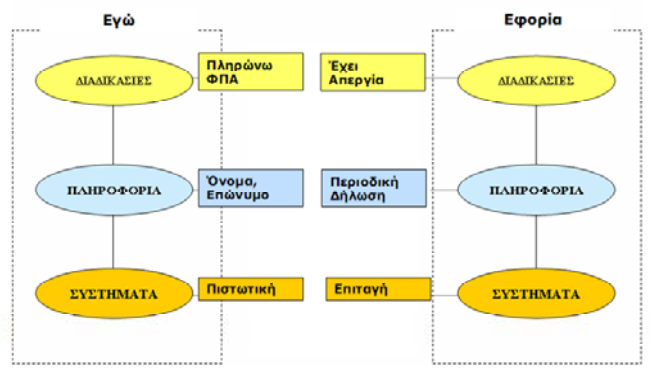


## Τι είναι Διαλειτουργικότητα



49

## Τι δεν είναι Διαλειτουργικότητα



50

## Διαλειτουργικότητα (INTEROPERABILITY)

### Που εφαρμόζεται;

Στη Δημόσια Διοίκηση

- Στην Ηλεκτρονική διακυβέρνηση η διαλειτουργικότητα συνδέεται κυρίως με τα πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιούνται για την διεξαγωγή διοικητικών διαδικασιών μεταξύ:
  - Υπηρεσιών (δημόσιος τομέας)
  - Κυβέρνησης κ πολιτών – επιχειρηματιών (ιδιωτικός τομέας)

51

## Ο Ρόλος της Διαλειτουργικότητας

- Στον κύκλο ζωής ενός διοικητικού εγγράφου καθοριστικό ρόλο κατέχει η δυνατότητα επικοινωνίας των υπηρεσιών που εμπλέκονται στη ζωή αυτού του εγγράφου και η ανταλλαγή δεδομένων
- με στόχο
- Την επαναχρησιμοποίηση
  - Την εξοικονόμηση ανθρώπινων ωρών εργασίας
  - Τη μείωση του κόστους επεξεργασίας της ίδιας πληροφορίας

52

## Ασφάλεια

- Πρέπει να διευθετηθούν ζητήματα:
  - Εμπιστευτικότητας
  - Ακεραιότητας
  - Μη Αποποίησης
  - Πιστοποίησης Αυθεντικότητας
  - Διαθεσιμότητας
  - Προστασίας από:
    - Επιθέσεις στην υποδομή της φυσικής πληροφορίας
    - Επιβλαβή κώδικα
    - Απόπειρες εισβολής στο σύστημα

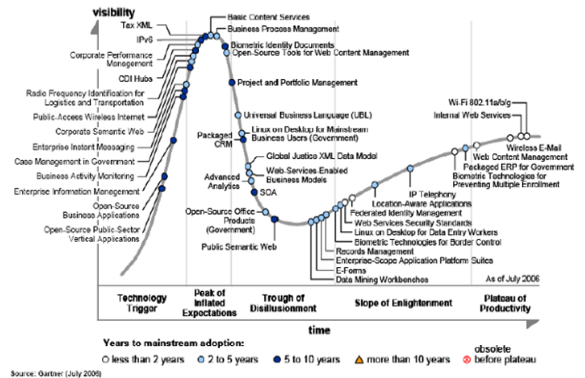
53

## Εφαρμογές Αυθεντικοποίησης

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	ΧΩΡΕΣ
Ηλεκτρονική υπογραφή	Ιταλία, Νορβηγία
Υποδομή Δημοσίου Κλειδιού για δημόσιους υπαλλήλους	Ολλανδία, Ισπανία, Ελλάδα
Ταυτοποίηση προσωπικού (δημοσίων υπαλλήλων, επαγγελματιών υγείας, κλπ.)	Φινλανδία, Γερμανία, Ισπανία, Σουηδία
Ταυτοποίηση φυσικών προσώπων / εταιρειών από δημόσια διοίκηση και δημόσιους οργανισμούς	Ιρλανδία, Ηνωμένο Βασίλειο
Ηλεκτρονική ταυτότητα πολιτών	Αυστρία, Βέλγιο, Φινλανδία, Γαλλία, Ιταλία, Σουηδία
Ηλεκτρονική ταυτότητα ασφαλισμένων	Αυστρία, Βέλγιο, Γαλλία, Σουηδία
Υποστήριξη υπηρεσιών σε σχετικά μικρές περιοχές (μαζικές μεταφορές, αναγωγή κλπ.)	Γαλλία, Γερμανία, Ηνωμένο Βασίλειο

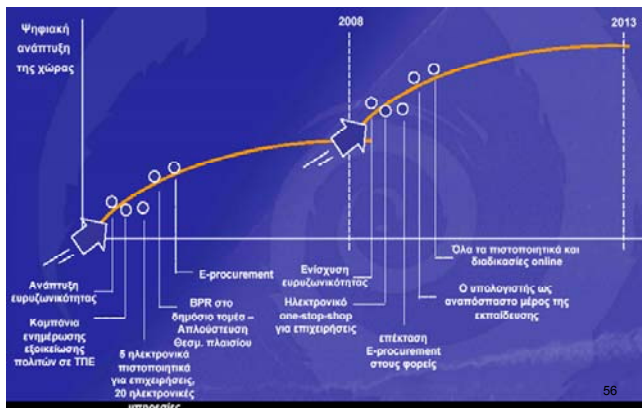
54

## Αναμενόμενη Υιοθέτηση Προτύπων στην Η-Δ



Πηγή: Preparation for Update European Interoperability Framework 2.0 - Final Report, Gartner, 2007

## Ψηφιακή Στρατηγική 2006-2013



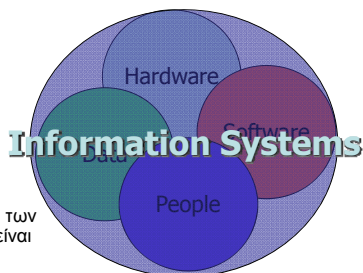
56

## Τεχνολογικές Υποδομές και Εφαρμογές Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

57

## Τεχνολογικές Υποδομές και Εφαρμογές Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

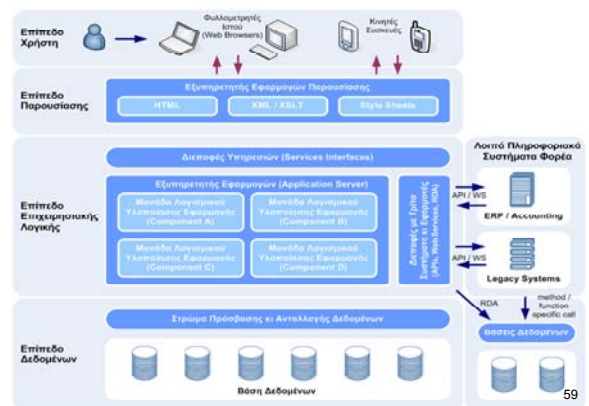
- Τα πληροφορικά συστήματα συλλέγουν, επεξεργάζονται, αποθηκεύουν, αναλύουν και διανέμουν πληροφορίες για κάποιο συγκεκριμένο σκοπό.
  - Αποτελούνται από τα εξής:
    - Hardware - Υλικό
      - Servers & Clients
      - Networks – Δίκτυα
    - Software – Λογισμικό
      - System Software
      - Application Software
    - Data - Δεδομένα
- Επίσης, σημαντικό "συστατικό" των Πληροφορικών συστημάτων είναι οι άνθρωποι - χρήστες



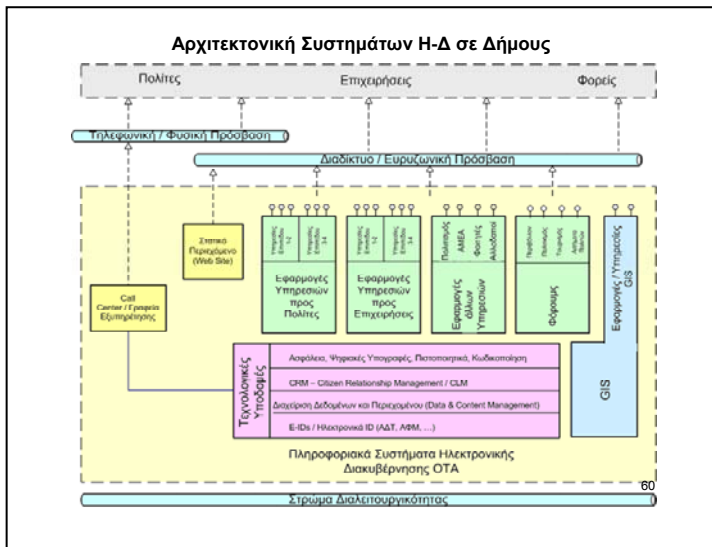
58

## Πρότυπη Αρχιτεκτονική Πληροφορικών Συστημάτων Η-Δ

- Συστήματα βασισμένα στο διαδίκτυο (Internet-based systems), 1990-



59



## Εφαρμογές - Παραδείγματα

- Δημόσια Διοίκηση / Αυτοδιοίκηση
  - Συστήματα Εξυπηρέτησης Πολίτη (Citizen Service Systems – CSS)
  - Συστήματα Διαχείρισης Σχέσης με τον Πολίτη (Citizen Relationship Management – CRM)
  - Συστήματα Διαχείρισης Κύκλου Ζωής Πολιτών (Citizen LifeCycle Management – CLM)
- Επιχειρήσεις
  - Επιχειρησιακό Λογισμικό με πρόσβαση από παντού (CRM, ERP, HRMS) και πληρωμή as-you-drink
  - Υπηρεσίες αποθήκευσης, ανάκτησης, ηλεκτρονικής διακίνησης και ανάλυσης στοιχείων και δεδομένων
  - Σταδιακή ανάπτυξη «σύμπλοκων υπηρεσιών» (ERP που κάνει credit control σε συνεργασία με Τράπεζα, CRM που κάνει e-mail campaigns, google-search στα δεδομένα σας)

**Αγγλία: τα πρώτα personalised eGateways (με ID)**

61

## Η Η-Δ σε Ευρώπη και υπόλοιπο κόσμο

62

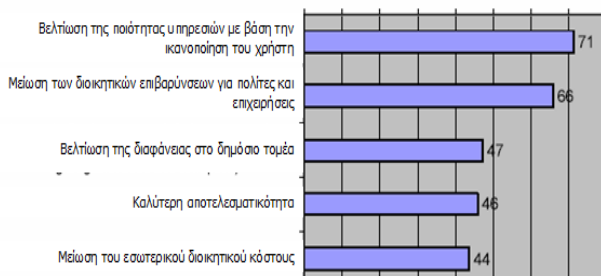
## Στρατηγικό Πλαίσιο i2010

- Ευρωπαϊκή Κοινωνία της Πληροφορίας 2010.
- Υποκαθιστά το eEurope 2005.
- Αφορά στην:
  - Ολοκλήρωση του ενιαίου ευρωπαϊκού χώρου της πληροφορίας
  - Ενίσχυση της καινοτομίας και των επενδύσεων στην έρευνα Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών
  - Επίτευξη της ευρωπαϊκής Κοινωνίας της Πληροφορίας, χωρίς κοινωνικό αποκλεισμό, και καλύτερη ποιότητα ζωής

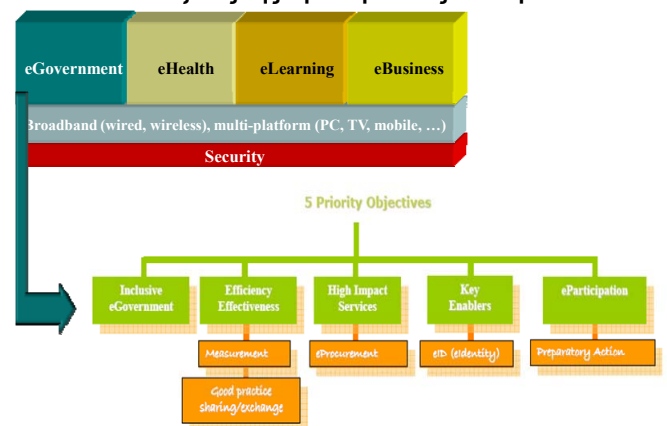
63

## Πολιτική i2010: Προτεραιότητες

Ποιούς θεωρείτε ως τους σημαντικότερους στόχους που πρέπει να επιτευχθούν μέχρι το 2010 για πιο αποτελεσματική κυβέρνηση ?



## Οι άξονες της πρωτοβουλίας eEurope



65

## i2010 e-Government Σχέδιο Δράσης

- **Κανένας πολίτης δεν θα μείνει στο περιθώριο** – προώθηση της κοινωνικής ένταξης μέσω της ηλεκτρονικής δημόσιας διοίκησης, ώστε, έως το 2010, όλοι οι πολίτες να επωφελοούνται από καινοτόμες υπηρεσίες κοινής εμπιστοσύνης, με εύκολη πρόσβαση
- **Επίτευξη απόδοσης και αποτελεσματικότητας** – έως το 2010, να έχει επιτευχθεί υψηλός βαθμός ικανοποίησης των χρηστών, διαφάνεια και λογοδοσία, περιορισμός της γραφειοκρατίας και βελτίωση της αποτελεσματικότητας
- **Υλοποίηση νευραλγικών υπηρεσιών με μεγάλο αντίκτυπο για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις** – έως το 2010, το σύνολο των δημοσίων συμβάσεων θα διατίθεται πλέον ηλεκτρονικά, έναντι ποσοστού 50% σήμερα, με συμφωνία συνεργασίας για περαιτέρω επιγραμματικές υπηρεσίες με μεγάλο αντίκτυπο όσον αφορά την εξυπηρέτηση των πολιτών
- **Δημιουργία κairιών καταλυτικών παραγόντων** - που, από το 2010 και σε ευρωπαϊκή κλίμακα, θα παρέχουν στους πολίτες και τις επιχειρήσεις τη δυνατότητα άνετης, ασφαλούς και διαλειτουργικής ελεγχόμενης πρόσβασης σε δημόσιες υπηρεσίες
- **Ενίσχυση της συμμετοχής των πολιτών και ενδυνάμωση των δημοκρατικών διαδικασιών λήψης αποφάσεων** - με την επίδειξη, έως το 2010, εργαλείων για αποτελεσματικό δημόσιο διάλογο και συμμετοχή σε δημοκρατικές διαδικασίες λήψης αποφάσεων

66

## ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΕΣ ΕΙΔΗΣΕΙΣ ΑΠ'ΟΛΟ ΤΟΝ ΚΟΣΜΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΑ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ

1/3

Παρακάτω παραθέτονται μερικά παραδείγματα από τίτλους των σημαντικότερων ειδήσεων σε όλο τον κόσμο, για την αξία των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης σε πολλές χώρες:

- 75% των Αυστραλών την επιστροφή φόρου εισοδήματος μέσω internet
- Η Σιγκαπούρη παρέχει 150 δημόσιες υπηρεσίες από ένα μόνο portal.
- 8000 πλεούμενα καθαρίζονται καθημερινά μέσω των τελωνείων του Dubai.
- Η Ομοσπονδιακή κυβέρνηση των Η.Π.Α πραγματοποιεί αγορές αγαθών κ υπηρεσιών ύψους 17 εκατ. δολαρίων ετησίως, μέσω internet.
- Τα διαχειριστικά κόστη μειώθηκαν από 77 σε 17 για μεταφράσεις, μετά την εισαγωγή ενός συστήματος ηλεκτρονικών προμηθειών.

67

2/3

- Μόλις 25 δευτερόλεπτα διαρκεί η μεταφορά ενός δακτυλικού αποτυπώματος από την Σκανδιναβική Αστυνομία σε οποιαδήποτε άλλη υπηρεσία.
- Στην Μινεάπολη του St. Paul, ένα site που ενημερώνει τους πολίτες για την κυκλοφορία, το επισκέπτονται 300.000 άτομα ημερησίως.
- 1 δις συμβόλαια ασφάλειας ζωής ετησίως στη Γαλλία γίνονται πλέον ηλεκτρονικά και όχι εγγράφως.
- Οι κάτοικοι της Uppsala, Σουηδία, έχουν ηλεκτρονική πρόσβαση στον προσωπικό ιατρικό τους φάκελο μέσω WAP τηλεφώνων.
- Οι μαθητές πανεπιστημίου της Γερμανίας δηλώνουν συμμετοχή για εξετάσεις και έχουν δυνατότητα ηλεκτρονικής πλοήγησης στις λίστες των βιβλιοθηκών των πανεπιστημίων μέσω ασύρματων συσκευών.

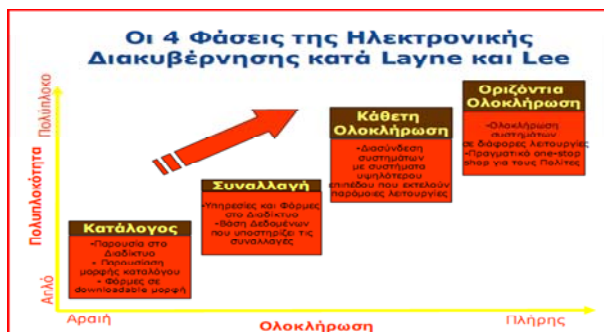
68

3/3

- Στο Costa Rica κυκλοφορούν κινητές μονάδες πολυμέσων (multimedia mobile units) που προσφέρουν πρόσβαση στο διαδίκτυο και σε e-mails, ακόμη και μαθήματα εκμάθησης υπολογιστών σε κατοίκους αγροτικών περιοχών.
- Το Monterrey Tech είναι παγκοσμίως το πιο γεωγραφικά διαδεδομένο εκπαιδευτικό σύστημα, παρέχοντας ηλεκτρονικά μαθήματα σε 43.000 μαθητές στο Μεξικό και σε όλη τη Λατινική Αμερική.
- Στην Εσθονία έως το 1991 δεν είχε κανείς δικό του υπολογιστή και σήμερα είναι μία από της 20 πιο ευρέως συνδεδεμένες χώρες στον κόσμο (Top 20 most connected countries).
- Οι δημόσιες αναφορές (public petitions) στη Βουλή της Σκωτίας δημιουργούνται και υποβάλλονται ηλεκτρονικά.
- Οι κάτοικοι της Βραζιλίας ψηφίζουν ηλεκτρονικά σε όλες τις εκλογές, είτε σε κρατικό είτε σε τοπικό επίπεδο.

69

## ΦΑΣΕΙΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ

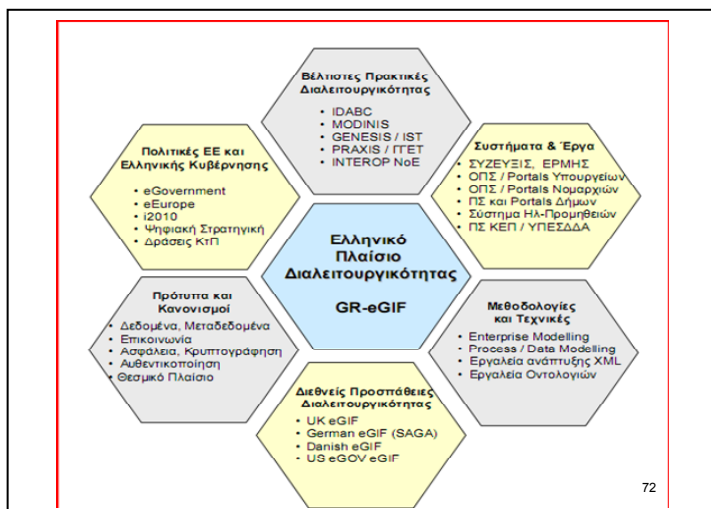


70

## E-Government Καμπύλη ωριμότητας



71



72

## Μελέτες Περίπτωσης

# 7

73

## Links σε Best Practices Πόλεων παγκοσμίως

Να βαθμολογήσω συγκριτικά τα ακόλουθα site:

- Σεούλ: <http://www.seoul.go.kr>
- Χονγκ Κονγκ: <http://www.gov.hk/en/residents/>
- Νέα Υόρκη: <http://www.nyc.gov>

σε θέματα ευχρηστίας, οργάνωσης περιεχομένου, ασφάλειας-προστασίας της ιδιωτικότητας και να μπορώ να το αιτιολογήσω εάν είναι δυνατό.

74

## Best Practices στην Τοπική Αυτοδιοίκηση

- 1) Αθηναίων: [www.cityofathens.gr](http://www.cityofathens.gr)
- 2) Θεσσαλονίκης: [www.thessalonikicity.gr](http://www.thessalonikicity.gr)
- 3) Πειραιώς: [www.pireasnet.gr](http://www.pireasnet.gr)
- 4) Πάτρας: [www.patras.gr](http://www.patras.gr)
- 5) Περιστερίου: [www.peristeri.gr](http://www.peristeri.gr)
- 6) Ηρακλείου: [www.heraklion-city.gr](http://www.heraklion-city.gr)
- 7) Λάρισα: [www.larissa-dimos.gr](http://www.larissa-dimos.gr)
- 8) Καλλιθέας: [www.kallithea.gr](http://www.kallithea.gr)
- 9) Νίκαιας: [www.polisnikaiia.gr](http://www.polisnikaiia.gr)
- 10) Καλαμαριάς: [www.kalamaria.gr](http://www.kalamaria.gr)
- 11) Βόλου: [www.volos-city.gr](http://www.volos-city.gr)
- 12) Ιλίου: [www.ilion.gr](http://www.ilion.gr)
- 13) Γλυφάδας: [www.glyfada.gr](http://www.glyfada.gr)
- 14) Ζωγράφου: [www.zografou.gr](http://www.zografou.gr)
- 15) Κερατσινίου: [www.keratsini.gr](http://www.keratsini.gr)
- 16) Ηλιοπούλης: [www.ilioupoli.gr](http://www.ilioupoli.gr)
- 17) Αχαρνών: [www.acharnes.gr](http://www.acharnes.gr)
- 18) Αιγάλεω: [www.egaleo.gr](http://www.egaleo.gr)
- 19) Νέας Σμύρνης: [www.neasmyrni.net.gr](http://www.neasmyrni.net.gr)
- 20) Χαλανδρίου: [www.halandri.gr](http://www.halandri.gr)

75