



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

ΜΕΤΡΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Γιώργος-Μάριος Γιανναντωνάκης

Επιβλέπων : Δ. Ασκούνης
Επίκουρος Καθηγητής Ε.Μ.Π.

Αθήνα, Μάρτιος 2008



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

ΜΕΤΡΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Γιώργος-Μάριος Γιανναντωνάκης

Επιβλέπων : Δ. Ασκούνης

Επικουρος Καθηγητής Ε.Μ.Π.

Εγκρίθηκε από την τριμελή εξεταστική επιτροπή την

.....
Δ. Ασκούνης
Επικουρος Καθηγητής
Ε.Μ.Π.

.....
Ι. Ψαρράς
Καθηγητής Ε.Μ.Π.

.....
Γ. Μέντζας
Καθηγητής Ε.Μ.Π.

Αθήνα, Μάρτιος 2008

.....
Γιώργος-Μάριος Γιανναντωνάκης

Διπλωματούχος Ηλεκτρολόγος Μηχανικός και Μηχανικός Υπολογιστών Ε.Μ.Π.

Copyright © Γιώργος-Μάριος Γιανναντωνάκης
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 συγγραφέα.

Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν τον συγγραφέα και δεν πρέπει να ερμηνευθεί ότι αντιπροσωπεύουν τις επίσημες θέσεις του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα διπλωματική εργασία έχει σαν βασικό αντικείμενο ενασχόλησης της τις υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης που παρέχονται από τους φορείς της Δημόσιας Διοίκησης και άλλους Κυβερνητικούς ή Δημόσιους οργανισμούς προς τους πολίτες και τις επιχειρήσεις. Σκοπός της είναι να υπολογιστούν κατάλληλοι δείκτες που θα μετρούν και αξιολογούν την αποτελεσματικότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών. Οι δείκτες αυτοί θα προκύψουν ακολουθώντας τις οδηγίες που περιλαμβάνονται στο Πλαίσιο Πιστοποίησης Δημόσιων Δικτυακών Τόπων (ΠΠΔΔΤ), το οποίο θέτει κοινά πρότυπα κατά τον σχεδιασμό και δημιουργία των Δικτυακών Τόπων των φορέων. Η μεθοδολογία που θα αναπτυχθεί θα αποτελέσει πρότυπη μέτρηση για τις υπηρεσίες της Κεντρικής Διοίκησης και Τοπικής Αυτοδιοίκησης, θα καλυφθούν περίπου 100 ιστοτόποι, και στο τέλος θα εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα και θα γίνουν συγκριτικές μελέτες μεταξύ ομοειδών υπηρεσιών. Στο πλαίσιο αυτής της μεθοδολογίας θα βαθμολογηθούν οι δείκτες και μετά θα τοποθετηθούν βάρη, ανάλογα με τη σημασία τους, για να προκύψει έτσι η τελική αξιολόγηση. Όλα τα αποτελέσματα θα αποτυπωθούν στα σχετικά διαγράμματα.

Λέξεις Κλειδιά : Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση, Υπηρεσίες, Διαδίκτυο, Κυβερνητική Πύλη, Πλαίσιο Πιστοποίησης, δείκτες αξιολόγησης, Διαλειτουργικότητα, Αυθεντικοποίηση, Προσβασιμότητα, Ευρυζωνικότητα

Abstract

This paper's main topics are the services provided by all institutions of Public Management and other Governmental or Public Organizations towards citizens and corporations. Its objective is to calculate the proper indicators that will value and assess the efficiency of the services provided. Those indicators will result from the following of the guidelines included in the Program of Certification of Public Websites, which sets common standards to be followed during the designing and creation of the Public Sectors' websites. The methodology followed is to be a model of assessment of the services provided by approximately 100 Public Sectors. Finally, there will be attempted the extraction of useful conclusions and there will be presented comparative studies between similar services. The methodology described above also includes the ranking of all indicators and the correspondence between them and weight-numbers according to their significance, in order to result to the final valuation of the websites. All the results will be shown in relative diagrams.

Key Words: e-Government, Services. World Wide Web, Internet, Public Portal, Program of Certification, Indicators of Significance, Interoperability, Authentication, Accessibility, Broadband

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8
1.1.	Στόχος Διπλωματικής εργασίας.....	8
1.2.	Σύνοψη Μεθοδολογίας.....	9
1.3.	Δομή Εργασίας	9
2.	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ.....	11
2.1.	Ορισμός.....	11
2.2.	Πλεονεκτήματα από την χρήση της.....	11
2.3.	Τύποι υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.....	12
2.4.	Προϋποθέσεις χρήσης - σωστού σχεδιασμού	14
2.5.	Επίπεδα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.....	15
2.6.	Τεχνολογικά ζητήματα.....	17
2.6.1.	Διαλειτουργικότητα [1].....	18
2.6.2.	Προστασία προσωπικών δεδομένων – Ασφάλεια συστημάτων.....	20
2.6.3.	Πρόσβαση-Αυθεντικοποίηση.....	21
2.6.4.	Διαθεσιμότητα και Απόδοση συστημάτων	22
2.6.5.	Διαθεσιμότητα και απόδοση εξυπηρετητών.....	23
2.6.6.	Αντοχή σε κινδύνους φυσικής ασφάλειας.....	23
2.6.7.	Προσβασιμότητα.....	24
2.7.	Πρωτοβουλία eEurope-i2010	25
2.8.	Ελληνική Ψηφιακή Στρατηγική και Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση	26
2.9.	Νομικό πλαίσιο	29
2.10.	Διαδικτυακές Πύλες – Διαδικτυακοί Τόποι.....	29
2.11.	Υποδομή Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στην Ελλάδα	33
2.12.	Στατιστικά στοιχεία για την χρήση του Internet στην Ελλάδα	34
3.	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	35
3.1.	Γενικά.....	35
3.2.	Το Ελληνικό Πλαίσιο Πιστοποίησης Δημόσιων Δικτυακών Τόπων [1]	37
3.3.	Δείκτες Αξιολόγησης Διαδικτυακών Τόπων	38
3.4.	Βαθμολόγηση Δεικτών Αξιολόγησης ΔΔΤ	44
3.5.	Μέθοδος Συγκριτικής Αξιολόγησης	54
3.5.1.	Αξιολόγηση ΔΔΤ χωρίς να ληφθούν υπόψη οι υπηρεσίες που παρέχονται	54
3.5.2.	Αξιολόγηση ΔΔΤ που παρέχουν ηλεκτρονικές υπηρεσίες	61
3.6.	Τελική αξιολόγηση	63
4.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΤΟΠΩΝ	65
4.1.	Επιλογή ΔΔΤ.....	65
4.2.	Συγκριτική μελέτη αποτελεσμάτων γενικά και ανά κατηγορία ΔΔΤ	68
4.2.1.	Φορείς χωρίς τους δείκτες αξιολόγησης για την παροχή υπηρεσιών	68
4.2.2.	Για φορείς που παρέχουν υπηρεσίες λαμβάνοντας τους δείκτες για την παροχή υπηρεσιών	77
4.2.3.	Διαγραμματική απεικόνιση αριθμού Υπηρεσιών στους φορείς της δεύτερης κατηγορίας.....	85
5.	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ	92
5.1.	Συμπεράσματα.....	92
5.2.	Μελλοντικές Επεκτάσεις.....	94

6. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ – ΑΝΑΦΟΡΕΣ	95
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΔΔΤ	96
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ.....	102
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ: ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	112

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1- Σχηματική απεικόνιση για τους τύπους υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης.....	13
Εικόνα 2- Επίπεδα Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών.....	17
Εικόνα 3 - Σχηματική αναπαράσταση Διαλειτουργικότητας	19
Εικόνα 4 - Είδη Διαλειτουργικότητας	20
Εικόνα 5 - Χρήση Internet προς εξυπηρέτηση για το 2005	34
Εικόνα 6 - TOP 15 Δημόσιοι Φορείς συνολικά.....	69
Εικόνα 7 - Απεικόνιση τελικής αξιολόγησης για τους Δήμους χωρίς παροχή υπηρεσιών	70
Εικόνα 8 - Απεικόνιση τελικής αξιολόγησης για τα Υπουργεία χωρίς παροχή υπηρεσιών	71
Εικόνα 9 - Απεικόνιση τελικής αξιολόγησης για τις Γενικές Γραμματείες χωρίς παροχή υπηρεσιών	72
Εικόνα 10 - Απεικόνιση τελικής αξιολόγησης για τα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα χωρίς παροχή υπηρεσιών.....	73
Εικόνα 11 - Συνολική αποτίμηση της αξιολόγησης των φορέων	74
Εικόνα 12 -TOP 16 φορείς ως προς την Εικαστική Παρουσίαση	74
Εικόνα 13 - TOP 17 φορείς ως προς την Δομή και το Περιεχόμενο	75
Εικόνα 14 - TOP 17 φορείς ως προς την Προσβασιμότητα	76
Εικόνα 15 - TOP 16 φορείς ως προς την Υποστήριξη Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών.....	76
Εικόνα 16 - TOP 15 Δημόσιοι Φορείς συνολικά στην παροχή υπηρεσιών.....	77
Εικόνα 17 - Απεικόνιση τελικής αξιολόγησης για τους Δήμους με παροχή υπηρεσιών .78	
Εικόνα 18 - Απεικόνιση τελικής αξιολόγησης για τα Υπουργεία με παροχή υπηρεσιών.....	79
Εικόνα 19 - Απεικόνιση τελικής αξιολόγησης για τις Γενικές Γραμματείες με παροχή υπηρεσιών	79
Εικόνα 20 - Απεικόνιση τελικής αξιολόγησης για τα Ασφαλιστικά Ταμεία με παροχή υπηρεσιών	80
Εικόνα 21 - Απεικόνιση τελικής αξιολόγησης για τα διάφορους φορείς με παροχή υπηρεσιών	80
Εικόνα 22 - Συνολική αποτίμηση της αξιολόγησης των φορέων που παρέχουν υπηρεσίες	81
Εικόνα 23 - TOP 6 φορείς ως προς την Αξιολόγηση Περιεχομένου.....	82
Εικόνα 24 - TOP 4 φορείς ως προς ύπαρξη Στατιστικών Επισκεψιμότητας.....	82
Εικόνα 25 - TOP 12 φορείς ως προς την εικαστική παρουσίαση	83
Εικόνα 26 - TOP 10 φορείς ως προς την Δομή και το Περιεχόμενο	84
Εικόνα 27 - TOP 13 φορείς ως προς την Προσβασιμότητα	84
Εικόνα 28 - TOP 10 φορείς ως προς την Υποστήριξη Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών.....	85
Εικόνα 29 - Συνολική Αποτίμηση Υπηρεσιών ανά επίπεδο	86
Εικόνα 30 - Ποσοστά φορέων ανάλογα με τον αριθμό των υπηρεσιών που παρέχουν	87

Εικόνα 31 - Δήμοι και Αριθμός Υπηρεσιών.....	88
Εικόνα 32 - Υπουργεία και Αριθμός Υπηρεσιών.....	89
Εικόνα 33 - ΓΓ και Αριθμός Υπηρεσιών.....	89
Εικόνα 34 - Διάφοροι φορείς και Αριθμός Υπηρεσιών	90
Εικόνα 35 - ΚΕΠ και Αριθμός Υπηρεσιών	91

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. Στόχος Διπλωματικής εργασίας

Η παρούσα διπλωματική εργασία έχει σαν βασικό αντικείμενο ενασχόλησης της τις υπηρεσίες Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (e-Government Services) που παρέχονται από τους φορείς της Δημόσιας Διοίκησης και άλλους Κυβερνητικούς ή Δημόσιους οργανισμούς (π.χ. Ασφαλιστικοί φορείς, Πανεπιστήμια κ.λπ.) προς τους πολίτες και τις επιχειρήσεις με σκοπό να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής των πολιτών, να τονώσουν την επιχειρηματικότητα και να δημιουργήσουν καλύτερες συνθήκες ένταξης και συμμετοχής. Οι φορείς μέσω της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης αποσκοπούν στην αύξηση της διαφάνειας και στην καταπολέμηση της διαφθοράς όσον αφορά την παροχή υπηρεσιών και στην όσο το δυνατόν μεγαλύτερη και πιο ενεργή συμμετοχή των πολιτών στα κοινά με δικές τους προτάσεις και εισηγήσεις για συνεχείς βελτιώσεις του κρατικού μηχανισμού. Στο πλαίσιο του γενικότερου επιστημονικού ενδιαφέροντος γύρω από την μελέτη και ανάπτυξη υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης σκοπός της παρούσας διπλωματικής είναι ο σχεδιασμός και ο υπολογισμός ενός συνόλου κατάλληλων δεικτών που έχουν ως αντικείμενο την μέτρηση και την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών. Η μεθοδολογία που θα αναπτυχθεί θα είναι ανάλογη της CapGemini, αρμόδιας συμβουλευτικής εταιρίας που διεξάγει έρευνες για λογαριασμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης με σκοπό την εκτίμηση της προόδου στην παροχή δημόσιων υπηρεσιών ηλεκτρονικά, και θα εφαρμοστεί σε υπηρεσίες της Κεντρικής Διοίκησης και Τοπικής Αυτοδιοίκησης, θα καλυφθούν περίπου 100 ιστοτόποι, και στο τέλος θα εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα και θα γίνουν συγκριτικές μελέτες μεταξύ ομοειδών υπηρεσιών. Πιο αναλυτικά στο πλαίσιο της διεθνούς προσπάθειας για είσοδο των σύγχρονων τεχνολογιών και ιδιαίτερα του διαδικτύου στην καθημερινότητα των πολιτών γίνεται ανάλογη προσπάθεια και στην Ελλάδα. Προκειμένου όμως να υπάρχει μία ομοιομορφία στην παροχή των υπηρεσιών πρέπει να υπάρχουν και κάποια κοινά πρότυπα που θα πρέπει να ακολουθούνται από όλους τους Φορείς. Όλοι οι κανόνες και οι υποχρεώσεις περιλαμβάνονται στο Πλαίσιο Πιστοποίησης Δημόσιων Δικτυακών Τόπων (ΠΠΔΔΤ) [1] το οποίο πρέπει να ακολουθούν αυστηρά οι φορείς κατά τον σχεδιασμό και υλοποίηση των τόπων τους. Βέβαια το πλαίσιο αυτό ανανεώνεται διαρκώς ανάλογα με τις απαιτήσεις της τεχνολογίας και τις διεθνείς προδιαγραφές. Στην παρούσα διπλωματική εργασία έγινε μια πρότυπη μέτρηση των Δημόσιων Δικτυακών Τόπων (ΔΔΤ) με βάση στοιχεία που αντλήθηκαν από το πλαίσιο με στόχο να αξιολογηθεί η παρούσα κατάσταση στην Ελλάδα και να καταδειχτούν αδυναμίες και κενά στο σχεδιασμό των ΔΔΤ καθώς και σημεία βελτίωσης όπου αυτά υπάρχουν.

1.2. Σύνοψη Μεθοδολογίας

Πιο συγκεκριμένα θα υπολογιστεί ένα σύνολο δεικτών αξιολόγησης, οι οποίοι θα ομαδοποιηθούν σε κατηγορίες ανάλογα με το αντικείμενο στο οποίο αναφέρονται. Οι δείκτες αυτοί αναφέρονται σε κάθε λεπτομέρεια που αφορά στον σχεδιασμό ενός δικτυακού τόπου και μπορούν να υπολογιστούν από τον καθένα χωρίς να χρειάζεται να έχει γνώση της εσωτερικής λειτουργίας του φορέα. Στη συνέχεια οι δείκτες αυτοί θα βαθμολογηθούν με τιμές ανάλογα με το κατά πόσο πληρούνται οι απαραίτητες προϋποθέσεις και θα ακολουθήσει η αξιολόγηση των Δημόσιων Δικτυακών Τόπων των φορέων. Αφού έχουν βαθμολογηθεί οι δείκτες θα δημιουργηθούν δύο ομάδες από ΔΔΤ. Στην πρώτη θα περιλαμβάνονται όλοι οι προς εξέταση δικτυακοί τόποι έχοντας αφαιρέσει όλους τους δείκτες που έχουν να κάνουν με παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών, ενώ στην δεύτερη θα ανήκουν όλοι οι δικτυακοί τόποι που θα παρέχουν ηλεκτρονικές υπηρεσίες συμπεριλαμβανομένων των δεικτών που σχετίζονται με την υποστήριξη των ηλεκτρονικών υπηρεσιών. Το επόμενο βήμα είναι να μπου βάρη στους δείκτες ανάλογα με την σημασία τους και την κρισιμότητα τους για την σωστή παρουσίαση και λειτουργία του δικτυακού τόπου. Αφού τοποθετηθούν τα βάρη θα γίνει η τελική αξιολόγηση των ΔΔΤ στις δύο κατηγορίες έτσι όπως ορίστηκαν παραπάνω. Έχοντας την τελική βαθμολόγηση μπορούμε να βρούμε τους πλέον συμβατούς δικτυακούς τόπους με τα εθνικά πρότυπα ανεξαρτήτως υπηρεσιών και τους περισσότερο συμβατούς όσον αφορά την παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών. Επίσης δημιουργώντας ένα εικονικό βέλτιστο ιστοτόπο, ο οποίος θα λαμβάνει την μέγιστη βαθμολογία ανά δείκτη μπορούμε να έχουμε ένα μέτρο σύγκρισης για κάθε ΔΔΤ. Τέλος θα παρουσιαστούν και οι δικτυακοί τόποι με την υψηλότερη βαθμολογία ανά κατηγορία δείκτη για να υπάρξει μία πιο ολοκληρωμένη άποψη για το που υπερτερεί ο κάθε δικτυακός τόπος. Όλα αυτά θα αποτυπωθούν στα κατάλληλα διαγράμματα με τη βοήθεια των οποίων θα εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα και θα γίνουν προτάσεις για την βελτίωση των δικτυακών τόπων.

1.3. Δομή Εργασίας

Στο κεφάλαιο 2 θα γίνει μια θεωρητική προσέγγιση της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης σαν έννοια, θα γίνει αναφορά στα είδη της και στα πλεονεκτήματα που εισάγει η χρήση της στη καθημερινότητα των πολιτών. Επιπλέον θα υπάρξει αναφορά για τις προϋποθέσεις που πρέπει να τηρούνται για να είναι εύκολη η χρήση της καθώς και για τα τεχνολογικά ζητήματα που προκύπτουν για την σωστή και ασφαλή εφαρμογή της. Θα γίνει αναφορά επίσης στα επίπεδα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και το πώς γίνονται αυτά διακριτά ανά δικτυακό τόπο, ενώ θα επισημανθούν οι 20 πιο συχνά

χρησιμοποιούμενες δημόσιες υπηρεσίες οι οποίες αποτελούν και την πρώτη προτεραιότητα προς ηλεκτρονικοποίηση. Στο τέλος του θεωρητικού αυτού κομματιού θα γίνει αναφορά στην Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση σαν μέρος της γενικής ψηφιακής στρατηγικής που ακολουθείται στην χώρα μας και στην Ευρώπη.

Μετά το θεωρητικό κομμάτι ακολουθεί το κεφάλαιο 3 όπου θα επισημανθεί ο τρόπος προσδιορισμού και υπολογισμού των δεικτών αξιολόγησης των Δημόσιων Δικτυακών Τόπων, θα γίνει αναφορά στο Ελληνικό Πλαίσιο Πιστοποίησης Δημόσιων Δικτυακών Τόπων (ΔΔΤ) [1] που χρησιμοποιήθηκε σαν πηγή και στην έλλειψη δυνατότητας υπολογισμού ορισμένων δεικτών. Έπειτα θα παρουσιαστεί η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την συγκριτική αξιολόγηση των δικτυακών τόπων των δημόσιων φορέων.

Στο κεφάλαιο 4 θα παρουσιαστούν οι ΔΔΤ που επιλέχθηκαν να αξιολογηθούν στο πλαίσιο αυτής της διπλωματικής εργασίας και θα χωριστούν σε ομοειδείς κατηγορίες. Θα γίνει και κάποια συγκριτική μελέτη αποτελεσμάτων ανά κατηγορία ΔΔΤ όπου θα προκύψει ποιοι είναι και οι υψηλότερα βαθμολογημένοι ΔΔΤ στην παροχή ομοειδών υπηρεσιών.

Στο κεφάλαιο 5 θα εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα από την συνολική αξιολόγηση και συγκριτική μελέτη των ΔΔΤ των φορέων και θα γίνουν προτάσεις για την βελτίωση και την αύξηση της λειτουργικότητας τους. Το βασικό εργαλείο για την υλοποίηση όλων αυτών θα είναι η δημιουργία διαφόρων ειδών διαγραμμάτων όπου θα μπορούν να αποτυπωθούν τα παραπάνω.

Τέλος στο κεφάλαιο 6 θα γίνει αναφορά στη βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε για την ολοκλήρωση της παρούσας διπλωματικής.

Στα παραρτήματα παρουσιάζονται οι δείκτες και η βαθμολόγηση τους για όλους τους φορείς, τα αποτελέσματα της συνολικής αξιολόγησης μετά την τοποθέτηση των βαρών στις δύο κατηγορίες φορέων και η απεικόνιση των αποτελεσμάτων σε διαγράμματα.

2. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ

2.1. Ορισμός

Με τον όρο «Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση» εννοείται η χρησιμοποίηση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στη Δημόσια Διοίκηση και Τοπική Αυτοδιοίκηση με στόχο την ψηφιακή παροχή υπηρεσιών προς πολίτες και επιχειρήσεις [2]. Ουσιαστικά η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση αποτελεί μία προσπάθεια στο γενικότερο πλαίσιο εκμετάλλευσης των σύγχρονων τεχνολογιών προκειμένου να μπορεί να μπορεί ο απλός ο πολίτης να διεκπεραιώσει τις υποχρεώσεις του προς τους Δημόσιους Φορείς με χρήση των υπολογιστών και του διαδικτύου κερδίζοντας έτσι πολύτιμο χρόνο και αποφεύγοντας την γραφειοκρατία. Επίσης με τον τρόπο αυτό υπάρχει μεγαλύτερη ασφάλεια στην πραγματοποίηση των συναλλαγών, είναι όλα πιο διαφανή και μπορεί να καταπολεμηθεί η διαφθορά αφού όλες οι ενέργειες μπορούν να ελεγχθούν.

2.2. Πλεονεκτήματα από την χρήση της

Τα πλεονεκτήματα χωρίζονται σε δύο βασικές κατηγορίες ως εξής [2]:

- Αύξηση παραγωγικότητας της Δημόσιας Διοίκησης και
- 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 <<24*7>> και την δυνατότητα παροχής υπηρεσιών που δεν κάνουν διακρίσεις σε φύλο, χρώμα και ηλικία.

Επιπλέον ο χρήστης μίας ηλεκτρονικής υπηρεσίας δεν 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).

Εκτός από τα διαδικαστικά όμως πλεονεκτήματα υπάρχει και μία γενικότερη φιλοσοφία που εμπεριέχεται στην πολιτική της Ηλεκτρονική Διακυβέρνησης. Μεταξύ των πολλών υποσχέσεων από την ψηφιακή επανάσταση ο βασικός της στόχος είναι να ενισχύσει την δημοκρατία και να κάνει τις κυβερνήσεις να ανταποκρίνονται περισσότερο στις

ανάγκες των πολιτών. Ουσιαστικά η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση ή αλλιώς το e-government, όπως είναι ο όρος που χρησιμοποιείται ευρέως, 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 γίνεται 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 και 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. Αυτό με μία λέξη στα αγγλικά αποτελεί το e-inclusion.

Όλα αυτά βέβαια δεν θα συμβούν απλά με την αγορά περισσότερων υπολογιστών και την δημιουργία δικτυακών τόπων για την παροχή υπηρεσιών. Απαιτείται σοβαρός σχεδιασμός, σημαντική διάθεση πόρων και πολιτική βούληση για την βελτίωση της καθημερινότητας και την άνοδο του βιοτικού επιπέδου των πολιτών.

2.3. 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)** όσον αφορά πολίτες. 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. Ενδεικτικά αναφέρουμε κάποια παραδείγματα, όπως είναι η αίτηση χορήγησης αντιγράφου φορολογικής ενημερότητας από το Υπουργείο Οικονομίας και Οικονομικών, η χορήγηση βεβαίωσης μόνιμης κατοικίας από το Δήμο που ανήκει και οικογενειακού επιδόματος από τον ΟΑΕΔ.
- **G2B (Government to Business)** όσον αφορά επιχειρήσεις. 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.

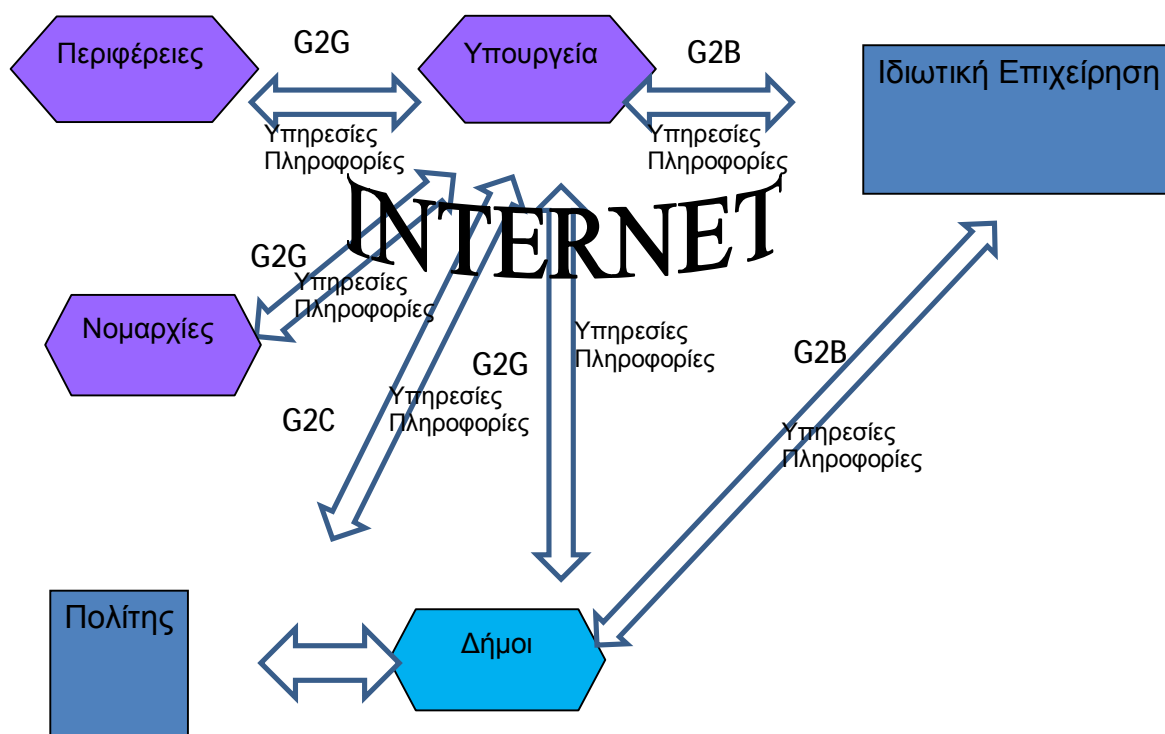
Ενδεικτικά ο έλεγχος εγκυρότητας ΑΦΜ και φορολογικής ενημερότητας από το Υπουργείο Οικονομικών, η λήψη πιστοποιητικού Ασφαλιστικής Ενημερότητας από το ΙΚΑ και ο έλεγχος του δικαιώματος χρήσης της επωνυμίας και του διακριτικού τίτλου της επιχείρησης από το Εμπορικό Βιομηχανικό Επιμελητήριο Αθηνών.

- **G2E (Government to Employee)** όσον αφορά εργαζομένους. Αυτές αποτελούν ουσιαστικά μία υποκατηγορία των υπηρεσιών προς πολίτες και απευθύνονται σε όλους εκείνους που εργάζονται, Χαρακτηριστικό παράδειγμα η αναζήτηση θέσεων εργασίας από τον ΟΑΕΔ.

∅ 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 όπου επιχειρείται να αποτυπωθούν όσο το δυνατόν καλύτερα τα παραπάνω:



Εικόνα 1- Σχηματική απεικόνιση για τους τύπους υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

2.4. 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. Συνακόλουθα οι διαδικασίες της 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 άλλη μεριά βέβαια οι πολίτες και οι επιχειρήσεις πρέπει να έχουν πρόσβαση σε υπολογιστικά συστήματα και επικοινωνιακά μέσα για να έχουν τη δυνατότητα σύνδεσης στο διαδίκτυο. Τέλος πρέπει να διαθέτουν τις βασικές γνώσεις πληροφορικής ώστε να μπορούν να κάνουν χρήση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών που θα τους παρέχονται.

Για να γίνουν όμως όλα αυτά εφικτά πρέπει το κράτος και οι δημόσιοι φορείς να κινητοποιηθούν και να παρέχουν κίνητρα σε πολίτες και επιχειρήσεις για την χρησιμοποίηση των νέων τεχνολογιών και τη δυνατότητα παρακολούθησης σεμιναρίων για την πρόσβαση και τα οφέλη από την χρήση του διαδικτύου στη καθημερινότητα μας. Επίσης και τα ΜΜΕ πρέπει να παρέχουν διαρκή ενημέρωση για τις συνεχώς αναπτυσσόμενες τεχνολογίες και τα πλεονεκτήματα που προκύπτουν από αυτές. Επίσης το κράτος μπορεί να προσφέρει επιδοτούμενα προγράμματα προς τις επιχειρήσεις κινητοποιώντας αυτές να εισάγουν τις νέες τεχνολογίες και κυρίως το διαδίκτυο κατά την παραγωγική διαδικασία.

Κατά την ηλεκτρονικοποίηση πέντε είναι τα βασικά στοιχεία για να επιτευχθεί μια άκρως λειτουργική χρήση της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης [5]:

- **Μεταρρύθμιση – Ανασχεδιασμός των διαδικασιών:** πιο συγκεκριμένα η ηλεκτρονική διακυβέρνηση δεν είναι απλά η αυτοματοποίηση των υπαρχόντων διαδικασιών και αδυναμιών. Πρόκειται για την δημιουργία μίας νέας σχέσης μεταξύ κυβέρνησης και πολιτών-επιχειρήσεων. Για το λόγο αυτό πρέπει να γίνει σωστός σχεδιασμός των διαδικασιών πριν γίνει η ηλεκτρονικοποίησή τους, γεγονός που θα επιτευχθεί αντιμετωπίζοντας τις από την οπτική γωνία του χρήστη και αποσκοπώντας στην εξυπηρέτηση των αναγκών του.
- **Ηγεσία:** με τον όρο αυτό εννοούμε ότι πρέπει να συγκροτηθεί μία ομάδα ατόμων εξουσιοδοτημένων να επιβλέπουν το όλο εγχείρημα της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και θα διαθέτουν τις απαραίτητες τεχνικές

γνώσεις για να το υποστηρίξουν μια τέτοια πρωτοβουλία διαθέτοντας συγχρόνως την στήριξη από τους αρμόδιους κρατικούς φορείς.

- **Στρατηγική επένδυση:** με τον όρο αυτό ουσιαστικά αναφερόμαστε στην εξασφάλιση των απαραίτητων πόρων. Αυτό επιτυγχάνεται κάνοντας ένα σωστό οικονομικό σχεδιασμό τόσο βραχυπρόθεσμο όσο και μακροπρόθεσμο θέτοντας ξεκάθαρους στόχους
- **Συνεργασία:** για την σωστή υλοποίηση και πλήρη εκμετάλλευση της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης πρέπει να υπάρξει αρμονική συνεργασία μεταξύ των φορέων της δημόσιας διοίκησης και του ιδιωτικού τομέα.
- **Δημόσια ενασχόληση:** η ηλεκτρονική διακυβέρνηση δεν είναι απλά μια αποτελεσματική πρωτοβουλία με σκοπό την περικοπή εξόδων και τη μείωση του κόστους, αλλά είναι μία ουσιαστική προσπάθεια για την βελτίωση της καθημερινότητας των απλών πολιτών.

2.5. Επίπεδα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης

Το Διαδίκτυο αποτελεί ένα από τα βασικά κανάλια εξυπηρέτησης πολιτών και επιχειρήσεων από τους φορείς του δημοσίου τομέα. Η αποδοχή που γνωρίζει το Διαδίκτυο ως μέσο πρόσβασης σε ηλεκτρονικές υπηρεσίες των φορέων της δημόσιας διοίκησης είναι πολύ μεγάλη σε διεθνές επίπεδο. Στην Ελλάδα, η παρουσία των φορέων της δημόσιας διοίκησης στο Διαδίκτυο περιορίζεται, εκτός μερικών εξαιρέσεων, στην παροχή πληροφοριακού υλικού για τις υπηρεσίες που παρέχει κάθε φορέας. Επίσης, αρκετοί φορείς διαθέτουν, μέσω του διαδικτυακού τους τόπου, σε ηλεκτρονική μορφή τα έντυπα των αιτήσεων και άλλα έγγραφα που απαιτούνται για τη διεκπεραίωση των συναλλαγών των πολιτών και επιχειρήσεων με το φορέα. Οι παραπάνω πρακτικές ικανοποιούν τα επίπεδα 1 και 2 της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Πιο συγκεκριμένα ([1],[9]) :

- 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. Βέβαια για να θεωρηθούν αξιόπιστες και χρήσιμες για τους πολίτες πρέπει να υπάρχει συνεχής ενημέρωση και ανανέωση όποτε υπάρχει αλλαγή επί της διαδικασίας. Χαρακτηριστικό παράδειγμα υπηρεσίας επιπέδου 1 είναι η ενημέρωση από τους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης, για παράδειγμα τον δήμο της Αγίας Παρασκευής, για τα δικαιολογητικά που χρειάζονται για τη χορήγηση πιστοποιητικού γέννησης.

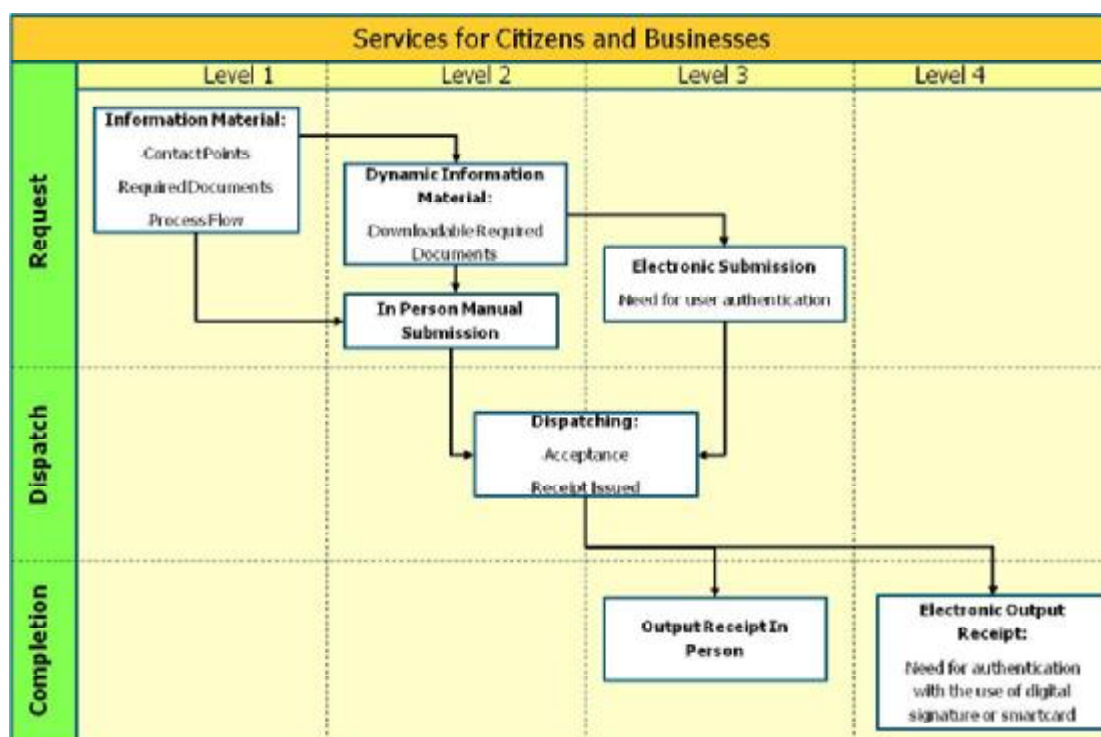
- Υπηρεσίες Επιπέδου 2: Αφορούν στην Αλληλεπίδραση (Interaction) των χρηστών με τους φορείς της Δημόσιας Διοίκησης. Παρέχουν πληροφοριακό υλικό για τον τρόπο διεκπεραίωσης της υπηρεσίας καθώς και επίσημο υλικό (πρότυπα αιτήσεων, βεβαιώσεων κ.τ.λ) το οποίο οι χρήστες μπορούν να το “κατεβάσουν” στον υπολογιστή τους, να το εκτυπώσουν, να το επεξεργαστούν και να το χρησιμοποιήσουν κατά τη συναλλαγή τους με το φορέα σε φυσικό επίπεδο. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν ένα μεγάλο μέρος των υπηρεσιών που παρέχονται από τα ΚΕΠ και περιλαμβάνουν τα έντυπα των αιτήσεων με δυνατότητα τοπικής αποθήκευσης στον υπολογιστή, όπως για παράδειγμα η χορήγηση αντιγράφου πτυχίου πανεπιστημίου για στρατολογία ή άλλη χρήση.

Ωστόσο, η χρησιμότητα των διαδικτυακών τόπων μεγιστοποιείται από την παροχή υπηρεσιών στα επίπεδα 3 και 4 της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης:

- 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. Χαρακτηριστικό παράδειγμα υπηρεσίας αυτού του επιπέδου είναι 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 και εξακρίβωση των στοιχείων του χρήστη. Εκτός από πληροφορίες, προσφέρουν δηλαδή 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. Παράδειγμα υπηρεσίας επιπέδου 3 είναι η ηλεκτρονική αναζήτηση εργασίας από το δικτυακό τόπο του ΟΑΕΔ.
- Υπηρεσίες Επιπέδου 4: Εδώ πρόκειται για Συναλλαγή (Transaction) όπου οι υπηρεσίες αυτού του επιπέδου εκτελούνται πλήρως ηλεκτρονικά, με το αποτέλεσμά τους (π.χ. βεβαίωση) να λαμβάνεται απευθείας από το διαδικτυακό τόπο του φορέα. Σε πολλές από αυτές πραγματοποιούνται και οικονομικές συναλλαγές ηλεκτρονικά. Αυτό σημαίνει δηλαδή ότι έχουμε πλήρη υποκατάσταση της αντίστοιχης μη-ηλεκτρονικής υπηρεσίας, Ομοίως και εδώ απαιτούνται μηχανισμοί αναγνώρισης ταυτοποίησης οι οποίοι μάλιστα οφείλουν να είναι πιο αυστηροί από τους αντίστοιχους του επιπέδου 3 λόγω της υλοποίησης της υπηρεσίας πλήρως ηλεκτρονικά. Παράδειγμα υπηρεσίας επιπέδου 4 αποτελεί η συμπλήρωση και κατάθεση της φορολογική δήλωσης.

Οι φορείς της Δημόσιας Διοίκησης συνίσταται να προσφέρουν υπηρεσίες επιπέδων 3 και 4 για όσο το δυνατόν μεγαλύτερο αριθμό συναλλαγών τους με πολίτες, γεγονός αυτόνομο 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 2- Επίπεδα Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών

Πηγή: Sotirios Koussouris, Yannis Charalabidis, George Gionis, Tasos Tsitsanis and John Psarras , «Building a Local Administration Services Portal for Citizens and Businesses: Service Composition, Architecture and Back-Office Interoperability Issues», eGOV 2007 Conference, Regensburg, Germany

2.6. Τεχνολογικά ζητήματα

Οι φορείς της Δημόσιας Διοίκησης έχουν να ασχοληθούν με δύο πολύ σημαντικά τεχνολογικά ζητήματα κατά το σχεδιασμό και τη δημιουργία των Δημόσιων Δικτυακών τους Τόπων. Αυτό έχει να κάνει με την Διαλειτουργικότητα του ΔΔΤ και την Αυθεντικοποίηση-Προστασία δεδομένων των χρηστών. Αυτά τα δύο έχουν να κάνουν με τη γρήγορη εξυπηρέτηση και το αίσθημα ασφάλειας και εμπιστοσύνης που πρέπει

να νιώσει ο χρήστης του δικτυακού τόπου αντίστοιχα. Επιπλέον για να μπορεί να θεωρηθεί ένας ΔΔΤ αξιόπιστος πρέπει να είναι πάντα διαθέσιμος γεγονός που εξασφαλίζεται σε επίπεδο τεχνολογικής υποδομής από μία σειρά παραμέτρων που σχετίζονται με τις δικτυακές υποδομές που υποστηρίζουν τη λειτουργία του, τα συστήματα (υλικό και λογισμικό), καθώς και την ανοχή-αντοχή σε παράγοντες-κινδύνους όπως οι φυσικές καταστροφές, οι διακυμάνσεις ή διακοπές παροχής ηλεκτρικής ενέργειας κλπ. Μία τελευταία παράμετρος που επηρεάζει τη διαθεσιμότητα ενός δικτυακού τόπου στους δυνητικούς επισκέπτες του είναι η διαθεσιμότητα των υποδομών πρόσβασης των χρηστών στο δικτυακό τόπο.

2.6.1. Διαλειτουργικότητα [1]

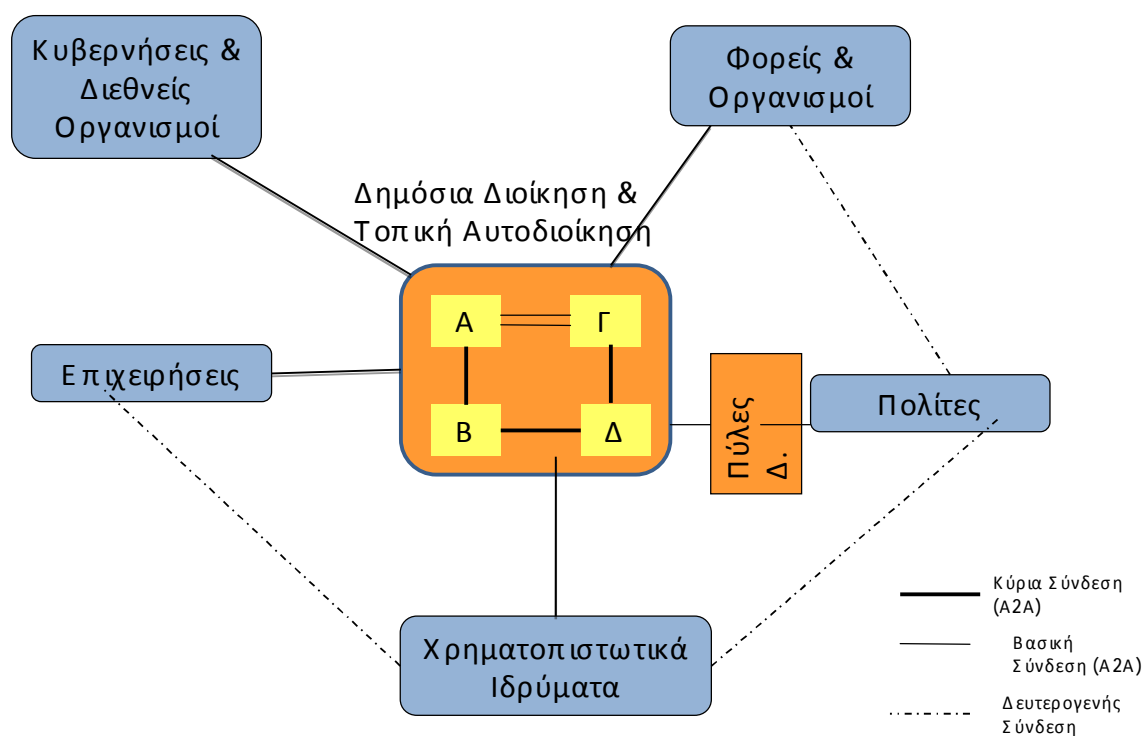
Οι διαδικτυακοί τόποι χρησιμοποιούνται από τους φορείς της δημόσιας διοίκησης ως μέσο πρόσβασης των πολιτών και επιχειρήσεων στις υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης που προσφέρουν και κατά κανόνα δεν παρέχουν από μόνοι τους τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες. Αντίθετα, οι ΔΔΤ δρομολογούν τα αιτήματα των χρηστών των υπηρεσιών στα κατάλληλα υποστηρικτικά συστήματα (back-office) των φορέων και γενικά 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. Όλα αυτά αναφέρονται λεπτομερώς στο Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας & Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Συναλλαγών (ΠΔΗΔ) ή όπως είναι ο όρος στα αγγλικά e-Government Interoperability Framework (e-GIF), το οποίο βέβαια ανανεώνεται και αναπροσαρμόζεται ανάλογα με τις τεχνολογικές εξελίξεις ανά τακτά χρονικά διαστήματα. Βέβαια η ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ των ΔΔΤ και των back-office συστημάτων καθώς και η διαδικασία εξυπηρέτησης μιας υπόθεσης του πολίτη από τα back-office συστήματα πρέπει να γίνεται με αδιαφανή για το χρήστη τρόπο. Αντίστοιχα με το ελληνικό πλαίσιο έχουμε και τις 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].

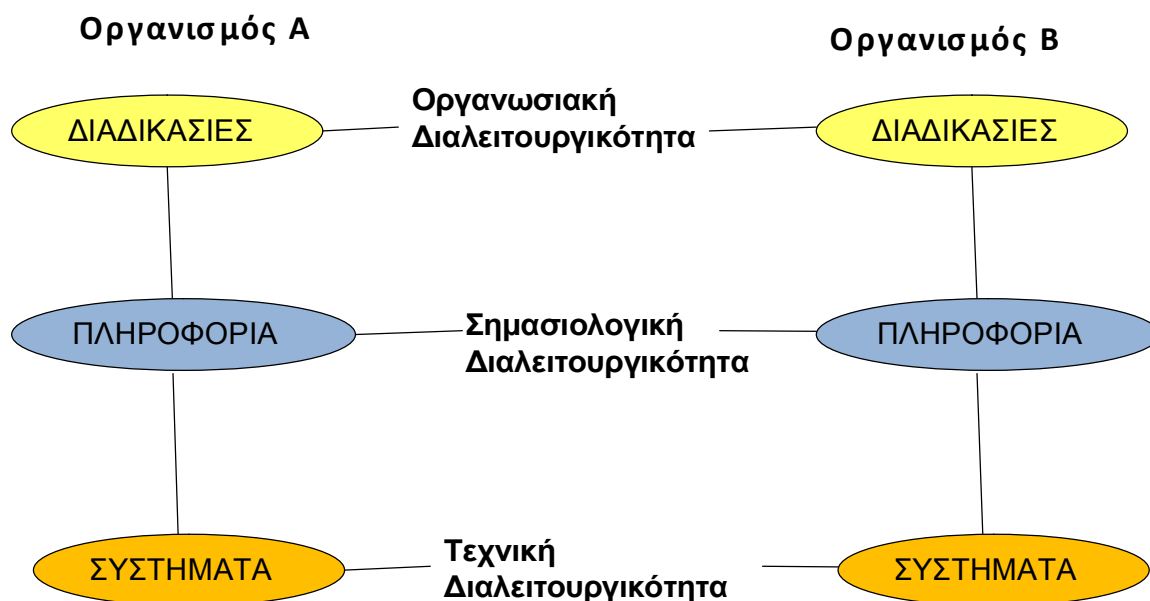
Εκτός από το θέμα της διαλειτουργικότητας μέσα στον ίδιο τον τόπο υπάρχει και θέμα διαλειτουργικότητας διαδικτυακού τόπου με τρίτα sites. Υπάρχουν πολλές περιπτώσεις

όπου ένας πολίτης δεν γνωρίζει σε ποιον φορέα πρέπει να απευθυνθεί για μία συγκεκριμένη υπηρεσία και αναγκάζεται να αναζητά σχετικές πληροφορίες σε διάφορους διαδικτυακούς τόπους φορέων της δημόσιας διοίκησης. Για παράδειγμα, ένας πολίτης μπορεί να μην γνωρίζει εάν για την έκδοση άδειας λειτουργίας ενός καταστήματος πρέπει να απευθυνθεί στην Περιφέρεια, Νομαρχία ή Δήμο της έδρας του καταστήματος. Ένας τρόπος αντιμετώπισης του προβλήματος αυτού είναι μέσω διαδικτυακών τόπων που συγκεντρώνουν και παρουσιάζουν περιεχόμενο από άλλους τόπους (content aggregation). Βέβαια 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 δύο διαγράμματα που απεικονίζουν τη σημασία της Διαλειτουργικότητας:



Εικόνα 3 - Σχηματική αναπαράσταση Διαλειτουργικότητας



Εικόνα 4 - Είδη Διαλειτουργικότητας

2.6.2. 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 (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).

2.6.3. 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 ΠΠΔΔΤ [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.
- ο 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 συντριπτική πλειοψηφία των περιπτώσεων, στη διαδικασία εξυπηρέτησης εμπλέκονται επιπλέον 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].

2.6.4. 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. Η συμμόρφωση με διεθνώς αναγνωρισμένα πρότυπα, σε συνδυασμό με τη χρήση υλικών με υψηλά ποιοτικά χαρακτηριστικά, ικανοποιεί στο μέγιστο βαθμό τη συγκεκριμένη απαίτηση. 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 πλεονάζοντων 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.

2.6.5. 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. Έτσι, οι φορείς του δημοσίου πρέπει να έχουν προβεί σε κατάλληλη εκτίμηση των αναγκών τους πριν την προμήθεια των συστημάτων που θα υποστηρίξουν τη λειτουργία του ΔΔΤ. Ενδεικτικά θα πρέπει να έχουν συνεκτιμήσει τον αριθμό των ταυτόχρονων χρηστών του ΔΔΤ, τον όγκο των διακινούμενων δεδομένων και τις απαιτήσεις του λογισμικού εφαρμογών σε υπολογιστική ισχύ. 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).

2.6.6. 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. Τα συστήματα που υποστηρίζουν τη λειτουργία ενός ΔΔΤ πρέπει να φιλοξενούνται σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους (computer rooms), οι οποίοι πληρούν τις παρακάτω ελάχιστες απαιτήσεις:

- Διαθέτουν επαρκή εξαερισμό και κλιματισμό.
- Διαθέτουν μέσα πυρόσβεσης (π.χ. πυροσβεστήρες).

- Κλειδώνουν έτσι ώστε να μην είναι εφικτή η πρόσβαση σε όλους.
- Τα υπολογιστικά συστήματα είναι τοποθετημένα σε ικριώματα (racks).
- Τα υπολογιστικά συστήματα υποστηρίζονται από λύσεις αδιάλειπτης παροχής ηλεκτρικής ενέργειας (UPS) με ισχύ ικανή να καλύψει τις συνολικές ανάγκες των συστημάτων για τουλάχιστον 20 λεπτά.
- Διαθέτουν συστήματα πυρανίχνευσης και πυρόσβεσης.
- Διαθέτουν ψευδοροφές και υπερυψωμένο δάπεδο.
- Διαθέτουν ηλεκτρονικό σύστημα ελεγχόμενης πρόσβασης.
- Υποστηρίζονται από γεννήτριες στην περίπτωση διακοπής της κανονικής τροφοδοσίας σε ηλεκτρική ενέργεια.

2.6.7. Προσβασιμότητα

Κάθε διαδικτυακός τόπος οφείλει να απευθύνεται στο μεγαλύτερο δυνατό ακροατήριο. Η πρόσβαση στο διαδικτυακό τόπο πρέπει να είναι -κατά το δυνατό- 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) [10] έχει αναλάβει την «πρωτοβουλία για προσβασιμότητα του Διαδικτύου» (Web Accessibility Initiative - WAI) [11]. 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 ορίζουν 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) [12] θεωρείται απαραίτητη η συμμόρφωση με το επίπεδο «A» των οδηγιών (βασικό επίπεδο προσβασιμότητας), προτεινόμενη/ προαιρετική η συμμόρφωση με το επίπεδο «AA» των οδηγιών και υπό μελέτη η συμμόρφωση με το επίπεδο «AAA» των οδηγιών.

Τέλος το περιεχόμενο κάθε Δημόσιου Διαδικτυακού Τύπου 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) [7] και Mozilla Firefox (έκδοση 1.5) [8].

2.7. 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 συνέργια 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. Ελληνική Ψηφιακή Στρατηγική και Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση

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 (BRP) 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 παρόχή 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.

Ακολουθούν 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 [9]:

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 βιβλιάριο, 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 (π.χ. λίστες αναμονής στα νοσοκομεία)

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

2.9. 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.

2.10. 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. Δεν είναι σπάνιο το φαινόμενο συστημάτων με προβλήματα σχεδίασης, που οι χρήστες θεώρησαν δύσχρηστα και περίπλοκα. Μη μπορώντας να βελτιώσουν την εξυπηρέτηση των χρηστών τους, τα συστήματα αυτά τέθηκαν αναπόφευκτα σε αχρηστία.

Οι βασικές αρχές που θα πρέπει να διέπουν μία Κυβερνητική Πύλη είναι οι εξής [9]:

- § Αρχή της ισότητας-ισονομίας: Ένας κυβερνητικός φορέας αποτελεί μονοπώλιο για τις υπηρεσίες και τις πληροφορίες που παρέχει (με βάση τη σχετική νομοθεσία). Κατά συνέπεια, 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. Επιπλέον, πρέπει να κάνει στους χρήστες σαφή τον τρόπο (τεχνολογίες, ανθρώπινο δυναμικό, πλαίσιο λειτουργίας κοκ) με τον οποίο εξασφαλίζει στην πορεία του χρόνου τα παραπάνω χαρακτηριστικά.
- § 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. Θα πρέπει να γίνεται σαφές στους χρήστες με ποιο τρόπο εξασφαλίζεται η προστασία των προσωπικών τους δεδομένων και η αντιμετώπιση κινδύνων που προέρχονται από κακόβουλες ενέργειες τρίτων (υποκλοπή προσωπικών δεδομένων, μη εξουσιοδοτημένη χρήση υπηρεσιών).
- § 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. Επίσης, θα πρέπει να είναι σε θέση να συνεργαστεί και να ανταλλάσσει δεδομένα με εφαρμογές άλλων φορέων της Δημόσιας Διοίκησης με το ελάχιστο δυνατό πρόσθετο κόστος.

Οι βασικές αρχές σχεδιασμού της Κυβερνητικής Πύλης ενός φορέα είναι οι εξής [9]:

- § Η Κυβερνητική Πύλη ενός φορέα πρέπει να είναι κάτι περισσότερο από μια πηγή παράθεσης πληροφοριών σχετικά με τον φορέα. Ο σχεδιασμός της πρέπει να γίνει με πρώτη προτεραιότητα τις 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. Η παροχή αυτών των υπηρεσιών προϋποθέτει την εφαρμογή διαδικασίας 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. Επιπλέον θα πρέπει ο πολίτης να μπορεί να επικοινωνήσει απευθείας με τον φορέα για οποιοδήποτε ζήτημα αρμοδιότητάς του φορέα και να λάβει τεκμηριωμένη απάντηση.
- § 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.

Οι χρήστες της Κυβερνητικής Δικτυακής Πύλης ενός φορέα είναι οι ακόλουθες κατηγορίες συναλλασσόμενων και συνεργαζόμενων με τον φορέα:

- § Πολίτες
- § Επιχειρήσεις και ομάδες επαγγελματιών
- § Στελέχη του φορέα
- § Άλλοι δημόσιοι φορείς
- § Συντάκτες ελληνικού και ξένου τύπου
- § Μέλη της επιστημονικής κοινότητας
- § Ομάδες εθελοντών και φορείς ευαισθητοποίησης των πολιτών
- § Άτομα και φορείς της αλλοδαπής.

Σε κάθε κατηγορία χρηστών, η Κυβερνητική Πύλη του φορέα πρέπει να εμφανίζει το υποσύνολο των πληροφοριών και των υπηρεσιών που αφορούν την κατηγορία αυτή.

Οι Δικτυακοί Τόποι από την άλλη είναι τα γνωστά sites όπως αυτά είναι ευρέως διαδεδομένα στο Internet και αποτελούν σίγουρα ένα υποσύνολο των Διαδικτυακών Πυλών. Η βασική διαφορά είναι ότι στην πύλη καλύπτονται όλες εκείνες οι πληροφορίες που χρειάζεται να αντλήσει ένας χρήστης γύρω από τις υπηρεσίες και τους εποπτευόμενους φορείς ενός Δημόσιου Φορέα, ενώ κάτι τέτοιο σίγουρα δεν συμβαίνει σε έναν Δικτυακό Τόπο, όπου πολλές φορές υπάρχουν σύνδεσμοι (links) σε άλλους τόπους για την καλύτερη και πληρέστερη ενημέρωση του πολίτη-χρήστη.

2.11. Υποδομή Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στην Ελλάδα

Αυτή την στιγμή στην Ελλάδα σαν δικτυακή πύλη Δημόσιας Διοίκησης έχουμε την πύλη των ΚΕΠ (Κέντρα Εξυπηρέτησης Πολιτών) [13] όπου παρέχεται ένας τεράστιος 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 60000 πολίτες χρησιμοποιούν την πύλη των ΚΕΠ για την αλληλεπίδρασή τους με την κυβέρνηση. Ο μέσος χρόνος εξυπηρέτησης δεν ξεπερνά συνήθως τις 7 μέρες.

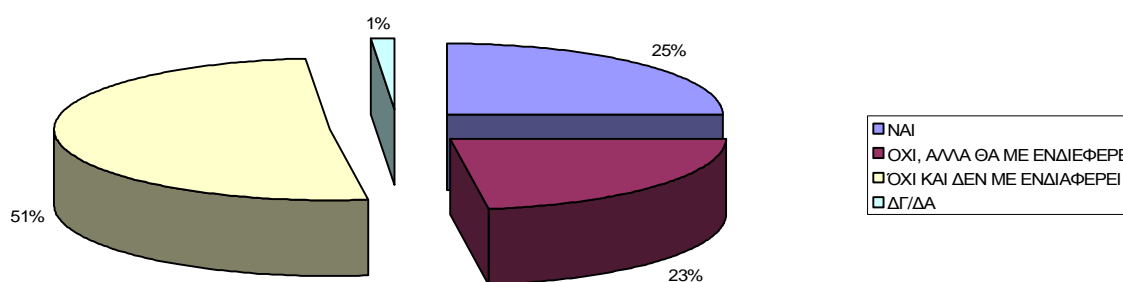
Όλα αυτά βέβαια εν αναμονή της Κεντρικής Κυβερνητικής Πύλης **ΕΡΜΗΣ** [4] που θα αποτελεί την είσοδο για την πληροφόρηση για όλες τις παρεχόμενες δημόσιες υπηρεσίες. Στα πλαίσια του έργου ΕΡΜΗΣ έχει σχεδιαστεί να χορηγηθούν 300000 “έξυπνες κάρτες” στους πολίτες και στις επιχειρήσεις για τις συναλλαγές τους με τον δημόσιο τομέα.

Σαν δίκτυο υπάρχει το Εθνικό Δίκτυο Δημόσιας Διοίκησης **ΣΥΖΕΥΞΙΣ** [6] το οποίο βέβαια δεν χρησιμοποιείται επίσημα αλλά γίνεται ακόμα πειραματική χρησιμοποίηση του από το 2006, ενώ πρόσφατα έγινε peer to peer connection 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 θα παρέχονται μέσω του Εθνικού Δικτύου δημόσιας Διοίκησης είναι ανταλλαγή δεδομένων και “Φωνή πάνω από το IP” (Voice Over IP-VOIP), 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 θα παρέχει υπηρεσίες Υποδομής Δημόσιου Κλειδιού επιτρέποντας την χρήση ηλεκτρονικών υπογραφών και ψηφιακών πιστοποιητικών .

2.12. Στατιστικά στοιχεία για την χρήση του Internet στην Ελλάδα

Σε παγκόσμιο επίπεδο η κατάταξη της χώρας μας ως προς την ηλεκτρονική διακυβέρνηση σύμφωνα με μελέτη του 2005 [2] είναι στην 35^η θέση, ενώ στις πρώτες θέσεις αυτής της έρευνας βρίσκονται οι Ηνωμένες Πολιτείες, η Δανία, η Σουηδία και το Ηνωμένο Βασίλειο. Σύμφωνα με την ίδια μελέτη το 25% των πολιτών χρησιμοποιούν το Internet για να εξυπηρετούνται από τις Δημόσιες Υπηρεσίες, το 22,7% δεν το χρησιμοποιεί αλλά θα ενδιαφερόταν και το 50,9% δεν ενδιαφέρεται καθόλου, νούμερο πολύ απογοητευτικό αν αναλογιστεί κανείς ότι πρόκειται για κάτι παραπάνω από 1 στους 2.

Σύμφωνα με μεταγενέστερη μελέτη του 2006 [4] το ποσοστό των νοικοκυριών με πρόσβαση στο internet είναι 23%, ενώ το αντίστοιχο για τις επιχειρήσεις είναι 94%. Το ποσοστό των νοικοκυριών με ευρυζωνική πρόσβαση είναι μόλις 4%, ενώ στις επιχειρήσεις το ποσοστό ανέρχεται σε 58%. Ένα ακόμη πολύ ενδιαφέρον στατιστικό στοιχείο είναι τα ποσοστά των πολιτών και των επιχειρήσεων που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για την αλληλεπίδρασή τους με τους δημόσιους φορείς. Συγκεκριμένα για πολίτες το ποσοστό για απλή πληροφόρηση από τους ΔΔΤ είναι 5.5%, για λήψη αρχείων 0.9% και για online συμπλήρωση ηλεκτρονικών φορμών είναι 2.1%, ενώ τα αντίστοιχα ποσοστά για επιχειρήσεις είναι 71%, 67% και 76%. Βλέπουμε δηλαδή τεράστιες διαφορές στη χρήση του Internet μεταξύ των πολιτών και των επιχειρήσεων. Αυτό οφείλεται κατά κύριο λόγο στην έλλειψη ενημέρωσης και τεχνικής κατάρτισης από τους απλούς χρήστες σε αντίθεση με τις επιχειρήσεις που κάνουν εκτεταμένη χρήση του διαδικτύου για την διεκπεραίωση των συναλλαγών τους. Καταλήγοντας βέβαια πρέπει να τονίσουμε και τα ενθαρρυντικά μηνύματα των δύο τελευταίων χρόνων όπου οι νέοι χρησιμοποιούν όλο και περισσότερο το Internet είτε μέσω dial-up είτε broadband σύνδεσης. Στόχος βέβαια είναι η ύπαρξη Internet παντού (διοίκηση, δήμο, σχολείο, σπίτι, επιχείρηση, φορητές συσκευές , άλλες χώρες) με ικανοποιητική ταχύτητα και χαμηλό κόστος ώστε να πετύχουμε τα βέλτιστα αποτελέσματα της νέας τεχνολογίας.



Εικόνα 5 - Χρήση Internet προς εξυπηρέτηση για το 2005

3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

3.1. Γενικά

Όπως αναφέρθηκε η Ελλάδα βρίσκεται ακόμα σε πολύ πρώιμο στάδιο ηλεκτρονικοποίησης και γίνεται προσπάθεια από όλους τους Δημόσιους Φορείς να μεταφέρουν στους ΔΔΤ τις υπηρεσίες που παρέχουν ώστε να βελτιώσουν την ποιότητα εξυπηρέτησης προς τους πολίτες-επιχειρήσεις. Όλα αυτά αποτελούν μέρος της ψηφιακής στρατηγικής της χώρας μέχρι το 2013. Για να μπορούν βέβαια να αξιολογηθούν όλοι οι ΔΔΤ σε κοινή βάση και να μπορούν να εξαχθούν χρήσιμα συγκριτικά συμπεράσματα πρέπει να τεθούν κάποιοι κοινοί κανόνες που πρέπει να ακολουθούν κατά τον σχεδιασμό των δικτυακών τόπων οι φορείς. Οι κανόνες λοιπόν αυτοί αναφέρονται αναλυτικά στο Πλαίσιο Πιστοποίησης Δημόσιων Δικτυακών Τόπων (ΠΠΔΔΤ), όπου καταγράφονται όλες οι υποχρεώσεις που πρέπει να τηρούν οι δικτυακοί τόποι καθώς και διάφορες προτάσεις που βρίσκονται ακόμη υπό μορφή μελέτης. Στην παρούσα διπλωματική εργασία επιλέχθηκαν να αξιολογηθούν οι πιο συχνά χρησιμοποιούμενοι φορείς της Δημόσιας Διοίκησης, όπως δήμοι, υπουργεία και γενικές γραμματείες καθώς και πανεπιστήμια και άλλες δημόσιες υπηρεσίες.

Μετά την επιλογή των φορέων και αφού πραγματοποιήθηκε πολύ προσεκτική και διεξοδική μελέτη του πλαισίου ακολουθήθηκαν τα εξής βήματα:

- 1) Ορίστηκαν οι δείκτες αξιολόγησης των sites, οι οποίοι ασχολούνται από τον τρόπο παρουσίασης και δομής του περιεχομένου μέχρι και την εσωτερική τους λειτουργία και ομαδοποιήθηκαν σε κατηγορίες ανάλογα με το αντικείμενο το οποίο αξιολογούν.
- 2) Αφού σημειώθηκαν οι δείκτες αξιολόγησης διαπιστώθηκε ότι κάποιοι από αυτούς δεν μπορούν να υπολογιστούν είτε λόγω έλλειψης γνώσης της εσωτερικής λειτουργίας των ΔΔΤ είτε λόγω μη δυνατότητας εγγραφής στις υπηρεσίες οπότε απλά αναφέρθηκαν ονομαστικά.
- 3) Μετά πραγματοποιήθηκε η βαθμολόγηση των δεικτών και ακολουθεί η αναλυτική περιγραφή του τρόπου βαθμολόγησης.
- 4) Στη συνέχεια χωρίστηκαν οι ΔΔΤ σε δύο μεγάλες κατηγορίες. Στην πρώτη συμπεριλήφθηκαν όλοι οι ΔΔΤ της μελέτης μας και εξαιρέθηκαν όλοι οι δείκτες που είχαν να κάνουν με την παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών, ενώ στην δεύτερη τοποθετήθηκαν όλοι εκείνοι οι ΔΔΤ που παρέχουν ηλεκτρονικά υπηρεσίες περιλαμβάνοντας και τους δείκτες που αναφέρονται σε ηλεκτρονικές υπηρεσίες.
- 5) Μετά την αξιολόγηση και τον χωρισμό των ΔΔΤ παρατηρήθηκε σε ποιους δείκτες υπάρχει αρκετά μεγάλη διαφοροποίηση μεταξύ των δικτυακών τόπων

και θέτοντας υποκειμενικά κάποιους δείκτες ως πρωταρχικής και βαρύνουσας σημασίας τοποθετήθηκαν βάρη σε όλους τους δείκτες και έγινε η τελική αξιολόγηση που μας έδωσε και την τελική βαθμολογία των τόπων των φορέων που μελετήσαμε. Η διαδικασία με τα βάρη έγινε και στις δύο κατηγορίες των ΔΔΤ, όπως ορίστηκαν προγενέστερα.

- 6) Δημιουργήθηκε και ένα Βέλτιστο Εικονικό Site το οποίο βαθμολογήθηκε με το μέγιστο της δυνατής βαθμολογίας ανά δείκτη και χρησιμοποιήθηκε σαν μέτρο σύγκρισης.
- 7) Έχοντας ολοκληρωθεί η βαθμολόγηση ανά κατηγορία έγινε μια ομαδοποίηση των φορέων όπως για παράδειγμα δήμοι, υπουργεία και γενικές γραμματείες και έγινε μία συγκριτική αποτίμηση των αποτελεσμάτων αυτών διαγραμματικά. Επιπλέον αξιολογήθηκαν οι υπηρεσίες ανά κατηγορία δείκτη και σχεδιάστηκαν διαγράμματα για αυτούς όπου παρατηρήθηκε η μεγαλύτερη διαφοροποίηση. Τέλος παρατηρήθηκαν οι top-10 φορείς με και χωρίς υπηρεσίες, ενώ εισήχθησαν και δύο πίτες όπου αναπαραστήθηκαν με ποσοστά που ανήκουν οι φορείς σε σχέση με το Βέλτιστο Εικονικό Site, για παράδειγμα το 30% των φορέων έχει βαθμολογηθεί στο διάστημα 20-40% του Βέλτιστου.
- 8) Τέλος εξήχθησαν χρήσιμα συμπεράσματα για το τι βήματα προόδου έχουν γίνει στην πορεία προς ηλεκτρονικοποίηση των υπηρεσιών, για το ποιοι φορείς τηρούν τους κανόνες του πλαισίου και ανά ομάδες ποιοι υπερέχουν.

Το ΠΠΔΔΤ που ακολουθήθηκε σαν οδηγός και πηγή έχει εκδοθεί τον Οκτώβρη του 2007, επομένως είναι αρκετά πρόσφατο και η μελέτη αυτή μπορεί να θεωρηθεί αρκετά επίκαιρη και αξιόπιστη.

Ακολουθεί ένα ενδεικτικό τμήμα της αξιολόγησης των φορέων όπου φαίνονται ξεκάθαρα τρεις δείκτες, τα βάρη τους και οι βαθμολογίες του Βέλτιστου Εικονικού Site και του Δήμου Αθηναίων:

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ		Βάρη	<u>Βέλτιστο Εικονικό site</u>	www.cityofathens.gr
1. Οργάνωση περιεχομένου	1.1 Κατάταξη των υπηρεσιών που παρέχονται από το ΔΔΤ σε κάποια από τις κατηγορίες της Λίστας Κυβερνητικών Κατηγοριών (GCL)	30	1	0

	1.2 Καταχώρηση μεταδεδομένων για τις υπηρεσίες και το πληροφοριακό υλικό που παρέχει ηλεκτρονικά ο φορέας	70	1	1
2. Αξιολόγηση περιεχομένου	2. Δυνατότητα αξιολόγησης των παρεχόμενων υπηρεσιών από το φορέα με τη συμπλήρωση ηλεκτρονικών φορμών πολλαπλής επιλογής και την υποβολή σχολίων	100	2	0

3.2. Το Ελληνικό Πλαίσιο Πιστοποίησης Δημόσιων Διαδικτυακών Τόπων [1]

Το ΠΠΔΔΤ αποτέλεσε το βασικό μας εργαλείο κατά την εκπόνηση αυτής της διπλωματικής εργασίας οπότε κρίνεται σημαντικό να αναφερθούμε λίγο πιο εκτεταμένα στη σημασία του και στους λόγους συγγραφής του. Σκοπός του Πλαισίου Πιστοποίησης Δημόσιων Διαδικτυακών Τόπων (ΠΠ-ΔΔΤ) είναι να παρουσιάσει τους κανόνες, τα πρότυπα και τις προδιαγραφές που πρέπει να ακολουθούνται από τους φορείς της Δημόσιας Διοίκησης σχετικά με τη δόμηση, το περιεχόμενο και την παρουσίαση των διαδικτυακών τους τόπων, καθώς και την παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών μέσω αυτών.

Το Πλαίσιο Πιστοποίησης Δημόσιων Διαδικτυακών Τόπων απευθύνεται σε όλους όσοι εμπλέκονται στη διαδικασία σχεδιασμού, ανάπτυξης, αξιολόγησης και υποστήριξης ενός δημόσιου διαδικτυακού τόπου, κατασκευαστές λογισμικού για ανάπτυξη διαδικτυακών τόπων, πολίτες, επιχειρήσεις και φορείς που χρησιμοποιούν τους δημόσιους διαδικτυακούς τόπους για την ανεύρεση διοικητικής πληροφορίας και υπηρεσιών, καθώς και σε κάθε άλλο ενδιαφερόμενο.

Η παρουσία της ελληνικής δημόσιας διοίκησης στο Διαδίκτυο χαρακτηρίζεται από υψηλό βαθμό ανομοιομορφίας, κυρίως γιατί είναι το αποτέλεσμα προσπαθειών που υλοποιήθηκαν χωρίς κάποιο κεντρικό σχεδιασμό και χωρίς να υπακούουν σε ένα κοινό σύνολο προδιαγραφών. Η ανομοιομορφία αυτή παρατηρείται σε κάθε παράμετρο σχεδιασμού και λειτουργίας των δημόσιων διαδικτυακών τόπων.

Το ΠΠ-ΔΔΤ αποσκοπεί στη βελτίωση της παραπάνω κατάστασης και στην ομογενοποίηση της παρουσίας της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης στο Διαδίκτυο και

του περιεχομένου που διαχειρίζεται και δημοσιεύει, με στόχο την υποστήριξη πολιτών και επιχειρήσεων στην ανεύρεση και αξιοποίηση δημόσιας πληροφορίας, θέτοντας κανόνες, πρότυπα και προδιαγραφές για το σχεδιασμό, ανάπτυξη και υποστήριξη της λειτουργίας των δημόσιων διαδικτυακών τόπων. Επίσης, στοχεύει στην παρότρυνση των φορέων της δημόσιας διοίκησης να προσφέρουν σε πολίτες, επιχειρήσεις και άλλους φορείς διαδραστικές υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, ορίζοντας τους κανόνες διάθεσης και υποστήριξης των υπηρεσιών αυτών. Η υιοθέτηση του Πλαισίου από τους φορείς της Δημόσιας Διοίκησης αναμένεται να βελτιώσει σημαντικά την εικόνα τους, να διευκολύνει τις συναλλαγές με το κοινό των υπηρεσιών τους, να βελτιώσει την ποιότητα και ταχύτητα εξυπηρέτησης των συναλλασσομένων, να ενισχύσει την παροχή υπηρεσιών μέσω εναλλακτικών –ηλεκτρονικών- καναλιών υψηλής αξιοπιστίας, τα οποία θα είναι προσβάσιμα από διαφορετικές ομάδες χρηστών και με τη χρήση διαφορετικών μέσων, προσδίδοντας, κατ' αυτόν τον τρόπο, ένα αίσθημα εμπιστοσύνης και εξυπηρέτησης στο συναλλασσόμενο κοινό.

Οι βασικές παράμετροι που περιλαμβάνονται στο πλαίσιο ονομαστικά είναι οι εξής:

- Διαχείριση Διαδικτυακού Τύπου & Περιεχομένου
- Δομή και οργάνωση δημόσιων διαδικτυακών τόπων
- Ηλεκτρονικές υπηρεσίες και διαλειτουργικότητα
- Ασφάλεια Συστημάτων & Προστασία Προσωπικών Δεδομένων
- Χρήστες δημόσιων διαδικτυακών τόπων: Κατηγορίες χρηστών, Εγγραφή χρηστών,
- Δικαιώματα χρηστών
- Νομικά θέματα: Προσωπικά δεδομένα, Πνευματικά δικαιώματα, Όροι χρήσης - Αποκηρύξεις
- Διάδοση διαδικτυακών τόπων: Καταχώρηση σε μηχανές αναζήτησης, Καταχώρηση σε συναφείς διαδικτυακούς τόπους, Δράσεις προώθησης του διαδικτυακού τύπου

Οι οδηγίες και τα πρότυπα του ΠΠ-ΔΔΤ μπορούν να είναι υποχρεωτικά, προαιρετικά ή υπό μελέτη, ανάλογα με τη σημαντικότητα και το βαθμό ενσωμάτωσής τους στην Ελληνική πραγματικότητα σε κάθε έκδοση του Πλαισίου.

3.3. Δείκτες Αξιολόγησης Διαδικτυακών Τόπων

Εδώ θα γίνει αναφορά σε όλους τους δείκτες αξιολόγησης που δημιουργήθηκαν ακολουθώντας τις οδηγίες που ορίζονται στο Ελληνικό Πλαίσιο Πιστοποίησης ΔΔΤ. Αρχικά θα παρουσιαστούν οι υπολογίσιμοι δείκτες ταξινομημένοι ανά κατηγορία, ενώ

στο τέλος θα παρουσιαστούν και οι δείκτες εκείνοι που δημιουργήθηκαν αλλά δεν ήταν δυνατόν να μετρηθούν. Πιο αναλυτικά:

1. Ως προς την Οργάνωση περιεχομένου:

- 1.1 Κατάταξη των υπηρεσιών που παρέχονται από το ΔΔΤ σε κάποια από τις κατηγορίες της Λίστας Κυβερνητικών Κατηγοριών (GCL)
- 1.2 Καταχώρηση μεταδεδομένων για τις υπηρεσίες και το πληροφοριακό υλικό που παρέχει ηλεκτρονικά ο φορέας

2. Ως προς την Αξιολόγηση περιεχομένου:

Δυνατότητα αξιολόγησης των παρεχόμενων υπηρεσιών από το φορέα με τη συμπλήρωση ηλεκτρονικών φορμών πολλαπλής επιλογής και την υποβολή σχολίων

3. Ως προς τα Στατιστικά:

Ύπαρξη στατιστικών στοιχείων για την επισκεψιμότητα των sites

4. Ως προς την Ονοματοδοσία:

- 4.1 Χρήση ονομασίας με .gov.gr πλην των ΟΤΑ όπου γίνεται χρήση .gr
- 4.2 Προτεινόμενο μέγεθος URL ≤30 χαρακτήρες (μαζί με www και gov.gr)
- 4.3 Ύπαρξη URL στα αγγλικά
- 4.4 Χρήση συνθετικών που φανερώνουν την φύση του φορέα (min για υπουργεία, gs για τις γενικές γραμματείες των υπουργείων, cityof για δήμους)

5. Ως προς την Εικαστική παρουσίαση(common look and feel):

- 5.1 Περιεχόμενο σε σκούρο χρώμα και φόντο σε ανοιχτόχρωμο
- 5.2 Χρήση γραμματοσειράς της οικογένειας "sans serif" (arial,tahoma,verdana)
- 5.3 Δυνατότητα από τον χρήστη αλλαγής του μεγέθους της γραμματοσειράς που χρησιμοποιείται από το ΔΔΤ
- 5.4 Ενιαία χρήση εικονιδίων σε όλες τις σελίδες του ΔΔΤ (πχ χρώμα, μέγεθος)
- 5.5 Σύνδεσμοι με ενιαίο χρώμα, διαφοροποιημένο από το υπόλοιπο περιεχόμενο, αντιπροσωπευτικές ονομασίες και επισήμανση links προς άλλο ΔΔΤ με διαφορετικό τρόπο (όπως υπογράμμιση με διακεκομμένες γραμμές)
- 5.6 Περιεχόμενο απλό και κατανοητό, με μικρές προτάσεις και χρήση επικεφαλίδων για αλλαγή θεματολογίας
- 5.7 Όχι οριζόντια κύλιση

- 5.8 Έκταση σελίδας όχι πάνω από τρία κλικ στην κατακόρυφη ράβδο κύλισης
- 5.9 Μέγεθος αρχικής σελίδας ≤ 50 KB
- 5.10 Μέγεθος υπόλοιπων σελίδων ≤ 120 KB
- 5.11 Χρήση τεχνολογίας CSS
- 5.12 Αποφυγή άσκοπης χρήσης έντονων και πλάγιων χαρακτήρων
- 5.13 Δυνατότητα εκτύπωσης περιεχομένου ΔΔΤ
- 5.14 Δυνατότητα download με ταυτόχρονη πληροφόρηση για το μέγεθος και είδος των αρχείων
- 5.15 Σε περίπτωση download υλικού με freeware ή open source λογισμικό παροχή κατάλληλου link για download του λογισμικού

6. Ως προς την Αρχική σελίδα:

- 6.1 Λογότυπο και πλήρης επίσημη επωνυμία φορέα
- 6.2 Σύντομο μήνυμα καλωσορίσματος στο ΔΔΤ
- 6.3 Ενημέρωση για στοιχεία επικοινωνίας του φορέα όπως e-mail και αριθμούς τηλεφώνων
- 6.4 Ύπαρξη link προς την αρχική σελίδα από κάθε σελίδα του τόπου
- 6.5 Ύπαρξη links προς τις υπηρεσίες του ΔΔΤ
- 6.6 Ύπαρξη links προς μηχανισμούς αναζήτησης και πλοήγησης

7. Ως προς τη Δομή και το περιεχόμενο ΔΔΤ:

- 7.1 Οργανόγραμμα των υπηρεσιών του φορέα και ενημέρωση για τον τρόπο παροχής τους
- 7.2 Σύντομη παρουσίαση του φορέα και Πληροφορίες για την ηγεσία / διοίκηση του
- 7.3 Νέα-ανακοινώσεις
- 7.4 Ύπαρξη των πιο συχνών ερωτήσεων-απαντήσεων σχετικά με τις υπηρεσίες του φορέα (FAQs)
- 7.5 Ύπαρξη links προς ΔΔΤ ομοειδών φορέων ή φορέων που παρέχουν αντίστοιχες υπηρεσίες
- 7.6 Αναζήτηση περιεχομένου με βάση τον κανόνα των "τριών βημάτων"
- 7.7 Ορθογραφικά και συντακτικά σωστός
- 7.8 Δημοσίευση της τελευταίας ενημέρωσης του περιεχομένου για κάθε θέμα ή σελίδα
- 7.9 Περιεχόμενο του τόπου στα ελληνικά
- 7.10 Ύπαρξη χάρτη πλοήγησης σε χωριστή σελίδα του τόπου
- 7.11 Πρόσβαση του χάρτη από κάθε σελίδα

- 7.12 Ύπαρξη μηχανής αναζήτησης στο περιεχόμενο του ΔΔΤ, προσβάσιμη από κάθε σελίδα του τόπου
- 7.13 Μηχανή αναζήτησης με δυνατότητα απλής αναζήτησης
- 7.14 Μηχανή αναζήτησης με δυνατότητα σύνθετης αναζήτησης
- 7.15 Απουσία broken links (αριθμός broken)
- 7.16 Προσβάσιμες υπηρεσίες από κάθε σελίδα του τόπου
- 7.17 Bread crumb navigation (ενημέρωση χρήστη ανά πάσα στιγμή για το που βρίσκεται)
- 7.18 Όροι και προϋποθέσεις χρήσης του ΔΔΤ

8. Ως προς την **Επικοινωνία με το φορέα:**

- 8.1 Σαφής ενημέρωση των χρηστών για τρόπους επικοινωνίας με τον αρμόδιο φορέα
- 8.2 Ύπαρξη ηλεκτρονικών φορμών για υποβολή αιτημάτων, ερωτημάτων και παραπόνων
- 8.3 Δυνατότητα επικοινωνίας μέσω τηλεφώνων, fax ή ταχυδρομείου

9. Ως προς την **Προσβασιμότητα:**

- 9.1 Έλεγχος συμμόρφωσης της σύνταξης HTML με χρήση της υπηρεσίας **W3C Markup Validation Service (αριθμός λαθών)** [14]
- 9.2 Έλεγχος επικύρωσης της σωστής χρήσης Cascading Style Sheets με χρήση της υπηρεσίας **W3C CSS Validation Service (αριθμός λαθών)** [15]
- 9.3 Έλεγχος προσβασιμότητας του περιεχομένου των ιστοσελίδων του ΔΔΤ με χρήση της υπηρεσίας **Total Validator** [16] και **TAW3** [17]
- 9.4 Πρόσβαση σε ΔΤ με κάθε φυλλομετρητή (Internet Explorer [7] ή Mozilla Firefox [8])

10. Ως προς την **Υποστήριξη ηλεκτρονικών υπηρεσιών:**

- 10.1 Αριθμός υπηρεσιών Επιπέδου 1
- 10.2 Αριθμός υπηρεσιών Επιπέδου 2
- 10.3 Αριθμός υπηρεσιών Επιπέδου 3
- 10.4 Αριθμός υπηρεσιών Επιπέδου 4
- 10.5 Έλεγχος εάν για μία τουλάχιστον υπηρεσία επιπέδου 1 ή 2 παρέχονται τα εξής: διαδικασία εξυπηρέτησης, δικαιολογητικά που πρέπει να καταθέσει ο ενδιαφερόμενος, εκτιμώμενος χρόνος εξυπηρέτησης
- 10.6 Έλεγχος εάν για μία τουλάχιστον υπηρεσία επιπέδου 3 ή 4 παρέχονται τα εξής: διαδικασία εξυπηρέτησης, οι ηλεκτρονικές φόρμες που πρέπει να

συμπληρώσει ο ενδιαφερόμενος για την παροχή της υπηρεσίας μαζί με οδηγίες συμπλήρωσης, εκτιμώμενος χρόνος εξυπηρέτησης

10.7 Ύπαρξη forums για την ανταλλαγή απόψεων μεταξύ των χρηστών

10.8 Ενημέρωση χρηστών μέσω ενημερωτικών δελτίων (newsletters) και μηχανισμών RSS

11. Ως προς τη **Διάδοση ΔΔΤ:**

Επιτυχής αναζήτηση του ΔΔΤ μέσω μηχανών αναζήτησης (επιτυχής αναζήτηση = εύρεση του ΔΔΤ στα 10 πρώτα αποτελέσματα αναζήτησης)

12. Ως προς τη **Διαθεσιμότητα:**

Δειγματοληπτική εισαγωγή ανά ΔΔΤ σε καθορισμένες χρονικές στιγμές.

Υπάρχουν βέβαια και κάποιοι δείκτες που δεν ήταν δυνατό να υπολογιστούν και αυτό συμβαίνει για δυο κυρίως λόγους:

- ∅ λόγω μη δυνατότητας εγγραφής (register) στις σελίδες υπηρεσιών των περισσότερων ιστοτόπων και
- ∅ λόγω έλλειψης γνώσης για το πώς λειτουργούν και οργανώνονται εσωτερικά οι ιστοτόποι των φορέων

Στην πρώτη περίπτωση λοιπόν ανήκουν οι παρακάτω δείκτες (σε παρένθεση αναφέρεται η κατηγορία ως προς την οποία δεν είναι δυνατός ο έλεγχος) :

- ποιοτική αξιολόγηση των ΔΔΤ με προσδιορισμό της ταχύτητας διεκπεραίωσης των αιτημάτων(αιτήσεων υπηρεσιών) και της γενικότερης ποιότητας εξυπηρέτησης από τον αρμόδιο φορέα (*δείκτης για την σωστή διαχείριση των δημόσιων πόρων που αποτυπώνεται στην βελτίωση της ποιότητας παροχής υπηρεσιών*)
- δυνατότητα ή μη εξαγωγής σε μορφή XML των στοιχείων που αποθηκεύονται στα συστήματα του φορέα και σχετίζονται με τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες (*δείκτης ως προς την υποστήριξη ηλεκτρονικών υπηρεσιών*)
- απόδοση ή μη αριθμού συναλλαγής στο χρήστη σε περίπτωση ηλεκτρονικής πληρωμής (*δείκτης ως προς την υποστήριξη ηλεκτρονικών υπηρεσιών*)
- σωστή ή μη ενημέρωση για την πρόοδο διεκπεραίωσης των ηλεκτρονικών υπηρεσιών (*δείκτης ως προς την υποστήριξη ηλεκτρονικών υπηρεσιών*)

- ενημέρωση χρήστη για την επιτυχία ή αποτυχία ολοκλήρωσης μίας συναλλαγής και επιπλέον δυνατότητα αποθήκευσης και εκτύπωσης των στοιχείων καταχώρησης της συναλλαγής (*δείκτης ως προς την ακεραιότητα των συναλλαγών στο πλαίσιο των πολιτικών ασφαλείας*)
- ύπαρξη ή όχι οδηγού ή σελίδων βοήθειας (*δείκτης ως προς την υποστήριξη ηλεκτρονικών υπηρεσιών*)
- δυνατότητα single-sign-on (αρχή της μονοσήμαντης δήλωσης ταυτότητας) (*δείκτης ως προς την ασφάλεια συστημάτων και προστασία προσωπικών δεδομένων*)
- ενημέρωση των χρηστών για τις πολιτικές ασφαλείας που ακολουθούνται από τους φορείς και τις επιπτώσεις από την μη εφαρμογή τους (*δείκτης ως προς την ασφάλεια συστημάτων και προστασία προσωπικών δεδομένων*)
- τήρηση πολιτικών ταυτοποίησης και αυθεντικοποίησης (για υπηρεσίες επιπέδου 3 χρήση ονόματος και κωδικού, ενώ για επιπέδου 4 χρήση κάποιου πιστοποιητικού) (*δείκτης ως προς την ασφάλεια συστημάτων και προστασία προσωπικών δεδομένων*)

Στην άλλη κατηγορία ανήκουν οι εξής:

- τήρηση ή μη του οργανωτικού σχήματος διαχείρισης του ΔΔΤ με σαφή προσδιορισμό διακριτών ρόλων επιφορτισμένων με αρμοδιότητες σχετικές με την οργάνωση, διαχείριση και υποστήριξη λειτουργίας του ΔΔΤ (πχ. ιδιοκτήτης, τεχνικός υπεύθυνος, υπεύθυνος περιεχομένου και υπηρεσιών, ιδιοκτήτης περιεχομένου ή υπηρεσίας, νομικός σύμβουλος) (*δείκτης ως προς διαχείριση περιεχομένου*)
- αποθήκευση ή μη του περιεχομένου του ΔΔΤ σε σχεσιακές βάσεις δεδομένων και τήρηση ή μη αρχείων καταγραφής (log files) (*δείκτης ως προς διαχείριση περιεχομένου*)
- δείκτες που αφορούν την **αποδοχή** του ΔΔΤ, **αξιοποίηση** των ηλεκτρονικών υπηρεσιών και την **απόδοση** του ΔΔΤ όπως αυτοί ορίζονται στο ΠΠΔΔΤ (*δείκτες ως προς αξιολόγηση λειτουργίας ΔΔΤ*)
- έλεγχος για το αν το περιεχόμενο του ΔΔΤ αντικατοπτρίζει ή όχι την ισχύουσα κατάσταση του θέματος στο οποίο αναφέρεται (*δείκτης ως προς την επικαιρότητα και ορθότητα περιεχομένου*)
- αξιολόγηση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών του φορέα όλων των επιπέδων (*δείκτης ως προς την υποστήριξη ηλεκτρονικών υπηρεσιών με*

την έννοια της σωστής αντιστοίχισης πληροφοριών και απαιτούμενων εγγράφων-δικαιολογητικών σε σχέση με τις δημόσιες υπηρεσίες)

- έλεγχος ως προς την διαλειτουργικότητα των φορέων με τα back office συστήματα (*δείκτης ως προς την διαλειτουργικότητα*)
- έλεγχος προστασίας των δεδομένων που ανταλλάσσονται κατά την επικοινωνία ενός χρήστη με να ΔΔΤ μέσω της χρήσης του πρωτοκόλλου HTTPS (*δείκτης ως προς τη μετάδοση-ασφάλεια προσωπικών δεδομένων*)

Στους δείκτες που δεν μετρήθηκαν προστέθηκαν και οι εξής:

- Ύπαρξη ή μη αντίστοιχου URL στα ελληνικά (*δείκτης ως προς την ονοματοδοσία του ΔΔΤ*)
- Ύπαρξη ή μη δομής καταλόγων με μορφή δέντρου κατά πλάτος (*δείκτης ως προς την δομή και το περιεχόμενο του ΔΔΤ*). Αυτό συνέβη λόγω έλλειψης γνώσης για τα εργαλεία διαχείρισης περιεχομένου (content management systems) που χρησιμοποιήθηκαν στους ΔΔΤ.

3.4. Βαθμολόγηση Δεικτών Αξιολόγησης ΔΔΤ

Στο κομμάτι αυτό αναπτύσσονται ο τρόπος και το σκεπτικό με το οποίο βαθμολογήθηκαν οι δείκτες που επιλέχτηκαν για την αξιολόγηση των ΔΔΤ. Πιο αναλυτικά παρουσιάζονται:

Κατηγορία 1: Οργάνωση Περιεχομένου

- **1.1** Κατάταξη των υπηρεσιών που παρέχονται από το ΔΔΤ σε κάποια από τις κατηγορίες της Λίστας Κυβερνητικών Κατηγοριών (GCL) [1]: με 0 βαθμολογούνται οι ΔΔΤ που παρέχουν υπηρεσίες που δεν κατηγοριοποιούνται κατά GCL, ενώ με 1 αυτοί που τηρούν τις προδιαγραφές. Επιπλέον υπάρχει και η τιμή “δεν παρέχονται” σε περίπτωση που δεν παρέχονται υπηρεσίες από τον ΔΔΤ είτε δεν είναι το είδος των υπηρεσιών που είναι το αντικείμενο αξιολόγησης σε ένα ΔΔΤ, δηλαδή δεν ανήκουν στα είδη των υπηρεσιών που αναφέρονται στην παραπάνω Λίστα, για παράδειγμα παροχή υπηρεσιών όπως κολυμβητήριο, πληροφορίες για την τράπεζα αίματος, για την καθαριότητα του δήμου και τα δημοτικά ιατρεία. Όλοι οι φορείς με τιμή στο δείκτη αυτό “δεν παρέχονται” δεν αποτελούν αντικείμενο

ενασχόλησης στην παρούσα εργασία, γιατί στην πρώτη κατηγορία των φορέων ο δείκτης αυτός θα εξαιρεθεί και στην δεύτερη δεν θα αξιολογηθούν όλοι οι ΔΔΤ με την τινή αυτή.

- **1.2** Καταχώρηση μεταδεδομένων για τις υπηρεσίες και το πληροφοριακό υλικό που παρέχει ηλεκτρονικά ο φορέας: με 0 βαθμολογούνται οι ΔΔΤ που δεν καταχωρούν μεταδεδομένα για το ΔΔΤ ή τα μεταδεδομένα είναι άχρηστα για τον απλό επισκέπτη, ενώ με 1 οι ΔΔΤ που κάνουν σωστή καταχώρηση μεταδεδομένων. Ο έλεγχος αυτός έγινε μέσω της επιλογής *page info* του φυλλομετρητή (Mozilla Firefox) που χρησιμοποιήθηκε για την πρόσβαση των τόπων.

Κατηγορία 2: Αξιολόγηση Περιεχομένου

- **2.** Δυνατότητα αξιολόγησης των παρεχόμενων υπηρεσιών από το φορέα με τη συμπλήρωση ηλεκτρονικών φορμών πολλαπλής επιλογής και την υποβολή σχολίων: με 0 βαθμολογούνται οι ΔΔΤ από τους οποίους απουσιάζει τέτοια δυνατότητα, με 1 αυτοί που παρέχουν τη δυνατότητα ψηφοφορίας σχετικά με την ποιότητα λειτουργίας ή βελτίωση του ΔΔΤ και με 2 αυτοί που δίνουν την δυνατότητα για συμπλήρωση ηλεκτρονικών φορμών

Κατηγορία 3: Στατιστικά

- **3.** Ύπαρξη στατιστικών στοιχείων για την επισκεψιμότητα των sites: με 0 αξιολογούνται οι ΔΔΤ από τους οποίους απουσιάζουν στατιστικά στοιχεία και με 1 αυτοί στους οποίους υπάρχουν

Κατηγορία 4: Ονοματοδοσία

- **4.1** Χρήση ονομασίας με .gov.gr πλην των ΟΤΑ όπου γίνεται χρήση .gr : όσον αφορά τους ΟΤΑ αρκεί η ύπαρξη της κατάληξης .gr, οπότε με 0 αξιολογούνται αυτοί που δεν το τηρούν και με 1 αυτοί που το τηρούν (στην πράξη βέβαια όλοι οι ΟΤΑ αξιολογήθηκαν με 1). Για τους άλλους ΔΔΤ με 1 αξιολογούνται αυτοί που κάνουν χρήση της κατάληξης .gov.gr και με 0 οι υπόλοιποι. Επίσης με 1 βαθμολογήθηκαν όλες οι σχολές, το ΤΕΕ και το Ελληνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας καθώς κρίθηκε ότι δεν χρειάζεται η κατάληξη .gov.gr.
- **4.2** Προτεινόμενο μέγεθος URL ≤ 30 χαρακτήρες (μαζί με www και gov.gr): με 0 όσοι ΔΔΤ δεν το τηρούν και με 1 οι υπόλοιποι

- **4.3** Ύπαρξη URL στα αγγλικά: με 1 όσοι ΔΔΤ έχουν URL με λατινικούς χαρακτήρες και με 0 οι υπόλοιποι (στην πράξη όλοι οι ΔΔΤ βαθμολογήθηκαν με 1 στους δύο παραπάνω δείκτες)
- **4.4** Χρήση συνθετικών που φανερώνουν την φύση του φορέα (min για υπουργεία, gs για τις γενικές γραμματείες των υπουργείων, cityof για δήμους): με 2 βαθμολογούνται όλοι οι ΔΔΤ που τηρούν την εντολή του πλαισίου, με 1 αυτοί που χρησιμοποιούν κάποια λέξη ενδεικτική του είδους του φορέα που δεν συμφωνεί βέβαια με το πλαίσιο και με 0 όσοι δεν έχουν τίποτα ενδεικτικό του φορέα. Επιπλέον υπάρχει και η τιμή "δεν έχει νόημα" για όσους φορείς δεν έχει οριστεί ακόμη κάτι αντίστοιχο από το πλαίσιο.

Για τους φορείς που βαθμολογήθηκαν με την ένδειξη "δεν έχει νόημα" η τιμή αυτή αντικαταστάθηκε στη συνέχεια με την μέση τιμή δηλαδή με 1 προκειμένου να μπορούν και αυτοί να αξιολογηθούν.

Κατηγορία 5: Εικαστική παρουσίαση (common look and feel)

- **5.1** Περιεχόμενο σε σκούρο χρώμα και φόντο σε ανοιχτόχρωμο: με 2 βαθμολογούνται οι ΔΔΤ που τηρούν και τις δύο υποχρεώσεις, με 1 τη μία από τις δύο και με 0 καμία
- **5.2** Χρήση γραμματοσειράς της οικογένειας "sans serif" (arial, tahoma, verdana): με 0 βαθμολογούνται οι ΔΔΤ που έχουν στο περιεχόμενό τους περιέργες γραμματοσειρές και με 1 όλοι οι υπόλοιποι που ουσιαστικά είναι και οι περισσότεροι
- **5.3** Δυνατότητα από τον χρήστη αλλαγής του μεγέθους της γραμματοσειράς που χρησιμοποιείται από το ΔΔΤ: με 0 αυτοί που δεν παρέχουν τέτοια δυνατότητα και με 1 οι υπόλοιποι
- **5.4** Ενιαία χρήση εικονιδίων σε όλες τις σελίδες του ΔΔΤ (πχ χρώμα, μέγεθος): με 0 βαθμολογούνται οι φορείς που στον δικτυακό τους τόπο περιλαμβάνουν πολλά εικονίδια με μεγάλη ανομοιογένεια μεταξύ τους και με 1 αυτοί που περιλαμβάνουν εικονίδια με αρκετή ομοιογένεια
- **5.5** Σύνδεσμοι με ενιαίο χρώμα, διαφοροποιημένο από το υπόλοιπο περιεχόμενο, αντιπροσωπευτικές ονομασίες και επισήμανση συνδέσμων προς άλλο ΔΔΤ με διαφορετικό τρόπο (όπως υπογράμμιση με διακεκομμένες γραμμές): με 4 βαθμολογούνται οι ΔΔΤ που περιλαμβάνουν συνδέσμους που τηρούν και τις τέσσερις άνω προϋποθέσεις, με 3 τις τρεις, με 2 τις δύο, με 1 μόνο μια και με 0 καμία

- **5.6** Περιεχόμενο απλό και κατανοητό, με μικρές προτάσεις και χρήση επικεφαλίδων για αλλαγή θεματολογίας: η βαθμολόγηση αυτού του δείκτη περιλαμβάνει αρκετά έντονο το υποκειμενικό στοιχείο. Με 0 αξιολογήθηκε ο ΔΔΤ του οποίου το περιεχόμενο κρίθηκε αρκετά δύσχρηστο ως προς την προσπέλαση και ανάγνωσή του και με 1 αυτός το περιεχόμενό του οποίου ήταν αρκετά προσπελάσιμο, σύμφωνα πάντα με μία δόση υποκειμενισμού.
- **5.7** Όχι οριζόντια κύλιση: με 1 αν δεν υπάρχει οριζόντια κύλιση στις σελίδες του ΔΔΤ και με 0 αν ισχύει το αντίθετο
- **5.8** Έκταση σελίδας όχι πάνω από τρία κλικ στην κατακόρυφη ράβδο κύλισης: ο έλεγχος ουσιαστικά έγινε με χρήση του πλήκτρου *page down* και αφορούσε μόνο τις αρχικές σελίδες και με 1 βαθμολογήθηκαν οι ΔΔΤ των οποίων οι αρχικές σελίδες δεν χρειάστηκαν πάνω από τρία *page down* για να προσπελαστούν και με 0 όλοι οι υπόλοιποι
- **5.9** Μέγεθος αρχικής σελίδας ≤ 50 KB: με 0 αξιολογήθηκαν οι φορείς με αρχική σελίδα > 50 KB, ενώ με 1 όσοι είχαν ≤ 50 KB. Μετά από υπόδειξη επιτράπηκε και ένα περιθώριο λάθους της τάξης του 10%, επομένως το όριο έγινε ≤ 55 KB
- **5.10** Μέγεθος υπόλοιπων σελίδων ≤ 120 KB: αντίστοιχα με παραπάνω με 0 βαθμολογούνται οι φορείς που έχουν μέγεθος σελίδων > 120 KB και με 1 αυτοί με μέγεθος ≤ 120 KB. Είναι αυτονόητο ότι δεν ελέγχθηκαν όλες οι σελίδες του τόπου αλλά έγινε ένας δειγματοληπτικός έλεγχος.
Για τους δύο παραπάνω δείκτες ο έλεγχος αυτός έγινε μέσω της επιλογής *page info* του φυλλομετρητή (Mozilla Firefox) που χρησιμοποιήθηκε για την πρόσβαση των τόπων. Επειδή σε ορισμένα sites δεν υπήρχε αυτή η πληροφορία για άγνωστο λόγο αρχικά βάλαμε την τιμή "δεν αναφέρεται", η οποία στη συνέχεια αντικαταστάθηκε με την μέση τιμή δηλαδή 0,5.
- **5.11** Χρήση τεχνολογίας CSS: με 1 αξιολογήθηκαν οι φορείς που κάνουν χρήση της τεχνολογίας CSS και με 0 οι υπόλοιποι. Ο έλεγχος αυτός έγινε με χρήση της υπηρεσίας **W3C CSS Validation Service**. Επειδή όμως σε δύο περιπτώσεις (ΤΕΕ και Υπουργείο Εθνικής Άμυνας) η υπηρεσία αυτή δεν μας έδωσε αποτέλεσμα ο έλεγχος έγινε μέσω της επιλογής *page info* του φυλλομετρητή (Mozilla Firefox) που χρησιμοποιήθηκε για την πρόσβαση των τόπων.
- **5.12** Αποφυγή άσκοπης χρήσης έντονων και πλάγιων χαρακτήρων: την τιμή 0 πήραν οι ΔΔΤ που έκαναν άσκοπη χρήση έντονων και πλάγιων

χαρακτήρων και με 1 οι υπόλοιποι. Βέβαια και αυτός ο δείκτης εμπεριέχει έντονο το υποκειμενικό στοιχείο.

- **5.13** Δυνατότητα εκτύπωσης περιεχομένου ΔΔΤ: με 0 όσοι δεν παρέχουν τέτοια δυνατότητα, με 1 όσοι την παρέχουν επιλεκτικά σε ορισμένες σελίδες του τόπου και με 2 όσοι παρέχουν αυτή την δυνατότητα παντού
- **5.14** Δυνατότητα download με ταυτόχρονη πληροφόρηση για το μέγεθος και είδος των αρχείων: με 1 βαθμολογήθηκαν όσοι είχαν τη δυνατότητα να κάνουν download με ταυτόχρονη ενημέρωση του είδους και του μεγέθους των αρχείων, ενώ με 0 όσοι δεν ενημερώνουν αυτές τις πληροφορίες. Με την τιμή “όχι download” αξιολογήθηκαν οι φορείς που δεν παρέχουν καθόλου αυτή την δυνατότητα.
- **5.15** Σε περίπτωση download υλικού με freeware ή open source λογισμικό παροχή κατάλληλου link για download του λογισμικού: και εδώ με την τιμή “όχι download” αξιολογήθηκαν οι φορείς που δεν παρέχουν καθόλου αυτή την δυνατότητα. Από την άλλη αν υπάρχει αυτή η δυνατότητα και είναι free το λογισμικό τότε 0 πήραν οι τόποι που δεν παρέχουν link για λήψη του αρμόδιου λογισμικού και 1 όσοι έχουν.
Για τους δύο παραπάνω δείκτες όσοι φορείς αξιολογήθηκαν με την ένδειξη “όχι download” και θα έπρεπε να παρέχουν υλικό για τοπική αποθήκευση βαθμολογήθηκαν με 0, ενώ εκείνοι που δεν χρειαζόταν με την μέση τιμή 0,5(στην κατηγορία αυτή ανήκουν το Ελληνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας, η Τοπική Ένωση Δήμων και Κοινοτήτων Νομού Θεσσαλονίκης, το Υπουργείο Πολιτισμού και η Μονάδα Οργάνωσης της Διαχείρισης του Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης).

Κατηγορία 6: Αρχική σελίδα

- **6.1** Λογότυπο και πλήρης επίσημη επωνυμία φορέα: με 0 όταν δεν υπάρχει κανένα από τα δύο, 1 όταν υπάρχει μόνο το ένα και 2 όταν υπάρχουν και τα δύο
- **6.2** Σύντομο μήνυμα καλωσορίσματος στο ΔΔΤ: 0 όταν δεν υπάρχει τέτοιο μήνυμα, 1 όταν δεν υπάρχει στην αρχική σελίδα και παρέχεται κατάλληλος σύνδεσμος και 2 όταν παρέχεται αυτούσιο στην αρχική σελίδα
- **6.3** Ενημέρωση για στοιχεία επικοινωνίας του φορέα όπως e-mail και αριθμούς τηλεφώνων: με 0 όταν δεν υπάρχει καθόλου ενημέρωση, με 1

όταν παρέχεται σχετικός σύνδεσμος και με 2 όταν παρέχονται τα στοιχεία επικοινωνίας στην αρχική σελίδα

- **6.4** Ύπαρξη link προς την αρχική σελίδα από κάθε σελίδα του τόπου: με 0 αν δεν υπάρχει και με 1 αν υπάρχει τέτοιος σύνδεσμος
- **6.5** Ύπαρξη link προς τις υπηρεσίες του ΔΔΤ: με 0 αν δεν υπάρχει και με 1 αν υπάρχει. Επιπλέον με την ένδειξη "δεν παρέχονται" αν ο φορέας δεν παρέχει υπηρεσίες.

Για την πρώτη κατηγορία των φορέων ο δείκτης αυτός θα εξαιρεθεί, αφού σχετίζεται με την παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών, ενώ στην δεύτερη κατηγορία θα γίνουν αντικείμενο απασχόλησης μόνο για οι ΔΔΤ που παρέχουν ηλεκτρονικά υπηρεσίες οπότε η ένδειξη "δεν παρέχονται" δεν χρειάζεται να αντικατασταθεί με κάποια τιμή.

- **6.6** Ύπαρξη link προς μηχανισμούς αναζήτησης και πλοήγησης: με 0 αν δεν υπάρχει και με 1 αν υπάρχει

Κατηγορία 7: Δομή και περιεχόμενο ΔΔΤ

- **7.1** Οργανόγραμμα των υπηρεσιών του φορέα: με 0 αν δεν υπάρχει το οργανόγραμμα του φορέα-υπηρεσιών του και με 1 αν υπάρχει
- **7.2** Σύνομη παρουσίαση του φορέα και Πληροφορίες για την ηγεσία-διοίκησή του: με 0 αν δεν παρέχεται τίποτα, με 1 αν υπάρχει μία σύνομη και ενδεικτική παρουσίαση του φορέα, με 2 αν υπάρχουν και πληροφορίες σχετικά με τα μέλη που απαρτίζουν την ηγεσία του και με 3 αν παρέχονται βιογραφικά.
- **7.3** Νέα-ανακοινώσεις: με 1 αν υπάρχουν τα τελευταία νέα-ανακοινώσεις του φορέα και με 0 αν δεν υπάρχουν.
- **7.4** Ύπαρξη των πιο συχνών ερωτήσεων-απαντήσεων σχετικά με τις υπηρεσίες του φορέα (FAQs): με 0 αν δεν υπάρχουν και με 1 αν υπάρχουν οι πιο συχνές ερωτήσεις
- **7.5** Ύπαρξη links προς ΔΔΤ ομοειδών φορέων ή φορέων που παρέχουν αντίστοιχες υπηρεσίες: με 0 αν δεν παρέχονται σύνδεσμοι, με 1 αν παρέχονται σύνδεσμοι αλλά άσχετου περιεχομένου και με 2 αν παρέχονται σύνδεσμοι με συναφές περιεχόμενο.
- **7.6** Αναζήτηση περιεχομένου με βάση τον κανόνα των "τριών βημάτων": ουσιαστικά με την χρήση του δείκτη αυτού γίνεται προσπάθεια να αξιολογηθεί πόσο καλά οργανωμένο και προσπελάσιμο είναι το περιεχόμενο ενός ΔΔΤ. Με 1 αν εύκολα μπορεί να γίνει μία γρήγορη

περιήγηση στο περιεχόμενο του φορέα και με 0 αν αυτό είναι μια σχετικά χρονοβόρα διαδικασία

- **7.7** Ορθογραφικά και συντακτικά σωστός: με 0 αν δεν είναι και με 1 αν είναι. Όλοι οι ΔΔΤ βαθμολογήθηκαν με 1 σε αυτόν τον δείκτη
- **7.8** Περιεχόμενο του τόπου στα ελληνικά: με 1 αν το περιεχόμενο του τόπου είναι στα ελληνικά και με 0 αν δεν είναι
- **7.9** Ύπαρξη χάρτη πλοήγησης σε χωριστή σελίδα του τόπου: με 0 αν δεν υπάρχει χάρτης (sitemap) και με 1 αν παρέχεται
- **7.10** Πρόσβαση του χάρτη από κάθε σελίδα: με 0 αν δεν υπάρχει σύνδεσμος και με 1 αν υπάρχει τέτοιος σύνδεσμος από κάθε σελίδα του τόπου
- **7.11** Ύπαρξη μηχανής αναζήτησης στο περιεχόμενο του ΔΔΤ, προσβάσιμης από κάθε σελίδα του τόπου: με 0 αν δεν υπάρχει μηχανή αναζήτησης και με 1 αν υπάρχει τέτοια δυνατότητα
- **7.12** Μηχανή αναζήτησης με δυνατότητα απλής αναζήτησης: με 0 αν δεν υπάρχει μηχανή απλής αναζήτησης και με 1 αν υπάρχει
- **7.13** Μηχανή αναζήτησης με δυνατότητα σύνθετης αναζήτησης: με 0 αν δεν υπάρχει μηχανή σύνθετης αναζήτησης και με 1 αν υπάρχει
- **7.14** Απουσία broken links (αριθμός broken): Σε αυτό τον δείκτη μετρήθηκε με χρήση της υπηρεσίας **Total Validator Service** [16] ο αριθμός των broken links και στη συνέχεια έγινε η ομαδοποίηση και η ανάθεση της αντίστοιχης βαθμολογία ως εξής:

Αριθμός broken links	Βαθμολογία	Σύνολο φορέων
0	3	44
1 έως 5	2	28
6 έως 20	1	6
>20	0	8

Για 7 φορείς δυστυχώς η υπηρεσία αυτή δεν μπόρεσε να δώσει αποτέλεσμα οπότε σε αυτούς τους φορείς σημειώθηκε αρχικά η ένδειξη “όχι αποτέλεσμα” και στη συνέχεια αυτή αντικαταστάθηκε με την μέση τιμή 1,5.

- **7.15** Προσβάσιμες υπηρεσίες από κάθε σελίδα του τόπου: με 0 αν δεν υπάρχει τέτοια δυνατότητα και με 1 αν οι υπηρεσίες είναι προσβάσιμες από κάθε σελίδα του τόπου. Τέλος αν δεν παρέχονται υπηρεσίες έχουμε την ένδειξη “δεν παρέχονται”

Για την πρώτη κατηγορία των φορέων ο δείκτης αυτός θα εξαιρεθεί, αφού σχετίζεται με την παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών, ενώ στην δεύτερη κατηγορία θα γίνουν αντικείμενο επεξεργασίας μόνο οι ΔΔΤ που παρέχουν

ηλεκτρονικά υπηρεσίες οπότε η ένδειξη “δεν παρέχονται” δεν χρειάζεται να αντικατασταθεί με κάποια τιμή.

- **7.16** Bread crumb navigation (ενημέρωση χρήστη ανά πάσα στιγμή για το που βρίσκεται): με 1 αν υπάρχει τέτοια ενημέρωση και με 0 αν δεν υπάρχει
- **7.17** Όροι και προϋποθέσεις χρήσης του ΔΔΤ: με 1 αν αναφέρονται μέσα στο ΔΔΤ και με 0 αν δεν αναφέρονται πουθενά

Κατηγορία 8: Επικοινωνία με φορέα

- **8.1** Σαφής ενημέρωση των χρηστών για τρόπους επικοινωνίας με τον αρμόδιο φορέα: με 0 αν απλά αναφέρονται τα στοιχεία επικοινωνίας και με 1 αν υπάρχει μία πιο αναλυτική περιγραφή για τις δυνατότητες που παρέχονται για επικοινωνία με τον φορέα
- **8.2** Ύπαρξη ηλεκτρονικών φορμών για υποβολή αιτημάτων, ερωτημάτων και παραπόνων: με 1 αν υπάρχουν ηλεκτρονικές φόρμες επικοινωνίας και με 0 αν δεν υπάρχουν
- **8.3** Δυνατότητα επικοινωνίας μέσω τηλεφώνων, fax ή ταχυδρομείου: με 1 αν παρέχεται τέτοια δυνατότητα και με 0 αν όχι

Κατηγορία 9: Προσβασιμότητα

- **9.1** Έλεγχος συμμόρφωσης της σύνταξης HTML με χρήση της υπηρεσίας **W3C Markup Validation Service** [14] (**αριθμός λαθών**): Σε αντιστοιχία με τα broken links υπολογίστηκε:

Αριθμός λαθών html	Βαθμολογία	Σύνολο φορέων
0	3	4
1 έως 10	2	20
11 έως 30	1	21
>30	0	45

Και σε αυτήν την περίπτωση για τρεις ΔΔΤ δεν υπήρξε η δυνατότητα μέτρησης και έτσι αρχικά σημειώθηκε η ένδειξη “όχι αποτέλεσμα” και στη συνέχεια αντικαταστάθηκε με την μέση τιμή 1,5. Πρόκειται για τα ΚΕΠ, το ΤΕΕ και το Υπουργείο Εθνικής Άμυνας.

- **9.2** Έλεγχος επικύρωσης της σωστής χρήσης Cascading Style Sheets με χρήση της υπηρεσίας **W3C CSS Validation Service** [15] (**αριθμός λαθών**): Σε αντιστοιχία με τα broken links υπολογίστηκε:

Αριθμός λαθών CSS	Βαθμολογία	Σύνολο φορέων
0	4	12
1 έως 5	3	27
6 έως 10	2	13
>10	1	15
no CSS	0	24

Και σε αυτήν την περίπτωση για δύο ΔΔΤ δεν υπήρξε η δυνατότητα μέτρησης και έτσι αρχικά σημειώθηκε η ένδειξη “όχι αποτέλεσμα” και στη συνέχεια αντικαταστάθηκε με την μέση τιμή 2. Πρόκειται για τα ΚΕΠ και το ΤΕΕ.

- **9.3 Έλεγχος προσβασιμότητας του περιεχομένου των ιστοσελίδων του ΔΔΤ με χρήση της υπηρεσίας **Total Validator Service** [16] και **TAW3-Tab Accessibility Test** [17]:** εδώ οι φορείς αξιολογούνται από 0 μέχρι 3 ανάλογα με ποιο επίπεδο προσβασιμότητας πληρούν (0:κανένα, 1:A, 2:AA, 3:AAA)

Σε αυτή την περίπτωση αποτέλεσμα δεν υπήρξε μόνο για το Υπουργείο Εθνικής Άμυνας στο οποίο αρχικά σημειώθηκε η ένδειξη “όχι αποτέλεσμα” και στη συνέχεια αντικαταστάθηκε με την μέση τιμή 1,5.

- **9.4 Πρόσβαση σε ΔΔΤ με κάθε φυλλομετρητή (Internet Explorer ή Mozilla Firefox):** επομένως έχουμε βαθμολόγηση με 2 αν έχουμε πρόσβαση και με τους δύο, 1 για πρόσβαση με έναν από τους δυο και 0 για κανέναν από τους δύο

Κατηγορία 10: Υποστήριξη Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών

- **10.1** Αριθμός υπηρεσιών Επιπέδου 1
- **10.2** Αριθμός υπηρεσιών Επιπέδου 2
- **10.3** Αριθμός υπηρεσιών Επιπέδου 3
- **10.4** Αριθμός υπηρεσιών Επιπέδου 4

Στους τέσσερις παραπάνω δείκτες σημειώθηκε ο αριθμός των παρεχόμενων υπηρεσιών ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις του Πλαισίου Πιστοποίησης.

- **10.5 Έλεγχος εάν για μία τουλάχιστον υπηρεσία επιπέδου 1 ή 2 παρέχονται τα εξής:** διαδικασία εξυπηρέτησης, δικαιολογητικά που πρέπει να καταθέσει ο ενδιαφερόμενος, εκτιμώμενος χρόνος εξυπηρέτησης: εδώ οι φορείς βαθμολογούνται από 0 έως 3, με 3 αν παρέχονται και τα δικαιολογητικά και η διαδικασία εξυπηρέτησης και ο

εκτιμώμενος χρόνος εξυπηρέτησης, με 2 αν παρέχονται δύο από αυτά, με 1 ένα από αυτά και με 0 κανένα

- **10.6** Έλεγχος εάν για μία τουλάχιστον υπηρεσία επιπέδου 3 ή 4 παρέχονται τα εξής: διαδικασία εξυπηρέτησης, οι ηλεκτρονικές φόρμες που πρέπει να συμπληρώσει ο ενδιαφερόμενος για την παροχή της υπηρεσίας μαζί με οδηγίες συμπλήρωσης, εκτιμώμενος χρόνος εξυπηρέτησης: εδώ οι φορείς βαθμολογούνται από 0 έως 3, με 3 αν παρέχονται και οι ηλεκτρονικές φόρμες και η διαδικασία εξυπηρέτησης και ο εκτιμώμενος χρόνος εξυπηρέτησης, με 2 αν παρέχονται δύο από αυτά, με 1 ένα από αυτά και με 0 κανένα.

Για την πρώτη κατηγορία των φορέων οι δείκτες 10.1-10.6 θα εξαιρεθούν, αφού σχετίζονται με την παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών, ενώ στην δεύτερη κατηγορία θα περιληφθούν μόνο οι δείκτες 10.5-10.6 για τους ΔΔΤ που παρέχουν ηλεκτρονικά υπηρεσίες. Σε αυτή την περίπτωση όλοι οι φορείς με την ένδειξη “δεν παρέχονται” θα βαθμολογηθούν με την τιμή 0, ενώ για κάποιους φορείς στους οποίους χρειαζόταν register για τις υπηρεσίες 3 ή 4 και δεν μπορέσαμε να βαθμολογήσουμε τον δείκτη 10.6 αρχικά σημειώσαμε την ένδειξη “χρειάζεται register” και στη συνέχεια τους βαθμολογήσαμε με την μέση τιμή 1,5.

- **10.7** Ύπαρξη forums για την ανταλλαγή απόψεων μεταξύ των χρηστών: με 1 για την ύπαρξη forum και με 0 αν δεν υπάρχει τέτοια δυνατότητα
- **10.8** Ενημέρωση χρηστών μέσω ενημερωτικών δελτίων (newsletters) και μηχανισμών RSS: με 2 αν παρέχονται και οι δύο δυνατότητες, με 1 για μία μόνο και με 0 για καμία από τις δύο

Κατηγορία 11: Διάδοση ΔΔΤ

- **11.** Επιτυχής αναζήτηση του ΔΔΤ μέσω μηχανών αναζήτησης (επιτυχής αναζήτηση=εύρεση του ΔΔΤ στα 10 πρώτα αποτελέσματα αναζήτησης): με 0 αξιολογούνται οι φορείς που μετά την αναζήτησή τους σε κατάλληλους μηχανισμούς με λέξεις-κλειδιά δεν βρέθηκαν στις 10 πρώτες θέσεις των αποτελεσμάτων και με 1 όσοι βρέθηκαν

Κατηγορία 12: Διαθεσιμότητα ΔΔΤ

- **12.** Δειγματοληπτική εισαγωγή ανά ΔΔΤ σε καθορισμένες χρονικές στιγμές: με 0 βαθμολογούνται οι ΔΔΤ που έστω και μία φορά κατά τον δειγματοληπτικό έλεγχο δεν ήταν διαθέσιμοι, ενώ με 1 όλοι οι υπόλοιποι.

3.5. Μέθοδος Συγκριτικής Αξιολόγησης

Μέχρι στιγμής έχει γίνει αναλυτική αναφορά στους δείκτες αξιολόγησης, στον τρόπο υπολογισμού τους, στους δείκτες που δεν ήταν δυνατόν να αξιολογηθούν και έγινε απλά ονομαστική αναφορά τους και τέλος έγινε αναφορά με τι τιμές αξιολογήθηκαν όλοι οι φορείς για τους δείκτες εκείνους που δεν υπήρξε σαφές αποτέλεσμα.

Τώρα θα γίνει διεξοδική παρουσίαση των δύο κατηγοριών στις οποίες έγινε ο χωρισμός των ΔΔΤ των φορέων, για τα βάρη που τοποθετήθηκαν ανά δείκτη στις δύο αυτές κατηγορίες και τον τρόπο με τον οποίο έγινε η τελική αξιολόγηση των ιστοτόπων. Στην παρούσα διπλωματική εργασία έγινε αξιολόγηση συνολικά 93 ιστοτόπων.

3.5.1. Αξιολόγηση ΔΔΤ χωρίς να ληφθούν υπόψη οι υπηρεσίες που παρέχονται

Στην πρώτη κατηγορία λοιπόν Δημόσιων Φορέων συμπεριλήφθηκαν και οι 93 δικτυακοί τόποι αφού προηγουμένως έχουν αφαιρεθεί όλοι εκείνοι οι δείκτες που σχετίζονται με την παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών και πιο συγκεκριμένα οι δείκτες 1.1(κατάταξη των υπηρεσιών κατά GCL), 6.5(ύπαρξη link από την αρχική σελίδα προς τις παρεχόμενες υπηρεσίες), 7.15(προσβάσιμες υπηρεσίες από κάθε σελίδα του τόπου) και 10.1-10.6(αριθμός υπηρεσιών επιπέδου 1 έως 4, ύπαρξη forums και ενημέρωση χρηστών μέσω ενημερωτικών δελτίων και μηχανισμών RSS). Αποφασίστηκε σε όλες τις κατηγορίες δεικτών να βάλουμε ισόποσα βάρη τα οποία στη συνέχεια θα καταμεριστούν ανάλογα με τις υποκατηγορίες της κάθε κατηγορίας. Έτσι αρχικά υπάρχουν 12 κατηγορίες δεικτών και επιλέχτηκε για κάθε μια σαν βάρος το 100. Ακολουθεί αναλυτική επεξήγηση για το πώς το αρχικό βάρος 100 καταμερίστηκε στις επιμέρους υποκατηγορίες. Για τις κατηγορίες **1. Οργάνωση περιεχομένου, 2. Αξιολόγηση περιεχομένου, 3. Στατιστικά, 11. Διάδοση ΔΔΤ και 12. Διαθεσιμότητα** που δεν υπάρχουν υποκατηγορίες το βάρος 100 αναφέρεται εξ' ολοκλήρου σε αυτές.

Για τις υπόλοιπες χωρίστηκαν ανά κατηγορία τα βάρη ως εξής:

4. Ονοματοδοσία	4.1 Χρήση ονομασίας με .gov.gr πλην των ΟΤΑ όπου γίνεται χρήση .gr	50
	4.2 Προτεινόμενο μέγεθος URL ≤30 χαρακτήρες (μαζί με www και gov.gr)	10
	4.3 Ύπαρξη URL στα αγγλικά	10
	4.4 Χρήση συνθετικών που φανερώνουν την φύση του φορέα (min για υπουργεία, gs για τις γενικές γραμματείες των υπουργείων, cityof για δήμους)	30

Ως προς την ονοματοδοσία οι δείκτες 4.2 και 4.3 βαθμολογήθηκαν με το μέγιστο για όλους τους φορείς και για το λόγο αυτό τοποθετήθηκαν σε αυτές τόσο χαμηλά βάρη. Οι υπόλοιποι 80 βαθμοί που απέμειναν το διαχωρίστηκαν στους δείκτες 4.1 και 4.4 κατά 50-30 αντίστοιχα κρίνοντας ότι η ύπαρξη της κατάληξης .gov.gr είναι λίγο πιο σημαντική.

5. Εικαστική παρουσίαση(common look and feel)	5.1 Περιεχόμενο σε σκούρο χρώμα και φόντο σε ανοιχτόχρωμο	8
	5.2 Χρήση γραμματοσειράς της οικογένειας "sans serif" (arial,tahoma,verdana)	1
	5.3 Δυνατότητα από τον χρήστη αλλαγής του μεγέθους της γραμματοσειράς που χρησιμοποιείται από το ΔΔΤ	5
	5.4 Ενιαία χρήση εικονιδίων σε όλες τις σελίδες του ΔΔΤ (πχ χρώμα, μέγεθος)	7

	5.5 Σύνδεσμοι με ενιαίο χρώμα, διαφοροποιημένο από το υπόλοιπο περιεχόμενο, αντιπροσωπευτικές ονομασίες και επισήμανση links προς άλλο ΔΔΤ με διαφορετικό τρόπο (όπως υπογράμμιση με διακεκομμένες γραμμές)	10
	5.6 Περιεχόμενο απλό και κατανοητό, με μικρές προτάσεις και χρήση επικεφαλίδων για αλλαγή θεματολογίας	8
	5.7 Όχι οριζόντια κύλιση	5
	5.8 Έκταση σελίδας όχι πάνω από τρία κλικ στην κατακόρυφη ράβδο κύλισης	8
	5.9 Μέγεθος αρχικής σελίδας ≤50 KB	8
	5.10 Μέγεθος υπόλοιπων σελίδων ≤120 KB	2
	5.11 Χρήση τεχνολογίας CSS	13
	5.12 Αποφυγή άσκοπης χρήσης έντονων και πλάγιων χαρακτήρων	1
	5.13 Δυνατότητα εκτύπωσης περιεχομένου ΔΔΤ	8
	5.14 Δυνατότητα download με ταυτόχρονη πληροφόρηση για το μέγεθος και είδος των αρχείων	8
	5.15 Σε περίπτωση download υλικού με freeware ή open source λογισμικό παροχή κατάλληλου link για download του λογισμικού	8

Ως προς την εικαστική παρουσίαση στους δείκτες 5.2 και 5.12 τοποθετήθηκαν τα χαμηλότερα δυνατά βάρη με το σκεπτικό ότι όλοι οι φορείς βαθμολογήθηκαν με το μέγιστο σε αυτούς. Επίσης ο δείκτης 5.10 παρουσίασε ελάχιστη διαφοροποίηση μεταξύ των ΔΔΤ και για αυτό επιλέξαμε βάρος 2. Για τους δείκτες 5.3 και 5.7 μολονότι υπάρχει διαφοροποίηση μεταξύ των φορέων κρίθηκε ότι δεν είναι και πρωταρχικής σημασίας η δυνατότητα αλλαγής του μεγέθους της γραμματοσειράς και η απουσία οριζόντιας

κύλισης και τοποθετήθηκαν βάρη ίσα με 5. Για τον δείκτη 5.4 επιλέχτηκε βάρος 7, γιατί η ύπαρξη ομοιόμορφων εικονιδίων κάνει πιο ευχάριστη για τον επισκέπτη την προσπέλαση του ΔΔΤ. Επιπλέον κρίθηκε, ότι οι δείκτες 5.1, 5.6, 5.8, 5.9, 5.13, 5.14 και 5.15 είναι της ίδιας βαρύνουσας σημασίας και αξιολογήθηκαν όλοι με βάρος 8, αφού είναι εξίσου σημαντικά και η παρουσίαση του περιεχομένου και η δυνατότητα εκτύπωσης και τοπική αποθήκευσης και η ύπαρξη περιεχομένου απλού και κατανοητού. Τέλος οι δείκτες 5.5 και 5.11 κρίθηκαν οι πιο σημαντικοί και για αυτό βαθμολογήθηκαν με 10 και 14 αντίστοιχα, αφού είναι σημαντικό και η ύπαρξη ομοιόμορφων και ευδιάκριτων συνδέσμων και η χρήση τεχνολογίας CSS.

6. Αρχική σελίδα	6.1 Λογότυπο και πλήρης επίσημη επωνυμία φορέα	25
	6.2 Σύντομο μήνυμα καλωσορίσματος στο ΔΔΤ	15
	6.3 Ενημέρωση για στοιχεία επικοινωνίας του φορέα όπως e-mail και αριθμούς τηλεφώνων	25
	6.4 Ύπαρξη link προς την αρχική σελίδα από κάθε σελίδα του τόπου	20
	6.6 Ύπαρξη link προς μηχανισμούς αναζήτησης και πλοήγησης	15

Στην κατηγορία της αρχικής σελίδας υπάρχει μία αρκετά ομαλή τοποθέτηση των βαρών. Με 15 βαθμολογήθηκαν οι δείκτες 6.2 και 6.6, αφού η ύπαρξη μηνύματος καλωσορίσματος και συνδέσμου προς μηχανισμούς αναζήτησης κρίθηκαν μικρότερης σημασίας από την ύπαρξη συνδέσμου προς την αρχική σελίδα από παντού (βάρος 20), γεγονός που διευκολύνει πολύ την περιήγηση μέσα στον ιστοτόπο, και την ύπαρξη της πλήρους επωνυμίας του φορέα και στοιχείων επικοινωνίας (βάρη 25), στοιχεία απαραίτητα για κάθε χρήστη του ΔΔΤ ενός φορέα ώστε να κατατοπιστεί και να έχει την δυνατότητα άμεσης επικοινωνίας με τους αρμόδιους φορείς.

7. Δομή και περιεχόμενο ΔΔΤ	7.1 Οργανόγραμμα των υπηρεσιών του φορέα	5
	7.2 Σύντομη παρουσίαση του φορέα και Πληροφορίες για την ηγεσία/διοίκηση του	5
	7.3 Νέα-ανακοινώσεις	7

	7.4 Ύπαρξη των πιο συχνών ερωτήσεων-απαντήσεων σχετικά με τις υπηρεσίες του φορέα (FAQs)	8
	7.5 Ύπαρξη links προς ΔΔΤ ομοειδών φορέων ή φορέων που παρέχουν αντίστοιχες υπηρεσίες	5
	7.6 Αναζήτηση περιεχομένου με βάση τον κανόνα των "τριών βημάτων"	6
	7.7 Ορθογραφικά και συντακτικά σωστός	1
	7.8 Περιεχόμενο του τόπου στα ελληνικά	1
	7.9 Ύπαρξη χάρτη πλοήγησης σε χωριστή σελίδα του τόπου	10
	7.10 Πρόσβαση του χάρτη από κάθε σελίδα	5
	7.11 Ύπαρξη μηχανής αναζήτησης στο περιεχόμενο του ΔΔΤ, προσβάσιμης από κάθε σελίδα του τόπου	10
	7.12 Μηχανή αναζήτησης με δυνατότητα απλής αναζήτησης	5
	7.13 Μηχανή αναζήτησης με δυνατότητα σύνθετης αναζήτησης	7
	7.14 Απουσία broken links (αριθμός broken)	10
	7.16 Bread crumb navigation (ενημέρωση χρήστη ανά πάσα στιγμή για το που βρίσκεται)	10
	7.17 Όροι και προϋποθέσεις χρήσης του ΔΔΤ	5

Ως προς την δομή και το περιεχόμενο επειδή υπάρχουν 16 υποκατηγορίες παρουσιάστηκε μια μικρή δυσκολία ως προς τον καταμερισμό του αρχικού βάρους στις διάφορες υποκατηγορίες. Οι δείκτες 7.7 και 7.8 έλαβαν τα μικρότερα δυνατά βάρη με το σκεπτικό ότι η συντριπτική πλειοψηφία των φορέων πήρε την μέγιστη βαθμολογία. Ακολούθησαν με βάρος 5 οι δείκτες 7.1, 7.2, 7.5, 7.10, 7.12 και 7.17 με το σκεπτικό ότι η ύπαρξη οργανογράμματος και συνδέσμων προς ομοειδείς φορείς, η παρουσίαση του φορέα, η πρόσβαση του χάρτη από κάθε σελίδα και η αναφορά σε όρους χρήσης είναι

όλα μεγέθη με την ίδια βαρύτητα. Στην κατηγορία αυτή συμπεριλήφθηκε και η ύπαρξη μηχανής αναζήτησης με δυνατότητα απλής αναζήτησης, γιατί όσοι φορείς διαθέτουν μηχανισμό αναζήτησης παρέχουν σίγουρα απλή αναζήτηση. Ο δείκτης 7.6 αξιολογήθηκε με 6, γιατί είναι αρκετά χρήσιμο για τον χρήστη να μπορεί να κάνει εύκολη προσπέλαση του τόπου. Οι δείκτες 7.3 και 7.13 βαθμολογήθηκαν με 7, γιατί είναι σημαντικό να παρέχονται τα νέα-ανακοινώσεις του φορέα και πρέπει να υπάρξει κάποια διαφοροποίηση για όσους φορείς παρέχουν σύνθετη αναζήτηση. Ο μόνος δείκτης με βάρος 8 είναι η ύπαρξη των πιο συχνών ερωτήσεων, κάτι ιδιαίτερος σημαντικό για όσους δεν γνωρίζουν τον φορέα και τις υπηρεσίες που παρέχει ή απλά θέλουν να ενημερωθούν γρήγορα και απλά για τις βασικές παροχές του. Τέλος το μεγαλύτερο βάρος δόθηκε στους δείκτες 7.9, 7.11, 7.14 και 7.16, γιατί είναι πολύ σημαντικό να υπάρχει μηχανή αναζήτησης και χάρτης πλοήγησης, να παρέχεται διαρκώς ενημέρωση στον χρήστη για το που βρίσκεται μέσα στο ΔΔΤ και να μην υπάρχουν “νεκροί” σύνδεσμοι που δεν οδηγούν πουθενά.

8. Επικοινωνία με φορέα	8.1 Σαφής ενημέρωση των χρηστών για τρόπους επικοινωνίας με τον αρμόδιο φορέα	35
	8.2 Ύπαρξη ηλεκτρονικών φορμών για υποβολή αιτημάτων, ερωτημάτων και παραπόνων	50
	8.3 Δυνατότητα επικοινωνίας μέσω τηλεφώνων, fax ή ταχυδρομείου	15

Στην επικοινωνία με τον φορέα τα πράγματα είναι αρκετά πιο απλά λόγω ύπαρξης τριών μόνο υποκατηγοριών. Ο δείκτης 8.3 βαθμολογήθηκε με μικρό βάρος(15) , γιατί σχεδόν όλοι οι φορείς παρέχουν δυνατότητα επικοινωνίας. Με βάρος 35 αξιολογήθηκε ο δείκτης 8.1, γιατί είναι σημαντικό να ενημερώνεται ο χρήστης όσο πιο αναλυτικά γίνεται για τους τρόπους επικοινωνίας που υπάρχουν για επικοινωνία με τον φορέα. Τέλος το μεγαλύτερο βάρος, δηλαδή 50, πήρε ο δείκτης 8.2 που αφορά στην ύπαρξη ηλεκτρονικών φορμών για άμεση αποστολή μηνύματος στους υπευθύνους του φορέα.

9. Προσβασιμότητα	9.1 Έλεγχος συμμόρφωσης της σύνταξης HTML με χρήση της υπηρεσίας W3C Markup Validation Service (αριθμός λαθών)	30
	9.2 Έλεγχος επικύρωσης της σωστής χρήσης Cascading Style Sheets με χρήση της υπηρεσίας W3C CSS Validation Service (αριθμός λαθών)	30
	9.3 Έλεγχος προσβασιμότητας του περιεχομένου των ιστοσελίδων του ΔΔΤ με χρήση της υπηρεσίας Total Validator και TAW3	30
	9.4 Πρόσβαση σε ΔΤ με κάθε φυλλομετρητή (Internet Explorer ή Mozilla Firefox)	10

Ως προς την προσβασιμότητα παρατηρείται αρκετά μεγάλη ομοιογένεια στους δείκτες και αυτό γιατί είναι εξίσου σημαντικός και ο έλεγχος συμμόρφωσης της σύνταξης HTML και ο έλεγχος σωστής χρήσης CSS και ο έλεγχος προσβασιμότητας και για αυτό οι δείκτες 9.1-9.3 βαθμολογήθηκαν με το ίδιο βάρος 30. Τέλος με βάρος 10 βαθμολογήθηκε ο δείκτης 9.4 καθώς σχεδόν όλοι οι ΔΔΤ ήταν προσβάσιμοι και με τους δύο φυλλομετρητές.

10. Υποστήριξη ηλεκτρονικών υπηρεσιών	10.7 Ύπαρξη forums για την ανταλλαγή απόψεων μεταξύ των χρηστών	50
	10.8 Ενημέρωση χρηστών μέσω ενημερωτικών δελτίων (newsletters) και μηχανισμών RSS	50

Ως προς την υποστήριξη ηλεκτρονικών υπηρεσιών και οι δύο υπηρεσίες 10.7 και 10.8 είναι της ίδιας βαρύνουσας σημασίας και για αυτό βαθμολογήθηκαν και οι δύο με 50.

3.5.2. Αξιολόγηση ΔΔΤ που παρέχουν ηλεκτρονικές υπηρεσίες

Στην δεύτερη κατηγορία Δημόσιων Φορέων τα βάρη παραμένουν ίδια σε όλες σχεδόν τις κατηγορίες δεικτών με εξαίρεση αυτές στις οποίες προστίθενται δείκτες που αφορούν την παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών. Πιο συγκεκριμένα έχουμε αλλαγή στις κατηγορίες που αφορούν την **1. Οργάνωση περιεχομένου**, την **6. Αρχική σελίδα**, την **7. Δομή και περιεχόμενο ΔΔΤ** και **10. Υποστήριξη ηλεκτρονικών υπηρεσιών**. Πιο αναλυτικά:

1. Οργάνωση περιεχομένου	1.1 Κατάταξη των υπηρεσιών που παρέχονται από το ΔΔΤ σε κάποια από τις κατηγορίες της Λίστας Κυβερνητικών Κατηγοριών (GCL)	30
	1.2 Καταχώρηση μεταδεδομένων για τις υπηρεσίες και το πληροφοριακό υλικό που παρέχει ηλεκτρονικά ο φορέας	70

Στην κατηγορία αυτή προστέθηκε ο δείκτης 1.1 στον οποίο προσδόθηκε βάρος 30, γιατί θεωρήθηκε πιο σημαντική η καταχώρηση μεταδεδομένων για τις διάφορες υπηρεσίες των φορέων.

6. Αρχική σελίδα	6.1 Λογότυπο και πλήρης επίσημη επωνυμία φορέα	20
	6.2 Σύντομο μήνυμα καλωσορίσματος στο ΔΔΤ	15
	6.3 Ενημέρωση για στοιχεία επικοινωνίας του φορέα όπως e-mail και αριθμούς τηλεφώνων	20
	6.4 Ύπαρξη link προς την αρχική σελίδα από κάθε σελίδα του τόπου	15
	6.5 Ύπαρξη link προς τις υπηρεσίες του ΔΔΤ	15
	6.6 Ύπαρξη link προς μηχανισμούς αναζήτησης και πλοήγησης	15

Στην αρχική σελίδα προστέθηκε ο δείκτης 6.5 ο οποίος βαθμολογήθηκε με βάρος 15 το οποίο προέκυψε αφαιρώντας ίδιο ποσό (5) από τα βάρη 6.1, 6.3 και 6.4.

7. Δομή και περιεχόμενο ΔΔΤ	7.1 Οργανόγραμμα των υπηρεσιών του φορέα	5
	7.2 Σύνομη παρουσίαση του φορέα και Πληροφορίες για την ηγεσία/διοίκηση του	5
	7.3 Νέα-ανακοινώσεις	7
	7.4 Ύπαρξη των πιο συχνών ερωτήσεων-απαντήσεων σχετικά με τις υπηρεσίες του φορέα (FAQs)	8
	7.5 Ύπαρξη links προς ΔΔΤ ομοειδών φορέων ή φορέων που παρέχουν αντίστοιχες υπηρεσίες	5
	7.6 Αναζήτηση περιεχομένου με βάση τον κανόνα των "τριών βημάτων"	3
	7.7 Ορθογραφικά και συντακτικά σωστός	1
	7.8 Περιεχόμενο του τόπου στα ελληνικά	1
	7.9 Ύπαρξη χάρτη πλοήγησης σε χωριστή σελίδα του τόπου	10
	7.10 Πρόσβαση του χάρτη από κάθε σελίδα	4
	7.11 Ύπαρξη μηχανής αναζήτησης στο περιεχόμενο του ΔΔΤ, προσβάσιμης από κάθε σελίδα του τόπου	10
	7.12 Μηχανή αναζήτησης με δυνατότητα απλής αναζήτησης	5
	7.13 Μηχανή αναζήτησης με δυνατότητα σύνθετης αναζήτησης	6
	7.14 Απουσία broken links (αριθμός broken)	9
	7.15 Προσβάσιμες υπηρεσίες από κάθε σελίδα του τόπου	8
	7.16 Bread crumb navigation (ενημέρωση χρήστη ανά πάσα στιγμή για το που βρίσκεται)	9
	7.17 Όροι και προϋποθέσεις χρήσης του ΔΔΤ	4

Στην κατηγορία αυτή προστέθηκε ο δείκτης 7.15 ο οποίος βαθμολογήθηκε με 8, επομένως έγινε προσπάθεια να αφαιρεθούν 8 μονάδες από τους υπόλοιπους δείκτες και αυτό επετεύχθη αφαιρώντας 3 μονάδες από τον δείκτη 7.6, αφού ένα μεγάλο ποσοστό φορέων είχε υψηλή βαθμολογία σε αυτό το δείκτη, και 1 μονάδα από τους δείκτες 7.10, 7.13, 7.14, 7.16 και 7.17.

10. Υποστήριξη ηλεκτρονικών υπηρεσιών	10.5 Έλεγχος εάν για μία τουλάχιστον υπηρεσία επιπέδου 1 ή 2 παρέχονται τα εξής: διαδικασία εξυπηρέτησης, δικαιολογητικά που πρέπει να καταθέσει ο ενδιαφερόμενος, εκτιμώμενος χρόνος εξυπηρέτησης	25
	10.6 Έλεγχος εάν για μία τουλάχιστον υπηρεσία επιπέδου 3 ή 4 παρέχονται τα εξής: διαδικασία εξυπηρέτησης, οι ηλεκτρονικές φόρμες που πρέπει να συμπληρώσει ο ενδιαφερόμενος για την παροχή της υπηρεσίας μαζί με οδηγίες συμπλήρωσης, ο εκτιμώμενος χρόνος εξυπη	25
	10.7 Ύπαρξη forums για την ανταλλαγή απόψεων μεταξύ των χρηστών	25
	10.8 Ενημέρωση χρηστών μέσω ενημερωτικών δελτίων (newsletters) και μηχανισμών RSS	25

Τέλος στην υποστήριξη ηλεκτρονικών υπηρεσιών προστέθηκαν οι δείκτες 10.5 και 10.6 και επειδή κρίθηκε ότι και οι τέσσερις δείκτες είναι εξίσου σημαντικοί τοποθετήθηκαν ισόποσα βάρη ίσα με 25.

3.6. Τελική αξιολόγηση

Αφού ολοκληρώθηκε η αναλυτική επεξήγηση των βαρών στις δύο μεγάλες κατηγορίες στις οποίες έγινε η διάκριση των Δημόσιων Φορέων, το μόνο που απομένει είναι η εξήγηση του τρόπου της τελικής βαθμολόγησης των δικτυακών τόπων. Πριν γίνει αυτό να σημειωθεί ότι και στις δύο κατηγορίες δημιουργήθηκε ένα Βέλτιστο Εικονικό Site το

οποίο βαθμολογήθηκε με το μέγιστο σε κάθε δείκτη και χρησιμοποιήθηκε σαν μέτρο αναφοράς.

Ο τρόπος με τον οποίο βαθμολογήθηκε τελικά ο κάθε φορέας σε σχέση με έναν δείκτη έχει ως εξής:

Βάρος στο δείκτη x (τιμή τόπου του φορέα στο δείκτη / τιμή βέλτιστου εικονικού site)
--

Στην περίπτωση βέβαια του Βέλτιστου Εικονικού Site το αποτέλεσμα είναι ίσο με το βάρος του δείκτη. Αθροίζοντας όλα αυτά τα γινόμενα για όλους τους δείκτες ανά φορέα έχουμε την τελική αξιολόγηση. Τα αποτελέσματα που προέκυψαν διαιρέθηκαν με το 100 και έτσι το μέγιστο δυνατό αποτέλεσμα είναι οι 12 μονάδες, βαθμολογία φυσικά που απέσπασε μόνο το Βέλτιστό Εικονικό Site. Τέλος εκφράστηκαν όλα τα αποτελέσματα σαν ποσοστά του βέλτιστου. Η συνολική αυτή διαδικασία έγινε δύο φορές και για τις δύο κατηγορίες φορέων.

4. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΤΟΠΩΝ

4.1. Επιλογή ΔΔΤ

Εδώ θα αναφερθούμε αναλυτικά στην επιλογή των Δημόσιων Δικτυακών Τόπων που επιλέξαμε να αξιολογήσουμε. Κύριο μέλημα μας ήταν να αξιολογήσουμε Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης, Υπουργεία, Γενικές Γραμματείες, Πανεπιστήμια και διάφορες άλλες δημόσιες υπηρεσίες. Αναλυτικά και ομαδοποιημένα αξιολογήσαμε τους παρακάτω δικτυακούς τόπους:

Δήμοι

- 1) Αθηνών
- 2) Αγίας Παρασκευής
- 3) Παπάγου
- 4) Τρικάλων
- 5) Λιοσίων
- 6) Θεσσαλονίκης
- 7) Αιγάλεω
- 8) Χαλανδρίου
- 9) Ιωαννίνων
- 10) Λαρισαίων
- 11) Μεγάρων
- 12) Αλεξανδρούπολης
- 13) Καλαμαριάς
- 14) Καρδίτσας
- 15) Χολαργού
- 16) Νεάπολης
- 17) Αμαρουσίου
- 18) Ξάνθης
- 19) Πάτρας
- 20) Κηφισιάς
- 21) Μυτιλήνης
- 22) Κορίνθου
- 23) Πεύκης
- 24) Περιστερίου
- 25) Ιλίου
- 26) Αργοστολίου

- 27) Καλλιθέας
- 28) Ηρακλείου
- 29) Πειραιά

Νομαρχίες

- 30) Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Λευκάδας
- 31) Υπερνομαρχία Αθηνών-Πειραιώς

Εκπαιδευτικά Ιδρύματα

- 32) Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
- 33) Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- 34) Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
- 35) Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών
- 36) Πανεπιστήμιο Πειραιά

Υπουργεία

- 37) Οικονομίας και Οικονομικών
- 38) Εσωτερικών
- 39) Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης
- 40) Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων
- 41) Δημόσιας Τάξης
- 42) Ανάπτυξης
- 43) Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων
- 44) Εθνικής Άμυνας
- 45) Εμπορικής Ναυτιλίας, Αιγαίου και Νησιώτικης Πολιτικής
- 46) Εξωτερικών
- 47) Απασχόλησης και Κοινωνικής Προστασίας
- 48) Μακεδονίας-Θράκης
- 49) Μεταφορών και Επικοινωνιών
- 50) Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων
- 51) Πολιτισμού
- 52) Ενημέρωσης και Επικοινωνίας (Τύπου)

Γενικές Γραμματείες

- 53) Αθλητισμού
- 54) Δημόσιας Διοίκησης
- 55) Εμπορίου

- 56) Έρευνας και Τεχνολογίας
- 57) Εκπαίδευσης Ενηλίκων
- 58) Νέας Γενιάς
- 59) Πολιτικής Προστασίας
- 60) Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας Ελλάδος
- 61) Ισότητας
- 62) Καταναλωτή
- 63) Πληροφοριακών Συστημάτων

Ασφαλιστικά Ταμεία

- 64) ΙΚΑ
- 65) ΤΣΜΕΔΕ

Φορείς σχετικοί με τεχνολογία

- 66) Εθνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας
- 67) Σύζευξις
- 68) eBusinessforum
- 69) go-online
- 70) Κοινωνία της Πληροφορίας
- 71) Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας
- 72) Κοινωνία της Πληροφορίας ΑΕ

Ιστοτόποι σχετικοί με Τοπική Αυτοδιοίκηση

- 73) Κεντρική Ένωση Δήμων και Κοινοτήτων Ελλάδος
- 74) Τοπική Ένωση Δήμων και Κοινοτήτων Νομού Θεσσαλονίκης

Σχετικές με τη Βουλή και τον Πρωθυπουργό

- 75) Πρωθυπουργός της Ελλάδος
- 76) Βουλή των Ελλήνων

Εθνικές Υπηρεσίες

- 77) Εθνική Βιβλιοθήκη της Ελλάδος
- 78) Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών
- 79) Γενικό Λογιστήριο του Κράτους
- 80) Μονάδα Οργάνωσης της Διαχείρισης του Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης
- 81) Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ελλάδος
- 82) Εθνικό Κέντρο Δημόσιας Διοίκησης και Αυτοδιοίκησης

83)Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης

Διάφορες υπηρεσίες

84)ΟΑΕΔ

85) Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος (ΤΕΕ)

86)Διεύθυνση Διαβατηρίων

87)Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ)

88)Κέντρα Εξυπηρέτησης Πόλιτών (ΚΕΠ)

89)Κτηματολόγιο ΑΕ

90)Οργανισμός Εργατικής Εστίας (ΟΕΕ)

91)Οργανισμός Σχολικών Κτιρίων (ΟΣΚ)

92)Συνήγορος του πολίτη

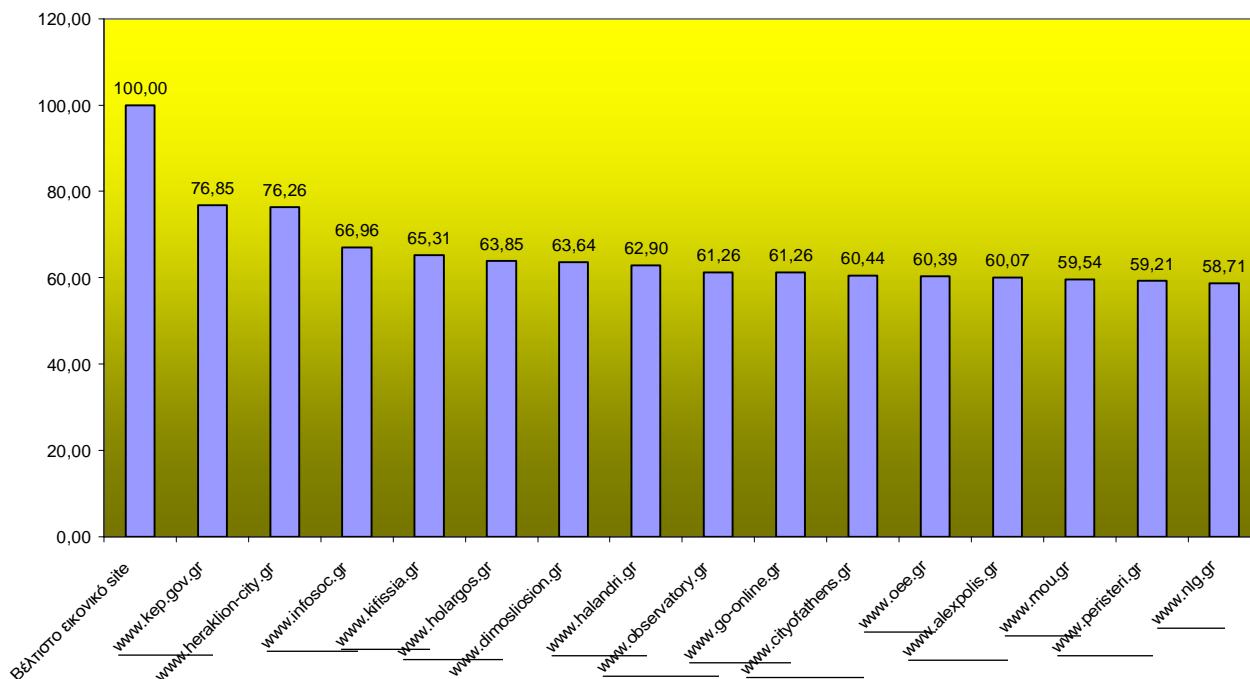
4.2. Συγκριτική μελέτη αποτελεσμάτων γενικά και ανά κατηγορία ΔΔΤ

Στην συνέχεια θα γίνει μία διαγραμματική παρουσίαση των τελικών αποτελεσμάτων της αξιολόγησης των φορέων των δύο κατηγοριών και θα υπάρξει ένας συνοπτικός σχολιασμός-επεξήγηση για κάθε σχήμα.

4.2.1. Φορείς χωρίς τους δείκτες αξιολόγησης για την παροχή υπηρεσιών

Θα παρουσιάσουμε διάφορα διαγράμματα που μας επιτρέπουν να κάνουμε συγκριτική αξιολόγηση μεταξύ των φορέων.

Πρώτο και βασικό διάγραμμα είναι η απεικόνιση των 15 συνολικά φορέων που αξιολογήθηκαν με την υψηλότερη βαθμολογία:

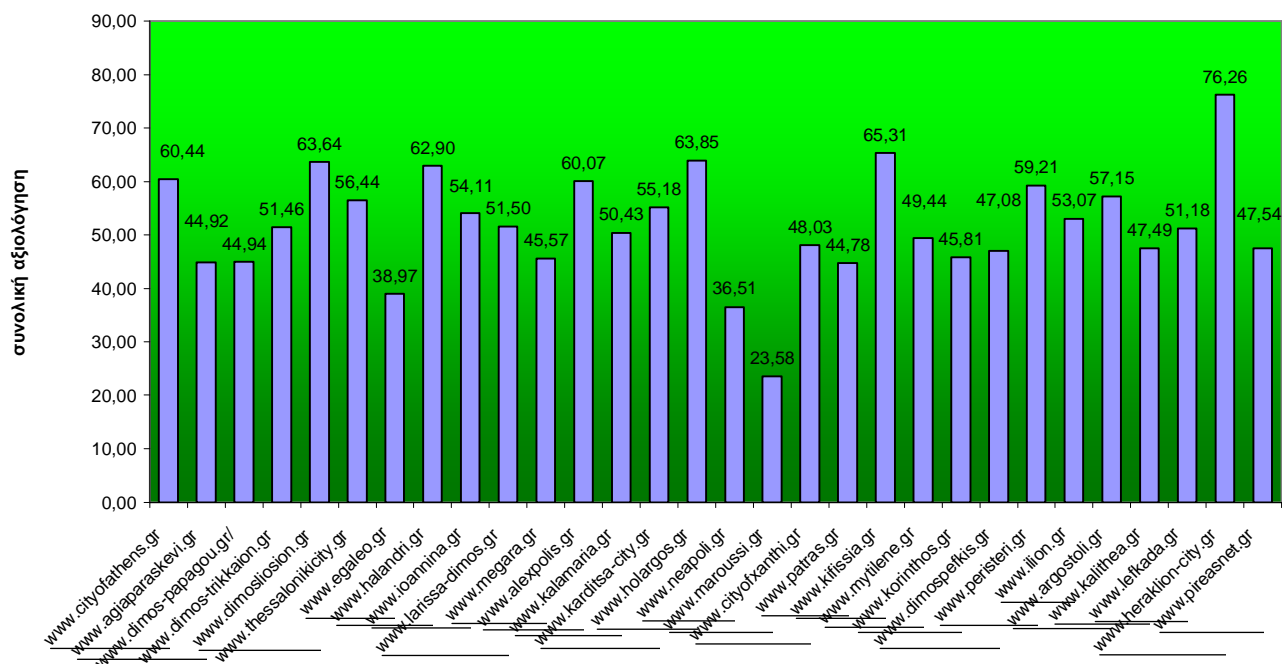


Εικόνα 6 - TOP 15 Δημόσιοι Φορείς συνολικά

Στο διάγραμμα της εικόνας 6 παρατηρείται ότι οι 15 υψηλότεροι σε βαθμολογία φορείς κυμαίνονται στο διάστημα από 55% μέχρι 80% και η μέγιστη τιμή παρουσιάζεται για τον δικτυακό τόπο των ΚΕΠ ίση με 76,85%. Στους πλέον συμβατούς φορείς ανήκουν κυρίως δήμοι και υπηρεσίες σχετικές με την τεχνολογία. Παρατηρείται ότι ο Δήμος Ηρακλείου έχει ΔΔΤ με την μέγιστη τιμή μεταξύ των καλύτερων δήμων, ενώ βρίσκεται σε απόσταση αναπνοής από τα ΚΕΠ.

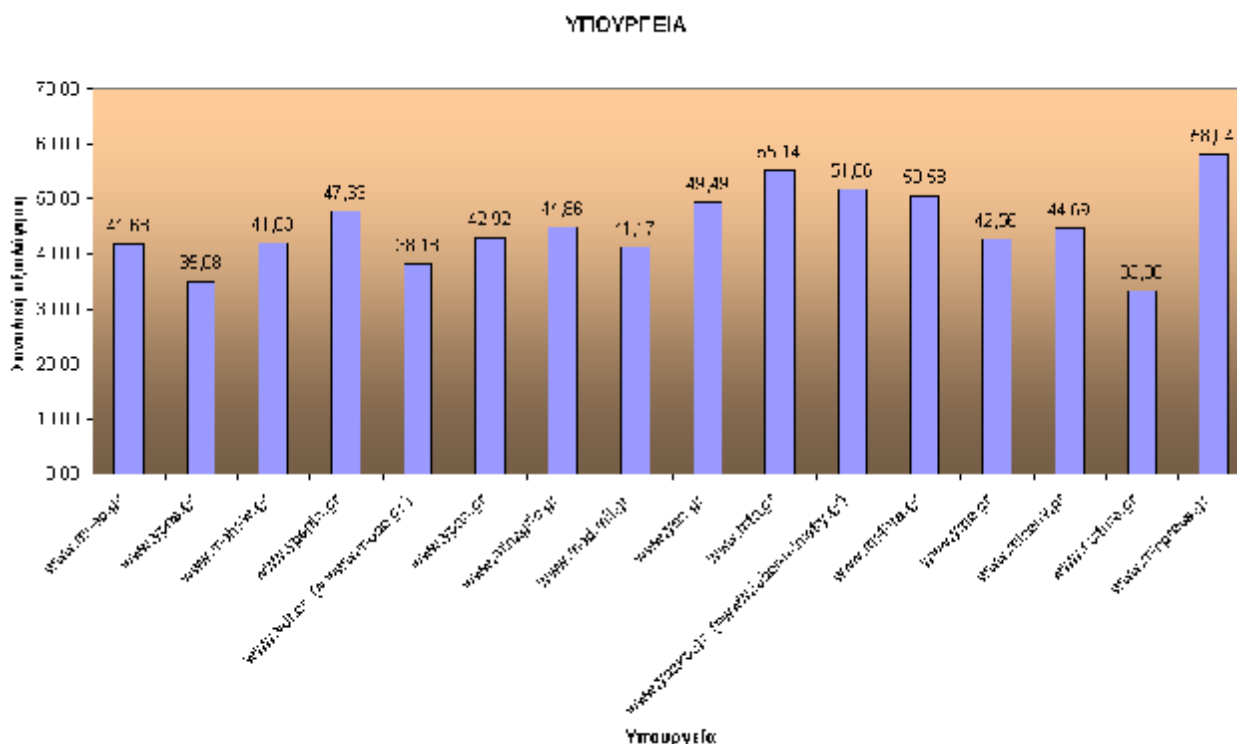
Ακολουθούν οι απεικονίσεις για Δήμους, Υπουργεία, Γενικές Γραμματείες και Πανεπιστήμια:

ΔΗΜΟΙ



Εικόνα 7 - Απεικόνιση τελικής αξιολόγησης για τους Δήμους χωρίς παροχή υπηρεσιών

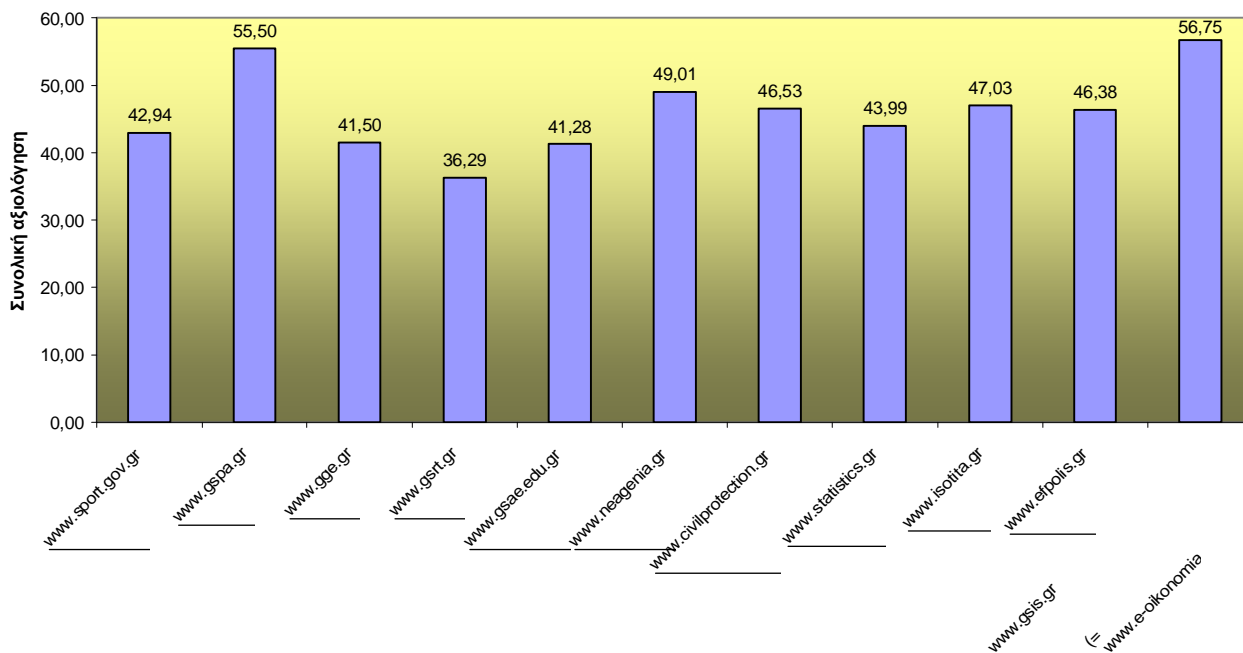
Στο διάγραμμα της εικόνας 7 απεικονίζονται όλοι οι Δήμοι που αξιολογήθηκαν στην παρούσα διπλωματική χωρίς να λαμβάνονται υπ' όψιν οι δείκτες για την παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών. Οι τιμές κυμαίνονται από την χαμηλότερη που κατέχει το Μαρούσι (23,58%) μέχρι την υψηλότερη που παρουσιάζει το Ηράκλειο (76,26%). Η πλειονότητα βέβαια ξεπερνάει το φράγμα του 44%. Παρατηρείται επομένως ότι υπάρχουν πολλά περιθώρια βελτίωσης.



Εικόνα 8 - Απεικόνιση τελικής αξιολόγησης για τα Υπουργεία χωρίς παροχή υπηρεσιών

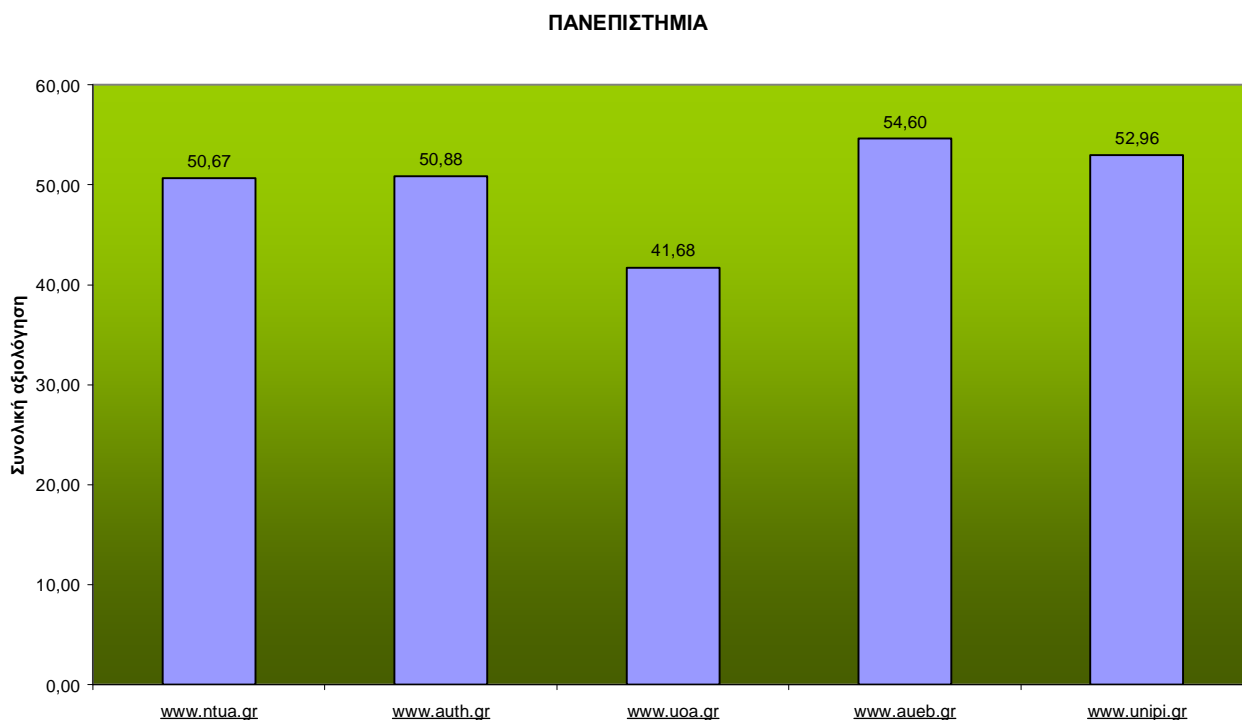
Στο διάγραμμα της εικόνας 8 απεικονίζονται τα Υπουργεία με αρκετά χαμηλή βαθμολόγηση, αφού κυμαίνονται από 33,38% το Υπουργείο Πολιτισμού μέχρι 58,04% το Υπουργείο Τύπου. Η πλειονότητα ξεπερνάει το φράγμα του 38%, τιμή ιδιαίτερα χαμηλή που υποδεικνύει μη εναρμόνιση με τους κανόνες του ΠΠΔΔΤ.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΕΣ



Εικόνα 9 - Απεικόνιση τελικής αξιολόγησης για τις Γενικές Γραμματείες χωρίς παροχή υπηρεσιών

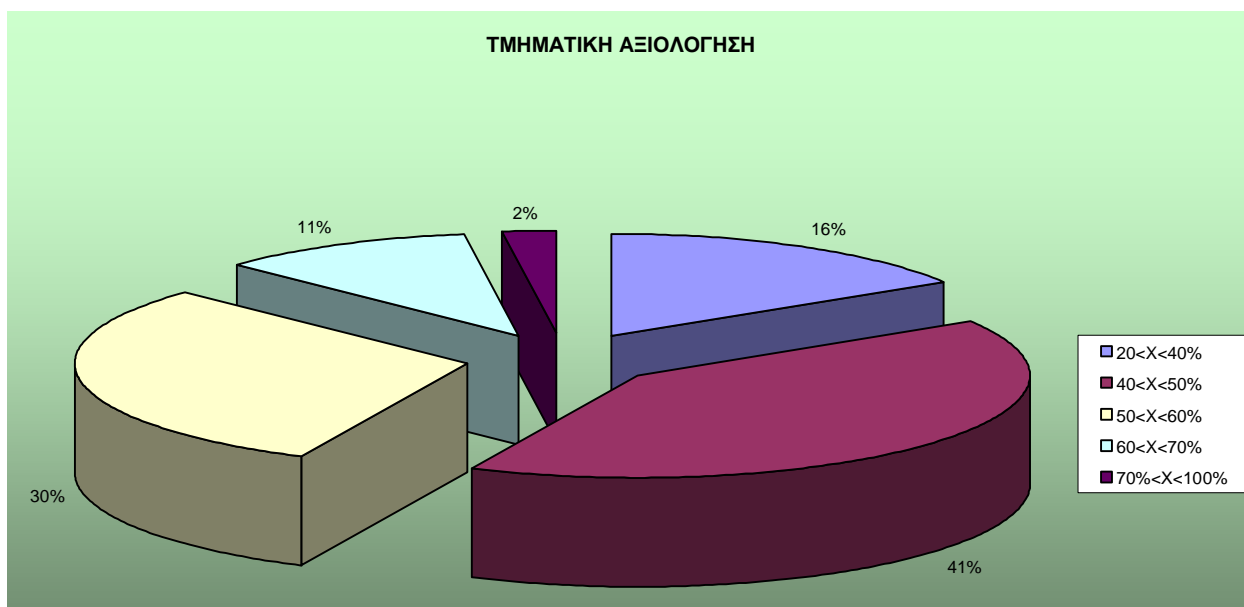
Στο διάγραμμα της εικόνας 9 απεικονίζονται οι Γενικές Γραμματείες που αξιολογήθηκαν και παρατηρείται μία μικρή βελτίωση σε σχέση με τα Υπουργεία καθώς το διάστημα τιμών κυμαίνεται από 36,29% για την Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας μέχρι 56,75% για αυτή των Πληροφοριακών Συστημάτων.



Εικόνα 10 - Απεικόνιση τελικής αξιολόγησης για τα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα χωρίς παροχή υπηρεσιών

Στο διάγραμμα της εικόνας 10 απεικονίζονται τα κύρια Ιδρύματα Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Παρατηρείται έντονη ομοιογένεια στην τελική τιμή αξιολόγησης αφού με εξαίρεση το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών με βαθμολογία 41,68% τα υπόλοιπα τέσσερα κυμαίνονται από 50,67% μέχρι 54,60%.

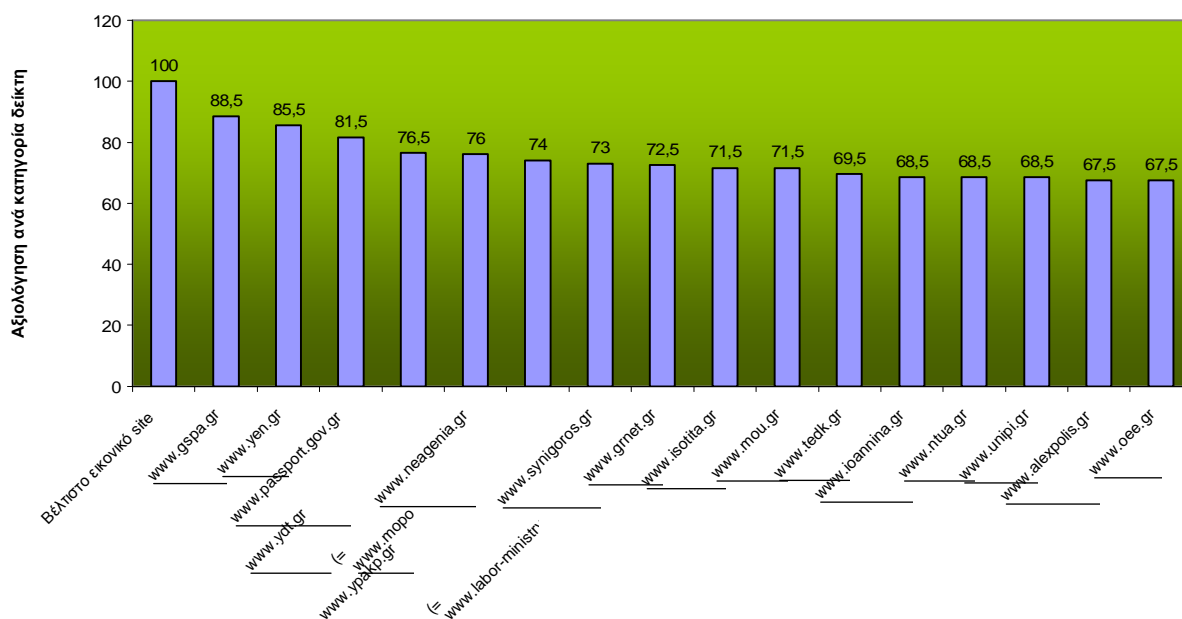
Ακολουθεί μια σχηματική αναπαράσταση όπου φαίνονται τα ποσοστά των φορέων που βρίσκονται στα διαστήματα αξιολόγησης (20-40%) , (40-50%) , (50-60%), (60-70%), (70%-100%.) τα οποία αποτελούν ποσοστά της απόδοσης σε σχέση με το Βέλτιστο Εικονικό Site. Για παράδειγμα από 20 μέχρι 40% αξιολογήθηκε το x ποσοστό των φορέων.



Εικόνα 11 - Συνολική αποτίμηση της αξιολόγησης των φορέων

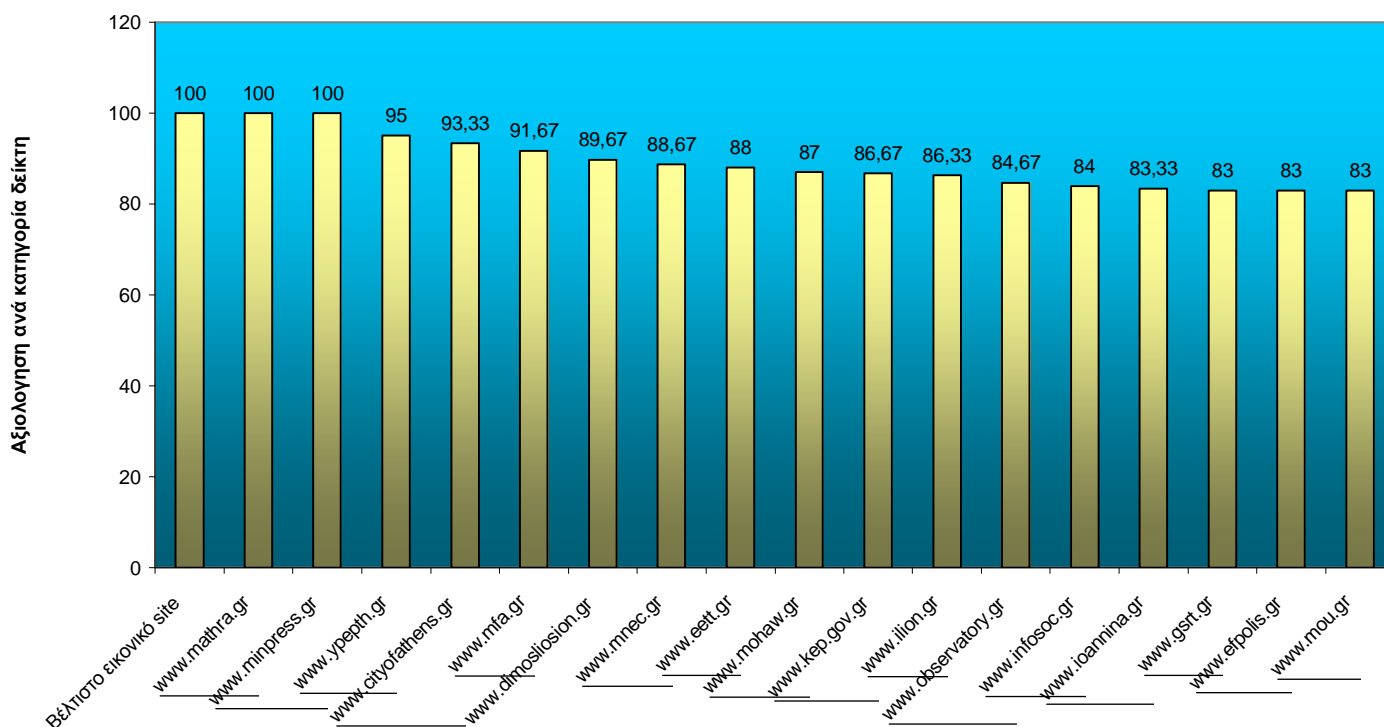
Στο διάγραμμα της εικόνας 11 παρατηρείται ότι το 71% των φορέων αξιολογήθηκαν από 40% μέχρι 60%, ενώ μόλις 2% ξεπέρασε την τιμή 70% σαν τελική αξιολόγηση. Επιπλέον ένα αρκετά σημαντικό ποσοστό της τάξης του 16% έλαβε βαθμολογία μόλις μέχρι 40%. Λαμβάνοντας υπ' όψιν ότι η Ελλάδα κάνει τα πρώτα βήματα στο δρόμο προς την ηλεκτρονικοποίηση των υπηρεσιών των φορέων της γίνονται αντιληπτά τα χαμηλά αυτά ποσοστά και καθίσταται προφανές η ανάγκη για εναρμόνιση με τους κανόνες του Πλαισίου Πιστοποίησης.

Ακολουθούν τα διαγράμματα των φορέων με την υψηλότερη βαθμολογία στις κατηγορίες των δεικτών με την μεγαλύτερη ανομοιογένεια:



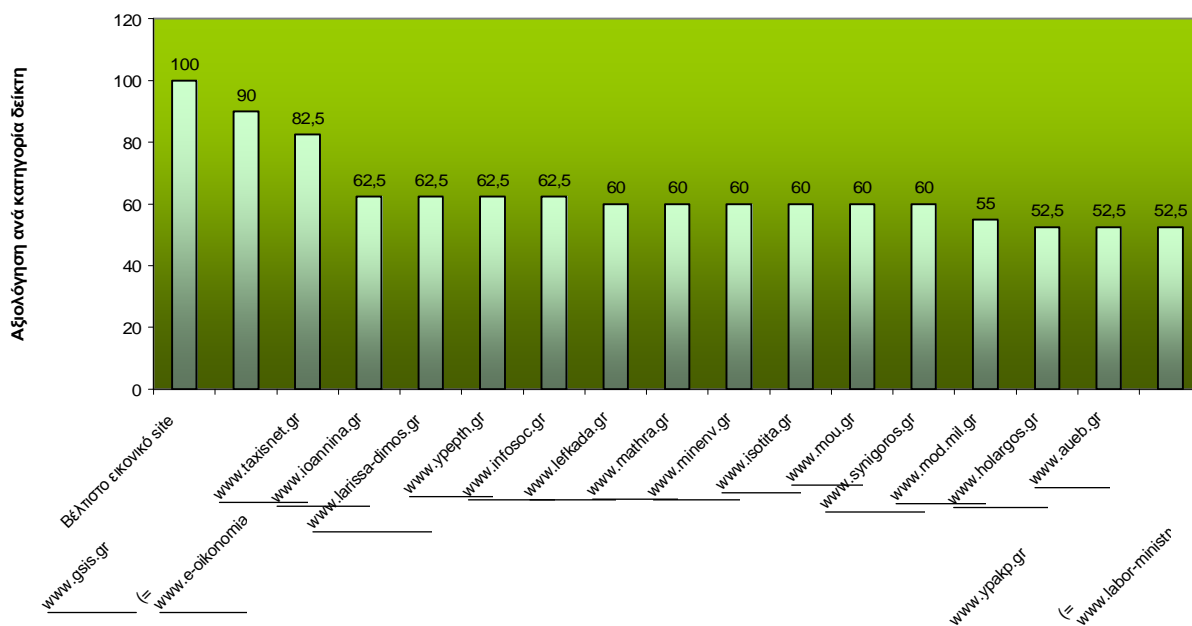
Εικόνα 12 -TOP 16 φορείς ως προς την Εικαστική Παρουσίαση

Παρατηρείται ότι οι πρώτοι 16 φορείς ως προς την Εικαστική Παρουσίαση κυμαίνονται από 67,5% μέχρι 88,5%. Αυτό που πρέπει όμως να επισημανθεί και είναι ιδιαίτερα αξιοσημείωτο είναι ότι μόλις τρεις από τους παραπάνω φορείς (Μονάδα Οργάνωσης της Διαχείρισης του Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης, Δήμος Αλεξανδρούπολης, Οργανισμός Εργατικής Εστίας) ανήκουν στους 15 βέλτιστους ως προς την συνολική αξιολόγηση. Αυτό σημαίνει ότι η εικαστική παρουσίαση δεν επηρέασε ιδιαίτερα στα τελικά αποτελέσματα της συνολικής αξιολόγησης.



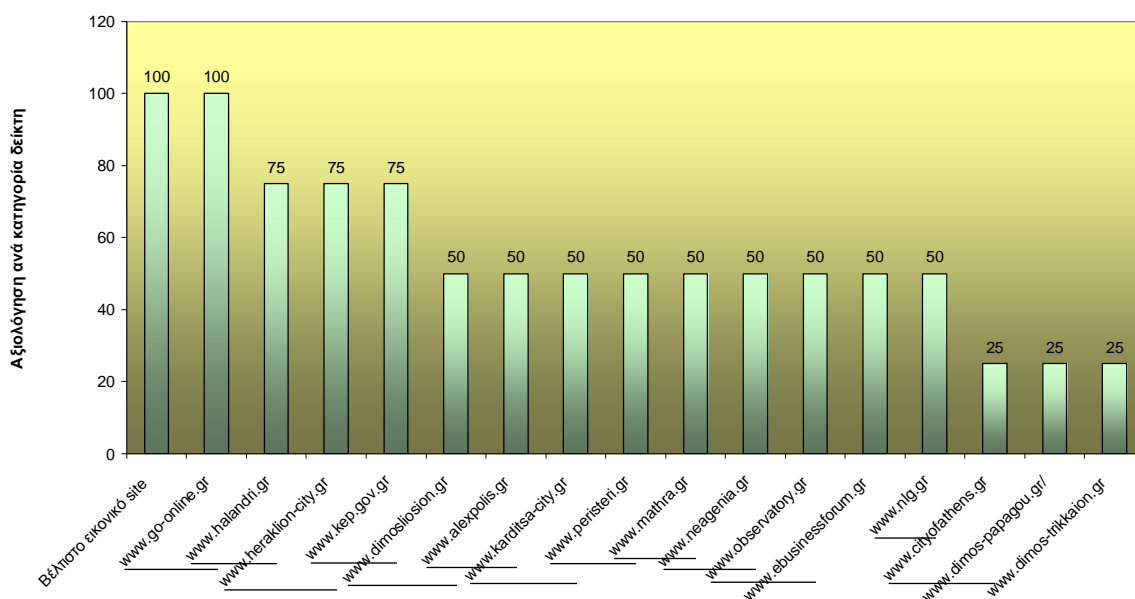
Εικόνα 13 - TOP 17 φορείς ως προς την Δομή και το Περιεχόμενο

Στο διάγραμμα της εικόνας 13 παρουσιάζονται οι 17 φορείς με την υψηλότερη βαθμολογία ως προς τους δείκτες που αναφέρονται στην κατηγορία “Δομή και Περιεχόμενο”. Παρατηρούνται ιδιαίτερα μεγάλες τιμές στους φορείς αυτούς, αφού όλοι απέσπασαν τιμή πάνω από 80%. Στην περίπτωση αυτή υπάρχουν έξι από τους 15 καλύτερους ως προς την συνολική αξιολόγηση φορείς (ΚΕΠ, Κοινωνία της Πληροφορίας, Δήμος Λιοσίων, Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας, Δήμος Αθηναίων, Μονάδα Οργάνωσης της Διαχείρισης του Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης).



Εικόνα 14 - TOP 17 φορείς ως προς την Προσβασιμότητα

Στο διάγραμμα της εικόνας 14 παρουσιάζονται οι 17 φορείς με την μεγαλύτερη βαθμολογία ως προς την προσβασιμότητα με μεγαλύτερη τιμή 90% για τη Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων και χαμηλότερη 52,5% για το Υπουργείο Απασχόλησης και Κοινωνικής Προστασίας. Στην περίπτωση αυτή μόλις τρεις από τους 15 πιο συμβατούς συνολικά φορείς ανήκουν στους 17 καλύτερους και αυτοί είναι η Κοινωνία της Πληροφορίας, ο Δήμος Χολαργού και η Μονάδα Οργάνωσης της Διαχείρισης του Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης,

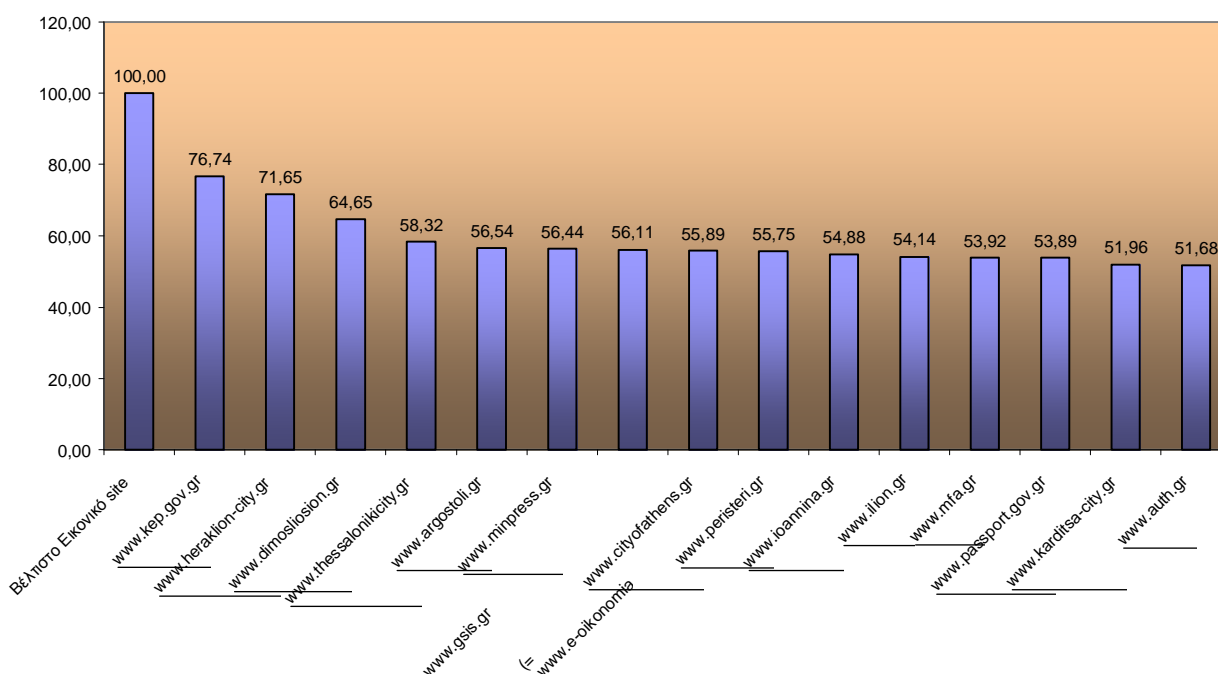


Εικόνα 15 - TOP 16 φορείς ως προς την Υποστήριξη Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών

Στο διάγραμμα της εικόνας 15 παρουσιάζονται οι 16 φορείς που πήραν την μεγαλύτερη βαθμολογία ως προς την Υποστήριξη Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών και υπάρχει έντονη διακύμανση από 25 μέχρι και 100%. Στην περίπτωση αυτή 10 από τους 16 αυτούς φορείς ανήκουν και στους 15 με τη συνολικά υψηλότερη βαθμολογία.

4.2.2. Για φορείς που παρέχουν υπηρεσίες λαμβάνοντας τους δείκτες για την παροχή υπηρεσιών

Αντίστοιχα με την πρώτη κατηγορία παρατίθενται και σε αυτήν την περίπτωση οι 15 καλύτεροι φορείς στην παροχή υπηρεσιών:

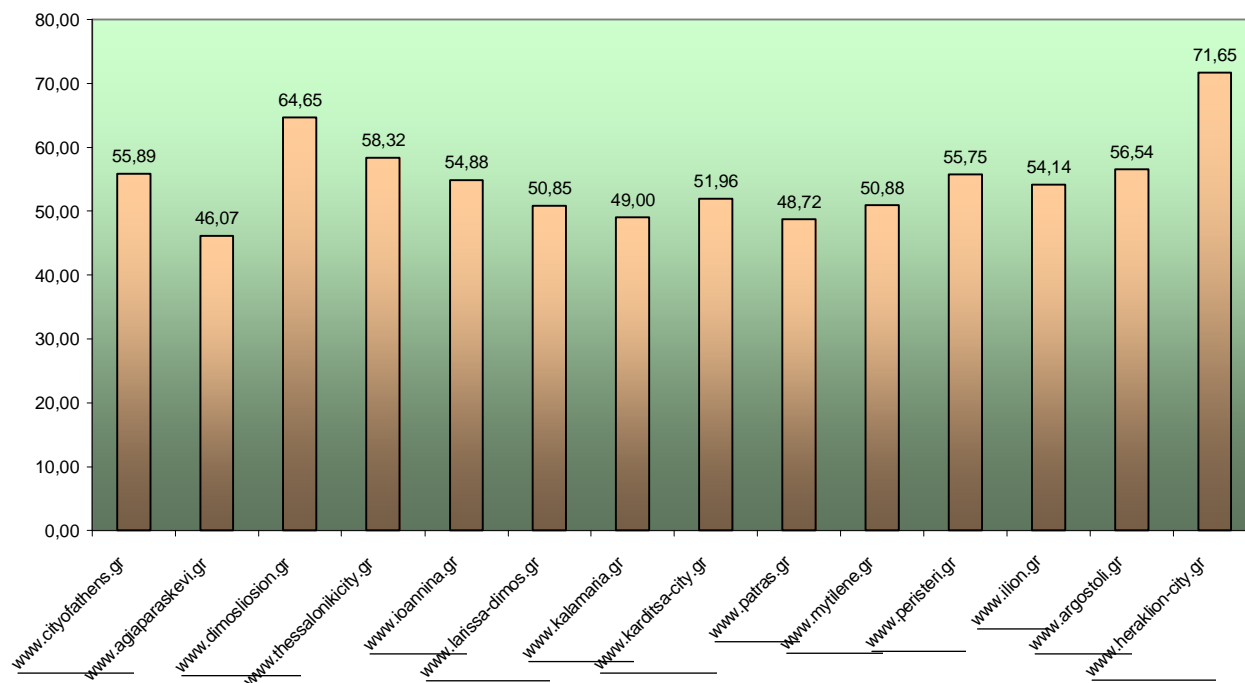


Εικόνα 16 - TOP 15 Δημόσιοι Φορείς συνολικά στην παροχή υπηρεσιών

Στην δεύτερη αυτή κατηγορία αξιολογήθηκαν συνολικά 32 φορείς καθώς μόνο αυτοί παρέχουν ηλεκτρονικά υπηρεσίες. Από τους 15 βέλτιστους της πρώτης κατηγορίας μόνο 5 παρέχουν υπηρεσίες και όπως αναμενόταν βρίσκονται στους 15 πρώτους βαθμολογικά και της δεύτερης κατηγορίας. Πρόκειται για τα ΚΕΠ και τους Δήμους Ηρακλείου, Λιοσίων, Αθηναίων και Περιστερίου. Τέλος οι τιμές κυμαίνονται στα ίδια μήκη κύματος με τους αντίστοιχους 15 φορείς χωρίς υπηρεσίες και πιο συγκεκριμένα από 51,68% για το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης μέχρι 76,74 για τα ΚΕΠ. Μία σημαντική επισήμανση είναι ότι τα ΚΕΠ και ο Δήμος Ηρακλείου κατέχουν και πάλι τις δύο πρώτες θέσεις με τις υψηλότερες βαθμολογίες.

Ισχύει τώρα ανά κατηγορία φορέων για Δήμους ,Υπουργεία, Γενικές Γραμματείες, Ασφαλιστικά Ταμεία και για διάφορες υπηρεσίες:

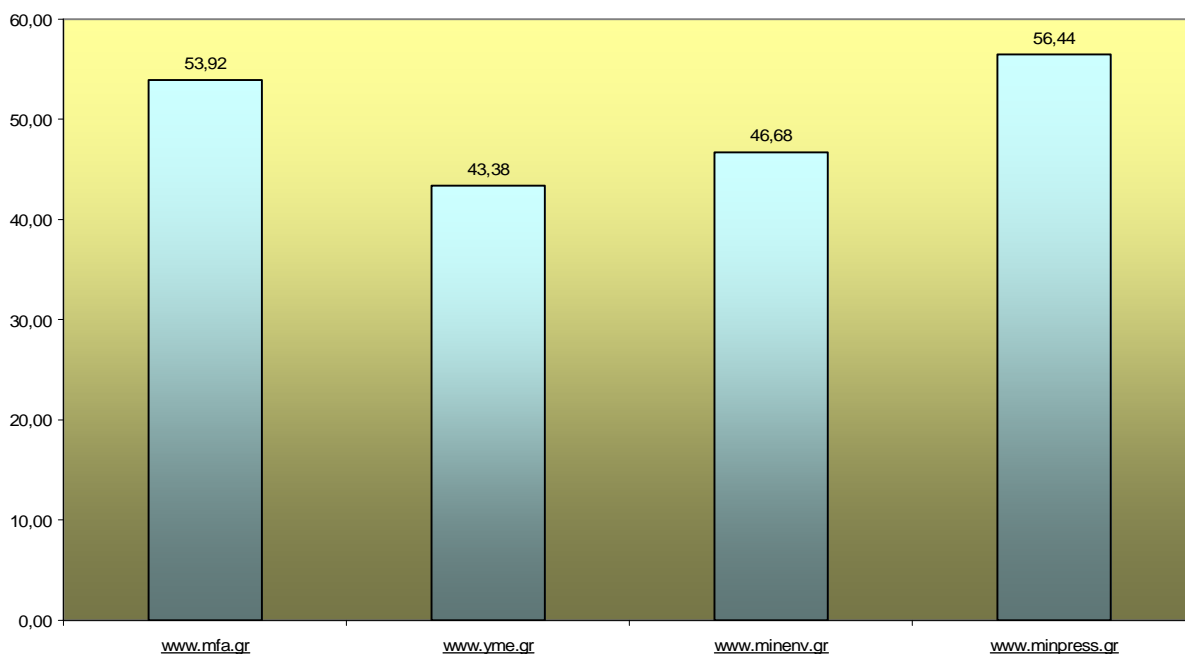
ΔΗΜΟΙ



Εικόνα 17 - Απεικόνιση τελικής αξιολόγησης για τους Δήμους με παροχή υπηρεσιών

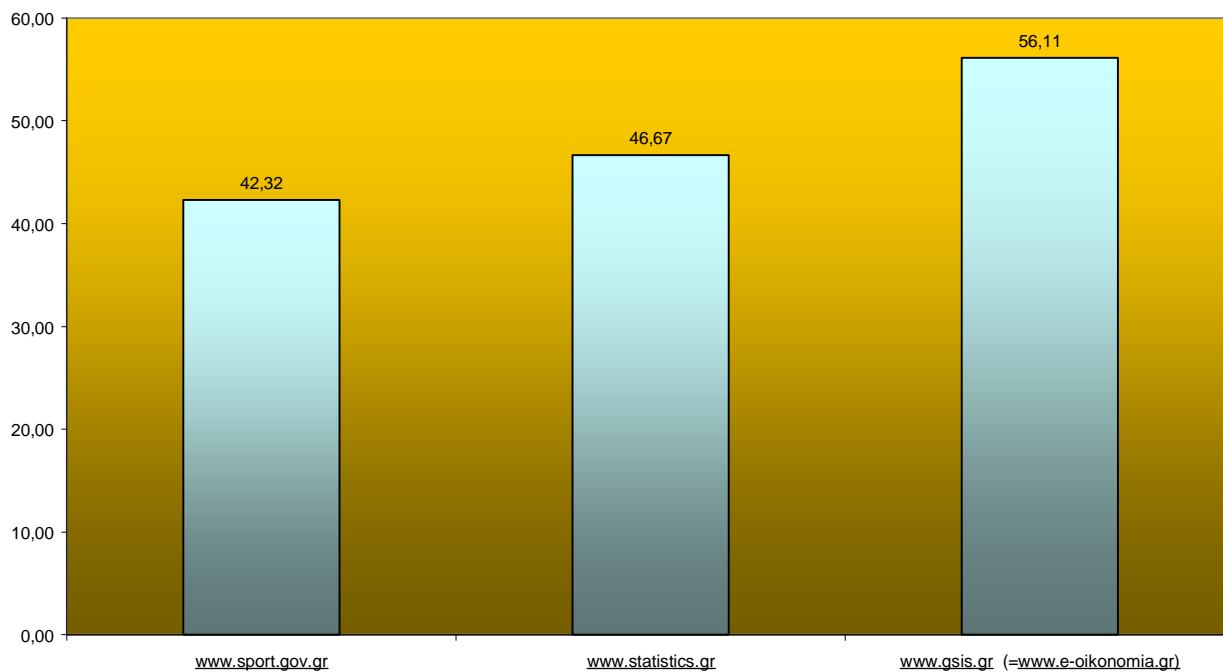
Στο διάγραμμα της εικόνας 17 παρατηρούνται οι τιμές αξιολόγησης των Δήμων λαμβάνοντας υπ' όψιν και την παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών. Υπάρχει διακύμανση από 46,07% για το Δήμο Αγίας Παρασκευής μέχρι 71,65% για του Ηρακλείου. Επίσης η πλειονότητα των φορέων ξεπερνά το φράγμα του 50%. Τέλος με την προσθήκη των δεικτών για τις υπηρεσίες άλλοι δήμοι παρουσίασαν μία μικρή πτώση, όπως αυτοί του Ηρακλείου, της Αθήνας και του Περιστερίου, και άλλοι μία στοιχειώδη άνοδο, όπως αυτοί Θεσσαλονίκης και Λιοσίων.

ΥΠΟΥΡΓΕΙΑ



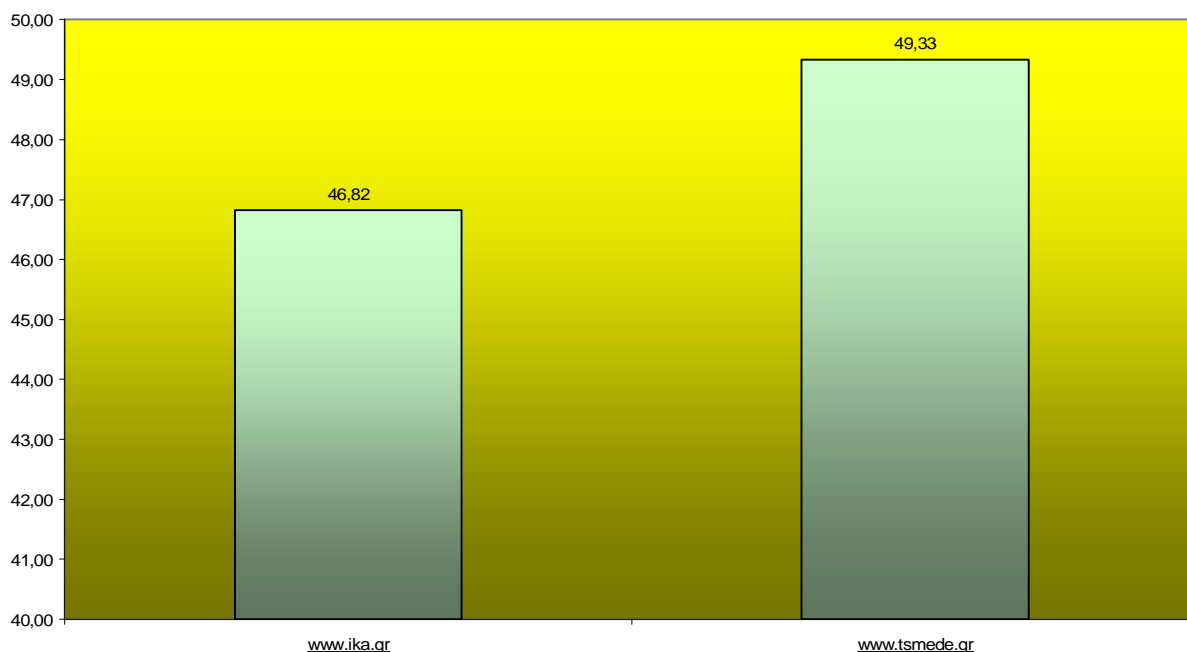
Εικόνα 18 - Απεικόνιση τελικής αξιολόγησης για τα Υπουργεία με παροχή υπηρεσιών

Στο διάγραμμα της εικόνας 18 παρουσιάζονται τα τέσσερα Υπουργεία που παρέχουν Υπηρεσίες με πρώτο το Υπουργείο Τύπου με τιμή 56,44% και τελευταίο το Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών με 43,38%.



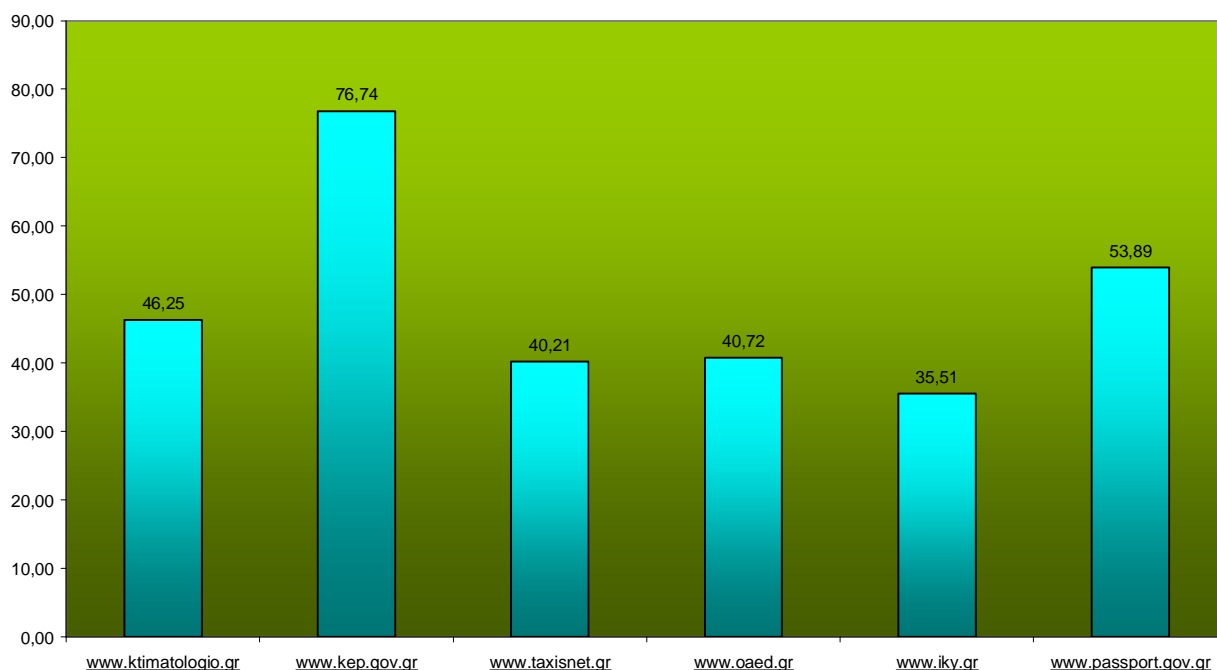
Εικόνα 19 - Απεικόνιση τελικής αξιολόγησης για τις Γενικές Γραμματείες με παροχή υπηρεσιών

Στο διάγραμμα της εικόνας 19 παρουσιάζονται οι τρεις Γενικές Γραμματείες που παρέχον Υπηρεσίες με πρώτη τη ΓΓ Πληροφοριακών Συστημάτων με τιμή 56,11% και τελευταία η ΓΓ Αθλητισμού με 42,32%.



Εικόνα 20 - Απεικόνιση τελικής αξιολόγησης για τα Ασφαλιστικά Ταμεία με παροχή υπηρεσιών

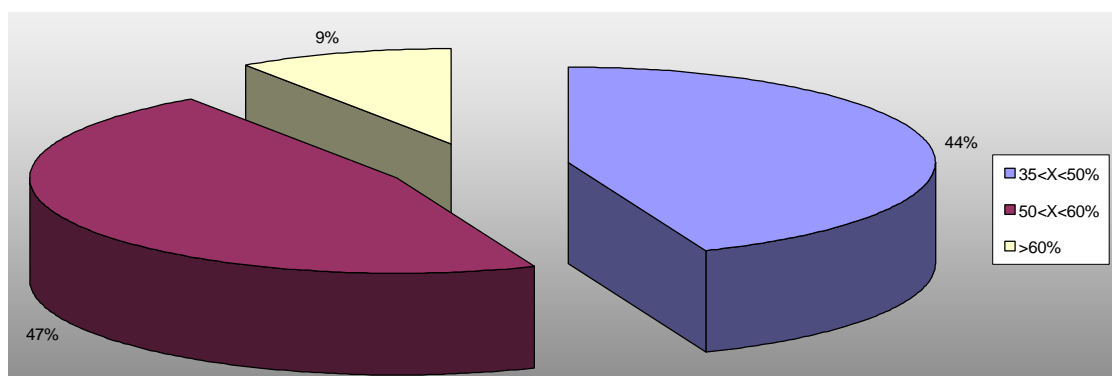
Παρατηρείται ότι οι τιμές των δύο σημαντικών ασφαλιστικών ταμείων είναι αρκετά κοντά με το ΤΣΜΕΔΕ να υπερτερεί λίγο, αλλά κανένα από τα δύο δεν ξεπερνά το 50%.



Εικόνα 21 - Απεικόνιση τελικής αξιολόγησης για τα διάφορους φορείς με παροχή υπηρεσιών

Στο διάγραμμα της εικόνας 21 παρατηρείται έντονη ανομοιογένεια στις τιμές με το ΙΚΥ να βρίσκεται χαμηλά στην αξιολόγηση με τιμή 35,51%, ενώ τα ΚΕΠ βαθμολογήθηκαν με την μεγαλύτερη βαθμολογία 76,74%. Κάτι τέτοιο θα έπρεπε να συμβεί καθώς τα ΚΕΠ αποτελούν τη βασική Κυβερνητική Πύλη επιφορτισμένη με την παροχή όλων των υπηρεσιών που ανήκουν στη Λίστα Κυβερνητικών Κατηγοριών, επομένως είναι από τους πρώτους φορείς που πρέπει να ακολουθούν πιστά τις οδηγίες του Πλαισίου.

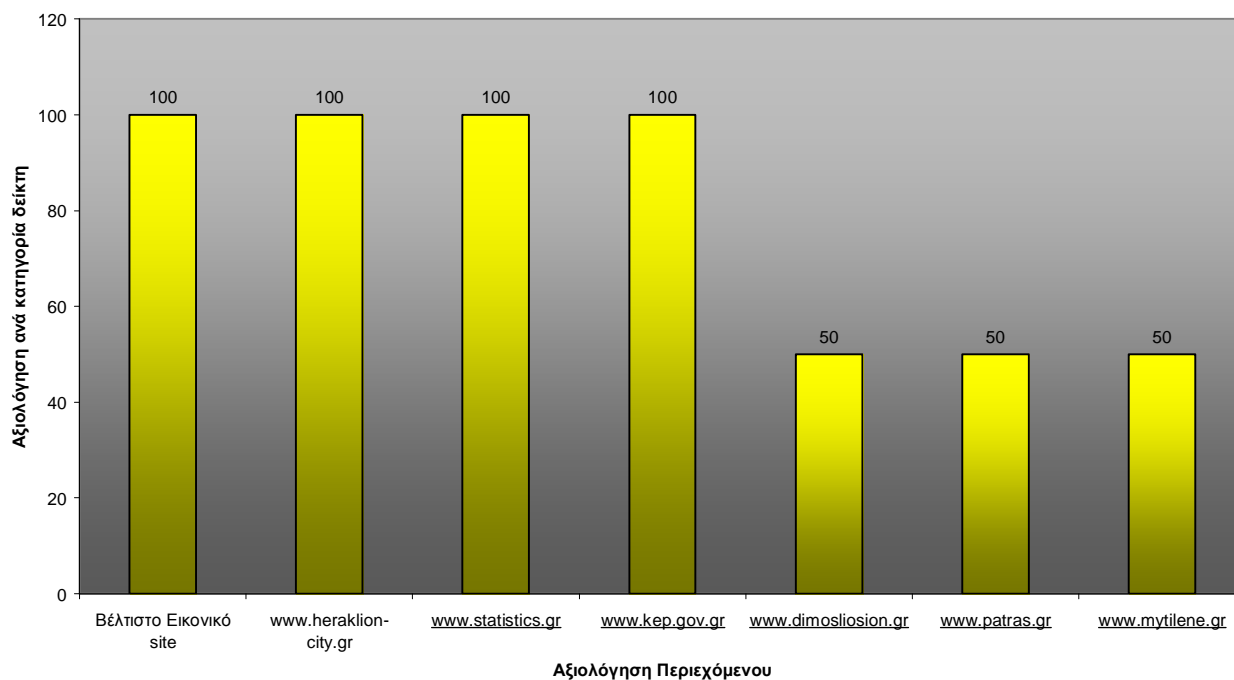
Ακολουθεί μία σχηματική αναπαράσταση όπου φαίνονται τα ποσοστά των υπηρεσιών που βρίσκονται στα διαστήματα αξιολόγησης (35,50%) , (50,60%) και (60%,) τα οποία αποτελούν ποσοστά της απόδοσης σε σχέση με το Βέλτιστο Εικονικό Site.



Εικόνα 22 - Συνολική αποτίμηση της αξιολόγησης των φορέων που παρέχουν υπηρεσίες

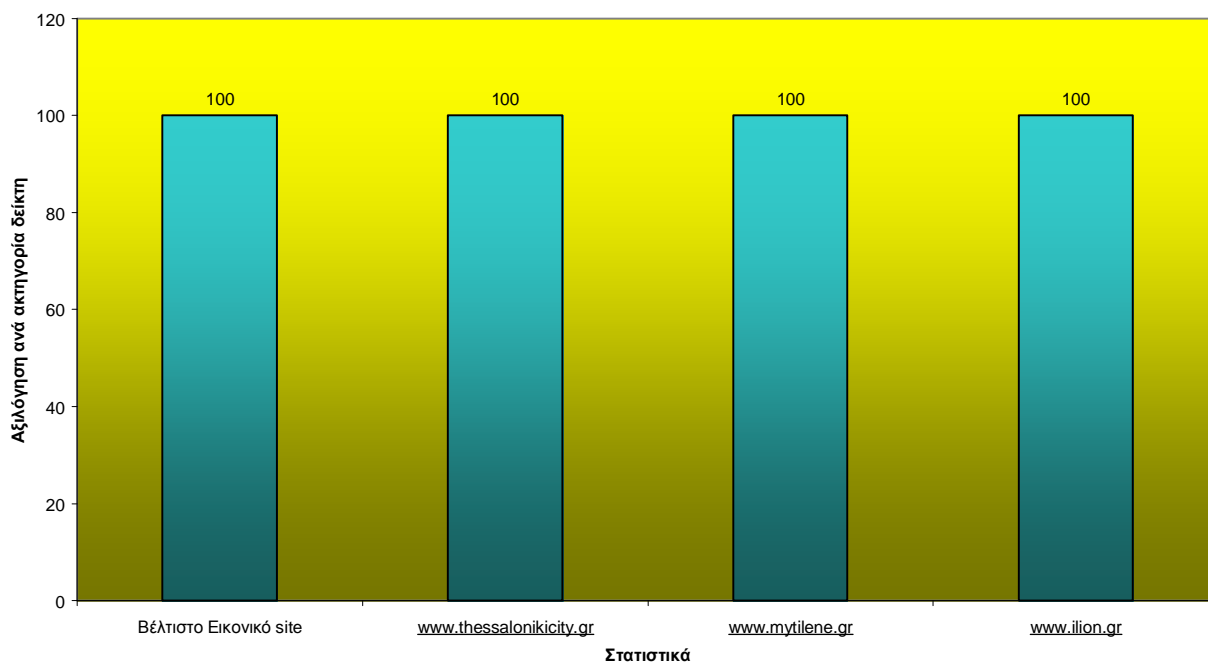
Γίνεται αντιληπτό ότι το 90% των φορέων βρίσκονται στο διάστημα από 35 μέχρι 60% και μόλις 9% των φορέων πάνω από 60%. Αυτό σημαίνει ότι οι φορείς δεν έχουν μεταφέρει ακόμα τις υπηρεσίες τους σε ηλεκτρονική μορφή και δεν ακολουθούν τις οδηγίες ως προς την παρουσίαση και το περιεχόμενο. Αυτός είναι και ο σκοπός της παρούσας διπλωματικής να καταδειχτούν οι όποιες αδυναμίες και να γίνουν προτάσεις για βελτίωση.

Ακολουθούν τα διαγράμματα των φορέων με την υψηλότερη βαθμολογία στις κατηγορίες των δεικτών με την μεγαλύτερη ανομοιογένεια:



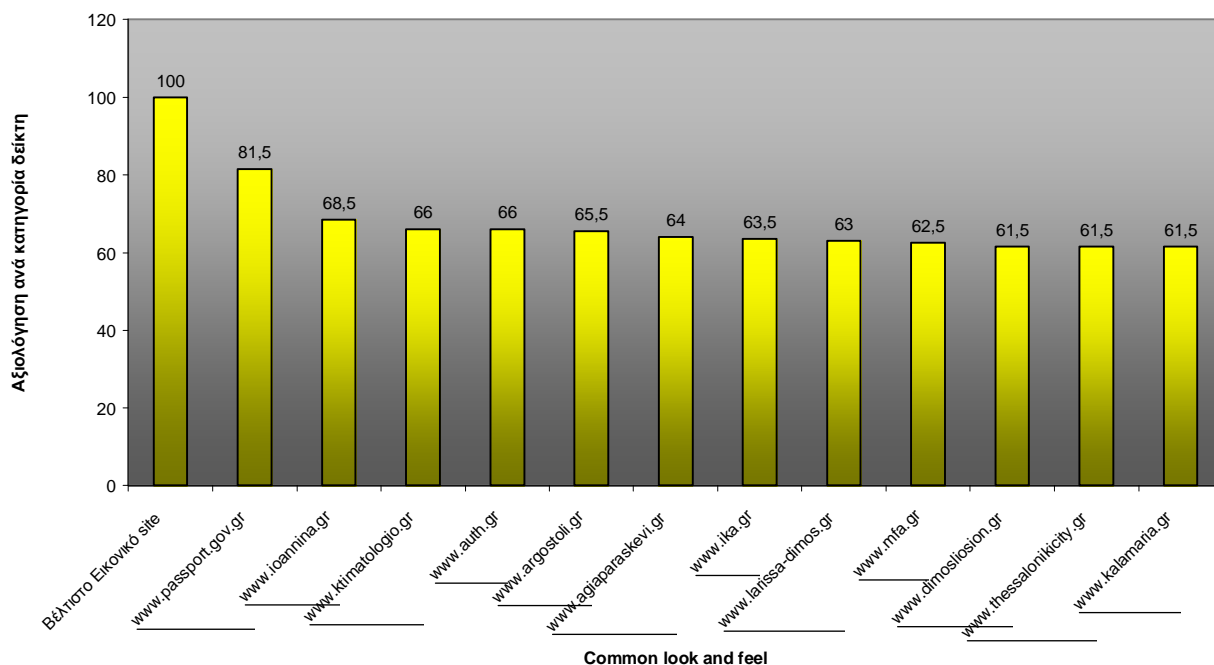
Εικόνα 23 - TOP 6 φορείς ως προς την Αξιολόγηση Περιεχομένου

Στο διάγραμμα της εικόνας 23 παρουσιάζονται οι 6 φορείς που παρείχαν τη δυνατότητα αξιολόγησης περιεχομένου. Παρατηρούμε ότι είναι μόλις 6 από τους 32 που παρέχουν υπηρεσίες. Μάλιστα με βαθμολογία 100% αξιολογήθηκαν τα ΚΕΠ και ο Δήμος Ηρακλείου, γεγονός που ερμηνεύει γιατί διακρίθηκαν τόσο στην συνολική αξιολόγηση.



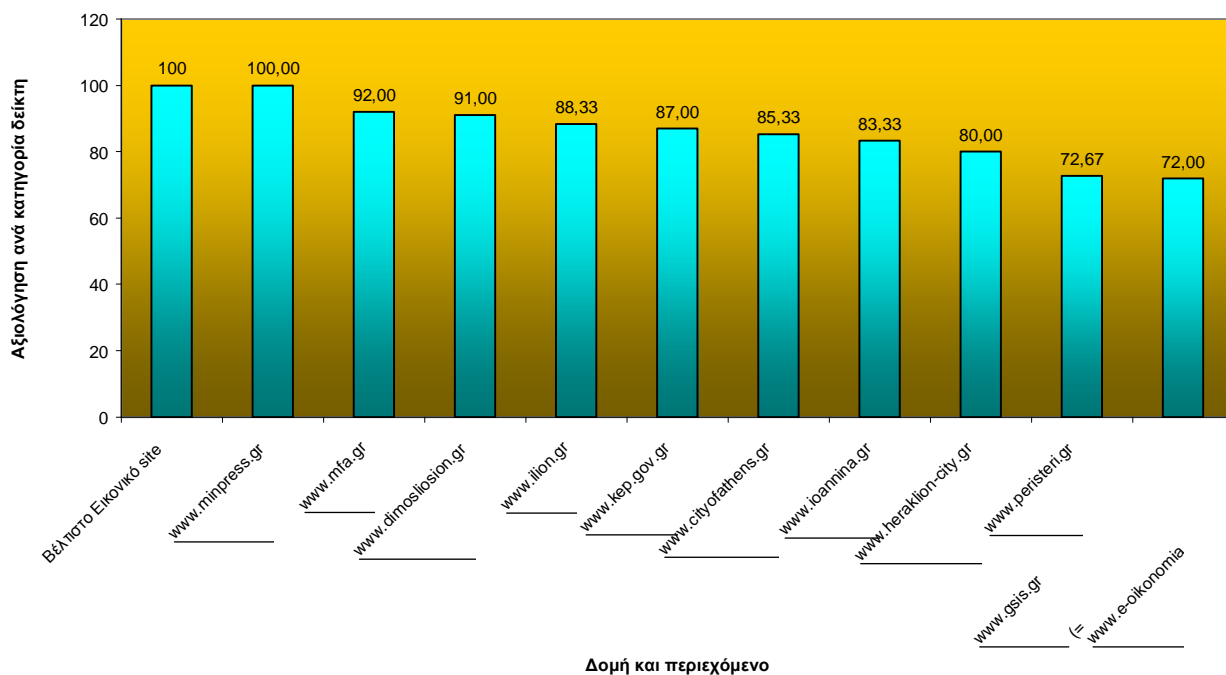
Εικόνα 24 - TOP 4 φορείς ως προς ύπαρξη Στατιστικών Επισκεψιμότητας

Στο διάγραμμα της εικόνας 23 μόλις 3 φορείς παρέχουν στατιστικά στοιχεία για την επισκεψιμότητα των δικτυακών τους τόπων. Οι δύο από τους τρεις, ο Δήμος Θεσσαλονίκης και Ιλίου, βρίσκονται μεταξύ των 15 φορέων με την υψηλότερη βαθμολογία στην παροχή υπηρεσιών.



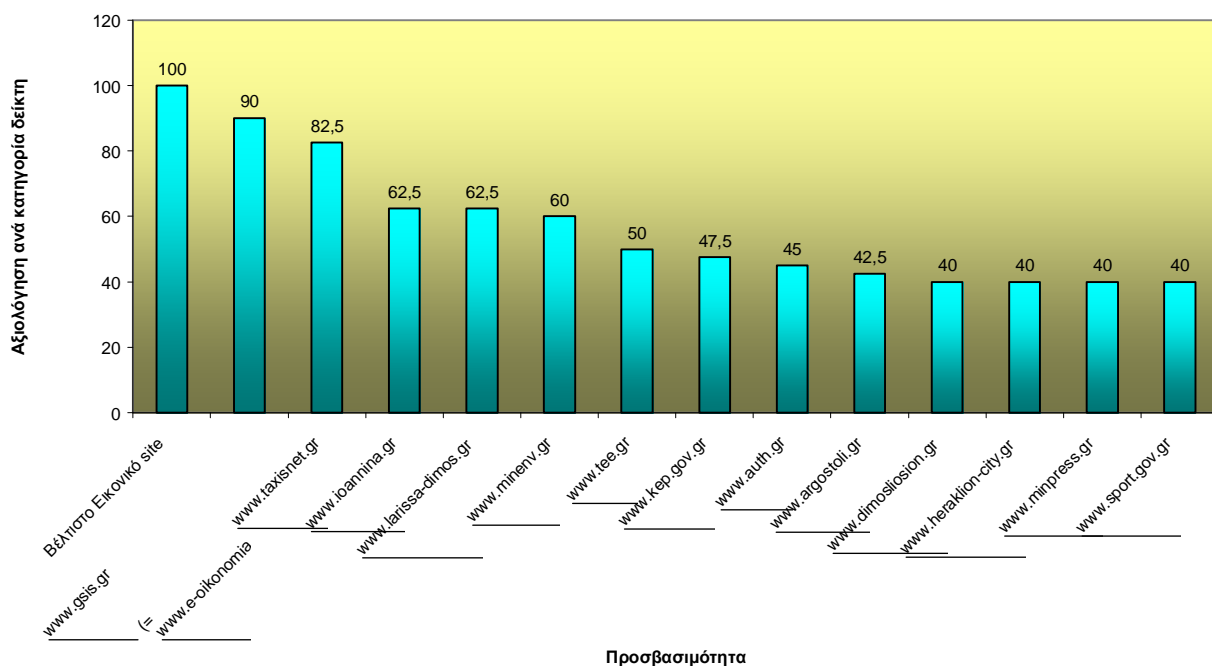
Εικόνα 25 - TOP 12 φορείς ως προς την εικαστική παρουσίαση

Στο διάγραμμα της εικόνας 25 παρουσιάζονται οι 12 φορείς με την υψηλότερη βαθμολογία ως προς την εικαστική παρουσίαση. Με εξαίρεση την Υπηρεσία για έκδοση διαβατηρίων που υπερέχει σημαντικά με βαθμολογία 81,5%, όλοι οι υπόλοιποι κυμαίνονται γύρω από την τιμή 65%. Επίσης παρατηρούμε ότι 7 από τους 12 ανήκουν στους 15 βέλτιστους συνολικά φορείς.



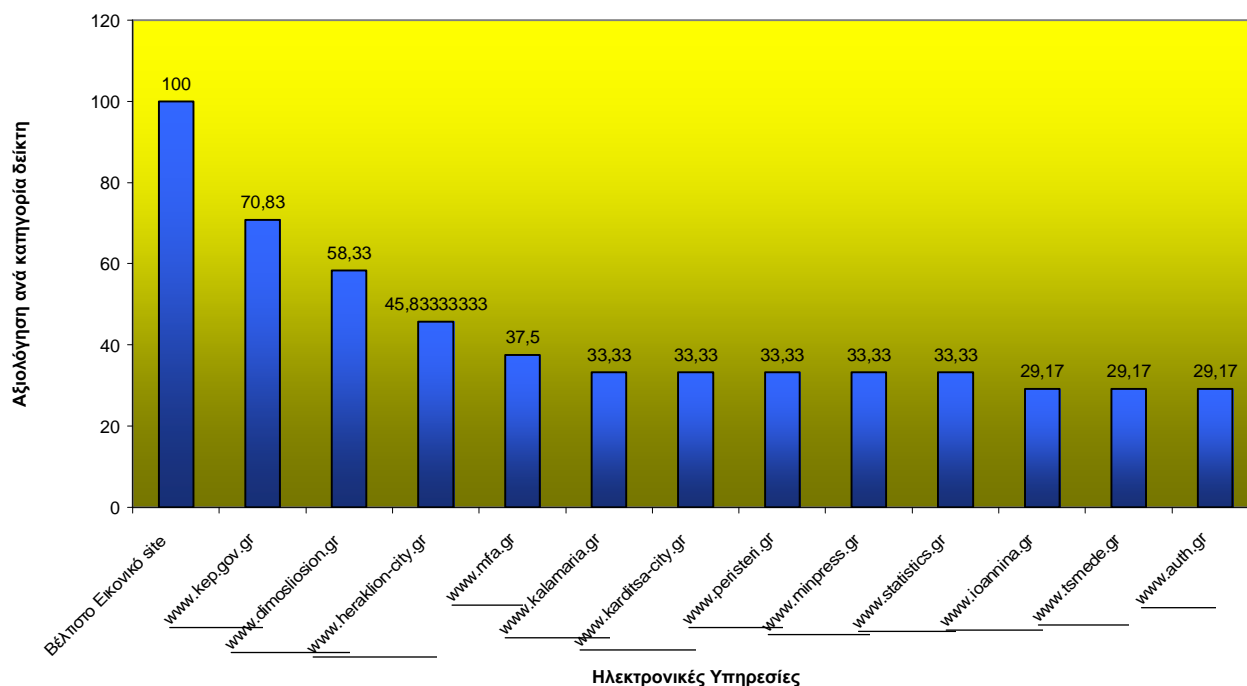
Εικόνα 26 - TOP 10 φορείς ως προς την Δομή και το Περιεχόμενο

Στο διάγραμμα της εικόνας 26 παρουσιάζονται οι 10 φορείς με την μεγαλύτερη συμβατότητα ως προς τη Δομή και το Περιεχόμενο σύμφωνα με το Πλαίσιο, και οι τιμές κυμαίνονται από 72% για τη Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων μέχρι 100% για το Υπουργείο Τύπου. Επιπλέον πολύ σημαντική παρατήρηση είναι οι και οι 10 πασάπων φορείς συγκαταλέγονται και στους 15 φορείς με την μεγαλύτερη βαθμολογία συνολικά.



Εικόνα 27 - TOP 13 φορείς ως προς την Προσβασιμότητα

Στο διάγραμμα της εικόνας 27 παρουσιάζονται οι 13 φορείς με την υψηλότερη βαθμολογία ως προς την πολύ σημαντική κατηγορία της προσβασιμότητας. Οι τιμές κυμαίνονται από 40% για Υφυπουργείο Αθλητισμού, Υπουργείο Τύπου και Δήμους Λιοσίων και Ηρακλείου μέχρι 90% για την Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων. Παρατηρείται ότι οι 8 από τους 13 συγκαταλέγονται στους 15 βέλτιστους.



Εικόνα 28 - TOP 10 φορείς ως προς την Υποστήριξη Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών

Στο διάγραμμα της εικόνας 23 παρουσιάζονται οι 10 φορείς με την καλύτερη βαθμολογία στην Υποστήριξη Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών. Οι τιμές παρουσιάζουν μεγάλο εύρος από 29,17% για το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης μέχρι 70,83% για τα ΚΕΠ. Η κατηγορία αυτή είναι ιδιαίτερα σημαντική γιατί περιλαμβάνει δείκτες που αποτελούν την βασική διαφοροποίηση από την κατηγορία των φορέων χωρίς παροχή υπηρεσιών. Για το λόγο αυτό και οι 8 από τους 10 πιο συμβατούς με το Πλαίσιο της κατηγορίας αυτής περιλαμβάνονται και στους 15 συνολικά πιο συμβατούς. Μάλιστα οι τρεις πρώτοι της κατηγορίας αυτής αποτελούν και τους τρεις πρώτους συνολικά άρα γίνεται αντιληπτή η κρισιμότητά της.

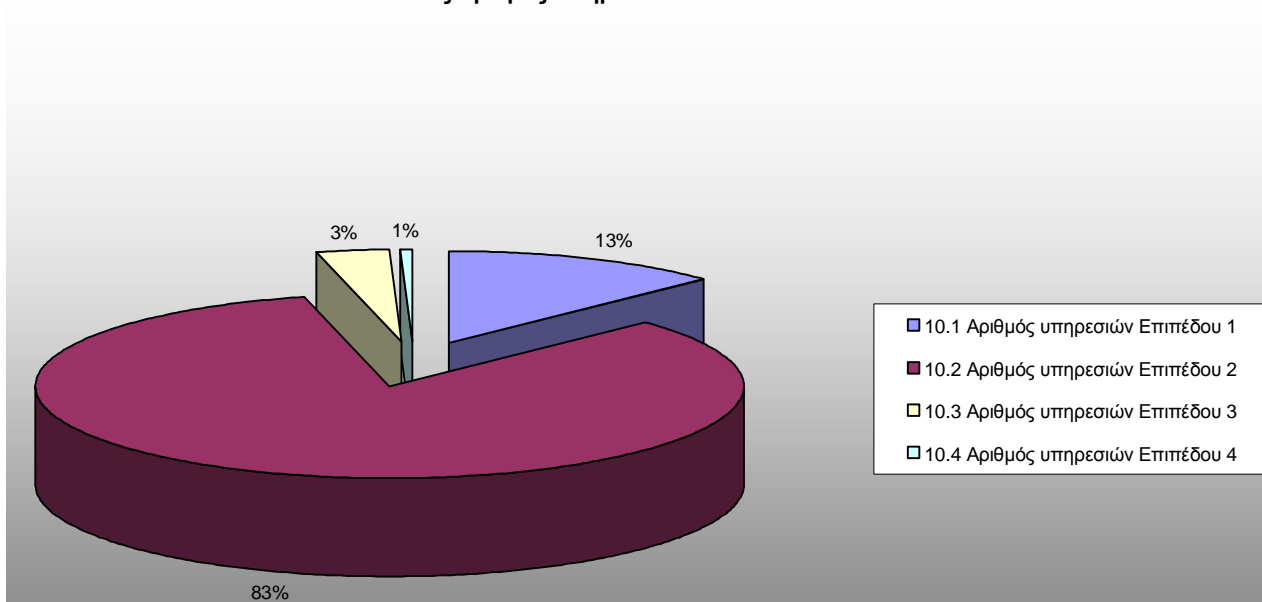
4.2.3. Διαγραμματική απεικόνιση αριθμού Υπηρεσιών στους φορείς της δεύτερης κατηγορίας

Στο πλαίσιο της πρότυπης μελέτης που πραγματοποιήθηκε για την αξιολόγηση των ΔΔΤ απαριθμήθηκαν όλες οι Υπηρεσίες στους δικτυακούς τόπους των φορέων οι

οποίες περιλαμβάνονταν στην Λίστα των Κυβερνητικών Κατηγοριών. Ο αριθμός των υπηρεσιών δεν ήταν δυνατό να ληφθεί στην συνολική αξιολόγηση των φορέων, αφού δεν υπήρχε δυνατότητα ενημέρωσης του αριθμού των υπηρεσιών που παρέχει κανονικά ο κάθε φορέας ούτε μπορούσε να γίνει συγκριτική μελέτη μεταξύ ανόμοιων υπηρεσιών. Παρόλα αυτά ακολουθούν κάποια διαγράμματα που σχετίζονται με τον αριθμό των υπηρεσιών και μπορούν να βγουν χρήσιμα συμπεράσματα.

Το μόνο που πρέπει να επισημανθεί είναι ότι μολονότι οι φορείς που παρείχαν υπηρεσίες ήταν 32 στα παρακάτω διαγράμματα δεν περιλαμβάνεται το Υπουργείο Τύπου καθώς δεν ήταν δυνατή η απαρίθμηση υπηρεσιών επιπέδου 3 και 4 αφού χρειαζόταν πρώτα εγγραφή.

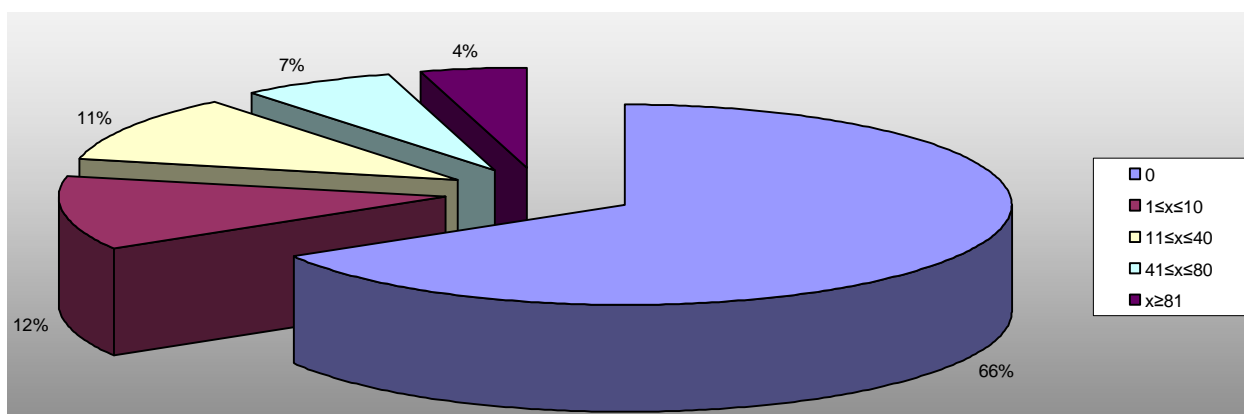
Συνολικός Αριθμός Υπηρεσιών ανά Επίπεδο



Εικόνα 29 - Συνολική Αποτίμηση Υπηρεσιών ανά επίπεδο

Στην σχηματική αναπαράσταση της εικόνας 29 παρουσιάζονται τα ποσοστά των παρεχόμενων υπηρεσιών των φορέων που μελετήσαμε ανά επίπεδο. Όπως ήταν αναμενόμενο τα ποσοστά υπηρεσιών επιπέδων 3 και 4 είναι πολύ μικρά, 3 και 1% αντίστοιχα, γεγονός που υποδηλώνει ότι απέχουμε πολύ ακόμα από την ολική ηλεκτρονικοποίηση των παρεχόμενων υπηρεσιών. Από την άλλη παρατηρείται ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό για υπηρεσίες επιπέδου 2 της τάξης του 83% γεγονός που σημαίνει ότι παρέχεται η δυνατότητα στον πολίτη μίας πρώτης επεξεργασίας των εντύπων που πρέπει να καταθέσει στον αρμόδιο φορέα. Τέλος ένα 13% των υπηρεσιών που παρέχουν οι φορείς είναι μόνο πληροφοριακού χαρακτήρα.

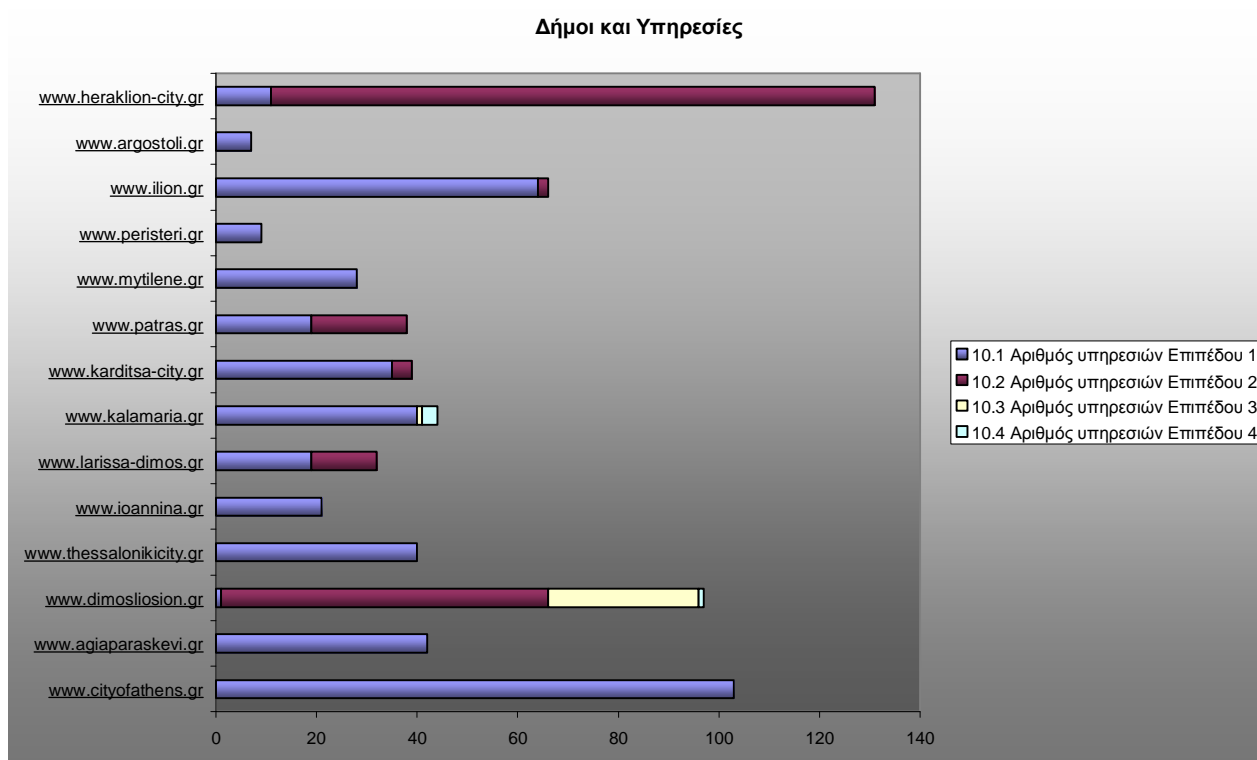
Ακολουθεί μία πίτα που απεικονίζει τα ποσοστά των φορέων ανάλογα με τον αριθμό υπηρεσιών που παρέχουν:



Εικόνα 30 - Ποσοστά φορέων ανάλογα με τον αριθμό των υπηρεσιών που παρέχουν

Στο διάγραμμα της εικόνας 30 απεικονίζονται τα ποσοστά των φορέων ανάλογα με το αριθμό υπηρεσιών που παρέχουν ηλεκτρονικά στους ιστοτόπους τους. Η πίτα φτιάχτηκε λαμβάνοντας υπ' όψιν όλους τους φορείς της μελέτης μας πλην του Υπουργείου Τύπου. Έτσι ένα ποσοστό ιδιαίτερα μεγάλο της τάξης του 66% δεν παρέχει καθόλου υπηρεσίες ή δεν ανήκουν στη Λίστα των Κυβερνητικών Κατηγοριών. Από την άλλη ένα ποσοστό της τάξης περίπου του 11% παρέχει αριθμό υπηρεσιών από μία μέχρι σαράντα, ενώ τα ποσοστά των φορέων για παροχή υπηρεσιών άνω των σαράντα είναι μικρά και πιο συγκεκριμένα ένα 7% μέχρι 80 και μόλις 4% από 80 και πάνω.

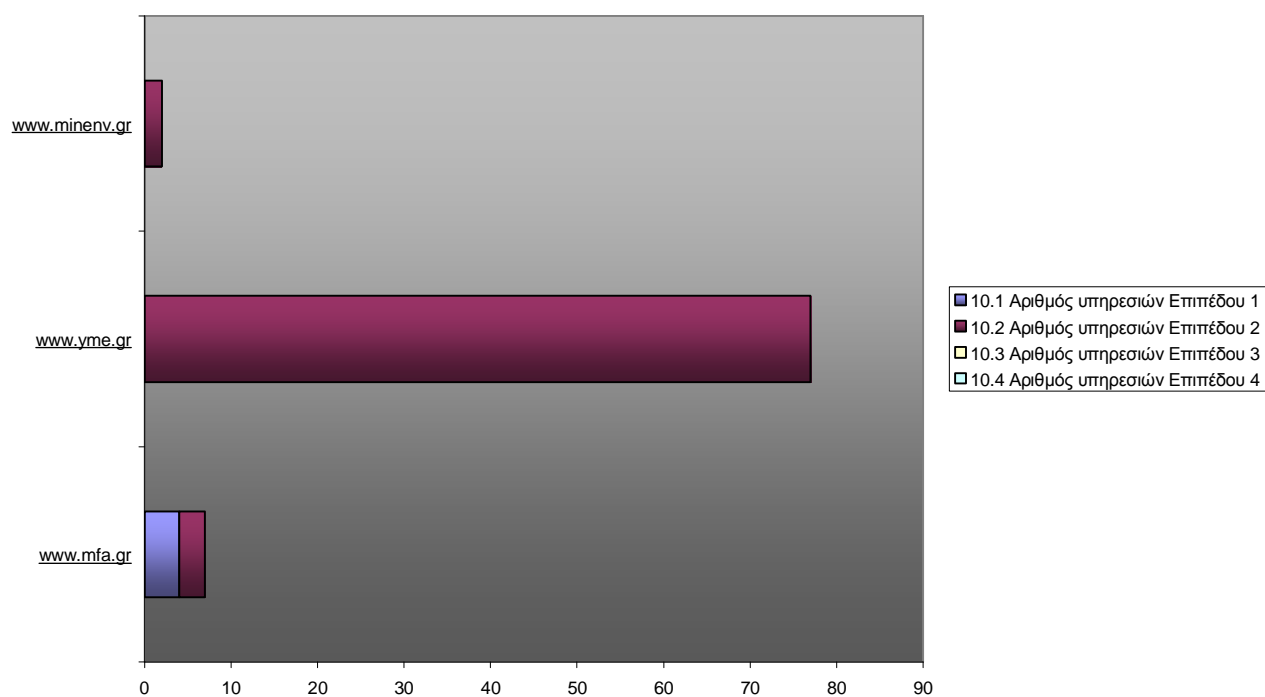
Τέλος ακολουθεί μία διαγραμματική αναπαράσταση ανά κατηγορία φορέα του αριθμού των υπηρεσιών που παρέχονται. Πιο συγκεκριμένα:



Εικόνα 31 - Δήμοι και Αριθμός Υπηρεσιών

Εδώ παρατηρείται ότι οι Δήμοι Αθηναίων, Ηρακλείου, Ιλίου και Λιοσίων παρέχουν τον μεγαλύτερο αριθμό υπηρεσιών με το Δήμο Αθηναίων και Ιλίου να ασχολούνται με την παροχή Υπηρεσιών Επιπέδου1, ενώ Ηρακλείου και Λιοσίων με επιπέδου 2. Πάντως και οι τέσσερις δήμοι ανήκουν στους 15 βέλτιστους φορείς στην παροχή υπηρεσιών.

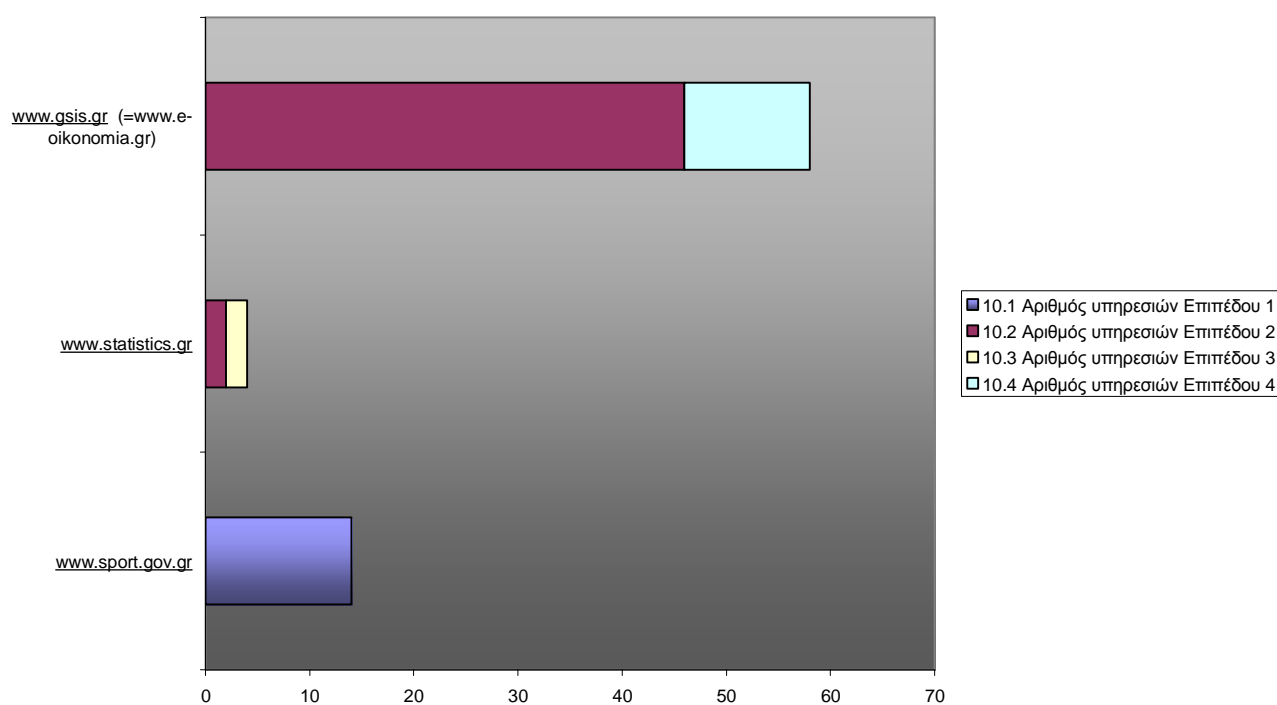
Υπουργεία και Υπηρεσίες



Εικόνα 32 - Υπουργεία και Αριθμός Υπηρεσιών

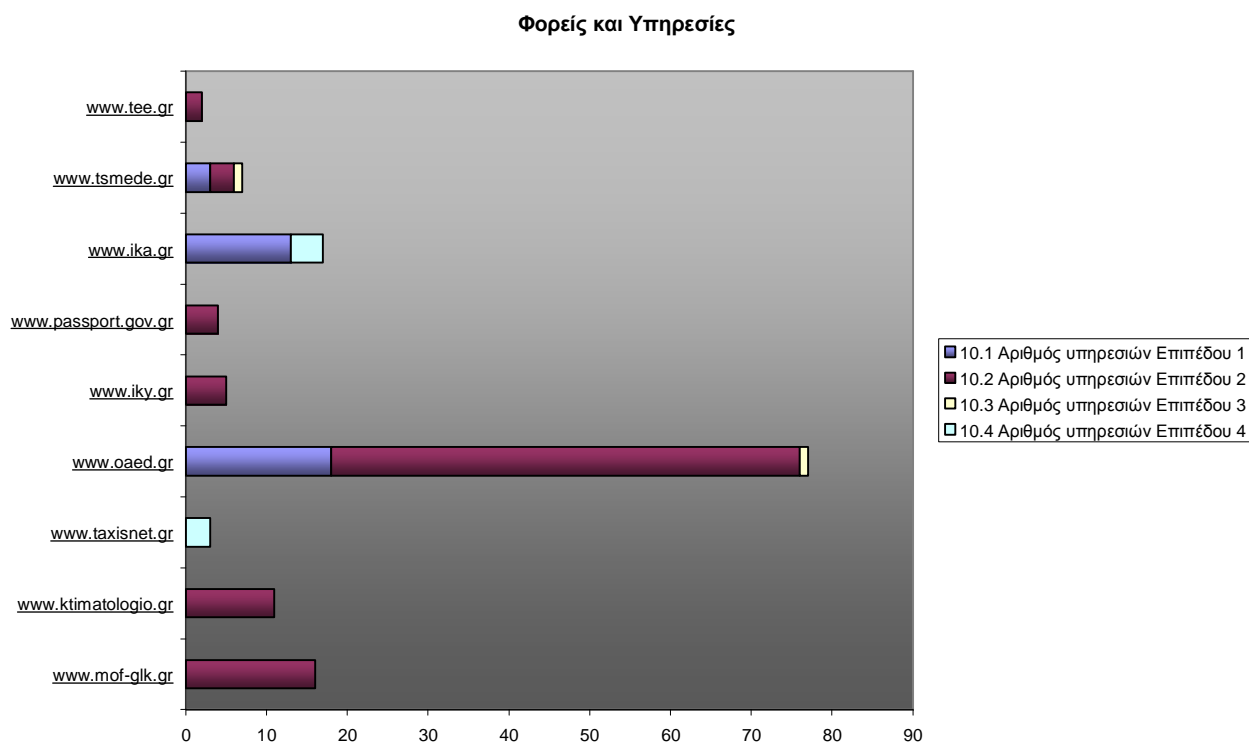
Στο διάγραμμα της εικόνας 32 απεικονίζονται τα Υπουργεία που παρέχουν υπηρεσίες με αυτό Μεταφορών και Επικοινωνιών να υπερτερεί με διαφορά των άλλων δύο και να διακρίνεται στην παροχή υπηρεσιών επιπέδου 2.

ΓΓ και Υπηρεσίες



Εικόνα 33 - ΓΓ και Αριθμός Υπηρεσιών

Στο διάγραμμα της εικόνας 33 απεικονίζονται οι Γενικές Γραμματείες που παρέχουν υπηρεσίες ηλεκτρονικά με αυτή των Πληροφοριακών Συστημάτων να υπερτερεί στην παροχή Υπηρεσιών Επιπέδου 2 και 3. Εξ' άλλου ανήκει σε έναν από τους 15 πλέον πιο συμβατούς φορείς στην παροχή υπηρεσιών. Τέλος η Γενική Γραμματεία Αθλητισμού παρέχει έναν ικανοποιητικό αριθμό υπηρεσιών πληροφοριακού χαρακτήρα.

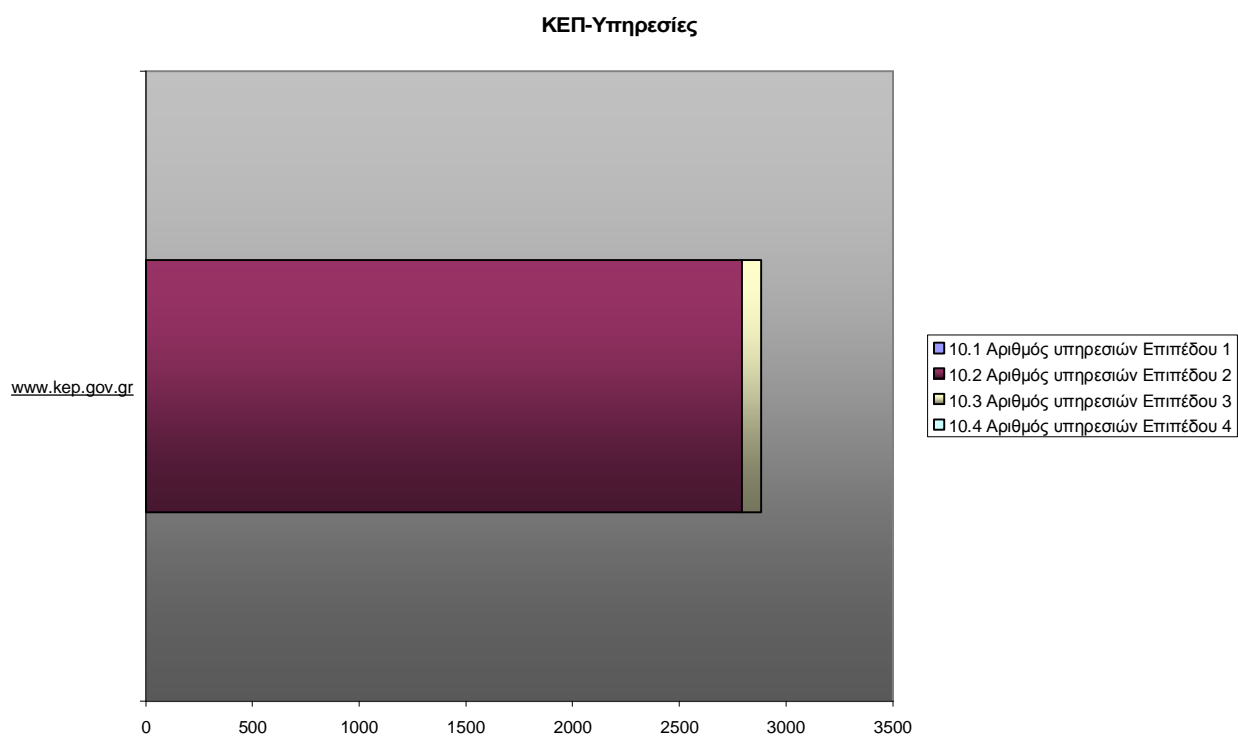


Εικόνα 34 - Διάφοροι φορείς και Αριθμός Υπηρεσιών

Στο διάγραμμα της εικόνας 34 απεικονίζονται διάφοροι φορείς καθώς και ο αριθμός και το επίπεδο των υπηρεσιών που παρέχουν. Διακρίνονται ο ΟΑΕΔ, το ΙΚΑ και το Γενικό Λογιστήριο του Κράτους. Ο ΟΑΕΔ παρέχει υπηρεσίες τόσο επιπέδου 1 και 2, το ΙΚΑ 1 και 3 και το Γενικό Λογιστήριο του Κράτους μόνο επιπέδου 2. Παρατηρείται ότι μολονότι ο ΟΑΕΔ παρέχει μεγάλο αριθμό υπηρεσιών ηλεκτρονικά δεν περιλαμβάνεται στους υψηλότερους σε βαθμολογία φορείς και αυτό γιατί υστερεί πολύ στις περισσότερες κατηγορίες δεικτών.

Σε χωριστό διάγραμμα απεικονίζεται ο δικτυακός τόπος των ΚΕΠ, γιατί ο αριθμός υπηρεσιών που παρέχει δεν μπορεί να συγκριθεί με κανενός άλλου φορέα. Πράγματι παρέχεται ένας τεράστιος αριθμός υπηρεσιών επιπέδου 2 της τάξης των 2793 κα ένας ικανοποιητικός επιπέδου 3 της τάξης των 90. Αυτό πάντως είναι αναμενόμενο αφού τα

ΚΕΠ αποτελούν την Κυβερνητική Πύλη και οδηγό των πολιτών για την χρήση ηλεκτρονικών υπηρεσιών.



Εικόνα 35 - ΚΕΠ και Αριθμός Υπηρεσιών

5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ

5.1. Συμπεράσματα

Στο σημείο αυτό θα πραγματοποιηθεί μία συνολική αποτίμηση της παραπάνω μεθοδολογίας και των αποτελεσμάτων της και θα γίνει ένας εκτενέστερος σχολιασμός των διαγραμμάτων που προηγήθηκαν.

Το πρώτο που γίνεται αμέσως αντιληπτό είναι ότι και στις δύο κατηγορίες φορέων την υψηλότερη βαθμολογία λαμβάνει ο δικτυακός τόπος των ΚΕΠ. Αυτό ήταν αναμενόμενο αν αναλογιστεί κανείς την σημασία και τη χρησιμότητα των ΚΕΠ, αφού ένας πολύ μεγάλος αριθμός πολιτών-επιχειρήσεων ενημερώνονται καθημερινά μέσω αυτού για την παροχή των διάφορων κρατικών υπηρεσιών οπότε πρέπει να ακολουθεί όσο το δυνατόν πιο πιστά τους κανόνες του ΠΠΔΔΤ.

Ως προς την πρώτη κατηγορία φορέων παρατηρούμε σύμφωνα και με το διάγραμμα της εικόνας 11 ότι ένα πολύ μεγάλο ποσοστό της τάξης του 57% λαμβάνει συνολικά βαθμολογία κάτω από 50% γεγονός που είναι ιδιαίτερα απογοητευτικό και πρέπει οι αρμόδιοι φορείς να βελτιώσουν τους δικτυακούς τους τόπους και να τους κάνουν συμβατούς με το ΠΠΔΔΤ. Από την άλλη μόλις δύο φορείς, τα ΚΕΠ και ο Δήμος Ηρακλείου βαθμολογήθηκαν με τιμή άνω του 70%. Οι δύο αυτοί φορείς πήραν εξίσου υψηλή τιμή και στην δεύτερη κατηγορία που έχει να κάνει έκτος από την εμφάνιση, τη δομή και το περιεχόμενο και με την παροχή υπηρεσιών ηλεκτρονικά. Στους Δήμους μόλις 7 από τους 30 υπερβαίνουν την τιμή 60%, ενώ κάτι τέτοιο δεν συμβαίνει σε κανένα από τα 16 Υπουργεία και τις 11 Γενικές Γραμματείες. Ακόμα πιο απογοητευτική η κατάσταση με τα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα αφού οριακά περνούν την τιμή 50%. Όπως προκύπτει από το διάγραμμα της εικόνας 6 οι 8 από τους 15 φορείς που απέσπασαν την υψηλότερη βαθμολογία είναι Δήμοι, καθώς οι Οργανισμοί της Τοπικής Αυτοδιοίκησης αποτελούν από τους πρώτους φορείς της δημόσιας διοίκησης που παρέχουν σημαντικό αριθμό υπηρεσιών στους πολίτες και γίνεται προσπάθεια για την ηλεκτρονικοποίηση τους, ενώ 3 από τους 15 είναι υπηρεσίες σχετικές με την τεχνολογία. Θα ακολουθήσει μία μικρή ανάλυση σχετικά με την βαθμολογία των φορέων ανά κατηγορία δεικτών, Για τις τρεις πρώτες κατηγορίες δεικτών και πιο συγκεκριμένα την Οργάνωση Περιεχομένου, την Αξιολόγηση Περιεχομένου και την ύπαρξη Στατιστικών για την Επισκεψιμότητα του δικτυακού τόπου παρατηρήθηκε ότι μόλις 27, 13 και 10 φορείς αντίστοιχα από τους συνολικά 93 δεν είχαν μηδενική βαθμολογία. Από αυτούς στην πρώτη κατηγορία 9, στη δεύτερη 9 και στην τρίτη 6 φορείς συμπεριλαμβάνονται στους 15 πιο συμβατούς. Επίσης στη δέκατη κατηγορία που σχετίζεται με την παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών από τους 34 φορείς με μη μηδενική βαθμολογία οι 9 από αυτούς ανήκουν στους πρώτους 15, Ο λόγος που έγινε

αναφορά στις τέσσερις αυτές κατηγορίες είναι η ύπαρξη μεγάλης ανομοιογένειας καθώς ένα ποσοστό της τάξης του 70% και πάνω πήρε μηδενική βαθμολογία σε αυτές με αποτέλεσμα όσοι φορείς απέσπασαν υψηλή βαθμολογία σε αυτούς κέρδισαν σημαντικό έδαφος ως προς την συνολική αξιολόγηση.

Στη δεύτερη κατηγορία φορέων μόνο 5 φορείς από τους 15 καλύτερους της προηγούμενης παρέχουν υπηρεσίες ηλεκτρονικά και εξακολουθούν να λαμβάνουν ιδιαίτερα υψηλές τιμές συγκριτικά με τους υπόλοιπους μετά και την προσθήκη των δεικτών για τον έλεγχο της ποιότητας παροχής υπηρεσιών. Στη δεύτερη αυτή κατηγορία οι 9 από τους 15 καλύτερους είναι Δήμοι, δύο Υπουργεία, μια Γενική Γραμματεία, ένα Πανεπιστήμιο, τα ΚΕΠ και η υπηρεσία έκδοσης διαβατηρίων. Σύμφωνα με το διάγραμμα της εικόνας 22 μόλις το 9% βαθμολογήθηκε πάνω από 60%, ενώ ένα μεγάλο ποσοστό της τάξης του 44% αξιολογήθηκε κάτω από 50%. Από τους Δήμους σχεδόν όλοι βαθμολογήθηκαν πάνω από 50% ενώ από τα Υπουργεία και τις ΓΓ οριστικά υπερέβησαν το 50% κάποιοι από αυτούς τους φορείς. Τα Ασφαλιστικά Ταμεία αξιολογήθηκαν αρκετά χαμηλά, ενώ από τις υπόλοιπες υπηρεσίες μόνο τα ΚΕΠ και η υπηρεσία σχετική με την έκδοση διαβατηρίων απέσπασε πάνω από 50%. Θα παρουσιαστεί τώρα μία ανάλυση ανά κατηγορία δεικτών. Σε αναλογία με την πρώτη κατηγορία οι φορείς που βαθμολογήθηκαν με μη μηδενική τιμή στις τρεις πρώτες κατηγορίες είναι 14 από τους 33 για την Οργάνωση Περιεχομένου, 6 από τους 33 για την Αξιολόγηση και 3 από τους 33 για την ύπαρξη Στατιστικών. Από αυτούς οι 9 για την πρώτη, οι 3 για την δεύτερη και 2 από την Τρίτη περιλαμβάνονται στους 15 καλύτερους φορείς της δεύτερης κατηγορίας. Τέλος όσοι φορείς απέσπασαν υψηλή τιμή στην Υποστήριξη Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών ήταν ανάμεσα και στους καλύτερους καθώς αυτή η κατηγορία είναι πολύ σημαντική για την αξιολόγηση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Για τους φορείς που παρείχαν υπηρεσίες έγινε μία απαρίθμηση του αριθμού των υπηρεσιών ανά επίπεδο. Σύμφωνα με το διάγραμμα της εικόνας 29 το 83% των παρεχόμενων υπηρεσιών ήταν επιπέδου 2 και μόλις ένα 4% επιπέδων 3 και 4. Αυτό σημαίνει ότι χρειάζεται ακόμα πολύς δρόμος για την πλήρη ηλεκτρονικοποίηση των φορέων αλλά γίνονται σωστά βήματα προς αυτή την κατεύθυνση. Επίσης σύμφωνα με το διάγραμμα της εικόνας 30 μόλις το 11% των 92 φορέων παρέχει πάνω από 40 υπηρεσίες ηλεκτρονικά ενώ ένα 23% παρέχει από μία μέχρι 40 υπηρεσίες. Τέλος σύμφωνα με τα διαγράμματα των εικόνων 30-33 οι φορείς που παρέχουν τις περισσότερες υπηρεσίες ηλεκτρονικά είναι ο οι δήμοι Ηρακλείου (κυρίως υπηρεσίες επιπέδου2), Ιλίου (κυρίως υπηρεσίες επιπέδου 1), Λιοσίων (με σημαντικό αριθμό υπηρεσιών επιπέδων 2 και 3) και Αθηναίων (μόνο επιπέδου1), ο ΟΑΕΔ (επιπέδων 1

και 2), το Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών (μόνο επιπέδου 2) και η Γενική Γραμματεία Πληροφορικών Συστημάτων (υπηρεσίες επιπέδων 2 και 3).

5.2. ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ

Όπως αναφέρθηκε προγενέστερα η παρούσα διπλωματική εργασία αποτελεί μία πρότυπη μέτρηση δεικτών αξιολόγησης των ΔΔΤ των φορέων. Υπάρχουν όμως αρκετές βελτιώσεις που μπορούν να πραγματοποιηθούν στο μέλλον. Αρχικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν άλλες πολυκριτηριακές μέθοδοι πιο εξελιγμένες από την απλή μέθοδο των βαρών που χρησιμοποιήθηκε αποδίδοντας ισόποσα βάρη σε όλες τις κατηγορίες δεικτών. Επόμενο σημαντικό βήμα είναι να δημιουργηθεί μία βάση δεδομένων (database) στην οποία θα καταχωρούνται όλα τα στοιχεία ώστε να μπορεί κανείς να έχει άμεση πρόσβαση, να μπορεί να βλέπει την εξέλιξη τους στον χρόνο, να τα ανανεώνει (updates) και να δημιουργεί διαφορετικές όψεις με βάση τα διαφορετικά κριτήρια. Επίσης μπορούν να προστεθούν επιπλέον δείκτες από το Πλαίσιο ή και από άλλα διεθνή Πλαίσια που θα δημιουργηθούν ή ήδη υπάρχουν και ελέγχουν την εμφάνιση, την λειτουργικότητα και τον τρόπο παροχής ηλεκτρονικών υπηρεσιών και να μετρηθούν και οι δείκτες που δημιουργήθηκαν αλλά δεν υπήρχε δυνατότητα μέτρησής τους, είτε λόγω έλλειψης γνώσης της εσωτερικής λειτουργίας και της τεχνολογικής υποδομής των φορέων, είτε λόγω μη δυνατότητας εγγραφής στους δικτυακού τόπους των αρμόδιων φορέων (register). Τέλος ένας ακόμη έλεγχος που θα μπορούσε να συμπεριληφθεί είναι η μέτρηση του συνόλου των υπηρεσιών που προσφέρουν οι φορείς ώστε να γνωρίζει κανείς σε τι ποσοστό έχει ηλεκτρονικοποιηθεί ο κάθε φορέας. Στην παρούσα εργασία επειδή δεν ήταν γνωστός ο αριθμός των υπηρεσιών που παρέχει ο κάθε ένας φορέας έγινε μία απλή καταμέτρηση όσων υπηρεσιών παρέχονταν στον δικτυακό τους τόπο, χωρίς δυνατότητα σύγκρισης μεταξύ ομοειδών φορέων και εκτίμησης της ηλεκτρονικοποίησής τους.

6. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ – ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- [1] Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε, Πλαίσιο Πιστοποίησης Δημόσιων Δικτυακών Τόπων, Έκδοση 1.0, Οκτώβριος 2007
- [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] www.syzefxis.gov.gr
- [7] www.microsoft.com/windows/products/winfamily/ie/default.mspx
- [8] www.mozilla.com/en-US/firefox/
- [9] Προδιαγραφές Δημοτικής Πύλης
- [10] www.w3.org
- [11] www.w3.org/WAI
- [12] www.w3.org/TR/WAI-WEBCONTENT
- [13] www.kep.gov.gr
- [14] <http://validator.w3.org/>
- [15] <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>
- [16] <http://www.totalvalidator.com/validator/Validator>
- [17] <http://www.tawdis.net/taw3/cms/en>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΔΔΤ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	
1. Οργάνωση περιεχομένου	1.1 Κατάταξη των υπηρεσιών που παρέχονται από το ΔΔΤ σε κάποια από τις κατηγορίες της Λίστας Κυβερνητικών Κατηγοριών (GCL)
	1.2 Καταχώρηση μεταδεδομένων για τις υπηρεσίες και το πληροφοριακό υλικό που παρέχει ηλεκτρονικά ο φορέας
2. Αξιολόγηση περιεχομένου	2. Δυνατότητα αξιολόγησης των παρεχόμενων υπηρεσιών από το φορέα με τη συμπλήρωση ηλεκτρονικών φορμών πολλαπλής επιλογής και την υποβολή σχολίων
3. Στατιστικά	3. Ύπαρξη στατιστικών στοιχείων για την επισκεψιμότητα των sites
4. Ονοματοδοσία	4.1 Χρήση ονομασίας με .gov.gr πλην των ΟΤΑ όπου γίνεται χρήση .gr
	4.2 Προτεινόμενο μέγεθος URL ≤30 χαρακτήρες (μαζί με www και gov.gr)
	4.3 Ύπαρξη URL στα αγγλικά
	4.4 Χρήση συνθετικών που φανερώνουν την φύση του φορέα (min για υπουργεία, gs για τις γενικές γραμματείες των υπουργείων, cityof για δήμους)

5. Εικαστική παρουσίαση(common look and feel)	5.1 Περιεχόμενο σε σκούρο χρώμα και φόντο σε ανοιχτόχρωμο
	5.2 Χρήση γραμματοσειράς της οικογένειας "sans serif" (arial,tahoma,verdana)
	5.3 Δυνατότητα από τον χρήστη αλλαγής του μεγέθους της γραμματοσειράς που χρησιμοποιείται από το ΔΔΤ
	5.4 Ενιαία χρήση εικονιδίων σε όλες τις σελίδες του ΔΔΤ (πχ χρώμα, μέγεθος)
	5.5 Σύνδεσμοι με ενιαίο χρώμα, διαφοροποιημένο από το υπόλοιπο περιεχόμενο, αντιπροσωπευτικές ονομασίες και επισήμανση links προς άλλο ΔΔΤ με διαφορετικό τρόπο (όπως υπογράμμιση με διακεκομμένες γραμμές)
	5.6 Περιεχόμενο απλό και κατανοητό, με μικρές προτάσεις και χρήση επικεφαλίδων για αλλαγή θεματολογίας
	5.7 Όχι οριζόντια κύλιση
	5.8 Έκταση σελίδας όχι πανω από τρία κλικ στην κατακόρυφη ράβδο κύλισης
	5.9 Μέγεθος αρχικής σελίδας ≤50 KB
	5.10 Μέγεθος υπόλοιπων σελίδων ≤120 KB
	5.11 Χρήση τεχνολογίας CSS
	5.12 Αποφυγή άσκοπης χρήσης έντονων και πλάγιων χαρακτήρων
	5.13 Δυνατότητα εκτύπωσης περιεχομένου ΔΔΤ

	5.14 Δυνατότητα download με ταυτόχρονη πληροφόρηση για το μέγεθος και είδος των αρχείων
	5.15 Σε περίπτωση download υλικού με freeware ή open source λογισμικό παροχή κατάλληλου link για download του λογισμικού
6. Αρχική σελίδα	6.1 Λογότυπο και πλήρης επίσημη επωνυμία φορέα
	6.2 Σύντομο μήνυμα καλωσορίσματος στο ΔΔΤ
	6.3 Ενημέρωση για στοιχεία επικοινωνίας του φορέα όπως e-mail και αριθμούς τηλεφώνων
	6.4 Ύπαρξη link προς την αρχική σελίδα από κάθε σελίδα του τόπου
	6.5 Ύπαρξη link προς τις υπηρεσίες του ΔΔΤ
	6.6 Ύπαρξη link προς μηχανισμούς αναζήτησης και πλοήγησης
7. Δομή και περιεχόμενο ΔΔΤ	7.1 Οργανόγραμμα των υπηρεσιών του φορέα
	7.2 Σύντομη παρουσίαση του φορέα και Πληροφορίες για την ηγεσία/διοίκηση του
	7.3 Νέα-ανακοινώσεις
	7.4 Ύπαρξη των πιο συχνών ερωτήσεων-απαντήσεων σχετικά με τις υπηρεσίες του φορέα (FAQs)
	7.5 Ύπαρξη links προς ΔΔΤ ομοειδών φορέων ή φορέων που παρέχουν αντίστοιχες υπηρεσίες

	7.6 Αναζήτηση περιεχομένου με βάση τον κανόνα των "τριών βημάτων"
	7.7 Ορθογραφικά και συντακτικά σωστός
	7.8 Περιεχόμενο του τόπου στα ελληνικά
	7.9 Ύπαρξη χάρτη πλοήγησης σε χωριστή σελίδα του τόπου
	7.10 Πρόσβαση του χάρτη από κάθε σελίδα
	7.11 Ύπαρξη μηχανής αναζήτησης στο περιεχόμενο του ΔΔΤ, προσβάσιμης από κάθε σελίδα του τόπου
	7.12 Μηχανή αναζήτησης με δυνατότητα απλής αναζήτησης
	7.13 Μηχανή αναζήτησης με δυνατότητα σύνθετης αναζήτησης
	7.14 Απουσία broken links (αριθμός broken)
	7.15 Προσβάσιμες υπηρεσίες από κάθε σελίδα του τόπου
	7.16 Bread crumb navigation (ενημέρωση χρήστη ανά πάσα στιγμή για το που βρίσκεται)
	7.17 Όροι και προϋποθέσεις χρήσης του ΔΔΤ
8. Επικοινωνία με φορέα	8.1 Σαφής ενημέρωση των χρηστών για τρόπους επικοινωνίας με τον αρμόδιο φορέα
	8.2 Ύπαρξη ηλεκτρονικών φορμών για υποβολή αιτημάτων, ερωτημάτων και παραπόνων
	8.3 Δυνατότητα επικοινωνίας μέσω τηλεφώνων, fax ή ταχυδρομείου

9. Προσβασιμότητα	9.1 Έλεγχος συμμόρφωσης της σύνταξης HTML με χρήση της υπηρεσίας W3C Markup Validation Service (αριθμός λαθών)
	9.2 Έλεγχος επικύρωσης της σωστής χρήσης Cascading Style Sheets με χρήση της υπηρεσίας W3C CSS Validation Service (αριθμός λαθών)
	9.3 Έλεγχος προσβασιμότητας του περιεχομένου των ιστοσελίδων του ΔΔΤ με χρήση της υπηρεσίας Total Validator και TAW3
	9.4 Πρόσβαση σε ΔΤ με κάθε φυλλομετρητή (Internet Explorer ή Mozilla Firefox)
10. Υποστήριξη ηλεκτρονικών υπηρεσιών	10.1 Αριθμός υπηρεσιών Επιπέδου 1
	10.2 Αριθμός υπηρεσιών Επιπέδου 2
	10.3 Αριθμός υπηρεσιών Επιπέδου 3
	10.4 Αριθμός υπηρεσιών Επιπέδου 4
	10.5 Έλεγχος εάν για μία τουλάχιστον υπηρεσία επιπέδου 1 ή 2 παρέχονται τα εξής: διαδικασία εξυπηρέτησης, δικαιολογητικά που πρέπει να καταθέσει ο ενδιαφερόμενος, εκτιμώμενος χρόνος εξυπηρέτησης

	<p>10.6 Έλεγχος εάν για μία τουλάχιστον υπηρεσία επιπέδου 3 ή 4 παρέχονται τα εξής: διαδικασία εξυπηρέτησης, οι ηλεκτρονικές φόρμες που πρέπει να συμπληρώσει ο ενδιαφερόμενος για την παροχή της υπηρεσίας μαζί με οδηγίες συμπλήρωσης, ο εκτιμώμενος χρόνος εξυπηρέτησης και κόστος συναλλαγής (εάν υφίσταται) και ο τρόπος πληρωμής</p>
	<p>10.7 Ύπαρξη forums για την ανταλλαγή απόψεων μεταξύ των χρηστών</p>
	<p>10.8 Ενημέρωση χρηστών μέσω ενημερωτικών δελτίων (newsletters) και μηχανισμών RSS</p>
<p>11. Διάδοση ΔΔΤ</p>	<p>11. Επιτυχής αναζήτηση του ΔΔΤ μέσω μηχανών αναζήτησης (επιτυχής αναζήτηση=εύρεση του ΔΔΤ στα 10 πρώτα αποτελέσματα αναζήτησης)</p>
<p>12. Διαθεσιμότητα</p>	<p>12. Δειγματοληπτική εισαγωγή ανά ΔΔΤ σε καθορισμένες χρονικές στιγμές</p>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ SITES			<u>Βέλτιστο Εικονικό site</u>	www.cityofathens.gr	www.agiaparaskevi.gr	www.dimosliosion.gr
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ		Βάρος				
1. Οργάνωση περιεχομένου	1.1 Κατάταξη των υπηρεσιών που παρέχονται από το ΔΔΤ σε κάποια από τις κατηγορίες της Λίστας Κυβερνητικών Κατηγοριών (GCL)	30	30	0	0	30
	1.2 Καταχώρηση μεταδεδομένων για τις υπηρεσίες και το πληροφοριακό υλικό που παρέχει ηλεκτρονικά ο φορέας	70	70	70	0	70
2. Αξιολόγηση περιεχομένου	2. Δυνατότητα αξιολόγησης των παρεχόμενων υπηρεσιών από το φορέα με τη συμπλήρωση ηλεκτρονικών φορμών πολλαπλής επιλογής και την υποβολή σχολίων	100	100	0	0	50

3. Στατιστικά	3. Ύπαρξη στατιστικών στοιχείων για την επισκεψιμότητα των sites	100	100	0	0	0
4. Ονοματοδοσία	4.1 Χρήση ονομασίας με .gov.gr πλην των ΟΤΑ όπου γίνεται χρήση .gr	50	50	50	50	50
	4.2 Προτεινόμενο μέγεθος URL ≤30 χαρακτήρες (μαζί με www και gov.gr)	10	10	10	10	10
	4.3 Ύπαρξη URL στα αγγλικά	10	10	10	10	10
	4.4 Χρήση συνθετικών που φανερώνουν την φύση του φορέα (min για υπουργεία, gs για τις γενικές γραμματείες των υπουργείων, cityof για δήμους)	30	30	30	0	15
5. Εικαστική παρουσίαση(common look and feel)	5.1 Περιεχόμενο σε σκούρο χρώμα και φόντο σε ανοιχτόχρωμο	8	8	4	8	8
	5.2 Χρήση γραμματοσειράς της οικογένειας "sans serif" (arial,tahoma,verdana)	1	1	1	1	1

	5.3 Δυνατότητα από τον χρήστη αλλαγής του μεγέθους της γραμματοσειράς που χρησιμοποιείται από το ΔΔΤ	5	5	0	0	5
	5.4 Ενιαία χρήση εικονιδίων σε όλες τις σελίδες του ΔΔΤ (πχ χρώμα, μέγεθος)	7	7	0	0	0
	5.5 Σύνδεσμοι με ενιαίο χρώμα, διαφοροποιημένο από το υπόλοιπο περιεχόμενο, αντιπροσωπευτικές ονομασίες και επισήμανση links προς άλλο ΔΔΤ με διαφορετικό τρόπο (όπως υπογράμμιση με διακεκομμένες γραμμές)	10	10	2,5	10	2,5
	5.6 Περιεχόμενο απλό και κατανοητό, με μικρές προτάσεις και χρήση επικεφαλίδων για αλλαγή θεματολογίας	8	8	8	8	8
	5.7 Όχι οριζόντια κύλιση	5	5	5	5	5

	5.8 Έκταση σελίδας όχι πάνω από τρία κλικ στην κατακόρυφη ράβδο κύλισης	8	8	0	8	8
	5.9 Μέγεθος αρχικής σελίδας ≤50 KB	8	8	8	8	0
	5.10 Μέγεθος υπόλοιπων σελίδων ≤120 KB	2	2	2	2	2
	5.11 Χρήση τεχνολογίας CSS	13	13	13	13	13
	5.12 Αποφυγή άσκοπης χρήσης έντονων και πλάγιων χαρακτήρων	1	1	1	1	1
	5.13 Δυνατότητα εκτύπωσης περιεχομένου ΔΔΤ	8	8	0	0	0
	5.14 Δυνατότητα download με ταυτόχρονη πληροφόρηση για το μέγεθος και είδος των αρχείων	8	8	0	0	0
	5.15 Σε περίπτωση download υλικού με freeware ή open source λογισμικό παροχή κατάλληλου link για download του λογισμικού	8	8	0	0	8

6. Αρχική σελίδα	6.1 Λογότυπο και πλήρης επίσημη επωνυμία φορέα	20	20	20	20	20
	6.2 Σύντομο μήνυμα καλωσορίσματος στο ΔΔΤ	15	15	7,5	0	0
	6.3 Ενημέρωση για στοιχεία επικοινωνίας του φορέα όπως e-mail και αριθμούς τηλεφώνων	20	20	10	10	10
	6.4 Ύπαρξη link προς την αρχική σελίδα από κάθε σελίδα του τόπου	15	15	15	15	15
	6.5 Ύπαρξη link προς τις υπηρεσίες του ΔΔΤ	15	15	0	15	15
	6.6 Ύπαρξη link προς μηχανισμούς αναζήτησης και πλοήγησης	15	15	15	0	15
7. Δομή και περιεχόμενο ΔΔΤ	7.1 Οργανόγραμμα των υπηρεσιών του φορέα	5	5	0	5	5
	7.2 Σύντομη παρουσίαση του φορέα και Πληροφορίες για την ηγεσία/διοίκηση του	5	5	3,333333333	5	5
	7.3 Νέα-ανακοινώσεις	7	7	7	7	7

	7.4 Ύπαρξη των πιο συχνών ερωτήσεων-απαντήσεων σχετικά με τις υπηρεσίες του φορέα (FAQs)	8	8	8	0	8
	7.5 Ύπαρξη links προς ΔΔΤ ομοειδών φορέων ή φορέων που παρέχουν αντίστοιχες υπηρεσίες	5	5	5	5	5
	7.6 Αναζήτηση περιεχομένου με βάση τον κανόνα των "τριών βημάτων"	3	3	3	3	3
	7.7 Ορθογραφικά και συντακτικά σωστός	1	1	1	1	1
	7.8 Περιεχόμενο του τόπου στα ελληνικά	1	1	1	1	1
	7.9 Ύπαρξη χάρτη πλοήγησης σε χωριστή σελίδα του τόπου	10	10	10	0	10
	7.10 Πρόσβαση του χάρτη από κάθε σελίδα	4	4	4	0	4
	7.11 Ύπαρξη μηχανής αναζήτησης στο περιεχόμενο του ΔΔΤ, προσβάσιμης από κάθε σελίδα του τόπου	10	10	10	0	10

	7.12 Μηχανή αναζήτησης με δυνατότητα απλής αναζήτησης	5	5	5	0	5
	7.13 Μηχανή αναζήτησης με δυνατότητα σύνθετης αναζήτησης	6	6	6	0	0
	7.14 Απουσία broken links (αριθμός broken)	9	9	9	9	6
	7.15 Προσβάσιμες υπηρεσίες από κάθε σελίδα του τόπου	8	8	0	8	8
	7.16 Bread crumb navigation (ενημέρωση χρήστη ανά πάσα στιγμή για το που βρίσκεται)	9	9	9	9	9
	7.17 Όροι και προϋποθέσεις χρήσης του ΔΔΤ	4	4	4	0	4
8. Επικοινωνία με φορέα	8.1 Σαφής ενημέρωση των χρηστών για τρόπους επικοινωνίας με τον αρμόδιο φορέα	35	35	0	0	0
	8.2 Ύπαρξη ηλεκτρονικών φορμών για υποβολή αιτημάτων, ερωτημάτων και παραπόνων	50	50	50	50	0

	8.3 Δυνατότητα επικοινωνίας μέσω τηλεφώνων, fax ή ταχυδρομείου	15	15	15	15	15
9. Προσβασιμότητα	9.1 Έλεγχος συμμόρφωσης της σύνταξης HTML με χρήση της υπηρεσίας W3C Markup Validation Service (arithmos lathwn)	30	30	0	0	0
	9.2 Έλεγχος επικύρωσης της σωστής χρήσης Cascading Style Sheets με χρήση της υπηρεσίας W3C CSS Validation Service (arithmos lathwn)	30	30	7,5	22,5	30
	9.3 Έλεγχος προσβασιμότητας του περιεχομένου των ιστοσελίδων του ΔΔΤ με χρήση της υπηρεσίας Total Validator και TAW3	30	30	0	0	0
	9.4 Πρόσβαση σε ΔΤ με κάθε φυλλομετρητή (Internet Explorer ή Mozilla Firefox)	10	10	10	10	10

<p>10. Υποστήριξη ηλεκτρονικών υπηρεσιών</p>	<p>10.5 Έλεγχος εάν για μία τουλάχιστον υπηρεσία επιπέδου 1 ή 2 παρέχονται τα εξής: διαδικασία εξυπηρέτησης, δικαιολογητικά που πρέπει να καταθέσει ο ενδιαφερόμενος, εκτιμώμενος χρόνος εξυπηρέτησης</p>	<p>25</p>	<p>25</p>	<p>8,333333333</p>	<p>8,333333333</p>	<p>16,66666667</p>
	<p>10.6 Έλεγχος εάν για μία τουλάχιστον υπηρεσία επιπέδου 3 ή 4 παρέχονται τα εξής: διαδικασία εξυπηρέτησης, οι ηλεκτρονικές φόρμες που πρέπει να συμπληρώσει ο ενδιαφερόμενος για την παροχή της υπηρεσίας μαζί με οδηγίες συμπλήρωσης, ο εκτιμώμενος χρόνος εξυπη</p>	<p>25</p>	<p>25</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>16,66666667</p>
	<p>10.7 Ύπαρξη forums για την ανταλλαγή απόψεων μεταξύ των χρηστών</p>	<p>25</p>	<p>25</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>25</p>

	10.8 Ενημέρωση χρηστών μέσω ενημερωτικών δελτίων (newsletters) και μηχανισμών RSS	25	25	12,5	0	0
11. Διάδοση ΔΔΤ	11. Επιτυχής αναζήτηση του ΔΔΤ μέσω μηχανών αναζήτησης (επιτυχής αναζήτηση=εύρεση του ΔΔΤ στα 10 πρώτα αποτελέσματα αναζήτησης)	100	100	100	100	100
12. Διαθεσιμότητα	12. Δειγματοληπτική εισαγωγή ανά ΔΔΤ σε καθορισμένες χρονικές στιγμές	100	100	100	100	100
		SUM	12	6,706666667	5,528333333	7,758333333
		%	100	55,89	46,07	64,65

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ: ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

	www.cityofathens.gr Γ	www.agiaparaskevi.gr Γ	www.dimosliosion.gr	www.thessalonikicity.gr Γ	www.ioannina.gr	SUM
10.1 Αριθμός υπηρεσιών Επιπέδου 1	103	42	1	40	21	207
10.2 Αριθμός υπηρεσιών Επιπέδου 2	0	0	65	0	0	65
10.3 Αριθμός υπηρεσιών Επιπέδου 3	0	0	30	0	0	30
10.4 Αριθμός υπηρεσιών Επιπέδου 4	0	0	1	0	0	1
SUM	103	42	97	40	21	