



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΣΧΟΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΤΟΜΕΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

# **ΘΕΜΑ: Εκτίμηση του Προσδοκώμενου Κέρδους από το Μετασχηματισμό & την Ηλεκτρονική Ολοκλήρωση Δημοσίων Υπηρεσιών**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

για το

ΔΠΜΣ Τεχνο-Οικονομικά Συστήματα

**Ακριώτης Ιωάννης**

**Επιβλέπων:** Δρ. Γ. Χαραλαμπίδης

Επίκουρος Καθηγητής Πανεπιστημίου Αιγαίου

Αθήνα, Ιούνιος 2010



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

# **ΘΕΜΑ: Εκτίμηση του Προσδοκώμενου Κέρδους από το Μετασχηματισμό & την Ηλεκτρονική Ολοκλήρωση Δημοσίων Υπηρεσιών**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

για το

**ΔΠΜΣ Τεχνο-Οικονομικά Συστήματα**

**Ακριώτης Ιωάννης**

**Επιβλέπων:** Δρ. Γ. Χαραλαμπίδης

Εγκρίθηκε από την τριμελή εξεταστική επιτροπή την .....

....

της

τής

ζίου

Ε. Μ. Π.

Αθήνα, Ιούνιος 2010

Ακριώτης Ιωάννης

Μηχανικός Τηλεπικοινωνιών

Διπλωματούχος Ηλεκτρονικής – Ραδιοηλεκτρολογίας Τμήματος Φυσικής, Σχολής  
Θετικών Επιστημών, Πανεπιστημίου Αθηνών

Ευχαριστώ θερμά τον Δρ. Γ. Χαραλαμπίδη για την καθοδήγηση του και την συνεργάτη του Ειρήνη Ματζάκου για την υποστήριξη και τις συμβουλές της. Επίσης, θέλω να ευχαριστήσω μέσα από την καρδιά μου την σύζυγό μου Νούλα για την υπομονή και την συμπαράσταση που μου έδειξε σε όλο το χρονικό διάστημα που χρειάστηκε ώστε να τελειώσω το μεταπτυχιακό.

Copyright © AKRIOTIS

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

Βασικό αντικείμενο της παρούσας εργασίας είναι η εκτίμηση του προσδοκώμενου κέρδους από το Μετασχηματισμό και την Ηλεκτρονική Ολοκλήρωση των Δημοσίων Υπηρεσιών.

Στο πλαίσιο αυτό, προτείνεται και εφαρμόζεται κατάλληλη μεθοδολογία για τον υπολογισμό του κόστους υλοποίησης μιας Δημόσιας Υπηρεσίας θεωρώντας τρία διαφορετικά σενάρια σχετικά με το βαθμό διείσδυσης των τεχνολογιών της πληροφορικής και των επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην καθημερινή ζωή της ελληνικής κοινωνίας. Έτσι η, σε όσο το δυνατόν μεγαλύτερο βαθμό, ηλεκτρονική ολοκλήρωση μιας υπηρεσίας καθορίζει και το προσδοκώμενο κέρδος που θα επωφεληθεί τόσο η Δημόσια Διοίκηση όσο και ο Πολίτης / Επιχείρηση. Όλα τα αποτελέσματα απεικονίζονται σε σχετικά διαγράμματα.

**Λέξεις Κλειδιά :** Δημόσια Διοίκηση, Πολίτης, Επιχείρηση, Electre I, ΑΣΕΠ, άδεια οδήγησης, άδεια κυκλοφορίας, eGOVSIM

## **Abstract**

The basic objective of this paper is to estimate the expected gain from the Transformation and Electronic Integration of Public Services.

For this purpose, we propose and apply an appropriate methodology for calculating the cost of implementing a public service by considering three different scenarios regarding the penetration of the Information and Communication Technologies (ICT) in the Greek society. Thus, the greatest possible degree of electronic integration of a service determines the expected profit which will benefit both the Public Administration and the Citizen / Business. All results are displayed in on charts.

**Key Words:** Public Administration, Citizen, Enterprise, Electre I, ASEP, Driver License, car license

## Περιεχόμενα

<b>ΠΕΡΙΛΗΨΗ</b> .....	4
<b>Abstract</b> .....	5
<b>Περιεχόμενα</b> .....	6
<b>ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ</b> .....	8
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	11
1.1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	11
1.2. ΔΟΜΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	11
2. Η ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΣΗΜΕΡΑ.....	13
2.1. Ορισμός Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (e-Government).....	13
2.2. Βασικές Αρχές, Στοιχεία & Απαιτήσεις της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης.....	15
2.3. Τύποι Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης.....	16
2.4. Επίπεδα Παροχής Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών .....	18
2.5. Τεχνολογικά Ζητήματα & Εφαρμογή ΤΠΕ στην Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση.....	21
2.5.1. Διαλειτουργικότητα .....	21
2.5.2. Προστασία Προσωπικών Δεδομένων – Ασφάλεια Συστημάτων .....	23
2.5.3. Πρόσβαση – Αυθεντικοποίηση .....	24
2.5.4. Διαθεσιμότητα και Απόδοση συστημάτων.....	26
2.5.5. Διαθεσιμότητα και Απόδοση Εξυπηρετητών .....	26
2.5.6. Αντοχή σε Κινδύνους Φυσικής Ασφάλειας.....	27
2.5.7. Προσβασιμότητα.....	28
2.6. Στάδια για την Επίτευξη της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης.....	29
2.7. Πλεονεκτήματα και Οφέλη της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης.....	39
2.8. Ευρωπαϊκές Πρωτοβουλίες & Κατευθύνσεις E – GOVERNMENT.....	41
2.8.1. Πρωτοβουλία eEurope – i2010 .....	41
2.9. Ελληνική Ψηφιακή Στρατηγική & Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση.....	44
2.9.1. Υποδομή E – GOVERNMENT.....	48

3.	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ .....	50
3.1.	Μεθοδολογία Επιλογής Υπηρεσιών προς μοντελοποίηση .....	50
3.1.1.	Πολυκριτηριακά Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων: ELECTRE I.....	50
3.1.2.	Ανάλυση Αποτελέσματος .....	62
3.2.	Θεωρητική Περιγραφή Μοντέλου Προσομοίωσης.....	64
3.2.1.	Το Μοντέλο eGOVSIM [4] .....	64
3.2.2.	Μοντέλο Εισόδων και Εξόδων .....	65
3.2.3.	Αρχιτεκτονική Μοντέλου.....	68
3.2.4.	Αλγοριθμική Δομή του Μοντέλου .....	69
3.2.5.	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....	71
3.3.	Περιγραφή Εργαλείου Υλοποίησης του Μοντέλου (Excel).....	73
4.	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕGOVSIM ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΣΤΙΣ ΝΕΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ .....	76
4.1.	Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας.....	76
4.1.1.	Αριθμητική εξαγωγή αποτελεσμάτων .....	78
4.1.2.	Γραφική απεικόνιση αποτελεσμάτων .....	91
4.1.3.	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων.....	98
4.2.	Έκδοση Άδειας Οδήγησης Β' Κατηγορίας .....	100
4.2.1.	Αριθμητική εξαγωγή αποτελεσμάτων .....	103
4.2.2.	Γραφική απεικόνιση αποτελεσμάτων .....	108
4.2.3.	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων.....	115
4.3.	Αίτηση ΑΣΕΠ .....	117
4.3.1.	Αριθμητική εξαγωγή αποτελεσμάτων .....	119
4.3.2.	Γραφική απεικόνιση αποτελεσμάτων .....	122
4.3.3.	Αξιολόγηση αποτελεσμάτων.....	129
5.	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....	131
6.	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ – ΑΝΑΦΟΡΕΣ .....	133

## ΠΙΝΑΚΕΣ & ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

Πίνακας 1: Αρχιτεκτονική του Πλαισίου Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης .....	14
Πίνακας 2: Συμβολή του Μοντέλου Τεκμηρίωσης στο ΠΗΔ .....	14
Πίνακας 3: Τύποι υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης .....	18
Πίνακας 4: Επίπεδα Διαθεσιμότητας Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης .....	20
Πίνακας 5: Επίπεδα Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών .....	20
Πίνακας 6: Σχηματική Αναπαράσταση Διαλειτουργικότητας .....	23
Πίνακας 7: Είδη Διαλειτουργικότητας .....	23
Πίνακας 8: Υπηρεσίες προς αξιολόγηση.....	51
Πίνακας 9: Ορισμός & Οριακές Συνθήκες Κριτηρίων .....	56
Πίνακας 10: Βαθμονόμηση Κριτηρίων .....	56
Πίνακας 11: Πραγματικές Τιμές Κριτηρίων ανά Υπηρεσία.....	58
Πίνακας 12: Βαθμολόγηση Υπηρεσιών ανά Κριτήριο .....	59
Πίνακας 13: Πίνακας Συμφωνίας.....	60
Πίνακας 14: Πίνακας Ασυμφωνίας .....	60
Πίνακας 15: Τελικές Υπηρεσίες προς Εφαρμογή Μοντέλου e – Gov Sim .....	62
Πίνακας 16: Συντελεστές μοντέλου eGOVSIM .....	64
Πίνακας 17: Είσοδοι & Έξοδοι Μοντέλου eGOVSIM .....	65
Πίνακας 18: Αρχιτεκτονική Μοντέλου eGOVSIM .....	68
Πίνακας 19: Αλγοριθμική Δομή Μοντέλου eGOVSIM.....	71
Πίνακας 20: Μοντέλο eGOVSIM – Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας, Φάση Α (Πληροφορία).....	79
Πίνακας 21: Μοντέλο eGOVSIM – Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας, Φάση Β (Δικαιολογητικά) .....	81
Πίνακας 22: Μοντέλο eGOVSIM – Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας, Φάση Γ1 (Αίτηση).....	83
Πίνακας 23: Μοντέλο eGOVSIM – Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας, Φάση Γ2 (Πρόσδος).....	85
Πίνακας 24: Μοντέλο eGOVSIM – Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας, Φάση Δ (Έκδοση – Παραλαβή) ..	87
Πίνακας 25: Μοντέλο eGOVSIM – Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας, Υπολογισμός κόστους ανά σενάριο/ανά Πολίτη – Δημόσια Διοίκηση (1).....	89
Πίνακας 26: Μοντέλο eGOVSIM – Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας, Υπολογισμός κόστους ανά σενάριο/ανά Πολίτη – Δημόσια Διοίκηση (2).....	90
Πίνακας 27: Μοντέλο eGOVSIM – Έκδοση Άδειας Οδήγησης Β΄ Κατηγορίας (1).....	104
Πίνακας 28: Μοντέλο eGOVSIM – Έκδοση Άδειας Οδήγησης Β΄ Κατηγορίας (2).....	105
Πίνακας 29: Μοντέλο eGOVSIM – Έκδοση Άδειας Οδήγησης Β΄ Κατηγορίας (3).....	106
Πίνακας 30: Μοντέλο eGOVSIM – Έκδοση Άδειας Οδήγησης Β΄ Κατηγορίας (4).....	107
Πίνακας 31: Μοντέλο eGOVSIM – Αίτηση ΑΣΕΠ (1) .....	120



<b>Πίνακας 32:</b> Μοντέλο eGOVSIM – Αίτηση ΑΣΕΠ (2) .....	121
<b>Διάγραμμα 1:</b> Στάδια για την επίτευξη της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης .....	30
<b>Διάγραμμα 2:</b> Κατευθύνσεις της Ψηφιακής Στρατηγικής .....	45
<b>Διάγραμμα 3:</b> Χρονικοί ορίζοντες υλοποίησης της Ψηφιακής Στρατηγικής.....	48
<b>Διάγραμμα 4:</b> Κόστος Υπηρεσιών ανά Φάση για την Δημόσια Διοίκηση (Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας).....	92
<b>Διάγραμμα 5:</b> Κόστος Υπηρεσιών ανά Φάση για τον Πολίτη/Επιχείρηση (Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας).....	93
<b>Διάγραμμα 6:</b> Συνολικό Κόστος Υπηρεσίας ανά Φάση (Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας).....	94
<b>Διάγραμμα 7:</b> Περιθώριο Μείωσης Κόστους Υπηρεσίας ανά Φάση για την Δημόσια Διοίκηση - Πολίτη (Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας) .....	95
<b>Διάγραμμα 8:</b> Ποσοστό Περιθωρίου Μείωσης Κόστους (Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας) .....	96
<b>Διάγραμμα 9:</b> Συνολικό Κόστος Υλοποίησης της Υπηρεσίας για την Δημόσια Διοίκηση - Πολίτη (Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας).....	97
<b>Διάγραμμα 10:</b> Κόστος Υπηρεσιών ανά Φάση για την Δημόσια Διοίκηση (Έκδοση Άδειας Οδήγησης Β΄ Κατηγορίας) .....	109
<b>Διάγραμμα 11:</b> Κόστος Υπηρεσιών ανά Φάση για τον Πολίτη/Επιχείρηση (Έκδοση Άδειας Οδήγησης Β΄ Κατηγορίας).....	110
<b>Διάγραμμα 12:</b> Συνολικό Κόστος Υπηρεσίας ανά Φάση (Έκδοση Άδειας Οδήγησης Β΄ Κατηγορίας) .....	111
<b>Διάγραμμα 13:</b> Περιθώριο Μείωσης Κόστους Υπηρεσίας ανά Φάση για την Δημόσια Διοίκηση - Πολίτη (Έκδοση Άδειας Οδήγησης Β΄ Κατηγορίας) .....	112
<b>Διάγραμμα 14:</b> Ποσοστό Περιθωρίου Μείωσης Κόστους (Έκδοση Άδειας Οδήγησης Β΄ Κατηγορίας) .....	113
<b>Διάγραμμα 15:</b> Συνολικό Κόστος Υλοποίησης της Υπηρεσίας για την Δημόσια Διοίκηση - Πολίτη (Έκδοση Άδειας Οδήγησης Β΄ Κατηγορίας) .....	114
<b>Διάγραμμα 16:</b> Κόστος Υπηρεσιών ανά Φάση για την Δημόσια Διοίκηση (Αίτηση ΑΣΕΠ).....	123
<b>Διάγραμμα 17:</b> Κόστος Υπηρεσιών ανά Φάση για τον Πολίτη/Επιχείρηση (Αίτηση ΑΣΕΠ).....	124
<b>Διάγραμμα 18:</b> Συνολικό Κόστος Υπηρεσίας ανά Φάση (Αίτηση ΑΣΕΠ).....	125
<b>Διάγραμμα 19:</b> Περιθώριο Μείωσης Κόστους Υπηρεσίας ανά Φάση για την Δημόσια Διοίκηση - Πολίτη (Αίτηση ΑΣΕΠ).....	126
<b>Διάγραμμα 20:</b> Ποσοστό Περιθωρίου Μείωσης Κόστους (Αίτηση ΑΣΕΠ) .....	127

<b>Διάγραμμα 21:</b> Συνολικό Κόστος Υλοποίησης της Υπηρεσίας για την Δημόσια Διοίκηση - Πολίτη (Αίτηση ΑΣΕΠ).....	128
<b>Διάγραμμα 22:</b> Ποσοστό Περιθωρίου Μείωσης Κόστους για τις τρεις υπηρεσίες .....	131

## **1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

### **1.1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Η σημερινή εποχή χαρακτηρίζεται από την διείσδυση στην ζωή μας των Τεχνολογιών της Πληροφορικής και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ). Στο μεγαλύτερο ποσοστό οι καθημερινές δραστηριότητες και συναλλαγές διέπονται από μεγάλο βαθμό πολυπλοκότητας και δυσκολίας, ο οποίος θα μπορούσε να αμβλυνθεί και να απλοποιηθεί με την, σε όσο το δυνατόν μεγαλύτερο βαθμό, μετάβαση τους στην ηλεκτρονική μορφή. Ο παραδοσιακός χειρόγραφος τρόπος υλοποίησης διαφόρων υπηρεσιών περνά σε δεύτερη μοίρα και θα πρέπει να αντικαθίσταται από την ηλεκτρονική μορφή υλοποίησης τους.

Βασικό αντικείμενο της παρούσας εργασίας είναι η εκτίμηση του **προσδοκώμενου κέρδους** από το Μετασχηματισμό και την Ηλεκτρονική Ολοκλήρωση των Δημοσίων Υπηρεσιών. Κέρδος που αντικατοπτρίζεται τόσο στην Δημόσια Διοίκηση όσο και στον Πολίτη / Επιχείρηση που εμπλέκεται στην όλη διαδικασία.

Μέσα από μια επιστημονικά μαθηματική διαδικασία (πολυκριτηριακή μέθοδος ELECTRE I), στόχος είναι να επιλεγούν τρεις δημόσιες υπηρεσίες από την πληθώρα των υπηρεσιών της Δημόσιας Διοίκησης και με την βοήθεια ενός μαθηματικού μοντέλου (eGOVSIM) να εκτιμηθεί το κέρδος κατά την μετάβαση τους από τον πλήρως χειρόγραφο τρόπο στον πλήρως ηλεκτρονικό.

### **1.2. ΔΟΜΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Η εργασία αυτή χωρίζεται 6 κεφάλαια. Στο **Κεφάλαιο 2** δίνεται ο ορισμός της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και παρατίθενται οι βασικές αρχές, στοιχεία & απαιτήσεις αυτής. Επίσης αναφέρονται οι τύποι υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης καθώς και τα επίπεδα παροχής ηλεκτρονικών υπηρεσιών που υπάρχουν σήμερα. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στην εφαρμογή των Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών στην Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση, στα στάδια που απαιτούνται για την επίτευξη αυτής μαζί με τα πλεονεκτήματα και οφέλη. Το κεφάλαιο καταλήγει με αναφορά στην Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση σαν μέρος της γενικής ψηφιακής στρατηγικής που ακολουθείται στην χώρα μας και στην Ευρώπη

Στο **Κεφάλαιο 3** αναπτύσσεται η μεθοδολογία που ακολουθείται για την εκπόνηση της εργασίας. Συγκεκριμένα, παρουσιάζεται η μεθοδολογία επιλογής υπηρεσιών προς μοντελοποίηση βασισμένη στα Πολυκριτηριακά Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (ELECTRE I), γίνεται εκτενής θεωρητική περιγραφή του μοντέλου προσομοίωσης (eGOVSIM) των υπηρεσιών και τέλος περιγράφεται το εργαλείο υλοποίησης του μοντέλου eGOVSIM.

Στο **Κεφάλαιο 4** γίνεται εφαρμογή του μοντέλου eGOVSIM στις τρεις υπηρεσίες που επιλέχθηκαν από το προηγούμενο κεφάλαιο με την εφαρμογή της ELECTRE I και έτσι, πραγματοποιείται μοντελοποίηση και προσομοίωση των επιλεχθέντων υπηρεσιών για τρία διαφορετικά σενάρια.

Στο **Κεφάλαιο 5** παρουσιάζονται χρήσιμα συμπεράσματα από την εφαρμογή του μοντέλου eGOVSIM στις τρεις επιλεχθείσες υπηρεσίες και γίνονται προτάσεις για μελλοντική αναβάθμιση αυτών.

Τέλος, στο **Κεφάλαιο 6** γίνεται αναφορά στην βιβλιογραφία και στις πηγές που χρησιμοποιήθηκαν για την υλοποίησης της παρούσας εργασίας.

## 2. Η ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΣΗΜΕΡΑ

### 2.1. Ορισμός Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (e-Government)

**e-Government** (short for [electronic government](#), also known as **e-gov**, **digital government**, **online government** or [transformational government](#)) is creating a comfortable, transparent, and cheap interaction between government and citizens (G2C – government to citizens), government and business enterprises (G2B –government to business enterprises) and relationship between governments (G2G – inter-agency relationship).

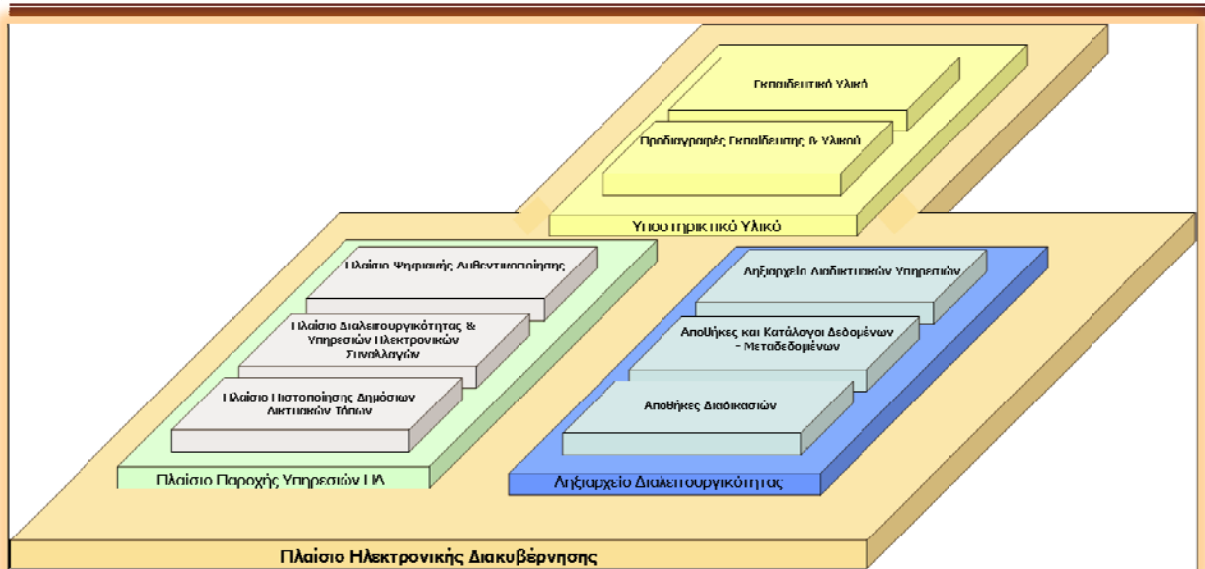
Με τον όρο «Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση», εννοείται η χρησιμοποίηση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στη Δημόσια Διοίκηση με στόχο την ψηφιακή παροχή υπηρεσιών προς πολίτες και επιχειρήσεις. Ουσιαστικά η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση αναφέρεται στην αξιοποίηση των ηλεκτρονικών μέσων:

- a) στην **αλληλεπίδραση** ανάμεσα σε Κυβερνητικούς Φορείς και Πολίτες και Κυβερνητικούς Φορείς και Επιχειρήσεις και
- b) στις **εσωτερικές** κυβερνητικές λειτουργίες και στοχεύει στην απλοποίηση και τη βελτίωση των δημοκρατικών, κυβερνητικών και επιχειρηματικών όψεων της Διακυβέρνησης.

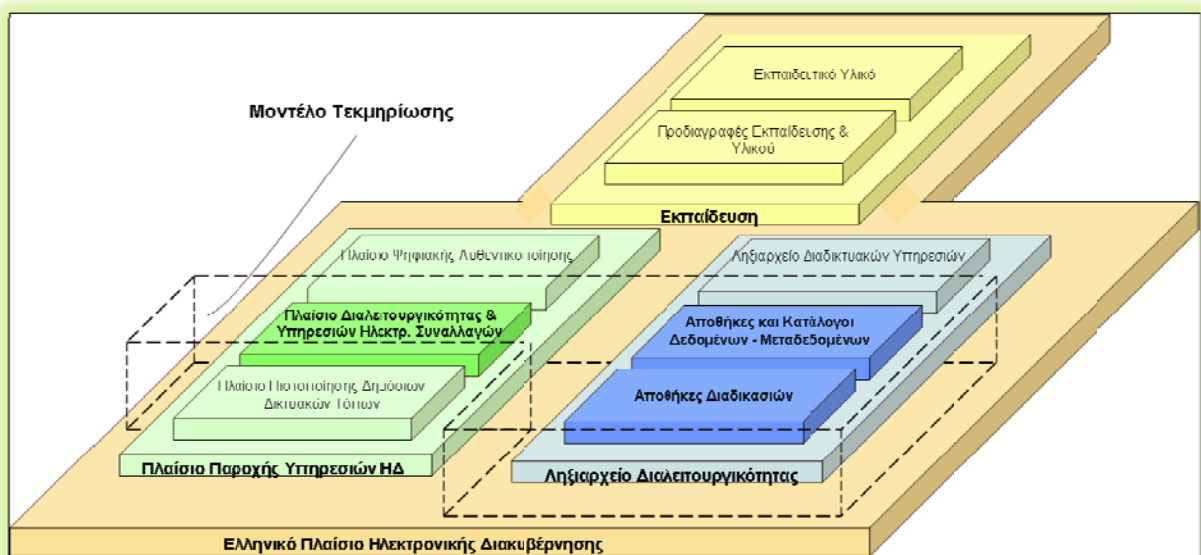
Στα πλαίσια της εφαρμογής της Εθνικής Στρατηγικής για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση, έχει οριστεί το **Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης** ή **Πλαίσιο Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης** (Π.Η.Δ.) με στόχο την καθιέρωση επιχειρησιακών και τεχνολογικών προτύπων, τα οποία πρέπει να ακολουθούνται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

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

## Εκτίμηση του Προσδοκώμενου Κέρδους από το Μετασχηματισμό & την Ηλεκτρονική Ολοκλήρωση Δημοσίων Υπηρεσιών



Πίνακας 1: Αρχιτεκτονική του Πλαισίου Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης



Πίνακας 2: Συμβολή του Μοντέλου Τεκμηρίωσης στο Π.Η.Δ

## **2.2. Βασικές Αρχές, Στοιχεία & Απαιτήσεις της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης**

Οι υπηρεσίες της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης περιλαμβάνουν βασικές αρχές και στοιχεία, τα οποία επαληθεύουν την ιδανική λειτουργία της. Μερικές από τις βασικές αρχές είναι οι εξής:

- ✓ Οι υπηρεσίες να είναι υψηλής ποιότητας, να έχουν νόημα για τον πολίτη και να είναι επικεντρωμένες σε αυτόν. Επίσης, πρέπει να βασίζονται σε μια ολοκληρωμένη πλατφόρμα παροχής ηλεκτρονικών υπηρεσιών, η οποία είναι απαραίτητο να διαθέτει «κοινές» διαδικασίες και τεχνολογίες που μπορούν να αλληλεπιδρούν με ασφαλή και ομογενοποιημένο τρόπο.
- ✓ Πρέπει να είναι προσβάσιμες μέσω πολλαπλών καναλιών επικοινωνίας (όπως διαδίκτυο, τηλεφωνικά κέντρα, κινητά τηλέφωνα).
- ✓ Να εξαφανίζουν κάθε είδους κοινωνικό αποκλεισμό, όντας διαθέσιμες σε όλους και εύκολες στην χρήση. Επίσης για την ευκολία και αμεσότητα στην πρόσβαση είναι απαραίτητο ένα πολύ-επίπεδο σύστημα επικοινωνίας το οποίο θα βασίζεται σε μια «πύλη ηλεκτρονικής διακυβέρνησης» (e – Government portal) και θα συμμορφώνεται με ένα πλαίσιο υπηρεσιών με συμμετοχή όλων των φορέων του δημόσιου τομέα.
- ✓ Η εξυπηρέτηση που προσφέρεται πρέπει να είναι ανεξάρτητη του τόπου και του χρόνου σε καθολική μορφή.
- ✓ Να παρέχει την απαιτούμενη ασφάλεια κατά την διάρκεια των συναλλαγών, καθώς είναι ζωτικής σημασίας η εμπιστοσύνη των ανθρώπων στα συστήματα που χρησιμοποιούνται. Θα πρέπει να θεσπιστεί το αναγκαίο νομικό πλαίσιο για την διακρίβωση της ταυτοπροσωπίας μέσω των ψηφιακών μέσων.
- ✓ Να διαθέτουν μηχανισμούς ταυτοπροσωπίας και να διασφαλίζουν την προστασία των προσωπικών δεδομένων.
- ✓ Καλύτερη χρήση των πληροφοριών, βελτίωση της παράδοσης υπηρεσιών και πιο αποδοτική εργασία.

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.

Τα βασικά στοιχεία που οι υπηρεσίες Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης θα πρέπει να περιλαμβάνουν είναι τα εξής:

- ✓ Ηλεκτρονική συμπλήρωση και αποστολή αιτήσεων.
- ✓ Ηλεκτρονικές εγγραφές στα δημόσια αρχεία νέων προσωπικών δεδομένων (όπως γάμοι, γεννήσεις κτλ) και στοιχείων ιδιωτικών επιχειρήσεων.
- ✓ Ηλεκτρονικές οικονομικές δοσοληψίες με το δημόσιο.
- ✓ Ηλεκτρονικοί διαγωνισμοί.
- ✓ Στήριξη υπηρεσιών δημόσιας υγείας και πρόνοιας μέσω ηλεκτρονικού προσωπικού φακέλου.

### 2.3. Τύποι Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

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

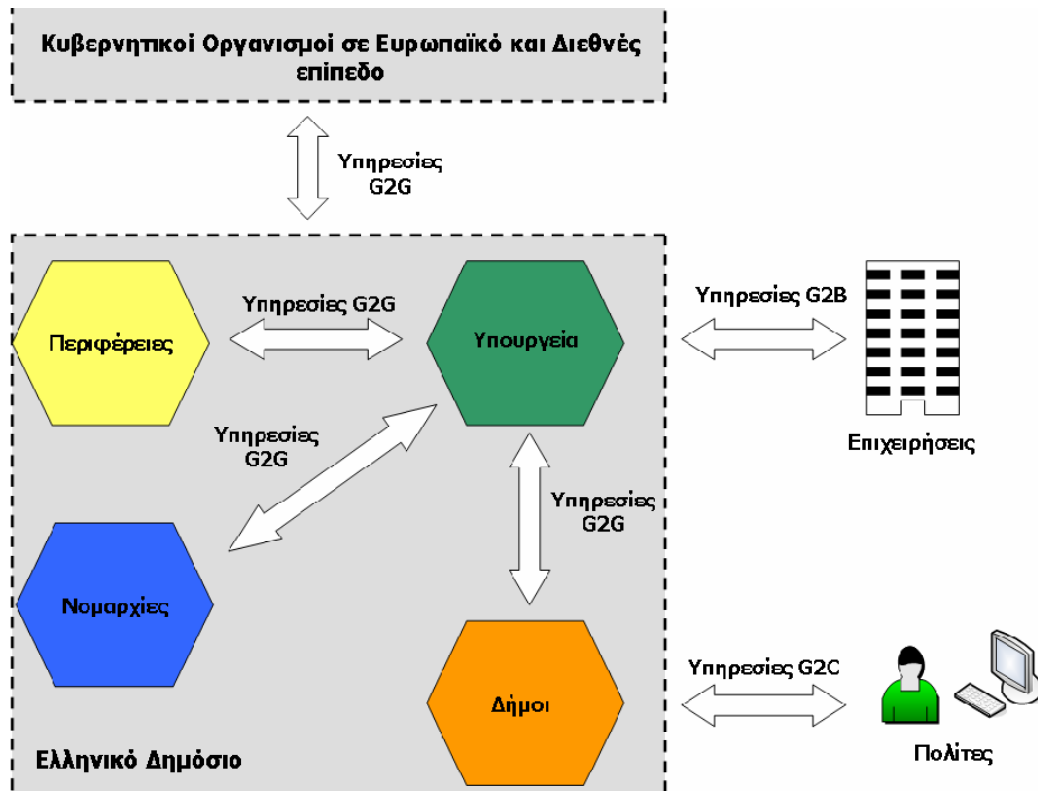
- Από τη δημόσια διοίκηση προς άλλα μέρη και συγκεκριμένα:
  - **G2C (Government to Citizen)**. Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται όλες εκείνες οι υπηρεσίες οι οποίες παρέχονται προς πολίτες – χρήστες από τους φορείς της Δημόσιας Διοίκησης, όπως Υπουργεία, Γενικές Γραμματείες και Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ) και άλλες δημόσιες υπηρεσίες, όπως ΙΚΑ και ΟΑΕΔ. Κάποιες δραστηριότητες που περιλαμβάνει είναι οι εξής:
    - Ηλεκτρονική παροχή πληροφοριών.
    - Ηλεκτρονική πιστοποίηση πολιτών.
    - Ηλεκτρονική υποβολή αιτήσεων.
    - Ηλεκτρονική έκδοση πιστοποιητικών.
    - Δυνατότητα ηλεκτρονικής πληρωμής.
  - **G2B (Government to Business)**. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν όλες οι υπηρεσίες που απευθύνονται σε επιχειρήσεις και επίσης παρέχονται από τους κρατικούς φορείς και αφορούν κυρίως στη



χορήγηση διαφόρων ειδών δικαιολογητικών, βεβαιώσεων και αιτήσεων που είναι απαραίτητα για τη σωστή και νόμιμη λειτουργίας τους. Περιλαμβάνει το σύνολο ή μέρος των εξής δραστηριοτήτων:

- Ηλεκτρονική παροχή πληροφοριών ενημέρωσης.
  - Ηλεκτρονική πιστοποίηση της επιχείρησης και άδειες λειτουργίας.
  - Ηλεκτρονικές προμήθειες.
  - Διευκόλυνση και αυτοματοποίηση των εμπορικών συναλλαγών.
- ο **G2E (Government to Employee)**. Αυτές αποτελούν ουσιαστικά μία υποκατηγορία των υπηρεσιών προς πολίτες και απευθύνονται σε όλους εκείνους που εργάζονται.
- Ανάμεσα σε φορείς της Διοίκησης και συγκεκριμένα:
    - ο **G2G (Government to Government – national)**: Η κατηγορία αυτή αναφέρεται στα διάφορα είδη υπηρεσιών που πραγματοποιούνται μεταξύ των φορέων της Δημόσιας Διοίκησης σε εθνικό επίπεδο. Περιλαμβάνει κάποιες ή το σύνολο των κάτωθι δραστηριοτήτων:
      - Διευκόλυνση και αυτοματοποίηση δια – υπηρεσιακών συναλλαγών.
      - Απάλειψη επικαλύψεων και αρμοδιοτήτων.
      - Εύκολη και γρήγορη διακίνηση πληροφοριών.
      - Εύκολη και γρήγορη διακίνηση εγγράφων.
      - Απλούστευση διαδικασιών.
    - ο **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.

Οι προαναφερθέντες τύποι ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, απεικονίζονται στο ακόλουθο σχεδιάγραμμα:



Πίνακας 3: Τύποι υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

## 2.4. Επίπεδα Παροχής Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών

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

Πιο συγκεκριμένα:

➤ **Επίπεδο 1 - Πληροφόρηση: Ηλεκτρονική πληροφόρηση για τις παρεχόμενες υπηρεσίες**

Παρέχουν μόνο πληροφοριακό υλικό για τον τρόπο διεκπεραίωσης της υπηρεσίας. Οι πληροφορίες αφορούν τα δικαιολογητικά που πρέπει να προσκομιστούν, τους φορείς που εμπλέκονται για την ολοκλήρωση της υπηρεσίας, τη σειρά εκτέλεσης των συναλλαγών που περιλαμβάνει η υπηρεσία, κλπ. Χαρακτηριστικό παράδειγμα υπηρεσίας επιπέδου 1 είναι η ενημέρωση από τους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης για τα δικαιολογητικά που χρειάζονται για τη χορήγηση πιστοποιητικού γέννησης.

➤ **Επίπεδο 2 – Αλληλεπίδραση: Λήψη (μεταφόρτωση – downloading) εντύπων**

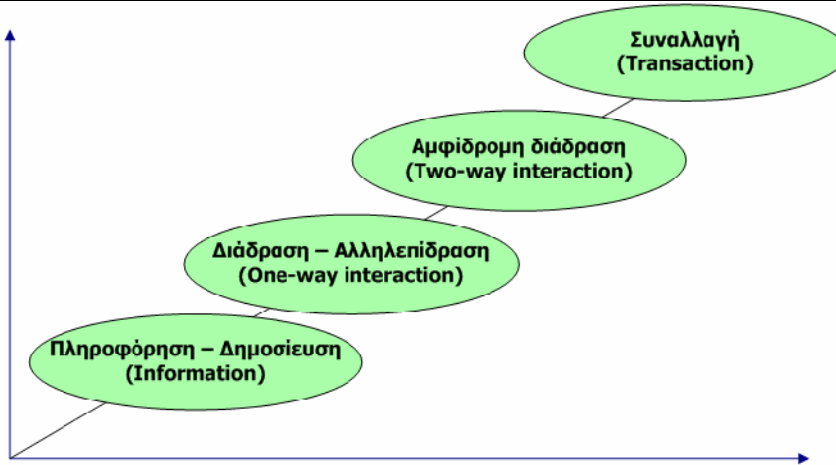
Παρέχουν πληροφοριακό υλικό για τον τρόπο διεκπεραίωσης της υπηρεσίας καθώς και επίσημο υλικό (πρότυπα αιτήσεων, βεβαιώσεων, κλπ.) το οποίο οι χρήστες μπορούν να κατεβάσουν στον υπολογιστή τους, να το τυπώσουν και να το χρησιμοποιήσουν κατά τη συναλλαγή τους με το φορέα όταν προσέλθουν σε αυτόν. Χαρακτηριστικό 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 το έντυπο – αίτηση για τη χορήγηση αντιγράφου πτυχίου πανεπιστημίου για στρατολογία ή άλλη χρήση.

➤ **Επίπεδο 3 – Αμφίδρομη αλληλεπίδραση: Επεξεργασία εντύπων, συμπεριλαμβανομένης και της ταυτοποίησης**

Εκτός από πληροφορίες, προσφέρουν online φόρμες για συμπλήρωση και ηλεκτρονική αποστολή. Δεδομένου ότι περιλαμβάνουν online υποβολή στοιχείων από μέρους 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.

➤ **Επίπεδο 4 – Συναλλαγή: Διεκπεραίωση αιτημάτων, ολοκλήρωσης συναλλαγών και πληρωμή**

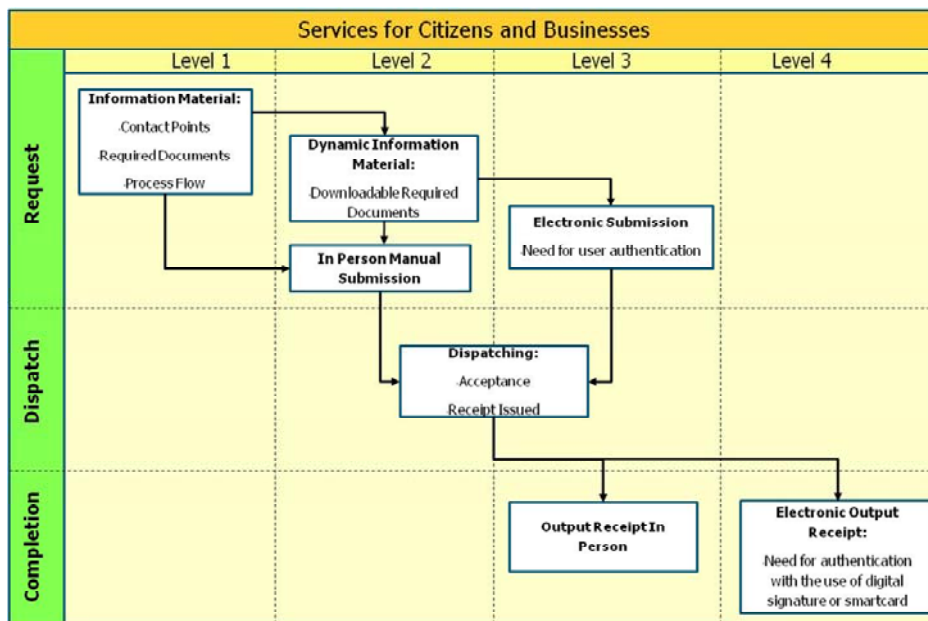
Εκτός από φόρμες αποστολής στοιχείων, υποστηρίζουν λειτουργίες όπου ο χρήστης αυτού του επιπέδου, συνεπάγεται τη δυνατότητα της πλήρους υποκατάστασης της αντίστοιχης μη ηλεκτρονικής υπηρεσίας. Παράδειγμα υπηρεσίας επιπέδου 4 αποτελεί η συμπλήρωση και κατάθεση της φορολογική δήλωσης.



Πίνακας 4: Επίπεδα Διαθεσιμότητας Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

Οι φορείς της Δημόσιας Διοίκησης **συνίσταται** να προσφέρουν υπηρεσίες επιπέδων 3 και 4 για όσο το δυνατόν μεγαλύτερο αριθμό συναλλαγών τους με πολίτες, γεγονός αυτό που αποσκοπεί στην αποσυμφόρση 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.



Πίνακας 5: Επίπεδα Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών

➤ **Επίπεδο 5 – Προσωποποίηση: Προληπτική & στοχευμένη παροχή υπηρεσιών**

Το κράτος προβαίνει προληπτικά σε δράσεις με στόχο να προάγει την ποιότητα παροχής της υπηρεσίας και το βαθμό φιλικότητάς της προς το χρήστη, ενώ γίνεται και αυτόματη εκτέλεση ορισμένων υπηρεσιών, απαλλάσσοντας από τις αντίστοιχες ενέργειες τον πολίτη ή την επιχείρηση.

Το **5ο στάδιο ψηφιακής ολοκλήρωσης** μιας υπηρεσίας προστέθηκε και μετρήθηκε για πρώτη φορά στην έκθεση του 2007, έχει νόημα για ορισμένες μόνο υπηρεσίες, και εκφράζει τις ακόλουθες δύο διαστάσεις:

- Την **προληπτική παροχή υπηρεσιών** (proactive service delivery), όπου δηλαδή το κράτος προχωρά προληπτικά σε δράσεις για να αναβαθμίσει την παροχή της υπηρεσίας και τη φιλικότητά της προς το χρήστη. Παραδείγματα τέτοιων δράσεων αποτελούν η έγκαιρη ειδοποίηση του πολίτη/χρήστη σε περίπτωση που πρέπει να προβεί σε κάποια ενέργεια, η προ – συμπλήρωση δεδομένων σε αιτήσεις του χρήστη προς το Δημόσιο, κ.α.
- Την **αυτόματη παροχή υπηρεσιών**, όπου το κράτος παρέχει αυτόματα συγκεκριμένες υπηρεσίες χωρίς να απαιτείται ο πολίτης (ή η επιχείρηση) να τις ζητήσει. Επίσης, ενώ μέχρι τώρα εξεταζόταν η άμεση συναλλαγή του πολίτη (επιχείρησης) με το Δημόσιο, πλέον λαμβάνεται υπόψη και η ύπαρξη ενδιάμεσων (intermediaries) που συναλλάσσονται με το Δημόσιο για λογαριασμό του αιτούντα (**Στάδιο 4B**, επίπεδο Dispatch).

## **2.5. Τεχνολογικά Ζητήματα & Εφαρμογή ΤΠΕ στην Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση**

### *2.5.1. Διαλειτουργικότητα*

Οι Δημόσιοι Διαδικτυακοί Τόποι (ΔΔΤ) χρησιμοποιούνται από τους φορείς της δημόσιας διοίκησης ως μέσο πρόσβασης των πολιτών και επιχειρήσεων στις υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης που προσφέρουν. Απώτερος στόχος είναι οι ΔΔΤ να δρομολογούν τα αιτήματα των χρηστών των υπηρεσιών στα κατάλληλα υποστηρικτικά συστήματα (back – office) των φορέων και γενικά να δρουν ως ενδιάμεσοι στην αλληλεπίδραση μεταξύ των φορέων και των χρηστών των ηλεκτρονικών υπηρεσιών. Έτσι, η παροχή υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης

από τους φορείς της δημόσιας διοίκησης μέσω των διαδικτυακών τους τόπων, ιδιαίτερα στα επίπεδα 3 και 4 προϋποθέτει τη **διαλειτουργικότητα** των συστημάτων των διαδικτυακών τόπων με τα πληροφοριακά συστήματα των φορέων που αναλαμβάνουν τη διεκπεραίωση των υποθέσεων των πολιτών και επιχειρήσεων.

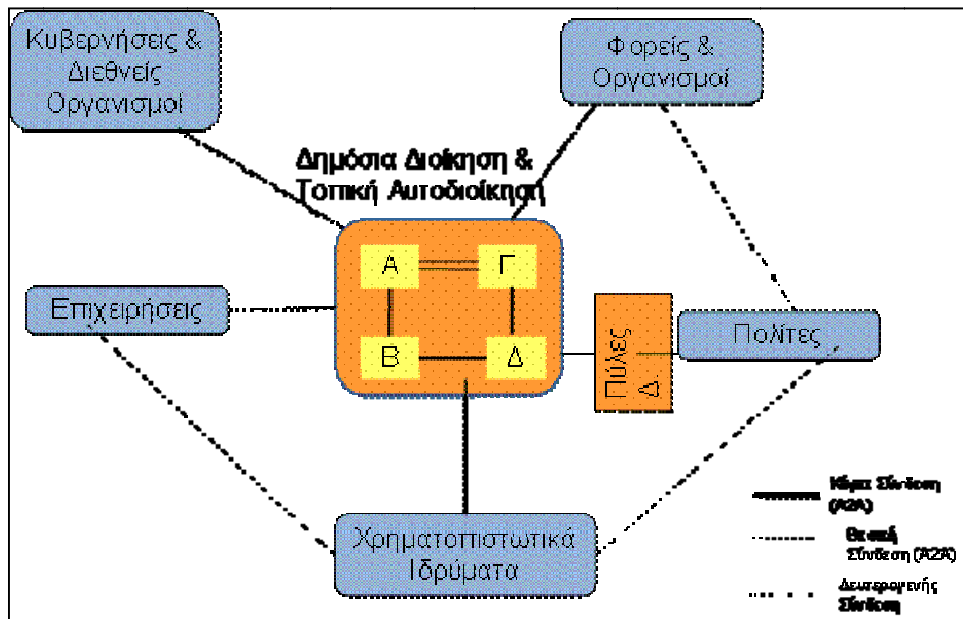
Η διαλειτουργικότητα των ΔΔΤ με τα back – office συστήματα των φορέων πρέπει να ακολουθεί κάποια πρότυπα και να ικανοποιεί ορισμένες απαιτήσεις, όπως αναφέρονται λεπτομερώς στο Ελληνικό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας & Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Συναλλαγών (Π.Δ.Η.Δ.), το οποίο ανανεώνεται και αναπροσαρμόζεται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

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

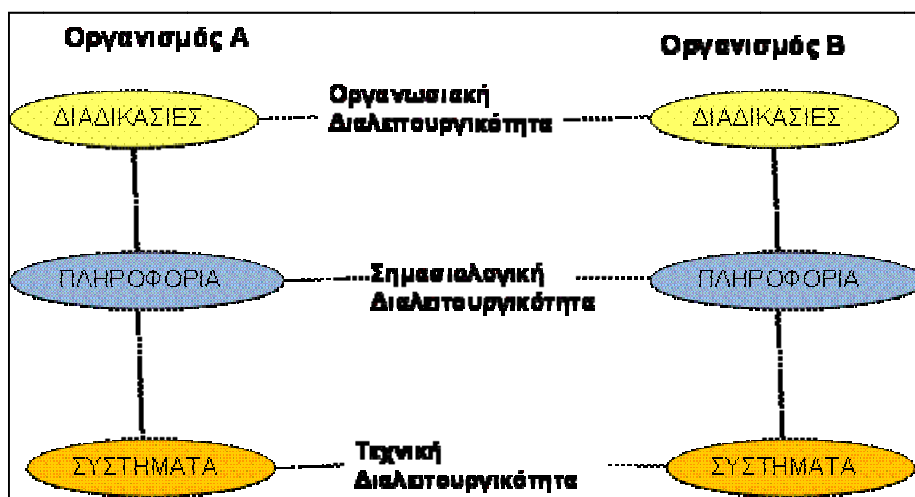
Η υλοποίηση της διαλειτουργικότητας αφορά όχι μόνο την επικοινωνία με τις εσωτερικές διεργασίες του Φορέα, αλλά και την επικοινωνία του διαδικτυακού τόπου του Φορέα με **τρίτα sites**. Παράδειγμα τέτοιας επικοινωνίας είναι αυτή που αφορά τη σύνδεση με διαδικτυακούς τόπους που συγκεντρώνουν και παρουσιάζουν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

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:



Πίνακας 6: Σχηματική Αναπαράσταση Διαλειτουργικότητας



Πίνακας 7: Είδη Διαλειτουργικότητας

### 2.5.2. Προστασία Προσωπικών Δεδομένων – Ασφάλεια Συστημάτων

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

- *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).

### 2.5.3. 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 κατηγοριοποιούνται ανάλογα με το επίπεδο διαβάθμισης/ευαισθησίας του και τις κατηγορίες χρηστών στις οποίες απευθύνεται.

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

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

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

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

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

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

#### *2.5.4. Διαθεσιμότητα και Απόδοση συστημάτων*

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

#### *2.5.5. Διαθεσιμότητα και Απόδοση Εξυπηρετητών*

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

- 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).

#### 2.5.6. 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 ικρίωματα (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.

### 2.5.7. Προσβασιμότητα

Κάθε διαδικτυακός τόπος οφείλει να απευθύνεται σε όσο το δυνατόν ευρύτερο κοινό. Η πρόσβαση στο διαδικτυακό τόπο πρέπει να είναι ανεξάρτητη της υποδομής που διαθέτουν οι χρήστες και να λαμβάνει υπόψη τυχόν ιδιαίτερες ανάγκες του κοινού στο οποίο απευθύνεται. Για τη διασφάλιση της προσβασιμότητας των διαδικτυακών τόπων, το World Wide Web Consortium (W3C) έχει αναλάβει την «πρωτοβουλία για προσβασιμότητα του Διαδικτύου» (Web Accessibility Initiative – WAI). 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<sup>1</sup> και ορίζουν 3 προτεραιότητες υιοθέτησης οδηγιών:

- **Προτεραιότητα επιπέδου 1** (Priority 1): Κάθε οδηγία στην οποία αποδίδεται το συγκεκριμένο επίπεδο προτεραιότητας πρέπει να ακολουθείται υποχρεωτικά. Σε διαφορετική περίπτωση, η προσβασιμότητα του διαδικτυακού τόπου μπορεί να είναι αδύνατη για πολλές κατηγορίες χρηστών.

- **Προτεραιότητα επιπέδου 2** (Priority 2): Κάθε οδηγία στην οποία αποδίδεται το συγκεκριμένο επίπεδο προτεραιότητας είναι καλό-προτείνεται να ακολουθείται. Σε διαφορετική περίπτωση, η προσβασιμότητα του διαδικτυακού τόπου μπορεί να παρουσιάσει σημαντικές δυσκολίες για ορισμένες κατηγορίες χρηστών.

- **Προτεραιότητα επιπέδου 3** (Priority 3): Η εφαρμογή κάθε οδηγίας στην οποία αποδίδεται το συγκεκριμένο επίπεδο προτεραιότητας αφήνεται στη διακριτική ευχέρεια του υπεύθυνου ανάπτυξης του διαδικτυακού τόπου. Σε περίπτωση μη εφαρμογής της, η προσβασιμότητα του διαδικτυακού τόπου μπορεί να παρουσιάσει μικρές δυσκολίες για ορισμένες κατηγορίες χρηστών.

Επίσης ορίζονται 3 επίπεδα συμμόρφωσης (conformance levels):

- **Επίπεδο συμμόρφωσης «A»:** Ικανοποιούνται όλες οι οδηγίες επιπέδου προτεραιότητας 1.

---

<sup>1</sup> <http://www.w3.org/TR/WCAG10/>

- **Επίπεδο συμμόρφωσης «AA»** (Double – A): Ικανοποιούνται όλες οι οδηγίες επιπέδων προτεραιότητας 1 και 2.

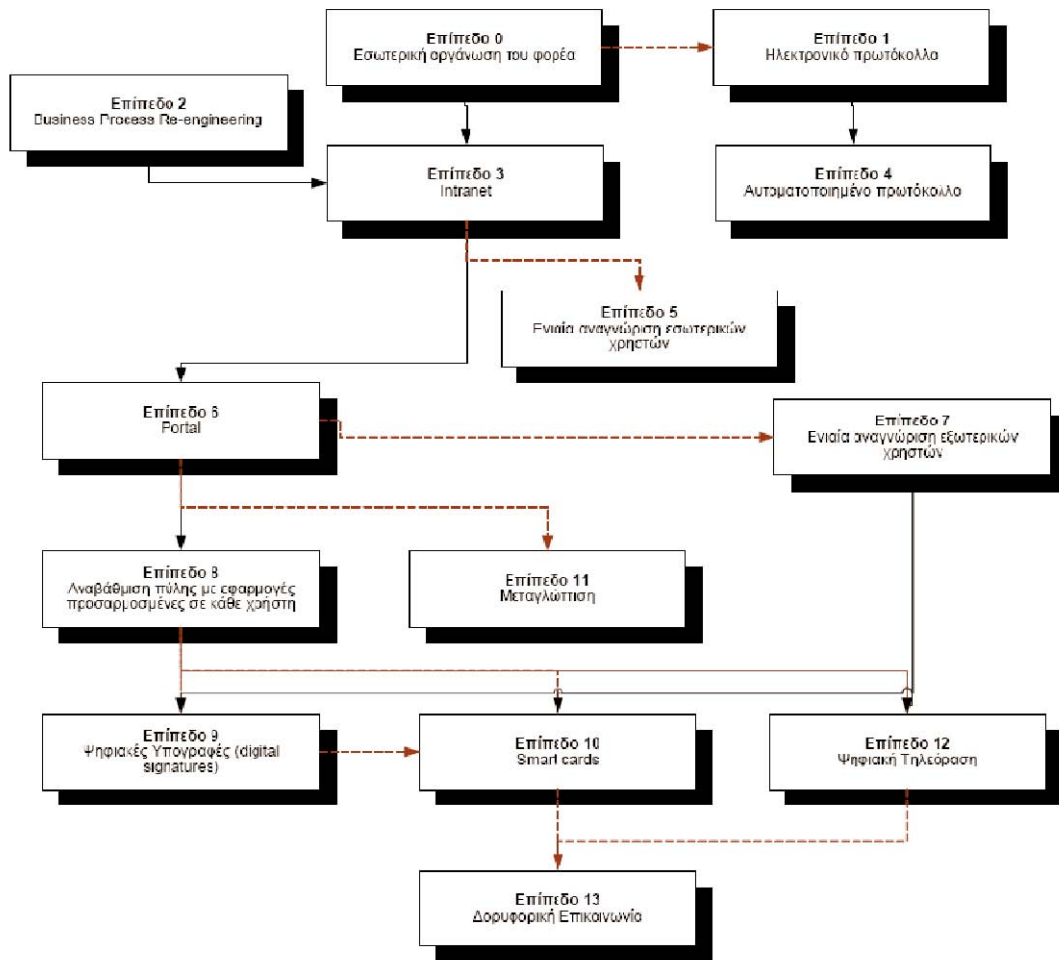
- **Επίπεδο συμμόρφωσης «AAA»** (Triple – A): Ικανοποιούνται όλες οι οδηγίες επιπέδων προτεραιότητας 1, 2 και 3.

Βάσει των παραπάνω, και σε συμφωνία με τους ορισμούς των προτεραιοτήτων των οδηγιών Web Content Accessibility Guidelines (WCAG), 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 Τόπου πρέπει να αναπτύσσεται με τέτοιο τρόπο ώστε να μην απαιτείται η χρήση συγκεκριμένου φυλλομετρητή ιστού για την πρόσβαση σε αυτό. Κάθε ΔΔΤ πρέπει να είναι προσβάσιμος τουλάχιστον με Internet Explorer (έκδοση 6) και Mozilla Firefox (έκδοση 1.5).

## **2.6. Στάδια για την Επίτευξη της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης**

Για να υλοποιηθεί και να λειτουργήσει με επιτυχία η ηλεκτρονική διακυβέρνηση είναι απαραίτητος ο σωστός σχεδιασμός. Η εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στο δημόσιο τομέα, μπορεί να γίνει σταδιακά σε επίπεδα. Τα επίπεδα αυτά θα επιτρέψουν την απρόσκοπτη ροή πληροφοριών από/προς το δημόσιο τομέα και θα δώσουν τη δυνατότητα στον πολίτη αλλά και στις επιχειρήσεις (ιδιωτικός τομέας) να αποκτήσουν καλύτερη πρόσβαση στις υπηρεσίες που παρέχει το κράτος.



Διάγραμμα 1: Στάδια για την επίτευξη της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

Τα επίπεδα αυτά, ξεκινώντας από το πιο χαμηλό και προχωρώντας στο πιο πολύπλοκο, χωρίζονται ως εξής:

**Επίπεδο 0:** Εσωτερική οργάνωση του φορέα.

Για να μπορέσει ο φορέας να προχωρήσει στη διαδικασία της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης πρέπει να δημιουργήσει την κατάλληλη υποδομή. Αυτό το επίπεδο περιλαμβάνει ενέργειες όπως:

- Προμήθεια υλικού (H/W) και λογισμικού (S/W) για εφαρμογές γραφείου (π.χ. MS Office).
- Δικτυακή διασύνδεση υπάρχοντος και καινούριου εξοπλισμού.

Η προμήθεια του απαραίτητου εξοπλισμού και η δικτυακή διασύνδεσή του αποτελούν βασική προϋπόθεση ώστε να μπορέσουν τα υπόλοιπα επίπεδα να

υλοποιηθούν και τελικά να μπορέσει ο φορέας να υποστηρίξει την ηλεκτρονική διακυβέρνηση.

### ***Επίπεδο 1: Ηλεκτρονικό πρωτόκολλο***

Στα πλαίσια της ορθής μηχανοργάνωσης των εγγράφων ενός φορέα τόσο των εισερχόμενων όσο και των εξερχόμενων απαιτείται η μεταφορά από την κλασική πρωτοκόλληση (χειρόγραφα) στην ηλεκτρονική. Στο επίπεδο αυτό καταργείται το βιβλίο εισερχομένων/εξερχόμενων εγγράφων στον φορέα και η διακίνηση εγγράφων πλέον κρατείται ηλεκτρονικά τόσο για εξοικονόμηση χρόνου στην πρωτοκόλληση όσο και για διευκόλυνση αναζήτησης και ανεύρεσης των εγγράφων. Στο επίπεδο αυτό, κάθε υπηρεσία του φορέα έχει δικό της πρωτόκολλο και ο αριθμός πρωτοκόλλου δίνεται χειρωνακτικά από τον χρήστη.

### ***Επίπεδο 2: Business Process Reengineering***

- Μελέτη ανασχεδιασμού ροής εγγράφων και αλληλεξάρτησης εσωτερικών διαδικασιών και προετοιμασία όλων των διαδικασιών στο οργανόγραμμα του δημόσιου φορέα για το επόμενο επίπεδο.
- Προδιαγραφές, σχεδιασμός και υλοποίηση εφαρμογών που χρειάζονται τροποποιήσεις (legacy systems).

Ειδικά σε αυτό το επίπεδο εμφανίζεται η διαφοροποίηση κάθε φορέα του δημοσίου ανάλογα με το είδος και το εύρος των εφαρμογών του. Για κάθε τέτοιο φορέα θα πρέπει μετά από ειδική μελέτη να δημιουργηθούν νέα επίπεδα εφαρμογών. Για τη μετάβαση στα υπόλοιπα επίπεδα, πρέπει να γίνει μια καταγραφή των διαδικασιών από οργανωτική πλευρά ώστε να σχεδιαστεί η ενοποίηση και η επικοινωνία τους στο σύνολο του δημόσιου φορέα. Παράλληλα, πρέπει να προδιαγραφούν πώς οι εφαρμογές που χρησιμοποιούνται ήδη από τις υπηρεσίες του φορέα δύναται να παραμείνουν σε λειτουργία με μικρές παρεμβάσεις και τροποποιήσεις.

### ***Επίπεδο 3: Intranet***

Οι υπάλληλοι του φορέα, μέσω ενός Internet – based περιβάλλοντος μπορούν να χρησιμοποιούν εφαρμογές του τμήματός τους ή άλλων τμημάτων χωρίς αυτές να είναι εγκατεστημένες στον προσωπικό τους σταθμό εργασίας. Σε κάθε εφαρμογή που απαιτείται login ο χρήστης (υπάλληλος του φορέα) διατηρεί το login/password

που χρησιμοποιούσε και πριν την υλοποίηση του Επιπέδου 3 (δυνατότητα authorization, authentication). Συγκεκριμένα μπορεί να αφορά:

- Ηλεκτρονική διακίνηση εγγράφων (κατάργηση hardcopy εγγράφων).
- Διαχείριση αρχείων και κοινός χώρος αποθήκευσης εγγράφων.
- Παρακολούθηση της διαθεσιμότητας των υπαλλήλων (calendar) και ανάθεση εργασιών (to do list).
- Διοργάνωση εσωτερικών συνεδριάσεων (έχοντας εικόνα για τη διαθεσιμότητα των υπαλλήλων αλλά και των πόρων π.χ. πότε και ποια αίθουσα συνεδριάσεων είναι ελεύθερη, κλπ.).
- Διεκπεραίωση οφειλών (εγγράφων).
- Βιβλιοθήκη διαθέσιμη online.
- Τηλεφωνικός κατάλογος υπαλλήλων.
- Νέα, ανακοινώσεις, προκηρύξεις.
- Άλλες εφαρμογές απαραίτητες για την ολοκλήρωση καθημερινών εργασιών προσαρμοσμένες στις ανάγκες κάθε τμήματος και κάθε διεύθυνσης (π.χ. στις πολεοδομίες, διαχείριση οικοδομικών αδειών και έλεγχος αυθαιρέτων).

#### ***Επίπεδο 4: Αυτοματοποιημένο πρωτόκολλο***

Σε όσες εφαρμογές απαιτείται, διατίθεται από το Επίπεδο 1 αριθμός πρωτοκόλλου αυτόματα χωρίς την προσωπική χρήση του ηλεκτρονικού πρωτοκόλλου από το χρήστη. Η εφαρμογή αυτή αποτελεί την πύλη εισόδου και εξόδου των εγγράφων και των φακέλων που διαχειρίζεται συνολικά ο φορέας. Η δόμησή της θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα στο σύστημα να καταγράφει, να παρακολουθεί, να ελέγχει και να ενημερώνει το σύνολο των ενεργειών, εσωτερικών και εξωτερικών, που πραγματοποιούνται από τους υπεύθυνους παραλαβής και εξυπηρέτησης των πολιτών, με συνέπεια τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας και την αναβάθμιση των παρεχομένων υπηρεσιών.

Η πρωτοκόλληση των εγγράφων θα πρέπει να γίνεται στις μονάδες της κεντρικής κλάσης, ενώ μέσω δικτύου θα γίνεται η παρακολούθηση με τη χρέωση κάθε εγγράφου σε συγκεκριμένη μονάδα, τομέα και άτομο της κεντρικής ή άλλης κλάσης. Η εισαγωγή των εγγράφων στο σύστημα θα πρέπει να γίνεται με την αυτόματη επιλογή αριθμού πρωτοκόλλου και ημερομηνίας, ενώ τα θέματα των εγγράφων θα επιλέγονται από συγκεκριμένη λίστα, η οποία θα είναι ενιαία για το σύνολο των μονάδων κάθε κλάσης του φορέα. Η λίστα θα μπορεί να τροποποιηθεί και να συμπληρωθεί από τους διαχειριστές του συστήματος όποτε χρειασθεί. Η εισαγωγή



του αποστολέα θα πρέπει να γίνεται μία φορά στο σύστημα και η επιλογή του σε επόμενη καταχώρηση να γίνεται από λίστα αποστολέων.

Θα πρέπει να υπάρχει ο διαχωρισμός αν πρόκειται για εισερχόμενο ή εξερχόμενο έγγραφο. Επίσης χρειάζεται να διαχωρίζεται η πρωτοκόλληση εσωτερικής και εξωτερικής ως προς το φορέα διακίνησης εγγράφων. Ακόμη ο αριθμός πρωτοκόλλου θα προτείνεται από το λογισμικό, με αύξουσα σειρά και θα διασφαλίζεται ότι είναι μονοσήμαντος σε όλο το εύρος του φορέα. Καθώς οι μονάδες του φορέα έχουν πολλαπλή επικοινωνία με μία σειρά από δημόσιες υπηρεσίες και οργανισμούς κατά την υλοποίηση του ηλεκτρονικού πρωτοκόλλου θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η συμβατότητα και η συνεργασία με αντίστοιχο λογισμικό (π.χ. Δήμους, Νομαρχίες, Υπουργεία, Περιφέρειες), έχοντας ένα ειδικό πεδίο καταχώρησης του αριθμού πρωτοκόλλου που προέρχεται από τον εξωτερικό φορέα.





Η επικοινωνία μεταξύ των λειτουργικών μονάδων του λογισμικού θα πρέπει να πραγματοποιείται με ασφάλεια με τη χρήση κρυπτογράφησης. Χρειάζεται να υπάρχει δυνατότητα διαβάθμισης ασφάλειας κατά την επεξεργασία από το πρωτόκολλο και όπου επιθυμείται να κωδικοποιείται αντίστοιχα το εν λόγω έγγραφο.

#### ***Επίπεδο 5: Ενιαία αναγνώριση εσωτερικών χρηστών***

Μελέτη, σχεδιασμός και υλοποίηση ενός login/password για όλες τις εφαρμογές που το απαιτούν και που αντιστοιχεί σε κάθε εσωτερικό χρήστη. Σήμερα στα διάφορα προγράμματα που χρησιμοποιούνται στις κυβερνητικές υπηρεσίες, κάθε υπάλληλος/χρήστης έχει διαφορετικό login/password για να χαρακτηρίζεται από τα προγράμματα ως μοναδικός και να είναι σε θέση να τα χρησιμοποιεί. Με το Επίπεδο αυτό, θα αποδίδεται σε κάθε χρήστη μοναδικό ζεύγος login/password με το οποίο θα μπορεί να προσπελαύνει οποιοδήποτε πρόγραμμα χρησιμοποιείται εσωτερικά στις υπηρεσίες τους.

#### ***Επίπεδο 6: Portal***

Δημιουργία «πύλης» προς τους πολίτες με πληροφορίες σχετικές με το δημόσιο φορέα και τομέα χωρίς να χρειάζεται authentication του χρήστη. Ενδεικτικά μπορεί να περιέχει:

-  Ανακοινώσεις, νέα.
-  Προκηρύξεις, διαγωνισμοί.
-  Νόμοι, προεδρικά διατάγματα.
-  Online βιβλιοθήκες με έγγραφα που δεν παρέχονται δωρεάν.

- ✚ Δελτία τύπου.
- ✚ Οδηγίες προς τον πολίτη για διεκπεραίωση κάποιας συναλλαγής.
- ✚ Δημοπρασίες.
- ✚ Παρουσίαση φορέα προς τους πολίτες και των εποπτευόμενων φορέων του.
- ✚ Links σε άλλα portals/sites ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και πηγών ενδιαφερόντων πληροφοριών, σχετικών με το αντικείμενο του ίδιου του δημόσιου φορέα.
- ✚ Αναζήτηση πληροφοριών.
- ✚ Τηλέφωνα προσωπικού για το κοινό.
- ✚ Help desk πολιτών.
- ✚ Χάρτης του portal.

Με αυτό τον τρόπο η εικόνα της κυβέρνησης φαίνεται ολοκληρωμένη και όχι σαν μια συλλογή διαφορετικών επιμέρους κομματιών. Ο πολίτης μπορεί να εξυπηρετηθεί επισκεπτόμενος μία και μόνη τοποθεσία (one – stop shop). Επίσης, μπορούν να περιλαμβάνονται και vortals (κάθετα portals).

#### **Επίπεδο 7:** *Ενιαία αναγνώριση εξωτερικών χρηστών*

Μελέτη, σχεδιασμός και υλοποίηση ενός login/password για όλες τις εφαρμογές που το απαιτούν και αντιστοιχεί σε κάθε εξωτερικό χρήστη. Αφορά εφαρμογές που είναι ήδη σε ηλεκτρονική μορφή και γινόταν χρήση τους με την προσωπική παρουσία του πολίτη στο συγκεκριμένο τμήμα/διεύθυνση και δεν αφορά εφαρμογές που θα υλοποιηθούν στα πλαίσια του Επιπέδου 8.

#### **Επίπεδο 8:** *Αναβάθμιση πύλης με εφαρμογές προσαρμοσμένες σε κάθε χρήστη*

Ενημέρωση και εμπλουτισμός της πύλης με εφαρμογές που απαιτούν από ασθενή έως πολύ ισχυρή αυθεντικοποίηση (authentication) εξωτερικών χρηστών. Σκοπός είναι η πύλη να παρέχει τη δυνατότητα σε διάφορες κατηγορίες χρηστών να προσπελαίνουν τις πληροφορίες και τις υπηρεσίες ανάλογα με τα δικαιώματα πρόσβασης που τους έχουν δοθεί. Οι χρήστες της πύλης μπορούν να ανήκουν στις ακόλουθες πολύ γενικές κατηγορίες:

- ✚ Πολίτες.
- ✚ Υπάλληλοι των Υπουργείων και άλλων Δημοσίων φορέων.
- ✚ Υπάλληλοι οργανισμών.

### ✚ Διαχειριστές.

Η πύλη θα πρέπει να παρέχει ένα κεντρικό σημείο συσσώρευσης δεδομένων και διασύνδεσης με πολλές και διαφορετικές εφαρμογές και συστήματα που χρησιμοποιούνται από διάφορους συμμετέχοντες οι οποίοι βρίσκονται σε διαφορετικές τοποθεσίες. Συνεπώς το θέμα της ασφάλειας και του χειρισμού των προσωπικών δεδομένων αποτελεί πρώτη προτεραιότητα.

Για την αξιόπιστη και αποδοτική λειτουργία της πύλης απαιτείται ο ορισμός μιας πολιτικής ασφάλειας σύμφωνα με την οποία ο πολίτης θα χρησιμοποιεί το ίδιο login/password μπαίνοντας στο συγκεκριμένο χώρο οπότε και θα αναγνωρίζεται από το σύστημα μέχρι να κάνει logout. Οι υπηρεσίες που θα παρέχει η πύλη αφορούν όλες τις παραπάνω κατηγορίες χρηστών και ενδεικτικά είναι οι ακόλουθες:

- ✚ Δημοσίευση πληροφοριών και διασύνδεση υπαρχόντων διαδικτυακών τόπων.
- ✚ Αναζήτηση και ανάκτηση πληροφοριών.
- ✚ Αναζήτηση πληροφοριών και υποβολή στοιχείων για περαιτέρω επεξεργασία.
- ✚ Αποστολή e – mail στο δημόσιο φορέα με προσωπική πληροφορία στο περιεχόμενο του κειμένου.
- ✚ Λήψη e – mail από τον υπεύθυνο του δημόσιου φορέα με προσωπική πληροφορία.
- ✚ Ηλεκτρονική συμπλήρωση αιτήσεων όπου δεν απαιτείται υπογραφή.
- ✚ Επεισόδια ζωής (απόκτηση ενός μωρού, αλλαγή διεύθυνσης, μετανάστευση, απόκτηση διπλώματος οδήγησης, αντιμετώπιση εγκλήματος).
- ✚ E – learning.
- ✚ Συμμετοχή στα κυβερνητικά δρώμενα με προσωπική ψήφο μέσω της «πύλης».
- ✚ Χώρος ανταλλαγής απόψεων με άλλους πολίτες.
- ✚ Υποβολή παραπόνων.
- ✚ Ηλεκτρονική συμπλήρωση φορολογικής δήλωσης και Φ.Π.Α.
- ✚ Οικονομικές συναλλαγές.
- ✚ Ηλεκτρονικό εμπόριο.
- ✚ Online βιβλιοθήκες επί πληρωμή.
- ✚ Ηλεκτρονική διακίνηση ιατρικών φακέλων.
- ✚ Υπηρεσίες αντιμετώπισης εκτάκτων περιστατικών.

Επιπλέον λειτουργικά χαρακτηριστικά που θα παρέχονται αφορούν:

- ✚ Πολυγλωσσική υποστήριξη. Το περιεχόμενο της πύλης θα πρέπει να υποστηρίζει και άλλες γλώσσες εκτός της ελληνικής.
- ✚ Μηχανή αναζήτησης (search engine) με δυνατότητες ταξινόμησης για αναζήτηση και δημιουργία ευρετηρίων για δομημένα και μη δεδομένα. Η μηχανή αναζήτησης πρέπει να λειτουργεί ανεξαρτήτως γλώσσας.
- ✚ Υπηρεσίες όπως ηλεκτρονικοί χώροι συζητήσεων (online και offline) μέρος των οποίων θα απευθύνονται σε άτομα με ειδικές ανάγκες (AMEA).
- ✚ Ενιαία και αυτοματοποιημένη εξυπηρέτηση χρηστών μέσω πολλαπλών καναλιών επικοινωνίας (web, e-mail). Δυνατότητα επέκτασης των καναλιών επικοινωνίας (π.χ. σε sms και fax).
- ✚ Εργαλεία διαχείρισης περιεχομένου (content management tools) πύλης για τη συντήρηση του περιεχομένου. Η διαχείριση του περιεχομένου αφορά στη δημιουργία, στη διαχείριση και στην παράδοση του περιεχομένου.
- ✚ Δυνατότητα δημιουργίας προσωπικών σελίδων (personalization) για κάθε χρήστη που θα περιέχουν τις πληροφορίες και τις προτιμήσεις τους.
- ✚ Υπηρεσίες ασφάλειας (security policy).
- ✚ Αδιάλειπτη (24/7), ασφαλής και διαβαθμισμένη λειτουργία, με διαθεσιμότητα τουλάχιστον 99,99%.
- ✚ Ανοιχτή αρχιτεκτονική ώστε να επεκτείνεται ανάλογα με την αύξηση των χρηστών και της κίνησης του κόμβου.
- ✚ Παρακολούθηση της διαδικτυακής συμπεριφοράς και επισκεψιμότητας των χρηστών και στατιστικά εργαλεία για ανάλυση όλων των πληροφοριών που διακινούνται μέσω του κόμβου.
- ✚ Εύκολη διαχείριση του κόμβου από εύχρηστο κεντρικό εργαλείο ελέγχου με διαβαθμισμένη πρόσβαση και ασφάλεια.
- ✚ Δυνατότητα παρακολούθησης της προόδου επεξεργασίας αιτημάτων και σχετικής ενημέρωσης του αιτούντος μέσω π.χ. συστήματος ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

### **Επίπεδο 9: Ψηφιακές Υπογραφές (digital signatures)**

Σε αντίθεση με τα έγγραφα που ενσωματώνονται σε χαρτί, τα ηλεκτρονικά έγγραφα είναι περισσότερο επιρρεπή σε αλλοιώσεις ή πλαστογραφίες. Για να αποφευχθεί λοιπόν ο κίνδυνος ανεπιθύμητων τροποποιήσεων, αναπτύχθηκαν με τη βοήθεια κρυπτογραφικών μεθόδων διαδικασίες ψηφιακής υπογραφής. Είναι

απαραίτητη όμως η νομιμοποίηση των ψηφιακών υπογραφών, ώστε να μπορούν οι αιτήσεις, τα έγγραφα και οι συναλλαγές εν γένει που απαιτούσαν ως τώρα την υπογραφή του πολίτη να καλύπτονται από την αποστολή των συγκεκριμένων εγγράφων από το μηχάνημα του πολίτη με ψηφιακή εφαρμογή. Η ψηφιακή υπογραφή εκπληρώνει ταυτόχρονα κυρίως δύο λειτουργίες. Η μία είναι επιβεβαιωτική, δηλαδή ο παραλήπτης μπορεί να είναι σίγουρος ότι το παραλαμβανόμενο μήνυμα ανήκει, χωρίς ενδιάμεσες τροποποιήσεις, στον αποστολέα και η άλλη είναι εμπιστευτική, δηλαδή ο παραλήπτης εμπιστεύεται ότι μόνο αυτός θα διαβάσει το ηλεκτρονικό κείμενο και όχι και ανεπιθύμητοι τρίτοι. Η ψηφιακή υπογραφή δεν αποτελεί, όπως ίσως ο όρος παραπλανητικά υπονοεί, την ηλεκτρονική αποτύπωση της ιδιόχειρης υπογραφής, αλλά είναι στην ουσία μια «κλειδωμένη» σύντμηση ενός ηλεκτρονικού κειμένου. Αυτή η σύντμηση θα μπορούσε να χαρακτηριστεί παραστατικά ως δακτυλικό αποτύπωμα του ηλεκτρονικού κειμένου. Η βάση της διαδικασίας για τη δημιουργία της ψηφιακής υπογραφής είναι κρυπτογραφικοί αλγόριθμοι, που χρησιμοποιούν διαφορετικά κλειδιά για το «κλείδωμα» και το «ξεκλείδωμα» ενός ηλεκτρονικού μηνύματος.

#### ***Επίπεδο 10: Smart cards***

Αποτελεί προηγμένη και ασφαλή μορφή authentication για να μπορεί ο πολίτης να χρησιμοποιεί το portal και εμπεριέχει κρυπτογράφιση προσωπικών δεδομένων. Οι smart cards αποτελούν την πλέον διαδεδομένη μέθοδο πιστοποίησης των συναλλασσομένων. Οι κάρτες αυτές έχουν τη δυνατότητα του επαναπροσδιορισμού των στοιχείων που τηρούν στη μνήμη τους και μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε προηγμένες εφαρμογές. Σε αυτές αποθηκεύονται μοναδικά στοιχεία για τον ιδιοκτήτη τους τα οποία χρησιμεύουν στην πιστοποίησή του όπως μια αστυνομική ταυτότητα και στοιχεία που σχετίζονται με τις προηγμένες εφαρμογές διευκολύνοντας τη συναλλαγή των κατόχων smart cards με την Κυβέρνηση, αυτοματοποιώντας διαδικασίες που με το συμβατικό τρόπο διεκπεραίωσής τους θα απαιτούσαν πολύ περισσότερο χρόνο, γραφειοκρατία και ουρές στα γραφεία εξυπηρέτησης του κοινού, κλπ.

Ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες κάθε φορέα προκύπτει ένα πλήθος εφαρμογών με smart cards, οι οποίες θα πρέπει και αυτές να ταξινομηθούν σε διάφορα επίπεδα ανάλογα με τη λειτουργική τους διάσταση.

#### ***Επίπεδο 11: Μεταγλώττιση***

Μετάφραση των εφαρμογών που είναι διαθέσιμες στους πολίτες σε διάφορες γλώσσες λόγω αριθμού μεταναστών στη χώρα μας και ενιαίας αγοράς της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Όλες οι παραπάνω λειτουργίες θα πρέπει να είναι κατανοητές και προσπελάσιμες από μη ελληνόφωνους κατοίκους καθώς η χώρα μας αποτελεί πόλο έλξης πολλών οικονομικών μεταναστών που στην προσπάθεια ανεύρεσης εργασίας χρειάζεται να διεκπεραιώσουν συναλλαγές με κυβερνητικές υπηρεσίες και οι συναλλαγές αυτές ως τώρα έχουν χαρακτηριστεί υπερβολικά χρονοβόρες και δύσκολες.

#### **Επίπεδο 12: Ψηφιακή Τηλεόραση**

Προσπέλαση της «πύλης» μέσω ψηφιακής τηλεόρασης. Το απώτερο στάδιο ηλεκτρονικής κυβέρνησης όπου ο πολίτης (Έλληνας ή μη) θα είναι σε θέση να προσπελαίνει τις υπηρεσίες αυτές μέσω της τηλεόρασής του όπως αλλάζει τα κανάλια ανάλογα με τις προτιμήσεις τηλεθέασής του, καθώς η τηλεόραση είναι ένα μέσο επικοινωνίας πιο προσιτό και γνώριμο στο μέσο πολίτη.

#### **Επίπεδο 13: Δορυφορική Επικοινωνία**

Ενημέρωση των κυβερνητικών στελεχών και ανταλλαγή απόψεων μέσω των δορυφορικών σημάτων (GPS). Το προηγμένο αυτό στάδιο αποτελεί τον τρόπο ενημέρωσης των κυβερνητικών στελεχών για τα τεκταινόμενα στον ελλαδικό χώρο κατά τις υποχρεώσεις τους εκτός Ελλάδας μέσω δορυφορικού σήματος. Επιπλέον, δίνει τη δυνατότητα αποστολής σύντομων πληροφοριών στο portal για την ταχύτερη ενημέρωση των πολιτών καθώς και συνομιλίας τόσο των στελεχών αλλά και με τους πολίτες για καίρια κυβερνητικά θέματα.

Το εγχείρημα αυτό δεν είναι εύκολο αφού απαιτεί σωστό και έγκαιρο σχεδιασμό, διαθεσιμότητα των υποδομών σε ευρεία κλίμακα αλλά και αλλαγή της νοοτροπίας των πολιτών. Ωστόσο ακολουθώντας σταδιακά μια σειρά από επίπεδα, η μετάβαση από την παραδοσιακή στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση μπορεί να επιτύχει. Οι τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών μπορούν να συνεισφέρουν ουσιαστικά προς αυτήν την κατεύθυνση αρκεί να υιοθετηθούν από το κράτος και τους πολίτες στα πλαίσια όμως μιας ευρύτερης αναδιοργάνωσης του δημόσιου τομέα. Το αποτέλεσμα θα είναι να επιτραπεί η απρόσκοπτη ροή πληροφοριών από και προς το δημόσιο τομέα και να δοθεί η δυνατότητα στους πολίτες αλλά και στις επιχειρήσεις να αποκτήσουν καλύτερη πρόσβαση στις υπηρεσίες που παρέχει το κράτος.

## 2.7. Πλεονεκτήματα και Οφέλη της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

Η ποιοτική εξυπηρέτηση του Πολίτη αποτελεί πλέον μία από τις βασικές προτεραιότητες της Πολιτείας, με τις Τεχνολογίες της Πληροφορικής και των Τηλεπικοινωνιών, να καλούνται να παίξουν ένα σημαντικό και υποστηρικτικό ρόλο στην προσπάθεια αυτή. Η αναβάθμιση στον τρόπο λειτουργίας των Οργανισμών αλλά και στον τρόπο επικοινωνίας των Πολιτών με αυτούς, είναι βασική προϋπόθεση για μια σύγχρονη Δημόσια Διοίκηση. Η Ηλεκτρονική διακυβέρνηση καταρχήν διευκολύνει την επίτευξη καλύτερης και αποτελεσματικότερης διοίκησης. Όμως η ηλεκτρονική διακυβέρνηση προσφέρει στο Δημόσιο Τομέα τη δυνατότητα να διατηρήσει και να ενισχύσει την ορθή διακυβέρνηση στην κοινωνία της γνώσης που συνεπάγεται:

- Ανοικτό και διεπόμενο από διαφάνεια Δημόσιο Τομέα.
- Δημόσιο τομέα στην υπηρεσία όλων (καθολική πρόσβαση).
- Παραγωγικό Δημόσιο Τομέα που να αξιοποιεί όσο το δυνατόν καλύτερα τα χρήματα των φορολογουμένων.

Στόχος της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης πρέπει να είναι η αποκόμιση στρατηγικών, διοικητικών και λειτουργικών οφειλών.

1) Στρατηγικά οφέλη είναι αυτά που προσφέρουν στην Κυβέρνηση πλεονεκτήματα έναντι της παραδοσιακής λειτουργικής μορφής διακυβέρνησης. Αυτά είναι:

- ✓ Βελτίωση της ανταπόκρισης προς τους πολίτες.
- ✓ Αύξηση της ικανοποίησης των πολιτών: ταχύτητα, αξιοπιστία, συνέπεια, ευελιξία και ταυτόχρονα τυποποίηση προσαυξάνουν την εμπιστοσύνη και την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τους πολίτες.
- ✓ Βελτίωση συνεργασιών.

2) Διοικητικά οφέλη είναι αυτά που σχετίζονται με την αναβάθμιση των εσωτερικών δομών διαχείρισης των κυβερνητικών διαδικασιών. Αυτά είναι:

- ✓ Μείωση κόστους – επικοινωνίας και συναλλαγών.
- ✓ Μείωση του χρόνου ανταπόκρισης στα αιτήματα των πολιτών
- ✓ Υποστήριξη νέων συνεργασιών – μεταξύ Δημοσίων Υπηρεσιών, κρατών κτλ.

3) Λειτουργικά οφέλη είναι αυτά που αφορούν αποκλειστικά στη λειτουργία της Πολιτείας.

- ✓ Βελτίωση του κοινωνικού προφίλ της.
- ✓ Αυτοματοποίηση διαδικασιών.
- ✓ Ελαχιστοποίηση λαθών.
- ✓ Καλύτερη χρήση της γνώσης.

Τα οφέλη που προκύπτουν από την εφαρμογή της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης είναι σημαντικά για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις αλλά και για το θεσμό της Δημοκρατίας, δίνοντας λύσεις σε προβλήματα που διαιωνίζονταν στην κοινωνία μας και ταλαιπωρούσαν τον κάθε πολίτη. Κάποια από τα οφέλη για κάθε ομάδα είναι τα εξής:

**1. Για τους πολίτες:**

- a. Γρήγορη και άμεση εξυπηρέτηση, με μείωση των προβλημάτων γραφειοκρατίας που τον ταλαιπωρούσαν στις συναλλαγές του με τον δημόσιο τομέα.
- b. Βελτιωμένη ποιότητα υπηρεσιών.
- c. Εξοικονόμηση χρόνου και χρήματος από την αποφυγή των άσκοπων μετακινήσεων.
- d. Μεγαλύτερη διαφάνεια στις συναλλαγές του.
- e. Ενίσχυση της Δημοκρατίας και των θεσμών της, μέσω της συνεχούς εποπτείας από τους πολίτες, της αποφυγής της διαφθοράς, της συνεχούς ανατροφοδότησης της Κυβέρνησης με τις απόψεις των πολιτών και την αμεσότερη συμμετοχή των πολιτών στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων.

**2. Για τις επιχειρήσεις:**

- a. Εξοικονόμηση χρημάτων
- b. Ταχύτερες συναλλαγές
- c. Μικρότερο κόστος συναλλαγών
- d. Αποφυγή γραφειοκρατικών συναλλαγών



## 2.8. Ευρωπαϊκές Πρωτοβουλίες & Κατευθύνσεις E – GOVERNMENT

### 2.8.1. Πρωτοβουλία eEurope – i2010<sup>2</sup>

Το i2010 αποτελεί το νέο στρατηγικό πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, το οποίο θεσπίστηκε για να αντικαταστήσει το eEurope 2005<sup>3</sup>. Εντάσσεται στο πλαίσιο της αναθεωρημένης στρατηγικής της Λισσαβόνας και καθορίζει τις γενικές πολιτικές κατευθύνσεις για την κοινωνία της πληροφορίας και τα μέσα ενημέρωσης, οι οποίες επικεντρώνονται στην ενθάρρυνση της γνώσης και την καινοτομία με στόχο την ενίσχυση της ανάπτυξης και την δημιουργία περισσότερων και καλύτερης ποιότητας θέσεων απασχόλησης. Επίσης αποσκοπεί στην ψηφιακή σύγκλιση των κρατών μελών της Ε.Ε. με συντονισμό της δράσης τους.

Το νέο στρατηγικό πλαίσιο προτείνει τέσσερις στόχους που πρέπει να επιτευχθούν πριν το 2010 για τις ευρωπαϊκές πολιτικές στους τομείς της κοινωνίας της πληροφορίας και των μέσων ενημέρωσης και είναι οι εξής:

1. **Ενιαίος ευρωπαϊκός χώρος πληροφοριών:** Απαιτείται η δημιουργία ενός ενιαίου ευρωπαϊκού χώρου πληροφοριών που θα παρέχει προσιτές και ασφαλείς υψηλών ταχυτήτων επικοινωνίες, διαφοροποιημένα και υψηλής ποιότητας περιεχόμενα και άλλες ψηφιακές υπηρεσίες, με στόχο την ενίσχυση μιας ανοικτής και ανταγωνιστικής εσωτερικής αγοράς για την κοινωνία της πληροφορίας και τα μέσα ενημέρωσης. Για την επίτευξη αυτού του στόχου, η Επιτροπή προβλέπει τα εξής:
  - 1.1. Αναθεώρηση του κανονιστικού πλαισίου για τις ηλεκτρονικές επικοινωνίες έτσι ώστε να συμπεριλάβει τον ορισμό μιας αποτελεσματικής στρατηγικής διαχείρισης του φάσματος των ραδιοσυχνοτήτων.
  - 1.2. Δημιουργία ενός συνεκτικού πλαισίου για τις υπηρεσίες της κοινωνίας της πληροφορίας και των μέσων ενημέρωσης μέσω:
    - 1.2.1. Του εκσυγχρονισμού του νομικού πλαισίου για τις οπτικοακουστικές υπηρεσίες,
    - 1.2.2. Της πραγματοποίησης κάθε απαραίτητης προσαρμογής του κοινοτικού κεκτημένου που έχει επιπτώσεις στις υπηρεσίες της κοινωνίας της πληροφορίας και των μέσων ενημέρωσης,

<sup>2</sup> [http://ec.europa.eu/information\\_society/europe/i2010/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/europe/i2010/index_en.htm)

<sup>3</sup> [http://europa.eu/legislation\\_summaries/information\\_society/l24226\\_el.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/l24226_el.htm)

- 1.2.3. Της προώθησης της ταχείας και αποτελεσματικής εφαρμογής και επικαιροποίησης του υπάρχοντος κεκτημένου.
  - 1.3. Στήριξη στη δημιουργία και διάδοση ευρωπαϊκού περιεχομένου, όπως με τα προγράμματα «eLearning<sup>4</sup>» και «eContentplus<sup>5</sup>».
  - 1.4. Σχεδιασμός στρατηγικής για μία ασφαλή Κοινωνία της Πληροφορίας μέσω της ευαισθητοποίησης για ανάγκη αυτοπροστασίας και την ταχεία και αποτελεσματική αντιμετώπιση των επιθέσεων και των ελλείψεων των συστημάτων.
  - 1.5. Προσδιορισμός και προώθηση δράσεων με ορισμένους στόχους σε θέματα διαλειτουργικότητας.
2. **Καινοτομία και επενδύσεις στην έρευνα:** Για την ενίσχυση των καινοτομιών και των επενδύσεων στην έρευνα για τις τεχνολογίες της πληροφορίας και των τεχνολογιών προτείνεται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή η ενθάρρυνση των επιδόσεων σε αυτόν τον τομέα ώστε να μειωθεί η απόσταση της Ευρώπης από τους κύριους ανταγωνιστές της. Προτείνονται τα ακόλουθα:
- 2.1. Αύξηση κατά 80% ως το 2010 της στήριξης της έρευνας στον τομέα των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνιών σε κοινοτικό επίπεδο. Παραχώρηση προτεραιότητας στους κυριότερους τεχνολογικούς πυλώνες του 7ου προγράμματος πλαισίου (FP7) για την έρευνα και την τεχνολογική ανάπτυξη, όπως οι τεχνολογίες στην υπηρεσία της γνώσης, των περιεχομένων και της δημιουργικότητας, τα προηγμένα και ανοικτά δίκτυα επικοινωνιών, τα ασφαλή και αξιόπιστα λογισμικά, τα ενοποιημένα συστήματα, η νανοηλεκτρονική.
  - 2.2. Δρομολόγηση πρωτοβουλιών έρευνας και εγκατάστασης για να εξαλειφθούν τα κυριότερα σημεία συμφόρησης σε διάφορα πεδία, όπως της διαλειτουργικότητας, της ασφάλειας και της αξιοπιστίας.
  - 2.3. Ορισμός συμπληρωματικών μέτρων για την ενθάρρυνση των ιδιωτικών επενδύσεων σε έρευνα και καινοτομίες γύρω από τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ)

---

<sup>4</sup> [http://europa.eu/legislation\\_summaries/information\\_society/c11073\\_el.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/c11073_el.htm)

<sup>5</sup> [http://europa.eu/legislation\\_summaries/information\\_society/l24226g\\_en.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/l24226g_en.htm)

- 2.4. Διατύπωση συγκεκριμένων προτάσεων για μια κοινωνία της πληροφορίας χωρίς αποκλεισμούς, στο πλαίσιο των κοινοτικών στρατηγικών κατευθυντήριων γραμμών για τη συνοχή 2007 – 2013<sup>6</sup>.
- 2.5. Ορισμός πολιτικών στον τομέα του ηλεκτρονικού εμπορίου, οι οποίες να στοχεύουν στην άρση των τεχνολογικών διαρθρωτικών και νομικών φραγμών για την υιοθέτηση των ΤΠΕ, με εστίαση στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις.
- 2.6. Ανάπτυξη εργαλείων για την υποστήριξη νέων μοντέλων εργασίας, τα οποία να ευνοούν την καινοτομία στις επιχειρήσεις και την προσαρμογή στις νέες ανάγκες όσον αφορά τις δεξιότητες.

### 3. **Κοινωνική ένταξη, βελτίωση των Δημοσίων υπηρεσιών και της**

**ποιότητας ζωής:** Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει θέσει ως στόχο την δημιουργία μιας κοινωνίας της πληροφορίας με βάση την ένταξη, η οποία θα παρέχει υψηλής ποιότητας δημόσιες υπηρεσίες και καλύτερη ποιότητα ζωής. Έτσι, μέσω πολιτικών προσανατολισμών και σχεδίων δράσης, αποσκοπεί στη στήριξη της ανάπτυξης και της απασχόλησης με τρόπο που να συμβαδίζει με την αειφόρο ανάπτυξη και δίνει προτεραιότητα στη βελτίωση των Δημοσίων υπηρεσιών και της ποιότητας ζωής. Προβλέπονται τα εξής:

- 3.1. Διάδοση των πολιτικών προσανατολισμών σχετικά με την ηλεκτρονική προσβασιμότητα και επέκταση της εδαφικής κάλυψης με υψηλών ταχυτήτων δίκτυα για να διευκολυνθεί η χρήση των συστημάτων ΤΠΕ από μεγαλύτερο αριθμό ατόμων.
  - 3.2. Πρόταση ευρωπαϊκής πρωτοβουλίας για την εξάλειψη του ηλεκτρονικού αποκλεισμού που να καλύπτει την ισότητα ευκαιριών, τις δεξιότητες στους τομείς των ΤΠΕ και τα χάσματα μεταξύ περιφερειών.
  - 3.3. Έγκριση σχεδίου δράσης για την ηλεκτρονική διοίκηση και τους στρατηγικούς προσανατολισμούς ενθάρρυνσης των Δημοσίων υπηρεσιών να χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ. Η Επιτροπή θα δρομολογήσει έργα επίδειξης για να δοκιμαστούν, σε επιχειρησιακή κλίμακα και τεχνολογικές, νομικές και διαρθρωτικές λύσεις στον τομέα των Δημοσίων υπηρεσιών.
4. **Διακυβέρνηση:** Η Επιτροπή επιθυμεί την επικαιροποίηση των κανονιστικών πλαισίων στους τομείς των ηλεκτρονικών επικοινωνιών και των υπηρεσιών της

---

<sup>6</sup> [http://europa.eu/legislation\\_summaries/agriculture/general\\_framework/g24233\\_el.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/agriculture/general_framework/g24233_el.htm)

κοινωνίας της πληροφορίας και των μέσων ενημέρωσης. Επίσης, προτείνει τη χρησιμοποίηση των κοινοτικών χρηματοδοτικών μέσων για την τόνωση των επενδύσεων στη στρατηγική έρευνα και της ανάπτυξης των καινοτομιών στις ΤΠΕ, ενώ αποβλέπει και στην ενθάρρυνση των πολιτικών ένταξης και ποιότητας ζωής. Με βάση τα εθνικά μεταρρυθμιστικά προγράμματα, τα κράτη μέλη δεσμεύτηκαν, ως τα μέσα Οκτωβρίου 2005, να υιοθετήσουν προτεραιότητες για την Κοινωνία της Πληροφορίας, σύμφωνες με τις ενοποιημένες κατευθυντήριες γραμμές για την ανάπτυξη και στην απασχόληση. Πιο συγκεκριμένα:

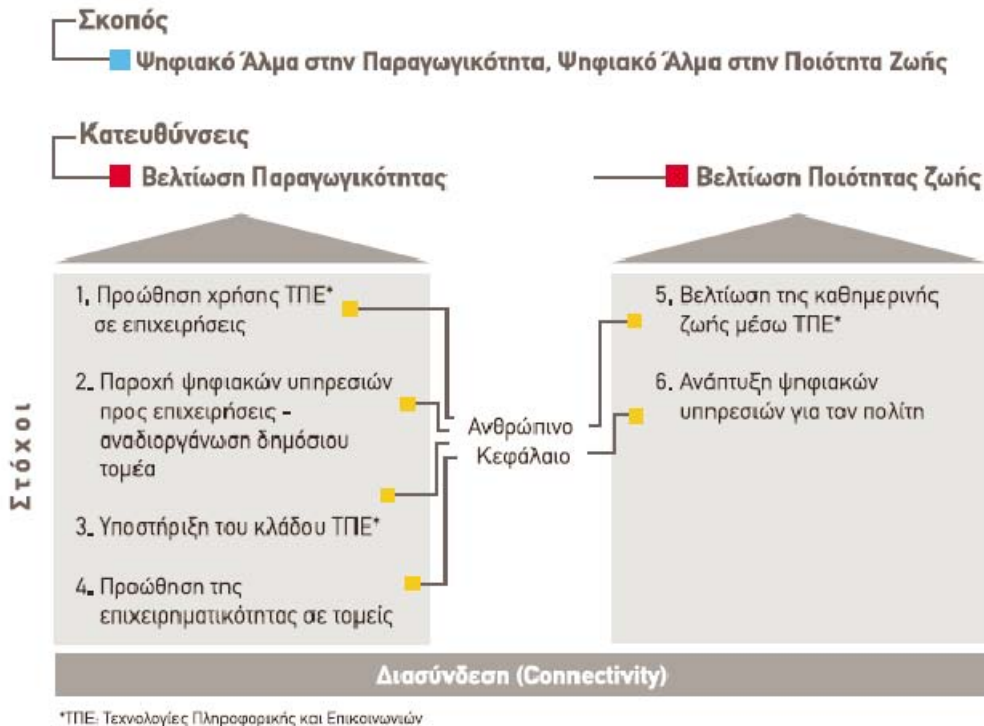
- 4.1. Εξασφάλιση ταχείας και πλήρους μεταφοράς στις εθνικές νομοθεσίες των νέων κανονιστικών πλαισίων που επηρεάζουν την ψηφιακή σύγκλιση, δίνοντας έμφαση στις ανοιχτές και ανταγωνιστικές αγορές.
- 4.2. Αύξηση του μεριδίου που διατίθεται στην έρευνα στον τομέα των ΤΠΕ στο πλαίσιο των εθνικών δαπανών, με στόχο τη δημιουργία σύγχρονων και διαλειτουργικών Δημοσίων υπηρεσιών που να χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ.
- 4.3. Ενθάρρυνση των καινοτομιών στον τομέα των ΤΠΕ μέσω επενδύσεων.
- 4.4. Ενίσχυση της ανάπτυξης της Κοινωνίας της Πληροφορίας σε εθνική κλίμακα μέσω φιλόδοξων στόχων.

## **2.9. Ελληνική Ψηφιακή Στρατηγική & Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση**

Στην Ελλάδα η Ηλεκτρονική διακυβέρνηση αποτελεί μέρος της ψηφιακής στρατηγικής 2006 – 2013<sup>7</sup>, 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.

---

<sup>7</sup> <http://www.infosoc.gr/infosoc/el-GR/sthnellada/committee/default1/top.htm>



Διάγραμμα 2: Κατευθύνσεις της Ψηφιακής Στρατηγικής

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

- I. 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
- II. Στην παροχή ψηφιακών υπηρεσιών προς τις επιχειρήσεις και στην αναδιοργάνωση του δημόσιου φορέα: αυτό θα γίνει με βελτίωση διαδικασιών του δημόσιου φορέα μέσω ανασχεδιασμού (BPR) και την παροχή ηλεκτρονικών προμηθειών, ηλεκτρονικών πιστοποιητικών και ηλεκτρονικού one – stop – shop για τις επιχειρήσεις
- III. 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
- IV. 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

- V. 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
- VI. 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 στοχευόμενων δράσεων για την εξυπηρέτηση πολιτών της Περιφέρειας βάσει των τοπικών αναγκών (π.χ. κινητά κέντρα εκπαίδευσης)

Βέβαια σε όλα αυτά υπάρχει ο βραχυπρόθεσμος και μακροπρόθεσμος ορίζοντας σχεδιασμού. Πιο συγκεκριμένα μέχρι το 2008 σαν βασικοί στόχοι έχουν τεθεί η επέκταση της ευρυζωνικότητας, η ενημέρωση και εξοικείωση των πολιτών με τις Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών, το e-Procurement και η παροχή των βασικών υπηρεσιών ηλεκτρονικά, ενώ μέχρι το 2013 η επέκταση του e – Procurement στους φορείς, η χρήση του υπολογιστή ως αναπόσπαστο μέρος της εκπαίδευσης, η ύπαρξη ηλεκτρονικού one-stop-shop για τις επιχειρήσεις και όλων των πιστοποιητικών και διαδικασιών online. Για όλα αυτά βέβαια κρίνεται απαραίτητη η σύμπραξη του ιδιωτικού και δημόσιου τομέα. Στην υλοποίηση φυσικά θα βοηθήσει το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα της Κοινωνίας της Πληροφορίας (ΕΠ ΚΤΠ)<sup>8</sup>, το οποίο αποτελεί πρόγραμμα μετασχηματισμού της Ελληνικής Κοινωνίας με εργαλείο τις Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών, χαρακτηρίζεται από υψηλό βαθμό καινοτομίας σε ότι αφορά την τεχνολογική και κοινωνικο – οικονομική του διάσταση, εμπλέκει στο σχεδιασμό και την υλοποίησή του όλους τους Δημόσιους Φορείς σε κεντρικό και περιφερειακό επίπεδο και πολλές χιλιάδες μικρομεσαίες επιχειρήσεις και υποστηρίζει πολλαπλούς στόχους κοινωνικής και οικονομικής ανάπτυξης.

Παρατίθενται στη συνέχεια οι 20 βασικές δημόσιες υπηρεσίες οι οποίες έχουν τεθεί σαν στόχος από το 2010 για ηλεκτρονικοποίηση και οι οποίες υιοθετούνται από την ελληνική ψηφιακή στρατηγική<sup>9</sup>. 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:

---

<sup>8</sup> <http://portal.infosoc.core.gr/infosoc/el-GR/epktp/>

<sup>9</sup> <http://www.infosoc.gr/infosoc/el-GR/sthnellada/committee/default1/top.htm>

### **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)

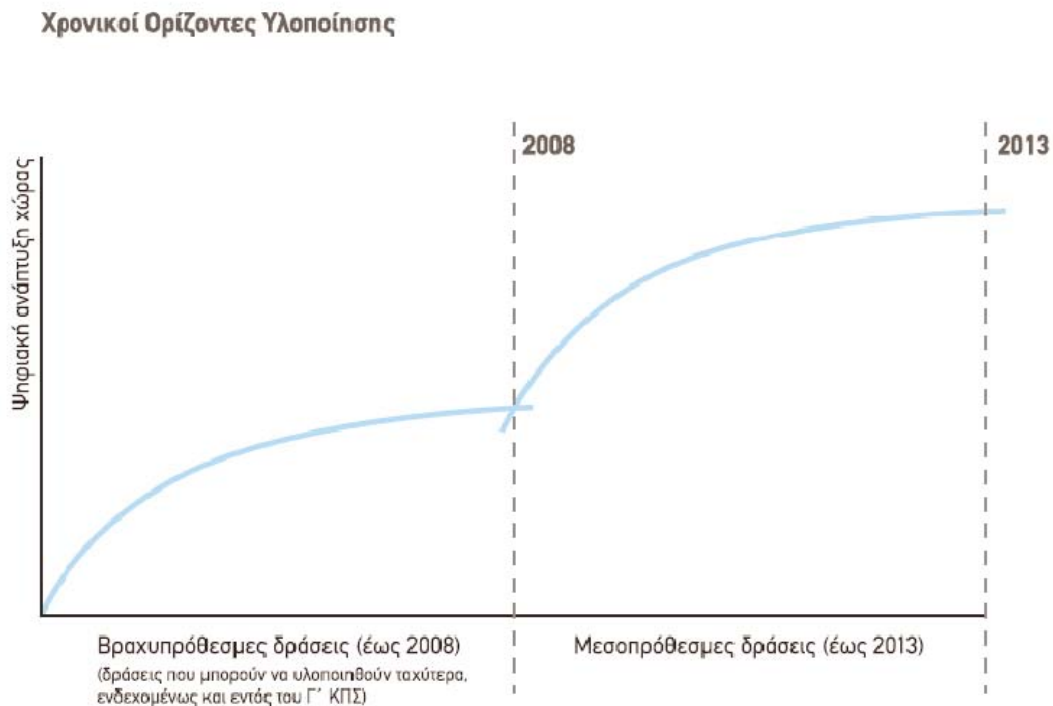
### **Υπηρεσίες προς Επιχειρήσεις**

- 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

Για μετά το 2008 προβλέπεται η δημιουργία ηλεκτρονικών σημείων μιας στάσης με στόχο την εξυπηρέτηση των επιχειρήσεων, η αναδιοργάνωση του δημόσιου τομέα με σκοπό την αυτοματοποίηση διαδικασιών και η δυναμικότερη ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών στο εκπαιδευτικό σύστημα.

Συμπερασματικά, το 2008 αποτελεί ορόσημο μέχρι το οποίο υλοποιούνται δράσεις και παρεμβάσεις που δεν προϋποθέτουν μεγάλες ή χρονοβόρες θεσμικές αλλαγές, ή δράσεις που μπορούν να ενταχθούν σε υφιστάμενα εργαλεία υλοποίησης και να

υλοποιηθούν άμεσα. Το 2013 αποτελεί την καταληκτική ημερομηνία υλοποίησης του συνόλου των προτεινόμενων παρεμβάσεων.



**Διάγραμμα 3:** Χρονικοί ορίζοντες υλοποίησης της Ψηφιακής Στρατηγικής

### 2.9.1. Υποδομή E – GOVERNMENT

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

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

Απώτερος στόχος ήταν να ενεργοποιηθεί η Κεντρική Κυβερνητική Πύλη ΕΡΜΗΣ<sup>10</sup>, γεγονός που επετεύχθη, και η οποία αποτελεί την είσοδο για την πληροφόρηση για όλες τις παρεχόμενες δημόσιες υπηρεσίες. Στα πλαίσια του έργου ΕΡΜΗΣ έχει

<sup>10</sup> <http://www.ermis.gov.gr/portal/page/portal/ermis/>



σχεδιαστεί να χορηγηθούν 300.000 «έξυπνες κάρτες» στους πολίτες και στις επιχειρήσεις για τις συναλλαγές τους με τον δημόσιο τομέα.

Ως βασικό δίκτυο για τη Δημόσια Διοίκηση λειτουργεί το *Εθνικό Δίκτυο Δημόσιας Διοίκησης ΣΥΖΕΥΞΙΣ<sup>11</sup>*, το οποίο χρησιμοποιείται ήδη από πολλούς Φορείς, ενώ έχει γίνει και peer to peer connection με το **GRNET<sup>12</sup>**, 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 – PKI). Οι υπηρεσίες που 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 παρέχει υπηρεσίες Υποδομής Δημόσιου Κλειδιού επιτρέποντας την χρήση ηλεκτρονικών υπογραφών και ψηφιακών πιστοποιητικών.

---

<sup>11</sup> <http://www.syzefxis.gov.gr/>

<sup>12</sup> <http://www.grnet.gr/>

### **3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

#### **3.1. Μεθοδολογία Επιλογής Υπηρεσιών προς μοντελοποίηση**

Όπως προαναφέρθηκε στην εισαγωγή, σκοπός της παρούσης εργασίας είναι η δημιουργία ενός μοντέλου – εργαλείου για την εκτίμηση του κέρδους που έχουν τόσο η Δημόσια Διοίκηση όσο και οι Πολίτες τόσο με την μερικώς όσο και με την πλήρη ηλεκτρονικοποίηση τριών βασικών υπηρεσιών – από την αίτηση ως την παραλαβή των εγγράφων τους – οι οποίες έχουν ως προαπαιτούμενο την οικονομική συναλλαγή με το Δημόσιο (πληρωμή παράβολου).

Η επιλογή των τελικών τριών υπηρεσιών δεν έγινε με τυχαίο και αυθαίρετο τρόπο αλλά με «επιστημονικά» τεκμηριωμένη μελέτη βασιζόμενη στα Πολυκριτηριακά Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (ΠΥΑ) και συγκεκριμένα με την μέθοδο «ELECTRE I».

##### *3.1.1. Πολυκριτηριακά Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων: ELECTRE I*

Σε κάθε διαδικασία λήψης μιας απόφασης, καλούμαστε να χρησιμοποιήσουμε ένα σύνολο κανόνων προκειμένου να αξιολογήσουμε τις πιθανές λύσεις σε κάποιο πρόβλημα που έχουμε να αντιμετωπίσουμε. Τα διάφορα προβλήματα τα οποία πρέπει να επιλυθούν, εμπλέκουν όχι μόνο εμάς (ως αποφασίζοντες) αλλά και τρίτα πρόσωπα (Δημόσια Διοίκηση), ενώ τις περισσότερες φορές τα κριτήρια αξιολόγησης των πιθανών λύσεων είναι δυνατόν να είναι αντικρουόμενα μεταξύ τους (οικονομικά, τεχνικά, κλπ) και να μην είναι εύκολο να βρεθεί μια συμβιβαστική λύση μεταξύ τους.

Τα Πολυκριτηριακά Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (ΠΥΑ) έχουν σχεδιαστεί με στόχο να αντιμετωπίζουν και επιλύουν προβλήματα πολλαπλών και συχνά αντικρουόμενων κριτηρίων. Περιεχόμενο αυτών των συστημάτων είναι η επιλογή, ταξινόμηση, ιεράρχηση και περιγραφή του συνόλου των κριτηρίων με συστηματικό τρόπο για την επιλογή και αξιολόγηση της βέλτιστης λύσης ανά περίπτωση (παραγωγή του επιθυμητού αποτελέσματος).

Έτσι, τα ΠΥΑ περιλαμβάνουν το *πρόβλημα* για το οποίο αναζητούμε την βέλτιστη λύση, τον *αποφασίζων* δηλ. αυτόν που συνδυάζει τους στόχους και τους περιορισμούς του προβλήματος και λαμβάνει την απόφαση για τη λύση του προβλήματος με βάση τη διαδικασία υποστήριξης της απόφασης, τα *τρίτα μέρη* δηλ. όσοι επηρεάζονται άμεσα από την απόφαση και έτσι έχουν συμφέρον να την

επηρεάσουν και τέλος *πολλές λύσεις* από τις οποίες ο αποφασίζων ζητάει την καλύτερη βασιζόμενος σε πολλά αλλά αντικρουόμενα *κριτήρια*.

Στην περίπτωση που μελετάμε (το *πρόβλημα*), σκοπός μας είναι η επιλογή ενός συνόλου τριών Δημοσίων Υπηρεσιών από ένα σύνολο δέκα υπηρεσιών, με στόχο οι τρεις αυτές Δημόσιες Υπηρεσίες να είναι οι πιο κατάλληλες και «έτοιμες» για μετασχηματισμό και ηλεκτρονικοποίηση. Βέβαια, η μέθοδος αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην περίπτωση που είχαμε αρχικά περισσότερες υπηρεσίες π.χ. εκατό υπηρεσίες και από αυτές επιλέγαμε τις δέκα καλύτερες και στην συνέχεια καταλήγαμε στις τρεις τελικές υπηρεσίες.

Ο *αποφασίζων*, ο οποίος είναι η Δημόσια Διοίκηση (Υπουργείο Οικονομικών, Υπουργείο Εσωτερικών, Αποκέντρωσης & Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, κ.α.) πρέπει να επιλέξει από τις 10 υπηρεσίες ( $Y_i$ ), οι οποίες φαίνονται στον «Πίνακας 8» και αποτελούν το σύνολο των *δυνατών λύσεων*, τις τρεις «καλύτερες» οι οποίες αποτελούν την *βέλτιστη λύση* στο πρόβλημα μας.

Για την επιλογή της βέλτιστης λύσης, ο αποφασίζων βασίζεται σε κάποια *κριτήρια* ( $C_j$ ), τα οποία αναλύονται εκτενώς στο επόμενο κεφάλαιο (Κεφ. 3.1.1.1).

Τέλος, άμεσα ενδιαφερόμενοι (*τρίτα μέρη*) στην περίπτωση αυτή είναι οι εργαζόμενοι στη Δημόσια Διοίκηση και ο Πολίτης / Επιχείρηση, οι οποίοι δεν συμμετέχουν στη διαδικασία λήψης απόφασης. Όμως οι απόψεις τους λαμβάνονται υπόψη από τον αποφασίζοντα.

A/A	Υπηρεσίες
1	Y1 Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας ΙΧΕ
2	Y2 Μεταβίβαση Άδειας Κυκλοφορίας ΙΧΕ
3	Y3 Έκδοση Άδειας Οδήγησης ΙΧΕ Κατηγορίας Β
4	Y4 Αντικατάσταση Άδειας Οδήγησης (λόγω κλοπής, φθοράς, απώλειας)
5	Y5 Άδεια Σύστασης και Έγκρισης Καταστατικών Επιχειρήσεων (ΕΠΕ)
6	Y6 Χορήγηση Πιστοποιητικών Υγείας για κάθε Νόμιμη Χρήση
7	Y7 Έκδοση - Ανανέωση Διαβατηρίου Ενηλίκου
8	Y8 Κατάθεση Ετήσιων Οικονομικών Καταστάσεων και Πρακτικών Οργάνων Α.Ε.
9	Y9 Επίδομα Μακροχρονίως Ανέργων
10	Y10 Αίτηση συμμετοχής στο ΑΣΕΠ

Πίνακας 8: Υπηρεσίες προς αξιολόγηση

### *3.1.1.1. Ορισμός και Βαθμονόμηση Κριτηρίων*

Τα κριτήρια είναι μονότονες μεταβλητές οι οποίες δηλώνουν τις προτιμήσεις μας. Με την εφαρμογή κριτηρίων, το σύνολο των επιπτώσεων κάθε δραστηριότητας μοντελοποιείται ώστε να επιτευχθεί η αξιολόγησή της. Ένα κριτήριο μπορεί να είναι ποσοτικό και συνεχές (χρόνος, κόστος) ή ποιοτικό, οπότε και υιοθετείται κλίμακα διακριτών τιμών (εκπρόσωπος & φωτοαντίγραφα – 5, εκπρόσωπος & 50 % πρωτότυπα– 4, κ.ο.κ.).

Στην συνέχεια παρουσιάζονται και αναλύονται τα κριτήρια, δέκα στο σύνολό τους, με τα οποία θα γίνει η επιλογή των τελικών υπηρεσιών. Είναι προφανές ότι υπάρχουν πολύ περισσότερα κριτήρια από αυτά που θα παρουσιαστούν αλλά επιλέξαμε αυτά που είναι κυρίως μετρήσιμα και ποσοτικά. Έτσι έχουμε:

**1. Αριθμός εμπλεκόμενων Δημοσίων Οργανισμών, Φορέων ή Οργανωτικών Μονάδων<sup>13</sup>**

Σχετίζεται με το πλήθος των Δημοσίων Οργανισμών, Φορέων ή Οργανωτικών Μονάδων που εμπλέκονται στην εκτέλεση μιας υπηρεσίας. Δηλαδή, εκδίδουν τα απαραίτητα δικαιολογητικά που απαιτούνται ως εισερχόμενα έγγραφα για την εκτέλεση μιας τρίτης υπηρεσίας. Όσο πιο μεγάλος είναι ο αριθμός, τόσο πιο επιθυμητή είναι η υπηρεσία για ηλεκτρονικοποίηση.

**2. Πλήθος υπηρεσιών οι οποίες εξαρτώνται από την εν λόγω υπηρεσία (Επαναχρησιμοποίηση)**

Σχετίζεται με το πλήθος των υπηρεσιών που απαιτούν ως δικαιολογητικό το αποτέλεσμα (εξερχόμενο έγγραφο) της εκτέλεσης της εν λόγω υπηρεσίας. Όσο πιο μεγάλο είναι το πλήθος, τόσο πιο επιθυμητή είναι η υπηρεσία για ηλεκτρονικοποίηση.

**3. Τρέχουσα Χρονική Διάρκεια Εκτέλεσης Υπηρεσίας**

Αποτελεί το χρονικό διάστημα που απαιτείται για την εκτέλεση μιας υπηρεσίας από την στιγμή κατάθεσης των δικαιολογητικών μέχρι την στιγμή ολοκλήρωσης της υπηρεσίας και παραλαβής των παραγόμενων εγγράφων. Είναι προφανές ότι όσο πιο πολύ χρόνο χρειάζεται μια υπηρεσία για να εκτελεστεί με τον παραδοσιακό τρόπο, τόσο πιο επιθυμητή είναι για ηλεκτρονικοποίηση. Ο χρόνος υπολογίζεται σε εργάσιμες μέρες.

---

<sup>13</sup> Το πλήθος αυτό βρίσκεται από τα διαγράμματα BPMN και ισούται από τον αριθμό των κάθετων στηλών στο διάγραμμα, π.χ. ΑΣΕΠ, ΟΑΕΔ, Ε.Τ.Ε., πολίτης, κ.ο.κ

**4. Ετήσιος Όγκος**

Αποτελεί τον συνολικό αριθμό των αιτήσεων που γίνονται σε ένα χρόνο για την εκτέλεση μιας υπηρεσίας. Όσο πιο μεγάλη είναι η ζήτηση της εκάστοτε υπηρεσίας, τόσο πιο επιθυμητή είναι.

**5. Πλήθος Εγγράφων Εισόδου**

Σχετίζεται με το πλήθος των δικαιολογητικών που απαιτούνται για την εκτέλεση μιας υπηρεσίας. Όσο πιο πολλά έγγραφα απαιτούνται για την εκτέλεση της υπηρεσίας, τόσο πιο επιθυμητή είναι η μετάβασή της σε ηλεκτρονική μορφή.

**6. Πολυπλοκότητα<sup>14</sup>**

Όσο πιο πολλά βήματα απαιτούνται για την εκτέλεση της υπηρεσίας καθώς και όσο πιο πολλά σημεία κατά την διάρκεια εκτέλεσής της απαιτούν την λήψη κάποιας απόφασης, τόσο πιο επιθυμητή καθίσταται αυτή για ηλεκτρονικοποίηση.

**7. Τεχνολογικές Δυσκολίες**

Όσο πιο μεγάλη τεχνολογική δυσκολία παρουσιάζει η εκτέλεση μιας υπηρεσίας, τόσο λιγότερη επιθυμητή είναι για ηλεκτρονικοποίηση.

**8. Νομικές Δυσκολίες**

Υπάρχουν υπηρεσίες οι οποίες απαιτούν την προσκόμιση του πρωτοτύπου εγγράφου ή την φυσική παρουσία του ενδιαφερόμενου με αποτέλεσμα να καθίσταται δύσκολη η ηλεκτρονικοποίηση τους. Είναι προφανές ότι όσο πιο μικρή δυσκολία έχει μια υπηρεσία (και κατ' επέκταση μικρή βαθμολόγηση στην κλίμακα τιμών μέτρησής της), τόσο πιο επιθυμητή είναι για ηλεκτρονικοποίηση.

**9. Απαιτήσεις Ασφάλειας - Αυθεντικοποίησης**

Περνώντας μια υπηρεσία σε ηλεκτρονική μορφή, είναι προφανές ότι χρειάζεται να εγγυάται την ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων του ενδιαφερόμενου χρήστη καθώς και να υπάρχει κάποιος τρόπος αυθεντικοποίησης του χρήστη κατά την διαδικασία χρησιμοποίησής της. Έτσι όσο πιο λίγες είναι οι απαιτήσεις για την ασφάλεια και την αυθεντικοποίηση του χρήστη, τόσο πιο επιθυμητή είναι η υπηρεσία για ηλεκτρονικοποίηση.

**10. Άλμα Ηλεκτρονικοποίησης**

Ως άλμα ηλεκτρονικοποίησης ορίζουμε την διαφορά από το επιθυμητό και το τρέχον επίπεδο ηλεκτρονικοποίησης, δηλ.:

---

<sup>14</sup> Η πολυπλοκότητα υπολογίζεται από το διάγραμμα BPMN και ισούται με: **Πολυπλοκότητα = STEPS + 2·DECISIONS**

*Άλλα Ηλεκτρονικοποίησης = Επιθυμητό Επίπεδο Ηλεκτρονικοποίησης – Τρέχον Επίπεδο Ηλεκτρονικοποίησης.*

Τα επίπεδα ηλεκτρονικοποίησης έχουν παρουσιαστεί στο Κεφ. 2.4. Έτσι, όσο πιο μικρή είναι η μετάβαση μιας υπηρεσίας στο τελικό επίπεδο, τόσο πιο επιθυμητή για ηλεκτρονικοποίηση είναι.

Έχοντας επιλέξει τα κριτήρια που θα χρησιμοποιήσουμε, στην συνέχεια πρέπει να τα «διαστασιολογήσουμε», δηλ. να καθορίσουμε μια κλίμακα τιμών μέτρησης ώστε να έχουν ποσοτική υπόσταση και να μπορούν να χρησιμοποιηθούν στο αριθμητικό μοντέλο της μεθόδου Electre I.

Το επόμενο βήμα είναι να βαθμονομήσουμε, δηλ. να ορίσουμε την σημαντικότητα – βάρος κάθε κριτηρίου.

Όπως βλέπουμε ο «*Ετήσιος Όγκος*» είναι το πιο σημαντικό κριτήριο οπότε έχει το μεγαλύτερο βάρος (5), δεδομένου ότι ο συνολικός αριθμός των αιτήσεων που γίνονται σε ένα χρόνο καθορίζει σε πάρα πολύ μεγάλο βαθμό το συνολικό κόστος μια υπηρεσίας ως προς την Δημόσια Διοίκηση. Έτσι ενδεχόμενη ηλεκτρονικοποίηση μιας υπηρεσίας θα μειώνει σε μεγάλο βαθμό το κόστος της στην Δημόσια Διοίκηση.

Ακολουθούν τα «*Αριθμός εμπλεκόμενων Δημοσίων Οργανισμών, φορέων ή οργανωτικών μονάδων*» και «*Πλήθος υπηρεσιών οι οποίες εξαρτώνται από την εν λόγω υπηρεσία (Επαναχρησιμοποίηση)*» με βάρος (4). Είναι μεν λιγότερο σημαντικά ως προς το κόστος, συγκρινόμενα με τον Ετήσιο Όγκο, από την πλευρά της Δημόσιας Διοίκησης, επηρεάζουν δε το κόστος από την πλευρά του Πολίτη / Επιχείρησης μιας και δεν θα χρειάζεται η επανέκδοσή τους τόσες πολλές φορές ή η επίσκεψη σε πολλές διαφορετικές υπηρεσίες για την έκδοση των διάφορων δικαιολογητικών.

Τα κριτήρια «*Τρέχουσα Χρονική Διάρκεια Εκτέλεσης*», «*Πλήθος εγγράφων εισόδου*», «*Τεχνολογικές Δυσκολίες*» και «*Νομικές Δυσκολίες*» βρίσκονται στην μέση της κλίμακας κατάταξης με βάρος (3) μιας και δεν επηρεάζουν σε τόσο μεγάλο βαθμό το κόστος μιας υπηρεσίας τόσο από την πλευρά της Δημόσιας Διοίκησης όσο και από την πλευρά του Πολίτη / Επιχείρησης, συγκρινόμενες με τα προαναφερθέντα κριτήρια, αλλά από την άλλη όμως δεν μπορούν να θεωρηθούν ασήμαντες συγκρινόμενες με τα υπόλοιπα κριτήρια.

Η «*Πολυπλοκότητα*» έχει βάρος (2), δηλ. μια θέση πριν το τέλος στην κλίμακα κατάταξης γιατί σχετίζεται από προγραμματιστικής άποψης με την δυσκολία στον τρόπο υλοποίησης της υπηρεσίας σε ηλεκτρονική μορφή, γεγονός που δεν έχει

καμία επίπτωση στο κόστος του Πολίτη / Επιχείρησης και σχετικά μικρή στο κόστος για την Δημόσια Διοίκηση (π.χ. κόστος συντήρησης του συστήματος), συγκρινόμενη με τα οφέλη που προκύπτουν.

Τέλος, οι «Απαιτήσεις Ασφάλειας – Αυθεντικοποίησης» και το «Άλλα Ηλεκτρονικοποίησης» είναι τα λιγότερο σημαντικά κριτήρια έχοντας το ελάχιστο βάρος (1) μιας και δεν επηρεάζουν άμεσα το κόστος από την πλευρά της Δημόσιας Διοίκησης και καθόλου από την πλευρά του Πολίτη / Επιχείρησης.

Συνοψίζοντας, στον «Πίνακας 9» που ακολουθεί είναι συγκεντρωμένα όλα τα κριτήρια που προαναφέρθηκαν, μαζί με τις οριακές συνθήκες που χρησιμοποιήθηκαν για να καθοριστεί η κλίμακα τιμών μέτρησης, ενώ στον «Πίνακας 10» παρουσιάζονται τα βάρη κάθε κριτηρίου.

Κριτήρια	Κλίμακα				
	1	2	3	4	5
Αριθμός εμπλεκόμενων Δημοσίων Οργανισμών, φορέων ή οργανωτικών μονάδων	1	2	3	4	5
Πλήθος υπηρεσιών οι οποίες εξαρτώνται από την εν λόγω υπηρεσία (Επαναχρησιμοποίηση)	< 5	6 – 10	11 – 15	16 – 20	> 20
Τρέχουσα Χρονική Διάρκεια Εκτέλεσης Υπηρεσίας (εργάσιμες μέρες)	< 5	6 – 10	11 – 15	16 – 20	> 20
Ετήσιος Όγκος	< 150.000	150.001 – 300.000	300.001 – 450.000	450.001 – 600.000	> 600.001
Πλήθος εγγράφων εισόδου	< 2	3 – 4	5 – 6	7 – 8	> 8
Πολυπλοκότητα	< 8	9 – 16	17 – 24	25 – 32	> 33
Τεχνολογικές Δυσκολίες	5	4	3	2	1
Νομικές Δυσκολίες	Φυσική παρουσία & πρωτότυπα	Φυσική παρουσία & 50 % πρωτότυπα	Φυσική παρουσία & φωτοαντίγραφα	Εκπρόσωπος & 50 % πρωτότυπα	Εκπρόσωπος & φωτοαντίγραφα
Απαιτήσεις Ασφάλειας – Αυθεντικοποίησης	Digital Certificate with Smart Card	Digital Certificate without Smart Card	Soft Token	Username / Password	Καμία
Άλμα Ηλεκτρονικοποίησης	5	4	3	2	1

Πίνακας 9: Ορισμός & Οριακές Συνθήκες Κριτηρίων

Κριτήρια	Αριθμός εμπλεκόμενων Δημοσίων Οργανισμών, φορέων ή οργανωτικών μονάδων	Πλήθος υπηρεσιών οι οποίες εξαρτώνται από την εν λόγω υπηρεσία (Επαναχρησιμοποίηση)	Τρέχουσα Χρονική Διάρκεια Εκτέλεσης	Ετήσιος Όγκος	Πλήθος εγγράφων εισόδου	Πολυπλοκότητα	Τεχνολογικές Δυσκολίες	Νομικές Δυσκολίες	Απαιτήσεις Ασφάλειας – Αυθεντικοποίησης	Άλμα Ηλεκτρονικοποίησης
Βάρος	4	4	3	5	3	2	3	3	1	1

Πίνακας 10: Βαθμονόμηση Κριτηρίων



### 3.1.1.2. Αξιολόγηση Υπηρεσιών

Έχοντας αναλύσει τα κριτήρια στα οποία θα βασιστούμε για να αξιολογήσουμε τις 10 προαναφερθείσες υπηρεσίες, προχωράμε στην αξιολόγηση των υπηρεσιών. Η αξιολόγηση ξεκινάει με την συγκέντρωση των χαρακτηριστικών κάθε υπηρεσίας και τη βαθμολογία που λαμβάνει η εκάστοτε υπηρεσία για κάθε χαρακτηριστικό – κριτήριο με βάση την κλίμακα που ορίστηκε στον «Πίνακας 9».

Έτσι, στον «Πίνακας 11» βλέπουμε τις πραγματικές τιμές που λαμβάνει κάθε υπηρεσία για κάθε ένα κριτήριο ξεχωριστά. Οι πληροφορίες για τις τιμές αυτές έχουν ληφθεί από τις στατιστικές αναφορές των Κέντρων Εξυπηρέτησης Πολιτών (ΚΕΠ)<sup>15</sup>.

Αντίστοιχα, στον «Πίνακας 12» βλέπουμε την βαθμολογία που λαμβάνει κάθε υπηρεσία για κάθε κριτήριο. Ο πίνακας αυτός μαζί με τον «Πίνακας 10» (Βάρη κριτηρίων) αποτελούν τους πινάκες «**ΕΙΣΟΔΟΙ**» για την μέθοδο ELECTRE I που θα ακολουθήσουμε.

---

<sup>15</sup> [www.kep.gov.gr](http://www.kep.gov.gr)

A/A	Κριτήρια Υπηρεσίες		ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ									
			C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
			Αριθμός εμπλεκόμενων Δημοσίων Οργανισμών, φορέων ή οργανωτικών μονάδων	Πλήθος υπηρεσιών οι οποίες εξαρτώνται από την εν λόγω υπηρεσία (Επαναχρησιμοποίηση)	Τρέχουσα Χρονική Διάρκεια Εκτέλεσης Υπηρεσίας (εργάσιμες μέρες)	Ετήσιος Όγκος	Πλήθος εγγράφων εισόδου	Πολυπλοκότητα	Τεχνολογικές Δυσκολίες	Νομικές Δυσκολίες	Απαιτήσεις Ασφάλειας – Αυθεντικοποίησης	Άλμα Ηλεκτρονικοποίησης
1	Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας ΙΧΕ	Y1	3	16	15	400.000	10	19	3	4	3	3
2	Μεταβίβαση Άδειας Κυκλοφορίας ΙΧΕ	Y2	3	16	10	100.000	9	19	3	2	3	3
3	Έκδοση Άδειας Οδήγησης ΙΧΕ Κατηγορίας Β	Y3	3	23	16	170.000	8	38	3	2	4	3
4	Αντικατάσταση Άδειας Οδήγησης (λόγω κλοπής, φθοράς, απώλειας)	Y4	3	0	10	20.000	9	19	3	3	4	4
5	Άδεια Σύστασης και Έγκρισης Καταστατικών Επιχειρήσεων (ΕΠΕ)	Y5	2	0	35	15.000	6	13	2	4	2	3
6	Χορήγηση Πιστοποιητικών Υγείας για κάθε Νόμιμη Χρήση	Y6	2	15	5	250.000	1	5	2	5	2	3
7	Έκδοση - Ανανέωση Διαβατηρίου Ενηλίκου	Y7	3	15	5	450.000	4	18	3	2	3	3
8	Κατάθεση Ετήσιων Οικονομικών Καταστάσεων και Πρακτικών Οργάνων Α.Ε.	Y8	3	0	40	3.000	5	21	3	1	2	3
9	Επίδομα Μακροχρονίως Ανέργων	Y9	5	11	7	100.000	10	33	5	2	3	4
10	Αίτηση συμμετοχής στο ΑΣΕΠ	Y10	2	0	3	700.000	1	10	2	4	2	2

Πίνακας 11: Πραγματικές Τιμές Κριτηρίων ανά Υπηρεσία

Εκτίμηση του Προσδοκώμενου Κέρδους από το Μετασχηματισμό & την Ηλεκτρονική Ολοκλήρωση Δημοσίων Υπηρεσιών

A/A		Κριτήρια Υπηρεσίες	ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ανά ΚΡΙΤΗΡΙΟ									
			C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
			Αριθμός εμπλεκόμενων Δημοσίων Οργανισμών, φορέων ή οργανωτικών μονάδων	Πλήθος υπηρεσιών οι οποίες εξαρτώνται από την εν λόγω υπηρεσία	Τρέχουσα Χρονική Διάρκεια Εκτέλεσης Υπηρεσίας (εργάσιμες μέρες)	Ετήσιος Όγκος	Πλήθος εγγράφων εισόδου	Πολυπλοκότητα	Τεχνολογικές Δυσκολίες	Νομικές Δυσκολίες	Απαιτήσεις Ασφάλειας – Αυθεντικοποίησης	Άλμα Ηλεκτρονικού ποίησης
1	Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας ΙΧΕ	Y1	3	4	3	3	5	3	3	4	3	3
2	Μεταβίβαση Άδειας Κυκλοφορίας ΙΧΕ	Y2	3	4	2	1	5	3	3	2	3	3
3	Έκδοση Άδειας Οδήγησης ΙΧΕ Κατηγορίας Β	Y3	3	5	4	2	4	5	3	2	2	3
4	Αντικατάσταση Άδειας Οδήγησης (λόγω κλοπής, φθοράς, απώλειας)	Y4	3	1	2	1	5	3	3	3	2	2
5	Άδεια Σύστασης και Έγκρισης Καταστατικών Επιχειρήσεων (ΕΠΕ)	Y5	2	1	5	1	3	2	4	4	4	3
6	Χορήγηση Πιστοποιητικών Υγείας για κάθε Νόμιμη Χρήση	Y6	2	3	1	2	1	1	4	5	4	3
7	Έκδοση - Ανανέωση Διαβατηρίου Ενηλίκου	Y7	3	3	1	3	2	3	3	2	3	3
8	Κατάθεση Ετήσιων Οικονομικών Καταστάσεων και Πρακτικών Οργάνων Α.Ε.	Y8	3	1	5	1	3	3	3	1	4	3
9	Επίδομα Μακροχρονίως Ανέργων	Y9	5	3	2	1	5	5	1	2	3	2
10	Αίτηση συμμετοχής στο ΑΣΕΠ	Y10	2	1	1	5	1	2	4	4	4	4

Πίνακας 12: Βαθμολόγηση Υπηρεσιών ανά Κριτήριο

Στην συνέχεια θα υπολογίσουμε τους **ΔΕΙΚΤΕΣ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ** & **ΑΣΥΜΦΩΝΙΑΣ** για τους οποίους ισχύουν οι παρακάτω συνθήκες, αντίστοιχα σύμφωνα με την μέθοδο ELECTRE I:

#### A. ΔΕΙΚΤΗΣ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ

$$C(a, b) = \frac{1}{W} \sum_{g_j(a) \geq g_j(b)} w_j \quad \text{όπου} \quad W = \sum_{j=1}^n w_j \quad \text{με} \quad 0 \leq C \leq 1$$

#### B. ΔΕΙΚΤΗΣ ΑΣΥΜΦΩΝΙΑΣ

$$D(a, b) = 0 \quad \text{αν} \quad g_j(a) \geq g_j(b)$$

διαφορετικά

$$D(a, b) = \frac{1}{\delta} \max_j (g_j(b) - g_j(a))$$

$$\text{όπου} \quad \delta = \max_{c,d,j} (g_j(c) - g_j(d)) \quad \text{με} \quad 0 \leq D \leq 1$$

Με βάση τις προηγούμενες εξισώσεις έχουμε τους ακόλουθους πίνακες τιμών.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ										
	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10
Y1	x	1	0,689655172	1	0,7586207	0,75862	1	0,862069	0,793103448	0,6551724
Y2	0,620689655	x	0,517241379	0,89655172	0,6551724	0,58621	0,8275862	0,862069	0,793103448	0,5517241
Y3	0,586206897	0,862068966	x	0,79310345	0,6551724	0,75862	0,7931034	0,862069	0,724137931	0,5517241
Y4	0,413793103	0,793103448	0,482758621	x	0,6206897	0,41379	0,6206897	0,827586	0,620689655	0,5517241
Y5	0,379310345	0,551724138	0,379310345	0,68965517	x	0,58621	0,4827586	0,793103	0,551724138	0,7931034
Y6	0,275862069	0,448275862	0,448275862	0,5862069	0,7241379	x	0,5172414	0,586207	0,586206897	0,7241379
Y7	0,551724138	0,655172414	0,586206897	0,68965517	0,5517241	0,75862	x	0,758621	0,586206897	0,5517241
Y8	0,482758621	0,655172414	0,413793103	0,79310345	0,7931034	0,48276	0,5862069	x	0,448275862	0,5862069
Y9	0,344827586	0,724137931	0,448275862	0,79310345	0,6206897	0,55172	0,6896552	0,724138	x	0,5517241
Y10	0,448275862	0,448275862	0,448275862	0,5862069	0,7931034	0,75862	0,5517241	0,586207	0,448275862	x

Πίνακας 13: Πίνακας Συμφωνίας

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΣΥΜΦΩΝΙΑΣ										
	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10
Y1	x	0	0,5	0	0,75	1	0	0,75	0,5	1
Y2	0	x	0,25	0,75	0,75	1	0,75	0,75	0,5	1
Y3	0,5	0,5	x	1	1	1	0,75	1	0,5	1
Y4	0	0,25	0,25	x	0,5	1	0,75	0,5	0,5	1
Y5	0,5	0,75	0,5	0,75	x	1	1	0,75	0,75	1
Y6	0,25	0,75	0,75	0,5	0,5	x	0,75	1	0,75	0,5
Y7	0	0,5	0,25	0,5	0,5	0,5	x	0,5	0,5	0,5
Y8	0,5	0,75	0,5	0,75	0,25	1	1	x	0,75	1
Y9	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	1	0,75	0,5	x	1
Y10	0,5	1	0,75	1	1	0,75	0,5	1	1	x

Πίνακας 14: Πίνακας Ασυμφωνίας

Τα έγχρωμα κελιά αντιστοιχούν στα ζεύγη τιμών που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή του πυρήνα ώστε να καταλήξουμε στις τελικές τρεις υπηρεσίες και η επιλογή τους αναλύεται στην συνέχεια.

Για την **ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΥΡΗΝΑ** έχουμε:

Αρχικό σύνολο:

$$\{\mathbf{Y}_1, \mathbf{Y}_2, \mathbf{Y}_3, \mathbf{Y}_4, \mathbf{Y}_5, \mathbf{Y}_6, \mathbf{Y}_7, \mathbf{Y}_8, \mathbf{Y}_9, \mathbf{Y}_{10}\}$$

➤ Για  $c = 1$  { 1 } και  $d = 0$  { 0 }

$$Y_1 \text{ S } \underline{Y_2}$$

$$Y_1 \text{ S } \underline{Y_4}$$

$$Y_1 \text{ S } \underline{Y_7}$$

Το νέο σύνολο θα είναι:

$$\{\mathbf{Y}_1, \mathbf{Y}_3, \mathbf{Y}_5, \mathbf{Y}_6, \mathbf{Y}_8, \mathbf{Y}_9, \mathbf{Y}_{10}\}$$

➤ Για  $c = 0,79$  { 0,7910345 } και  $d = 0,25$  { 0,25 }

$$Y_4 \text{ S } \underline{Y_2}$$

$$Y_8 \text{ S } \underline{Y_5}$$

Το νέο σύνολο θα είναι:

$$\{\mathbf{Y}_1, \mathbf{Y}_3, \mathbf{Y}_6, \mathbf{Y}_8, \mathbf{Y}_9, \mathbf{Y}_{10}\}$$

➤ Για  $c = 0,79$  { 0,7910345 } και  $d = 0,5$  { 0,5 }

$$Y_1 \text{ S } \underline{Y_9}$$

$$Y_9 \text{ S } \underline{Y_4}$$

Το νέο σύνολο θα είναι:

$$\{\mathbf{Y}_1, \mathbf{Y}_3, \mathbf{Y}_6, \mathbf{Y}_8, \mathbf{Y}_{10}\}$$

➤ Για  $c = 0,75$  { 0,758621 } και  $d = 0,5$  { 0,5 }

$$Y_7 \text{ S } \underline{Y_6}$$

$Y_7$  S  $Y_8$

Το τελικό σύνολο θα είναι:

$\{Y_1, Y_3, Y_{10}\}$

Άρα οι τελικές τρεις υπηρεσίες οι οποίες θα μελετηθούν με την δημιουργία ενός μοντέλου – εργαλείου για την εκτίμηση του κέρδους που θα έχουν τόσο η Δημόσια Διοίκηση όσο και οι Πολίτες με την πλήρη ηλεκτρονικοποίηση τους είναι:

A/A	Υπηρεσίες	
1	Y1	Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας ΙΧΕ
2	Y3	Έκδοση Άδειας Οδήγησης ΙΧΕ Κατηγορίας Β
3	Y10	Αίτηση συμμετοχής στο ΑΣΕΠ

Πίνακας 15: Τελικές Υπηρεσίες προς Εφαρμογή Μοντέλου e – Gov Sim

### 3.1.2. Ανάλυση Αποτελέσματος

Η μέθοδος ELECTRE I μας οδήγησε σε αυτό το αποτέλεσμα έχοντας απόκλιση 25 % μεταξύ Δείκτη Συμφωνίας & Δείκτη Ασυμφωνίας, απόκλιση αρκετά ικανοποιητική αν λάβουμε υπόψη την μικρή διασπορά των επιμέρους τιμών των κριτηρίων για κάθε υπηρεσία. Για παράδειγμα, τα κριτήρια «Άλμα Ηλεκτρονικοποίησης» ή «Αριθμός εμπλεκόμενων Δημοσίων Οργανισμών, φορέων ή οργανωτικών μονάδων» έχουν σχεδόν τις ίδιες τιμές, αντίστοιχα, για κάθε υπηρεσία.

Αναλύοντας τα χαρακτηριστικά των τριών υπηρεσιών και λαμβάνοντας υπόψη το βάρος κάθε κριτηρίου, βλέπουμε ότι η  $Y_{10}$  πολύ σωστά έχει επιλεγεί γιατί έχει τον μεγαλύτερο «ετήσιο όγκο» (700.000), ο οποίος έχει και το μεγαλύτερο βάρος (5). Βέβαια, η  $Y_3$  έχει αρκετά μικρό «ετήσιο όγκο» (170.000), συγκρινόμενη με άλλες υπηρεσίες που δεν επελέγησαν και είχαν πολύ μεγαλύτερο «ετήσιο όγκο» (π.χ.  $Y_7$  με 450.000). Η απόκλιση αυτή όμως αντισταθμίζεται από το γεγονός ότι η  $Y_3$  υπερτερεί στο κριτήριο  $C_2$  «Πλήθος υπηρεσιών οι οποίες εξαρτώνται από την εν λόγω υπηρεσία (Επαναχρησιμοποίηση)», το οποίο έχει το αμέσως μικρότερο βάρος (4). Το κριτήριο  $C_1$  «Αριθμός εμπλεκόμενων Δημοσίων Οργανισμών, φορέων ή οργανωτικών μονάδων» αν και έχει το ίδιο βάρος με το  $C_2$ , είναι ουδέτερο ως προς το τελικό αποτέλεσμα γιατί σχεδόν όλες οι υπηρεσίες έχουν την ίδια τιμή σε αυτό το

κριτήριο. Παρόμοια και το κριτήριο  $C_6$  «Πολυπλοκότητα» με βάρος (3) δεν επηρεάζει πολύ το τελικό αποτέλεσμα.

Οι υπηρεσίες  $Y_1$  και  $Y_3$  ως προς το κριτήριο  $C_3$  «Τρέχουσα Χρονική Διάρκεια Εκτέλεσης Υπηρεσίας (εργάσιμες μέρες)» με βάρος (3), αν και βρίσκονται στην 3<sup>η</sup> θέση σε σχέση με τις υπηρεσίες  $Y_5$  &  $Y_8$ , εντούτοις υπερτερούν στο κριτήριο  $C_2$ . Επίσης η υπηρεσία  $Y_{10}$ , αν και παίρνει την ελάχιστη βαθμολογία όλων των υπηρεσιών ως προς τα κριτήρια ( $C_2, C_3, C_5$ ), παρόλα αυτά υπερισχύει γιατί έχει σημαντική βαθμολογία στα κριτήρια με βάρη ( $C_4, C_7, C_8$ ).

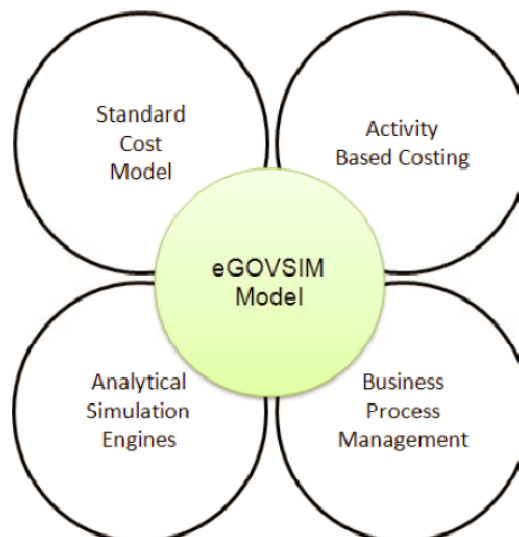
Τέλος, όσον αφορά το κριτήριο  $C_9$  «Απαιτήσεις Ασφάλειας – Αυθεντικοποίησης» και το  $C_{10}$  «Άλλα Ηλεκτρονικοποίησης», τα οποία έχουν το ελάχιστο βάρος (1), η υπηρεσία  $Y_{10}$  παίρνει την μεγαλύτερη βαθμολογία όλων των υπηρεσιών. Ως προς το κριτήριο  $C_{10}$ , ακολουθούν οι υπηρεσίες  $Y_1$  &  $Y_3$  οι οποίες έχουν την ίδια βαθμολογία με όλες σχεδόν τις υπόλοιπες υπηρεσίες, ενώ ως προς το  $C_9$ , η  $Y_3$  έχει την ελάχιστη τιμή απ' όλες τις υπόλοιπες υπηρεσίες, αλλά το μειονέκτημα αυτό αντισταθμίζεται από άλλα κριτήρια με υψηλότερο βάρος.

## 3.2. Θεωρητική Περιγραφή Μοντέλου Προσομοίωσης

### 3.2.1. Το Μοντέλο eGOVSIM [4]

Το μοντέλο eGOVSIM αποτελεί μια προσέγγιση για τον συστηματικό υπολογισμό του συνολικού κόστους κάθε υπηρεσίας, τόσο για τη διοίκηση-πάροχο όσο και για τον πολίτη ή επιχείρηση καταναλωτή, βασισμένο σε διάφορα προσαρμόσιμα από τον χρήστη σενάρια για κάθε υπηρεσία. Το μοντέλο eGOVSIM επηρεάζεται και παίρνει τις βέλτιστες πρακτικές από τέσσερις τομείς πρακτικής, και συγκεκριμένα:

- Την προσέγγιση κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων, μέσω του υπολογισμού των διαφόρων στοιχείων δαπανών ανά βήμα υπηρεσίας, για τις διοικήσεις και τους πολίτες ή τις επιχειρήσεις.
- Το τυποποιημένο μοντέλο κόστους, μέσω του υπολογισμού των απαιτήσεων επεξεργασίας για κάθε πάροχο υπηρεσιών ή τον καταναλωτή, με βάση τις συγκεκριμένες ανάγκες πληροφόρησης (έντυπα που πρέπει να συμπληρωθούν, τα πιστοποιητικά που πρέπει να παραδοθούν) για κάθε υπηρεσία.
- Την μεθοδολογία διαχείρισης επιχειρηματικής διαδικασίας, καθώς η ανάλυση κάθε κυβερνητικής υπηρεσίας ακολουθεί την επίσημη περιγραφή της διαδικασίας σε κατάλληλη μορφή.



Πίνακας 16: Συντελεστές μοντέλου eGOVSIM

- Αναλυτικές μέθοδοι προσομοίωσης και εργαλεία, για τον υπολογισμό των διάφορων στοιχείων κόστους και των κερδών, βασισμένα στην αξιολόγηση διάφορων σεναρίων μετασχηματισμού (π.χ. χειρονακτική διαδικασία,

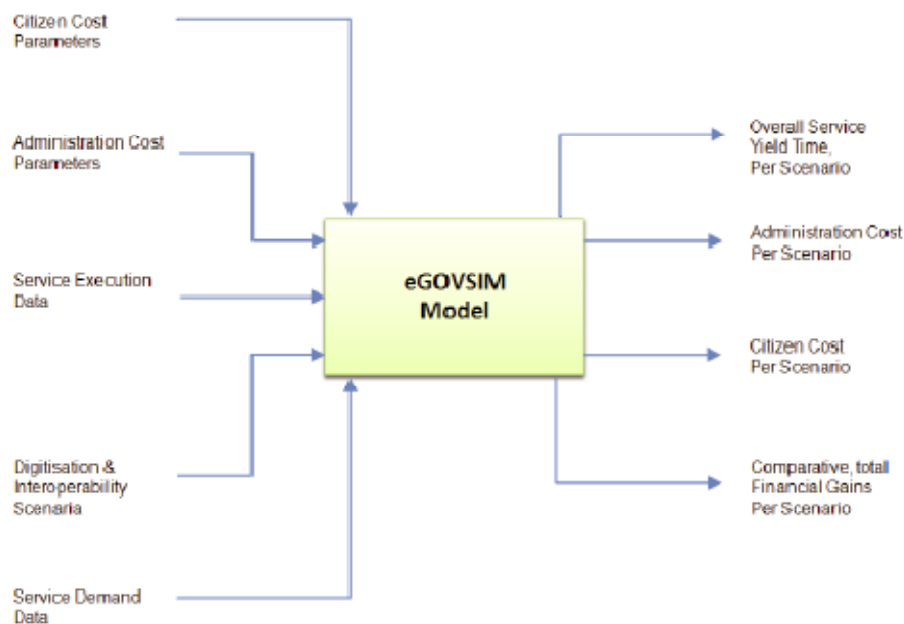


επίπεδου – 2 ηλεκτρονική διαδικασία, επίπεδου – 4 εκλέπτυνση, πλήρως αυτοματοποιημένη εκτέλεση διαλειτουργικών υπηρεσιών, κ.λπ.).

### 3.2.2. Μοντέλο Εισόδων και Εξόδων

Το μοντέλο, όπως απεικονίζεται στην Πίνακας 17, δέχεται τις ακόλουθες εισόδους:

1. Τις (στατικές) παραμέτρους των ενιαίων διοικητικών εξόδων. Παραδείγματα τέτοιων παραμέτρων είναι:
  - Το μέσο κόστος για κάθε κατηγορία εργαζομένων, ανά λεπτό. Το κόστος αυτό περιλαμβάνει όλα τα έξοδα μισθοδοσίας, κοινωνικές εισφορές και γενικά έξοδα και πρέπει να υπολογίζεται ειδικά για κάθε οργανισμό του δημόσιου τομέα, καθώς ποικίλλει ανάλογα με τη χώρα ή τον τύπο του οργανισμού
  - Το κόστος των τηλεφωνικών επικοινωνιών και φαξ, ανά τοπική μονάδα κλήσης
  - Το κόστος εκτύπωσης ανά τυπωμένη σελίδα A4,
  - Το κόστος της αποθήκευσης μιας A4 σελίδας για ένα μήνα.



Πίνακας 17: Είσοδοι & Έξοδοι Μοντέλου eGOVSIM

2. Τις παραμέτρους του ενιαίου κόστους για τον πολίτη / τις επιχειρήσεις. Σε αυτή την περίπτωση, τέτοιες παράμετροι είναι:
- Το μέσο κόστος χρόνου του πολίτη ή της επιχείρησης (για την αναμονή στην ουρά ή την επεξεργασία), ανά λεπτό. Σύμφωνα με προσεγγίσεις, όπως το eGovernment Economics Project (eGEP), οι δαπάνες αυτές μπορούν να αποτελούν τα πλέον σημαντικά στοιχεία του κόστους σε μια δημόσια υπηρεσία.
  - Το κόστος των επικοινωνιών, ανά τοπική μονάδα κλήσης,
  - Το κόστος της εκτύπωσης ή αποθήκευσης, ανά σελίδα A4.
3. Τα στοιχεία για την εκτέλεση των υπηρεσιών, που απορρέουν από τα διάφορα στάδια επεξεργασίας της κάθε υπηρεσίας. Αυτή η κατηγορία εισόδου περιλαμβάνει πληροφορίες όπως:
- Τα διάφορα στάδια διεργασιών, προερχόμενα από μια προσανατολισμένη, προς την διαδικασία, ανάλυση της κάθε υπηρεσίας.
  - Οι μονάδες προσπάθειας, χρόνου ή άμεσου κόστους που απαιτούνται σε κάθε στάδιο της διαδικασίας, ανά κατηγορία εργαζομένων ή πολιτών / επιχειρήσεων.  
Ο υπολογισμός αυτός προϋποθέτει προηγούμενη ανάλυση της υπηρεσίας με μια μέθοδο BPM (Business Process Modeling), όπως την Business Process Modeling Notation – BPMN ή τα διαγράμματα δραστηριότητας UML (Unified Modeling Language), καθώς και την ανάλυση των διαφόρων αναγκών πληροφόρησης, σύμφωνα με την προσέγγιση SCM (Standard Cost Modeling.
  - Τις απαιτούμενες τηλεπικοινωνιακές κλήσεις ή fax ανά βήμα διαδικασίας
  - Τις σελίδες που πρέπει να τυπωθούν
  - Την πιθανότητα λάθους σε κάθε βήμα διαδικασίας και τον χρόνο που απαιτείται για να διορθωθεί ένα τέτοιο σφάλμα.
4. Την συνολική ετήσια ζήτηση της μοντελοποιημένης υπηρεσίας. Το ποσοστό αυτό είναι σημαντικό για τον υπολογισμό του συνολικού κέρδους ανά σενάριο υπηρεσίας και εισάγεται συνήθως, είτε όπως παρατηρήθηκε κατά την τελευταία περίοδο από τη συλλογή σχετικών στοιχείων από τα backoffice συστήματα του δημόσιου τομέα, είτε ως πρόβλεψη για την επερχόμενη περίοδο.

5. *Τα διάφορα σενάρια υπηρεσίας*, μέσω της δήλωσης ποια ακριβώς «προ μοντελοποιημένα» βήματα παίζουν κάποιο ρόλο σε κάθε ροή εκτέλεσης και με τι «ποσοστό συμμετοχής». Για παράδειγμα, σε ένα σενάριο χειρωνακτικής έκδοσης ενός πιστοποιητικού, το βήμα "Επεξεργασία από τον διοικητικό υπάλληλο" θα έχει 100% ποσοστό συμμετοχής, ενώ σε ένα σενάριο σχεδόν πλήρους αυτοματοποίησης ενδέχεται να έχει μια συμμετοχή 10%. Τα σενάρια υπηρεσίας αποτελούν ένα ισχυρό εργαλείο για την προσομοίωση διαφόρων επιπέδων μετασχηματισμού για κάθε κυβερνητική υπηρεσία, και διευκρινίζονται περαιτέρω στο [Κεφάλαιο 4](#).

Το μοντέλο eGOVSIM παράγει τα ακόλουθα αποτελέσματα για κάθε επεξεργασμένη κυβερνητική υπηρεσία:

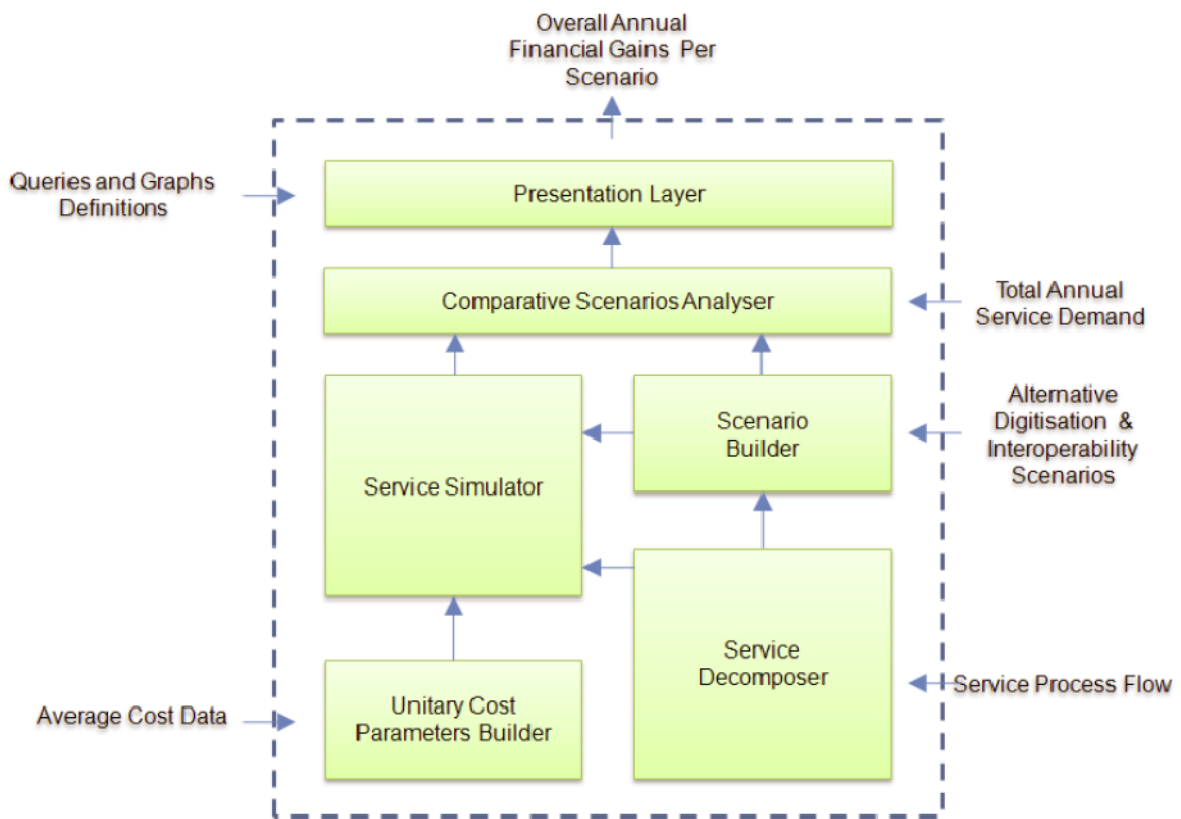
- ✚ *Το συνολικό χρόνο απόδοσης ανά σενάριο υπηρεσίας*, με βάση το μέσο χρόνο απόδοσης των διαφόρων σταδίων των υπηρεσιών και τις πιθανές διαδρομές εκτέλεσης.
- ✚ *Το συνολικό μέσο κόστος για τη διοίκηση, για την παροχή κάθε υπηρεσίας*, ανά φάση και βήμα, σε όλες τις κατηγορίες κόστους (κόστος των εργαζομένων, εκτύπωση, αποθήκευση, επικοινωνίες, κλπ.)
- ✚ *Το συνολικό μέσο κόστος για τον πολίτη/επιχείρηση*, για τη συμμετοχή σε κάθε υπηρεσία (το κόστος για την αναμονή, την συμπλήρωση εντύπων, επεξεργασία, εκτύπωση, υπηρεσίες τρίτων κλπ).
- ✚ *Το συνολικό, συνδυαζόμενο (διοίκηση & πολίτης ή επιχείρηση) ετήσιο κόστος ανά υπηρεσία*, με βάση την τρέχουσα ή την προβλεπόμενη ζήτηση.
- ✚ *Το οικονομικό κέρδος για κάθε σενάριο μετασχηματισμού*, το οποίο αναλύεται σε κέρδη ανά φάση ή στάδιο, για τη διοίκηση, τους πολίτες ή τις επιχειρήσεις.

Τα τελικά αποτελέσματα μπορεί να παρουσιαστούν σε διάφορα επίπεδα αφαίρεσης, επιτρέποντας είτε ανάλυση σε μικρο – επίπεδο (π.χ. το οικονομικό κέρδος σε μετρητά για τους πολίτες κατά τη φάση εφαρμογής της Έκδοσης Διαβατηρίων, από το σημερινό στο μελλοντικό σενάριο) ή παρατηρήσεις σε μακρο – επίπεδο, (π.χ. συνολικό οικονομικά κέρδη από την ψηφιοποίηση και αυτοματοποίηση των πιστοποιητικών ιθαγένειας σε μια χώρα, που ανέρχονται σε πάνω από 1.500.000 ετησίως αιτήσεις εξυπηρέτησης).

### 3.2.3. Αρχιτεκτονική Μοντέλου

Το μοντέλο eGOVSIM αναπτύσσεται σε πέντε διαφορετικούς τομείς, ούτως ώστε οι κύριες λειτουργίες να μπορούν να είναι χαλαρά συνδεδεμένες και να αναπτύσσονται παράλληλα. Οι κύριες συνιστώσες, όπως απεικονίζονται στην Πίνακας 18 είναι οι εξής:

- Ο Δημιουργός Παραμέτρων Μοναδιαίου Κόστους (**Unitary Cost Parameters Builder**), όπου δηλώνονται όλες οι παράμετροι κόστους βάσης. Αυτές οι μονάδες του κόστους [π.χ. το μέσο κόστος ανά λεπτό για τον εργαζόμενο στο γκισέ μιας υπηρεσίας (front-office) του δημόσιου τομέα] παραμένουν αμετάβλητες κατά τη διάρκεια υπολογισμού κάθε σεναρίου.



Πίνακας 18: Αρχιτεκτονική Μοντέλου eGOVSIM

- Ο Αναλυτής Υπηρεσιών (**Service Decomposer**), όπου κάθε υπηρεσία διαχωρίζεται σε διάφορα στάδια διαδικασιών, συνήθως μετά από προηγούμενη ανάλυση χρησιμοποιώντας μια τυπική μεθοδολογία διαχείρισης επιχειρηματικής διαδικασίας. Η διάσπαση της υπηρεσία επιτρέπει να τυποποιηθούν τα βήματα της διαδικασίας (π.χ. αρχική επεξεργασία της

αίτησης για τη χορήγηση αδειας σε ένα δήμο) και να χρησιμοποιηθούν ξανά για την ανάλυση παρόμοιων υπηρεσιών.

- *Ο Δημιουργός Σεναρίου (**Scenario Builder**)*, όπου μπορούν να δηλωθούν διάφορα σενάρια για την ψηφιοποίηση, τη διαλειτουργικότητα, την αυτοματοποίηση και την εκτέλεση των υπηρεσιών. Αυτή η δήλωση των σεναρίων επιτυγχάνεται με τη συσχέτιση κάθε βήματος της διαδικασίας με ένα ποσοστό της αναμενόμενης χρήσης ή της διείσδυσης στην υπηρεσία (π.χ. από την τρέχουσα ανάλυση της διείσδυσης των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στη Δανία, έχουμε το συνολικό ποσό της online υποβολής φόρου να είναι 65%: αυτό θα είναι η διείσδυση στο βήμα της online υποβολής στο σενάριο σήμερα).
- *Ο Προσομοιωτής Υπηρεσίας (**Service Simulator**)*, ο οποίος είναι ο πυρήνας, η κεντρική μηχανή υπολογισμού, πολλαπλασιάζοντας και προσθέτοντας όλα τα στοιχεία κόστους, τις ανάγκες πληροφόρησης, ανά φάση, βήμα και συνολικά, για τους πολίτες / επιχειρήσεις ή τις διοικήσεις, ανά διαφορετικό σενάριο, κλπ. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι σε αυτό το στάδιο της υλοποίησης, ο προσομοιωτής υπηρεσίας παρέχει τα αποτελέσματα για μία μόνο υπηρεσία κάθε φορά, και για το μέγιστο έως και τρία διαφορετικά σενάρια. Διαδοχικές εκτελέσεις είναι αναγκαίες για την επίτευξη αποτελεσμάτων σε πολλαπλές υπηρεσίες και περισσότερο για τα σενάρια μετατροπής what-if, τα αποτελέσματα των οποίων αναλύονται στη συνέχεια χρησιμοποιώντας Οικονομικά και Λογιστικά προγράμματα.
- *Ο Συγκριτικός Αναλυτής Σεναρίων (**Comparative Scenarios Analyzer**)*, ο οποίος παρέχει την ανάλυση του συνολικού κόστους ανά σενάριο υπηρεσία και τις συγκρίσεις μεταξύ των αποτελεσμάτων για κάθε διαφορετικό σενάριο.
- *Το Στρώμα Παρουσίασης (**Presentation Layer**)*, υλοποιείται σε ένα περιβάλλον υπολογιστικών φύλλων, όπου όλα τα αποτελέσματα παρουσιάζονται γραφικά και νέα ερωτήματα ή πολυδιάστατες αναφορές μπορούν να υλοποιηθούν εύκολα.

#### 3.2.4.Αλγοριθμική Δομή του Μοντέλου

Όπως φαίνεται στην Πίνακας 19, τα αποτελέσματα του μοντέλου eGOVSIM επιτυγχάνονται μέσω μιας επαναληπτικής διαδικασίας υπολογισμού για κάθε

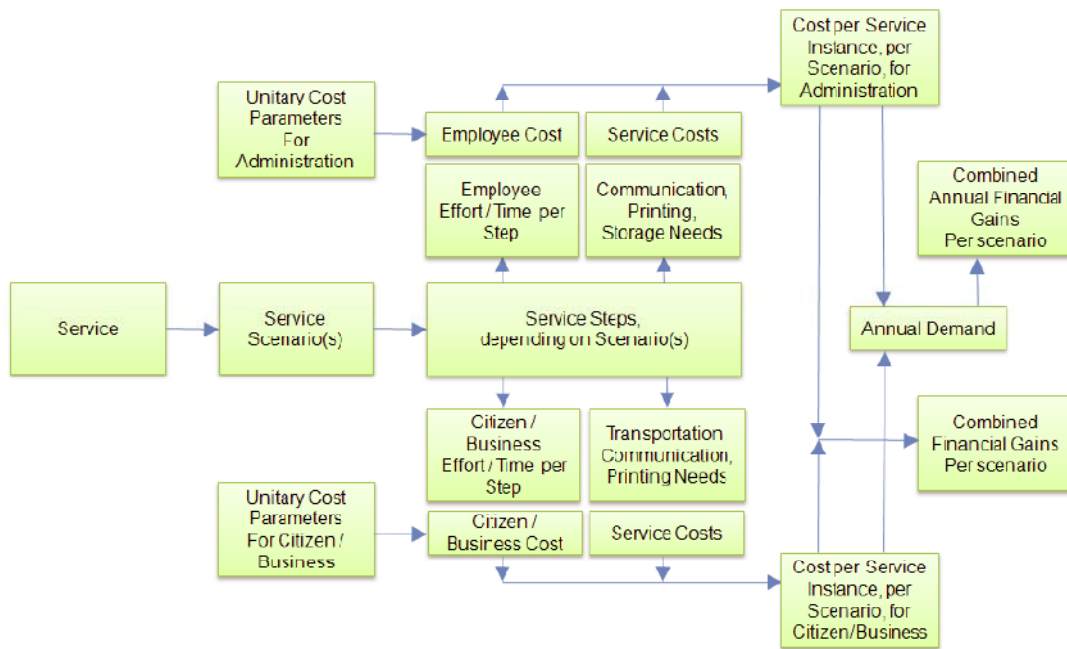
υπηρεσία, βήμα υπηρεσίας και ανάγκη κόστους για την διοίκηση ή τους πολίτες / επιχειρήσεις. Έτσι:

- Έστω  $S_m$  είναι η Δημόσια Υπηρεσία (Έκδοση Πιστοποιητικού Γεννήσεως), με  $m = 1, \dots, n$
- Έστω  $SC_{km}$  το σενάριο παράδοσης της Υπηρεσίας για την Υπηρεσία –  $m$  (π.χ. πλήρως αυτοματοποιημένη ηλεκτρονική έκδοση πιστοποιητικού) με  $k = 1 \dots 0$ .
- Έστω  $SS_{jm}$  το Βήμα Υπηρεσίας της Υπηρεσίας –  $m$  (π.χ. η ηλεκτρονική αίτηση για το Πιστοποιητικό Γεννήσεως) με  $j = 1 \dots p$
- Έστω  $ACN_{ijm}$  η Ανάγκη Κόστους Διοίκησης (π.χ. η προσπάθεια, για ένα δημόσιο υπάλληλο, σε λεπτά) για το Βήμα Υπηρεσίας –  $j$  της Υπηρεσίας –  $m$ , με  $i = 1 \dots q$
- Έστω  $AUC_i$  το Μοναδιαίο Κόστος Διοίκησης (π.χ. το μέσο κόστος ανά λεπτό ενός δημόσιου υπαλλήλου) με  $i = 1 \dots q$
- Έστω  $CCN_{gjm}$  η Ανάγκη Κόστους Πολίτη (π.χ. η προσπάθεια να συμπληρώσει μια αίτηση) για το Βήμα Υπηρεσίας –  $j$  της Υπηρεσίας –  $m$  με  $g = 1 \dots r$
- Έστω  $CUC_g$  το Μοναδιαίο Κόστος Πολίτη (π.χ. το μέσο κόστος ανά λεπτό ενός δημοσίου υπαλλήλου πίσω από τον γκισέ) με  $g = 1 \dots r$ .
- Έστω  $PSP_{jkm}$  η διείσδυση του Βήματος Υπηρεσίας –  $j$  στο Σενάριο –  $k$  για την Υπηρεσία –  $m$  (π.χ. 70 % διείσδυση της ηλεκτρονικής αίτησης υπό το σενάριο της πλήρως ηλεκτρονικής έκδοσης του πιστοποιητικού γεννήσεως) με  $j = 1 \dots p$
- Έστω  $AD_m$  η συνολική ετήσια ή κατά προσέγγιση ζήτηση της Υπηρεσίας –  $m$  (π.χ. 1.000 εκδόσεις πιστοποιητικού γέννησης)
- $OAC_{mk}$  το Συνολικό Ετήσιο Κόστος της Υπηρεσίας –  $m$  υπό το Σενάριο –  $mk$  για την Διοίκηση και τους Πολίτες.

Τότε, το Συνολικό Ετήσιο Κόστος για την Υπηρεσία Σενάριο –  $l$  υπό το Σενάριο –  $lk$ , δίνεται από τον ακόλουθο τύπο:

$$OAC_{mk} = A_m * \sum_{j=1}^p PSP_{jk} * \left[ \sum_{i=1}^q (ACN_{ijm} * AUC_i) + \sum_{g=1}^r (CCN_{gjm} * CUC_g) \right]$$

Παρόμοιοι υπολογισμοί εφαρμόζονται επίσης για τα διάφορα κόστη που πρέπει να αναληφθούν από τις Επιχειρήσεις.



Πίνακας 19: Αλγοριθμική Δομή Μοντέλου eGOVSIM

### 3.2.5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Καθώς οι κυβερνητικοί οργανισμοί μετατρέπουν τις δημόσιες υπηρεσίες μέσω της ψηφιοποίησης, του αυτοματισμού και της διαλειτουργικότητας, η εμφάνιση των χρηματοοικονομικών εργαλείων για την αξιολόγηση των επιπτώσεων είναι αναγκαία, σε μια προσπάθεια να προβλέψουν τα κέρδη σε κάθε σενάριο μετασχηματισμού.

Μεθοδολογίες όπως το **Τυποποιημένο Μοντέλο Κόστους** (Standard Cost Model), η **Κοστολόγηση Βάσει Δραστηριοτήτων** (Activity Based Costing) και η **Διαχείριση Επιχειρησιακών Διαδικασιών** (Business Process Management) μπορούν τώρα να συνδυαστούν με αναλυτικά εργαλεία για την ανάπτυξη ισχυρών εργαλείων προσομοίωσης, ικανά να υπολογίζουν τον θετικό αντίκτυπο των διαφόρων what – if σεναρίων. Παρόλο που οι παραπάνω μέθοδοι, είναι καλά αναπτυγμένοι στον δημόσιο τομέα σε πολλές χώρες, υπάρχει έλλειψη μοντέλων υποστήριξης λήψης αποφάσεων που μπορούν να υποστηρίξουν την αξιολόγηση διαφόρων σεναρίων αναδιοργάνωσης, υπολογίζοντας τα αναμενόμενα οικονομικά οφέλη.

Το μοντέλο eGOVSIM αποτελεί μια τέτοια πρόταση ενός ευέλικτου, παραμετροποιήσιμου και αναλυτικού εργαλείου για την εκτίμηση του οικονομικού οφέλους σε μετρητά που οι διοικήσεις και οι πολίτες ή οι επιχειρήσεις θα μπορούσαν να έχουν από την online διαθεσιμότητα μιας υπηρεσίας. Μέσω του συνδυασμού της στατιστικής ανάλυσης των δεδομένων για τον υπολογισμό ενιαίων στοιχείων

κόστους, δεδομένων ζήτησης και της αναλυτικής αποσύνθεσης των διαδικασιών, το eGOVSIM μπορεί να συμβάλει στη λήψη αποφάσεων που δικαιολογούνται για την διαδικασία ανασχεδιασμού των υπηρεσιών του δημόσιου τομέα.

Υπάρχοντες περιορισμοί της προσέγγισης έχουν να κάνουν με τη μη τετριμμένη προσπάθεια που απαιτείται για την ενσωμάτωση πολλαπλών υπηρεσιών και πολλαπλών σεναρίων μετασχηματισμού, έτσι ώστε περισσότερες καθολικές προσομοιώσεις να μπορούν να λειτουργήσουν π.χ. καλύπτοντας εκατοντάδες υπηρεσίες ενός μεγάλου κυβερνητικού οργανισμού, υπουργείου ή περιφέρειας. Επίσης, πρέπει να σημειωθεί ότι το eGOVSIM λαμβάνει υπόψη μόνο τα συσχετιζόμενα με την δραστηριότητα κόστη, αφήνοντας τον υπολογισμό του κόστους υποδομής να εκτελείται εξωτερικά.

Εφαρμογή του εργαλείου σε κυβερνητικές υπηρεσίες στην Ελλάδα έδειξε ότι τα πιθανά κέρδη για τις δημόσιες διοικήσεις και τους πολίτες μπορούν να υπερβαίνουν κατά πολύ τις αναγκαίες επενδύσεις στις ΤΠΕ: το ετήσιο συνδυασμένο οικονομικό όφελος για τα Οικογενειακά Πιστοποιητικά στην Ελλάδα μπορεί να ανέλθει μέχρι του ποσού των 35 εκατ. ετησίως – ποσό που υπερβαίνει κατά πολύ την επένδυση για ένα πλήρως αυτοματοποιημένο Centra, Ληξιαρχική Βάση Δεδομένων, η οποία είναι σήμερα υπό ανάπτυξη στην Ελλάδα – με την προϋπόθεση ότι η διείσδυση των online υπηρεσιών θα είναι σημαντική.

Περαιτέρω εργασία είναι επικεντρωμένη α) στην ενσωμάτωση του eGOVSIM μοντέλου με πλατφόρμες **Διαχείρισης Επιχειρησιακών Διαδικασιών** (Business Process Management), έτσι ώστε τα διάφορα σενάρια μετασχηματισμού να αξιολογούνται κοντά στον τυπικό ορισμό της ροής υπηρεσιών, β) στην επέκταση της προσέγγισης ώστε να συμπεριλάβει τις υποδομές και άλλες δαπάνες τρίτων για την ΤΠΕ και γ) στο συνεχή πειραματισμό με υπηρεσίες, σε μια προσπάθεια για περαιτέρω βαθμονόμηση του μοντέλου με τα πραγματικά δεδομένα.



### 3.3. Περιγραφή Εργαλείου Υλοποίησης του Μοντέλου (Excel)

Το εργαλείο που χρησιμοποιείται για την αποτύπωση της μεθοδολογίας, όπως αυτή περιγράφηκε στο Κεφάλαιο 3.2, είναι σε μορφή MS EXCEL. Στο εργαλείο αυτό, έχουν εισαχθεί όλες οι απαραίτητες συναρτήσεις – φόρμουλες, ώστε ανάλογα με τα δεδομένα που εισάγονται, να εξάγονται άμεσα τα αποτελέσματα. Η δομή του λοιπόν, είναι τέτοια που επιτρέπει ανάλογα με την υπηρεσία που θέλουμε να εξεταστεί και τους χρόνους που αντιστοιχούν να υπολογίζεται το κέρδος σε κόστος.

Το μοντέλο υπολογισμού, λαμβάνει υπόψη το κόστος τόσο από την πλευρά της Δημόσιας Υπηρεσίας όσο και από την πλευρά του πολίτη. Έτσι, δίνεται το συνολικό κόστος κάθε υπηρεσίας.

Πιο αναλυτικά, στην *πρώτη στήλη*, εισάγονται όλοι οι τρόποι εκτέλεσης της κάθε φάσης:

- ✚ Επίσκεψη με MMM
- ✚ Επίσκεψη με IX
- ✚ Επίσκεψη (με τα πόδια)
- ✚ Τηλέφωνο
- ✚ Κινητό Τηλέφωνο
- ✚ Διαδίκτυο

Με αυτό τον τρόπο υπολογίζουμε το *μεταφορικό* και *τηλεπικοινωνιακό* κόστος, κυρίως για την πλευρά του πολίτη.

Στη *δεύτερη, τρίτη* και *τέταρτη* στήλη παρουσιάζονται τα τρία σενάρια:

- I. **Σενάριο 1: Πλήρως Χαρτογραφικό:** Η διαδικασία γίνεται με τον παραδοσιακό τρόπο.
- II. **Σενάριο 2: Μικτό:** Η διαδικασία γίνεται κατά ένα ποσοστό ηλεκτρονικά (πχ. λήψη της φόρμας της αίτησης από το internet) και τα υπόλοιπα με τον παραδοσιακό τρόπο.
- III. **Σενάριο 3: Πλήρως Ηλεκτρονικό:** Η διαδικασία γίνεται εξ' ολοκλήρου μέσω Internet.

Το Σενάριο 2 αντιστοιχεί στα επίπεδα κατάταξης και ωριμότητας των υπηρεσιών του eGovernment (βλέπε [Κεφάλαιο 2.4](#)). Όπως είναι προφανές από τις καθημερινές συναλλαγές των πολιτών, κάθε υπηρεσία έχει διαφορετικό επίπεδο ηλεκτρονικοποίησης. Μέχρι σήμερα, στην Ελλάδα δεν υπάρχει υπηρεσία που να κατατάσσεται στο Επίπεδο 5, γεγονός που επιβεβαιώνει το Σενάριο 2.

Στήλη Χρόνος Αναμονής (σε λεπτά): Υπολογίζεται το κόστος των λεπτών αναμονής. Έστω ότι ο μέσος μισθός ενός δημόσιου υπάλληλου είναι 30.000 €, εργάζεται 210 ημέρες το χρόνο και 8 ώρες την ημέρα. Το κόστος του κάθε λεπτού είναι  $\frac{30.000 \text{ €}}{210 \times 8 \times 60} = 0,298 \text{ €}$ . Αντίστοιχα, αν υποθέσουμε ότι ο μέσος μισθός ενός πολίτη είναι 15000 €, ο οποίος δουλεύει το ίδιο ωράριο, τότε το κόστος του κάθε λεπτού είναι  $\frac{15.000 \text{ €}}{210 \times 8 \times 60} = 0,149 \text{ €}$ .

Στήλη Κόστος Μεταφορικών: Το κόστος μεταφοράς σε ευρώ (€).

Στήλη Χρόνος Επεξεργασίας: Το κόστος των λεπτών που απαιτούνται για επεξεργασία. Το κόστος του κάθε λεπτού για την Δημόσια Διοίκηση και τον Πολίτη είναι **0,298 €** και **0,149 €**, αντίστοιχα.

Στήλη Εκτυπώσεις Υλικού: Το κόστος των σελίδων που εκτυπώνονται. Έστω ότι μια σελίδα κοστίζει **0,01 €** και **0,05 €** για την Δημόσια Διοίκηση και τον Πολίτη, αντίστοιχα.

Στήλη Κόστος Αποθήκευσης – Συντήρησης: Υπολογίζεται το κόστος των μηνών συντήρησης έντυπου υλικού (σελίδα × μήνας).

Στήλη Κόστος Επικοινωνιών: Κόστος των επικοινωνιών.

Στήλη Πιθανότητα Λάθους: Υπολογίζεται το ποσοστό λάθους στα 1000.

Στήλη Κόστος Λάθους (σε λεπτά): Υπολογίζεται το κόστος σε χρόνο που απαιτείται για τη διόρθωση του λάθους.

Στήλη Κόστος Λάθους (σε ευρώ €): Υπολογίζεται το κόστος για τη διόρθωση του λάθους.

Οι προαναφερθείσες παράμετροι, οι οποίες χρησιμοποιούνται ως είσοδοι στο μοντέλο eGOVSIM, εφαρμόζονται για τον υπολογισμό του κόστους τόσο για την Δημόσια Διοίκηση όσο και για τον Πολίτη / Επιχείρηση.

Ως έξοδοι του μοντέλου είναι το Κόστος Δημόσιας Διοίκησης, το Κόστος Πολίτη / Επιχείρησης και το Συνολικό Κόστος της Δημόσιας Υπηρεσίας για κάθε ένα Σενάριο.

Τέλος, από τα αποτελέσματα (έξοδοι) του μοντέλου υπολογίζονται το Περιθώριο Μείωσης Κόστους κατά την μετάβαση από το Σενάριο 1 στο Σενάριο 3, δηλ. από τον Πλήρως Χαρτογραφικό τρόπο έκδοσης της Δημόσιας Υπηρεσίας στον Πλήρως Ηλεκτρονικό καθώς και το αντίστοιχο Ποσοστό Περιθωρίου Μείωσης Κόστους για την Δημόσια Διοίκηση, τον Πολίτη / Επιχείρηση καθώς και στο Σύνολο.

Η διαδικασία έκδοσης μιας Δημόσιας Υπηρεσίας από την στιγμή που προκύπτει η ανάγκη για τον Πολίτη / Επιχείρηση έως την ολοκλήρωση και παραλαβή της, ακολουθεί κάποια βήματα (φάσεις). Το μοντέλο eGOVSIM και κατ' επέκταση το MS Excel, όπως το περιγράψαμε προηγουμένως, εφαρμόζεται ξεχωριστά σε κάθε μία φάση εκτέλεσης της Υπηρεσίας. Οι φάσεις εκτέλεσης της Υπηρεσίας περιγράφονται στα επόμενα κεφάλαια όπου αναλύεται κάθε μία Υπηρεσία ξεχωριστά.

## 4. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΓΟVSIM ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΣΤΙΣ ΝΕΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

### 4.1. Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας

Για την έκδοση άδειας κυκλοφορίας επιβατικού αυτοκινήτου ή μοτοσικλέτας ιδιωτικής χρήσης (Ι.Χ.) οι εμπλεκόμενοι Δημόσιοι Φορείς είναι τα ΚΕΠ, η Δ. Ο. Υ. και η Νομαρχία. Η διαδικασία<sup>16</sup> που ακολουθείται είναι η εξής:

1. Ο **Πολίτης** προσέρχεται στην αντίστοιχη Δ.Ο.Υ. για να πληρώσει το παράβολο έκδοσης άδειας κυκλοφορίας οχήματος και τα τέλη κυκλοφορίας. Η αξία του παράβολου είναι 75 € για τα επιβατικά Ι.Χ. και 9 € για τις μοτοσικλέτες Ι.Χ. Τα τέλη κυκλοφορίας ποικίλλουν ανάλογα με τον κυβισμό του οχήματος.
2. Ο **Αρμόδιος Υπάλληλος της αντίστοιχης Δ.Ο.Υ** παραδίδει τα παράβολα στον **Πολίτη**
3. Ο **Πολίτης** προσέρχεται στα ΚΕΠ
4. Ο **Πολίτης** συμπληρώνει την Αίτηση και την καταθέτει μαζί με τα Δικαιολογητικά.
5. Ο **Αρμόδιος Υπάλληλος ΚΕΠ** ελέγχει την Αίτηση και τα Δικαιολογητικά και ανοίγει ένα φάκελο υπόθεσης στο ΠΣ ΚΕΠ.
6. Ο **Αρμόδιος Υπάλληλος ΚΕΠ** προωθεί την Αίτηση και τα Δικαιολογητικά στην αντίστοιχη Νομαρχία
7. Ο **Αρμόδιος Υπάλληλος της Νομαρχίας** παραλαμβάνει την Αίτηση και τα Δικαιολογητικά
8. Ο **Αρμόδιος Υπάλληλος της Νομαρχίας** καταγράφει το νέο αριθμό κυκλοφορίας στα πιστοποιητικά του τελωνείου.
9. Ο **Αρμόδιος Υπάλληλος της Νομαρχίας** χρησιμοποιεί το GLINK για να βγάλει την άδεια κυκλοφορίας
10. Η καινούρια άδεια τυπώνεται πάνω στο αντίστοιχο έντυπο
11. Η άδεια κυκλοφορίας υπογράφεται από τον **Προϊστάμενο της Νομαρχίας**
12. Αντίγραφο της άδειας κυκλοφορίας κρατείται στα αρχεία
13. Ο **Πολίτης** παραλαμβάνει την άδεια κυκλοφορίας επιβατικού αυτοκινήτου ή μοτοσικλέτας ιδιωτικής χρήσης

---

<sup>16</sup> Η πληροφορία για την έκδοση άδειας κυκλοφορίας επιβατικού αυτοκινήτου ή μοτοσικλέτας ιδιωτικής χρήσης (Ι.Χ.) αντλήθηκε από την ιστοσελίδα των Κέντρων Εξυπηρέτησης Πολιτών (ΚΕΠ) ([www.kep.gov.gr](http://www.kep.gov.gr))

Με βάση την προαναφερθείσα διαδικασία καθορίζουμε τις φάσεις εκτέλεσης αυτής της υπηρεσίας που θα χρησιμοποιηθούν στο μοντέλο eGOVSIM, οπότε έχουμε:

#### ΦΑΣΗ Α – ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ

- ✦ Αρχική Πληροφορία Υπηρεσίας (Επίσκεψη με MMM)
- ✦ Αρχική Πληροφορία Υπηρεσίας (Επίσκεψη με ΙΧ)
- ✦ Αρχική Πληροφορία Υπηρεσίας (Επίσκεψη)
- ✦ Αρχική Πληροφορία Υπηρεσίας (Τηλέφωνο)
- ✦ Αρχική Πληροφορία Υπηρεσίας (Κινητό Τηλέφωνο)
- ✦ Αρχική Πληροφορία Υπηρεσίας (Διαδίκτυο)

#### ΦΑΣΗ Β – ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ

- ✦ Φόρμες Αίτησης Υπηρεσίας (Επίσκεψη με MMM)
- ✦ Φόρμες Αίτησης Υπηρεσίας (Επίσκεψη με ΙΧ)
- ✦ Φόρμες Αίτησης Υπηρεσίας (Επίσκεψη)
- ✦ Φόρμες Αίτησης Υπηρεσίας (Διαδίκτυο)

#### ΦΑΣΗ Γ – ΑΙΤΗΣΗ & ΠΡΟΟΔΟΣ

- ✦ Κατάθεση δικαιολογητικών (σε συνέχεια επίσκεψης)
- ✦ Κατάθεση δικαιολογητικών (Επίσκεψη με MMM)
- ✦ Κατάθεση δικαιολογητικών (Επίσκεψη με ΙΧ)
- ✦ Κατάθεση δικαιολογητικών (Επίσκεψη)
- ✦ Κατάθεση δικαιολογητικών (Διαδίκτυο)
  
- ✦ Ερώτηση προόδου (Επίσκεψη με MMM)
- ✦ Ερώτηση προόδου (Επίσκεψη με ΙΧ)
- ✦ Ερώτηση προόδου (Επίσκεψη)
- ✦ Ερώτηση προόδου (Τηλέφωνο)
- ✦ Ερώτηση προόδου (Κινητό Τηλέφωνο)
- ✦ Ερώτηση προόδου (Διαδίκτυο)

#### ΦΑΣΗ Δ – ΕΚΔΟΣΗ & ΠΑΡΑΛΑΒΗ

- ✦ Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας - Υπ. Μεταφορών
- ✦ Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας - Υπ. Μεταφορών / G2G
  
- ✦ Παραλαβή (Επίσκεψη με MMM)

- ✦ Παραλαβή (Επίσκεψη με ΙΧ)
- ✦ Παραλαβή (Επίσκεψη)
- ✦ Παραλαβή (Διαδίκτυο)

#### 4.1.1. Αριθμητική εξαγωγή αποτελεσμάτων

Έχοντας καθορίσει τις φάσεις για την Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας, ακολουθεί η περιγραφή του μοντέλου eGOVSIM για τον υπολογισμό του κόστους τόσο της Δημόσιας Διοίκησης (Δ.Ο.Υ., Κ.Ε.Π. & Νομαρχία) όσο και του Πολίτη.

#### ❖ ΦΑΣΗ Α

Έστω ότι για το *Σενάριο 1*, το 15 % των πολιτών επισκέπτεται τον αρμόδιο φορέα χρησιμοποιώντας ΜΜΜ, το 15 % χρησιμοποιώντας ιδιωτικό μέσο, το 40 % χωρίς μέσο, το 25 % χρησιμοποιεί για να ενημερωθεί το σταθερό τηλέφωνο και 5 % το κινητό τηλέφωνο.

Για το *Σενάριο 2*, το 5 % των πολιτών επισκέπτεται τον αρμόδιο φορέα χρησιμοποιώντας ΜΜΜ, το 5 % χρησιμοποιώντας ιδιωτικό μέσο, το 30 % χωρίς μέσο, το 20 % χρησιμοποιεί για να ενημερωθεί το σταθερό τηλέφωνο, το 5 % το κινητό τηλέφωνο και το 35 % το Internet.

Για το *Σενάριο 3*, το 100 % των πολιτών χρησιμοποιεί το Internet για να πάρει την αρχική πληροφορία.

Εκτίμηση του Προσδοκώμενου Κέρδους από το Μετασχηματισμό & την Ηλεκτρονική Ολοκλήρωση Δημοσίων Υπηρεσιών

Κωδικός Δραστηριότητας	Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας	Ποσοστό Συμμετοχής	ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ											ΠΟΛΙΤΗΣ - ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ												
			ΚΕΠ			ΝΟΜΑΡΧΙΑ				ΔΟΥ				ΠΟΛΙΤΗΣ - ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ												
			Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος σελίδας	Κόστος σελ X μήν	Ανά Χίλια	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού							
			0,297619048	1	0,297619048	0,01	0,01	1	0,001	0,297619048	1	0,48809524	0,48809524	1	0,48809524	0,05	0,48809524	1	0,05	0,01	0,08	0,001	0,48809524	1		
			Χρόνος Αναμονής (λεπτά)	Κόστος Μεταφορών (€)	Χρόνος Επεξεργασίας (λεπτά)	Εκτυπώσεις Υλικού (σελίδες)	Κόστος Αποθήκευσης - Συντήρησης (σελ X μήνες)	Κόστος Επικοινωνιών (€)	Πιθανότητα Λάθους (αριθμός / 1000)	Κόστος Λάθους (λεπτά)	Κόστος Λάθους (€)	Χρόνος Αναμονής (λεπτά)	Χρόνος Μεταφοράς (λεπτά)	Κόστος Μεταφορών (€)	Χρόνος Επεξεργασίας (λεπτά)	Εκτυπώσεις Υλικού (σελίδες)	Χρόνος Συγκέντρωσης Υπόλοιπων Δικαιολογητικών (λεπτά)	Κόστος Υπόλοιπων δικαιολογητικών (€)	Φωτοτυπίες Υλικού (σελίδες)	Κόστος Αποθήκευσης - Συντήρησης (σελ X μήνες)	Κόστος Επικοινωνιών (α/κές / μήνες)	Πιθανότητα Λάθους (αριθμός / 1000)	Κόστος Λάθους (λεπτά)	Κόστος Λάθους (€)		
ΦΑΣΗ Α	Αρχική Πληροφόρηση Υπηρεσίας (Επίσκεψη με ΜΜΜ)	15%	5%			5	3					10	45	2	5											
	Αρχική Πληροφόρηση Υπηρεσίας (Επίσκεψη με ΙΧ)	15%	5%			5	3					10	20	5	5											
	Αρχική Πληροφόρηση Υπηρεσίας (Επίσκεψη)	40%	30%			5	3					10	30		5											
	Αρχική Πληροφόρηση Υπηρεσίας (Τηλέφωνο)	25%	20%			3						10			3									2		
	Αρχική Πληροφόρηση Υπηρεσίας (Κινητό Τηλέφωνο)	5%	5%			3						10			3											
	Αρχική Πληροφόρηση Υπηρεσίας (Διαδίκτυο)	35%	100%									0,5			1											
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΦΑΣΗΣ Α - ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>																						

Πίνακας 20: Μοντέλο eGOVSIM – Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας, Φάση Α (Πληροφόρηση)

❖ **ΦΑΣΗ Β**

Έστω ότι για το *Σενάριο 1*, το 75 % των πολιτών επισκέπτεται τον αρμόδιο φορέα χρησιμοποιώντας ΜΜΜ, το 15 % χρησιμοποιώντας ιδιωτικό μέσο και το 10 % χωρίς μέσο.

Για το *Σενάριο 2*, το 50 % των πολιτών επισκέπτεται τον αρμόδιο φορέα χρησιμοποιώντας ΜΜΜ, το 10 % χρησιμοποιώντας ιδιωτικό μέσο, το 5 % χωρίς μέσο και το 35 % το Internet.

Για το *Σενάριο 3*, το 100 % των πολιτών χρησιμοποιεί το Internet για να συλλέξει τα δικαιολογητικά.



Εκτίμηση του Προσδοκώμενου Κέρδους από το Μετασχηματισμό & την Ηλεκτρονική Ολοκλήρωση Δημοσίων Υπηρεσιών

Κωδικός Διαπραγμάτευσης	ΦΑΣΗ Β	Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας	Ποσοστό Συμμετοχής	ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ										ΠΟΛΙΤΗΣ - ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ														
				ΚΕΠ					ΝΟΜΑΡΧΙΑ					ΔΟΥ														
				Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος σελίδα	Κόστος σελ X μήν	Ανά Χίλια	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού					
0,297619048	1	0,297619048	0,01	0,01	1	0,001	0,297619048	1	0,148809524	0,148809524	1	0,148809524	0,05	0,148809524	1	0,05	0,01	0,08	0,001	0,148809524	1							
			Χρόνος Αναμονής (λεπτά)	Κόστος Μεταφορών (€)	Χρόνος Επεξεργασίας (λεπτά)	Εκτυπώσεις Υλικού (σελίδες)	Κόστος Αποθήκευσης - Συντήρησης (σελ X μήνες)	Κόστος Επικοινωνιών (€)	Πιθανότητα Λάθους (αριθμός / 1000)	Κόστος Λάθους (λεπτά)	Κόστος Λάθους (€)	Χρόνος Αναμονής (λεπτά)	Χρόνος Μεταφοράς (λεπτά)	Κόστος Μεταφορών (€)	Χρόνος Επεργασίας (λεπτά)	Εκτυπώσεις Υλικού (σελίδες)	Χρόνος Συγκέντρωσης Υπόλοιπων Δικαιολογητικών (λεπτά)	Κόστος Υπόλοιπων Δικαιολογητικών (€)	Φωτοτυπίες Υλικού (σελίδες)	Κόστος Αποθήκευσης - Συντήρησης (σελ X μήνες)	Κόστος Επικοινωνιών (α/κέσ / μήνες)	Πιθανότητα Λάθους (αριθμός / 1000)	Κόστος Λάθους (λεπτά)	Κόστος Λάθους (€)				
		Συλλογή Δικαιολογητικών (Επίσκεψη με ΜΜΜ)	75%	50%			10	2				20	45	2	15		30	2	2	2								
		Συλλογή Δικαιολογητικών (Επίσκεψη με ΙΧ)	15%	10%			10	2				20	20	5	15		30	2	2	2								
		Συλλογή Δικαιολογητικών (Επίσκεψη)	10%	5%			10	2				20	30		15		30	2	2	2								
		Συλλογή Δικαιολογητικών (Διαδίκτυο)	35%	100%								0,5			5		5	2										
		<b>ΣΥΝΟΛΟ ΦΑΣΗΣ Β - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>																							

Πίνακας 21: Μοντέλο eGOVSIM – Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας, Φάση Β (Δικαιολογητικά)

❖ **ΦΑΣΗ Γ1**

Έστω ότι για το *Σενάριο 1*, το 30 % των πολιτών καταθέτει την αίτηση σε συνέχεια της επίσκεψης στον αρμόδιο φορέα, το 10 % σε μία επόμενη επίσκεψη χρησιμοποιώντας ΜΜΜ, το 10 % χρησιμοποιώντας ιδιωτικό μέσο και το 50 % χωρίς μέσο.

Για το *Σενάριο 2*, το 30 % των πολιτών καταθέτει την αίτηση σε συνέχεια της επίσκεψης στον αρμόδιο φορέα, το 10 % σε μία επόμενη επίσκεψη χρησιμοποιώντας ΜΜΜ, το 10 % χρησιμοποιώντας ιδιωτικό μέσο και το 50 % χωρίς μέσο. Πρέπει να τονίσουμε ότι επειδή η υπηρεσία είναι επιπέδου 2, δεν μπορεί να γίνει κατάθεση δικαιολογητικών ηλεκτρονικά. Άρα το Διαδίκτυο δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε αυτή την φάση.

Για το *Σενάριο 3*, το 100 % των πολιτών χρησιμοποιεί το Internet για να καταθέσει τα δικαιολογητικά.

Κωδικός Δραστηριότητας	ΦΑΣΗ Γ	Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας	Ποσοστό Συμμετοχής	ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ										ΠΟΛΙΤΗΣ - ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ														
				ΚΕΠ					ΝΟΜΑΡΧΙΑ					ΔΟΥ					Κόστος Λεπτού					Κόστος Λεπτού				
				Κόστος Λεπτού	Χρόνος Αναμονής (λεπτά)	Κόστος Μεταφορών (€)	Χρόνος Επεξεργασίας (λεπτά)	Κόστος Εκτυπώσεων Υλικού (σελίδες)	Κόστος Αποθήκευσης - Συντήρησης (σελ X μήνες)	Κόστος Επικοινωνιών (€)	Πιθανότητα Λάθους (αριθμός / 1000)	Κόστος Λάθους (λεπτά)	Κόστος Λάθους (€)	Κόστος Λεπτού	Χρόνος Αναμονής (λεπτά)	Κόστος Μεταφορών (€)	Χρόνος Επεξεργασίας (λεπτά)	Κόστος Εκτυπώσεων Υλικού (σελίδες)	Χρόνος Συγκέντρωσης Υπόλοιπων Δικαιολογητικών (λεπτά)	Κόστος Υπόλοιπων Δικαιολογητικών (€)	Φιλοτιπίες Υλικού (σελίδες)	Κόστος Αποθήκευσης - Συντήρησης (σελ X μήνες)	Κόστος Επικοινωνιών (α/κέτς μονάδες)	Πιθανότητα Λάθους (αριθμός / 1000)	Κόστος Λάθους (λεπτά)	Κόστος Λάθους (€)		
				0,297619048	1	0,297619048	0,01	0,01	1	0,001	0,297619048	1	0,148809524	0,148809524	1	0,148809524	0,05	0,148809524	1	0,05	0,01	0,08	0,001	0,148809524	1			
				Σενάριο 1 (Πλήρης Χ/κό)	Σενάριο 2 (Μικτό)	Σενάριο 3 (Πλήρης Η/κό)																						
				30%	30%																							
				10%	10%																							
				10%	10%																							
				50%	50%																							
					100%																							
				100%	100%	100%																						
				ΣΥΝΟΛΟ ΦΑΣΗΣ Γ1 - ΑΙΤΗΣΗ																								

Πίνακας 22: Μοντέλο eGOVSIM – Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας, Φάση Γ1 (Αίτηση)

❖ **ΦΑΣΗ Γ2**

Έστω ότι για το *Σενάριο 1*, το 10 % των πολιτών για να μάθει την πρόοδο της αίτησης επισκέπτεται τον αρμόδιο φορέα χρησιμοποιώντας MMM, το 5 % χρησιμοποιώντας ιδιωτικό μέσο, το 10 % χωρίς μέσο, το 30 % χρησιμοποιεί για να ενημερωθεί το σταθερό τηλέφωνο και 35 % το κινητό τηλέφωνο.

Για το *Σενάριο 2*, το 5 % των πολιτών επισκέπτεται τον αρμόδιο φορέα χρησιμοποιώντας MMM, το 5 % χρησιμοποιώντας ιδιωτικό μέσο, το 5 % χωρίς μέσο, το 5 % χρησιμοποιεί για να ενημερωθεί το σταθερό τηλέφωνο, το 20 % το κινητό τηλέφωνο και το 20 % το Internet.

Για το *Σενάριο 3*, το 60 % των πολιτών χρησιμοποιεί το Internet για να μάθει την πρόοδο της αίτησης.

Πρέπει να αναφέρουμε ότι και στα 3 σενάρια το συνολικό ποσοστό των Πολιτών που ρωτάνε για την πρόοδο είναι μικρότερο από 100 %, γιατί θεωρούμε ότι δεν ενδιαφέρονται όλοι να μάθουν για την πορεία της αίτησης τους και απλά πάνε κάποια στιγμή να την παραλάβουν.

Εκτίμηση του Προσδοκώμενου Κέρδους από το Μετασχηματισμό & την Ηλεκτρονική Ολοκλήρωση Δημοσίων Υπηρεσιών

Κωδικός Διαπραγμάτευσης	Ποσοστό Συμμετοχής			ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ										ΠΟΛΙΤΗΣ - ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ														
				ΚΕΠ					ΝΟΜΑΡΧΙΑ					ΔΟΥ														
				Κόστος λεπτού		Κόστος λεπτού	Κόστος σελίδας	Κόστος σελ X μήν	Ανά χίλια	Κόστος λεπτού				Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού					Κόστος λεπτού						
				0,297619048	1	0,297619048	0,01	0,01	1	0,001	0,297619048	1		0,148809924	0,148809924	1	0,05	0,148809924	1	0,05	0,01	0,08	0,001	0,148809924	1			
Σενάριο 1 (Πλήρης Χ/κό)	Σενάριο 2 (Μικτό)	Σενάριο 3 (Πλήρης ΗΛ/κό)	Χρόνος Αναμονής (λεπτά)	Κόστος Μεταφορών (€)	Χρόνος Επεξεργασίας (λεπτά)	Εκτυπώσεις Υλικού (σελίδες)	Κόστος Αποθήκευσης - Συντήρησης (σελ X μήνες)	Κόστος Επικοινωνιών (€)	Πιθανότητα Λάθους (αριθμός / 1000)	Κόστος Λάθους (λεπτά)	Κόστος Λάθους (€)	Χρόνος Αναμονής (λεπτά)	Χρόνος Μεταφοράς (λεπτά)	Κόστος Μεταφορών (€)	Χρόνος Επεργασίας (λεπτά)	Εκτυπώσεις Υλικού (σελίδες)	Χρόνος Συγκέντρωσης Υπόλοιπων Δικαιολογητικών (λεπτά)	Κόστος Υπόλοιπων Δικαιολογητικών (€)	Φωτοτυπίες Υλικού (σελίδες)	Κόστος Αποθήκευσης - Συντήρησης (σελ X μήνες)	Κόστος Επικοινωνιών (α/κέσ τ/κέσ μονάδες)	Πιθανότητα Λάθους (αριθμός / 1000)	Κόστος Λάθους (λεπτά)	Κόστος Λάθους (€)				
ΦΑΣΗ Γ	Ερώτηση προόδου (Επίσκεψη με ΜΜΜ)	10%	5%			2						2	45	2	2													
	Ερώτηση προόδου (Επίσκεψη με ΙΧ)	5%	5%			2						2	20	5	2													
	Ερώτηση προόδου (Επίσκεψη)	10%	5%			2						2	30		2													
	Ερώτηση προόδου (Τηλέφωνο)	30%	5%			2			1			2			2									2				
	Ερώτηση προόδου (Κινητό Τηλέφωνο)	35%	20%			2			1			2			2									10				
	Ερώτηση προόδου (Διαδίκτυο)		20%	60%								0,5			0,5													
ΣΥΝΟΛΟ ΦΑΣΗΣ Γ2 - ΠΡΟΟΔΟΣ			90%	60%	60%																							

Πίνακας 23: Μοντέλο eGOVSIM – Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας, Φάση Γ2 (Πρόοδος)

❖ **ΦΑΣΗ Δ1**

Η φάση αυτή αφορά μόνο τη Δημόσια Διοίκηση που είναι και η υπεύθυνη για την έκδοση του πιστοποιητικού. Η έκδοση γίνεται και από την Νομαρχία και από τα ΚΕΠ.

❖ **ΦΑΣΗ Δ2**

Έστω ότι για το *Σενάριο 1*, το 30 % των πολιτών για να παραλάβει την άδεια κυκλοφορίας επισκέπτεται τον αρμόδιο φορέα χρησιμοποιώντας ΜΜΜ, το 20 % χρησιμοποιώντας ιδιωτικό μέσο και το 50 % χωρίς μέσο.

Για το *Σενάριο 2*, το 30 % των πολιτών επισκέπτεται τον αρμόδιο φορέα χρησιμοποιώντας ΜΜΜ, το 20 % χρησιμοποιώντας ιδιωτικό μέσο και το 50 % χωρίς μέσο.

Για το *Σενάριο 3*, το 100 % των πολιτών χρησιμοποιεί το Internet για να παραλάβει την άδεια κυκλοφορίας.

Εκτίμηση του Προσδοκώμενου Κέρδους από το Μετασχηματισμό & την Ηλεκτρονική Ολοκλήρωση Δημοσίων Υπηρεσιών

Κωδικός Διαπεριφέρειας	Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας	Ποσοστό Συμμετοχής	ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ										ΠΟΛΙΤΗΣ - ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ												
			ΚΕΠ			ΝΟΜΑΡΧΙΑ			ΔΟΥ				Κόστος λεπτού		Κόστος λεπτού		Κόστος λεπτού		Κόστος λεπτού		Κόστος λεπτού				
			Κόστος λεπτού		Κόστος λεπτού	Κόστος σελίδας	Κόστος σελ X μήν		Ανά Χίλια	Κόστος λεπτού			Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού			Κόστος λεπτού			Κόστος λεπτού					
			0,2397615048	1	0,2397615048	0,01	0,01	1	0,001	0,2397615048	1	0,148809524	0,148809524	1	0,148809524	0,05	0,148809524	1	0,05	0,01	0,08	0,001	0,148809524	1	
			Χρόνος Αναμονής (λεπτά)	Κόστος Μεταφορών (€)	Χρόνος Επεξεργασίας (λεπτά)	Εκτυπώσεις Υλικού (σελίδες)	Κόστος Αποθήκευσης - Συντήρησης (σελ X μήνες)	Κόστος Επικοινωνιών (€)	Πιθανότητα Λάθους (αριθμός / 1000)	Κόστος Λάθους (λεπτά)	Κόστος Λάθους (€)	Χρόνος Αναμονής (λεπτά)	Χρόνος Μεταφοράς (λεπτά)	Κόστος Μεταφορών (€)	Χρόνος Επεξεργασίας (λεπτά)	Εκτυπώσεις Υλικού (σελίδες)	Χρόνος Συγκέντρωσης Υπόλοιπων Δικαιολογητικών (λεπτά)	Κόστος Υπόλοιπων Δικαιολογητικών (€)	Φωτοτυπώσεις Υλικού (σελίδες)	Κόστος Αποθήκευσης - Συντήρησης (σελ X μήνες)	Κόστος Επικοινωνιών (α/κέσ τ/κέσ μονάδες)	Πιθανότητα Λάθους (αριθμός / 1000)	Κόστος Λάθους (λεπτά)	Κόστος Λάθους (€)	
	Εκδοση Άδειας Κυκλοφορίας - Υπ. Μεταφορών	100%	100%	5	0,5	30	96	20	5																
	Εκδοση Άδειας Κυκλοφορίας - Υπ. Μεταφορών/G2G		100%		10			1	2																
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΦΑΣΗΣ Δ1 - ΕΚΔΟΣΗ</b>																								
ΦΑΣΗ Δ	Παραλαβή (Επίσκεψη με ΜΜΜ)	30%	30%	2	5	1					2	45	2	5							96				
	Παραλαβή (Επίσκεψη με ΙΧ)	20%	20%	2	5	1					2	20	5	5							96				
	Παραλαβή (Επίσκεψη)	50%	50%	2	5	1					2	30		5							96				
	Παραλαβή (Διαδίκτυο)		100%																						
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΦΑΣΗΣ Δ2 - ΠΑΡΑΛΑΒΗ</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>																					

Πίνακας 24: Μοντέλο eGOVSIM – Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας, Φάση Δ (Έκδοση – Παραλαβή)

Εισάγοντας τα δεδομένα, υπολογίζεται το συνολικό κόστος κάθε φάσης και για κάθε σενάριο. Η διαδικασία αυτή γίνεται και για την Δημόσια Διοίκηση και για τον Πολίτη / Επιχείρηση. Επίσης υπολογίζεται το Περιθώριο Μείωσης Κόστους και το Ποσοστό Περιθωρίου Μείωσης Κόστους για την μετάβαση από το Σενάριο 1 στο Σενάριο 3, δηλ. από τον πλήρως χαρτογραφικό στον πλήρως ηλεκτρονικό τρόπο έκδοσης της Άδειας Κυκλοφορίας.



Εκτίμηση του Προσδοκώμενου Κέρδους από το Μετασχηματισμό & την Ηλεκτρονική Ολοκλήρωση Δημοσίων Υπηρεσιών

Κωδικός Διασφραγίσματος	ΚΟΣΤΟΣ ΔΔ	ΚΟΣΤΟΣ ΠΟΛΙΤΗ			ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ			Περιθώριο Μείωσης Κόστους (=Κόστος Σεναρίου 1 - Κόστος Σεναρίου 3)			Ποσοστό Περιθωρίου Μείωσης Κόστους			
		Κόστος Σενάριο 1 (€)	Κόστος Σενάριο 2 (€)	Κόστος Σενάριο 3 (€)	Κόστος Σενάριο 1 (€)	Κόστος Σενάριο 2 (€)	Κόστος Σενάριο 3 (€)	Κόστος Σενάριο 1 (€)	Κόστος Σενάριο 2 (€)	Κόστος Σενάριο 3 (€)		ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ	ΠΟΛΙΤΗΣ	ΣΥΝΔΙΚΑ
ΦΑΣΗ Α Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας	Αρχική Πληροφορία Υπηρεσίας (Επίσκεψη με ΜΜΜ)	0,23 €	0,08 €	- €	1,64 €	0,55 €	- €	1,87 €	0,62 €	- €				
	Αρχική Πληροφορία Υπηρεσίας (Επίσκεψη με ΙΧ)	0,23 €	0,08 €	- €	1,53 €	0,51 €	- €	1,76 €	0,59 €	- €				
	Αρχική Πληροφορία Υπηρεσίας (Επίσκεψη)	0,61 €	0,46 €	- €	2,68 €	2,01 €	- €	3,29 €	2,47 €	- €				
	Αρχική Πληροφορία Υπηρεσίας (Τηλέφωνο)	0,22 €	0,18 €	- €	0,52 €	0,42 €	- €	0,75 €	0,60 €	- €				
	Αρχική Πληροφορία Υπηρεσίας (Κινητό Τηλέφωνο)	0,04 €	0,04 €	- €	0,14 €	0,14 €	- €	0,18 €	0,18 €	- €				
	Αρχική Πληροφορία Υπηρεσίας (Διαδίκτυο)	- €	- €	- €	- €	0,08 €	0,22 €	- €	0,08 €	0,22 €				
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΦΑΣΗΣ Α - ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ</b>	<b>1,33 €</b>	<b>0,83 €</b>	<b>- €</b>	<b>6,51 €</b>	<b>3,70 €</b>	<b>0,22 €</b>	<b>7,84 €</b>	<b>4,53 €</b>	<b>0,22 €</b>	<b>1,33 €</b>	<b>6,29 €</b>	<b>7,62 €</b>	<b>97%</b>
ΦΑΣΗ Β Συλλογή Δικαιολογητικών	Συλλογή Δικαιολογητικών (Επίσκεψη με ΜΜΜ)	2,25 €	1,50 €	- €	15,37 €	10,24 €	- €	17,61 €	11,74 €	- €				
	Συλλογή Δικαιολογητικών (Επίσκεψη με ΙΧ)	0,45 €	0,30 €	- €	2,97 €	1,98 €	- €	3,41 €	2,28 €	- €				
	Συλλογή Δικαιολογητικών (Επίσκεψη)	0,30 €	0,15 €	- €	1,63 €	0,81 €	- €	1,93 €	0,96 €	- €				
	Συλλογή Δικαιολογητικών (Διαδίκτυο)	- €	- €	- €	- €	1,25 €	3,56 €	- €	1,25 €	3,56 €				
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΦΑΣΗΣ Β - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ</b>	<b>3,00 €</b>	<b>1,95 €</b>	<b>- €</b>	<b>19,96 €</b>	<b>14,28 €</b>	<b>3,56 €</b>	<b>22,95 €</b>	<b>16,23 €</b>	<b>3,56 €</b>	<b>3,00 €</b>	<b>16,40 €</b>	<b>19,39 €</b>	<b>84%</b>
ΦΑΣΗ Γ Κατάθεση Δικαιολογητικών	Κατάθεση Δικαιολογητικών (σε συνέχεια επίσκεψης)	0,73 €	0,73 €	- €	0,38 €	0,38 €	- €	1,10 €	1,10 €	- €				
	Κατάθεση Δικαιολογητικών (Επίσκεψη με ΜΜΜ)	0,24 €	0,24 €	- €	1,07 €	1,07 €	- €	1,31 €	1,31 €	- €				
	Κατάθεση Δικαιολογητικών (Επίσκεψη με ΙΧ)	0,24 €	0,24 €	- €	1,00 €	1,00 €	- €	1,24 €	1,24 €	- €				
	Κατάθεση Δικαιολογητικών (Επίσκεψη)	1,22 €	1,22 €	- €	3,23 €	3,23 €	- €	4,44 €	4,44 €	- €				
	Κατάθεση Δικαιολογητικών (Διαδίκτυο)	- €	- €	- €	- €	- €	0,82 €	- €	- €	0,82 €				
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΦΑΣΗΣ Γ1 - ΑΙΤΗΣΗ</b>	<b>2,43 €</b>	<b>2,43 €</b>	<b>- €</b>	<b>5,67 €</b>	<b>5,67 €</b>	<b>0,82 €</b>	<b>8,10 €</b>	<b>8,10 €</b>	<b>0,82 €</b>	<b>2,43 €</b>	<b>4,85 €</b>	<b>7,28 €</b>	<b>90%</b>
	Ερώτηση προόδου (Επίσκεψη με ΜΜΜ)	0,06 €	0,03 €	- €	0,93 €	0,46 €	- €	0,99 €	0,49 €	- €				
Ερώτηση προόδου (Επίσκεψη με ΙΧ)	0,03 €	0,03 €	- €	0,43 €	0,43 €	- €	0,46 €	0,46 €	- €					
Ερώτηση προόδου (Επίσκεψη)	0,06 €	0,03 €	- €	0,51 €	0,25 €	- €	0,57 €	0,28 €	- €					
Ερώτηση προόδου (Τηλέφωνο)	0,48 €	0,08 €	- €	0,23 €	0,04 €	- €	0,71 €	0,12 €	- €					
Ερώτηση προόδου (Κινητό Τηλέφωνο)	0,56 €	0,32 €	- €	0,49 €	0,28 €	- €	1,05 €	0,60 €	- €					
Ερώτηση προόδου (Διαδίκτυο)	- €	- €	- €	- €	0,03 €	0,09 €	- €	0,03 €	0,09 €					
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΦΑΣΗΣ Γ2 - ΠΡΟΩΔΟΣ</b>	<b>1,19 €</b>	<b>0,49 €</b>	<b>- €</b>	<b>2,58 €</b>	<b>1,49 €</b>	<b>0,09 €</b>	<b>3,76 €</b>	<b>1,98 €</b>	<b>0,09 €</b>	<b>1,19 €</b>	<b>2,49 €</b>	<b>3,68 €</b>	<b>98%</b>	

Πίνακας 25: Μοντέλο eGOVSIM – Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας, Υπολογισμός κόστους ανά σενάριο/ανά Πολίτη – Δημόσια Διοίκηση (1)

Εκτίμηση του Προσδοκώμενου Κέρδους από το Μετασχηματισμό & την Ηλεκτρονική Ολοκλήρωση Δημοσίων Υπηρεσιών

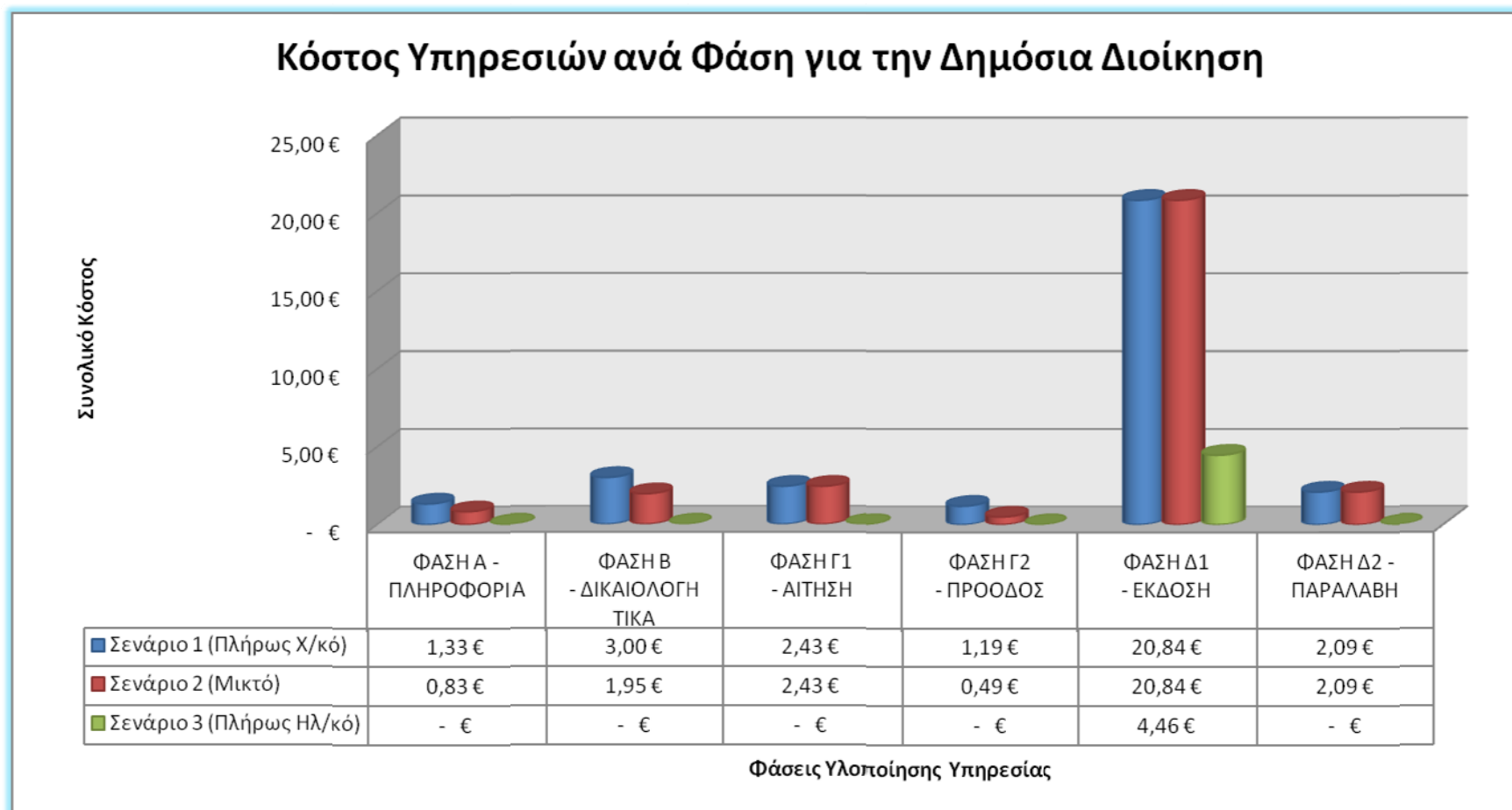
Κωδικός Δραστηριότητας	ΚΟΣΤΟΣ ΔΔ			ΚΟΣΤΟΣ ΠΟΛΙΤΗ			ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ			Περιθώριο Μείωσης Κόστους (=κόστος Σεναρίου 1 - Κόστος Σεναρίου 3)			Ποσοστό Περιθωρίου Μείωσης Κόστους	Ελάχιστος Χρόνος Ολοκλήρωσης - Σενάριο 1 (λεπτά)	Ελάχιστος Χρόνος Ολοκλήρωσης - Σενάριο 3 (λεπτά)
	Κόστος Σενάριο 1 (€)	Κόστος Σενάριο 2 (€)	Κόστος Σενάριο 3 (€)	Κόστος Σενάριο 1 (€)	Κόστος Σενάριο 2 (€)	Κόστος Σενάριο 3 (€)	Κόστος Σενάριο 1 (€)	Κόστος Σενάριο 2 (€)	Κόστος Σενάριο 3 (€)	ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ	ΠΟΛΙΤΗΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΑ			
Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας															
Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας - Υπ. Μεταφορών	11,91 €	11,91 €	- €	- €	- €	- €	11,91 €	11,91 €	- €						
Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας - Υπ. Μεταφορών/G2G	- €	- €	2,98 €	- €	- €	- €	- €	- €	2,98 €						
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΦΑΣΗΣ Δ1 - ΕΚΔΟΣΗ</b>	<b>11,91 €</b>	<b>11,91 €</b>	<b>2,98 €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>	<b>11,91 €</b>	<b>11,91 €</b>	<b>2,98 €</b>	<b>8,93 €</b>	<b>- €</b>	<b>8,93 €</b>	<b>75%</b>	<b>15</b>	<b>5</b>
ΠΑΡΑΛΑΒΗ															
Παραλαβή (Επίσκεψη με ΜΜΜ)	0,63 €	0,63 €	- €	3,21 €	3,21 €	- €	3,84 €	3,84 €	- €						
Παραλαβή (Επίσκεψη με ΙΧ)	0,42 €	0,42 €	- €	2,00 €	2,00 €	- €	2,41 €	2,41 €	- €						
Παραλαβή (Επίσκεψη)	1,05 €	1,05 €	- €	3,23 €	3,23 €	- €	4,28 €	4,28 €	- €						
Παραλαβή (Διαδίκτυο)	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €						
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΦΑΣΗΣ Δ2 - ΠΑΡΑΛΑΒΗ</b>	<b>2,09 €</b>	<b>2,09 €</b>	<b>- €</b>	<b>8,44 €</b>	<b>8,44 €</b>	<b>- €</b>	<b>10,53 €</b>	<b>10,53 €</b>	<b>- €</b>	<b>2,09 €</b>	<b>8,44 €</b>	<b>10,53 €</b>	<b>100%</b>	<b>15</b>	<b>2</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ</b>	<b>21,94 €</b>	<b>19,70 €</b>	<b>2,98 €</b>	<b>43,16 €</b>	<b>33,58 €</b>	<b>4,69 €</b>	<b>65,10 €</b>	<b>53,28 €</b>	<b>7,67 €</b>	<b>18,97 €</b>	<b>38,46 €</b>	<b>57,43 €</b>	<b>88%</b>	<b>132</b>	<b>29</b>
<b>Συνολικό Ετήσιο Κόστος</b>	<b>8.777.257,14 €</b>	<b>7.878.714,29 €</b>	<b>1.190.714,29 €</b>	<b>17.263.219,05 €</b>	<b>13.433.619,05 €</b>	<b>1.877.380,95 €</b>	<b>26.040.476,19 €</b>	<b>21.312.333,33 €</b>	<b>3.068.095,24 €</b>	<b>7.586.542,86 €</b>	<b>15.385.838,10 €</b>	<b>22.972.380,95 €</b>			

Πίνακας 26: Μοντέλο eGOVSIM – Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας, Υπολογισμός κόστους ανά σενάριο/ανά Πολίτη – Δημόσια Διοίκηση (2)

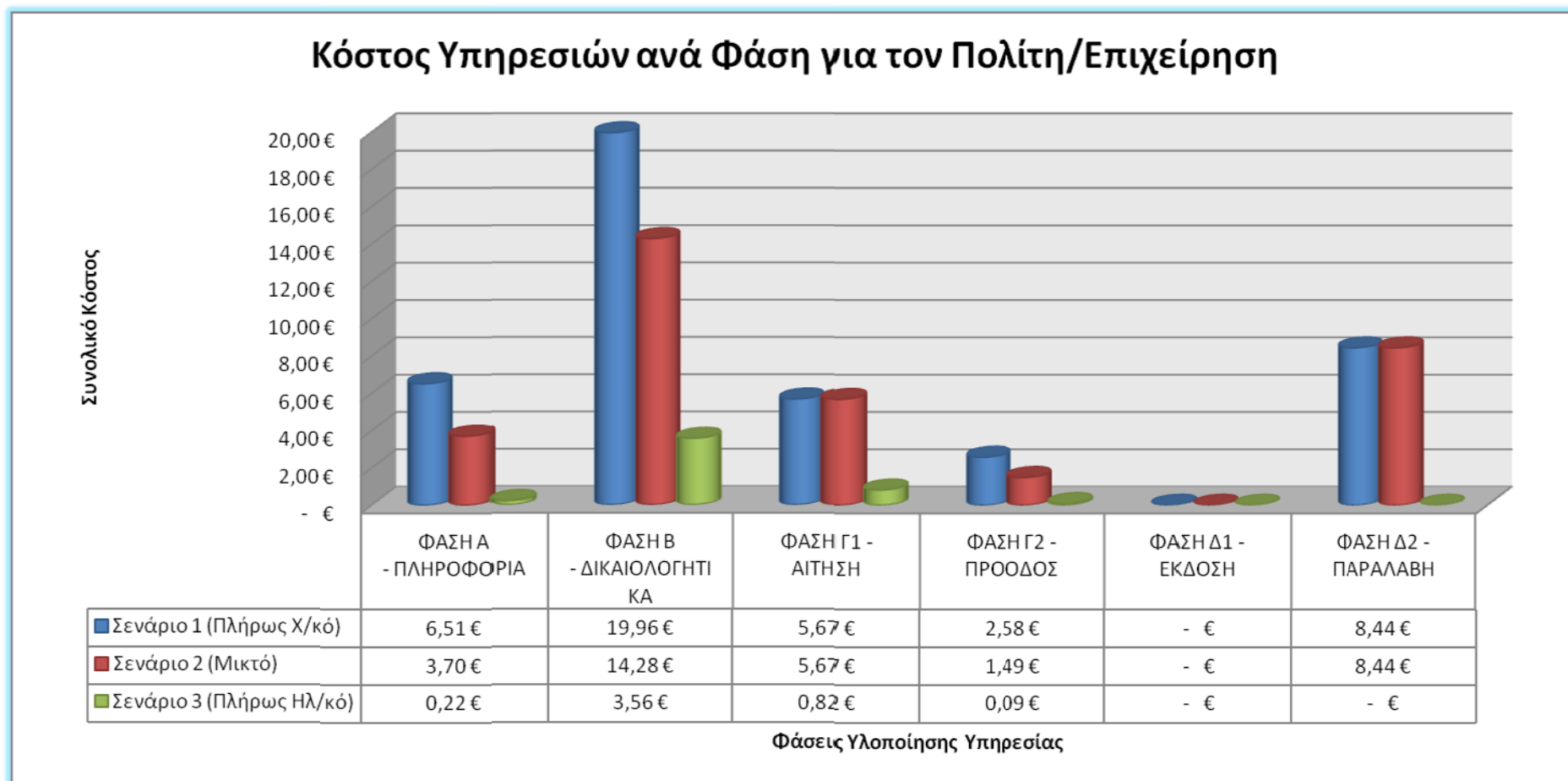
#### *4.1.2. Γραφική απεικόνιση αποτελεσμάτων*

Τα αριθμητικά αποτελέσματα του μοντέλου eGOVSIM για την Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας παρουσιάζονται στην συνέχεια σε διαγράμματα για την απόκτηση καλύτερης εποπτικής εικόνας. Η γραφική απεικόνιση των αποτελεσμάτων γίνεται για τις εξής περιπτώσεις:

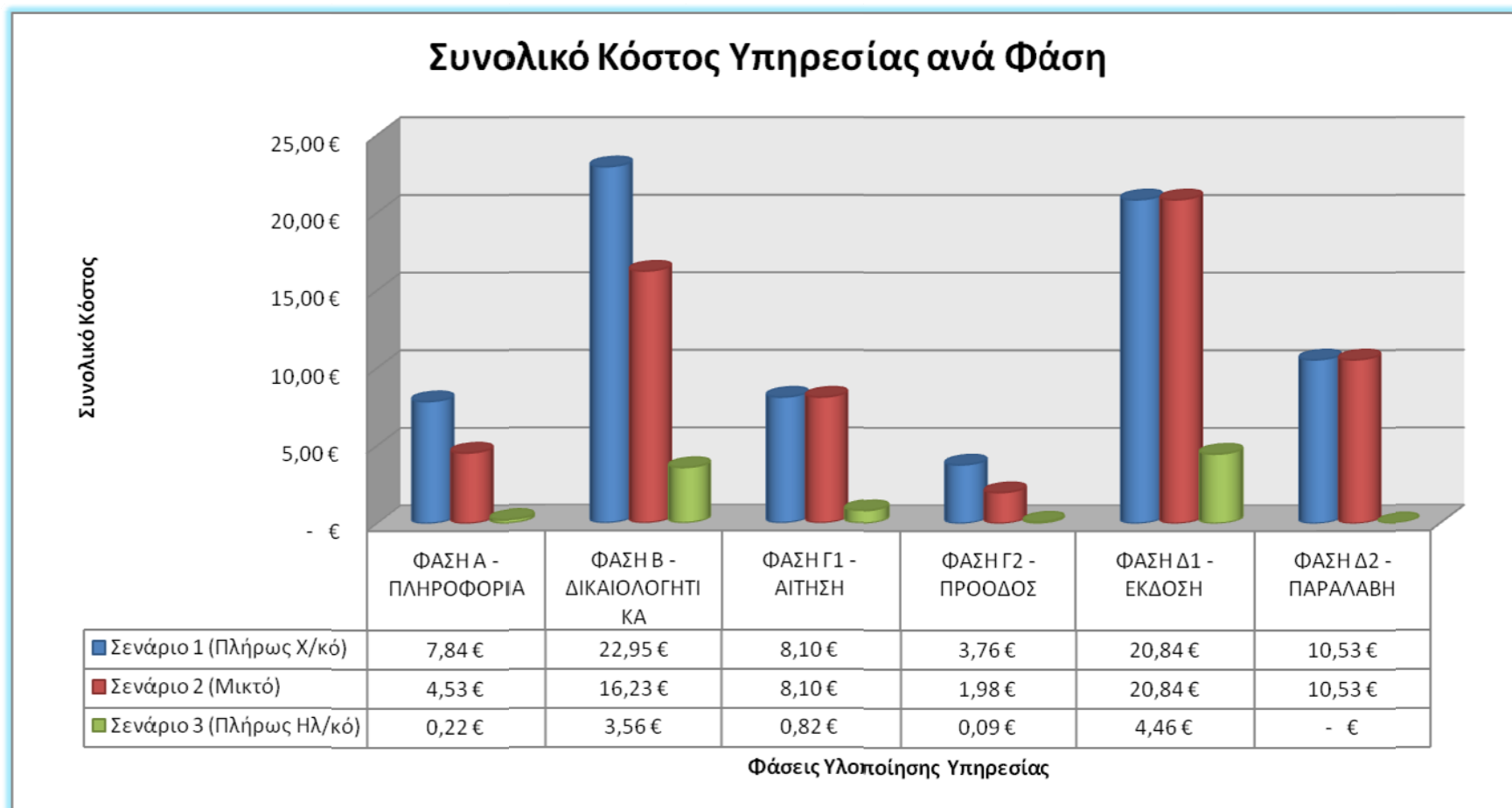
- 1) Κόστος Υπηρεσιών ανά Φάση για την Δημόσια Διοίκηση*
- 2) Κόστος Υπηρεσιών ανά Φάση για τον Πολίτη / Επιχείρηση*
- 3) Συνολικό Κόστος Υπηρεσίας ανά Φάση*
- 4) Περιθώριο Μείωσης Κόστους Υπηρεσίας ανά Φάση για την Δημόσια Διοίκηση – Πολίτη*
- 5) Ποσοστό Περιθωρίου Μείωσης Κόστους*
- 6) Συνολικό Κόστος Υλοποίησης της Υπηρεσίας για την Δημόσια Διοίκηση - Πολίτη*



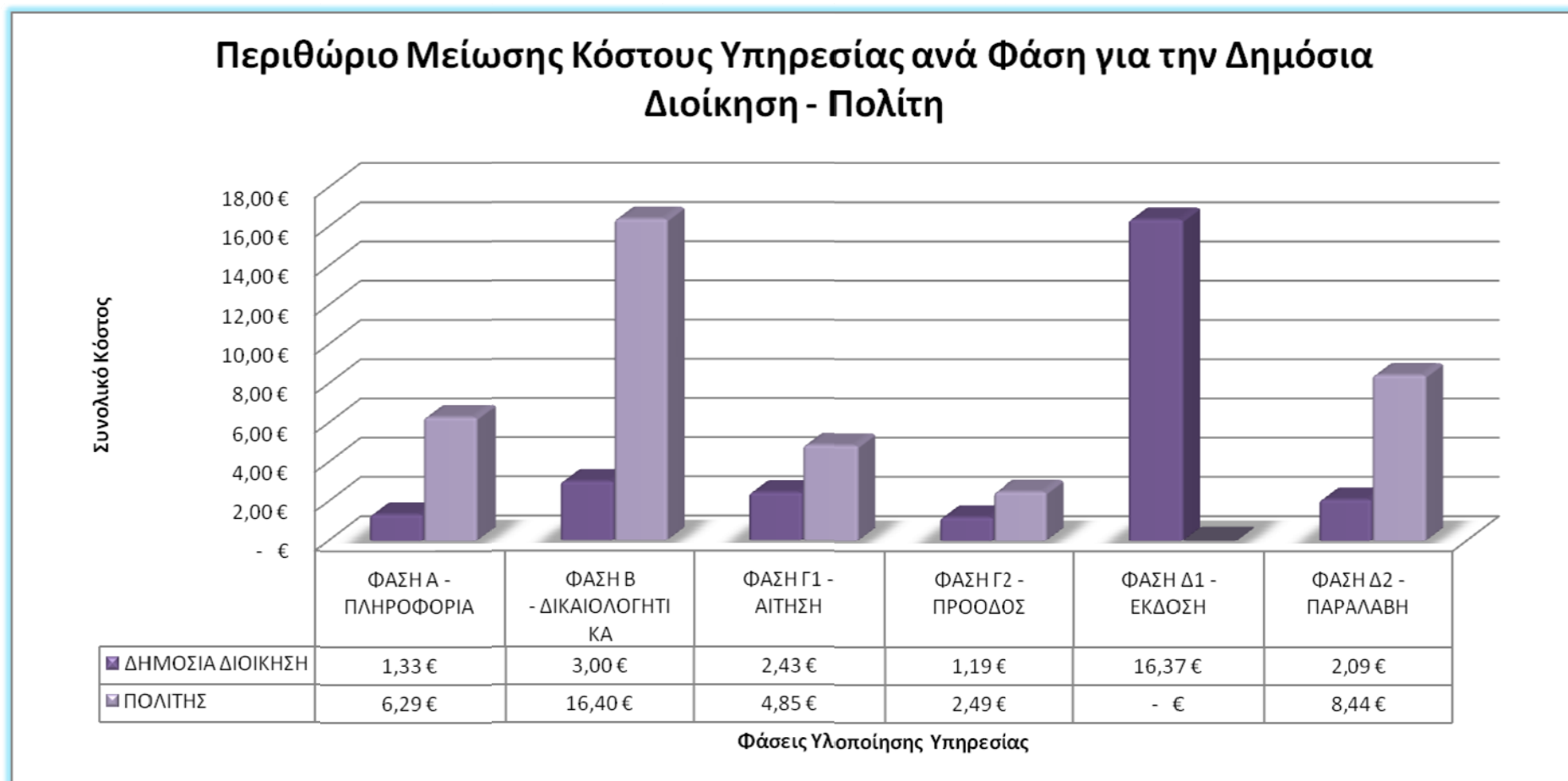
Διάγραμμα 4: Κόστος Υπηρεσιών ανά Φάση για την Δημόσια Διοίκηση (Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας)



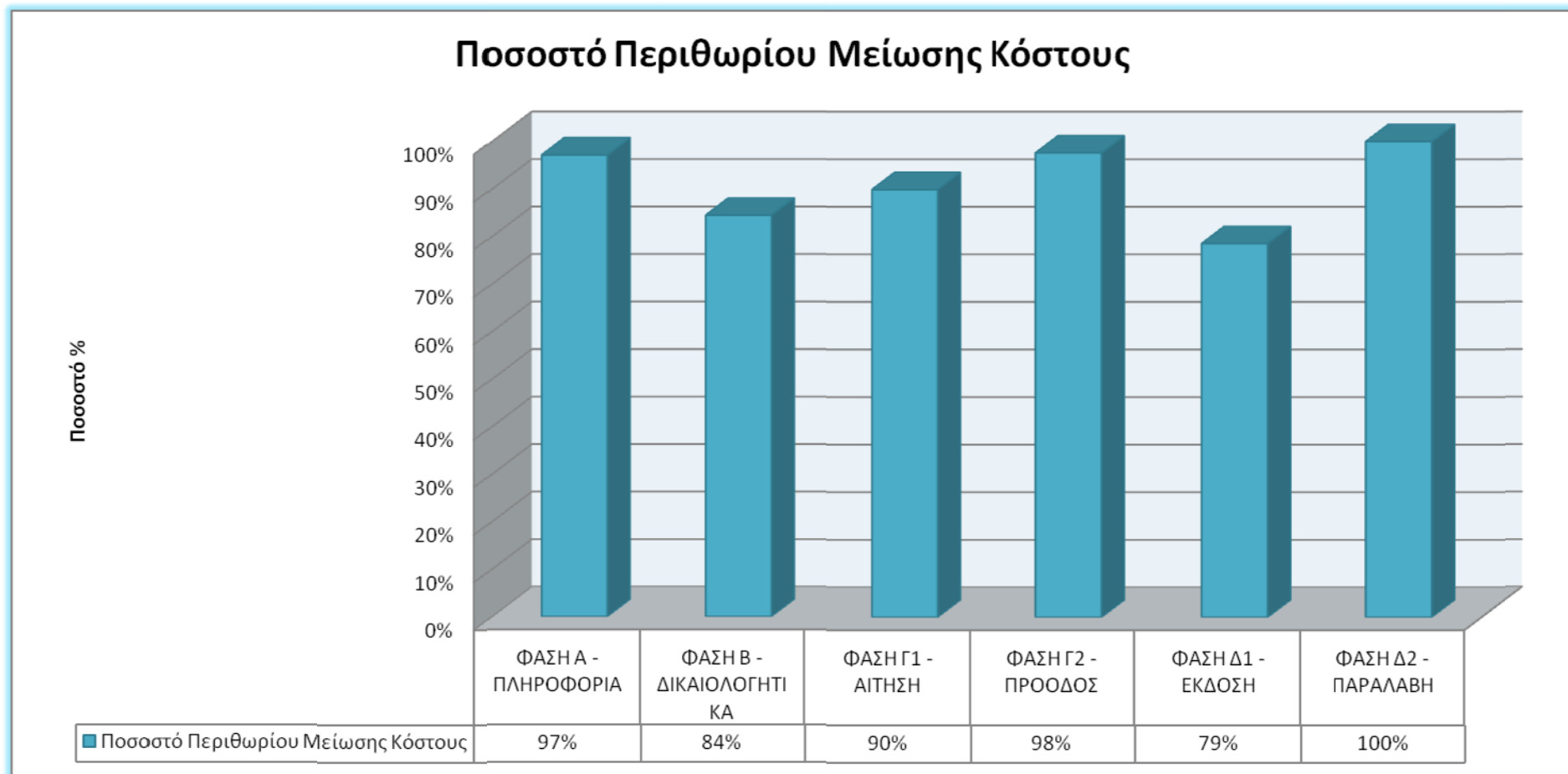
Διάγραμμα 5: Κόστος Υπηρεσιών ανά Φάση για τον Πολίτη/Επιχείρηση (Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας)



Διάγραμμα 6: Συνολικό Κόστος Υπηρεσίας ανά Φάση (Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας)

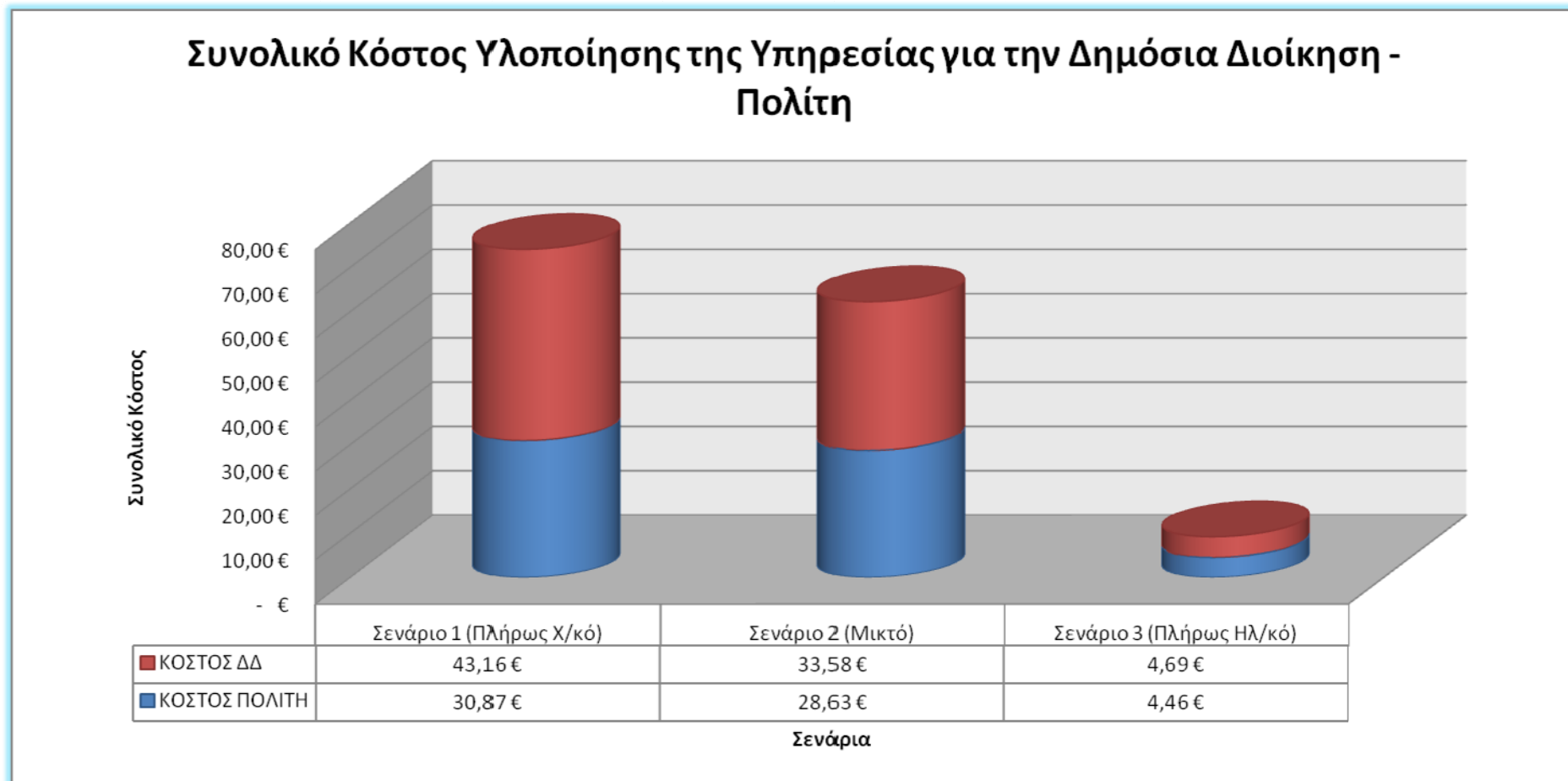


Διάγραμμα 7: Περιθώριο Μείωσης Κόστους Υπηρεσίας ανά Φάση για την Δημόσια Διοίκηση - Πολίτη (Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας)



Διάγραμμα 8: Ποσοστό Περιθωρίου Μείωσης Κόστους (Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας)





Διάγραμμα 9: Συνολικό Κόστος Υλοποίησης της Υπηρεσίας για την Δημόσια Διοίκηση - Πολίτη (Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας)

#### 4.1.3. Αξιολόγηση αποτελεσμάτων

Σε κάθε ένα από τα προηγούμενα διαγράμματα απεικονίζονται και τα τρία σενάρια που έχουμε θεωρήσει στο μοντέλο eGOVSIM, οπότε μπορεί να γίνει ταυτόχρονη σύγκριση αυτών. Έτσι, για κάθε περίπτωση έχουμε:

1) *Κόστος Υπηρεσιών ανά Φάση για την Δημόσια Διοίκηση*

Όπως βλέπουμε από το [Διάγραμμα 4](#), το μεγαλύτερο κόστος για την Δημόσια Διοίκηση είναι κατά την Φάση Έκδοσης της Άδειας Κυκλοφορίας και για τα τρία σενάρια. Επίσης, αξίζει να σημειωθεί ότι το Σενάριο 3 έχει μηδενικό κόστος σε όλες τις φάσεις εκτός από την Φάση Δ1 της Έκδοσης της Άδειας Κυκλοφορίας. Τέλος, τόσο η Φάση Γ1 (Αίτηση υπηρεσίας) όσο και η Φάση Δ2 (Παραλαβή υπηρεσίας) έχουν το ίδιο κόστος για το Μικτό (Σενάριο 2) και το Πλήρως Χαρτογραφικό (Σενάριο 1) τρόπο υλοποίησης.

2) *Κόστος Υπηρεσιών ανά Φάση για τον Πολίτη / Επιχείρηση*

Στην περίπτωση αυτή βλέπουμε ότι εκτός από την Φάση Δ1 (Έκδοση), όπου το κόστος είναι μηδενικό για όλα τα σενάρια, τα Σενάρια 1 & 2 παρουσιάζουν αρκετά μεγάλο κόστος σε σχέση με το Πλήρως Ηλεκτρονικό σενάριο (Σενάριο 3). Επίσης, οι Φάσεις Γ1 (Αίτηση) και Δ2 (Παραλαβή) κοστίζουν το ίδιο ποσό για τα Σενάρια 1 & 2.

3) *Συνολικό Κόστος Υπηρεσίας ανά Φάση*

Στο [Διάγραμμα 6](#) βλέπουμε ότι συνολικά η έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας κοστίζει περισσότερο στην διάρκεια συλλογής των Δικαιολογητικών και της έκδοσης της αίτησης ανεξαρτήτως σεναρίου ενώ έχει το ίδιο κόστος για τα Σενάρια 1 & 2 στις Φάσεις Αίτησης (Γ1), Έκδοσης (Δ1) και Παραλαβής (Δ2).

4) *Περιθώριο Μείωσης Κόστους Υπηρεσίας ανά Φάση για την Δημόσια Διοίκηση – Πολίτη*

Στο [Διάγραμμα 7](#) υπολογίζουμε το Περιθώριο Μείωσης Κόστους ανά Φάση κατά την μετάβαση από τον Πλήρως Χαρτογραφικό Τρόπο στον Πλήρως Ηλεκτρονικό τρόπο έκδοσης της Άδειας Κυκλοφορίας, δηλ. την διαφορά κόστους μεταξύ Σεναρίου 1 και Σεναρίου 3. Όπως βλέπουμε το μεγαλύτερο κέρδος από την μετάβαση αυτή, σε όλες τις φάσεις

υλοποίησης, είναι για τον Πολίτη (εκτός από την φάση της έκδοσης η οποία δεν του κοστίζει γενικά). Το μεγαλύτερο κέρδος όμως το επωφελείται κατά την συγκέντρωση των δικαιολογητικών. Αντίστοιχα, η Δημόσια Διοίκηση έχει ένα ομοιόμορφο κέρδος σε όλες τις φάσεις εκτός από την Φάση Δ1 (έκδοση) όπου έχει το μέγιστο κέρδος.

5) *Ποσοστό Περιθωρίου Μείωσης Κόστους*

Στο [Διάγραμμα 8](#) απεικονίζεται το ηλίκο του συνολικού κέρδους κατά την μετάβαση από τον Πλήρως Χαρτογραφικό τρόπο στον Πλήρως Ηλεκτρονικό τρόπο προς το συνολικό κόστος του Πλήρως Χαρτογραφικού Τρόπου. Όπως βλέπουμε κατά την Παραλαβή (Φάση Δ2) της Άδειας Κυκλοφορίας έχουμε **100 %** Μείωση του Κόστους, ενώ την μικρότερη μείωση του κόστους (**79 %**) την εμφανίζει η φάση της έκδοσης.

6) *Συνολικό Κόστος Υλοποίησης της Υπηρεσίας για την Δημόσια Διοίκηση – Πολίτη*

Στο [Διάγραμμα 9](#) γίνεται μια συγκριτική μελέτη μεταξύ του συνολικού κόστους έκδοσης Άδειας Κυκλοφορίας για την Δημόσια Διοίκηση και τον Πολίτη. Όπως βλέπουμε το μεγαλύτερο κόστος σε όλα τα σενάρια το έχει η Δημόσια Διοίκηση ενώ για τον Πλήρως Ηλεκτρονικό τρόπο τόσο η Δημόσια Διοίκηση όσο και ο Πολίτης έχουν το μικρότερο κόστος.

## 4.2. Έκδοση Άδειας Οδήγησης Β' Κατηγορίας

Για την έκδοση Άδειας Οδήγησης Β' Κατηγορίας οι εμπλεκόμενοι Δημόσιοι Φορείς είναι τα ΚΕΠ, η Δ. Ο. Υ., η Εθνική Τράπεζα, το Υπουργείο Μεταφορών & Επικοινωνιών και η Νομαρχία. Η διαδικασία<sup>17</sup> που ακολουθείται είναι η εξής:

1. Ο **Πολίτης** προσέρχεται στην Εθνική Τράπεζα για να πληρώσει το παράβολο έκδοσης άδειας οδήγησης Β' κατηγορίας για τα πιστοποιητικά υγείας. Η αξία του παράβολου είναι 45 € για κάθε ένα από τα 2 απαιτούμενα πιστοποιητικά.
2. Ο **Αρμόδιος Υπάλληλος της Εθνικής Τράπεζας** παραδίδει τα παράβολα στον **Πολίτη**
3. Ο **Πολίτης** προσέρχεται στην αντίστοιχη Δ.Ο.Υ. για να πληρώσει το παράβολο έκδοσης άδειας οδήγησης Β' κατηγορίας και το πάγιο τέλος χαρτοσήμου. Η αξία του παράβολου είναι 6 € και του παγίου τέλους χαρτοσήμου 18 €.
4. Ο **Αρμόδιος Υπάλληλος της αντίστοιχης Δ.Ο.Υ** παραδίδει τα παράβολα στον **Πολίτη**
5. Ο **Πολίτης** προσέρχεται στα ΚΕΠ.
6. Ο **Πολίτης** συμπληρώνει την Αίτηση και την καταθέτει μαζί με τα Δικαιολογητικά.
7. Ο **Αρμόδιος Υπάλληλος ΚΕΠ** ελέγχει την Αίτηση και τα Δικαιολογητικά και ανοίγει ένα φάκελο υπόθεσης στο ΠΣ ΚΕΠ.
8. Ο **Αρμόδιος Υπάλληλος ΚΕΠ** προωθεί την Αίτηση και τα Δικαιολογητικά στην αντίστοιχη Νομαρχία
9. Ο **Αρμόδιος Υπάλληλος της Νομαρχίας** παραλαμβάνει την Αίτηση και τα Δικαιολογητικά
10. Ο **Αρμόδιος Υπάλληλος της Νομαρχίας** χρησιμοποιεί το GLINK και εκδίδει την κάρτα εκπαίδευσης
11. Ο **Πολίτης** παραλαμβάνει την κάρτα εκπαίδευσης
12. Ο **Πολίτης** εξετάζεται σε θεωρητικές και πρακτικές ασκήσεις
13. Ο **Εξεταστής Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών** στέλνει τα αποτελέσματα των εξετάσεων.
14. Ο **Αρμόδιος Υπάλληλος της Νομαρχίας** καταχωρεί τα αποτελέσματα στο φάκελο του **Πολίτη**

<sup>17</sup> Η πληροφορία για την έκδοση άδειας Οδήγησης Β' Κατηγορίας αντλήθηκε από την ιστοσελίδα των Κέντρων Εξυπηρέτησης Πολιτών (ΚΕΠ) ([www.kep.gov.gr](http://www.kep.gov.gr))

15. Ο **Αρμόδιος Υπάλληλος της Νομαρχίας** χρησιμοποιεί το GLINK για να εκδώσει την άδεια οδήγησης Β' κατηγορίας, εφόσον ο **Πολίτης** έχει επιτύχει στις εξετάσεις.
16. Η άδεια οδήγησης Β' κατηγορίας τυπώνεται πάνω στο αντίστοιχο έντυπο και επισυνάπτεται η φωτογραφία
17. Η άδεια οδήγησης Β' κατηγορίας υπογράφεται από τον **Προϊστάμενο της Νομαρχίας**
18. Ο **Πολίτης** παραλαμβάνει την άδεια οδήγησης Β' κατηγορίας

Με βάση την προαναφερθείσα διαδικασία καθορίζουμε τις φάσεις εκτέλεσης αυτής της υπηρεσίας που θα χρησιμοποιηθούν στο μοντέλο eGOVSIM, οπότε έχουμε:

#### ΦΑΣΗ Α – ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ

- ✦ Αρχική Πληροφορία Υπηρεσίας (Επίσκεψη με MMM)
- ✦ Αρχική Πληροφορία Υπηρεσίας (Επίσκεψη με IX)
- ✦ Αρχική Πληροφορία Υπηρεσίας (Επίσκεψη)
- ✦ Αρχική Πληροφορία Υπηρεσίας (Τηλέφωνο)
- ✦ Αρχική Πληροφορία Υπηρεσίας (Κινητό Τηλέφωνο)
- ✦ Αρχική Πληροφορία Υπηρεσίας (Διαδίκτυο)

#### ΦΑΣΗ Β – ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ

- ✦ Φόρμες Αίτησης Υπηρεσίας (Επίσκεψη με MMM)
- ✦ Φόρμες Αίτησης Υπηρεσίας (Επίσκεψη με IX)
- ✦ Φόρμες Αίτησης Υπηρεσίας (Επίσκεψη)
- ✦ Φόρμες Αίτησης Υπηρεσίας (Διαδίκτυο)

#### ΦΑΣΗ Γ – ΑΙΤΗΣΗ & ΠΡΟΟΔΟΣ

- ✦ Κατάθεση δικαιολογητικών (σε συνέχεια επίσκεψης)
- ✦ Κατάθεση δικαιολογητικών (Επίσκεψη με MMM)
- ✦ Κατάθεση δικαιολογητικών (Επίσκεψη με IX)
- ✦ Κατάθεση δικαιολογητικών (Επίσκεψη)
- ✦ Κατάθεση δικαιολογητικών (Διαδίκτυο)
  
- ✦ Ερώτηση προόδου (Επίσκεψη με MMM)
- ✦ Ερώτηση προόδου (Επίσκεψη με IX)
- ✦ Ερώτηση προόδου (Επίσκεψη)
- ✦ Ερώτηση προόδου (Τηλέφωνο)

- ✦ Ερώτηση προόδου (Κινητό Τηλέφωνο)
- ✦ Ερώτηση προόδου (Διαδίκτυο)
  
- ✦ Έκδοση κάρτας εκπαίδευσης - Νομαρχία
- ✦ Έκδοση κάρτας εκπαίδευσης - Νομαρχία / G2G

#### ΦΑΣΗ Δ – ΕΚΔΟΣΗ & ΠΑΡΑΛΑΒΗ

- ✦ Έκδοση Άδειας Οδήγησης - Υπ. Μεταφορών
- ✦ Έκδοση Άδειας Οδήγησης - Υπ. Μεταφορών / G2G
  
- ✦ Παραλαβή (Επίσκεψη με MMM)
- ✦ Παραλαβή (Επίσκεψη με ΙΧ)
- ✦ Παραλαβή (Επίσκεψη)
- ✦ Παραλαβή (Διαδίκτυο)

*4.2.1. Αριθμητική εξαγωγή αποτελεσμάτων*

Έχοντας καθορίσει τις φάσεις για την Έκδοση Άδειας Οδήγησης Β' Κατηγορίας, υπολογίζουμε με βάση το μοντέλο eGOVSIM το κόστος τόσο της Δημόσιας Διοίκησης (Εθνική Τράπεζα, Υπουργείο Μεταφορών & Επικοινωνιών, Δ.Ο.Υ., Κ.Ε.Π. & Νομαρχία) όσο και του Πολίτη.

Ακολουθείται η ίδια λογική και διαδικασία με την Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας, οπότε παρατίθεται το μοντέλο στο σύνολό του.

Εκτίμηση του Προσδοκώμενου Κέρδους από το Μετασχηματισμό & την Ηλεκτρονική Ολοκλήρωση Δημοσίων Υπηρεσιών

Κωδικός Δραστηριότητας	Έκδοση Άδειας Οδήγησης Β' Κατηγορίας	ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ										ΠΟΛΙΤΗΣ - ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ												
		ΚΕΠ - ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ - ΝΟΜΑΡΧΙΑ - ΔΟΥ - ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ																						
		Κόστος λεπτού		Κόστος λεπτού	Κόστος αελιάδας	Κόστος αελ X μήν		Ανά Χίλια	Κόστος λεπτού		Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού		Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού				
		0,297619048	1	0,297619048	0,01	0,01	1	0,001	0,297619048	1	0,148809524	0,148809524	1	0,148809524	0,05	0,148809524	1	0,05	0,01	0,08	0,001	0,148809524	1	
		Χρόνος Αναμονής (λεπτά)	Κόστος Μεταφορών (€)	Χρόνος Επεξεργασίας (λεπτά)	Εκτυπώσεις Υλικού (σελίδες)	Κόστος Αποθήκευσης - Συντήρησης (σελ X μήνες)	Κόστος Επικοινωνιών (€)	Πιθανότητα Λάθους (αριθμός / 1000)	Κόστος Λάθους (λεπτά)	Κόστος Λάθους (€)	Χρόνος Αναμονής (λεπτά)	Χρόνος Μεταφοράς (λεπτά)	Κόστος Μεταφορών (€)	Χρόνος Επεργασίας (λεπτά)	Εκτυπώσεις Υλικού (σελίδες)	Χρόνος Υπόλοιπων Δικαιολογητικών (λεπτά)	Κόστος Υπόλοιπων Δικαιολογητικών (€)	Φωτοτυπίες Υλικού (σελίδες)	Κόστος Αποθήκευσης - Συντήρησης (σελ X μήνες)	Κόστος Επικοινωνιών (α/κέρ / κέρ μονάδες)	Πιθανότητα Λάθους (αριθμός / 1000)	Κόστος Λάθους (λεπτά)	Κόστος Λάθους (€)	
ΦΑΣΗ Α	Αρχική Πληροφόρια Υπηρεσίας (Επίσκεψη με ΜΜΜ)	15%	5%			5	3				10	45	2	5					0,5					
	Αρχική Πληροφόρια Υπηρεσίας (Επίσκεψη με ΙΧ)	15%	5%			5	3			10	20	5	5						0,5					
	Αρχική Πληροφόρια Υπηρεσίας (Επίσκεψη)	40%	30%			5	3			10	30		5						0,5					
	Αρχική Πληροφόρια Υπηρεσίας (Τηλέφωνο)	25%	20%				3			10				3										
	Αρχική Πληροφόρια Υπηρεσίας (Κινητό Τηλέφωνο)	5%	5%				3			10				3							10			
	Αρχική Πληροφόρια Υπηρεσίας (Διαδίκτυο)		35%	100%							0,5			1										
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΦΑΣΗΣ Α - ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>																				
ΦΑΣΗ Β	Συλλογή Δικαιολογητικών (Επίσκεψη με ΜΜΜ)	75%	50%			15	4				40	45	2	30		60	6	1	1					
	Συλλογή Δικαιολογητικών (Επίσκεψη με ΙΧ)	15%	10%			15	4			40	20	5	30		60	6	1	1						
	Συλλογή Δικαιολογητικών (Επίσκεψη)	10%	5%			15	4			40	30		30		60	6	1	1						
	Συλλογή Δικαιολογητικών (Διαδίκτυο)		35%	100%							1			10		10								
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΦΑΣΗΣ Β - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>																					
ΦΑΣΗ Γ	Κατάθεση Δικαιολογητικών (σε συνέχεια επίσκεψης)	30%	30%			8	1	4						8				1	1					
	Κατάθεση Δικαιολογητικών (Επίσκεψη με ΜΜΜ)	10%	10%			8	1	4			5	45	2	8				1	1					
	Κατάθεση Δικαιολογητικών (Επίσκεψη με ΙΧ)	10%	10%			8	1	4			5	20	5	8				1	1					
	Κατάθεση Δικαιολογητικών (Επίσκεψη)	50%	50%			8	1	4			5	30		8				1	1					
	Κατάθεση Δικαιολογητικών (Διαδίκτυο)			100%							0,5			5										
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΦΑΣΗΣ Γ1 - ΑΙΤΗΣΗ</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>																				
ΦΑΣΗ Γ	Ερώτηση προόδου (Επίσκεψη με ΜΜΜ)	10%	5%			2					2	45	2	2										
	Ερώτηση προόδου (Επίσκεψη με ΙΧ)	5%	5%			2					2	20	5	2										
	Ερώτηση προόδου (Επίσκεψη)	10%	5%			2					2	30		2										
	Ερώτηση προόδου (Τηλέφωνο)	30%	5%			2			1		2			2						2				
	Ερώτηση προόδου (Κινητό Τηλέφωνο)	35%	20%			2			1		2			2						10				
	Ερώτηση προόδου (Διαδίκτυο)		20%	60%							0,5			0,5										
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΦΑΣΗΣ Γ2 - ΠΡΟΟΔΟΣ</b>	<b>90%</b>	<b>60%</b>	<b>60%</b>																					

Πίνακας 27: Μοντέλο eGOVSIM – Έκδοση Άδειας Οδήγησης Β' Κατηγορίας (1)



Εκτίμηση του Προσδοκώμενου Κέρδους από το Μετασχηματισμό & την Ηλεκτρονική Ολοκλήρωση Δημοσίων Υπηρεσιών

Κωδικός Παραπρόσβατος	Κατηγορία	Ποσοστό Συμμετοχής	ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ										ΠΟΛΙΤΗΣ - ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ																
			ΚΕΠ - ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ - ΝΟΜΑΡΧΙΑ - ΔΟΥ - ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ																										
			Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος σελίδας	Κόστος σελ X μήν	Ανά χίλια	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού											
	Έκδοση Άδειας Οδήγησης Β' Κατηγορίας	Σενάριο 1 (Πλήρης Χ/κό)	Σενάριο 2 (Μικτό)	Σενάριο 3 (Πλήρης Η/κό)	Χρόνος Αναμονής (λεπτά)	Κόστος Μεταφορών (€)	Χρόνος Επεξεργασίας (λεπτά)	Εκτυπώσεις Υλικού (σελίδες)	Κόστος Αποθήκευσης - Συντήρησης (σελ X μήνες)	Κόστος Επικοινωνιών (€)	Πιθανότητα Λάθους (αριθμός / 1000)	Κόστος Λάθους (λεπτά)	Κόστος Λάθους (€)	Χρόνος Αναμονής (λεπτά)	Χρόνος Μεταφοράς (λεπτά)	Κόστος Μεταφορών (€)	Χρόνος Επεξεργασίας (λεπτά)	Εκτυπώσεις Υλικού (σελίδες)	Συγκέντρωση Υπόλοιπων Δικαιολογητικών (€)	Κόστος Υπόλοιπων Δικαιολογητικών (€)	Φωτοτυπίες Υλικού (σελίδες)	Κόστος Αποθήκευσης - Συντήρησης (σελ X μήνες)	Κόστος Επικοινωνιών (α/κέσ / μονάδες)	Πιθανότητα Λάθους (αριθμός / 1000)	Κόστος Λάθους (λεπτά)	Κόστος Λάθους (€)			
ΦΑΣΗ Γ	Έκδοση Κάρτας Εκπαίδευσης - Νομαρχία	100%	100%		0,5	30					10	4																	
	Έκδοση Κάρτας Εκπαίδευσης - Νομαρχία/G2G		100%			10					1	1																	
	ΣΥΝΟΛΟ ΦΑΣΗΣ Γ3 - ΕΚΔΟΣΗ																												
	Παραλαβή (Επίσκεψη με ΜΜΜ)	30%	30%		2	5	1							5	45	2	5						1						
	Παραλαβή (Επίσκεψη με ΙΧ)	20%	20%		2	5	1							5	20	5	5						1						
ΦΑΣΗ Δ	Παραλαβή (Επίσκεψη)	50%	50%		2	5	1							5	30		5						1						
	Παραλαβή (Διαδίκτυο)		100%																										
	ΣΥΝΟΛΟ ΦΑΣΗΣ Γ4 - ΠΑΡΑΛΑΒΗ	100%	100%	100%																									
	Έκδοση Άδειας Οδήγησης - Υπ. Μεταφορών	100%	100%		0,5	5					5	10																	
	Έκδοση Άδειας Οδήγησης - Υπ. Μεταφορών/G2G		100%			0,5					1	2																	
ΦΑΣΗ Δ	ΣΥΝΟΛΟ ΦΑΣΗΣ Δ1 - ΕΚΔΟΣΗ																												
	Παραλαβή (Επίσκεψη με ΜΜΜ)	30%	30%			5	1							5	45	2	5						600						
	Παραλαβή (Επίσκεψη με ΙΧ)	20%	20%			5	1							5	20	5	5						600						
	Παραλαβή (Επίσκεψη)	50%	50%			5	1							5	30		5						600						
	Παραλαβή (Διαδίκτυο)		100%																										
ΣΥΝΟΛΟ ΦΑΣΗΣ Δ2 - ΠΑΡΑΛΑΒΗ	100%	100%	100%																										

Πίνακας 28: Μοντέλο eGOVSIM – Έκδοση Άδειας Οδήγησης Β' Κατηγορίας (2)

Εκτίμηση του Προσδοκώμενου Κέρδους από το Μετασχηματισμό & την Ηλεκτρονική Ολοκλήρωση Δημοσίων Υπηρεσιών

Κωδικός Παραπρόγραμμα	Κατηγορία	ΚΟΣΤΟΣ ΔΔ			ΚΟΣΤΟΣ ΠΟΛΙΤΗ			ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ			Περιθώριο Μείωσης Κόστους (=Κόστος Σενάριο 1 - Κόστος Σενάριο 3)			
		Κόστος Σενάριο 1 (€)	Κόστος Σενάριο 2 (€)	Κόστος Σενάριο 3 (€)	Κόστος Σενάριο 1 (€)	Κόστος Σενάριο 2 (€)	Κόστος Σενάριο 3 (€)	Κόστος Σενάριο 1 (€)	Κόστος Σενάριο 2 (€)	Κόστος Σενάριο 3 (€)	ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ	ΠΟΛΙΤΗΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΑ	Ποσοστό Περιθωρίου Μείωσης Κόστους
ΦΑΣΗ Α	Αρχική Πληροφορία Υπηρεσίας (Επίσκεψη με ΜΜΜ)	0,23 €	0,08 €	- €	1,64 €	0,55 €	- €	1,87 €	0,62 €	- €				
	Αρχική Πληροφορία Υπηρεσίας (Επίσκεψη με ΙΧ)	0,23 €	0,08 €	- €	1,53 €	0,51 €	- €	1,76 €	0,59 €	- €				
	Αρχική Πληροφορία Υπηρεσίας (Επίσκεψη)	0,61 €	0,46 €	- €	2,68 €	2,01 €	- €	3,29 €	2,47 €	- €				
	Αρχική Πληροφορία Υπηρεσίας (Τηλέφωνο)	0,22 €	0,18 €	- €	0,52 €	0,42 €	- €	0,75 €	0,60 €	- €				
	Αρχική Πληροφορία Υπηρεσίας (Κινητό Τηλέφωνο)	0,04 €	0,04 €	- €	0,14 €	0,14 €	- €	0,18 €	0,18 €	- €				
	Αρχική Πληροφορία Υπηρεσίας (Διαδίκτυο)	- €	- €	- €	- €	0,08 €	0,22 €	- €	0,08 €	0,22 €				
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΦΑΣΗΣ Α - ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ</b>	<b>1,33 €</b>	<b>0,83 €</b>	<b>- €</b>	<b>6,51 €</b>	<b>3,70 €</b>	<b>0,22 €</b>	<b>7,84 €</b>	<b>4,53 €</b>	<b>0,22 €</b>	<b>1,33 €</b>	<b>6,29 €</b>	<b>7,62 €</b>	<b>97%</b>
ΦΑΣΗ Β	Συλλογή Δικαιολογητικών (Επίσκεψη με ΜΜΜ)	3,38 €	2,25 €	- €	25,58 €	17,05 €	- €	28,95 €	19,30 €	- €				
	Συλλογή Δικαιολογητικών (Επίσκεψη με ΙΧ)	0,68 €	0,45 €	- €	5,01 €	3,34 €	- €	5,68 €	3,79 €	- €				
	Συλλογή Δικαιολογητικών (Επίσκεψη)	0,45 €	0,23 €	- €	2,99 €	1,49 €	- €	3,44 €	1,72 €	- €				
	Συλλογή Δικαιολογητικών (Διαδίκτυο)	- €	- €	- €	- €	1,09 €	3,13 €	- €	1,09 €	3,13 €				
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΦΑΣΗΣ Β - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ</b>	<b>4,50 €</b>	<b>2,93 €</b>	<b>- €</b>	<b>33,57 €</b>	<b>22,98 €</b>	<b>3,13 €</b>	<b>38,07 €</b>	<b>25,90 €</b>	<b>3,13 €</b>	<b>4,50 €</b>	<b>30,45 €</b>	<b>34,95 €</b>	<b>92%</b>
ΦΑΣΗ Γ	Κατάθεση Δικαιολογητικών (σε συνέχεια επίσκεψης)	0,73 €	0,73 €	- €	0,38 €	0,38 €	- €	1,10 €	1,10 €	- €				
	Κατάθεση Δικαιολογητικών (Επίσκεψη με ΜΜΜ)	0,24 €	0,24 €	- €	1,07 €	1,07 €	- €	1,31 €	1,31 €	- €				
	Κατάθεση Δικαιολογητικών (Επίσκεψη με ΙΧ)	0,24 €	0,24 €	- €	1,00 €	1,00 €	- €	1,24 €	1,24 €	- €				
	Κατάθεση Δικαιολογητικών (Επίσκεψη)	1,22 €	1,22 €	- €	3,23 €	3,23 €	- €	4,44 €	4,44 €	- €				
	Κατάθεση Δικαιολογητικών (Διαδίκτυο)	- €	- €	- €	- €	- €	0,82 €	- €	- €	0,82 €				
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΦΑΣΗΣ Γ1 - ΑΙΤΗΣΗ</b>	<b>2,43 €</b>	<b>2,43 €</b>	<b>- €</b>	<b>5,67 €</b>	<b>5,67 €</b>	<b>0,82 €</b>	<b>8,10 €</b>	<b>8,10 €</b>	<b>0,82 €</b>	<b>2,43 €</b>	<b>4,85 €</b>	<b>7,28 €</b>	<b>90%</b>
	Ερώτηση προόδου (Επίσκεψη με ΜΜΜ)	0,06 €	0,03 €	- €	0,93 €	0,46 €	- €	0,99 €	0,49 €	- €				
Ερώτηση προόδου (Επίσκεψη με ΙΧ)	0,03 €	0,03 €	- €	0,43 €	0,43 €	- €	0,46 €	0,46 €	- €					
Ερώτηση προόδου (Επίσκεψη)	0,06 €	0,03 €	- €	0,51 €	0,25 €	- €	0,57 €	0,28 €	- €					
Ερώτηση προόδου (Τηλέφωνο)	0,48 €	0,08 €	- €	0,23 €	0,04 €	- €	0,71 €	0,12 €	- €					
Ερώτηση προόδου (Κινητό Τηλέφωνο)	0,56 €	0,32 €	- €	0,49 €	0,28 €	- €	1,05 €	0,60 €	- €					
Ερώτηση προόδου (Διαδίκτυο)	- €	- €	- €	- €	0,03 €	0,09 €	- €	0,03 €	0,09 €					
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΦΑΣΗΣ Γ2 - ΠΡΟΟΔΟΣ</b>	<b>1,19 €</b>	<b>0,49 €</b>	<b>- €</b>	<b>2,58 €</b>	<b>1,49 €</b>	<b>0,09 €</b>	<b>3,76 €</b>	<b>1,98 €</b>	<b>0,09 €</b>	<b>1,19 €</b>	<b>2,49 €</b>	<b>3,68 €</b>	<b>98%</b>	
ΦΑΣΗ Δ	Έκδοση Κάρτας Εκπαίδευσης - Νομαρχία	9,44 €	9,44 €	- €	- €	- €	- €	9,44 €	9,44 €	- €				
	Έκδοση Κάρτας Εκπαίδευσης - Νομαρχία/G2G	- €	- €	2,98 €	- €	- €	- €	- €	- €	2,98 €				
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΦΑΣΗΣ Γ3 - ΕΚΔΟΣΗ</b>	<b>9,44 €</b>	<b>9,44 €</b>	<b>2,98 €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>	<b>9,44 €</b>	<b>9,44 €</b>	<b>2,98 €</b>	<b>6,46 €</b>	<b>- €</b>	<b>6,46 €</b>	<b>68%</b>

Πίνακας 29: Μοντέλο eGOVSIM – Έκδοση Άδειας Οδήγησης Β' Κατηγορίας (3)

Εκτίμηση του Προσδοκώμενου Κέρδους από το Μετασχηματισμό & την Ηλεκτρονική Ολοκλήρωση Δημοσίων Υπηρεσιών

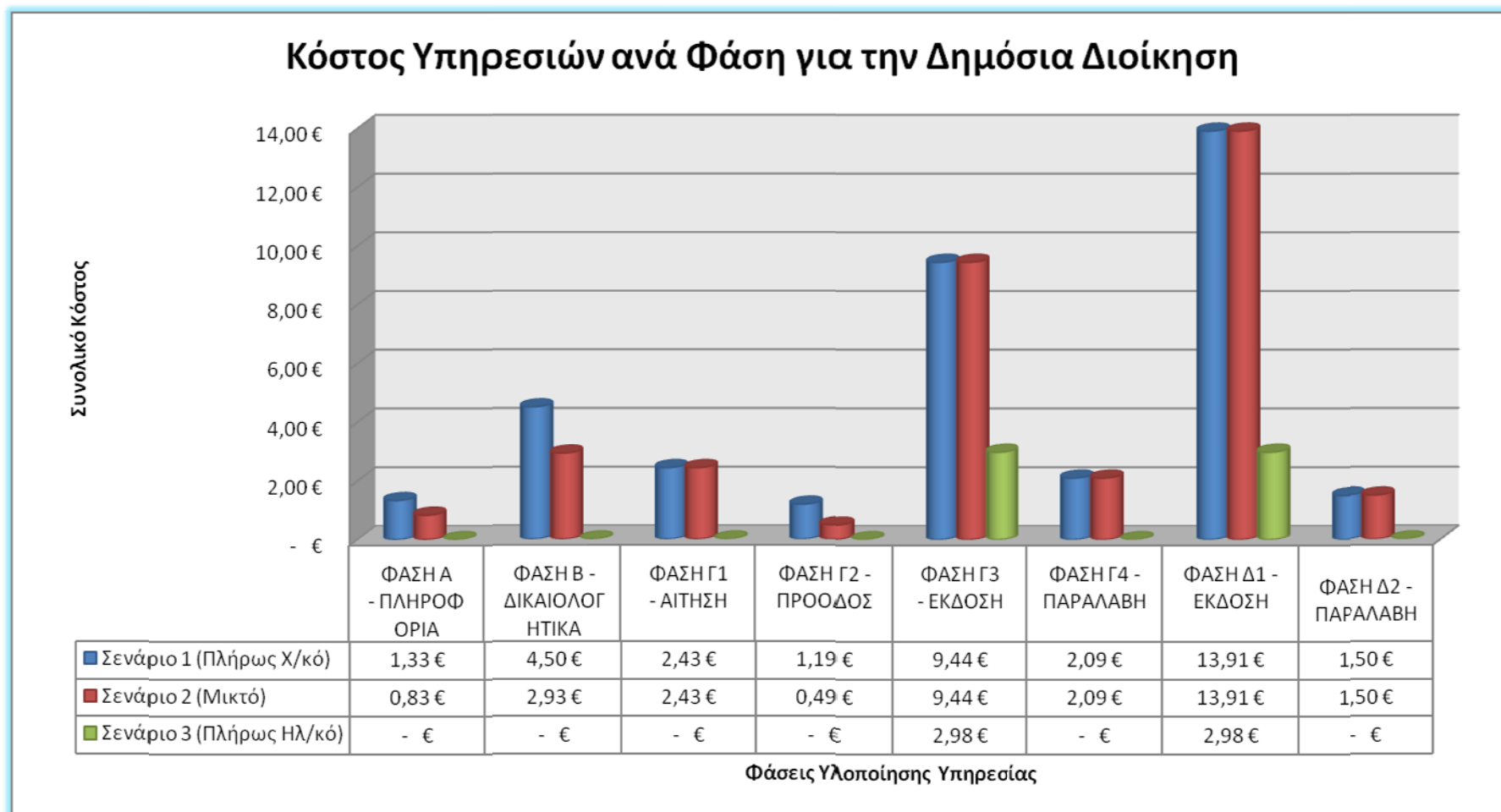
Κωδικός Αναπαραγωγής	Κατηγορία	ΚΟΣΤΟΣ ΔΔ			ΚΟΣΤΟΣ ΠΟΛΙΤΗ			ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ			Περιθώριο Μείωσης Κόστους (=Κόστος Σεναρίου 1 - Κόστος Σεναρίου 3)			Ποσοστό Περιθωρίου Μείωσης Κόστους
		Κόστος Σενάριο 1 (€)	Κόστος Σενάριο 2 (€)	Κόστος Σενάριο 3 (€)	Κόστος Σενάριο 1 (€)	Κόστος Σενάριο 2 (€)	Κόστος Σενάριο 3 (€)	Κόστος Σενάριο 1 (€)	Κόστος Σενάριο 2 (€)	Κόστος Σενάριο 3 (€)	ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ	ΠΟΛΙΤΗΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΑ	
Κατηγορία	Έκδοση Άδειας Οδήγησης Β' Κατηγορίας													
	Παραλαβή (Επίσκεψη με ΜΜΜ)	0,63 €	0,63 €	- €	3,06 €	3,06 €	- €	3,69 €	3,69 €	- €				
	Παραλαβή (Επίσκεψη με ΙΧ)	0,42 €	0,42 €	- €	1,89 €	1,89 €	- €	2,31 €	2,31 €	- €				
	Παραλαβή (Επίσκεψη)	1,05 €	1,05 €	- €	2,98 €	2,98 €	- €	4,03 €	4,03 €	- €				
	Παραλαβή (Διαδίκτυο)	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €				
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΦΑΣΗΣ Γ4 - ΠΑΡΑΛΑΒΗ</b>	<b>2,09 €</b>	<b>2,09 €</b>	<b>- €</b>	<b>7,93 €</b>	<b>7,93 €</b>	<b>- €</b>	<b>10,03 €</b>	<b>10,03 €</b>	<b>- €</b>	<b>2,09 €</b>	<b>7,93 €</b>	<b>10,03 €</b>	<b>100%</b>
ΦΑΣΗ Δ	Έκδοση Άδειας Οδήγησης - Υπ. Μεταφορών	2,00 €	2,00 €	- €	- €	- €	- €	2,00 €	2,00 €	- €				
	Έκδοση Άδειας Οδήγησης - Υπ. Μεταφορών/G2G	- €	- €	0,15 €	- €	- €	- €	- €	- €	0,15 €				
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΦΑΣΗΣ Δ1 - ΕΚΔΟΣΗ</b>	<b>2,00 €</b>	<b>2,00 €</b>	<b>0,15 €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>	<b>2,00 €</b>	<b>2,00 €</b>	<b>0,15 €</b>	<b>1,85 €</b>	<b>- €</b>	<b>1,85 €</b>	<b>93%</b>
	Παραλαβή (Επίσκεψη με ΜΜΜ)	0,45 €	0,45 €	- €	4,86 €	4,86 €	- €	5,30 €	5,30 €	- €				
	Παραλαβή (Επίσκεψη με ΙΧ)	0,30 €	0,30 €	- €	3,09 €	3,09 €	- €	3,39 €	3,39 €	- €				
Παραλαβή (Επίσκεψη)	0,75 €	0,75 €	- €	5,98 €	5,98 €	- €	6,73 €	6,73 €	- €					
Παραλαβή (Διαδίκτυο)	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €					
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΦΑΣΗΣ Δ2 - ΠΑΡΑΛΑΒΗ</b>	<b>1,50 €</b>	<b>1,50 €</b>	<b>- €</b>	<b>13,92 €</b>	<b>13,92 €</b>	<b>- €</b>	<b>15,42 €</b>	<b>15,42 €</b>	<b>- €</b>	<b>1,50 €</b>	<b>13,92 €</b>	<b>15,42 €</b>	<b>100%</b>
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ</b>	<b>24,49 €</b>	<b>21,71 €</b>	<b>3,13 €</b>	<b>70,19 €</b>	<b>55,70 €</b>	<b>4,26 €</b>	<b>94,68 €</b>	<b>77,41 €</b>	<b>7,38 €</b>	<b>21,36 €</b>	<b>65,94 €</b>	<b>87,30 €</b>	<b>92%</b>
	<b>Συνολικό Ετήσιο Κόστος</b>	<b>4.162.680,71 €</b>	<b>3.691.068,33 €</b>	<b>531.401,79 €</b>	<b>11.932.555,00 €</b>	<b>9.468.992,92 €</b>	<b>723.511,90 €</b>	<b>16.095.235,71 €</b>	<b>13.160.061,25 €</b>	<b>1.254.913,69 €</b>	<b>3.631.278,93 €</b>	<b>11.209.043,10 €</b>	<b>14.840.322,02 €</b>	

Πίνακας 30: Μοντέλο eGOVSIM – Έκδοση Άδειας Οδήγησης Β' Κατηγορίας (4)

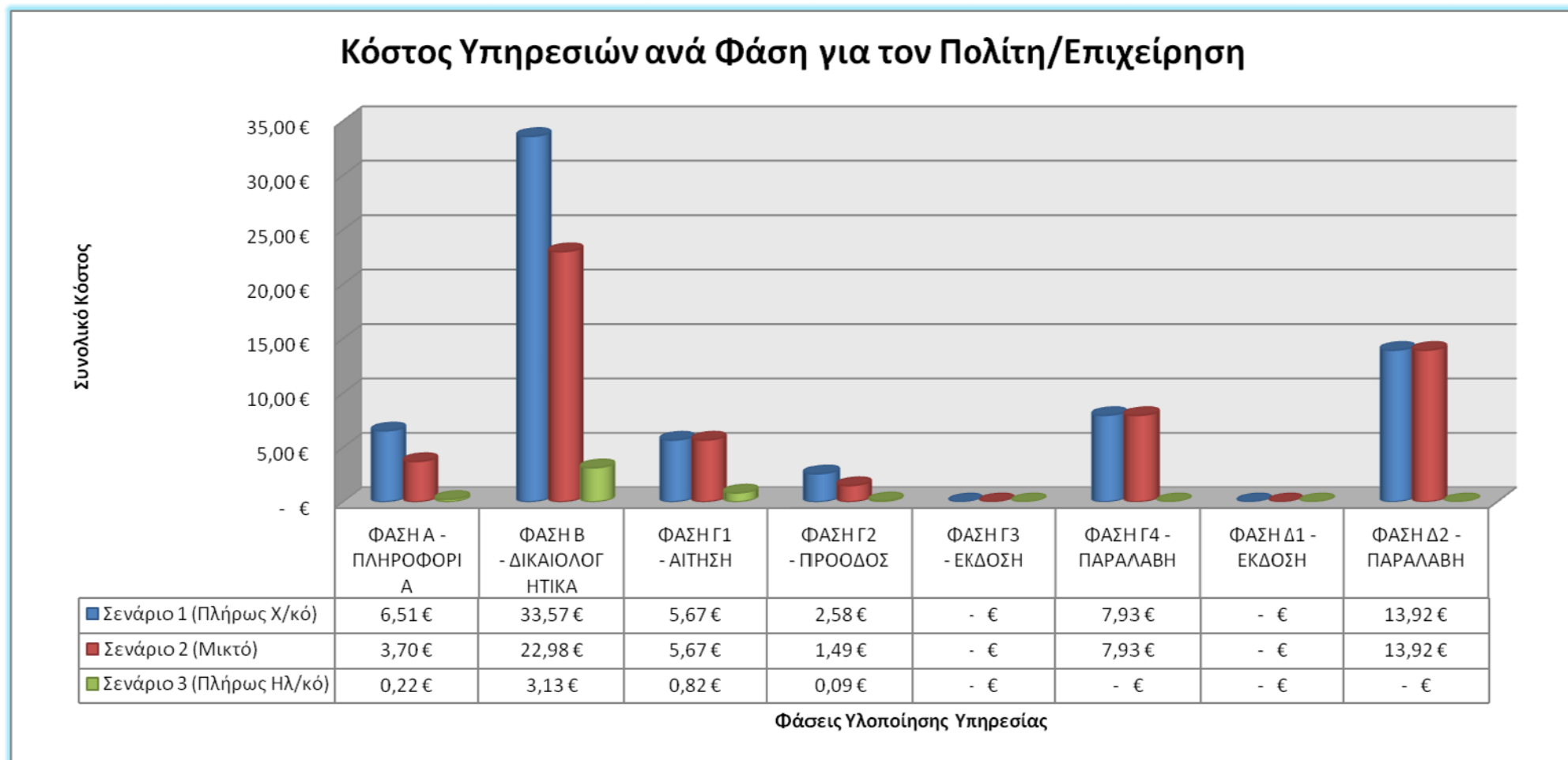
#### *4.2.2. Γραφική απεικόνιση αποτελεσμάτων*

Τα αριθμητικά αποτελέσματα του μοντέλου eGOVSIM για την Έκδοση Άδειας Οδήγησης Β' Κατηγορίας παρουσιάζονται στην συνέχεια σε διαγράμματα για την απόκτηση καλύτερης εποπτικής εικόνας. Η γραφική απεικόνιση των αποτελεσμάτων γίνεται για τις εξής περιπτώσεις:

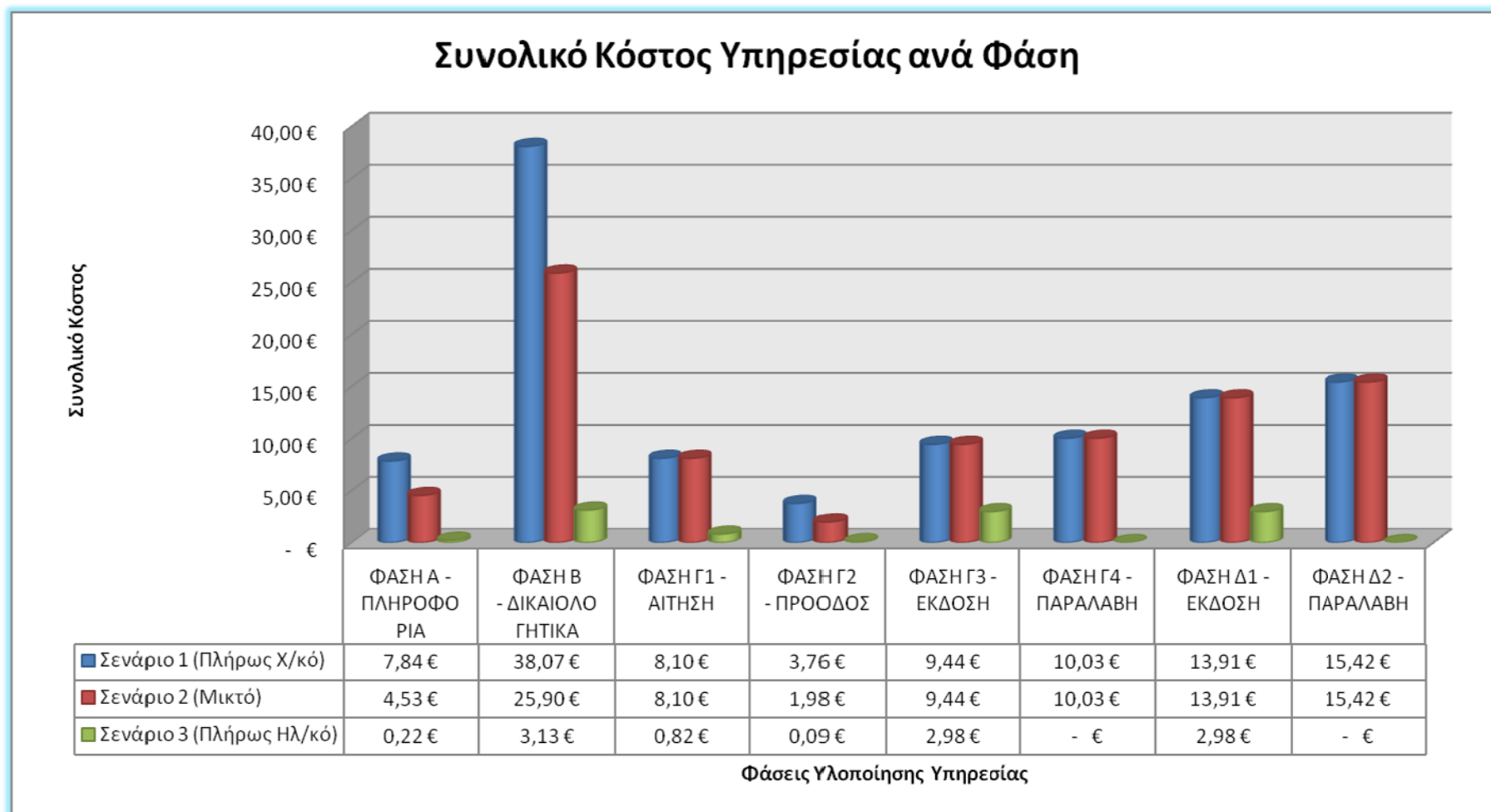
- 1) Κόστος Υπηρεσιών ανά Φάση για την Δημόσια Διοίκηση*
- 2) Κόστος Υπηρεσιών ανά Φάση για τον Πολίτη / Επιχείρηση*
- 3) Συνολικό Κόστος Υπηρεσίας ανά Φάση*
- 4) Περιθώριο Μείωσης Κόστους Υπηρεσίας ανά Φάση για την Δημόσια Διοίκηση – Πολίτη*
- 5) Ποσοστό Περιθωρίου Μείωσης Κόστους*
- 6) Συνολικό Κόστος Υλοποίησης της Υπηρεσίας για την Δημόσια Διοίκηση - Πολίτη*



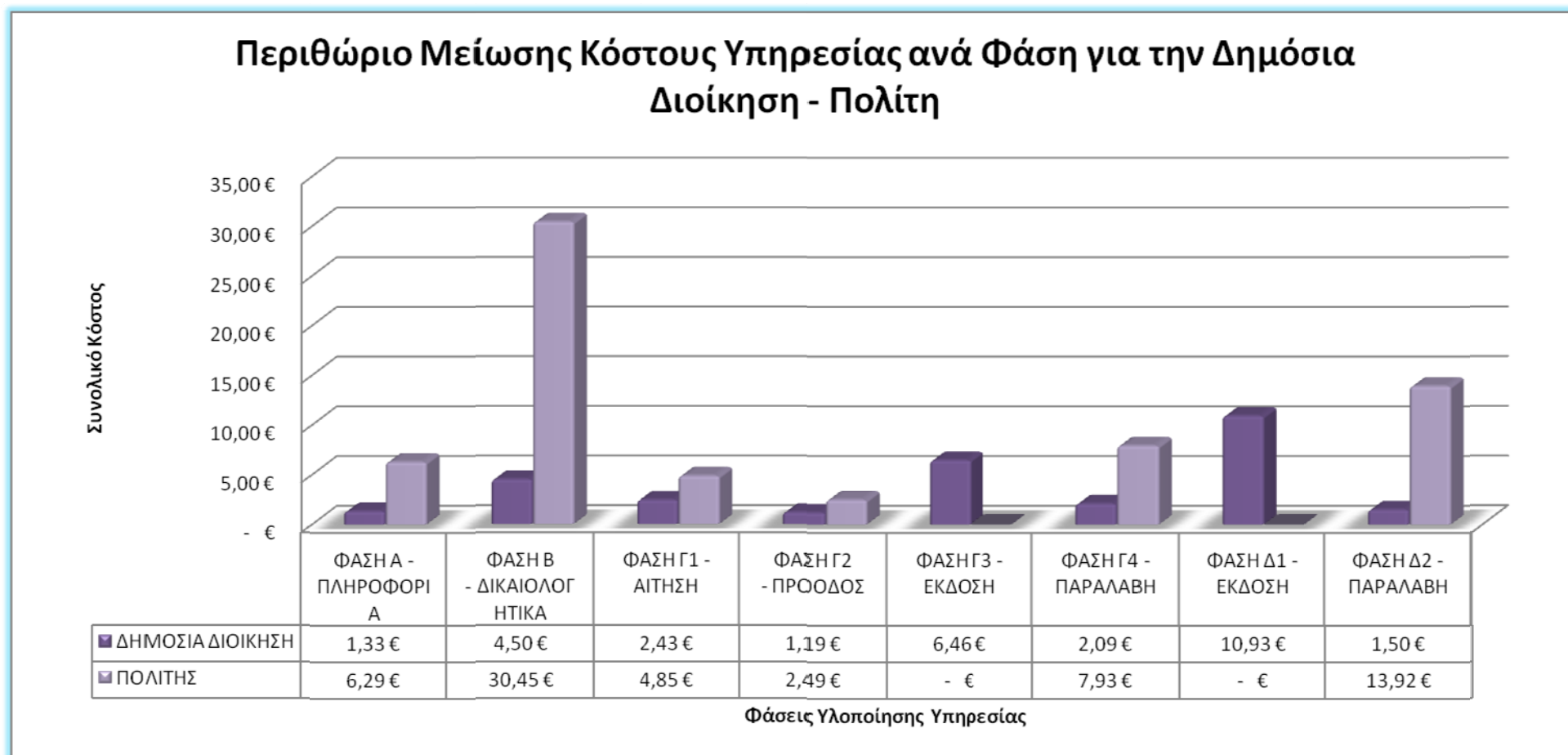
Διάγραμμα 10: Κόστος Υπηρεσιών ανά Φάση για την Δημόσια Διοίκηση (Έκδοση Άδειας Οδήγησης Β' Κατηγορίας)



Διάγραμμα 11: Κόστος Υπηρεσιών ανά Φάση για τον Πολίτη/Επιχείρηση (Έκδοση Άδειας Οδήγησης Β' Κατηγορίας)

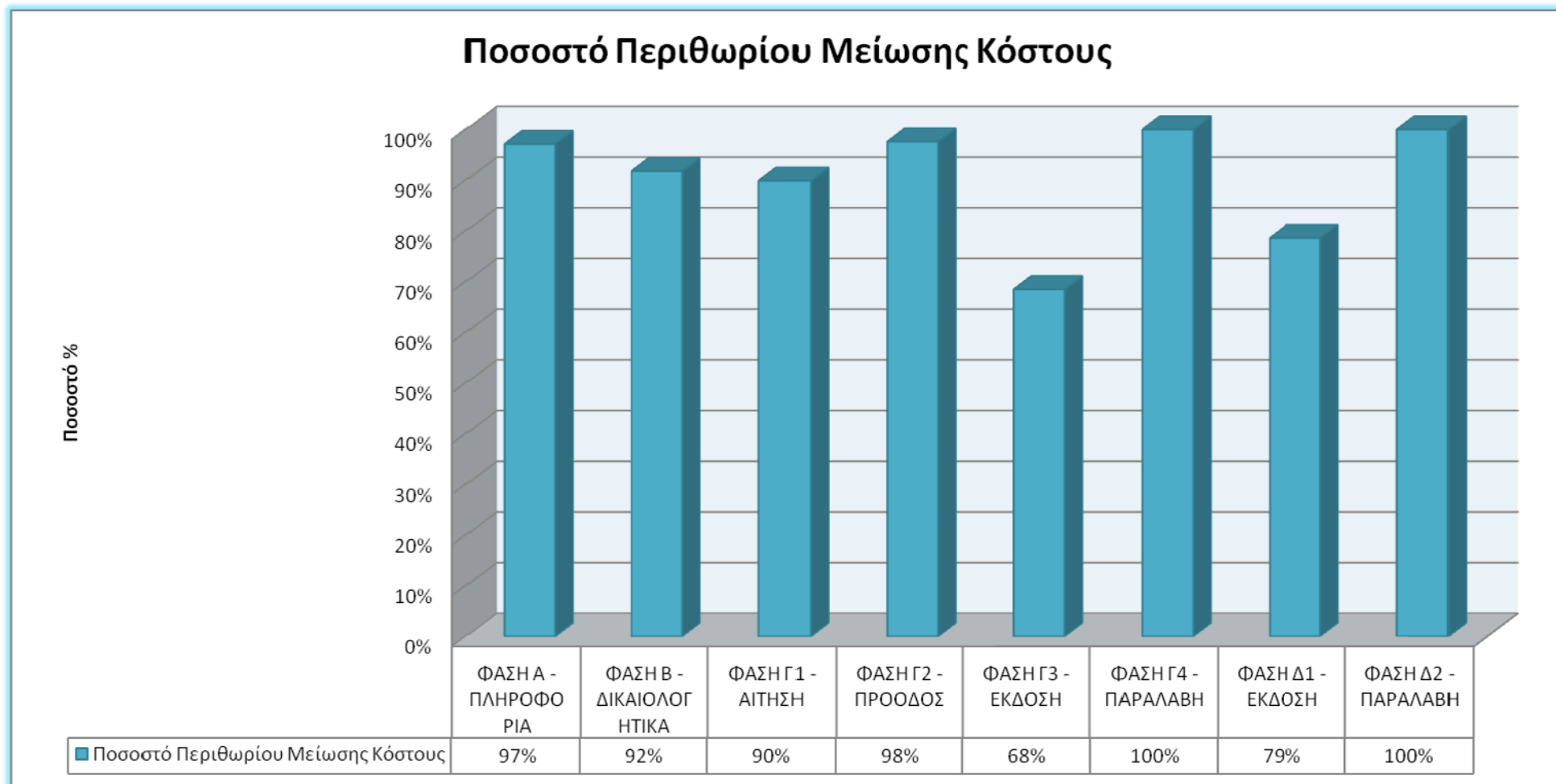


Διάγραμμα 12: Συνολικό Κόστος Υπηρεσίας ανά Φάση (Έκδοση Άδειας Οδήγησης Β' Κατηγορίας)

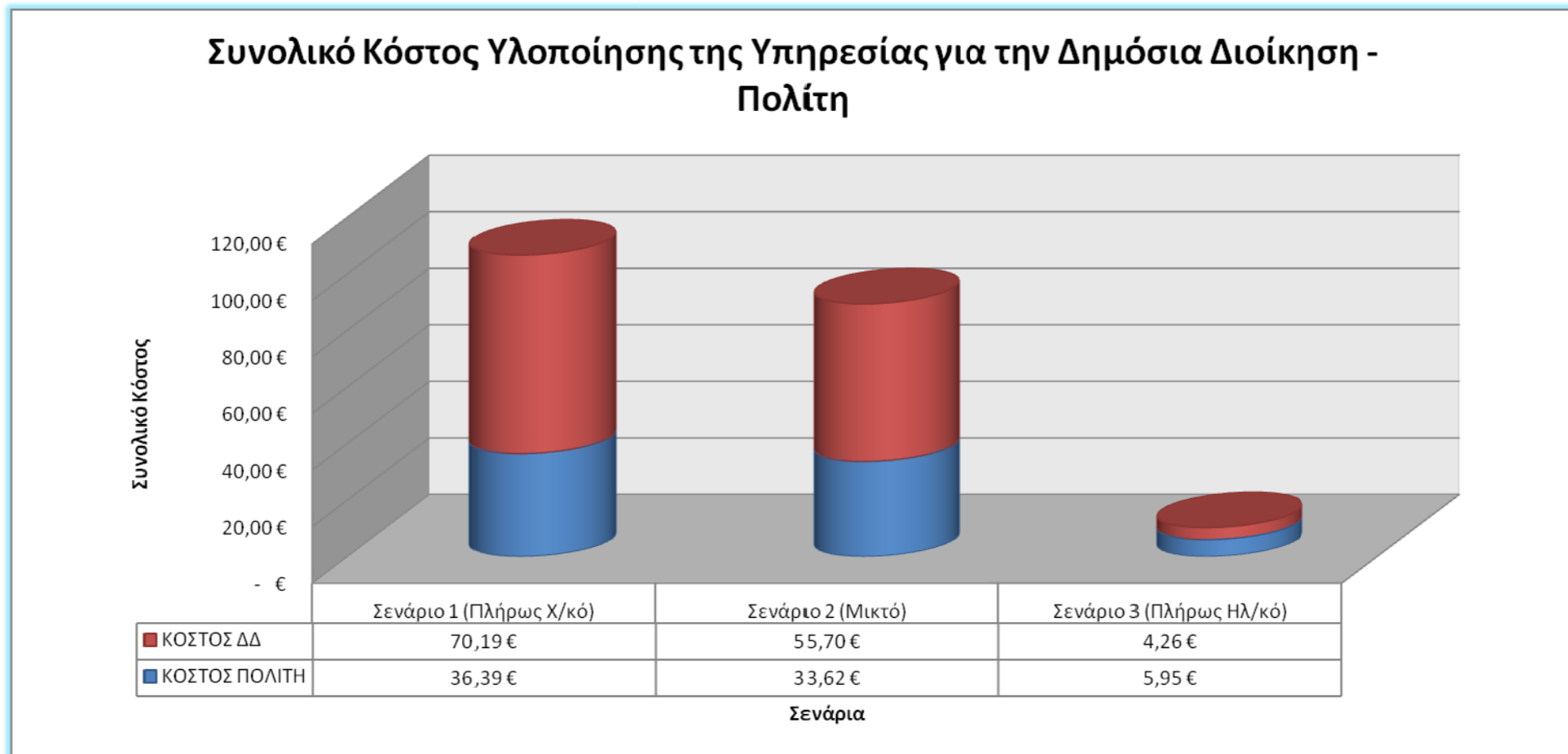


Διάγραμμα 13: Περιθώριο Μείωσης Κόστους Υπηρεσίας ανά Φάση για την Δημόσια Διοίκηση - Πολίτη (Έκδοση Άδειας Οδήγησης Β' Κατηγορίας)





Διάγραμμα 14: Ποσοστό Περιθωρίου Μείωσης Κόστους (Έκδοση Άδειας Οδήγησης Β' Κατηγορίας)



**Διάγραμμα 15:** Συνολικό Κόστος Υλοποίησης της Υπηρεσίας για την Δημόσια Διοίκηση - Πολίτη (Έκδοση Άδειας Οδήγησης Β' Κατηγορίας)

#### 4.2.3. Αξιολόγηση αποτελεσμάτων

Σε κάθε ένα από τα προηγούμενα διαγράμματα απεικονίζονται και τα τρία σενάρια που έχουμε θεωρήσει στο μοντέλο eGOVSIM, οπότε μπορεί να γίνει ταυτόχρονη σύγκριση αυτών. Έτσι, για κάθε περίπτωση έχουμε:

1) *Κόστος Υπηρεσιών ανά Φάση για την Δημόσια Διοίκηση*

Όπως βλέπουμε από [Διάγραμμα 10](#), το μεγαλύτερο κόστος για την Δημόσια Διοίκηση είναι κατά την Φάση Έκδοσης της Άδειας Οδήγησης Β' Κατηγορίας και για τα τρία σενάρια. Επίσης, αξίζει να σημειωθεί ότι το Σενάριο 3 έχει μηδενικό κόστος σε όλες τις φάσεις εκτός από την Φάση Γ3 και Δ1 της Έκδοσης Άδειας Οδήγησης Β' Κατηγορίας. Τέλος, οι Φάσεις Γ1 (Αίτηση υπηρεσίας), η Φάση Γ3 (Έκδοση κάρτας εκπαίδευσης), η Φάση Γ3 (Παραλαβή κάρτας εκπαίδευσης), η Φάση Δ1 (έκδοση) και η Φάση Δ2 (Παραλαβή υπηρεσίας) έχουν το ίδιο κόστος για το Μικτό (Σενάριο 2) και το Πλήρως Χαρτογραφικό (Σενάριο 1) τρόπο υλοποίησης.

2) *Κόστος Υπηρεσιών ανά Φάση για τον Πολίτη / Επιχείρηση*

Στην περίπτωση αυτή βλέπουμε ότι εκτός από την Φάση Γ3 & Δ1 (Έκδοση), όπου το κόστος είναι μηδενικό για όλα τα σενάρια, τα Σενάρια 1 & 2 παρουσιάζουν αρκετά μεγάλο κόστος σε σχέση με το Πλήρως Ηλεκτρονικό σενάριο (Σενάριο 3). Επίσης, οι Φάσεις Γ1 (Αίτηση) και Γ4 - Δ2 (Παραλαβή) κοστίζουν το ίδιο ποσό για τα Σενάρια 1 & 2. Τέλος, ο Πλήρως Ηλεκτρονικός τρόπος δεν κοστίζει τίποτα για τις φάσεις έκδοσης και παραλαβής.

3) *Συνολικό Κόστος Υπηρεσίας ανά Φάση*

Στο [Διάγραμμα 12](#) βλέπουμε ότι συνολικά η έκδοση Άδειας Οδήγησης Β' Κατηγορίας κοστίζει περισσότερο (εκτοξεύεται παρά πολύ) στην διάρκεια συλλογής των Δικαιολογητικών ανεξαρτήτως σεναρίου ενώ έχει το ίδιο κόστος για τα Σενάρια 1 & 2 στις Φάσεις Αίτησης (Γ1), Έκδοσης (Γ3 & Δ1) και Παραλαβής (Γ4 & Δ2).

4) *Περιθώριο Μείωσης Κόστους Υπηρεσίας ανά Φάση για την Δημόσια Διοίκηση – Πολίτη*

Στο [Διάγραμμα 13](#) υπολογίζουμε το Περιθώριο Μείωσης Κόστους ανά Φάση

κατά την μετάβαση από τον Πλήρως Χαρτογραφικό Τρόπο στον Πλήρως Ηλεκτρονικό τρόπο έκδοσης της Άδειας Οδήγησης Β' Κατηγορίας, δηλ. την διαφορά κόστους μεταξύ Σεναρίου 1 και Σεναρίου 3. Όπως βλέπουμε το μεγαλύτερο κέρδος από την μετάβαση αυτή, σε όλες τις φάσεις υλοποίησης, είναι για τον Πολίτη (εκτός από την φάση της έκδοσης η οποία δεν του κοστίζει γενικά). Το μεγαλύτερο κέρδος όμως το επωφελείται κατά την συγκέντρωση των δικαιολογητικών. Αντίστοιχα, η Δημόσια Διοίκηση έχει το μεγαλύτερο κέρδος κατά την έκδοση της υπηρεσίας (Φάσεις Γ3 και Δ1).

5) *Ποσοστό Περιθωρίου Μείωσης Κόστους*

Στο [Διάγραμμα 14](#) απεικονίζεται το ηλίκο του συνολικού κέρδους κατά την μετάβαση από τον Πλήρως Χαρτογραφικό τρόπο στον Πλήρως Ηλεκτρονικό τρόπο προς το συνολικό κόστος του Πλήρως Χαρτογραφικού Τρόπου. Όπως βλέπουμε κατά την Παραλαβή (Φάση Γ4 & Δ2) της Άδειας Οδήγησης Β' Κατηγορίας έχουμε **100 %** Μείωση του Κόστους, ενώ την μικρότερη μείωση του κόστους (**68 %**) την εμφανίζει η φάση της έκδοσης.

6) *Συνολικό Κόστος Υλοποίησης της Υπηρεσίας για την Δημόσια Διοίκηση – Πολίτη*

Στο [Διάγραμμα 15](#) γίνεται μια συγκριτική μελέτη μεταξύ του συνολικού κόστους έκδοσης Άδειας Κυκλοφορίας για την Δημόσια Διοίκηση και τον Πολίτη. Όπως βλέπουμε το μεγαλύτερο κόστος σε όλα τα σενάρια το έχει η Δημόσια Διοίκηση ενώ για το Πλήρως Ηλεκτρονικό τρόπο τόσο η Δημόσια Διοίκηση όσο και ο Πολίτης έχουν το μικρότερο κόστος.

### 4.3. Αίτηση ΑΣΕΠ

Για την αίτηση στο ΑΣΕΠ οι εμπλεκόμενοι Δημόσιοι Φορείς είναι τα ΚΕΠ, η Δ. Ο. Υ., η Εθνική Τράπεζα και το ΑΣΕΠ. Η διαδικασία<sup>18</sup> που ακολουθείται είναι η εξής:

1. Ο **Πολίτης** προσέρχεται στην αντίστοιχη Δ.Ο.Υ. για να πληρώσει το παράβολο συμμετοχής στον διαγωνισμό του ΑΣΕΠ.
2. Ο **Αρμόδιος Υπάλληλος της αντίστοιχης Δ.Ο.Υ** παραδίδει τα παράβολα στον **Πολίτη**
3. Ο **Πολίτης** συμπληρώνει την Αίτηση συμμετοχής σε διαγωνισμό του ΑΣΕΠ
4. Ο **Αρμόδιος Υπάλληλος ΑΣΕΠ** καταχωρεί την Αίτηση του Υποψηφίου
5. Ο **Αρμόδιος Υπάλληλος ΑΣΕΠ** διενεργεί τον Πρωτογενή Έλεγχο των Αιτήσεων

Με βάση την προαναφερθείσα διαδικασία καθορίζουμε τις φάσεις εκτέλεσης αυτής της υπηρεσίας που θα χρησιμοποιηθούν στο μοντέλο eGOVSIM, οπότε έχουμε:

#### ΦΑΣΗ Α – ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ

- ✦ Αρχική Πληροφορία Υπηρεσίας (Επίσκεψη με ΜΜΜ)
- ✦ Αρχική Πληροφορία Υπηρεσίας (Επίσκεψη με ΙΧ)
- ✦ Αρχική Πληροφορία Υπηρεσίας (Επίσκεψη)
- ✦ Αρχική Πληροφορία Υπηρεσίας (Τηλέφωνο)
- ✦ Αρχική Πληροφορία Υπηρεσίας (Κινητό Τηλέφωνο)
- ✦ Αρχική Πληροφορία Υπηρεσίας (Διαδίκτυο)

#### ΦΑΣΗ Β – ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ

- ✦ Φόρμες Αίτησης Υπηρεσίας (Επίσκεψη με ΜΜΜ)
- ✦ Φόρμες Αίτησης Υπηρεσίας (Επίσκεψη με ΙΧ)
- ✦ Φόρμες Αίτησης Υπηρεσίας (Επίσκεψη)
- ✦ Φόρμες Αίτησης Υπηρεσίας (Διαδίκτυο)

---

<sup>18</sup> Η πληροφορία για την αίτηση στο ΑΣΕΠ αντλήθηκε από την ιστοσελίδα των Κέντρων Εξυπηρέτησης Πολιτών (ΚΕΠ) ([www.kep.gov.gr](http://www.kep.gov.gr)) και το ΑΣΕΠ (<http://www.asep.gr>)

ΦΑΣΗ Γ – ΑΙΤΗΣΗ & ΠΡΟΟΔΟΣ

- ✦ Κατάθεση δικαιολογητικών (σε συνέχεια επίσκεψης)
- ✦ Κατάθεση δικαιολογητικών (Επίσκεψη με MMM)
- ✦ Κατάθεση δικαιολογητικών (Επίσκεψη με ΙΧ)
- ✦ Κατάθεση δικαιολογητικών (Επίσκεψη)
- ✦ Κατάθεση δικαιολογητικών (Διαδίκτυο)
  
- ✦ Ερώτηση προόδου (Επίσκεψη με MMM)
- ✦ Ερώτηση προόδου (Επίσκεψη με ΙΧ)
- ✦ Ερώτηση προόδου (Επίσκεψη)
- ✦ Ερώτηση προόδου (Τηλέφωνο)
- ✦ Ερώτηση προόδου (Κινητό Τηλέφωνο)
- ✦ Ερώτηση προόδου (Διαδίκτυο)

ΦΑΣΗ Δ – ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ & ΕΛΕΓΧΟΣ

- ✦ Καταχώρηση & Πρωτογενής Έλεγχος Αίτησης Υποψηφίου – ΑΣΕΠ
- ✦ Καταχώρηση & Πρωτογενής Έλεγχος Αίτησης Υποψηφίου – ΑΣΕΠ / G2G

*4.3.1. Αριθμητική εξαγωγή αποτελεσμάτων*

Έχοντας καθορίσει τις φάσεις για την Αίτηση στου ΑΣΕΠ, υπολογίζουμε με βάση το μοντέλο eGOVSIM το κόστος τόσο της Δημόσιας Διοίκησης (Εθνική Τράπεζα, Δ.Ο.Υ. & Κ.Ε.Π.) όσο και του Πολίτη.

Ακολουθείται η ίδια λογική και διαδικασία με την Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας, οπότε παρατίθεται το μοντέλο στο σύνολό του.

Εκτίμηση του Προσδοκώμενου Κέρδους από το Μετασχηματισμό & την Ηλεκτρονική Ολοκλήρωση Δημοσίων Υπηρεσιών

Κωδικός Δραστηριότητας	Αίτηση Συμμετοχής σε Διαγωνισμό του ΑΣΕΠ	Ποσοστό Συμμετοχής	ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ										ΠΟΛΙΤΗΣ - ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ													
			ΚΕΠ					ΑΣΕΠ					ΚΕΠ					ΑΣΕΠ								
			Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος σελίδας	Κόστος σελ X μήν	Ανά Χίλια	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού	Κόστος λεπτού					
			0,297619048	1	0,297619048	0,01	0,01	1	0,001	0,297619048	1	0,48809524	0,48809524	1	0,48809524	0,05	0,48809524	1	0,05	0,01	0,08	0,001	0,48809524	1		
			Χρόνος Αναμονής (λεπτά)	Κόστος Μεταφορών (€)	Χρόνος Επεξεργασίας (λεπτά)	Εκτυπώσεις Υλικού (σελίδες)	Κόστος Αποθήκευσης - Συντήρησης (σελ X μήνες)	Κόστος Επικονωνιών (€)	Πιθανότητα Λάθους (αριθμός / 1000)	Κόστος Λάθους (λεπτά)	Κόστος Λάθους (€)	Χρόνος Αναμονής (λεπτά)	Χρόνος Μεταφοράς (λεπτά)	Κόστος Μεταφορών (€)	Χρόνος Επεργασίας (λεπτά)	Εκτυπώσεις Υλικού (σελίδες)	Χρόνος Συγκέντρωσης Υπόλοιπων Δικαιολογητικών (λεπτά)	Κόστος Υπόλοιπων Δικαιολογητικών (€)	Φωτοτυπίες Υλικού (σελίδες)	Κόστος Αποθήκευσης - Συντήρησης (σελ X μήνες)	Κόστος Επικοινωνιών (α/κές / κές μονάδες)	Πιθανότητα Λάθους (αριθμός / 1000)	Κόστος Λάθους (λεπτά)	Κόστος Λάθους (€)		
ΦΑΣΗ Α	Αρχική Πληροφόρηση Υπηρεσίας (Επίσκεψη με ΜΜΜ)	15%	5%		5	3						10	45	2	5											
	Αρχική Πληροφόρηση Υπηρεσίας (Επίσκεψη με ΙΧ)	15%	5%		5	3						10	20	5	5											
	Αρχική Πληροφόρηση Υπηρεσίας (Επίσκεψη)	40%	30%		5	3						10	30		5											
	Αρχική Πληροφόρηση Υπηρεσίας (Τηλέφωνο)	25%	20%		3							10			3											
	Αρχική Πληροφόρηση Υπηρεσίας (Κινητό Τηλέφωνο)	5%	5%		3							10			3											
	Αρχική Πληροφόρηση Υπηρεσίας (Διαδίκτυο)	35%	100%									0,5				1										
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΦΑΣΗΣ Α - ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>																						
ΦΑΣΗ Β	Συλλογή Δικαιολογητικών (Επίσκεψη με ΜΜΜ)	75%	50%		5	1						20	45	2	15			60	17	7	7					
	Συλλογή Δικαιολογητικών (Επίσκεψη με ΙΧ)	15%	10%		5	1						20	20	5	15			60	17	7	7					
	Συλλογή Δικαιολογητικών (Επίσκεψη)	10%	5%		5	1						20	30		15			60	17	7	7					
	Συλλογή Δικαιολογητικών (Διαδίκτυο)	35%	100%									0,5			5											
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΦΑΣΗΣ Β - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>																							
ΦΑΣΗ Γ	Κατάθεση Δικαιολογητικών (σε συνέχεια επίσκεψης)	30%	25%		8	1	4								8					2	8					
	Κατάθεση Δικαιολογητικών (Επίσκεψη με ΜΜΜ)	10%	10%		8	1	4					5	45	2	8					2	8					
	Κατάθεση Δικαιολογητικών (Επίσκεψη με ΙΧ)	10%	5%		8	1	4					5	20	5	8					2	8					
	Κατάθεση Δικαιολογητικών (Επίσκεψη)	50%	25%		8	1	4					5	30		8					2	8					
	Κατάθεση Δικαιολογητικών (Διαδίκτυο)	35%	100%									0,5			5											
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΦΑΣΗΣ Γ1 - ΑΙΤΗΣΗ</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>																						
ΦΑΣΗ Γ	Ερώτηση προόδου (Επίσκεψη με ΜΜΜ)	10%	5%		2							2	45	2	2											
	Ερώτηση προόδου (Επίσκεψη με ΙΧ)	5%	5%		2							2	20	5	2											
	Ερώτηση προόδου (Επίσκεψη)	10%	5%		2							2	30		2											
	Ερώτηση προόδου (Τηλέφωνο)	30%	5%		2			1				2			2											
	Ερώτηση προόδου (Κινητό Τηλέφωνο)	35%	20%		2			1				2			2							2				
	Ερώτηση προόδου (Διαδίκτυο)	20%	60%									0,5			0,5											
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΦΑΣΗΣ Γ2 - ΠΡΟΔΟΣ</b>	<b>90%</b>	<b>60%</b>	<b>60%</b>																							
ΦΑΣΗ Δ	Καταχώρηση & Πρωτογενής Έλεγχος Αίτησης Υποψηφίου ΑΣΕΠ	100%	100%		5	0,5	30		12		30	4														
	Καταχώρηση & Πρωτογενής Έλεγχος Αίτησης Υποψηφίου ΑΣΕΠ/ΓΣΖ		100%		10					1	2															
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΦΑΣΗΣ Δ1 - ΕΚΔΟΣΗ</b>																										

Πίνακας 31: Μοντέλο eGOVSIM – Αίτηση ΑΣΕΠ (1)



Εκτίμηση του Προσδοκώμενου Κέρδους από το Μετασχηματισμό & την Ηλεκτρονική Ολοκλήρωση Δημοσίων Υπηρεσιών

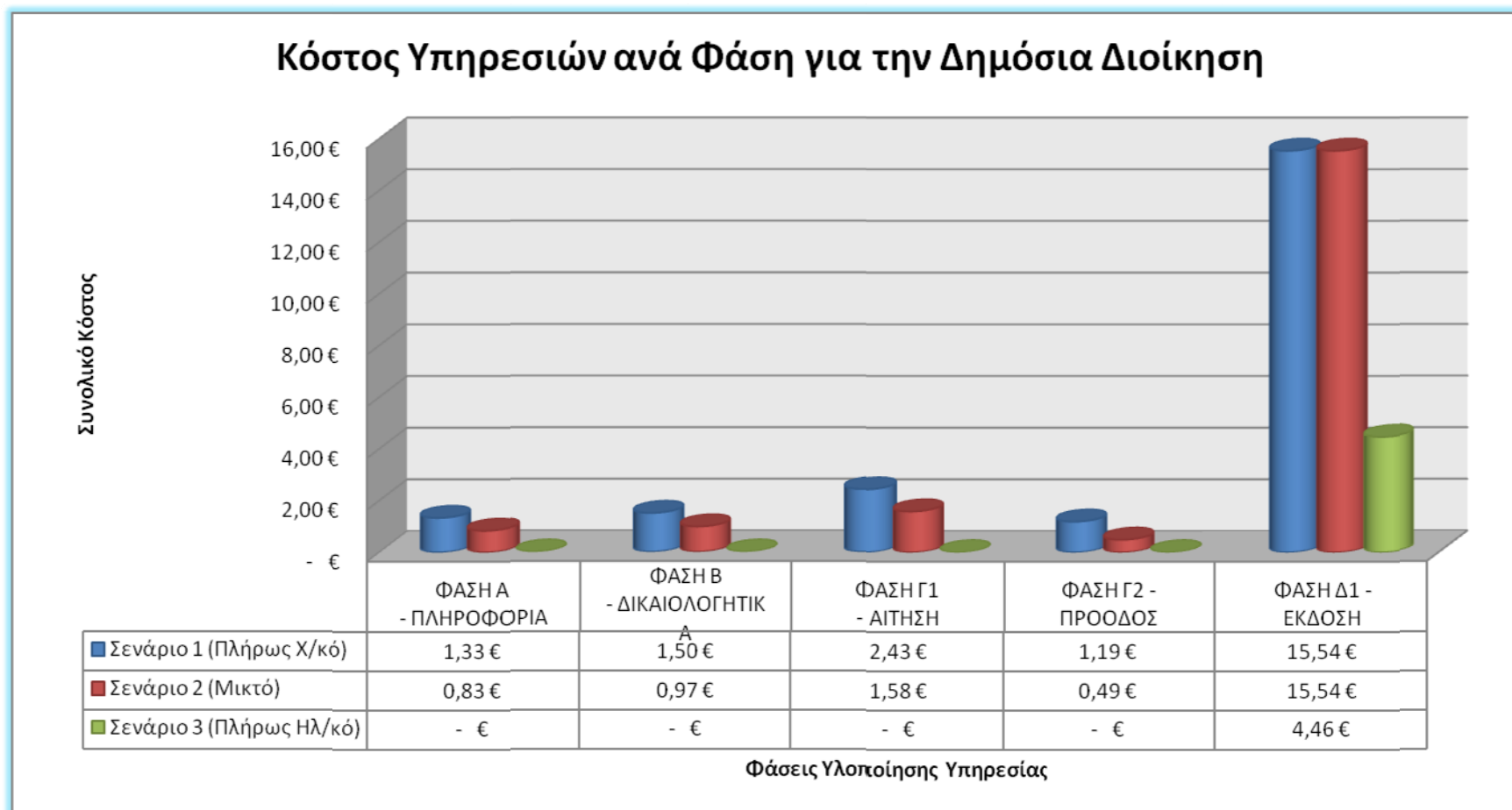
Κωδικός Διαπραγμάτευσης	Αίτηση Συμμεταχής σε Διαγωνισμό του ΑΣΕΠ	ΚΟΣΤΟΣ ΔΔ			ΚΟΣΤΟΣ ΠΟΛΙΤΗ			ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ			Περιθώριο Μείωσης Κόστους (=Κόστος Σεναρίου 1 - Κόστος Σεναρίου 3)			Ποσοστό Περιθωρίου Μείωσης Κόστους	
		Κόστος Σενάριο 1 (€)	Κόστος Σενάριο 2 (€)	Κόστος Σενάριο 3 (€)	Κόστος Σενάριο 1 (€)	Κόστος Σενάριο 2 (€)	Κόστος Σενάριο 3 (€)	Κόστος Σενάριο 1 (€)	Κόστος Σενάριο 2 (€)	Κόστος Σενάριο 3 (€)	ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ	ΠΟΛΙΤΗΣ	ΣΥΜΒΛΗΚΑ		
ΦΑΣΗ Α	Αρχική Πληροφόρηση Υπηρεσίας (Επίσκεψη με ΜΜΜ)	0,23 €	0,08 €	- €	1,64 €	0,55 €	- €	1,87 €	0,62 €	- €					
	Αρχική Πληροφόρηση Υπηρεσίας (Επίσκεψη με ΙΧ)	0,23 €	0,08 €	- €	1,53 €	0,51 €	- €	1,76 €	0,59 €	- €					
	Αρχική Πληροφόρηση Υπηρεσίας (Επίσκεψη)	0,61 €	0,46 €	- €	2,68 €	2,01 €	- €	3,29 €	2,47 €	- €					
	Αρχική Πληροφόρηση Υπηρεσίας (Τηλέφωνο)	0,22 €	0,18 €	- €	0,52 €	0,42 €	- €	0,75 €	0,60 €	- €					
	Αρχική Πληροφόρηση Υπηρεσίας (Κινητό Τηλέφωνο)	0,04 €	0,04 €	- €	0,14 €	0,14 €	- €	0,18 €	0,18 €	- €					
	Αρχική Πληροφόρηση Υπηρεσίας (Διαδίκτυο)	- €	- €	- €	- €	0,08 €	0,22 €	- €	0,08 €	0,22 €	0,22 €				
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΦΑΣΗΣ Α - ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ</b>		<b>1,33 €</b>	<b>0,83 €</b>	<b>- €</b>	<b>6,51 €</b>	<b>3,70 €</b>	<b>0,22 €</b>	<b>7,84 €</b>	<b>4,53 €</b>	<b>0,22 €</b>	<b>1,33 €</b>	<b>6,29 €</b>	<b>7,62 €</b>	<b>97%</b>	
ΦΑΣΗ Β	Συλλογή Δικαιολογητικών (Επίσκεψη με ΜΜΜ)	1,12 €	0,75 €	- €	30,19 €	20,13 €	- €	31,31 €	20,88 €	- €					
	Συλλογή Δικαιολογητικών (Επίσκεψη με ΙΧ)	0,22 €	0,15 €	- €	5,93 €	3,95 €	- €	6,15 €	4,10 €	- €					
	Συλλογή Δικαιολογητικών (Επίσκεψη)	0,15 €	0,07 €	- €	3,60 €	1,80 €	- €	3,75 €	1,88 €	- €					
	Συλλογή Δικαιολογητικών (Διαδίκτυο)	- €	- €	- €	- €	0,29 €	0,82 €	- €	0,29 €	0,82 €	0,82 €				
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΦΑΣΗΣ Β - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ</b>		<b>1,50 €</b>	<b>0,97 €</b>	<b>- €</b>	<b>39,72 €</b>	<b>26,17 €</b>	<b>0,82 €</b>	<b>41,22 €</b>	<b>27,14 €</b>	<b>0,82 €</b>	<b>1,50 €</b>	<b>38,90 €</b>	<b>40,40 €</b>	<b>98%</b>	
ΦΑΣΗ Γ	Κατάθεση Δικαιολογητικών (σε συνέχεια επίσκεψης)	0,73 €	0,61 €	- €	0,41 €	0,34 €	- €	1,14 €	0,95 €	- €					
	Κατάθεση Δικαιολογητικών (Επίσκεψη με ΜΜΜ)	0,24 €	0,24 €	- €	1,08 €	1,08 €	- €	1,32 €	1,32 €	- €					
	Κατάθεση Δικαιολογητικών (Επίσκεψη με ΙΧ)	0,24 €	0,12 €	- €	1,01 €	0,50 €	- €	1,25 €	0,63 €	- €					
	Κατάθεση Δικαιολογητικών (Επίσκεψη)	1,22 €	0,61 €	- €	3,29 €	1,64 €	- €	4,50 €	2,25 €	- €					
	Κατάθεση Δικαιολογητικών (Διαδίκτυο)	- €	- €	- €	- €	0,29 €	0,82 €	- €	0,29 €	0,82 €	0,82 €				
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΦΑΣΗΣ Γ1 - ΑΙΤΗΣΗ</b>		<b>2,43 €</b>	<b>1,58 €</b>	<b>- €</b>	<b>5,79 €</b>	<b>3,86 €</b>	<b>0,82 €</b>	<b>8,22 €</b>	<b>5,44 €</b>	<b>0,82 €</b>	<b>2,43 €</b>	<b>4,97 €</b>	<b>7,40 €</b>	<b>90%</b>
ΦΑΣΗ Γ	Ερώτηση προόδου (Επίσκεψη με ΜΜΜ)	0,06 €	0,03 €	- €	0,93 €	0,46 €	- €	0,99 €	0,49 €	- €					
	Ερώτηση προόδου (Επίσκεψη με ΙΧ)	0,03 €	0,03 €	- €	0,43 €	0,43 €	- €	0,46 €	0,46 €	- €					
	Ερώτηση προόδου (Επίσκεψη)	0,06 €	0,03 €	- €	0,51 €	0,25 €	- €	0,57 €	0,28 €	- €					
	Ερώτηση προόδου (Τηλέφωνο)	0,48 €	0,08 €	- €	0,23 €	0,04 €	- €	0,71 €	0,12 €	- €					
	Ερώτηση προόδου (Κινητό Τηλέφωνο)	0,56 €	0,32 €	- €	0,49 €	0,28 €	- €	1,05 €	0,60 €	- €					
	Ερώτηση προόδου (Διαδίκτυο)	- €	- €	- €	- €	0,03 €	0,09 €	- €	0,03 €	0,09 €	0,09 €				
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΦΑΣΗΣ Γ2 - ΠΡΟΟΔΟΣ</b>		<b>1,19 €</b>	<b>0,49 €</b>	<b>- €</b>	<b>2,58 €</b>	<b>1,49 €</b>	<b>0,09 €</b>	<b>3,76 €</b>	<b>1,98 €</b>	<b>0,09 €</b>	<b>1,19 €</b>	<b>2,49 €</b>	<b>3,68 €</b>	<b>98%</b>	
ΦΑΣΗ Δ	Καταχώρηση & Πρωτογενής Έλεγχος Αίτησης Υποψηφίου ΑΣΕΠ	11,07 €	11,07 €	- €	- €	- €	- €	11,07 €	11,07 €	- €					
	Καταχώρηση & Πρωτογενής Έλεγχος Αίτησης Υποψηφίου ΑΣΕΠ/G2G	- €	- €	2,98 €	- €	- €	- €	- €	- €	2,98 €					
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΦΑΣΗΣ Δ1 - ΕΚΔΟΣΗ</b>		<b>11,07 €</b>	<b>11,07 €</b>	<b>2,98 €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>	<b>- €</b>	<b>11,07 €</b>	<b>11,07 €</b>	<b>2,98 €</b>	<b>8,10 €</b>	<b>- €</b>	<b>8,10 €</b>	<b>73%</b>	
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ</b>		<b>17,52 €</b>	<b>14,94 €</b>	<b>2,98 €</b>	<b>54,60 €</b>	<b>35,22 €</b>	<b>1,95 €</b>	<b>72,12 €</b>	<b>50,17 €</b>	<b>4,93 €</b>	<b>14,54 €</b>	<b>52,65 €</b>	<b>67,20 €</b>	<b>93%</b>	
<b>Συνολικό Ετήσιο Κόστος</b>		<b>12.262.366,67 €</b>	<b>10.461.366,67 €</b>	<b>2.083.750,00 €</b>	<b>38.223.050,00 €</b>	<b>24.654.795,83 €</b>	<b>1.364.583,33 €</b>	<b>50.485.416,67 €</b>	<b>35.116.162,50 €</b>	<b>3.448.333,33 €</b>	<b>10.178.616,67 €</b>	<b>36.858.466,67 €</b>	<b>47.037.083,33 €</b>		

Πίνακας 32: Μοντέλο eGOVSIM – Αίτηση ΑΣΕΠ (2)

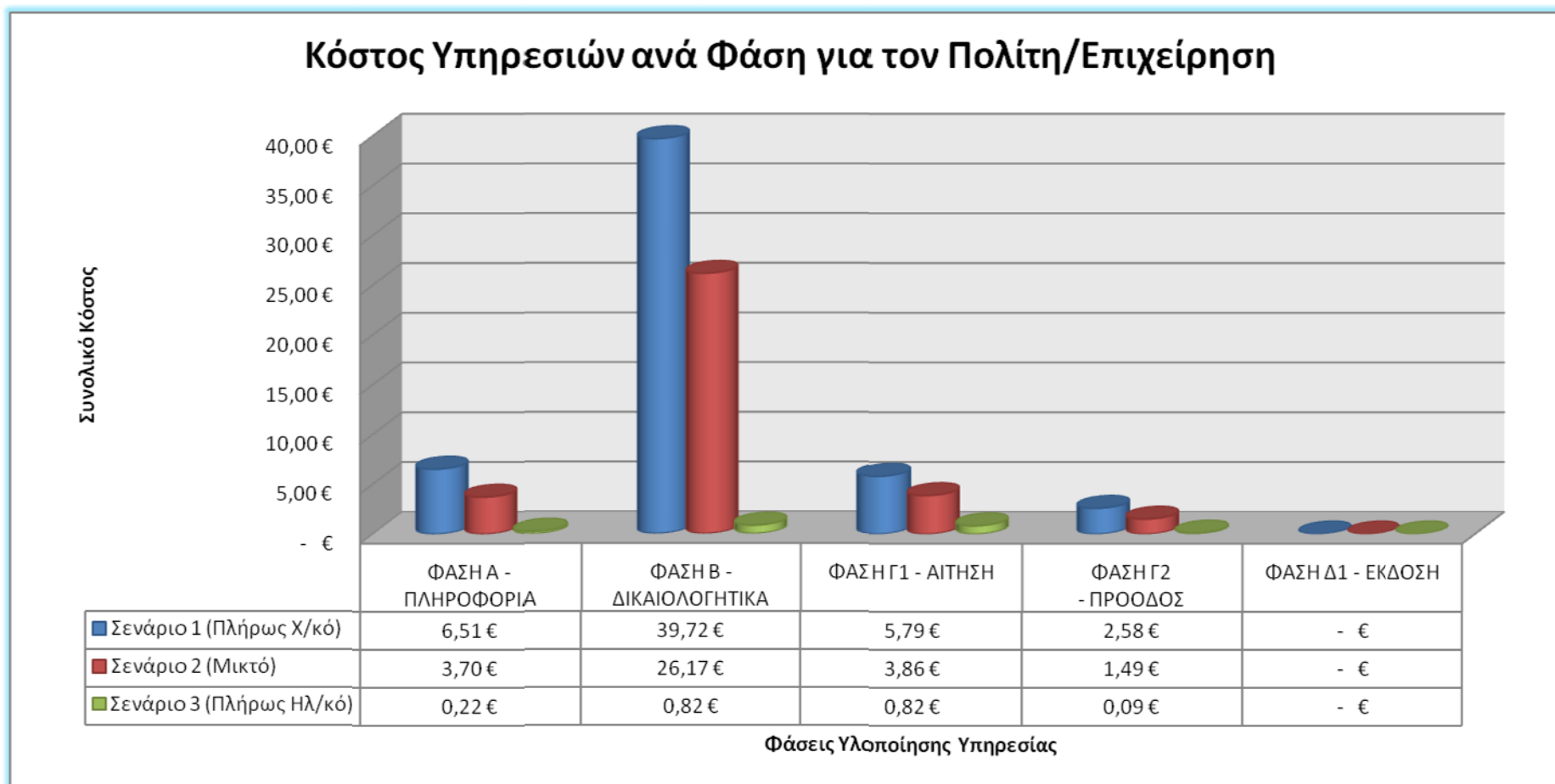
#### *4.3.2. Γραφική απεικόνιση αποτελεσμάτων*

Τα αριθμητικά αποτελέσματα του μοντέλου eGOVSIM για την Αίτηση ΑΣΕΠ παρουσιάζονται στην συνέχεια σε διαγράμματα για την απόκτηση καλύτερης εποπτικής εικόνας. Η γραφική απεικόνιση των αποτελεσμάτων γίνεται για τις εξής περιπτώσεις:

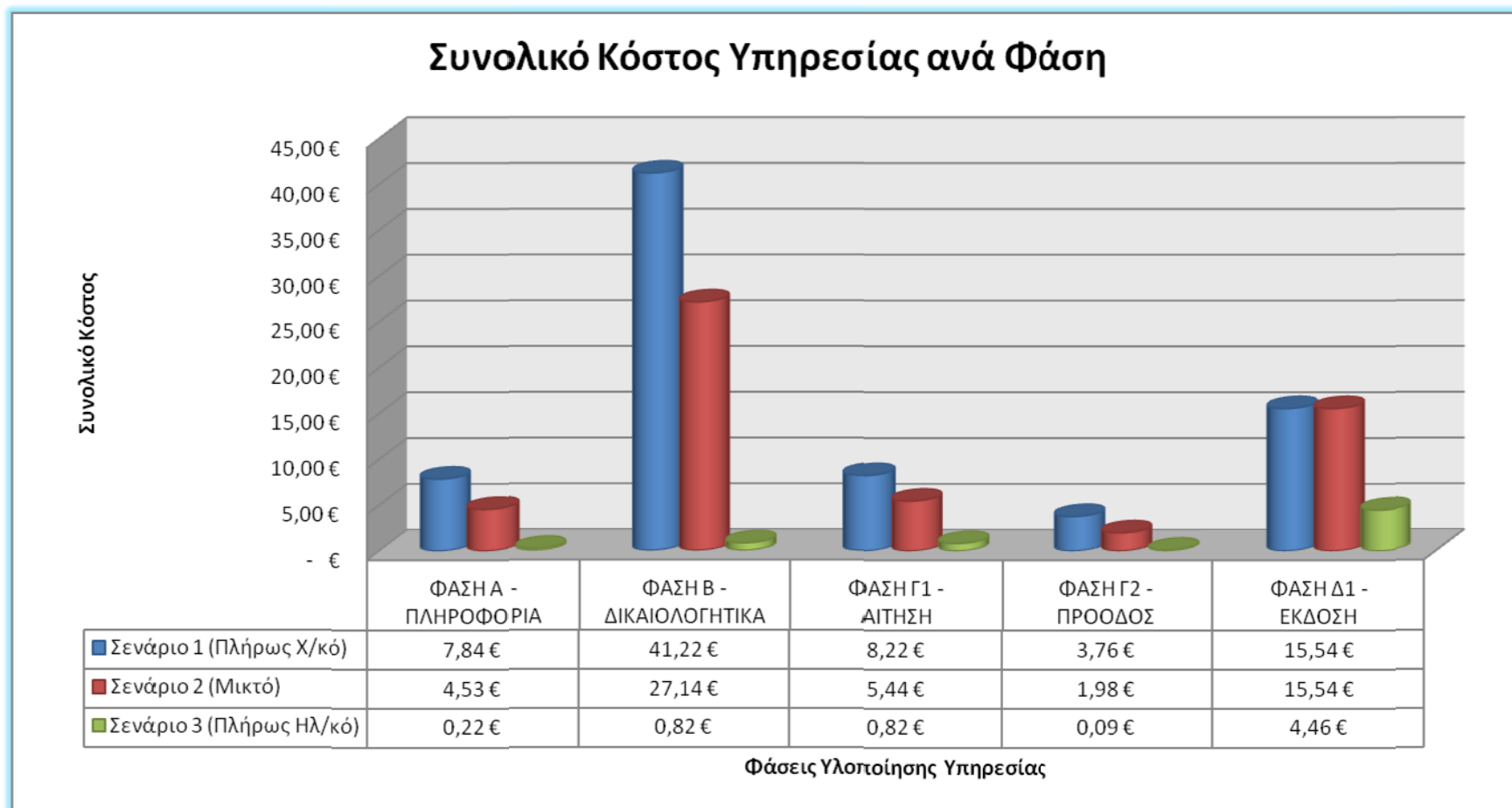
- 1) Κόστος Υπηρεσιών ανά Φάση για την Δημόσια Διοίκηση*
- 2) Κόστος Υπηρεσιών ανά Φάση για τον Πολίτη / Επιχείρηση*
- 3) Συνολικό Κόστος Υπηρεσίας ανά Φάση*
- 4) Περιθώριο Μείωσης Κόστους Υπηρεσίας ανά Φάση για την Δημόσια Διοίκηση – Πολίτη*
- 5) Ποσοστό Περιθωρίου Μείωσης Κόστους*
- 6) Συνολικό Κόστος Υλοποίησης της Υπηρεσίας για την Δημόσια Διοίκηση - Πολίτη*



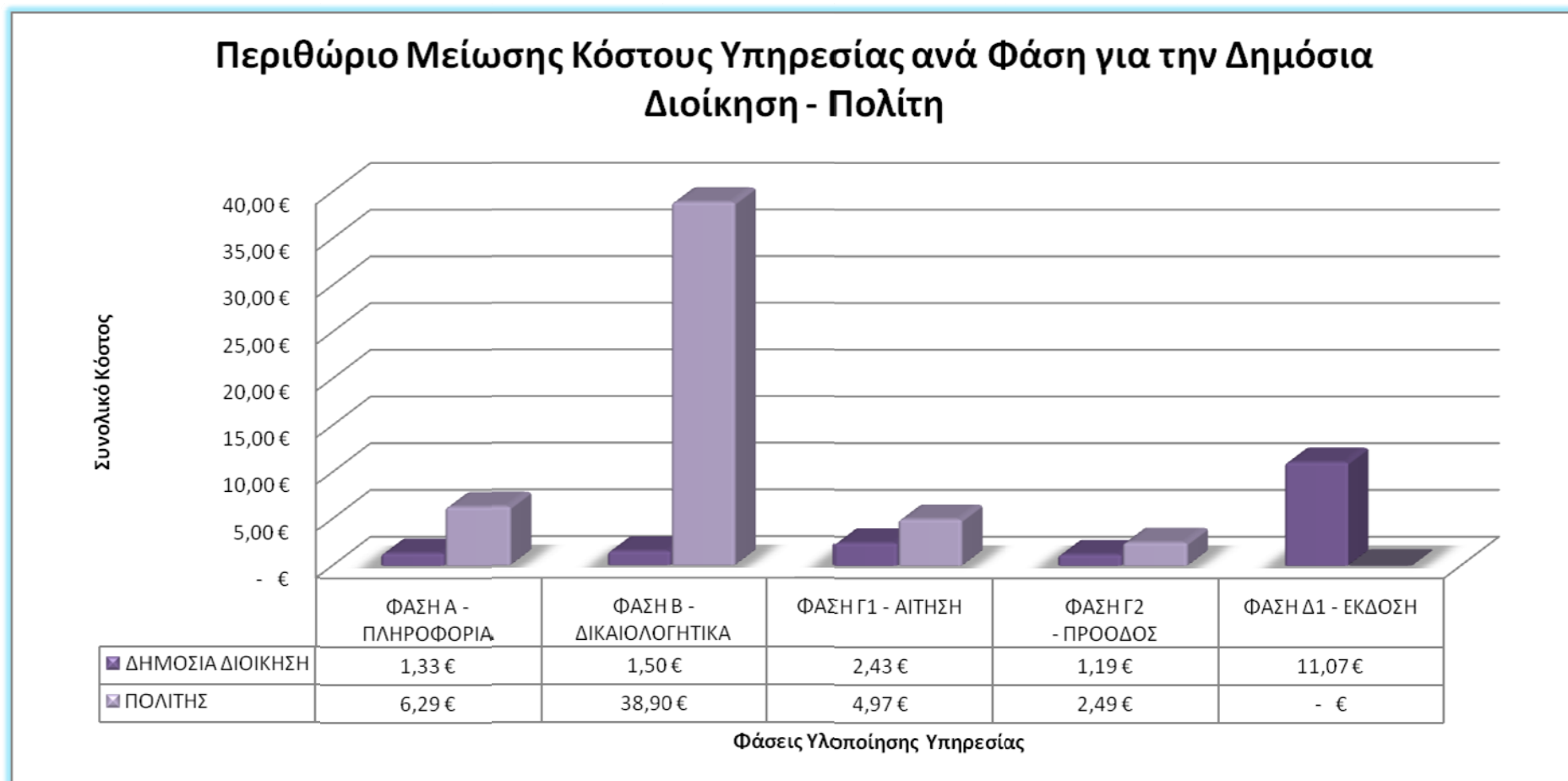
Διάγραμμα 16: Κόστος Υπηρεσιών ανά Φάση για την Δημόσια Διοίκηση (Αίτηση ΑΣΕΠ)



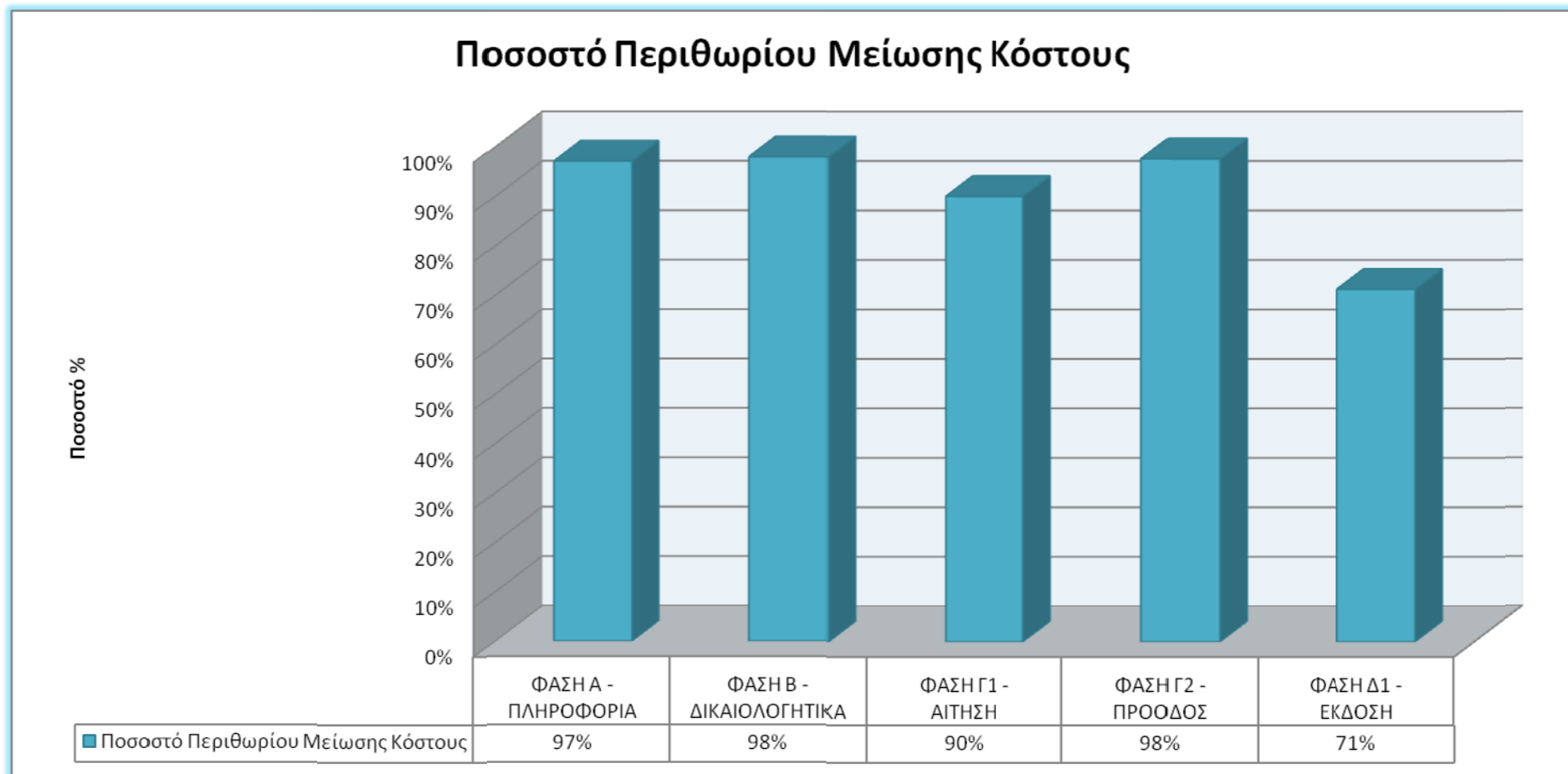
Διάγραμμα 17: Κόστος Υπηρεσιών ανά Φάση για τον Πολίτη/Επιχείρηση (Αίτηση ΑΣΕΠ)



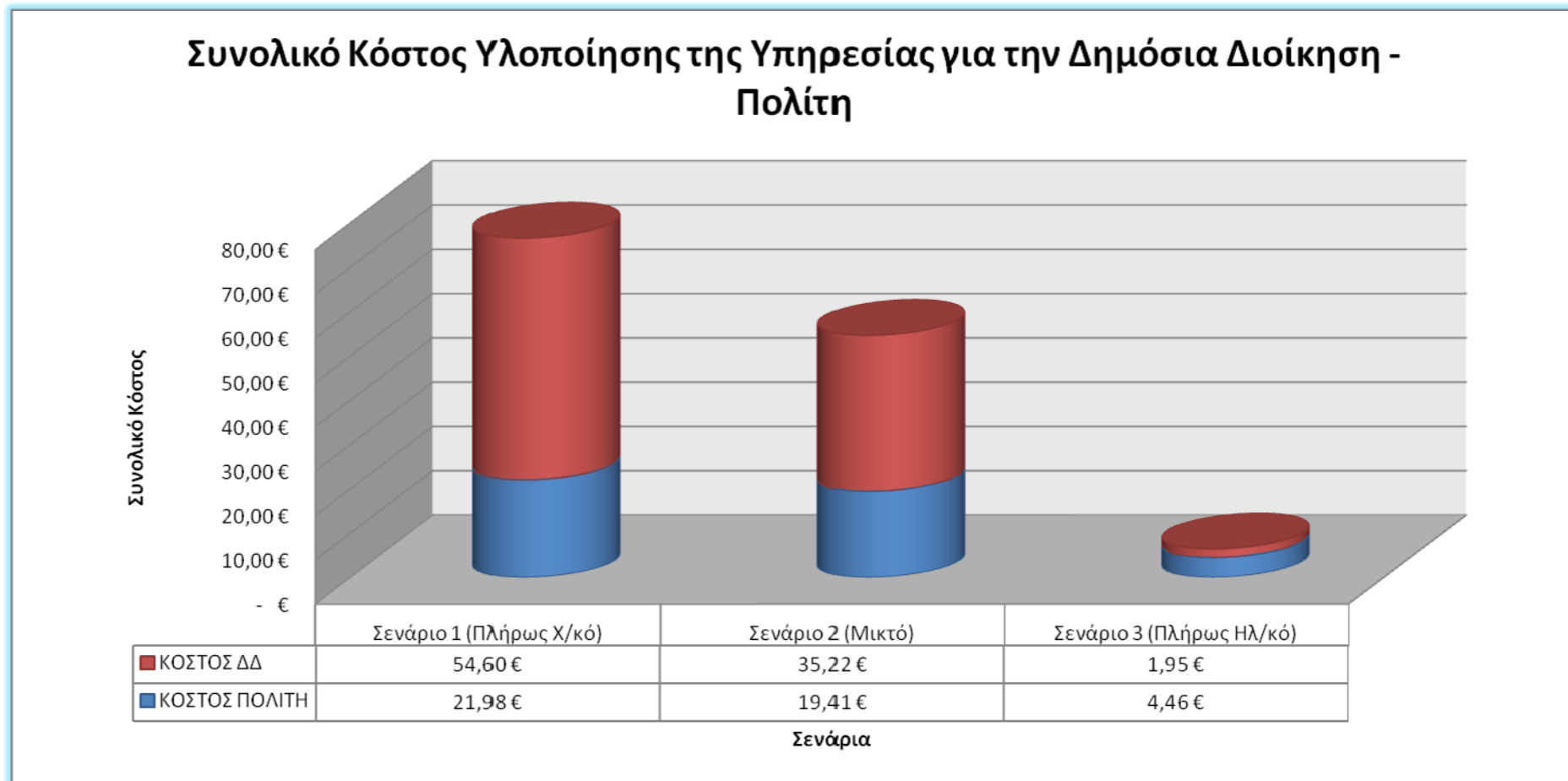
Διάγραμμα 18: Συνολικό Κόστος Υπηρεσίας ανά Φάση (Αίτηση ΑΣΕΠ)



Διάγραμμα 19: Περιθώριο Μείωσης Κόστους Υπηρεσίας ανά Φάση για την Δημόσια Διοίκηση - Πολίτη (Αίτηση ΑΣΕΠ)



Διάγραμμα 20: Ποσοστό Περιθωρίου Μείωσης Κόστους (Αίτηση ΑΣΕΠ)



Διάγραμμα 21: Συνολικό Κόστος Υλοποίησης της Υπηρεσίας για την Δημόσια Διοίκηση - Πολίτη (Αίτηση ΑΣΕΠ)



#### 4.3.3. Αξιολόγηση αποτελεσμάτων

Σε κάθε ένα από τα προηγούμενα διαγράμματα απεικονίζονται και τα τρία σενάρια που έχουμε θεωρήσει στο μοντέλο eGOVSIM, οπότε μπορεί να γίνει ταυτόχρονη σύγκριση αυτών. Έτσι, για κάθε περίπτωση έχουμε:

1) *Κόστος Υπηρεσιών ανά Φάση για την Δημόσια Διοίκηση*

Όπως βλέπουμε από το [Διάγραμμα 16](#), το μεγαλύτερο κόστος συγκριτικά με τις άλλες φάσεις για την Δημόσια Διοίκηση είναι κατά την Φάση Έκδοσης της Αίτησης ΑΣΕΠ και για τα τρία σενάρια. Επίσης, αξίζει να σημειωθεί ότι το Σενάριο 3 έχει μηδενικό κόστος σε όλες τις φάσεις εκτός από την Φάση Δ1 της Έκδοσης της Αίτησης ΑΣΕΠ. Τέλος, η Φάση Δ1 (Έκδοση Αίτησης ΑΣΕΠ) έχει το ίδιο κόστος για το Μικτό (Σενάριο 2) και το Πλήρως Χαρτογραφικό (Σενάριο 1) τρόπο υλοποίησης.

2) *Κόστος Υπηρεσιών ανά Φάση για τον Πολίτη / Επιχείρηση*

Στην περίπτωση αυτή βλέπουμε ότι εκτός από την Φάση Δ1 (Έκδοση), όπου το κόστος είναι μηδενικό για όλα τα σενάρια, τα Σενάρια 1 & 2 παρουσιάζουν αρκετά μεγάλο κόστος σε σχέση με το Πλήρως Ηλεκτρονικό σενάριο (Σενάριο 3).

3) *Συνολικό Κόστος Υπηρεσίας ανά Φάση*

Στο [Διάγραμμα 18](#) βλέπουμε ότι συνολικά η έκδοση Αίτησης ΑΣΕΠ κοστίζει περισσότερο στην διάρκεια συλλογής των Δικαιολογητικών ανεξαρτήτως σεναρίου ενώ έχει το ίδιο κόστος για τα Σενάρια 1 & 2 στην Φάση Έκδοσης (Δ1).

4) *Περιθώριο Μείωσης Κόστους Υπηρεσίας ανά Φάση για την Δημόσια Διοίκηση – Πολίτη*

Στο [Διάγραμμα 19](#) υπολογίζουμε το Περιθώριο Μείωσης Κόστους ανά Φάση κατά την μετάβαση από τον Πλήρως Χαρτογραφικό Τρόπο στον Πλήρως Ηλεκτρονικό τρόπο έκδοσης της Άδειας Κυκλοφορίας, δηλ. την διαφορά κόστους μεταξύ Σεναρίου 1 και Σεναρίου 3. Όπως βλέπουμε το μεγαλύτερο κέρδος από την μετάβαση αυτή, σε όλες τις φάσεις υλοποίησης, είναι για τον Πολίτη (εκτός από την φάση της έκδοσης η οποία δεν του κοστίζει γενικά). Το μεγαλύτερο κέρδος όμως το

επωφελείται κατά την συγκέντρωση των δικαιολογητικών. Αντίστοιχα, η Δημόσια Διοίκηση έχει ένα ομοιόμορφο κέρδος σε όλες τις φάσεις εκτός από την Φάση Δ1 (έκδοση) όπου έχει το μέγιστο κέρδος.

5) *Ποσοστό Περιθωρίου Μείωσης Κόστους*

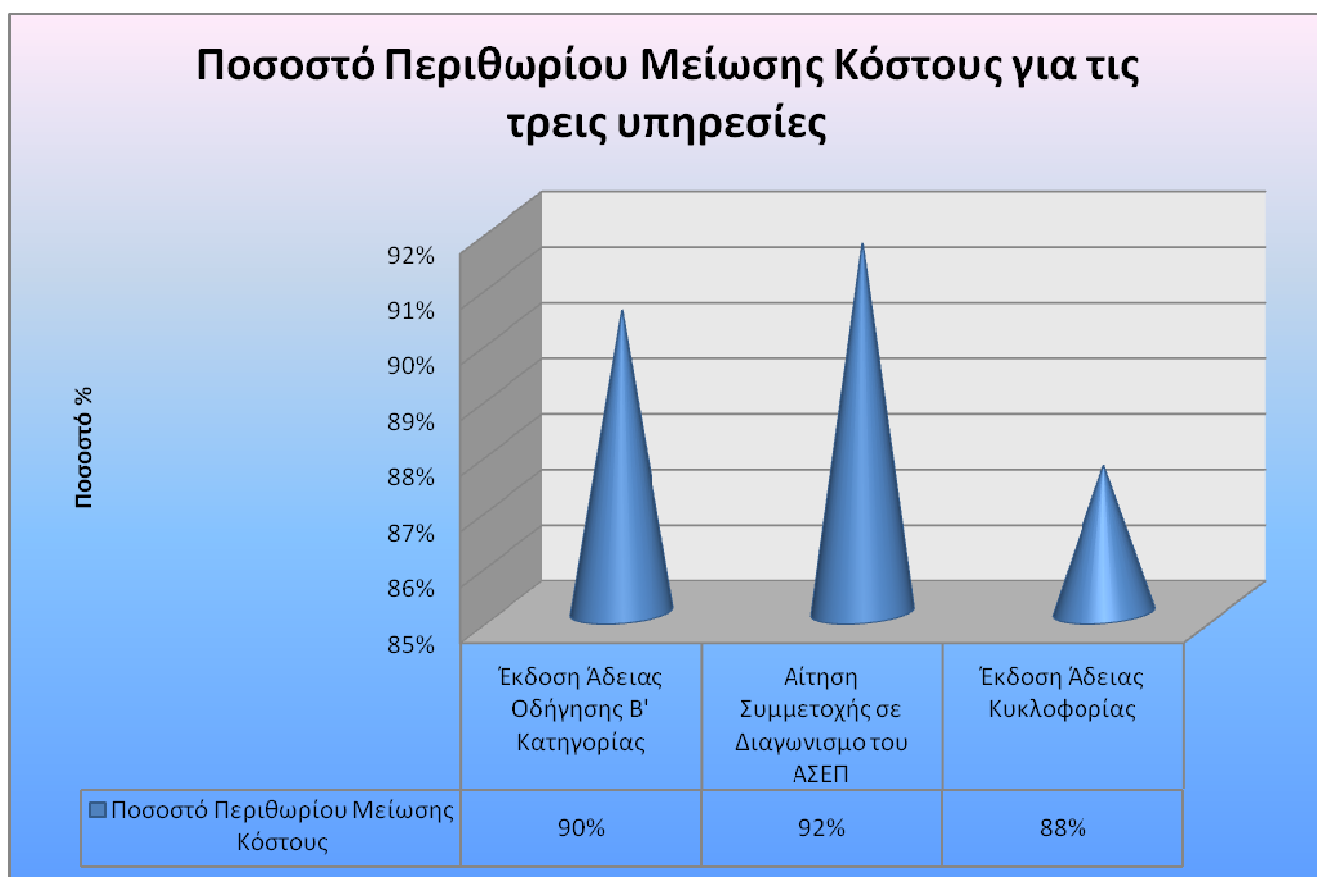
Στο [Διάγραμμα 20](#) απεικονίζεται το πηλίκο του συνολικού κέρδους κατά την μετάβαση από τον Πλήρως Χαρτογραφικό τρόπο στον Πλήρως Ηλεκτρονικό τρόπο προς το συνολικό κόστος του Πλήρως Χαρτογραφικού Τρόπου. Όπως βλέπουμε κατά την Συλλογή των Δικαιολογητικών (Φάση Β) και την Ερώτηση Προόδου Φάση Δ1) της Αίτησης ΑΣΕΠ έχουμε **98 %** Μείωση του Κόστους, ενώ την μικρότερη μείωση του κόστους (**71 %**) την εμφανίζει η φάση της έκδοσης.

7) *Συνολικό Κόστος Υλοποίησης της Υπηρεσίας για την Δημόσια Διοίκηση – Πολίτη*

Στο [Διάγραμμα 21](#) γίνεται μια συγκριτική μελέτη μεταξύ του συνολικού κόστους έκδοσης Άδειας Κυκλοφορίας για την Δημόσια Διοίκηση και τον Πολίτη. Όπως βλέπουμε το μεγαλύτερο κόστος σε όλα τα σενάρια το έχει η Δημόσια Διοίκηση ενώ για το Πλήρως Ηλεκτρονικό τρόπο τόσο η Δημόσια Διοίκηση όσο και ο Πολίτης έχουν το μικρότερο κόστος.

## 5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα του προσδοκώμενου κέρδους από τον Μετασχηματισμό και την πλήρης Ηλεκτρονική Ολοκλήρωση των τριών υπηρεσιών έχουμε το ακόλουθο διάγραμμα.



Διάγραμμα 22: Ποσοστό Περιθωρίου Μείωσης Κόστους για τις τρεις υπηρεσίες

Όπως βλέπουμε, το μεγαλύτερο κέρδος κατά την μετάβαση από το πλήρως χειρόγραφο τρόπο έκδοσης της υπηρεσίας στο πλήρως ηλεκτρονικό τρόπο, το έχουμε για την *Αίτηση Συμμετοχής σε Διαγωνισμό του ΑΣΕΠ* με ποσοστό 92 %. Ακολουθεί με πολύ μικρή διαφορά της τάξης των 2 ποσοστιαίων μονάδων η *Έκδοση Άδειας Οδήγησης Β' Κατηγορίας* ενώ το μικρότερο κέρδος το έχουμε για την *Έκδοση Άδειας Κυκλοφορίας* με ποσοστό 88 %.

Πρέπει να τονιστεί ιδιαίτερα ότι η το Σενάριο 3 (πλήρης ηλεκτρονικοποίηση μιας υπηρεσίας) αποτελεί το άνω όριο της βελτιστοποίησης που μπορούμε να επιτύχουμε.

Όριο, όμως που είναι **μη πραγματικό** και **μη εφικτό** με τα σημερινά δεδομένα αν λάβουμε υπόψη την τρέχουσα διάδοση του Internet στην Ελλάδα.

Έτσι το Σενάριο 2, όπου έχουμε θεωρήσει μια μικτή κατάσταση δεδομένου ότι ο βαθμός διείσδυσης του Διαδικτύου στην Ελλάδα είναι περίπου 35 % (με βάση επίσημα στοιχεία της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας), μπορούμε να πούμε ότι απεικονίζει την ελληνική πραγματικότητα. Το κέρδος που μπορούμε να επιτύχουμε μπορεί να είναι μεν μικρό σε σχέση με το Σενάριο 3, είναι όμως πραγματοποιήσιμο.

Όπως είναι αυτονόητο, η (πλήρης) ηλεκτρονικοποίηση μιας υπηρεσίας εκτός από το οικονομικό όφελος προσφέρει πολλά πλεονεκτήματα τα οποία συμβάλλουν σημαντικά στην εύρυθμη λειτουργία του κράτους. Ο περιορισμός και η πλήρης εξάλειψη της γραφειοκρατίας, όνειρο καθενός πολίτη, βελτιώνουν την ποιότητα ζωής των πολιτών και βοηθούν στην ομαλή λειτουργία μεταξύ Δημόσιας Διοίκησης και Πολιτών. Τονώνεται η επιχειρηματικότητα, αφού ως γνωστόν η γραφειοκρατία αποτελεί πολλές φορές ανασταλτικός παράγοντας για την ανάπτυξη μιας επιχείρησης και οι συναλλαγές γίνονται πιο γρήγορα και με ασφάλεια.

Βέβαια όπως προαναφέρθηκε, ανασταλτικός παράγοντας για την πλήρη μετάβαση των υπηρεσιών αποτελεί η περιορισμένη ανάπτυξη του Διαδικτύου. Μπορεί να ακούγεται λυπηρό, αλλά όταν μια κοινωνία δεν εκμεταλλεύεται τις δυνατότητες που τις προσφέρει η τεχνολογία και η ψηφιακή εποχή, είναι καταδικασμένη σε αναπτυξιακό μαρασμό. Ανεξαρτήτως όμως του βαθμού διείσδυσης του διαδικτύου, επειδή οι συναλλαγές κράτους – πολίτη είναι ιδιαίτερα σημαντικές, πρέπει να δοθεί πολύ μεγάλη προσοχή τόσο στο σχεδιασμό όσο και στην υλοποίηση της ηλεκτρονικής μορφής των δημοσίων υπηρεσιών.

Και επειδή όπως λέει ο λαός μας «η ελπίδα πεθαίνει πάντα τελευταία», ευελπιστούμε ότι με την πάροδο του χρόνου αυτού του είδους τα προβλήματα θα ξεπεραστούν, καθώς η πλήρης αυτοματοποίηση των διαδικασιών αποτελεί πλέον μονόδρομο.

## 6. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ – ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- 1) Ορισμός Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης  
[http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%97%CE%BB%CE%B5%CE%BA%CF%84%CF%81%CE%BF%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%AE\\_%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CE%BA%CF%85%CE%B2%CE%AD%CF%81%CE%BD%CE%B7%CF%83%CE%B7](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%97%CE%BB%CE%B5%CE%BA%CF%84%CF%81%CE%BF%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CE%BA%CF%85%CE%B2%CE%AD%CF%81%CE%BD%CE%B7%CF%83%CE%B7)
- 2) Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε.  
«Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας & Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Συναλλαγών»
- 3) Μέθοδος **ELECTRE I**  
[http://books.google.gr/books?id=mNOKayvMqH4C&pg=PA185&lpg=PA185&dq=electre+i&source=bl&ots=IglVqOOOWS&sig=n0zFvjgBp3vg9rxDEWq\\_R3YBzw8&hl=el&ei=vj1jS4DxApic\\_Qbsss\\_mBBA&sa=X&oi=book\\_result&ct=result&resnum=9&ved=0CEMQ6AEwCA#v=onepage&q=electre%20i&f=false](http://books.google.gr/books?id=mNOKayvMqH4C&pg=PA185&lpg=PA185&dq=electre+i&source=bl&ots=IglVqOOOWS&sig=n0zFvjgBp3vg9rxDEWq_R3YBzw8&hl=el&ei=vj1jS4DxApic_Qbsss_mBBA&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=9&ved=0CEMQ6AEwCA#v=onepage&q=electre%20i&f=false)
- 4) Γιάννης Χαραλαμπίδης, Δημήτρης Ασκούνης: “**eGOVSIM: A Model for Calculating the Financial Gains of Governmental Services Transformation, for Administration and Citizens**”, HICSS, 43rd Hawaii International Conference on System Sciences, 2010
- 5) Ειρήνη Ματζάκου: «**ΠΟΛΥΚΡΙΤΗΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ**», Εξαμηνιαία εργασία 2008
- 6) Νικόλαος Παρλιάρης: «**ΠΟΛΥΚΡΙΤΗΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ**», Διπλωματική Εργασία Οκτώβριος 2003  
<http://artemis.cslab.ntua.gr/Dienst/UI/1.0/Display/artemis.ntua.ece/DT2003-0163?abstract=>
- 7) Μπουζούκου Νικολίτσα: «**Ανάπτυξη Εργαλείου Προσομοίωσης & Υπολογισμού Επιπτώσεων για Εφαρμογές Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης**», Διπλωματική Εργασία Φεβρουάριος 2009
- 8) Παναγιώτης Δαβής – Καλλιόπη Μπινιάκη: «**Αξιολόγηση Διαδικτυακών Τόπων και Επισκόπηση των δυνατοτήτων Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών που διαθέτουν τα Υπουργεία και οι Γενικές Γραμματείες στην Ελλάδα**», Διπλωματική Εργασία Νοέμβριος 2008