



**Εθνικό και Καποδιστριακό
Πανεπιστήμιο Αθηνών**

**Τμήμα Πολιτικής Επιστήμης & Δημόσιας Διοίκησης
ΠΜΣ "Δημόσιο Δίκαιο & Δημόσια Πολιτική"**

**«Η Ψηφιακή Υπογραφή & η Ηλεκτρονική Διακίνηση
Εγγράφων στη Δημόσια Διοίκηση»**



Νικόλαος Α. Καρανικόλας

25/1/2019

**Διπλωματική Εργασία Γ΄ Εξαμήνου
Επιβλέπτουσα Καθηγήτρια: Prof. Καλλιόπη Σπανού**



“Φοιτητής: Dr. Einstein,
μα αυτές είναι οι ίδιες ερωτήσεις,
με εκείνες των τελικών εξετάσεων
της περσινής Χρονιάς !

Dr. Einstein: Ναι, αλλά οι απαντήσεις
είναι διαφορετικές φέτος.”

— Albert Einstein

Γερμανός φυσικός

1879 –1955



ΑΝΤΙ ΠΡΟΛΟΓΟΥ

Η επιλογή της θεματικής της «Ψηφιακής Υπογραφής και της Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων στη Δημόσια Διοίκηση», πραγματοποιήθηκε για δύο βασικούς λόγους. Κατ' αρχάς, η προσωπική μου ενασχόληση και εμπλοκή σε θέματα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, στο πλαίσιο της εικοσαετούς θητείας μου στη δημόσια διοίκηση και κατά το μεγαλύτερο χρονικό διάστημα αυτής, σε θέσεις ευθύνης, μου έδωσε τη δυνατότητα να παρατηρήσω εκ του σύνεγγυς, τις επανειλημμένες απόπειρες εφαρμογής του εν λόγω μέτρου, αποκτώντας προσωπικές προσλαμβάνουσες για τις διοικητικές, τεχνολογικές και νομικές προεκτάσεις της νέας αυτής δημόσιας πολιτικής.

Επιπρόσθετα, η πρόσφατη τοποθέτηση μου στην νευραλγική θέση του Υπευθύνου Προστασίας Δεδομένων του Δήμου Αθηναίων (DPO), με ώθησε στην εντατικότερη μελέτη της βιβλιογραφίας που σχετίζεται με τη «Νομική Πληροφορική», ενός νέου σχετικά κλάδου της νομικής αλλά και της διοικητικής επιστήμης, στο πεδίο του οποίου, εντάσσεται και η εξεταζόμενη μεταρρύθμιση της «υποχρεωτικής και καθολικής εφαρμογής της ψηφιακής υπογραφής και ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων στη ελληνική δημόσια διοίκηση».

Κριτήριο για την επιλογή των επιμέρους θεματικών ενοτήτων που πρόκειται να αναλυθούν στην παρούσα εργασία, αποτέλεσε η ανάγκη να αναδειχθούν τα σημεία, για τα οποία ο διοικητικός επιστήμονας απαιτείται να διαθέτει αντίληψη των τεχνολογικών εξελίξεων, χωρίς ωστόσο, η ανάπτυξη τέτοιων ικανοτήτων να συναρτάται με τη σώρευση εξειδικευμένων τεχνικών γνώσεων αλλά με τη βαθύτερη κατανόηση των τεχνολογικών καινοτομιών και εφαρμογών, που επηρεάζουν είτε την ίδια τη διοικητική επιστήμη είτε την αντίληψή μας για το δίκαιο γενικότερα.

Πιο συγκεκριμένα στο εισαγωγικό κεφάλαιο περιγράφεται σχηματικά η σταδιακή μετατόπιση παραδείγματος του εφαρμοστέου μοντέλου δημόσιας διοίκησης, με προφανή έμφαση στις χώρες της Ένωσης, ως απότοκο της παγιωμένης ψηφιακής πραγματικότητας, ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια της τελευταίας 20ετίας. Παράλληλα, εντοπίζεται και αναλύεται, η σημασιολογική συνεισφορά της προσθήκης του προθέματος “e” στους όρους της δημόσιας διοίκησης αλλά και της διακυβέρνησης.



Στο δεύτερο κεφάλαιο σκιαγραφείται η θεωρητική θεμελίωση της ηλεκτρονικής δημόσιας διοίκησης ως ένα νέο γνωστικό αντικείμενο που προέκυψε από την επαφή της διοικητικής επιστήμης με τις Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) και ταυτόχρονα παρουσιάζεται μια σύντομη συγκριτική ανάλυση των εννοιών της «Ηλεκτρονικής Κυβέρνησης» (“e-government”) και της «Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης» (“e-governance), αναδεικνύοντας τις ποιοτικές τους διαφορές.

Στο τρίτο κεφάλαιο επιχειρείται μια ευρύτερη παρουσίαση του θεσμικού πλαισίου των «Συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων» (ΣΗΔΕ), αναδεικνύοντας ταυτόχρονα τα πλεονεκτήματά του, έναντι του παραδοσιακού (paper based) τρόπου παραγωγής, διεκπεραίωσης και αρχειοθέτησης των δημοσίων εγγράφων που διακινούνται στη διοίκηση. Αναφορά γίνεται επίσης στην ενδεχόμενη διαφοροποίηση της νομικής πρόσληψης των ηλεκτρονικών διοικητικών πράξεων (επί της ουσίας αφορά στην πλειονότητα των ηλεκτρονικών δημοσίων εγγράφων), ως προς τα έννομα αποτελέσματα και τις δεσμευτικές υποχρεώσεις που παράγουν στη σχέση μεταξύ διοίκησης και διοικούμενων.

Στο τέταρτο κεφάλαιο προσδιορίζονται οι τεχνολογικές, νομικές και διοικητικές πτυχές της ψηφιακής υπογραφής, αρχικά μέσω μιας περιεκτικής ιστορικής αναδρομής της τεχνολογικής εξέλιξης της εφαρμογής (από την απλή ηλεκτρονική στην προηγμένη ψηφιακή υπογραφή), και στη συνέχεια μέσω της παρουσίασης του κανονιστικού και ρυθμιστικού πλαισίου, σε εθνικό, ενωσιακό και διεθνικό επίπεδο.

Τέλος, στο καταληκτικό πέμπτο κεφάλαιο, πραγματοποιείται μια απόπειρα ανάλυσης των χρόνιων παθολογιών της ελληνικής δημόσιας διοίκησης, οι οποίες, όπως θα επιχειρηθεί να αποδειχθεί, ευθύνονται κατά κύριο λόγο για την αδικαιολόγητη καθυστέρηση της εφαρμογής της εν λόγω διοικητικής μεταρρύθμισης, η οποία κατόπιν επανειλημμένων νομοθετικών τροπολογιών και παρελκυστικών πολιτικών κατά τη διάρκεια της τελευταίας δεκαετίας, εξακολουθεί να τυγχάνει νέων αναβολών (τουλάχιστον έως τον Ιούλιο του 2019), στερώντας από το κράτος τα ποικίλα οικονομικά, διοικητικά και περιβαλλοντικά οφέλη που θα επιφέρει η καθολική και υποχρεωτική εφαρμογή της μεταρρύθμισης.



ABSTRACT

There has been a transformation of public administration from paper based to digital based work. In the last few years, there has been a rapidly growing demand for a working digital signature framework for the public sector. This study revolves around the maximum information on digital signature and electronic document management system (EDMS) in public administration.

More specifically, the introductory chapter describes schematically the gradual paradigm shift, from the mainstream public administration model to a new one (with an obvious emphasis on the EU countries) which came as a result of the so-called digital era, especially over the last 20 years. At the same time, it will be identified and analyzed the significant semiology of the prefix "e", when added to the terms of public administration and governance.

The second chapter outlines the theoretical foundations of eGovernment as a new subject that emerged from the contact of administrative science with ICT and at the same time presents a brief comparative analysis of the concepts of eGovernment and e-governance, highlighting their qualitative differences.

The third chapter attempts a wider presentation of the institutional framework of Electronic Document Handling Systems (EDMS), while at the same time highlighting its advantages over the paper-based mode of production, processing and archiving of public documents handled by the administration. Reference is also made to the possible diversification of the legal recruitment of electronic administrative acts (in substance to most electronic public documents), to the legal effects and binding obligations they generate in the relationship between administration and administrators.

The fourth chapter identifies the technological, legal and administrative aspects of digital signatures, initially through a comprehensive historical review of the technological evolution of the application (from simple electronic to advanced digital signature), and then through the presentation of the regulatory framework to national, EU and transnational levels.



Finally, in the fifth chapter, an attempt is made to analyze the chronic pathologies of the Greek public administration which are primarily responsible for the undue delay in the implementation of this administrative reform, which, following repeated legislative amendments and sluggish policies over the last decade, is still undergoing new postponements (at least until July 2019).



ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Αρχικά, θα ήθελα να εκφράσω την ειλικρινή ευγνωμοσύνη μου στην επιβλέπουσα καθηγήτρια της διπλωματικής μου εργασίας, Prof. Καλλιόπη Σπανού, τακτική καθηγήτρια του Τμήματος Πολιτικής Επιστήμης και Δημόσιας Διοίκησης του ΕΚΠΑ, για την ακαδημαϊκή υποστήριξη και καθοδήγηση, την μεταλαμπάδευση της πολύτιμης γνώσης της, αλλά και για την πνευματική έμπνευση και παροχή κινήτρων για την ολοκλήρωση του πονήματος. Η συμβολή της υπήρξε καταλυτική και αισθάνομαι ιδιαίτερη τιμή που είχα την τύχη να αποδεχθεί την επίβλεψη της παρούσας εργασίας. Δεν θα μπορούσα να έχω καλύτερο μέντορα.

Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω τα υπόλοιπα μέλη της τριμελούς επιτροπής επίβλεψης και αξιολόγησης της διπλωματικής μου εργασίας, την Δρ. Μαρία-Ηλιάνα Πραβίτα, Λέκτορα του Τμήματος Πολιτικής Επιστήμης και Δημόσιας Διοίκησης του ΕΚΠΑ και τον Prof. Ιωάννη Τασόπουλο, τακτικό καθηγητή Δημοσίου Δικαίου, στο Τμήμα Πολιτικής Επιστήμης και Δημόσιας Διοίκησης του ΕΚΠΑ, για τα διορατικά τους σχόλια και την ισχυρή τους ενθάρρυνσή, η οποία με παρότρυνε να διευρύνω την ανάλυση μου υπό την οπτική διαφόρων πεδίων της διοικητικής επιστήμης.

Οι ειλικρινείς ευχαριστίες μου απευθύνονται επίσης στην κα Μάγια Στογιάνοβα, Γραμματέα του Μεταπτυχιακού Προγράμματος «Δημόσιο Δίκαιο και Δημόσια Πολιτική» του Τμήματος Πολιτικής Επιστήμης και Δημόσιας Διοίκησης του ΕΚΠΑ, η οποία υπήρξε πολύτιμη αρωγός καθ' όλη τη διάρκεια του προγράμματος, παρέχοντας ουσιαστική υποστήριξη σε όλα τα οργανωτικής και διοικητικής φύσης θέματα που απαιτούσαν τη συνδρομή της, επιλύοντας τα άμεσα, με υποδειγματικό επαγγελματισμό και ευγένεια.

Σας Ευχαριστώ

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ**

ΑΝΤΙ ΠΡΟΛΟΓΟΥ	3
ABSTRACT	5
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	7
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ	8
ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΚΟΝΩΝ	13
1. ΠΡΩΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ – ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΠΑΝΑΣΤΑΣΗ & ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ .14	
1.1. Εισαγωγή	14
1.2. Η Μετατόπιση του Διοικητικού Μοντέλου στη Δημόσια Διοίκηση.....	16
1.3. Ο Μετασχηματιστικός ρόλος του Διαδικτύου.....	19
1.4. Κοινωνία της Πληροφορίας.....	20
1.5. Τεχνολογία των Πληροφοριών και Επικοινωνιών	22
2. ΔΕΥΤΕΡΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ – ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ & ΕΡΓΑΛΕΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΤΠΕ	25
2.1. Εννοιολογική Οριοθέτηση & Περιγραφή	25
2.2. Η Προσθήκη του προθέματος “e” στη Διακυβέρνηση	26
2.3. Απόπειρες Ορισμού της Ηλεκτρονικής Δημόσιας Διοίκησης	27
2.4. Ηλεκτρονική Δημόσια Διοίκηση και Από γραφειοκρατικοποίηση (de-bureaucratization)	31
2.5. Βασικά Χαρακτηριστικά της Ηλεκτρονικής Δημόσιας Διοίκησης.....	33
2.6. Ποιοτικά Χαρακτηριστικά της Ηλεκτρονικής Δημόσιας Διοίκησης	34
2.7. Υπηρεσίες Ηλεκτρονικής Δημόσιας Διοίκησης.....	36
2.7.1. Κυβέρνηση προς πολίτες (Government to Citizens – G2C).....	37
2.7.2. Κυβέρνηση προς επιχειρήσεις (Government to Business – G2B).....	37
2.7.3. Κυβέρνηση προς Κυβέρνηση (Government to Government – G2G)	38
2.7.4. Κυβέρνηση προς Υπαλλήλους (Government to employees-G2E)	39
2.8. Διαφορές ηλεκτρονικής κυβέρνησης (e-government) και ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (e-governance)	39



3. ΤΡΙΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ – ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΔΗΜΟΣΙΟ ΈΓΓΡΑΦΟ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ & ΔΙΕΚΠΕΡΑΙΩΣΗ	44
3.1. Διοικητικά έγγραφα	45
3.2. Δημόσια έγγραφα.....	46
3.3. Η αποδεικτική ισχύς των δημόσιων εγγράφων	47
3.4. Ο ορισμός του όρου «εγγράφου» στον Ποινικό Κώδικα (Π.Κ.)	48
3.5. Από το Συμβατικό στο Ηλεκτρονικό Έγγραφο	49
3.6. Ορισμός Ηλεκτρονικού Εγγράφου	50
3.7. Διάκριση ηλεκτρονικών εγγράφων.....	52
3.8. Η νομική φύση και η αποδεικτική δύναμη του «ηλεκτρονικού εγγράφου»	54
3.9. Ηλεκτρονική Διακίνηση Εγγράφων	57
3.10. Σύστημα Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων (ΣΗΔΕ) στη Δημόσια Διοίκηση	58
3.11. Τι πρέπει να καλύπτει ένα σύγχρονο ΣΗΔΕ.....	59
3.12. Η Σημασία της Διαλειτουργικότητας (Integration)	60
3.13. Παραδείγματα εφαρμογής της «διαλειτουργικότητας» στην Ελλάδα	64
3.14. Η Ηλεκτρονική Διακίνηση Εγγράφων στην Ελληνική Δημόσια Διοίκηση.....	66
3.15. Θεσμικό Πλαίσιο Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων στην Ελλάδα.....	66
3.15.1. Νόμος 3979/2011	66
3.15.2. Υπουργική Απόφαση - (ΦΕΚ 1317 Β/23-4-2012).....	67
3.15.3. Νόμος 4440/2016.....	71
3.16. Κεντρικό Σύστημα Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων Δημοσίου.....	72
3.17. G-Cloud	75
3.18. Καταληκτική Ημερομηνία Καθολικής και Υποχρεωτικής Εφαρμογής του ΣΗΔΕ	76
3.19. Μελέτη Περίπτωσης Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων: Δήμος Αθηναίων	78
3.19.1. Οι Τρεις Πυλώνες του Εγχειρήματος	79
3.19.2. Λογική του Συστήματος	80



3.19.3.	Βασικά Πλεονεκτήματα.....	81
3.19.4.	Παράθεση Εσωτερικού Κανονισμού για την ηλεκτρονική έκδοση και διακίνηση εγγράφων του Δήμου Αθηναίων	83
4.	ΤΕΤΑΡΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ – ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ, ΝΟΜΙΚΕΣ ΠΡΟΕΚΤΑΣΕΙΣ & ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ.....	89
4.1.	Τεχνικές Επαλήθευσης Ταυτότητας – Υπογραφή	89
4.2.	Από την Ιδιόχειρη στην Ηλεκτρονική Υπογραφή	90
4.3.	Ιδιότητες μιας ασφαλούς ηλεκτρονικής επικοινωνίας.....	92
4.4.	Η Έννοια της Ηλεκτρονικής Υπογραφής	93
4.5.	Είδη Ηλεκτρονικής Υπογραφής.....	95
4.5.1.	Η Ηλεκτρονική υπογραφή που βασίζεται στην εκ των προτέρων γνώση κωδικού	95
4.5.2.	Η ηλεκτρονική υπογραφή που βασίζεται στη συμμετρική κρυπτογραφία	96
4.5.3.	Η ηλεκτρονική υπογραφή που βασίζεται στην διμερή ασύμμετρη κρυπτογραφία.....	99
4.5.4.	Η ηλεκτρονική υπογραφή που βασίζεται στην τριμερή ασύμμετρη κρυπτογραφία.....	101
4.5.5.	Η Ψηφιακή Υπογραφή.....	103
4.6.	Το Θεσμικό Πλαίσιο των Ψηφιακών Υπογραφών	105
4.6.1.	Διεθνές Νομικό Πλαίσιο.....	105
4.6.2.	Νομικές Προσεγγίσεις.....	106
4.6.3.	Η Μινιμαλιστική ή Τεχνολογικά Ουδέτερη Προσέγγιση.....	106
4.6.4.	Οι νόμοι «Δύο Βαθμίδων»	107
4.6.5.	Η Αναλυτική Προσέγγιση	107
4.7.	Ευρωπαϊκό Νομικό Πλαίσιο.....	108
4.7.1.	Προϊσχύον Δίκαιο – Οδηγία ΕΕ 1999/93	108
4.7.2.	Ισχύον Δίκαιο - Ευρωπαϊκός Κανονισμός (eIDAS)	111
4.7.3.	Φιλοσοφία του Κανονισμού eIDAS – Ευρωπαϊκή Ψηφιακή Ατζέντα 2020	112



4.8.	Νομικό Πλαίσιο για την Ψηφιακή Υπογραφή στην Ελλάδα	115
4.8.1.	Άρθρο 14 του νόμου 2672/1998	115
4.8.2.	Π.Δ. 150/2001.....	117
4.8.3.	Πάροχος Υπηρεσιών Πιστοποίησης Ηλεκτρονικής Υπογραφής – Π.Υ.Π.	119
4.8.4.	Π.Δ. 342/2002.....	121
4.8.5.	Κανονισμός «eIDAS», ΕΕ 910/2014	121
4.8.6.	Αρχή Πιστοποίησης του Ελληνικού Δημοσίου	123
4.9.	Σημαντικές εφαρμογές ψηφιακής υπογραφής στην Ελλάδα.....	125
4.10.	Τα Οφέλη από την Χρήση της Ψηφιακής Υπογραφής στην Ελλάδα	127
4.10.1.	Οικονομικά Οφέλη.....	127
4.10.2.	Διοικητικά Οφέλη.....	128
4.10.3.	Περιβαλλοντικά Οφέλη	129
5.0	ΠΕΜΠΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ - Η ΨΗΦΙΑΚΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΘΥΜΑ ΤΗΣ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ	130
5.1.	Η Συμβολή των Εξωτερικών Πιέσεων	130
5.2.	Τις Πταίει ;	131
5.3.	Προβλήματα και αδυναμίες της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης	132
5.3.1.	Έλλειψη στρατηγικού και επιχειρησιακού σχεδιασμού	132
5.3.2.	Ρευστό και διαρκώς μεταβαλλόμενο πολιτικό περιβάλλον & πολιτικές παρεμβάσεις στη λειτουργία της διοίκησης	133
5.3.3.	Διοικητική Υπανάπτυξη	134
5.3.4.	Πολυνομία και Νομικισμός	135
5.3.5.	Προβληματική Σχέση Πολίτη – Κράτους	136
5.3.6.	Ψηφιακή Ανεπάρκεια	137
5.5.	Συμπεράσματα	138
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ – ΑΡΘΟΓΡΑΦΙΑ.....	143
I.	Ελληνική.....	143



II.	Αγγλική	145
III.	Νομοθεσία – Νομολογία.....	150
IV.	Λοιπές Πηγές – Ιστοσελίδες.....	153
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ - ΚΥΡΙΟΤΕΡΑ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΑ		156
I.	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΕΓΓΡΑΦΩΝ	156
II.	ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ.....	156
III.	ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ	158
IV.	ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	159

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΚΟΝΩΝ**

Εικόνα 1 : Οι τρεις κύριες δραστηριότητες της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης	29
Εικόνα 2 : Σύγκριση γραφειοκρατικού μοντέλου και μοντέλου ηλεκτρονικής διακυβέρνησης	32
Εικόνα 3 : «Οι φάσεις του Κύκλου Ζωής των Δημόσιων Πολιτικών»	33
Εικόνα 4 : Βασικά χαρακτηριστικά «Ηλεκτρονικής Κυβέρνησης» και «Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης»	40
Εικόνα 5: «Το φαινόμενο του παγώβουνου» στην μελέτη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης από τον Scholl	42
Εικόνα 6 : Η εξέλιξη του όγκου πληροφοριών που διακινούνται στον ψηφιακό κόσμο	58
Εικόνα 7 : Ροή Διακίνησης Ηλεκτρονικού Εγγράφου.....	60
Εικόνα 8 : Βασικά Εθνικά Νομοθετήματα ΣΗΔΕ	66
Εικόνα 9 : Οι γενικές αρχές της Στρατηγικής ΣΗΔΕ	73
Εικόνα 10: «Κεντρικό Σύστημα Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων Δημοσίου»	74
Εικόνα 11: Καθολική εφαρμογή ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων στο Δήμο Αθηναίων.....	78
Εικόνα 12 : Ροή Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων στο Δήμο Αθηναίων ..	80
Εικόνα 13: Στατιστικά Στοιχεία ΣΗΔΕ Δήμου Αθηναίων	82
Εικόνα 14 : Πλατφόρμα Εισόδου στην Εφαρμογή ΣΗΔΕ	83
Εικόνα 15: Διμερής ασύμμετρη κρυπτογραφία - Επίτευξη εμπιστευτικότητας αλλά όχι πιστοποίησης	100
Εικόνα 16 : Διάγραμμα χρήσης ψηφιακής υπογραφής.....	104
Εικόνα 17 : Δυνατότητες που παρέχει η εφαρμογή του Κανονισμού eIDAS	115
Εικόνα 18 : Διαδικασία έκδοσης ψηφιακού πιστοποιητικού	124
Εικόνα 19 : Εκτίμηση μελέτης του IOBE (ICT Adoption and Digital Growth in Greece) του 2015	128



1. ΠΡΩΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ – ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΠΑΝΑΣΤΑΣΗ & ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ

1.1. Εισαγωγή

Η ψηφιακή επανάσταση¹, ιδιαίτερα κατά την προηγούμενη δεκαετία επηρέασε δομικά την ανθρώπινη ύπαρξη, προκαλώντας θεμελιώδεις αλλαγές στον τρόπο της κοινωνικής της εξέλιξης. Οι όροι διακυβέρνησης άλλαξαν, οι κοινωνικές προσλήψεις μεταλλάχθηκαν, ενώ οι παραδοσιακή σχέση πολίτη – κράτους έχει υποστεί σημαντικές αλλαγές.

Αυτή η μεταμόρφωση αναπόφευκτα επηρέασε τη θεωρία και την πρακτική της δημόσιας διοίκησης, δημιουργώντας αναπόφευκτα συγκρίσεις μεταξύ του κλασικού Βεμπεριανού μοντέλου δημόσιας διοίκησης², το οποίο εξακολουθεί να είναι λειτουργικό σε αρκετές χώρες παγκοσμίως και του μεταγενέστερου διοικητικού μοντέλου, γνωστού ως «Νέο Δημόσιο Μάνατζμεντ (NPM)»³, το οποίο ωστόσο, όπως θα αναλυθεί παρακάτω, παρουσιάζει μια εμφανώς φθίνουσα δυναμική, λόγω της de facto μετατόπισης του παραδείγματος δημόσιας διοίκησης προς ένα “προηγμένο” μοντέλο του Νέου

¹ Ο όρος στην παρούσα εργασία, αναφέρεται στη σύγχρονη εποχή μετάβασης από την αργή και περιορισμένης εμβέλειας διάχυση της πληροφορίας στην ταχεία και διατοπική μετάδοσή της. Παράλληλα ο όρος χρησιμοποιείται ως σύντομη περιγραφή των ευρύτερων τεχνολογικών μεταβολών.

² Η έννοια της γραφειοκρατίας διατυπώθηκε για πρώτη φορά από τον Max Weber και αναφέρεται στη συνηθέστερη μορφή οργάνωσης «που χαρακτηρίζεται από συγκεντρωτισμό, ιεραρχία, εξουσία, πειθαρχία, κανόνες, καριέρα, καταμερισμό εργασίας, θητεία». Σύμφωνα με τη βεμπεριανή ανάλυση, η γραφειοκρατία είναι ένα σύστημα οργάνωσης η νομιμοποίηση του οποίου βασίζεται στη νομική / ορθολογική μέθοδο και έχει συγκεκριμένα χαρακτηριστικά κατάλληλα για τη διοίκηση μονάδων με πολυσχιδή δραστηριότητα. Για περισσότερα σχετικά με το Βεμπεριανό μοντέλο δημόσιας διοίκησης, βλέπε και : Κέφης Β., 2003, «Ο Ιδεατός Τύπος Γραφειοκρατίας του Max Weber και ο Λειτουργικός Δημόσιος Τομέας», *Διοικητική Ενημέρωση*, τ. 25, Ιανουάριος, σελ. 33-40

³ Μια από τις νέες τάσεις οργάνωσης του δημόσιου τομέα αφορούσε την αναπροσαρμογή των ορίων ανάμεσα στο δημόσιο και τον ιδιωτικό τομέα. Θεωρήθηκε απαραίτητη η συρρίκνωση της σφαίρας του δημόσιου στο απολύτως απαραίτητο, αναγκαίο και οικονομικά ανεκτό για το κράτος. Η εισαγωγή και η εφαρμογή μεθόδων και τεχνικών (πρακτικών), από το χώρο της ιδιωτικής πρωτοβουλίας (marketing, advertising) ήταν καταλυτική. Για τις βασικές αρχές του «Νέου Δημόσιου Μάνατζμεντ» βλ... και Osborne D. and Gaebler T. (1993), *Reinventing Government: How the Entrepreneurial Spirit Is Transforming the Public Sector*, Penguin, New York.



Δημόσιου Μάνατζμεντ, στο πλαίσιο της αναγκαστικής εναρμόνισης της με τη παγιωμένη ψηφιακή πραγματικότητα.

Ως άμεση λοιπόν συνέπεια της ψηφιακής επανάστασης αλλά και των εφαρμοσμένων πολιτικών λιτότητας κατά τη διάρκεια της τελευταίας παγκόσμιας οικονομικής κρίσης από το 2008 και μετέπειτα, το νέο δημόσιο μάνατζμεντ, το οποίο αναμφισβήτητα άσκησε καταλυτική επιρροή στη λειτουργία της δημόσιας διοίκησης, άγγιξε και ίσως ξεπέρασε τα όρια της δυνητικής εξέλιξης του, όπως θα αναλυθεί παρακάτω.

Ταυτόχρονα, τόσο σε Εθνικό όσο και σε Ευρωπαϊκό επίπεδο, προκρίθηκε η έννοια της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, σηματοδοτώντας ένα νέο κεφάλαιο στη θεωρία της δημόσιας διοίκησης, στην οποία η διαδραστικότητα μεταξύ πολίτη και διοίκησης κατέχει κομβικό ρόλο.

Ευλόγως, η πλέον προηγμένη μορφή διακυβέρνησης, η διακυβέρνηση της ψηφιακής εποχής, αποκτά ισχυρή δυναμική με τις ψηφιακές τεχνολογίες και εφαρμογές ως κεντρικό στοιχείο αναφοράς.

Αυτή η τάση της ψηφιοποίησης όλων των πεδίων της ανθρώπινης δράσης σε συνδυασμό με τους κοινωνικούς μετασχηματισμούς που επιφέρει, καθιστά τη ψηφιακή διάσταση της δημόσιας διοίκησης μη αναστρέψιμη.

Αποτέλεσμα αυτής της διαπίστωσης είναι η αναγκαιότητα εφαρμογής μιας νέας ολιστικής προσέγγισης στην αρχιτεκτονική της δημόσιας διοίκησης προκειμένου αυτή να ανταποκριθεί στις «συγκρουσιακές» σχέσεις που δημιουργούνται μεταξύ των ψηφιακά «ενταγμένων» πολιτών οι οποίοι καθίστανται αυξητικά απαιτητικοί και της υφιστάμενης διοίκησης η οποία εξακολουθεί να λειτουργεί βάσει ενός κανονιστικού πλαισίου, εμπνευσμένου από προηγούμενα μοντέλα δημόσιας διοίκησης.

Οι κοινωνικές επιπτώσεις που επιφέρει το διαδίκτυο και τα κοινωνικά μέσα οδηγούν σε εκτεταμένους κοινωνικούς, πολιτιστικούς και τεχνολογικούς μετασχηματισμούς⁴. Στην κοινωνική σφαίρα αναδείχθηκαν νέες έννοιες και φαινόμενα, όπως: «η οργάνωση χωρίς οργανισμό»⁵, «ο εκδημοκρατισμός των

4Βλ. Margetts, H.Z., & Dunleavy, P., 2013, "The second wave of digital-era governance: a quasi-paradigm for government on the Web", *Philosophical transactions. Series A, Mathematical, physical, and engineering sciences*, 371.

⁵Βλ. Shirky Clay, 2008, *Here Comes Everybody: The Power of Organizing Without Organizations*, Penguin Group. Πρόκειται για ένα βιβλίο σχετικά με την επίδραση του



καινοτομιών»⁶, το crowdsourcing⁷, τα wikinomics⁸, «το γνωσιακό πλεόνασμα»⁹ κλπ.

Η νέα κοινωνική πραγματικότητα που συνθέτουν οι καινοφανείς αυτές έννοιες, αυξάνουν την πίεση προς τη δημόσια διοίκηση προκειμένου αυτή να αναθεωρήσει τη φύση της σχέσης που έχει με τους πολίτες, δίνοντας λόγο στα κοινωνικά και πληροφοριακά δίκτυα ως προς τον σχεδιασμό των δημόσιων υπηρεσιών¹⁰.

Αυτή η συγκεκριμένη οργανωτική νοοτροπία διεισδύει στην διοίκηση και υπονομεύει τις παλιές διαδικασίες. Οδηγεί ουσιαστικά τη δημόσια διοίκηση σε μια νέα πραγματικότητα, καθώς η απλή ψηφιοποίηση των υφιστάμενων διοικητικών μοντέλων δεν μπορεί να λειτουργήσει περαιτέρω.

1.2. Η Μετατόπιση του Διοικητικού Μοντέλου στη Δημόσια Διοίκηση

Η ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης συχνά θεωρείται ως αποτέλεσμα της εξέλιξης του ρεύματος στη θεωρία της διοικητικής επιστήμης γνωστό ως Νέο Δημόσιο Μάνατζμεντ (NPM). Σύμφωνα με τους Hedlund και

Διαδικτύου στη σύγχρονη δυναμική και οργάνωση των ομάδων. Ο συγγραφέας χρησιμοποιεί παραδείγματα όπως η Wikipedia και το Myspace στην ανάλυσή του και υποστηρίζει ότι είναι άξια μελέτης η αντίδραση των ανθρώπων όταν τους παρέχονται τα εργαλεία να δράσουν από κοινού χωρίς να χρειάζονται τις παραδοσιακές οργανωτικές δομές.

⁶Βλ. Von Hippel Eric A, 2005, DEMOCRATIZING INNOVATION, MIT Press. Το έργο αυτό αναφέρεται στη διαδικασία της καινοτομίας με επίκεντρο τον χρήστη: πώς μπορεί να ωφεληθούν τόσο οι χρήστες όσο και οι κατασκευαστές και πώς η κυριαρχία του χρήστη θα επιφέρει αλλαγές στα επιχειρηματικά μοντέλα και στη δημόσια πολιτική.

⁷Βλ. Howe Jeff, 2006, «The Rise of Crowdsourcing». Wired. Το Crowdsourcing ή πληθοπορισμός είναι η πράξη της εξωτερικής ανάθεσης καθηκόντων, που παραδοσιακά εκτελούνταν από υπάλληλο ή εργολάβο, σε μια μεγάλη ομάδα εθελοντών ή μία κοινότητα, μέσω ανοικτής πρόσκλησης. Ο όρος "crowdsourcing" προέρχεται από την ένωση των λέξεων crowd (πλήθος) και crowdsourcing (εξωτερική ανάθεση εργασιών).

⁸Βλ. Tapscott Don and Anthony D. Williams, 2006, Wikinomics: How Mass Collaboration Changes Everything, Portfolio. Το βιβλίο εξετάζει πώς ορισμένες επιχειρήσεις στις αρχές του 21ου αιώνα χρησιμοποίησαν τη μαζική συνεργασία (δηλαδή την εξωτερική ανάθεση εργασιών που μέχρι τότε γίνονταν από την ίδια την επιχείρηση) και την τεχνολογία ανοιχτού κώδικα, όπως τα wikis, προκειμένου να καταστούν επιτυχείς.

⁹Βλ. Shirky Clay, 2010, Cognitive Surplus: How Technology Makes Consumers into Collaborators, Penguin Press. Ο Shirkey υποστηρίζει ότι το διαδίκτυο ενισχύει αυτό που ο ίδιος αποκαλεί «γνωσιακό πλεόνασμα», τις επιπλέον δηλαδή ώρες και ενέργεια που αφιερώνει κανείς για να κάνει δραστηριότητες που απολαμβάνει.

¹⁰Βλ. Hood Christopher, Helen Margetts, 2007, "The Tools of Government in the Digital Age", Red Globe Press.



Montin¹¹, το NPM αποτελεί μία τάση διακυβέρνησης, η οποία παρέχει τη δυνατότητα για την αύξηση των εταιρικών σχέσεων και των συνεργασιών υπό διάφορες μορφές σε ένα πλαίσιο δικτύωσης διακυβέρνησης. Το Νέο Δημόσιο Μάνατζμεντ (NPM) περιγράφεται συχνά ως "ένα πακέτο θεωριών διαχείρισης του ιδιωτικού τομέα που υλοποιούνται όμως στο πλαίσιο του δημόσιου τομέα"¹². Επιπρόσθετα το NPM αναφέρεται ως μια πρακτική εφαρμογής των αρχών της ελεύθερης αγοράς με στόχο την ενίσχυση της αποτελεσματικότητας του δημόσιου τομέα.¹³

Αυτή η τάση διοίκησης φέρνει στο προσκήνιο την ανάγκη για πιο αποτελεσματικές δημόσιες υπηρεσίες και ακολουθεί μια τάση στην οποία οι πολίτες έχοντας το ρόλο του χρήστη, θεωρούνται σχεδόν ως πελάτες αυτών των υπηρεσιών και όχι ως απλά ως πολίτες με δικαιώματα και καθήκοντα¹⁴.

Οι προηγούμενες έρευνες δείχνουν ότι το NPM έχει αμφισβητηθεί ως το κυρίαρχο μοντέλο δημόσιας διοίκησης¹⁵ και ότι η ηλεκτρονική διακυβέρνηση σταδιακά άρχισε να χρησιμοποιείται ως εργαλείο για την επιβολή και ενίσχυση των οικονομικοκεντρικών αξιών και μεταρρυθμίσεων της προσανατολισμένης στο μοντέλο του Νέου Δημόσιου Μάνατζμεντ, δημόσιας διοίκησης¹⁶.

Σύμφωνα με τους Osborne et al (2012:135), υποστηρίζεται ότι το NPM υπήρξε ένα μεταβατικό στάδιο στην εξέλιξη από την παραδοσιακή δημόσια διοίκηση σε αυτό που ονομάζεται Νέα Δημόσια Διακυβέρνηση (NPG)¹⁷

11Βλ. Hedlund, G. and Montin, S. (eds.), 2009, *Governancepåsvenska*. Stockholm: Santérus Academic Press Sweden.

12Βλ. Persson, A. and Goldkuhl, G. (2010). *Government Value Paradigms – Bureaucracy, New Public Management, and E-Government*, Communications of the Association for Information Systems: 27(1). Article 4, 45-62, Available at: <http://aisel.aisnet.org/cias/vol27/>

13Βλ. Pollit, C. and Bouchaert, G. (2004). *Public Management Reform*, Oxford: Oxford University Press.

14Βλ. Cordella, A. (2007). *E-government: Towards the e-Bureaucratic Form?* *Journal of Information Technology*, 22, 265-274, <http://personal.lse.ac.uk/cordella/egovjit.pdf>

15Βλ. Christensen, T. and Lagreid, P. (Eds.) (2007). *Transcending New Public Management: The Transformation of Public Sector Reforms*, Aldershot, UK: Ashgate Publishing.

16Βλ. Bekkers, V., Dijkstra, G.; Edwards, A. and Fenger, M. (eds.) (2007). *Governance and the Democratic Deficit: Assessing the Democratic Legitimacy of Governance Practices*, Hants: Ashgate Publishing.

17 Osborne, S. P.; Radnor, Z. & Nasi, G. (2012). *A New Theory for Public Service Management? Toward a (Public) Service-Dominant Approach*, *American Review of Public Administration*, 43, (2), 135-158



Με αναφορά σε παλαιότερες έρευνες, όπως ο Haveri (2006)¹⁸, γίνεται δεκτό ότι το όλο και πιο κατακερματισμένο πλαίσιο της παροχής δημόσιων υπηρεσιών απαιτούσε όχι μόνο την επικέντρωση στην αλλαγή των διοικητικών διαδικασιών εντός της δομής των δημόσιων οργανισμών όπως αυτές προωθήθηκαν από το μοντέλο του Νέου δημόσιου μανάτζμεντ, αλλά επιπρόσθετα οι αλλαγές αυτές θα πρέπει να ενσωματωθούν σε ένα ευρύτερο πρότυπο αλλαγής παραδείγματος που δίνει έμφαση τόσο στη διακυβέρνηση των λειτουργιών εντός των δημόσιων οργανισμών όσο και στην αποτελεσματικότητα των συστημάτων παροχής συνολικών δημόσιων υπηρεσιών, και όχι σε μεμονωμένους φορείς παροχής δημόσιων υπηρεσιών.

Σύμφωνα με ορισμένους ερευνητές όπως οι Jos και Tomkins (2009)¹⁹, η απλή μεταμόρφωση των πολιτών σε πελάτες είναι προβληματική λόγω του ότι οι πολίτες έχουν δικαιώματα και καθήκοντα²⁰. Ο Cordella (2007)²¹ επικρίνει επίσης το NPM ότι περιορίζει το πεδίο εφαρμογής των διοικητικών αλλαγών σε μια στενή ατζέντα επιχειρηματικής φύσης μέτρων.

Ωστόσο υπάρχει μια βασική διαφορά μεταξύ ενός πελάτη και ενός πολίτη. Σύμφωνα με τον Minzberg (1996)²², οι πελάτες απλά αγοράζουν προϊόντα, τη στιγμή που οι πολίτες κάνουν χρήση των συνταγματικών τους δικαιωμάτων και ως εκ τούτου αποκτούν το πλεονέκτημα προτεραιότητας εξυπηρέτησης από τον κυβερνητικό τομέα σε σχέση με έναν πελάτη.

Με βάση αυτό το θεωρητικό πλαίσιο ερμηνείας της ιδιότητας του πολίτη, η διοίκηση έχει την αποστολή εξυπηρέτησης πολιτών που έχουν δικαιώματα και καθήκοντα και όχι πελατών που ενδιαφέρονται να λάβουν όσο το δυνατόν καλύτερη εξυπηρέτηση με το χαμηλότερο δυνατό κόστος.

18 Haveri, A. (2006). Complexity in Local government change: Limits to Rational Reforming, *Public Management Review*, 8 (10), 31-46.

19 Jos, P. H. and Tomkins, M. E. (2009). Keeping It Public: Defending Public Service Values in a Customer Service Age, *Public Administration Review*, Vol. 69, (6), 1077–1086.

20 Βλ. Σπανού Κ., 2000, «Διοίκηση Πολίτες και Δημοκρατία», εκδ. Παπαζήσης, όπου τα μοντέλα «διοικούμενος», «χρήστης», «πελάτης/καταναλωτής», αναλύονται ως προς τις υποθέσεις τους.

21 Cordella, A. (2007). E-government: Towards the e-Bureaucratic Form? *Journal of Information Technology*, 22, 265-274, <http://personal.lse.ac.uk/cordella/egovjit.pdf>

22 Mintzberg, H. (1996) Reply to Michael Goold. *California Management Review*, 38, 96-99.



1.3. Ο Μετασχηματιστικός ρόλος του Διαδικτύου

Από τη δεκαετία του 1990 και μετά, με σαφή επιτάχυνση του ρυθμού μετά το 2000, η ανάπτυξη των ηλεκτρονικών δημόσιων υπηρεσιών επηρέασε έντονα, όπως ήδη αναφέρθηκε το «νέο δημόσιο μάνατζμεντ». Στην πρώιμη φάση της ψηφιακής εποχής (πρώτοι υπολογιστές, συστήματα πληροφοριών και δικτύων), οι δημόσιες διοικήσεις συχνά διαδραμάτισαν το ρόλο του πρωτοπόρου στην εφαρμογή νέων συστημάτων και εφαρμογών²³.

Αυτό που διακρίνει τον μετασχηματιστικό ρόλο του Διαδικτύου είναι ο θεμελιώδης του αντίκτυπος σε διάφορους τομείς σχέσεων μεταξύ κυβερνητικών θεσμών, πολιτών και άλλων κοινωνικών εταίρων. Η επέκταση του Διαδικτύου έχει απλά ένα τεχνολογικό αντίκτυπο, αλλά ταυτόχρονα προσφέρει ένα ευρύ φάσμα συμπεριφορικών, γνωσιακών, οργανωτικών, πολιτικών, πολιτισμικών αλλαγών που σχετίζονται άμεσα με την ψηφιακή επανάσταση.

Το διαδίκτυο και οι ψηφιακές τεχνολογίες, κατέστησαν δυνατή τη ανάδειξη δημόσιων υπηρεσιών σε κλίμακα που δεν θα ήταν δυνατό να προβλεφθεί ούτε από τους πρωτοπόρους της έννοιας της διακυβέρνησης στη δεκαετία του 1970, φέρνοντας στο προσκήνιο όρους και έννοιες με ιδιαίτερη σημασιολογική αναφορά όπως η «Κοινωνία της Πληροφορίας» (Information Society).

²³Goetz K.H. and H.Z. Margetts, 1999, The Solitary Center: The Core Executive and eastern Europe, *Governance*, 12(4) 425-53



1.4. Κοινωνία της Πληροφορίας²⁴

Η «κοινωνία της πληροφορίας» είναι μια κοινωνία όπου η δημιουργία, η διανομή, η χρήση, η ενσωμάτωση και ο χειρισμός των πληροφοριών αποτελούν σημαντική οικονομική, πολιτική και πολιτιστική δραστηριότητα.

Οι κύριοι κινητήριοι μοχλοί της είναι οι ψηφιακές τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών, οι οποίες έχουν οδηγήσει σε έκρηξη της ροής των πληροφοριών και μεταβάλλουν δομικά όλες τις πτυχές της κοινωνικής οργάνωσης, συμπεριλαμβανομένης της οικονομίας, της εκπαίδευσης, της υγείας, της δημόσιας διοίκησης και της δημοκρατίας²⁵.

Οι πολίτες που έχουν τα μέσα να συμμετάσχουν σε αυτή τη μορφή κοινωνίας αποκαλούνται και «ψηφιακοί πολίτες», και σύμφωνα με την Mossberger²⁶ είναι "Όσοι χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο τακτικά και αποτελεσματικά". Αυτή η παραδοχή ουσιαστικά σηματοδοτεί την εισδοχή του σύγχρονου ανθρώπου σε μια νέα κοινωνική περίοδο.

Οι δείκτες σηματοδότησης αυτής της ταχείας κοινωνικής αλλαγής είναι τεχνολογικοί, οικονομικοί, επαγγελματικοί, χωροταξικοί, πολιτιστικοί ή κάποιοι συνδυασμοί όλων αυτών. Η κοινωνία της πληροφορίας θεωρείται διάδοχος της βιομηχανικής κοινωνίας και οι πλέον στενά συσχετισμένες έννοιες με αυτή είναι η μεταβιομηχανική κοινωνία (Daniel Bell)²⁷, ο

²⁴Είναι αναγκαίο να διευκρινίσουμε ότι στην Ελλάδα ο όρος ΚτΠ, πέρα από τις κοινωνιολογικές και πολιτικοοικονομικές του αναφορές, σχετίζεται και με την Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε., η οποία ιδρύθηκε το 2001, με μόνο μέτοχο το Ελληνικό Δημόσιο και λειτουργεί υπό την εποπτεία του Υπουργείου Διοικητικής Ανασυγκρότησης. Κύρια αποστολή της εταιρίας είναι η εφαρμογή της Εθνικής Ψηφιακής Στρατηγικής και η υποστήριξη των φορέων της δημόσιας διοίκησης για τη βελτίωση της αποτελεσματικότητάς της με σύγχρονες μεθόδους και «εργαλεία» πληροφορικής και επικοινωνιών, για την εξασφάλιση του δημοσίου συμφέροντος. <http://www.ktpae.gr>

²⁵Βλ. Beniger James R., 1986, "The Control Revolution: Technological and Economic Origins of the Information Society", Harvard University Press

²⁶Mossberger Karen, Caroline J. Tolbert and Ramona S. McNeal, 2007, "Digital Citizenship, The Internet, Society, and Participation", MIT press

²⁷Μπελ Ντάνιελ, 1999, "Ο πολιτισμός της μεταβιομηχανικής Δύσης", Νεφέλη. Οι αναλύσεις του βιβλίου του Bell στηρίζονται σε εξαιρετικά πολυσχιδές εμπειρικό υλικό και έχουν ιδιαίτερο βάρος για την κατανόηση της σύγχρονης κουλτούρας, προπαντός της λεγόμενης "μαζικής". Μας φέρνουν στο σημείο όπου κλείνει ο κύκλος, ο οποίος άρχισε με την Αναγέννηση και με τη διαμόρφωση του καπιταλιστικού πολιτισμού, και θέτουν με τον πιο εμφατικό τρόπο όσα ερωτήματα γεννά το κλείσιμο αυτού του κύκλου.



μεταφορντισμός²⁸, η μεταμοντέρνα κοινωνία, η κοινωνία της γνώσης, η τηλεματική κοινωνία, η πληροφοριακή επανάσταση, η «ρευστή νεωτερικότητα»²⁹ και η «κοινωνία των δικτύων» (Manuel Castells)³⁰.

Οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής για την ομάδα των G7 αναγνώρισαν, πριν 25 περίπου χρόνια, ότι η πρόοδος στις τεχνολογίες της πληροφορίας και επικοινωνίας, αλλάζει τον τρόπο που ζούμε, δουλεύουμε, επιχειρούμε, εκπαιδεύουμε και εκπαιδευόμαστε, μελετάμε και κάνουμε έρευνα. Η κοινωνία της πληροφορίας δεν επηρεάζει μόνο τον τρόπο αλληλεπίδρασης των ανθρώπων, αλλά απαιτεί επίσης από τις παραδοσιακές οργανωτικές δομές του κράτους να είναι πιο ευέλικτες, πιο συμμετοχικές και πιο αποκεντρωμένες³¹.

Το 2005, οι κυβερνήσεις επιβεβαίωσαν την αφοσίωσή τους στα θεμέλια της «κοινωνίας της πληροφορίας» στη Παγκόσμια Διάσκεψη Κορυφής για την Κοινωνία της Πληροφορίας (WSIS)³² των Ηνωμένων Εθνών και

²⁸Ο μεταφορντισμός είναι το κυρίαρχο σύστημα οικονομικής παραγωγής, κατανάλωσης και συναφών κοινωνικοοικονομικών φαινομένων στις περισσότερες βιομηχανικές χώρες από τα τέλη του 20ού αιώνα. Αντιπαραβάλλεται με το φορντισμό, το σύστημα που διαμορφώθηκε στα εργοστάσια αυτοκινήτων του Henry Ford, όπου οι εργαζόμενοι εργάζονται σε μια γραμμή παραγωγής και εκτελούν επαναλαμβανόμενα εξειδικευμένα καθήκοντα. Ο ορισμός και το πεδίο εφαρμογής του μεταφορντισμού διαφοροποιείται σημαντικά και αποτελεί θέμα συζήτησης μεταξύ των μελετητών. Οι αλλαγές στη φύση του εργατικού δυναμικού περιλαμβάνει τη μετατόπιση της έμφασης στις νέες τεχνολογίες της πληροφορίας και την άνοδο της παροχής υπηρεσίας και του white collar υπαλλήλου. Βλ. και Jessop Bob, 1995, "The Regulation Approach, Governance and Post-Fordism, Economy and Society", Blackwell Publishing.

²⁹Βλ. Μπάουμαν Ζύγκμουντ, 2006, "Ρευστή αγάπη : Για την ευθραυστότητα των ανθρώπινων δεσμών", Βιβλιοπωλείο της Εστίας. Ο άνθρωπος της ρευστής νεωτερικότητας (Liquid Modernity) -όπως αποκαλεί ο Ζ. Μπάουμαν τη μετανεωτερικότητα, την κοινωνία δηλαδή των τελευταίων δεκαετιών, με τους ραγδαίους ρυθμούς αλλαγής, διακρίνοντάς την από την καθαυτό νεωτερικότητα (Solid Modernity)- δημιουργεί δεσμούς εξαρχής χαλαρούς, ώστε να μπορούν να λύνονται εύκολα, κάθε φορά που αλλάζουν οι περιστάσεις. Η κεντρική μορφή της ρευστής μοντέρνας εποχής μας είναι ακριβώς ο άνθρωπος χωρίς ανθεκτικούς δεσμούς, γεγονός που, αφενός, τον οδηγεί σε μια απελπισμένη αναζήτηση ταυτότητας, αυτοπροσδιορισμού και αυτοκατάφασης, και, αφετέρου, του προκαλεί βαθύ αίσθημα ανασφάλειας.

³⁰Castells M., 2001, "The Internet Galaxy: Reflections on the Internet, Business and Society", Oxford: Oxford University Press. Η θεωρία του Castells επικεντρώνεται στην «άνοδο της κοινωνίας των δικτύων», η οποία χαρακτηρίζεται από μια νέα χωρική κατηγορία, τον «χώρο των ροών». Ως συνέπεια της επανάστασης της τεχνολογίας της πληροφορίας και της παγκοσμιοποίησης του καπιταλισμού, ο χώρος των ροών κυριαρχεί στο "χώρο των τόπων"

³¹Συμπεράσματα της διάσκεψης της G7 σχετικά με την κοινωνία της πληροφορίας, Φεβρ.1995.

³²Η Παγκόσμια Διάσκεψη Κορυφής για την Κοινωνία της Πληροφορίας (WSIS) ήταν μια διμερής Σύνοδος Κορυφής των Ηνωμένων Εθνών για την πληροφόρηση, την επικοινωνία και, γενικότερα, την κοινωνία της πληροφορίας που πραγματοποιήθηκε το 2003 στη Γενεύη και το



περιέγραψαν τη βάση για την εφαρμογή και την παρακολούθηση της ατζέντας της κοινωνίας της πληροφορίας. Ένας από τους κύριους στόχους ήταν να γεφυρωθεί το παγκόσμιο ψηφιακό χάσμα που χωρίζει τις πλούσιες χώρες από τις φτωχές χώρες με τη διάδοση της πρόσβασης στο Διαδίκτυο στον αναπτυσσόμενο κόσμο. Ειδικότερα, η Σύνοδος εξέτασε τα θέματα χρηματοδότησης των ΤΠΕ για την ανάπτυξη και τη διακυβέρνηση μέσω του διαδικτύου και των μέσων δικτύωσης.

1.5. Τεχνολογία των Πληροφοριών και Επικοινωνιών

Η τεχνολογία των πληροφοριών και των επικοινωνιών (ΤΠΕ) είναι ένας όρος άμεσα συνυφασμένος με την κοινωνία της πληροφορίας (ΚΤΠ) ο οποίος τονίζει τον ρόλο των ενοποιημένων επικοινωνιών και τηλεπικοινωνιών, των υπολογιστών και του απαραίτητου λογισμικού τους, των συστημάτων αποθήκευσης και των οπτικοακουστικών συστημάτων, τα οποία από κοινού ή μεμονωμένα επιτρέπουν στους χρήστες να έχουν πρόσβαση, να αποθηκεύουν, να μεταδίδουν και να χειρίζονται πληροφορίες.

Ο όρος ΤΠΕ είναι αρκετά ευρύς και οι έννοιες στις οποίες αναφέρεται συνεχώς εξελίσσονται. Αναφέρεται σε μια ευρεία γκάμα τεχνολογιών, υπηρεσιών, εφαρμογών, λογισμικών και εξοπλισμού, δηλαδή εργαλεία όπως το Διαδίκτυο, τα ρομπότ και η τεχνητή νοημοσύνη, οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές και τα λογισμικά που είναι απαραίτητα για την εφαρμογή των εν λόγω τεχνολογιών.

Ο πυρήνας των ΤΠΕ είναι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής, ο οποίος είναι εφοδιασμένος με δυνατότητες υπερμέσων και πολυμέσων που από την μία επιτρέπουν την αποθήκευση την και επεξεργασία κειμένου, ήχου και εικόνας και από την άλλη την μη γραμμική μεταφορά της πληροφορίας με την χρήση υπερσυνδέσμων (links)³³

2005 στην Τύνιδα. Τα συνέδρια καθιέρωσαν 17 Μαΐου ως Παγκόσμια Ημέρα της Κοινωνίας της Πληροφορίας.

33Βλ. Buabeng-Andoh, C., 2012, Factors influencing teachers' adoption and integration of information and communication technology into teaching: A review of the literature. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, τόμος. 8, αριθ. 1, σελ. 136-155



Η φράση "τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας" έχει χρησιμοποιηθεί από ακαδημαϊκούς ερευνητές από τη δεκαετία του 1980³⁴. Η συντομογραφία "ΤΠΕ" έγινε ιδιαίτερα δημοφιλής αφότου χρησιμοποιήθηκε σε μια έκθεση του υπουργείου Παιδείας της Βρετανικής Κυβέρνησης το 1997 και στη συνέχεια στο αναθεωρημένο Εθνικό Πρόγραμμα Σπουδών για την Αγγλία, την Ουαλία και τη Βόρεια Ιρλανδία το 2000³⁵.

Οι παραλλαγές της φράσης εξαπλώθηκαν και χρησιμοποιούνται σε όλο τον κόσμο. Τα Ηνωμένα Έθνη δημιούργησαν μια "Ειδική Ομάδα για τις Τεχνολογίες Πληροφοριών και Επικοινωνιών των Ηνωμένων Εθνών" και ένα εσωτερικό Γραφείο Τεχνολογίας Πληροφοριών και Επικοινωνιών³⁶.

Αποτελεί σε κάθε περίπτωση αδιαμφισβήτητο γεγονός ότι οι ΤΠΕ οδηγούν σε μια αυξητική και ουσιαστική μεταλλαγή των κοινωνικών, πολιτικών, οικονομικών και εκπαιδευτικών δομών, καθώς προωθεί τον εκδημοκρατισμό της πρόσβαση όλων στα αγαθά της γνώσης και της πληροφόρησης³⁷.

Στο πλαίσιο της ευρείας πλέον εφαρμογής των ΤΠΕ στις σύγχρονες κοινωνίες, η δημόσια διοίκηση καλείται να αντιμετωπίσει και να εφαρμόσει αλλαγές σε διάφορα επίπεδα³⁸, όπως:

- Στην ιδιότητα του πολίτη (οι πολίτες καθίστανται περισσότεροι ενεργητικοί και επί της ουσίας μέτοχοι της διακυβέρνησης στην πορεία προς μια ηλεκτρονική δημοκρατία.
- Στη φύση των θέσεων εργασίας στον τομέα των δημόσιων υπηρεσιών (όσον αφορά στις δεξιότητες, στις διαδικασίες εργασίας και τον σχεδιασμό θέσεων εργασίας).

34 Όπως για παράδειγμα από τους William Melody et al., 1986, *Information and Communication Technologies: Social Sciences Research and Training: A Report by the ESRC Program me on Information and Communication Technologies*, Roger Silverstone et al., 1991, "Listening to a long conversation: an ethnographic approach to the study of information and communication technologies in the home", *Cultural Studies*, 5(2), pages 204–227.

35 The Independent ICT in Schools Commission, *Information and Communications Technology in UK Schools: An Independent Inquiry*, 1997.

36 <https://unite.un.org/content/about>

37 Khvilon, E. & Partu, M. (2002). *Information and Communication Technology in Education. A Curriculum for schools and program of teacher development*. UNESCO.

38 ŞANDOR, Sorin Dan, 2012, *ICT and Public Administration Reforms*. *Transylvanian Review of Administrative Sciences*, [S.I.], p. 155-164, Jun.



Θα μπορούσαμε λοιπόν να ισχυριστούμε ότι οι τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας αποτελούν την πλέον κατάλληλη εργαλειοθήκη για την παροχή υπηρεσιών υψηλής ποιότητας σε πολίτες και επιχειρήσεις με το μικρότερο δυνατό κόστος, ενώ παράλληλα διευκολύνουν το έργο της Δημόσιας Διοίκησης, το οποίο μεταλλάσσεται από μια χρονοβόρα γραφειοκρατική διαδικασία, σε μία περισσότερο διαφανή και δημοκρατική σειρά ενεργειών.

Μία Δημόσια Διοίκηση αυτού του είδους, χαρακτηρίζεται από εκσυγχρονισμό και αποτελεσματικότητα και είναι σε θέση να δημιουργήσει ολοκληρωμένους μηχανισμούς και δομές προώθησης και διαχείρισης των πληροφοριών που διατίθενται δημόσια, ικανοποιώντας με αυτό τον τρόπο τις ανάγκες των πολιτών και των εργαζομένων σε επιχειρήσεις για ποιοτική πληροφόρηση, συνεισφέροντας δραστικά στην αναπτυξιακή πορεία και της οικονομίας.



2. ΔΕΥΤΕΡΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ – ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ & ΕΡΓΑΛΕΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΤΠΕ

2.1. Εννοιολογική Οριοθέτηση & Περιγραφή

Από τα τέλη της δεκαετίας του 1990 και μετά παρατηρούμε ένα αυξανόμενο ενδιαφέρον σχετικά με το μετασχηματισμό του δημόσιου τομέα μέσω της χρήσης τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας, οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν ως όχημα για την παροχή καλύτερων υπηρεσιών στους πολίτες και στις επιχειρήσεις. Το έντονα αυξανόμενο αυτό φαινόμενο χαρακτηρίστηκε διεθνώς ως «ηλεκτρονική διακυβέρνηση»³⁹.

Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση, κατά τη διάρκεια της προηγούμενης αλλά και της τρέχουσας δεκαετίας χαρακτηρίστηκε ως ένα σημαντικό εργαλείο δημόσιου εκσυγχρονισμού. Οι κυβερνήσεις διεθνώς αναζήτησαν νέους τρόπους για την ταυτόχρονη περικοπή δαπανών και τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας των δημόσιων υπηρεσιών⁴⁰.

Χρησιμοποιήθηκαν αρκετές διαφορετικές έννοιες, προκειμένου να περιγράψουν αυτή την εποχή, όπως για παράδειγμα η «οικονομία της πληροφορίας»⁴¹ από τον Heeks, «η οικονομία της γνώσης»⁴² από τον Stough, η «ψηφιακή εποχή διακυβέρνησης»⁴³ και η «νέα δημόσια διακυβέρνηση» από τους Osborne κ.α.

³⁹Βλ. Ho, A., 2002, Reinventing local Governments and the E-Government Initiative. Public Administration Review, Vol. 62, No. 4.

⁴⁰Βλ. Larsson, H. and Grönlund, Å., 2014, Future-oriented eGovernance: The sustainability concept in eGov research, and forward, Government Information Quarterly, 31, 137-149.

⁴¹Βλ. Heeks, R., 2007, Analyzing e-government research: Perspectives, philosophies, theories, methods, and practice, Government Information Quarterly, Vol. 24, Issue 2, 243–265.

⁴²Βλ. Stough, R. R. (2006). Origin and development of the knowledge economy in functional regions. In: C. Karlsson, B. Johansson, R. R. Stough, (eds.), Entrepreneurship and Dynamics in the Knowledge Economy, New York and London: Routledge.

⁴³Βλ. Osborne, S. P.; Radnor, Z. & Nasi, G. (2012). A New Theory for Public Service Management? Toward a (Public) Service-Dominant Approach, American Review of Public Administration, 43



Η Ευρωπαϊκή Ένωση αλλά και οι κυβερνήσεις των κρατών μελών, εφάρμοσαν πολιτικές οι οποίες σχετίστηκαν άμεσα με την υλοποίηση της έως τότε διαμορφωμένης έννοιας της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Η εφαρμογή των πρωτοβουλιών που σχετίζονται με την ηλεκτρονική διακυβέρνηση τέθηκε στην κορυφή της κυβερνητικής ημερήσιας διάταξης και αρκετοί θεωρητικοί συμφωνούν ότι ο δημόσιος τομέας έχει μεταμορφωθεί σε μία περισσότερο ευέλικτη ανοικτή διαδραστική και ανεπίσημη κυβερνητική δομή⁴⁴.

Αυτή η αλλαγή έχει χαρακτηριστεί από μία διαδικασία εξωστρέφειας της διοίκησης, η οποία υιοθέτησε πολιτικές δημόσιας διαβούλευσης, συμμετοχικών αποφάσεων και ενεργοποίησης κοινωνικών δικτύων.

Αρκετοί μελετητές όπως ο Jansson (2013), υποστηρίζουν ότι η αναδυόμενη κοινωνία της πληροφορίας αποτελεί πρόκληση για τη σχέση μεταξύ δημόσιων οργανισμών και πολιτών αλλά και για τους ίδιους τους δημόσιους οργανισμούς καθώς αυτοί, μέσω της ψηφιοποίησης των διαδικασιών, καλούνται να αλλάξουν τον τρόπο λειτουργίας της δημόσιας διοίκησης, όπως αυτός ήταν αντιληπτός τις προηγούμενες δεκαετίες τόσο σε εσωτερικό όσο και σε εξωστρεφές επίπεδο⁴⁵.

2.2. Η Προσθήκη του προθέματος “e” στη Διακυβέρνηση

Η πρόσθεση του όρου «ηλεκτρονική» στην έως πρότινος (συμβατική) διακυβέρνηση σηματοδοτεί τη χρήση νέων τεχνολογιών πληροφόρησης και επικοινωνίας στις εφαρμογές και τις υπηρεσίες της δημόσιας διοίκησης. Αυτές οι δραστηριότητες συμπεριλαμβάνουν ένα πακέτο δράσεων της δημόσιας διοίκησης που αποτελείται κυρίως από καινοφανείς υπηρεσίες προς πολίτες, οι οποίες σχετίζονται κυρίως με τη ενεργητική συμμετοχή και τη διευκόλυνση της πρόσβασης στη διαδικασία και στην πληροφορία⁴⁶.

44Βλ. Torfing, J. and P. Triantafyllou (eds.), 2011, Interactive Policy Making, Meta-governance and Democracy. Colchester: ECPR Press.

45 Jansson, G. (2013). A Legitimate (Electronic) Government? On IT-Development in Local Government. Academic dissertation, Linköping University, Sweden.

46Yildiz, M. (2007). E-Government Research: Reviewing the literature, limitations, and ways forward. Government Information Quarterly, 24 (3), 646-665.



Η τοποθέτηση λοιπόν του «e» ως πρόθεμα τόσο για τις έννοιες της κυβέρνησης όσο και για τη διακυβέρνηση αναφέρεται στη διακυβέρνηση με τη βοήθεια ηλεκτρονικών εργαλείων. Η ανάπτυξη της χρήσης των ΤΠΕ για την παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών στο Διαδίκτυο και η χρήση άλλων μορφών τεχνολογιών της πληροφορίας και της επικοινωνίας αποτελούν βασικές συνιστώσες της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Ωστόσο, μια ανάλυση και σύγκριση των ορισμών της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης δείχνει ότι ο όρος ηλεκτρονική διακυβέρνηση ορίζεται με διαφορετικούς τρόπους και δεν υπάρχει καθολικά αποδεκτός ορισμός της έννοιας⁴⁷.

2.3. Απόπειρες Ορισμού της Ηλεκτρονικής Δημόσιας Διοίκησης

Ο ΟΟΣΑ - OECD (Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης- Organization for Economic Co-operation and Development), ομαδοποιεί τους ορισμούς της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης σε τρεις τυπολογίες ορισμών :

- «Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση ορίζεται η λειτουργία δημόσιων υπηρεσιών μέσω του Διαδικτύου, καθώς και οι λοιπές δραστηριότητες που πραγματοποιούνται μέσω του Διαδικτύου, όπως για παράδειγμα η ηλεκτρονική διαβούλευση»
- «Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση νοείται η χρήση των ΤΠΕ στη Δημόσια Διοίκηση, με έμφαση στη παροχή υπηρεσιών και στην επεξεργασία δεδομένων. Ο ευρύτερος ορισμός περιλαμβάνει την υποστήριξη όλων των τομέων δραστηριότητας της Δημόσιας Διοίκησης»
- «Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση ορίζεται επιπρόσθετα και η δυνατότητα εκσυγχρονισμού της Δημόσιας Διοίκησης μέσω της χρήσης των ΤΠΕ, παραπέμποντας στην Ηλεκτρονική Δημόσια Διοίκηση (Συνδέεται με την χρήση του Διαδικτύου)».

Η Παγκόσμια Τράπεζα δίνει τον δικό της ορισμό για την «Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση» η οποία αναφέρεται ως η χρήση από τις κρατικές υπηρεσίες των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνίας,

⁴⁷ibid.



παρέχοντας σε αυτές τη δυνατότητα να μετασχηματίσουν τις σχέσεις τους με τους πολίτες, τις επιχειρήσεις αλλά και με άλλους κρατικούς φορείς.

Οι συγκεκριμένες τεχνολογίες ουσιαστικά δίνουν την δυνατότητα να καλυφθούν οι ανάγκες των πολιτών μέσω αναβαθμισμένων κυβερνητικών υπηρεσιών και εγκυρότερης πληροφόρησης, να βελτιωθούν οι υπηρεσίες προς τον επιχειρηματικό κόσμο, καθώς και να καταστεί αποδοτικότερη η διαχείριση της διακυβέρνησης. Τα οφέλη που θα προκύψουν είναι ο περιορισμός της διαφθοράς και η μεγαλύτερη διαφάνεια, η μείωση του λειτουργικού κόστους και κατά συνέπεια η αύξηση των εσόδων και η μεγαλύτερη ευκολία στη διαχείριση τους».

Σύμφωνα με τον Giritli Nygren (2009)⁴⁸, η έννοια της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης κινείται στα όρια μεταξύ του δημόσιου τομέα, των νέων τεχνολογιών και των εξελιγμένων διοικητικών μορφών. Ο Heeks (2006:1)⁴⁹ ορίζει την ηλεκτρονική διακυβέρνηση ως "κάθε είδους χρήση της τεχνολογίας των πληροφοριών στον δημόσιο τομέα". Σύμφωνα με τους De Benedictis et al. (2002)⁵⁰, η ηλεκτρονική διακυβέρνηση μπορεί να οριστεί ως η χρήση τεχνολογιών πληροφορίας με βάση το Διαδίκτυο για την ενίσχυση της λογοδοσίας και των επιδόσεων των κυβερνητικών δραστηριοτήτων. Αυτές οι δραστηριότητες περιλαμβάνουν την εκτέλεση δράσεων από την κυβέρνηση, ιδίως την παροχή υπηρεσιών, την πρόσβαση στις κρατικές πληροφορίες και διαδικασίες και τη συμμετοχή των πολιτών και των οργανώσεων στην διακυβέρνηση.

Επιπλέον, ένα σημαντικό κίνητρο για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση είναι η γεφύρωση του χάσματος μεταξύ κυβέρνησης και πολιτών. Σε αυτή την προοπτική, οι Grant and Chau (2006:80)⁵¹ προσδιορίζουν τρεις κεντρικούς στόχους της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης:

48Giritli Nygren, K. (2009b). e-Governmentality: on Electronic Administration in Local Government. *Electronic Journal of e-Government* Vol. 7. Issue 1, 55-64, available online at www.ejeg.com accessed 2014-07-06.

49Heeks, R. (2006). *Implementing and Managing eGovernment*. An International Text. London: SAGE Publications.

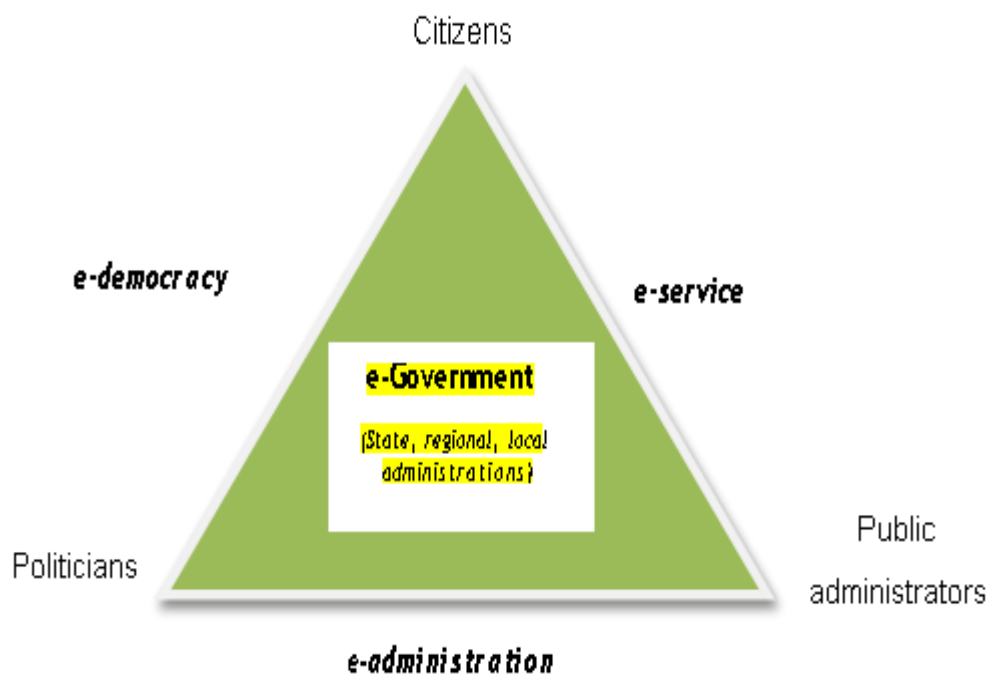
50 De Benedictis, A., Howell, W., Figueroa, R., and Boggs, R. A. (2002). E-government defined: an overview of the next big information technology challenge. *Issues in Information Systems*, 3, 130- 136.

51 Grant, G. and Chau, D. (2006). Developing a generic framework for e-Government. In G. Hunter and F. Tan (eds.), *Advanced Topics in Global Information Management*, Vol. 5, London: Idea Group, 72-101.



- (1) Να ωθήσει την ανάπτυξη και την παροχή υψηλής ποιότητας ολοκληρωμένων δημόσιων υπηρεσιών.
- (2) Να συμβάλει στην αποτελεσματική διαχείριση των εταιρικών σχέσεων και στην ενοποίηση των συστατικών στοιχείων των δημοσίων οργανισμών και
- (3) Να υποστηρίξει την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη των πολιτών, των επιχειρήσεων και της κοινωνίας σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο.

Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση στο πλαίσιο αυτό αναφέρεται και ως επανασχεδιασμός των σχέσεων πληροφόρησης μεταξύ διοίκησης και πολιτών, προκειμένου να δημιουργηθεί κάποια προστιθέμενη αξία. Με βάση αυτή τη ανάλυση, μπορούν να εντοπιστούν τρεις βασικοί τύποι σχέσεων στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση μεταξύ διαφόρων φορέων.



Εικόνα1 : Οι τρεις κύριες δραστηριότητες της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης⁵²

⁵²Πηγή: Bernhard, I. and Grundén, K. (2013). Challenging Organizational Issues When Municipal Contact Centers Are Implemented, Electronic Journal of e-Government, Vol. 11, Issue 1, 198-209. Available online at <http://www.ejeg.com/volume11/issue1>



Οι Grant και Chau (2006:80)⁵³, κατηγοριοποιούν τρεις κύριες δραστηριότητες της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης με βάση τις σχέσεις των συμμετεχόντων φορέων ανά περίπτωση :

- Την Ηλεκτρονική Δημοκρατία (e-democracy) : Η σχέση μεταξύ των αιρετών και του εκλεκτορικού σώματος καθώς και η πολιτική διεπαφή των πολιτών με τους εκλεγμένους αντιπροσώπους.
- Τις Ηλεκτρονικές υπηρεσίες (e-services): Η σχέση μεταξύ της δημόσιας διοίκησης και των πολιτών
- Την Ηλεκτρονική διοίκηση (e-administration) : Η εσωτερική χρήση των εργαλείων που παρέχουν οι τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνίας εντός του κόλπου του δημόσιου οργανισμού, προς υποστήριξη της χάραξης πολιτικής και της λήψης αποφάσεων.

Οι βασικές προϋποθέσεις που τίθενται για την επιτυχή λειτουργία του ανωτέρω σχήματος είναι :

- Η Ηλεκτρονική Συμμετοχή (e-participation) : Η συμμετοχή των πολιτών στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων με πιο άμεσο, απτό και αποτελεσματικό τρόπο και
- Η Ηλεκτρονική Ένταξη” (e-inclusion) : Η εξασφάλιση της ίσης πρόσβασης για όλους στην Κοινωνία της Πληροφορία και ισάξια διάθεση των ΤΠΕ προς όλο τους πολίτες.

Επομένως, κάθε αναφορά στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση συνδέεται με δύο ευρείς στόχους : α) Με τον εκσυγχρονισμό των δομών της δημόσιας διοίκησης τόσο εντός όσο και εκτός των στενών ορίων της και β) με τη διαρκή αναβάθμιση της ποιότητας των υπηρεσιών προς τους πολίτες.

⁵³Ibid



2.4. Ηλεκτρονική Δημόσια Διοίκηση και Από γραφειοκρατικοποίηση (de-bureaucratization)

Από την έως τώρα ανάλυση προκύπτει ότι η ηλεκτρονική δημόσια διοίκηση θα μπορούσε να διευκολύνει τη δημιουργία νέων σχέσεων εντός της υφιστάμενης γραφειοκρατίας. Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση συχνά θεωρείται ότι βασίζεται στις αρχές της απο-γραφειοκρατικοποίησης, της αποκέντρωσης και της εμπορικής αξιοποίησης, οι οποίες είναι αρκετά παρόμοιες με αυτές του NPM⁵⁴.

Όπως έχει ήδη αναφερθεί στο πρώτο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας, η ηλεκτρονική διακυβέρνηση βαθμιαία οδηγεί στην εξέλιξη του γενικότερου μοντέλου διακυβέρνησης, καθιστώντας το ίσως πιο ευέλικτο και αποτελεσματικό μοντέλο μέσω της αξιοποίησης των εργαλείων που προσφέρουν οι τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνίας.

Τα βασικά χαρακτηριστικά του βελτιωμένου μοντέλου διακυβέρνησης, σε σύγκριση με τα παραδοσιακά μοντέλα, δίδονται στον παρακάτω πίνακα :

⁵⁴Cordella, A. (2007). E-government: Towards the e-Bureaucratic Form? Journal of Information Technology, 22, 265-274, <http://personal.lse.ac.uk/cordella/egovjit.pdf>



	Γραφειοκρατικό μοντέλο	Μοντέλο ηλεκτρονικής διακυβέρνησης
Προσανατολισμός	Νομιμότητα, έλεγχος, ευθύνη, λογοδοσία	Ικανοποίηση του πελάτη, διαχειριστική ευελιξία
Οργάνωση Διαδικασιών	Ιεραρχική, συγκεντρωτική, κατάτμηση αρμοδιοτήτων και εργασιών	Ιεραρχική & δικτυακή οργάνωση, ενοποίηση των διαδικασιών
Αρχές Διοίκησης	Διοίκηση βάσει της λαϊκής εντολής και μονομερών, δεσμευτικών κανόνων	Ευέλικτη διοίκηση, πνευματικές ομάδες έργου με κεντρικό συντονισμό
Στυλ Ηγεσίας	Εντολή και έλεγχος	Καινοτόμοι συνεργασίες, συντονισμός
Εσωτερική Επικοινωνία	Top-down ιεραρχική	Πολυδιάστατο δίκτυο με κεντρικό συντονισμό, άμεση επικοινωνία
Εξωτερική Επικοινωνία	Συγκεντρωτική, τυπική, περιορισμένα κανάλια επικοινωνίας	Επίσημη και ανεπίσημη, άμεση με ταχεία να ανάδραση, πολλαπλά κανάλια επικοινωνίας
Τρόπος Παροχής Υπηρεσιών	Γραπτά έγγραφα, διαπροσωπική επικοινωνία	Ηλεκτρονική επικοινωνία
Αρχές Παροχής υπηρεσιών	Τυποποίηση, αμεροληψία, ισότητα	Εξατομίκευση, προσαρμογή στις ανάγκες του χρήστη

Εικόνα2 : Σύγκριση γραφειοκρατικού μοντέλου και μοντέλου ηλεκτρονικής διακυβέρνησης⁵⁵

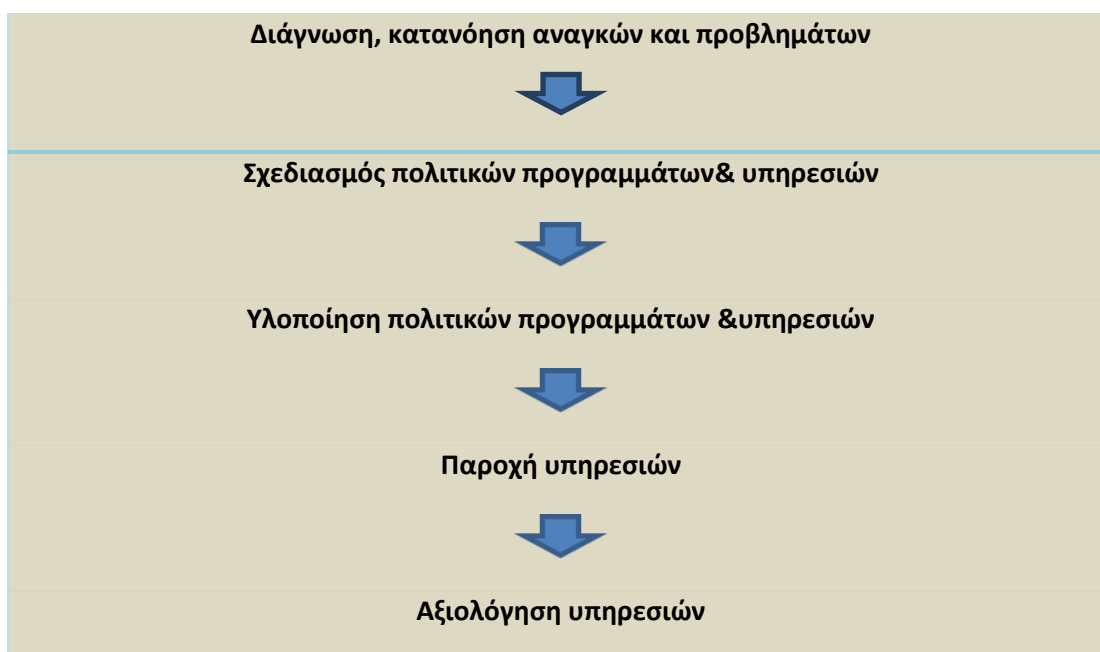
55Πηγή : Morovic, Jan, 2002, Integrated World – Integrated services, e-europe2002, www.unpan.org/egovernment.asp



2.5. Βασικά Χαρακτηριστικά της Ηλεκτρονικής Δημόσιας Διοίκησης

Βασικός στόχος της ηλεκτρονικής δημόσιας διοίκησης είναι η ηλεκτρονική υποστήριξη ολόκληρου του κύκλου ζωής (life cycle) των δημόσιων πολιτικών, από τη διάγνωση και κατανόηση των προβλημάτων και αναγκών της κοινωνίας μέχρι και το σχεδιασμό και την υλοποίηση κατάλληλων ολοκληρωμένων πολιτικών προγραμμάτων και υπηρεσιών για την αντιμετώπισή τους, μέσω συνεργασίας πολλών δημόσιων οργανισμών⁵⁶.

Ειδικότερα η ηλεκτρονική δημόσια διοίκηση στην ολοκληρωμένη της μορφή περιλαμβάνει την ηλεκτρονική υποστήριξη όλων των φάσεων του κύκλου ζωής των δημοσίων πολιτικών οι οποίες φαίνονται στο παρακάτω σχήμα :



Εικόνα3 : «Οι φάσεις του Κύκλου Ζωής των Δημόσιων Πολιτικών»

⁵⁶Βλ. Αποστολάκης Ι., Ε. Λούκης, Ι. Χάλαρης, 2008, «Ηλεκτρονική Δημόσια Διοίκηση : Οργάνωση, Τεχνολογία και Εφαρμογές», εκδ. Παπαζήση, σελ. 29.



2.6. Ποιοτικά Χαρακτηριστικά της Ηλεκτρονικής Δημόσιας Διοίκησης

Προκειμένου η «Ηλεκτρονική Δημόσια Διοίκηση» ως νέα μορφή διακυβέρνησης και παροχής υπηρεσιών να είναι λειτουργική, θα πρέπει σύμφωνα με τους Stamoulis κ.α. να τηρούνται κάποιες βασικές προϋποθέσεις⁵⁷:

- Να κυριαρχεί η διαφάνεια και η εύκολη πρόσβαση των πολιτών στις πληροφορίες και
- Να υφίσταται ποιοτική παροχή υπηρεσιών.

Προκειμένου ωστόσο να αναδειχθούν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά της ηλεκτρονικής δημόσιας διοίκησης, είναι αναγκαία η εξασφάλιση και επιπρόσθετων προϋποθέσεων⁵⁸ :

- Κατά την διάρκεια των διαδικασιών θα πρέπει να παρέχεται στους πολίτες ασφάλεια των προσωπικών τους δεδομένων.
- Οι ηλεκτρονικές πύλες θα πρέπει να διαθέτουν την απαραίτητη ευχρηστία ώστε να μπορούν εύκολα οι πολίτες να χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες.
- Απαραίτητη είναι η συνοχή στον προγραμματισμό, ώστε να υπάρχει συντονισμός μεταξύ των δημόσιων οργανισμών
- Οι διαθέσιμες προς τον πολίτη υπηρεσίες να είναι προσανατολισμένες αποκλειστικά σε αυτόν
- Να υπάρχει εγγύηση των συναλλαγών, μέσω διαδικασιών ψηφιακής ταυτοποίησης

Τηρώντας τα παραπάνω στοιχεία, είναι δυνατό να δημιουργηθεί μια ουσιαστική σχέση εμπιστοσύνης μεταξύ των πολιτών και της διοίκησης, καθώς επίσης και μεταξύ των επιχειρήσεων και της διοίκησης. Επιπρόσθετα, οι παρεχόμενες υπηρεσίες είναι αναγκαίο να αξιολογούνται βάσει προκαθορισμένων κριτηρίων, για να διαπιστωθεί ότι πράγματι λειτουργούν με

⁵⁷Stamoulis, D. et al., 2003, "A Teleological Development of Design Decisions Independent Information Systems" in N. Patel (ed) Adaptive Evolutionary Information Systems, Idea Group Publishing

⁵⁸Αποστολάκης Ι. Ό.π., σελ. 34-35



το σωστό τρόπο, και να παρέχεται επίσης η δυνατότητα αναπροσαρμογής και αναβάθμισης.

Δύο εκ των κυριότερων κριτηρίων αξιολόγησης είναι⁵⁹:

- Η δυνατότητα αν όχι καθολικής τουλάχιστον διευρυμένης συμμετοχής των πολιτών – Η κάθε κρατική υπηρεσία πρέπει να διασφαλίζει την διαφάνεια και την δυνατότητα της δημοκρατικής συμμετοχής.
- Η διασφάλιση της λειτουργικότητας – Οι υπηρεσίες θα πρέπει να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις των εκάστοτε περιστάσεων και να είναι φιλικές προς τον χρήστη.

Προκειμένου να επιτευχθεί μία πλήρως ολοκληρωμένη συνεργασία μεταξύ των δημοσίων οργανισμών, είναι αναγκαίο να υφίστανται και να λειτουργούν τα τέσσερα (4) παρακάτω επίπεδα εφαρμογής των ηλεκτρονικών υπηρεσιών.

Θα πρέπει ωστόσο να διευκρινιστεί ότι, τα επίπεδα εφαρμογής ηλεκτρονικών υπηρεσιών, δεν είναι απαραίτητα αλληλοαποκλειόμενα ή προοδευτικά⁶⁰. Στην πραγματικότητα, κάθε επίπεδο μπορεί να περιλαμβάνει πρωτοβουλίες, που να προσδιορίζονται από τα χαρακτηριστικά και ενός άλλου επιπέδου. Τα τέσσερα (4) αυτά επίπεδα εφαρμογής ηλεκτρονικών υπηρεσιών είναι τα εξής⁶¹:

- I. Επίπεδο Πληροφόρησης (information level). Μέσω των ιστοσελίδων τους οι δημόσιες υπηρεσίες αναρτούν διαθέσιμο προς τους χρήστες υλικό σχετικό με τις παρεχόμενες υπηρεσίες
- II. Επίπεδο Αλληλεπίδρασης (Interaction level). Στις ιστοσελίδες των οργανισμών, αναρτώνται και είναι διαθέσιμες προς τους πολίτες, για αποθήκευση ή και εκτύπωση, διάφορες αιτήσεις που σχετίζονται με τις

59Κιοσσέ Ι. Ελισάβετ, 2011, «Η πορεία της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στις χώρες της Ε.Ε. και στην Ελλάδα – Οι επιδόσεις των Χωρών», Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής, Θεσσαλονίκη.

⁶⁰Αναφορικά με τη διάκριση των επιπέδων λειτουργίας της ηλεκτρονικής δημόσιας διοίκησης, βλ. αντί άλλων :Moon, M. J. ,2002, «The evolution of e-government among municipalities: rhetoric or reality? ». Public administration Review, 64(4),424-433.

Sandoval, R., & Gil-García, J.R. (2005, May 15-18) «Assessing e-government evolution in Mexico: a preliminary analysis of the state portals» Paper presented at the 2005 Information Resources Management Association International Conference, San Diego.

⁶¹ Shailendra C. Jain Palvia; Sushil S. Sharma, 2007, "E-Government and E-Governance: Definitions/Domain Framework and Status around the World", Computer Society of India



παρεχόμενες υπηρεσίες. Επίσης διατίθενται στοιχεία για την επικοινωνία των πολιτών με τις υπηρεσίες

- III. Επίπεδο Συναλλαγής (transaction level). Σε αυτό το στάδιο οι πιστοποιημένοι χρήστες συμπληρώνουν online φόρμες τις οποίες ο δημόσιος οργανισμός λαμβάνει με ηλεκτρονικά μέσα και «απαντά» επίσης με ηλεκτρονικά μέσα στο χρήστη
- IV. Επίπεδο Οριζόντιας Ολοκλήρωσης (transformation level). Σε αυτό το στάδιο εντοπίζουμε στοιχεία πλήρους ηλεκτρονικής επεξεργασίας και απόδοσης των αποτελεσμάτων στον χρήστη μέσω του ιστοτόπου της υπηρεσίας ή των ιστοσελίδων των οργανισμών που σχετίζονται με την όλη διαδικασία.

2.7. Υπηρεσίες Ηλεκτρονικής Δημόσιας Διοίκησης

Η παροχή των υπηρεσιών της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (e-Government), μπορεί να αποτυπωθεί με τον παλιό αλλά κλασσικό νόμο της Προσφοράς και της Ζήτησης. Από μία πλευρά, την πλευρά της προσφοράς, βρίσκονται όλες οι κρατικές υπηρεσίες, που έχουν σαν κύριο ρόλο, τον ρόλο του προμηθευτή, ενώ από την άλλη πλευρά, την πλευρά της ζήτησης, υπάρχουν όλες οι οντότητες με τις οποίες αλληλοεπιδρά το κράτος, δηλαδή οι πολίτες, οι επιχειρήσεις, αλλά και άλλοι κρατικοί οργανισμοί.

Σε αυτήν την περίπτωση, η πλευρά της ζήτησης, παραπέμπει στην έννοια του «καταναλωτή» - «πελάτη», με την ιδιαίτερη συμπεριφορά και τις προτιμήσεις του, χωρίς ασφαλώς αυτή η αναγωγή να παραβλέπει τα συνταγματικά δικαιώματα του υποκειμένου, το οποίο διατηρεί την ιδιότητα του «πολίτη» με ό,τι αυτό συνεπάγεται.

Σύμφωνα με τον Jeong, η ομαδοποίηση των υπηρεσιών της ηλεκτρονικής δημόσιας διοίκησης διακρίνεται σε τέσσερεις (4) κατηγορίες, ανάλογα με το ποιος παρέχει τις υπηρεσίες και σε ποιους απευθύνονται⁶²:

62Jeong Chun Hai @Ibrahim, 2007, Fundamental of Development Administration. Selangor: Scholar Press.



2.7.1. Κυβέρνηση προς πολίτες (Government to Citizens – G2C)

Χαρακτηριστικό στοιχείο αυτής της κατηγορίας είναι η αλληλεπίδραση του κράτους με τους πολίτες. Περιλαμβάνει όλες τις υπηρεσίες, οι οποίες διατίθενται προς τους πολίτες, από τους φορείς της Κεντρικής Διοίκησης, όπως Υπουργεία, αλλά και από Αποκεντρωμένες Διοικήσεις, Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.) κλπ.

Η εν λόγω κατηγορία θεωρείται κομβικής σημασίας, καθώς, ως πρωταρχικός στόχος της δημιουργίας της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, νοείται η βελτίωση της εξυπηρέτησης των πολιτών στις συναλλαγές τους με το κράτος. Οι πρωτοβουλίες αυτές έχουν σχέση με την ελαχιστοποίηση του χρόνου και του επιπέδου δυσκολίας διάφορων συναλλαγών. Απώτερος στόχος της συγκεκριμένης υπηρεσίας, είναι η λειτουργία ενός κεντρικού ιστοτόπου, όπου οι πολίτες θα μπορούν να διεκπεραιώνουν τις υποθέσεις τους, με διαφορετικές δημόσιες υπηρεσίες, χωρίς να καθίσταται αναγκαία η επικοινωνία του με τον κάθε οργανισμό ξεχωριστά.

Θα πρέπει ωστόσο να επισημανθεί ότι απώτερος στόχος του κράτους, μέσω της αξιοποίησης των ηλεκτρονικών υπηρεσιών είναι η όσο το δυνατό μεγαλύτερη συγκέντρωση πληροφοριών και δεδομένων που σχετίζονται με τους πολίτες. Δημιουργείται με αυτό τον τρόπο ένας μηχανισμός δυναμικού ελέγχου και επιτήρησης των πολιτών, τροφοδοτώντας διαρκώς τη διοίκηση με τη δύναμη που εμπεριέχει η γνώση και η κατοχή της εξατομικευμένης πληροφορίας⁶³.

2.7.2. Κυβέρνηση προς επιχειρήσεις (Government to Business – G2B)

Η κατηγορία αυτή αφορά στις σχέσεις μεταξύ των κρατικών υπηρεσιών και των επιχειρήσεων του ιδιωτικού τομέα. Ασχολείται με τις κοινές

⁶³ Η συγκεκριμένη διαπίστωση και η κομβική της σημασία για την ανάλυση αρκετών θεωριών δημόσιας πολιτικής, δεν αποτελεί αντικείμενο έρευνας της παρούσας εργασίας.



δραστηριότητες και τις συνεργασίες, τόσο σε τοπικό όσο και σε διατοπικό και διακρατικό επίπεδο. Οι υπηρεσίες περιλαμβάνουν διάφορες συναλλαγές, που δυνητικά ενισχύουν την άνθιση της επιχειρηματικής δράσης, και ειδικότερα την ανάπτυξη των μικρομεσαίων επιχειρήσεων.

Η εφαρμογή της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, στον τομέα των επιχειρήσεων, μειώνει αποφασιστικά την γραφειοκρατία και το χρόνο που απαιτείται από τον εκάστοτε ενδιαφερόμενο, για να παραλάβει τα απαιτούμενα έγγραφα, ώστε να είναι σε θέση να λειτουργήσει την επιχείρησή του. Καταλήγουμε λοιπόν στο συμπέρασμα ότι η απλοποίηση των διαδικασιών χωρίς αμφιβολία ενθαρρύνει την επιχειρηματική δράση και προσελκύει νέους επενδυτές.

Σε ανώτερο επίπεδο, οι υπηρεσίες της κράτους προς τις επιχειρήσεις, περιλαμβάνουν τις ηλεκτρονικές προμήθειες, δηλαδή τις διαδικτυακές ηλεκτρονικές αγορές των δημόσιων οργανισμών με τους προμηθευτές τους, για την αγορά και διάθεση του αναγκαίου υλικοτεχνικού εξοπλισμού και των ανάλογων υπηρεσιών. Στις ηλεκτρονικές προμήθειες, εφαρμόζονται όλες οι αδιάβλητες διαδικασίες και κανόνες διαφάνειας, παρέχοντας τη δυνατότητα και σε μικρότερες επιχειρήσεις να λάβουν μέρος σε ηλεκτρονικούς διαγωνισμούς για τη σύναψη συμφωνιών με το δημόσιο. Επιπλέον, με αυτόν τον τρόπο, επιτυγχάνεται σημαντική εξοικονόμηση πόρων, καθώς δυνητικά μπορούν να περιορισθούν ή και να καταργηθούν οι μεσάζοντες.

2.7.3. Κυβέρνηση προς Κυβέρνηση (Government to Government – G2G)

Μέσω της ηλεκτρονικής δημόσιας διοίκησης επιτυγχάνεται (ανάλογα πάντα με τις υφιστάμενες υποδομές) η επικοινωνία ανάμεσα στις διάφορες δημοσιές υπηρεσίες και οργανισμούς και η ανταλλαγή δεδομένων ενώ ταυτόχρονα διευκολύνεται και η συνεργασία μεταξύ των κυβερνήσεων για θέματα διεθνούς και ενωσιακού ενδιαφέροντος, όπως για παράδειγμα ο έλεγχος της ροής μεταναστών και προσφύγων κλπ, χωρίς ωστόσο να μη



λαμβάνονται υπόψη οι δυσκολίες που παρουσιάζονται λόγω της ανομοιογενούς ανάπτυξης συστημάτων ΤΠΕ σε κάθε κράτος.

2.7.4. Κυβέρνηση προς Υπαλλήλους (Government to employees-G2E)

Αυτή η κατηγορία αφορά στη σχέση της δημόσιας διοίκησης με τους υπαλλήλους, ώστε να βελτιώνεται η αποδοτικότητα και η αποτελεσματικότητα τους με στόχο τη βέλτιστη λειτουργία των υπηρεσιών. Η ηλεκτρονική αξιολόγηση των υπηρεσιακών δομών αλλά και των υπαλλήλων για παράδειγμα, μπορεί να οδηγήσει στον εκσυγχρονισμό και στη βελτιστοποίηση υποδομών και υπηρεσιών μέσω της αξιοποίησης της ανατροφοδοτούμενης πληροφόρησης.

Πέρα από τους φορείς της Γενικής Κυβέρνησης είναι αυτονόητο ότι η ηλεκτρονική διακυβέρνηση εφαρμόζεται στο σύνολο των υπηρεσιών όχι μόνο του στενού δημόσιου τομέα, αλλά και στον ευρύτερο, όπως η αποκεντρωμένη διοίκηση και η τοπική αυτοδιοίκηση αλλά και σε πολλές Μ.Κ.Ο. κοινωφελούς χαρακτήρα.

2.8. Διαφορές ηλεκτρονικές κυβέρνησης (e-government) και ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (e-governance)

Οι όροι ηλεκτρονική κυβέρνηση και ηλεκτρονική διακυβέρνηση χρησιμοποιούνται σε πολλές περιπτώσεις ως ταυτόσημες. Ωστόσο υπάρχει μία σημαντική διαφορά μεταξύ τους. Η κυβέρνηση είναι ένας κρατικός θεσμός ενώ η διακυβέρνηση είναι μια ευρύτερη έννοια εφαρμογής δημόσιων πολιτικών, η οποία συμπεριλαμβάνει διαφορετικά μοντέλα πολιτικής και διαφορετικά μοντέλα λήψης αποφάσεων. Σύμφωνα με τους Perumal κ.α. (2008)⁶⁴:

⁶⁴Perumal, S., Norwani N. M. & Muniandi S., 2008, "The Success transmission model from governance to e-governance. In J. Bhattacharya (Ed.), *Critical Thinking in E-Governance*, GIFT.



Α) Η Ηλεκτρονική κυβέρνηση :

- Είναι ένα σύστημα με υλικοτεχνικό εξοπλισμό λογισμικό και διαδικασίες.
- Είναι τα μέσα και τα εργαλεία για να πετύχουμε την ηλεκτρονική διακυβέρνηση.
- Είναι μια περιορισμένη θεματική που ασχολείται με την εξέλιξη των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών και με τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες της κυβέρνησης, ενώ

Β) Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση :

- Είναι ένα άυλο καθεστώς η κατάσταση.
- Είναι το συνολικό αποτέλεσμα της εφαρμογής της ηλεκτρονικής κυβέρνησης.
- Είναι μια ευρύτερη έννοια η οποία ορίζει τη φύση και τη λειτουργία της κυβέρνησης συμπεριλαμβανομένων των σχέσεων των δημοσίων λειτουργιών και του ευρύτερου κοινωνικού συνόλου.

Σε μια σχηματική και απλουστευμένη μορφή, αλλά χρήσιμη για αυτή την εργασία, ορισμένα χαρακτηριστικά της ηλεκτρονικής κυβέρνησης και της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης μπορούν να παρουσιαστούν στον παρακάτω Πίνακα:

	E-Government	E-Governance
Type of organisation	Hierarchic	Network
Key actors	Formal policymakers	Policy entrepreneurs
The main view of the individual	Citizen	Customer

Εικόνα4 : Βασικά χαρακτηριστικά «Ηλεκτρονικής Κυβέρνησης» και «Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης»⁶⁵.

⁶⁵Πηγή : von Bergmann-Winberg and Wihlborg, 2011



Κυριαρχεί στην κοινή γνώμη η αντίληψη ότι η ηλεκτρονική διακυβέρνηση σχετίζεται αποκλειστικά με την παροχή υπηρεσιών προς τους πολίτες μέσω του διαδικτύου. Αυτή η διαστρεβλωμένη αντίληψη έχει επικρατήσει διότι η παροχή διαδικτυακών υπηρεσιών προς τους πολίτες είναι το κύριο θέμα συζήτησης τόσο στην πρακτική όσο και στην βιβλιογραφία.

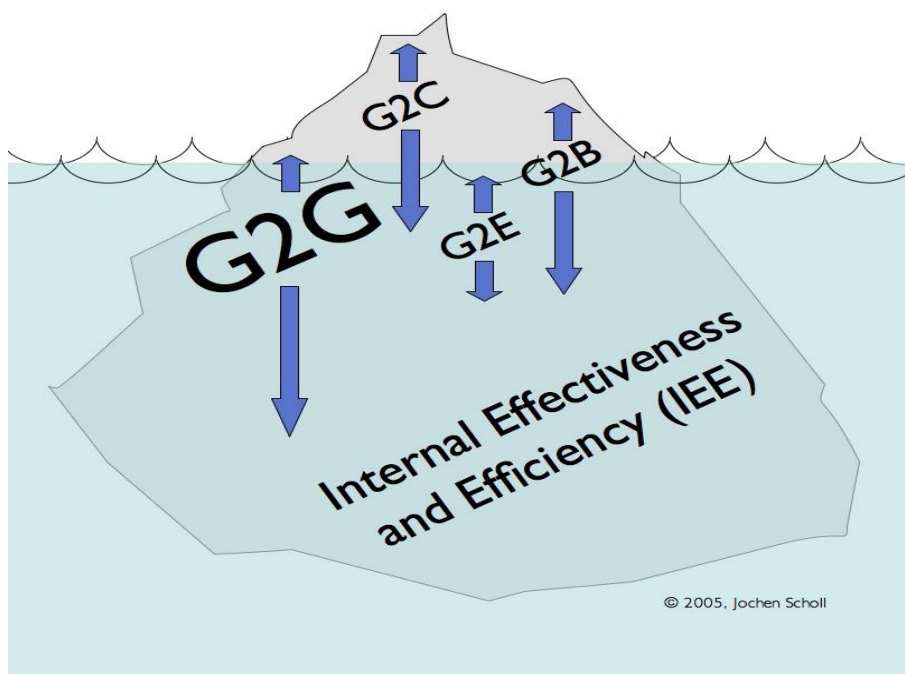
Ο Scholl⁶⁶ το ονομάζει «το φαινόμενο του παγόβουνου» στην μελέτη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Όπως υποστηρίζει το μεγαλύτερο μέρος της μελέτης μέχρι σήμερα, έχει αφιερωθεί στις δράσεις που λαμβάνουν χώρα πάνω από την επιφάνεια. Δηλαδή δίνουμε έμφαση στις υπηρεσίες «κυβέρνησης προς πολίτες (Government to Citizens – G2C)» και «κυβέρνησης προς επιχειρήσεις (Government to Business – G2B)». Αυτό συμβαίνει καθώς η συγκεκριμένοι τομείς είναι η πιο ορατοί και αναγνωρίσιμοι και αντανακλούν την κοινή αντίληψη για την δράση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, όπως για παράδειγμα οι κυβερνητικές ιστοσελίδες και οι συναλλαγές μεταξύ δημόσιων υπηρεσιών και επιχειρήσεων του ιδιωτικού τομέα.

Ωστόσο η πλειοψηφία των δραστηριοτήτων της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης λαμβάνουν χώρα στους άλλους τομείς αυτής και κυρίως στον τομέα «κυβέρνησης προς κυβέρνηση (Government to Government – G2G)» .

Ο Dawes⁶⁷ υποστηρίζει ότι την ώρα που οι πολίτες παρατηρούν τις δραστηριότητες της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης μέσω της δημόσιας πρόσβασης σε μια ιστοσελίδα ή από την οθόνη ενός e-mail, ή πραγματική δράση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης λαμβάνει χώρα στην άλλη πλευρά, την αθέατη, μέσα δηλαδή στην ίδια την κυβέρνηση. Ο G2G τομέας της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης έχει το μέγιστο δυνατό αντίκτυπο σχετικά με την παραγωγικότητα και τις αλλαγές στο δημόσιο τομέα, ωστόσο συνήθως παραμένει κάτω από την επιφάνεια και προσελκύει πολύ λιγότερη προσοχή.

66 Scholl, H. J., 2005, Organizational transformation through e-government: Myth or reality? paper presented at the 4th International Conference on electronic government, Denmark Copenhagen.

67 Dawes, S., 2002, The future of e-government, https://www.ctg.albany.edu/publications/future_of_egov/



Εικόνα4:«Το φαινόμενο του παγόβουνου» στην μελέτη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης από τον Scholl

Ανακεφαλαιώνοντας και λαμβάνοντας υπόψη τις τοποθετήσεις αρκετών ακαδημαϊκών όπως των Axelsson, Melin και Lindgren (2010)⁶⁸, μπορούμε να καταλήξουμε στο συμπέρασμα ότι «ηλεκτρονική διακυβέρνηση» (e-governance) θεωρείται ότι ακολουθεί τα βήματα του Νέου Δημόσιου Μάνατζμεντ (NPM), και αναφέρεται στη χρήση από τα κυβερνητικά όργανα, εργαλείων και συστημάτων που καθίστανται δυνατά από τις ΤΠΕ, καθώς στόχος της είναι η βελτίωση της εσωτερικής αποτελεσματικότητας καθώς και η βελτίωση των δημόσιων υπηρεσιών προς τους πολίτες και τις επιχειρήσεις.

Από την άλλη πλευρά, ο όρος «ηλεκτρονική κυβέρνηση» (e-government) αναφέρεται στα δίκτυα υπηρεσιών και διοίκησης που βασίζονται στις ΤΠΕ στις ρυθμίσεις του NPM, συμπεριλαμβανομένων των δημόσιων και ιδιωτικών φορέων.

⁶⁸Axelsson, K, Melin, U. and Lindgren, I. (2010). Exploring the importance of citizen participation and involvement in e-government projects, *Transforming Government: People, Process and Policy*, Vol. 4, No. 4, 299-321. www.emeraldinsight.com/1750-6166.htm



Θα πρέπει να σημειωθεί ότι και στο πλαίσιο αυτής της εργασίας, ο όρος «ηλεκτρονική διακυβέρνηση» περιγράφει ακριβέστερα το στόχο της εφαρμογής της ηλεκτρονικής τεχνολογίας στη δημόσια διοίκηση, που είναι η ανάπτυξη και παγίωση των βασικών αρχών της καλής διακυβέρνησης «good governance principles»⁶⁹ όπως είναι η συμμετοχή των πολιτών, η συνεκτικότητα μεταξύ των διαφόρων πολιτικών και προγραμμάτων, η διαφάνεια και η λογοδοσία. Ο όρος «ηλεκτρονική κυβέρνηση» παραμένει στενότερος καθώς αναφέρεται αποκλειστικά στην αυτοματοποίηση των διοικητικών διαδικασιών στο πλαίσιο κυρίως οργανισμών του δημόσιου τομέα και αντιστοιχεί στην πρώτη φάση εξέλιξης της ηλεκτρονικής δημόσιας διοίκησης⁷⁰.

69 Leitner C., 2003, "E-government in Europe the state of affairs", European Institute of Public administration
70 Γγγλεζάκης Ιωάννης, 2018, «Δίκαιο Πληροφορικής», εκδ. Σάκκουλα, σελ. 376



3. ΤΡΙΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ – ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΔΗΜΟΣΙΟ ΈΓΓΡΑΦΟ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ & ΔΙΕΚΠΕΡΑΙΩΣΗ

Η επικοινωνία μεταξύ της δημόσιας διοίκησης και των πολιτών ή επιχειρήσεων, αλλά και μεταξύ των επιμέρους φορέων της δημόσιας διοίκησης, είναι κατά κανόνα βασισμένη σε έγγραφα. Η δημιουργία και η διακίνηση των δημοσίων εγγράφων εξυπηρετεί πολυπλεύρως τη λειτουργία της διοίκησης, καθώς ενισχύει τη θεσμική μνήμη και υποβοηθά τον έλεγχο μέσω της αποδεικτικής ισχύος που αυτά διαθέτουν ως προς την αυθεντικότητα και εγκυρότητα κάθε διοικητικής πράξης. Επιπρόσθετα, η δημόσια διοίκηση υποχρεούται να διατηρεί αρχείο για κάθε είδους εγγράφων, συνεπώς θα πρέπει να είναι σε θέση να διασφαλίζει την πρόσβαση στις πληροφορίες των εγγράφων για ένα αρκετά μεγάλο χρονικό διάστημα.

Τα διαχρονικής φύσης προβλήματα που συνδέονται με την ανταλλαγή και διαχείριση των εγγράφων σε έντυπη μορφή, είναι η χρονοβόρα πρόσβαση σε αυτά λόγω του ευμεγέθους όγκου των αρχείων, η δυσκολία παρακολούθησης των αλλαγών, και ασφαλώς η δυσκολία στην ανταλλαγή πληροφοριών μέσω των παραδοσιακών διαδικασιών, όπως το ταχυδρομείο, το fax κλπ. Είναι εμφανές ότι σε ένα διαρκώς μεταβαλλόμενο και ανταγωνιστικό περιβάλλον, η συγκεκριμένη προσέγγιση θα πρέπει να αναθεωρηθεί, με στόχο το μοντέλο επικοινωνίας της δημόσιας διοίκησης να γίνει πιο ευέλικτο, επίκαιρο και διαδραστικό.

Η ταχεία εξέλιξη σε όλους τους τομείς της τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνίας και η αλματώδης αύξηση των ηλεκτρονικών προσφερόμενων υπηρεσιών αλλά και των χρηστών που τις επιλέγουν, δημιουργούν μια διαρκή και άμεση ανάγκη για την απόσυρση όλων των παραδοσιακών μέσων για την καταγραφή και απόδειξη μιας «συμβατικής συναλλαγής» (όπως είναι επικυρωμένα ιδιωτικά έγγραφα, φωτοαντίγραφα ταυτοτήτων, θεωρημένα τιμολόγια, κλπ.).

Η αντικατάστασή τους πραγματοποιείται από τα αντίστοιχα «ηλεκτρονικά δεδομένα», τα οποία δημιουργούνται, επεξεργάζονται, ταυτοποιούνται και αρχειοθετούνται με ψηφιακά μέσα, δηλαδή χωρίς να



υπάρχει η ανάγκη για αποτύπωση τους σε υλική μορφή, όπως το χαρτί. Με την εισαγωγή άυλων ή ηλεκτρονικών μορφών εγγράφων στις δημόσιες και ιδιωτικές συναλλαγές, μεταβάλλονται οι όροι της αποδεικτικής τους δραστηριότητας, της εγκυρότητας και του τρόπου παραγωγής τους.

Για την περαιτέρω ανάλυση των σύγχρονων αυτών προκλήσεων καθίσταται αναγκαία η αναφορά στις κλασικές έννοιες του εγγράφου, ώστε να ελεγχθεί η δυνατότητα για μια ομαλή ένταξη των νέων δεδομένων και τεχνολογιών στη έως σήμερα εννοιολογική του οντότητα.

Κατά την τρέχουσα έννοια, με τον όρο έγγραφο αναφερόμαστε σε κάθε είδους “γραπτό κείμενο επίσημου χαρακτήρα”⁷¹, ενώ στο δίκαιο ορίζεται ως μια αόριστη νομική έννοια μεταβαλλόμενη στο χρόνο, προσαρμοζόμενη στις τεχνολογικές εξελίξεις και ανταποκρινόμενη στις ιδιαίτερες ανάγκες κάθε κλάδου δικαίου⁷².

3.1. Διοικητικά έγγραφα

Ο ορισμός⁷³ των διοικητικών εγγράφων καθορίζεται από τον Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας (ΚΔΚ), σύμφωνα με τον οποίο «Ως διοικητικά έγγραφα νοούνται όσα συντάσσονται από τις δημόσιες υπηρεσίες, όπως εκθέσεις, μελέτες, πρακτικά, στατιστικά στοιχεία, εγκύκλιες οδηγίες, απαντήσεις της Διοίκησης, γνωμοδοτήσεις και αποφάσεις». Επιπρόσθετα, έχει διευκρινιστεί ότι «Διοικητικά έγγραφα, κατά την έννοια και το σκοπό του νόμου θα πρέπει να θεωρηθούν και τα μη προερχόμενα μεν από δημόσιες υπηρεσίες, αλλά χρησιμοποιηθέντα ή ληφθέντα υπ’ όψη για τον καθορισμό της διοικητικής δράσεως, ή την διαμόρφωση γνώμης ή κρίσεως⁷⁴.

⁷¹Λεξικό της νέας ελληνικής γλώσσας – Μπαμπινιώτης, στο διαδίκτυο: <http://www.babiniotis.gr/>

⁷²Βραχνή Γεωργία, 2013, Η ιστορία του ηλεκτρονικού εγγράφου στην ελληνική δημόσια διοίκηση, διαθέσιμο στο : conferences.ionio.gr/infohist2013.download.php.rachni_infohist_presentation

⁷³Ο ορισμός των διοικητικών εγγράφων καθορίζεται με τις διατάξεις του δεύτερου εδαφίου της παρ. 1 του άρθρου 5 του ν. 2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις»

⁷⁴Γνωμοδότηση ΑΔ ΗΟΚ ΝΣΚ 436/92 Ολ. 482/95 Ολομ. 665/1998).



Επίσης θα πρέπει να καταστεί σαφές ότι «ως έγγραφο (ή διοικητικό στοιχείο) πρέπει να θεωρηθεί μόνο εκείνο του οποίου έχει ολοκληρωθεί η διαδικασία της έκδοσης ή τουλάχιστον της κατάρτισης (σχέδιο), (Γνώμη. Ν.Σ.Κ. 80/1999) και όχι εκείνο το σχέδιο ή τμήμα τούτου που βρίσκεται ακόμη στο στάδιο της επεξεργασίας και συνεπώς δεν έχει οριστικοποιηθεί το περιεχόμενό του⁷⁵. Σημειώνεται ακόμη ότι για την ολοκλήρωση του διοικητικού εγγράφου, απαιτείται αυτό να πρωτοκολληθεί και να υπογραφεί, οπότε και απαγορεύεται κάθε επέμβαση προς αλλοίωση του περιεχομένου του, σύμφωνα με το άρθρο 242 παρ. 2 του Ποιν. Κώδικα⁷⁶.

3.2. Δημόσια έγγραφα

Ορισμοί των δημόσιων εγγράφων⁷⁷ αναφέρονται σε διατάξεις του Κώδικα Διοικητικής Δικονομίας και του Κώδικα Πολιτικής Δικονομίας. Ειδικότερα:

Στον Κώδικα Διοικητικής Δικονομίας (Κ.Δ.Δ.)⁷⁸:

«Δημόσια είναι τα έγγραφα τα οποία έχουν συνταχθεί από δημόσιο όργανο» ενώ «ιδιωτικά είναι όλα τα έγγραφα τα οποία δεν είναι δημόσια», «τα ιδιωτικά έγγραφα πρέπει ωστόσο να φέρουν την υπογραφή του συντάκτη ή, αν δηλώνεται αδυναμία υπογραφής, άλλο σημείο το οποίο τίθεται από το συντάκτη».

Με τις διατάξεις της παρ. 3 του ίδιου άρθρου «θεωρούνται επίσης έγγραφα, κατά τις διακρίσεις των προηγούμενων παραγράφων:

- i) τα βιβλία των οποίων την τήρηση επιβάλλουν οι κείμενες διατάξεις και
- ii) οι φωτογραφικές ή κινηματογραφικές αναπαραστάσεις και κάθε άλλη απεικόνιση, καθώς και οι φωνοληψίες».

⁷⁵βλ. Τάχος Α., 2008, Ελληνικό διοικητικό δίκαιο, εκδ. Σάκκουλας, σελ. 470

⁷⁶Γνωμ. ΝΥΔ 553/1998

⁷⁷ Για την έννοια, τα είδη και τη δομή των εγγράφων, που εκδίδουν οι δημόσιες υπηρεσίες, καθώς και για τις νομοθετικές ή κανονιστικές ρυθμίσεις τους βλ. και «Κανονισμό Επικοινωνίας Δημοσίων Υπηρεσιών (Κ.Ε.Δ.Υ.)» διαθέσιμο στο <https://www.taxheaven.gr/news/news/view/id/38566>

⁷⁸Βλ. άρθρο 1 του ν. 2717/1999 - Α' 97 «Κώδικας Διοικητικής Δικονομίας».



3.3. Η αποδεικτική ισχύς των δημόσιων εγγράφων

Η αποδεικτική ισχύς των δημόσιων εγγράφων ορίζεται στις διατάξεις της παρ. 1 του άρθρου 171 του ΚΔΔ., σύμφωνα με τις οποίες «τα δημόσια έγγραφα που έχουν συνταχθεί από το αρμόδιο κρατικό όργανο και κατά τους νόμιμους τύπους αποτελούν πλήρη απόδειξη για όσα βεβαιώνεται σε αυτά, είτε ότι ενήργησε ο συντάκτης τους είτε ότι έγιναν ενώπιον του, ως προς τα οποία είναι δυνατή η ανταπόδειξη μόνο εφόσον τα έγγραφα αυτά προσβληθούν ως μη γνήσια».

Στον Κώδικα Πολιτικής Δικονομίας (ΚΠολΔ)⁷⁹δίδεται ο παρακάτω ορισμός :

«Έγγραφα που έχουν συνταχθεί κατά τους νόμιμους τύπους από δημόσιο υπάλληλο ή λειτουργό ή πρόσωπο που ασκεί δημόσια υπηρεσία ή λειτουργία αποτελούν πλήρη απόδειξη για όλους ως προς όσα βεβαιώνονται στο έγγραφο ότι έγιναν από το πρόσωπο που συνέταξε το έγγραφο ή ότι έγιναν ενώπιον του, υπό την προϋπόθεση ότι το πρόσωπο αυτό είναι καθ' ύλην και κατά τόπο αρμόδιο να κάνει αυτή τη βεβαίωση. Ανταπόδειξη επιτρέπεται μόνον με προσβολή του εγγράφου ως μη γνήσιου».

Όπως αναφέρεται στον Κανονισμό Επικοινωνίας Δημοσίων Υπηρεσιών (Κ.Ε.Δ.Υ.)⁸⁰, «Σύμφωνα με τον Κώδικα Πολιτικής Δικονομίας (άρθρο 438) δημόσιο έγγραφο καλείται κάθε έγγραφο το οποίο συντάσσεται κατά τους τύπους που ορίζει ο νόμος, από δημόσιο υπάλληλο, ή λειτουργό, ή πρόσωπο που ασκεί δημόσια υπηρεσία ή λειτουργία, εφόσον το όργανο, είναι καθ' ύλην και κατά τόπο αρμόδιο για πιστοποίηση όσων βεβαιώνονται στο έγγραφο ότι έγιναν από το πρόσωπο που συνέταξε το έγγραφο, ή ότι έγιναν ενώπιον του. Ο εννοιολογικός προσδιορισμός του δημοσίου εγγράφου του πιο πάνω άρθρου είναι ενιαίος σε όλο το δίκαιο».

Για την αποδεικτική ισχύ των δημόσιων εγγράφων ως προς τα όσα βεβαιώνονται σε αυτά, καθώς και ως προς τις δικαιοπρακτικές δηλώσεις των

⁷⁹Η έννοια των δημοσίων εγγράφων περιέχεται έμμεσα και στο άρθρο 438 του Π.Δ. 503/1985 (Α' 182) «Κώδικας Πολιτικής Δικονομίας» (Κ.Πολ.Δ.), όπως ισχύει.

⁸⁰σελ.23 , <http://elib.aade.gr/elib/view?d=/gr/other/2003/1/>



μερών, ισχύουν τα οριζόμενα στις διατάξεις των άρθρων 440 και 441 του Κ.Πολ.Δ., αντίστοιχα, με τις οποίες προβλέπονται:

άρθρο 440 «Τα έγγραφα που αναφέρονται στα άρθρα 438 και 439 αποτελούν πλήρη απόδειξη για όλους ως προς όσα βεβαιώνονται σ' αυτά, την εγκυρότητα των οποίων οφείλει να διαπιστώσει εκείνος που έχει συντάξει το έγγραφο».

Στις διατάξεις των παρ.1 και 2 του άρθρου 444 του ΚΠολΔ., ορίζεται ότι: «Ιδιωτικά έγγραφα θεωρούνται και α) τα βιβλία που έμποροι τηρούν κατά τον εμπορικό νόμο ή άλλες διατάξεις, β) τα βιβλία που δικηγόροι, συμβολαιογράφοι, δικαστικοί επιμελητές, γιατροί, τηρούν κατά τις ισχύουσες διατάξεις, γ) φωτογραφικές ή κινηματογραφικές αναπαραστάσεις, φωνοληψίες και κάθε άλλη μηχανική απεικόνιση».

Μηχανική απεικόνιση⁸¹, κατά την έννοια της παραγράφου 2, είναι και κάθε μέσο το οποίο χρησιμοποιείται από περιφερειακή μνήμη υπολογιστή, με ηλεκτρονικό ή άλλο τρόπο, για εγγραφή, αποθήκευση, ή παραγωγή στοιχείων, που δεν μπορούν να αναγνωσθούν άμεσα, όπως επίσης και κάθε ηλεκτρονικό ή άλλο υλικό στο οποίο εγγράφεται οποιαδήποτε πληροφορία, εικόνα ή ήχος, αυτοτελώς ή σε συνδυασμό, εφόσον τα μέσα και τα υλικά αυτά είναι πρόσφορα να αποδείξουν γεγονότα που έχουν έννομη σημασία».

3.4. Ο ορισμός του όρου «εγγράφου» στον Ποινικό Κώδικα (Π.Κ.)

Κατά τον Ποινικό Κώδικα⁸² «έγγραφο είναι κάθε γραπτό που προορίζεται ή είναι πρόσφορο να αποδείξει γεγονός που έχει έννομη σημασία όπως και κάθε σημείο που προορίζεται να αποδείξει ένα τέτοιο γεγονός. Έγγραφο είναι και κάθε μέσο το οποίο χρησιμοποιείται από υπολογιστή ή περιφερειακή μνήμη υπολογιστή, με ηλεκτρονικό ή άλλο τρόπο, για εγγραφή, αποθήκευση, ή αναπαραγωγή στοιχείων, που δεν μπορούν να αναγνωσθούν άμεσα, όπως επίσης και κάθε ηλεκτρονικό ή άλλο υλικό στο οποίο

⁸¹ Άρθρο 444, παρ. 2 ΚΠολΔ, όπως αντικαταστάθηκε με την παρ. 1 του άρθρου 40 του Ν. 3994/2011

⁸² Σύμφωνα με τις διατάξεις της περ. γ' του άρθρου 13 του Π.Δ. 283/1985 (Α'106) «Ποινικός Κώδικας» (Π.Κ.), όπως ισχύει.



εγγράφεται οποιαδήποτε πληροφορία, εικόνα, ή ήχος, αυτοτελώς ή σε συνδυασμό, εφ' όσον τα μέσα και τα υλικά αυτά είναι πρόσφορα να αποδείξουν γεγονότα που έχουν έννομη σημασία».

Στην περίπτωση α' του ίδιου ως άνω άρθρου ορίζεται ότι «α) υπάλληλος είναι εκείνος στον οποίο νόμιμα έχει ανατεθεί, έστω και προσωρινά, η άσκηση υπηρεσίας δημόσιας, δημοτικής ή κοινοτικής ή άλλου νομικού προσώπου δημόσιου δικαίου».

3.5. Από το Συμβατικό στο Ηλεκτρονικό Έγγραφο

Από τα προλεχθέντα προκύπτει ότι ο νομοθέτης έχει θέσει σαφή και οριοθετημένα χαρακτηριστικά για τον ορισμό και την αποδεικτική ισχύ ενός δημοσίου εγγράφου.

Ωστόσο αποτελεί αδιαμφισβήτητο γεγονός ότι οι νέες τεχνολογίες της πληροφορικής και των επικοινωνιών επέφεραν και εξακολουθούν να επιφέρουν ραγδαίες αλλαγές στη σύλληψη εισαγωγή και εφαρμογή των νομικών εννοιών και της νομοθεσίας και κατά συνέπεια στο περιβάλλον και τον τρόπο λειτουργίας της δημόσιας διοίκησης.

Μία από τις πλέον χαρακτηριστικές συνέπειες της νέας αυτής πραγματικότητας είναι ο περιορισμός, στα όρια της οριστικής εξάλειψης, της χρήσης του παραδοσιακού εντύπου εγγράφου στην καθημερινή λειτουργία των δομών της δημόσιας διοίκησης τόσο σε εσωτερικό όσο και σε εξωστρεφές επίπεδο, στις συναλλαγές της δηλαδή με τους πολίτες και τις επιχειρήσεις. Το ηλεκτρονικό έγγραφο με ό,τι αυτό συνεπάγεται ως έννοια όπως θα αναλύσουμε παρακάτω έχει σταδιακά αντικαταστήσει το παραδοσιακό έντυπο δημόσιο έγγραφο, επιλύοντας χρόνια γραφειοκρατικά προβλήματα αλλά και φέρνοντας στο προσκήνιο αδυναμίες και δυσλειτουργίες της δημόσιας διοίκησης.



3.6. Ορισμός Ηλεκτρονικού Εγγράφου

Κατά τη θεωρία, ως ηλεκτρονικό έγγραφο (electronic document) νοείται «κάθε έγγραφο του οποίου η υπογραφή παράγεται (εξ ολοκλήρου ή απλώς αποτυπώνεται) με τη βοήθεια της ηλεκτρονικής τεχνολογίας»⁸³.

Εάν συνοψίζαμε τα τεχνικά χαρακτηριστικά του ηλεκτρονικού εγγράφου, θα λέγαμε ότι πρόκειται για «το σύνολο των δεδομένων, τα οποία έχουν εγγραφεί στο μαγνητικό δίσκο ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή και μπορούν να αποτυπωθούν κατά τρόπο αναγνώσιμο στην οθόνη του υπολογιστή, ενδεχομένως δε και να εκτυπωθούν σε υλικό φορέα με τη μορφή κειμένου ή εικόνων»⁸⁴.

Το ηλεκτρονικό έγγραφο δεν είναι άμεσα αναγνώσιμο καθώς αποτελείται από ψηφιακές εγγραφές, με αποτέλεσμα να καθίσταται αναγνώσιμο υπό μορφή κειμένου μόνο μέσω της οθόνης ενός υπολογιστή με τη συνδρομή, της κατάλληλης τεχνολογίας, δηλαδή της μετατροπής των αρχειοθετημένων ηλεκτρονικών εγγράφων σε εικόνα, γράμματα και λέξεις. Η χρήση του ηλεκτρονικού εγγράφου είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη στις ηλεκτρονικές συμβάσεις, στο ηλεκτρονικό εμπόριο και στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων.

Στον κυβερνοχώρο ως ηλεκτρονικά έγγραφα θεωρούνται οι κάθε είδους εγγραφές στην οθόνη του υπολογιστή, όπως τα ηλεκτρονικά μηνύματα (email), οι ιστοσελίδες (sites) και γενικά κάθε είδους δεδομένων που είναι σταθερά ενσωματωμένα σε υλικό φορέα εγγραφής και που διακινούνται μέσω του διαδικτύου⁸⁵.

Λαμβάνοντας υπόψη αυτές τις αναφορές θα μπορούσαμε να ορίσουμε ως «ηλεκτρονικό έγγραφο» κάθε έγγραφο που έχει το χαρακτηριστικό ότι δημιουργείται στο πλαίσιο και με τη βοήθεια της ηλεκτρονικής τεχνολογίας. Με βάση τον παραπάνω ορισμό ηλεκτρονικά έγγραφα θα πρέπει να θεωρούμε τόσο εκείνα που έχουν από τη δημιουργία

⁸³ Azam A., 2007, Implementing Electronic Document and Record Management Systems, Auerbach Publications.

⁸⁴ Όπως δίνει τον ορισμό η Αλεξανδρίδου Ε., 2010, «Το δίκαιο του ηλεκτρονικού εμπορίου», εκδόσεις Σάκκουλα, σελ.49.

⁸⁵ Ιωάννης Κ. Καρακώστας, «Δίκαιο στο Internet, Νομικά Ζητήματα του Διαδικτύου», Αθήνα 2003, σελ. 183.



τους ηλεκτρονική υπόσταση, δηλαδή είναι άυλα, όσο και αυτά που έχουν δημιουργηθεί σε υλική μορφή αλλά το περιεχόμενό τους αποτυπώνεται με τη χρήση ΤΠΕ. Τα είδη λοιπόν των ηλεκτρονικών εγγράφων κατηγοριοποιούνται σε:

- α) «γνήσια ηλεκτρονικά έγγραφα» ή «ηλεκτρονικά έγγραφα με τη στενή έννοια», των οποίων η υπόσταση είναι αποκλειστικά έχουν ηλεκτρονική, όπως για παράδειγμα οι καταχωρήσεις ψηφιακών δεδομένων σε μαγνητικό υλικό (σκληρός δίσκος, compact disk κ.λπ.), και
- β) «μη γνήσια ηλεκτρονικά έγγραφα» ή «ηλεκτρονικά έγγραφα με την ευρεία έννοια» τα οποία αρχικά εντοπίζονται σε έγχαρτη μορφή και στη συνέχεια το περιεχόμενό τους και η υπογραφή τους, διακινούνται όντας ηλεκτρονικά αποτυπωμένα σ' αυτά (π.χ. το fax)⁸⁶.

Εάν ληφθεί υπόψη ότι είναι νομικά αδιάφορος ο τρόπος δημιουργίας του λοιπού περιεχομένου του εγγράφου εκτός από την υπογραφή του, είναι φανερό ότι η κομβικής σημασίας διαφορά του ηλεκτρονικού εγγράφου από το παραδοσιακού τύπου έγγραφο εντοπίζεται καταρχήν στο μέσο δημιουργίας της υπογραφής του, δηλαδή στο μέσο με το οποίο βεβαιώνεται η αυθεντικότητα του εγγράφου⁸⁷.

Σύμφωνα με απόφαση του Εφετείου Αθηνών⁸⁸, ηλεκτρονικό έγγραφο συνιστά «ένα σύνολο δεδομένων τα οποία, αφού εγγραφούν στο σκληρό δίσκο ενός Η/Υ και μετά τη μετατροπή τους σε αντικείμενο ηλεκτρονικής επεξεργασίας από την κεντρική μονάδα του υπολογιστή, βάση των αλγορίθμων του προγράμματος, κατά τρόπο αναγνώσιμο από τον χρήστη, είτε στην οθόνη του υπολογιστή είτε στον συνδεδεμένο εκτυπωτή».

Ηλεκτρονικό έγγραφο είναι υπό αυτή την έννοια, το κείμενο που παρουσιάζεται στην οθόνη του υπολογιστή ή αυτό που εκτυπώνεται από τον εκτυπωτή (print - out), αλλά επίσης και κάθε κείμενο που συντάσσεται από τον υπολογιστή κάποιου ατόμου και αποστέλλεται μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σε κάποιον αποδέκτη, ο οποίος στη συνέχεια το εμφανίζει στην

⁸⁶Χριστοδούλου Κ., Ηλεκτρονικά έγγραφα και ηλεκτρονική δικαιοπραξία, σελ. 3.

⁸⁷Καραδημητρίου, «Η ηλεκτρονική υπογραφή ως μέσο ασφάλειας των συναλλαγών στο ηλεκτρονικό εμπόριο», 2008, σελ. 10.

⁸⁸ΕφΑθ 32/2011



οθόνη του υπολογιστή του ή το εκτυπώνει⁸⁹. Το έγγραφο αυτό αποτελεί απεικόνιση της εγγραφής που έχει αποτυπωθεί στο μαγνητικό μέσο ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή. Ως εκ τούτου αποτελεί «μηχανική απεικόνιση»⁹⁰. Ο ορισμός αυτός έγινε δεκτός και από την νομολογία.

3.7. Διάκριση ηλεκτρονικών εγγράφων

Τα ηλεκτρονικά έγγραφα διαχωρίζονται σε γνήσια (υπό στενή έννοια) και μη, σε ρυθμιζόμενα και μη και σε μέσα σταθερά και μη⁹¹.

Τα γνήσια ηλεκτρονικά έγγραφα, όπως ήδη αναφέρθηκε, αποτελούν όντως υποστατά έγγραφα τόσο στο ουσιαστικό όσο και στο δικονομικό δίκαιο εφόσον πληρούν τα τρία εννοιολογικά κριτήρια του ιδιωτικού εγγράφου.

Ειδικότερα, πρέπει να διαθέτουν α) υλικό φορέα, β) σταθερή ενσωμάτωση του περιεχομένου του και γ) υπογραφή.

Το ηλεκτρονικό έγγραφο αποτελεί χωρίς αμφιβολία πράγμα με την έννοια του 947 Α.Κ, είτε πρόκειται για δισκέτα, σκληρό δίσκο, USB είτε πρόκειται για απλή ηλεκτρομαγνητική ενέργεια μεταδιδόμενη διαμέσου του διαδικτύου.

Παρά τις αντιρρήσεις που διατυπώθηκαν, σε σχέση με τη δυνατότητα σταθερής και μόνιμης καταγραφής του ηλεκτρονικού μηνύματος, αυτή είναι εφικτή μέσω της αποθήκευσης στο σκληρό δίσκο ενός υπολογιστή ή ενός εξωτερικού αποθηκευτικού μέσου όπως δισκέτα ή USB ή εξωτερικός σκληρός δίσκος κ.α. Έτσι, παρόλο που το υλικό καταγραφής μπορεί να παραμένει μόνιμα συνδεδεμένο με τον υπολογιστή, το περιεχόμενο του μηνύματος μπορεί να καταστεί γνωστό σε όσους επιθυμούν συναλλακτική επαφή με τη βοήθεια της συγκεκριμένης μεθόδου επικοινωνίας⁹².

89 Βλ. και Σαρηγιάννη Α., 2012, *Το ηλεκτρονικό έγγραφο ως αποδεικτικό στοιχείο στην πολιτική δίκη*, ΑΠΘ

90 Κουσουλής Σ., Σύγχρονες μορφές έγγραφης συναλλαγής, σελ. 138.

91 Χριστοδούλου Κ., 2013. *Επιτομή Ηλεκτρονικού Αστικού Δικαίου*, δεύτερη αναθεωρημένη έκδοση. Αθήνα- Κομοτηνή. Εκδόσεις Αντ. Σάκκουλα. σελ. 53 επ.

92 Μανιώτης Δ., 1998, *Η ψηφιακή υπογραφή ως μέσο διαπιστώσεως της γνησιότητας των εγγράφων στο αστικό δικονομικό δίκαιο*. Αθήνα-Κομοτηνή. Εκδόσεις Αντ. Σάκκουλα. Σελ. 60.



Τέλος, για να θεωρηθούν ως «έγγραφα» τα ηλεκτρονικά έγγραφα είναι αναγκαίο να φέρουν υπογραφή, δηλαδή μια ένδειξη προέλευσης τους από τον εκδότη του εγγράφου. Επομένως αρκεί να φέρουν και απλή ηλεκτρονική υπογραφή του Αρ. 46 Κανονισμού 910/2014⁹³ όπως θα αναλυθεί παρακάτω.

Τα ρυθμιζόμενα ηλεκτρονικά έγγραφα είναι αυτά που φέρουν, σύμφωνα με το άρθρο 25&2 του νέου και εφαρμοστέου πλέον Κανονισμού 910/2014, την εγκεκριμένη υπογραφή του εκδότη τους, η οποία δημιουργείται από εγκεκριμένη διάταξη ηλεκτρονικής υπογραφής και βασίζεται σε εγκεκριμένο ηλεκτρονικό πιστοποιητικό. Μόνο τα συγκεκριμένα ηλεκτρονικά έγγραφα ισοδυναμούν, όπως θα διαπιστωθεί παρακάτω, με τα ιδιοχείρως υπογεγραμμένα έγγραφα. Σε αυτό το σημείο αξίζει να σημειωθεί ότι με βάση το προηγούμενο νομικό καθεστώς, ήτοι το Π.Δ. 150/2001, ως ρυθμιζόμενα έγγραφα θεωρούνταν αυτά που έφεραν την προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή του εκδότη τους⁹⁴.

Από την άλλη πλευρά, τα μη ρυθμιζόμενα έγγραφα φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή που δε δημιουργείται από εγκεκριμένη διάταξη ηλεκτρονικής υπογραφής, ούτε βασίζεται σε εγκεκριμένο ηλεκτρονικό πιστοποιητικό. Ωστόσο, όπως θα αναφερθεί και στη συνέχεια η νομική ισχύς της ηλεκτρονικής υπογραφής που φέρουν, δεν απορρίπτεται μόνο λόγω του γεγονότος ότι δεν βασίζεται σε εγκεκριμένο πιστοποιητικό και δεν δημιουργείται από εγκεκριμένη διάταξη δημιουργίας ηλεκτρονικής υπογραφής⁹⁵.

Συμπεραίνοντας, καθίσταται προφανές ότι πρέπει να εξεταστεί η έννοια και οι κατηγορίες των ηλεκτρονικών υπογραφών, έτσι ώστε να αναδειχθεί η αναλογική υποκατάσταση της ιδιόχειρης υπογραφής ενός ιδιωτικού εγγράφου με την εγκεκριμένη ηλεκτρονική υπογραφή που επισυνάπτεται στο ηλεκτρονικό (ρυθμιζόμενο) έγγραφο, ανάλυση η οποία λαμβάνει χώρα στο τρίτο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας.

⁹³Ο Κανονισμός 910/2014 αντικατέστησε την προηγούμενη Οδηγία 1999/93 και το Π.Δ 150/2001 με το οποίο ενσωματώθηκε η Οδηγία στην ελληνική έννομη τάξη.

⁹⁴Χριστοδούλου Κ. 2013. Επιτομή Ηλεκτρονικού Αστικού Δικαίου, δεύτερη αναθεωρημένη έκδοση. Αθήνα- Κομοτηνή. Εκδόσεις Αντ. Σάκκουλα. σελ. 63 επ.

⁹⁵13 Αρ.46 Κανονισμού 910/2014



3.8. Η νομική φύση και η αποδεικτική δύναμη του «ηλεκτρονικού εγγράφου»

Είναι προφανές ότι ο νομοθέτης με το άρθρο 444 ΚΠολΔ, επεδίωξε την πλασματική εξομοίωση των μηχανικών απεικονίσεων, και ειδικότερα του ηλεκτρονικού εγγράφου, με την παραδοσιακή έννοια των ιδιωτικών εγγράφων και όχι την ευθεία ταύτιση των ηλεκτρονικών εγγράφων με το παραδοσιακό έγγραφο.

Με αυτό τον τρόπο οι μηχανικές απεικονίσεις εξομοιώνονται κατά πλάσμα δικαίου⁹⁶ με τα έγγραφα, αφού μέσω του άρθρου 444 ΚΠολΔ επιτυγχάνεται αυτή η εξομοίωση αναφορικά με την αποδεικτική αξία που έχουν ως έγγραφα.

Ωστόσο εάν εξετάσουμε την έννοια του εγγράφου υπό την οπτική του άρθρου 444 § 1γ ΚΠολΔ, διαπιστώνουμε ότι επιδιώκεται η προσαρμογή της έννοιας του εγγράφου στις σύγχρονες δυνατότητες που προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες, αναφορικά με την αποτύπωση των γεγονότων. Κατ' επέκταση θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε ότι οι μηχανικές απεικονίσεις θα μπορούσαν να ενταχθούν στην ευρύτερη έννοια του εγγράφου, η οποία διευρύνεται ώστε να συμπεριλάβει και άλλες εναλλακτικές έγγραφες μορφές οι οποίες δεν διαθέτουν τα παραδοσιακά γνωρίσματα ενός εγγράφου που χρησιμοποιείται ως αποδεικτικού μέσο⁹⁷.

Ωστόσο, τα χαρακτηριστικά του ηλεκτρονικού εγγράφου απέχουν από τα χαρακτηριστικά του εγγράφου υπό τη στενή έννοια του ΚΠολΔ. Όπως προαναφέρθηκε, το έγγραφο παράγεται μέσω της γραφής σε υλικό που είναι ανθεκτικό στο χρόνο. Αντίθετα, το ηλεκτρονικό έγγραφο παράγεται, ως μηχανική απεικόνιση, με έμμεσο τρόπο, εφόσον πρώτα προηγηθούν οι φάσεις κωδικοποίησης και αποκωδικοποίησης των δεδομένων. Υπό αυτή την έννοια, η νομική εξίσωση των δύο διαφορετικών μορφών εγγράφου θα μπορούσε να συμβεί μόνο πλασματικά⁹⁸.

⁹⁶Για την έννοια και λειτουργία του πλάσματος δικαίου βλ. Ποδηματά Ε., Η καταδίκη σε δήλωση βουλήσεως κατά το άρθρο 949 ΚΠολΔ, σελ. 49 επ.

⁹⁷Την άποψη αυτή αναπτύσσει ο Μανιώτης Δ., ό.π., σελ. 47 επ. Βλ. και Δεληκωστόπουλο Γ., Η ελεύθερη εκτίμηση των αποδείξεων από το δικαστή στη πολιτική δίκη, σελ. 117-118.

⁹⁸Βλ. Κουσουλή Σ., Ηλεκτρονικό έγγραφο, ό.π., σελ. 223.



Ως μηχανική απεικόνιση το ηλεκτρονικό έγγραφο έχει την αποδεικτική ισχύ του άρθρου 448 § 2 ΚΠολΔ. καθώς δύναται να αποτελέσει απόδειξη, ως προς τα γεγονότα ή πράγματα που αναγράφει⁹⁹. ‘

Όπως αναφέρει ο Αρβανιτάκης (1992) «με πλήρη αποδεικτική ισχύ περιβάλλεται η ακρίβεια της απεικόνισης καθαυτή, δηλαδή η πιστότητα των πραγματικών περιστατικών ή αντικειμένων που καταγράφονται ή απεικονίζονται επί αυτής και όχι η αλήθεια του κειμένου ή της αναπαράστασης καθαυτής»¹⁰⁰.

Οι όποιες παρεμβάσεις κατά τον μετασχηματισμό του εγγράφου και την προώθηση του στην οθόνη του ηλεκτρονικού υπολογιστή ή τον εκτυπωτή, είναι σε θέση να αλλοιώσουν το αρχικό κείμενο καταχώρησης.

Σε αυτές τις μεταμορφώσεις που μπορεί να υποστεί το έγγραφο κατά τους διαδοχικούς μηχανικούς του μετασχηματισμούς αναφέρεται η δυνατότητα ανταπόδειξης του άρθρου 448 § 2 ΚΠολΔ⁵¹. Συνεπώς, η δυνατότητα αλλαγής των μηχανικών απεικονίσεων του εγγράφου, δεν μεταβάλλει την αποδεικτική τους δύναμη¹⁰¹.

Τα πλεονεκτήματα του ηλεκτρονικού εγγράφου έναντι του φυσικού εγγράφου ως προς την επαλήθευση της γνησιότητας του και κατά επέκταση της αποδεικτικής του ισχύος και της εγκυρότητας των εννόμων αποτελεσμάτων που παράγει ως διοικητική πράξη, παρατίθενται στον πίνακα που ακολουθεί :

⁹⁹ΑΠ 405/2007

¹⁰⁰Βλ. Αρβανιτάκης Π., 1992, Ζητήματα αποδεικτικών εγγράφων κατά τον ΚΠολΔ, σελ. 136.

¹⁰¹Μητσόπουλος Γ./Κεραμεύς Κ., ό.π., σελ. 331 II, 332 (υπό 8).



Κατηγορία	Φυσικό Έγγραφο	Ηλεκτρονικό Έγγραφο
Επαλήθευση Ταυτότητας Συντάκτη και Εντοπισμός Πλαστογραφίας	Η Επαλήθευση Γνησιότητας της φυσικής υπογραφής του συντάκτη μπορεί να απαιτήσει ακόμα και γραφολογική εξέταση	Οι Συντάκτες επαληθεύονται μέσω προσωπικού κωδικού και αυτοματοποιημένης αυθεντικοποίηση «Δημόσιου Κλειδιού» μέσω πιστοποιημένου Παρόχου
Αλλοίωση Εγγράφου	Οι αλλοιώσεις είναι δυνατές ακόμα και μετά την τελική υπογραφή του εγγράφου	Δεν παρέχεται η δυνατότητα αλλαγών μετά την τοποθέτηση της ψηφιακής υπογραφής στο έγγραφο. Θα πρέπει να ακυρωθεί το αρχικό έγγραφο και να δημιουργηθεί νέο.
Αλλαγή Ημερομηνίας Πρωτοκόλλου και Χρονοσήμανσης	Η αλλαγή ημερομηνίας πρωτοκόλλου ενός εγγράφου είναι τεχνικά εφικτή	Η αλλαγή ημερομηνίας πρωτοκόλλου ή/και χρονοσήμανσης προϋποθέτει Hacking του Server, αδύνατο να συμβεί από απλούς χρήστες
Μεταγενέστερη Δημιουργία Αναληθών Αντιγράφων	Σε κενές σελίδες είναι πιθανό να προστεθούν στοιχεία και σε μεταγενέστερο χρόνο	Το ηλεκτρονικό έγγραφο κλειδώνει σε μορφή και πιθανή μεταγενέστερη προσθήκη δεδομένων αναφέρεται με κόκκινη σήμανση ανοίγοντας το έγγραφο

Εικόνα 5: Πλεονεκτήματα Ηλεκτρονικού Εγγράφου ως προς την Επαλήθευση Γνησιότητας



3.9. Ηλεκτρονική Διακίνηση Εγγράφων

Όπως έχει ήδη αναλυθεί θα πρέπει να θεωρήσουμε τα έγγραφα σαν μορφή πληροφορίας με όλα τα συστατικά που την χαρακτηρίζουν. Έτσι γίνεται περισσότερο σαφές ότι αναφερόμενοι στον όρο έγγραφα (Documents) δεν εννοούμε αποκλειστικά την πληροφορία που είναι σε γραπτή μορφή, αλλά κάθε δεδομένο που μπορεί να ανακτηθεί, αποθηκευτεί, ταξινομηθεί και τελικά να επεξεργαστεί είτε αυτό είναι γραπτό, ηχητικό, οπτικό στιγμιότυπο.

Επομένως ένα σύστημα ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων έχει σαν αποστολή την αυτοματοποιημένη διαχείριση αυτής της πληροφορίας καθ' όλη την διάρκεια του κύκλου ζωής τους μέσα στον Οργανισμό. Συνοπτικά θα μπορούσαμε να παρομοιάσουμε την ηλεκτρονική διακίνηση εγγράφων σαν το όχημα μεταφοράς ηλεκτρονικών αρχείων, τα οποία μπορεί να έχουν δημιουργηθεί εντός του οργανισμού ή να έχουν περιέλθει στην κατοχή του από εξωτερικές πηγές (πολίτες, ιστοσελίδες κλπ.), με διάκριση δικαιωμάτων ως προς τον χειριστή και καταγραφή όλων των ενεργειών σε επίπεδο διοίκησης.

Η ηλεκτρονική διαχείριση εγγράφου¹⁰² ξεκίνησε μαζί με την μαζική χρήση υπολογιστών στις αρχές της δεκαετίας του 80. Ήταν τότε που οι εταιρίες λογισμικού αποφάσισαν να ασχοληθούν και να δημιουργήσουν συστήματα που κυρίως είχαν να κάνουν με διαχείριση εγγράφων σε χαρτί και φωτογραφιών.

Μαζί όμως με τις ευκολίες που έδιναν αυτά τα συστήματα ακολούθησαν και τα προβλήματα καθώς εκείνη την εποχή οι λύσεις αποθήκευσης ήταν πολύ λίγες κυρίως και η κυκλοφορία των δεδομένων γινόταν σε μικρή κλίμακα συνήθως σε μέγεθος τοπικών δικτύων LAN και email. Καθώς λοιπόν δημιουργούταν τεράστιος όγκος από δεδομένα τα προβλήματα χώρου ήταν αποτρεπτικά για την πραγματική εκμετάλλευση της τεχνολογίας.

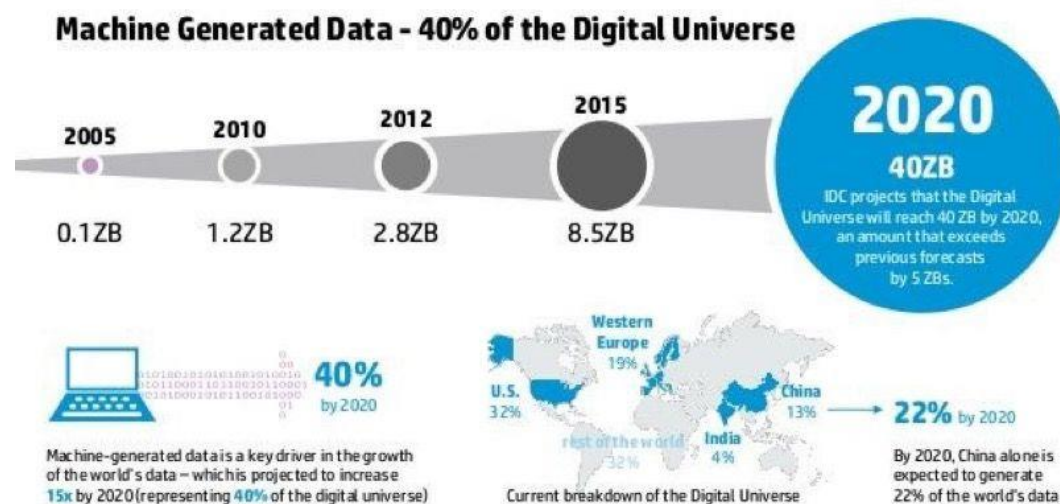
Στα μέσα της δεκαετίας που ακολούθησε και καθώς οι χώροι αποθήκευσης δεδομένων μεγάλωναν συνεχώς, δημιουργήθηκαν τα πρώτα

¹⁰²Meurant, G. (2012). Introduction to Electronic Document Management Systems. Academic Press. p. 120.



πραγματικά συστήματα διαχείρισης ηλεκτρονικών αρχείων (Electronic Document Management systems - EDM) τα οποία εκμεταλλεύθηκαν την τότε πρόοδο στους τομείς αρχειοθέτησης και δεικτοδότησης.

Με δεδομένη την τεράστια αύξηση της πληροφορίας, σύμφωνα με μελέτη της IDC¹⁰³ 12, το 90% αυτής έχει δημιουργηθεί τα 2 τελευταία χρόνια. Συνεπώς η ανάγκη για διαχείριση αυτού του τεράστιου όγκου της πληροφορίας κάνει πλέον επιτακτική και την ανάγκη της χρησιμοποίησης συναφών συστημάτων.



Εικόνα6 : Η εξέλιξη του όγκου πληροφοριών που διακινούνται στον ψηφιακό κόσμο

3.10. Σύστημα Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων (ΣΗΔΕ) στη Δημόσια Διοίκηση

Το σύστημα ηλεκτρονικής διαχείρισης εγγράφων (ΣΗΔΕ) είναι ένα σύστημα ηλεκτρονικού υπολογιστή (ή ένα σύνολο από προγράμματα ηλεκτρονικού υπολογιστή) που χρησιμοποιείται για την παρακολούθηση και αποθήκευση ηλεκτρονικών εγγράφων. Επίσης, είναι ικανό να παρακολουθεί τις διάφορες εκδοχές του αρχικού ηλεκτρονικού εγγράφου, όπως αυτό διαμορφώνεται από διάφορους χρήστες (ιστορικό παρακολούθησης), που

¹⁰³ International Data Corporation <https://www.idc.com/>



ιεραρχικά ακολουθούν τον κύκλο του εγγράφου. Ο όρος ουσιαστικά σχετίζεται με την ψηφιακή διαχείριση των δημοσίων εγγράφων, και αφορά στην βελτιστοποίηση, αυτοματοποίηση και σημαντική επιτάχυνση της διεκπεραίωσης σειράς καίριων διοικητικών εργασιών του δημόσιου τομέα.

3.11. Τι πρέπει να καλύπτει ένα σύγχρονο ΣΗΔΕ

Ουσιαστικά ένα σύγχρονο ΣΗΔΕ θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαραίτητες λειτουργίες για να ολοκληρωθεί επιτυχώς ο κύκλος ζωής της πληροφορίας και κατ' επέκταση του εγγράφου¹⁰⁴. Θα πρέπει δηλαδή να καλύπτει τις απαιτήσεις διαχείρισης και διακίνησης όλων των παραγόμενων ή παραλαμβανόμενων από τον Οργανισμό, εγγράφων για ολόκληρο τον κύκλο ζωής αυτών των εγγράφων.

Τα βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά ενός ΣΗΔΕ είναι¹⁰⁵:

- Ασφαλή αποθήκευση για αρχειοθετημένα έγγραφα (Document/Data Store)
- Έναν τρόπο για να εισάγονται τα έγγραφα που βρίσκονται εκτός οργανισμού (Acquisition)
- Δημιουργία των εγγράφων εντός του οργανισμού (Creation)
- Ανάκτηση των εγγράφων (Retrieval)
- Διακίνηση των εγγράφων (Distribution)
- Υποστήριξη των Επιχειρησιακών Διεργασιών μέσω ροής εργασιών (Workflow)
- Πρόσθετα συστήματα όπως διαχείριση αρχείων – αναζήτηση (Additional Modules)

Πέρα από τα λειτουργικά χαρακτηριστικά, ένα ΣΗΔΕ θα πρέπει να καλύπτει και μη- λειτουργικές απαιτήσεις όπως:

¹⁰⁴ Wiggins, B. (2012). Effective Document and Data Management: Unlocking Corporate Content (3rd εκδ.). Gower Publishing, Ltd

¹⁰⁵ Keith Gregory, (2005) "Implementing an electronic records management system: A public sector case study", Records Management Journal, Vol. 15 Issue: 2, pp.80-85, <https://doi.org/10.1108/09565690510614229>



- Διαχείριση ελέγχου (access control) που σχετίζεται με τους χρήστες που χειρίζονται προστατευμένα αρχεία και φακέλους
- Έλεγχος – η ικανότητα της επίβλεψης και της αναφοράς όλων των αλλαγών στο περιεχόμενο των εγγράφων
- Απόδοση, απροκρίσιμότητα – η ικανότητα να ανταποκρίνεται σε ικανοποιητικούς χρόνους ανεξαρτήτως της ζήτησης
- Περιβάλλον χρήστη – να είναι εύκολο στη χρήση όσο και ευχάριστο
- Τεχνική σχεδίαση – προσδιορισμός του software και του hardware μέσα στο οποίο το σύστημα θα λειτουργεί.



Εικόνα 7 : Ροή Διακίνησης Ηλεκτρονικού Εγγράφου

3.12. Η Σημασία της Διαλειτουργικότητας (Integration)

Κομβικής σημασίας για την ορθή και αποτελεσματική λειτουργία ενός ΣΗΔΕ είναι τέλος η διαλειτουργικότητα (Integration) του συστήματος.

Οι εφαρμογές που απαρτίζουν ένα ΣΗΔΕ θα πρέπει να υλοποιηθούν με πρότυπα ανοικτής αρχιτεκτονικής, τα οποία θα προσφέρουν τις κατάλληλες διεπαφές, για την ολοκλήρωση και διασύνδεση που απαιτείται από τον κάθε Οργανισμό.



Οι εφαρμογές αυτές θα πρέπει να υποστηρίζουν τις κατάλληλες τεχνολογίες (Web Services), ώστε να είναι δυνατή η διασύνδεση και επικοινωνία τους στο πλαίσιο λειτουργίας τους.

Στο σχεδιασμό και την υλοποίηση των εφαρμογών μεγάλο ρόλο παίζουν οι κατευθύνσεις διαλειτουργικότητας που αφορούν την:

- Διασυνδεσιμότητα (Interconnection)
- Ολοκλήρωση και διαμόρφωση δεδομένων
- Διαχείριση Περιεχομένου και Metadata
- Πρόσβαση Πληροφοριών.

Ωστόσο η διαλειτουργικότητα δεν αφορά μόνο τεχνικά ζητήματα σύζευξης των ηλεκτρονικών υπολογιστών και των δικτύων, αφορά θέματα οργάνωσης και μεθόδων διεκπεραίωσης των εργασιών¹⁰⁶. Οι διαφορετικοί φορείς που συμπράττουν στην εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης είναι πιθανό να έχουν διαφορετικό τρόπο εσωτερικής λειτουργίας. Η εφαρμογή της διαλειτουργικότητας εμβαθύνει στον προσδιορισμό μιας κοινής μεθόδου εργασίας και οργάνωσης που θα υιοθετούνται από τους δημόσιους οργανισμούς και τους φορείς.

Στην πράξη, διαλειτουργικότητα δεν είναι μόνο η ύπαρξη ανοιχτών, προτυποποιημένων δομών δεδομένων και πρωτοκόλλων επικοινωνιών.

Αντίθετα, ως διαλειτουργικότητα ορίζεται η δυνατότητα συνεργασίας μεταξύ διαφόρων οργανισμών με ένα ομοιογενή και αποτελεσματικό τρόπο με σκοπό την επίτευξη κοινών στόχων, και η οποία περιλαμβάνει διαμοιρασμό της πληροφορίας που εμπλέκεται στις επιχειρησιακές τους διαδικασίες και πραγματοποιείται μέσω της σύνδεσης των πληροφοριακών συστημάτων που τις υποστηρίζουν τα οποία υιοθετούν κοινά πρότυπα

Η διαλειτουργικότητα αναγνωρίζεται διεθνώς σαν ένα από τα σημαντικότερα ζητήματα για την επίτευξη της αποτελεσματικής και αποδοτικής λειτουργίας πληροφοριακών συστημάτων σε επιχειρήσεις και οργανισμούς κάθε μεγέθους και κλάδου¹⁰⁷.

¹⁰⁶Κοντοράβδης Δήμος, 2016, «Η Σημασία της Διαλειτουργικότητας», <http://www.mof.gov.cy/mof/DITS/dits.nsf/All>

¹⁰⁷ Lau, Edwin (2005), "Multi-channel Service Delivery", OECD e-Government Studies e-Government for Better Government, Paris: OECD, p. 52,



Μέσω της διαλειτουργικότητας ενισχύεται η συνεργασία μεταξύ πολιτών - επιχειρήσεων και δημόσιων φορέων, ενώ παράλληλα μπορούν να ελαχιστοποιηθούν οι πολυδάπανες επενδύσεις που απαιτούνται για τη συντήρηση και τη διασύνδεση εξελιγμένων συστημάτων.

Στην ηλεκτρονική δημόσια διοίκηση τα κύρια πεδία εφαρμογής της διαλειτουργικότητας¹⁰⁸, διακρίνονται σε :

A. Οριζόντιας Εμβέλειας με ενδεικτικά παραδείγματα :

- Διασύνδεση βασικών μητρώων Δημόσιας Διοίκησης
- Δημιουργία μοναδικού σημείου πρόσβασης στις Υπηρεσίες του Δημόσιου Τομέα
- Αυτεπάγγελτη αναζήτηση δικαιολογητικών
- Ψηφιακή ταυτοποίηση / αυθεντικοποίηση (eID)
- Ψηφιακή υπογραφή (e Signature)
- Διακίνηση ηλεκτρονικών εγγράφων & πληροφοριών (eDelivery)
- Ανοικτή διάθεση δημόσιας πληροφορίας (open data) από κεντρικά σημεία
- Υλοποίηση κεντρικών data ware houses με δεδομένα από πολλαπλά συστήματα

B. Τομεακής Εμβέλειας με ενδεικτικά παραδείγματα :

- Τομέας Οικονομικών: Σ' αυτόν τον τομέα αναφέρονται κυρίως προσπάθειες ολοκληρωμένης διαχείρισης των φορολογικών και λοιπών δηλώσεων (εισοδήματος, ΦΠΑ, ενδοκοινοτικών αποκτήσεων/ παραδόσεων, ακίνητης περιουσίας, μεταβολών κλπ.) με υποστήριξη

¹⁰⁸Σύμφωνα με τη 3^η έκδοση του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Διαλειτουργικότητας (European Interoperability Framework - EIF) το οποίο ορίζει ως στόχους να αποτελέσει έγγραφο αναφοράς για τη διαλειτουργικότητα για το Πρόγραμμα IDABC (Interoperable Delivery Of European eGovernment Services to Public Administrations, Business and Citizens). https://ec.europa.eu/isa2/eif_en

Σε σύμπλευση με το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας (EIF) τα κράτη μέλη ανέλαβαν Εθνικές Πρωτοβουλίες Διαλειτουργικότητας που αφορούσαν το σχεδιασμό και εφαρμογή ενός πλαισίου αρχών, μεθοδολογιών και προδιαγραφών για την διαχείριση και διακίνηση της πληροφορίας, οι οποίες είχαν ως αποτέλεσμα την κατάρτιση Εθνικών Πλαισίων Διαλειτουργικότητας (NIFs).

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δημιούργησε ένα Παρατηρητήριο Εθνικών Πλαισίων Διαλειτουργικότητας (National Interoperability Framework Observatory – NIFO), κύριος στόχος του οποίου είναι η παροχή πληροφοριών σχετικά με τα εθνικά πλαίσια διαλειτουργικότητας καθώς και ο διαμοιρασμός εμπειριών και γνώσεων μεταξύ των δημόσιων διοικήσεων των κρατών μελών. <https://joinup.ec.europa.eu/collection/national-interoperability-framework-observatory-nifo>



ηλεκτρονικής υποβολής, αυτόματης εκκαθάρισης, ηλεκτρονικής πληρωμής και διασύνδεσης με λοιπά συναφή συστήματα (π.χ. Περιουσιολόγιο) κλπ.

- Τομέας Εργασίας: Σ' αυτόν τον τομέα αναφέρονται προσπάθειες ολοκληρωμένης διαχείρισης της προσφοράς και της ζήτησης θέσεων εργασίας, ηλεκτρονικής παρακολούθησης των θέσεων απασχόλησης, των επιδομάτων ανεργίας κλπ.
- Τομέας Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας: Προσπάθειες για αυτοματοποιημένη διαχείριση της ηλεκτρονικής υποβολής και επεξεργασίας αιτήσεων για έκδοση σύνταξης, επιδόματα κοινωνικής πρόνοιας, ηλεκτρονικής υποβολής και διαχείρισης εισφορών κλπ.
- Τομέας Υγείας: Εδώ αναφέρονται κυρίως προσπάθειες για τη δημιουργία ηλεκτρονικού φακέλου υγείας, τη διασύνδεση των φορέων παροχής υπηρεσιών υγείας (πχ νοσοκομεία, ιατρικά κέντρα), τη διασύνδεση των παρόχων υγείας με φορείς κοινωνικής ασφάλισης και φορείς ασφάλισης υγείας για την αποτελεσματική εισαγωγή της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης κλπ.
- Τομέας Δικαιοσύνης: Εδώ αναφέρονται προσπάθειες που αφορούν την ολοκληρωμένη διαχείριση δικαστικών υποθέσεων με παράλληλη δυνατότητα ηλεκτρονικών υποβολών (π.χ. δικογράφων, μηνύσεων κλπ) καθώς και πληρωμών κλπ.
- Τομέας Ασφάλειας: Εδώ αναφέρονται κυρίως πρωτοβουλίες για ηλεκτρονική αναγνώριση και ταυτοποίηση πολιτών (ψηφιακά αποτυπώματα) και διασύνδεση με διεθνείς βάσεις δεδομένων της Europol και Interpol, ηλεκτρονικό Ποινικό Μητρώο και διασύνδεση με την ευρωπαϊκή βάση δεδομένων Ποινικών Μητρώων ECRIS κλπ.
- Τομέας Εσωτερικών: Εδώ αναφέρονται κυρίως ενέργειες για την εισαγωγή ηλεκτρονικών ταυτοτήτων και διαβατηρίων.
- Τομέας Μεταφορών: Εδώ αναφέρονται πρωτοβουλίες με στόχο τη βελτίωση της παροχής υπηρεσιών οδικής βοήθειας, τη μείωση του κυκλοφοριακού προβλήματος, την ενημέρωση των πολιτών για τα



δρομολόγια των μέσων μεταφοράς αλλά και την κίνηση στους δρόμους, την εισαγωγή ηλεκτρονικού εισιτηρίου κλπ.

- Τομέας Χωροταξίας: Εδώ αναφέρονται κυρίως ενέργειες που αφορούν το κτηματολόγιο, την διαχείριση των αδειών οικοδομής κλπ.

3.13. Παραδείγματα εφαρμογής της «διαλειτουργικότητας» στην Ελλάδα

Στο πλαίσιο της ηλεκτρονικής ανταλλαγής πληροφοριών και αυτόματης ανάκτησης δεδομένων μεταξύ συστημάτων και οργανισμών του δημόσιου τομέα έχουν γίνει κάποια σημαντικά βήματα με πιο αξιοσημείωτα τα εξής:

Κατά τη συμπλήρωση φορολογικής δήλωσης διατίθενται προσυμπληρωμένα στοιχεία (τα οποία βέβαια ο ενδιαφερόμενος μπορεί να αποδεχθεί ή μεταβάλλει) σχετικά με:

- Μισθούς και Συντάξεις από το Δημόσιο
- Φόρους που έχουν παρακρατηθεί από τρίτους και καταβληθεί στις αρμόδιες υπηρεσίες
- Εισοδήματα από τόκους τραπεζικών καταθέσεων
- Παράλληλα, δίδεται η δυνατότητα συμπλήρωσης/διόρθωσης των στοιχείων πρώτης ή δευτερεύουσας κατοικίας μέσω αυτόματης ανάκτησης αυτών από τη σχετική Βάση δεδομένων του Περιουσιολογίου.

Επίσης έχει σχεδόν εκλείψει η φυσική αλληλογραφία των ελληνικών φορολογικών αρχών¹⁰⁹ με τα φυσικά και νομικά πρόσωπα και όλη η σχετική πληροφορία (πχ. στοιχεία δηλώσεων, εκκαθαριστικά σημειώματα κλπ) αναρτάται και είναι διαθέσιμη μόνο ηλεκτρονικά στον ιστότοπο της Υπηρεσίας, στον προσωπικό χώρο των χρηστών.

Ένα ακόμη επιτυχημένο παράδειγμα της εφαρμοσμένης διαλειτουργικότητας αποτελεί η εφαρμογή e-Payments για την εξόφληση όλων των οφειλών προς τις αρμόδιες Δημόσιες Οικονομικές Υπηρεσίες (εφορίες)

¹⁰⁹http://www.gsis.gr/gsis/info/gsis_site/Services/polites_new.html



μέσω των Τραπεζών έχει υλοποιηθεί ειδικός μηχανισμός. Πιο συγκεκριμένα, για κάθε συναλλαγή από την οποία προκύπτει κάποια οφειλή, εκδίδεται από το σύστημα ένα μοναδικό κλειδί («Ηλεκτρονική Ταυτότητα Βεβαιωμένης Οφειλής προς Δ.Ο.Υ.»)¹¹⁰ με το οποίο μπορούν να πραγματοποιούνται ηλεκτρονικές ή μη πληρωμές σχετικά με τη συγκεκριμένη οφειλή μέχρι την εξόφλησή της. Για την υλοποίηση του τελευταίου, όλες οι ελληνικές τράπεζες έχουν αναπτύξει σχετική ηλεκτρονική διεπαφή, ενώ ενημερώνουν σε καθημερινή βάση την αρμόδια Υπηρεσία του Υπ. Οικ. (ΓΓΠΣ) μέσω αποστολής συγκεντρωτικών αρχείων.

Τέλος η Εθνική Πύλη Δημόσιας Διοίκησης ΕΡΜΗΣ¹¹¹ (www.ermis.gov.gr) αποτελεί την επίσημη Κυβερνητική Διαδικτυακή Πύλη της Δημόσιας Διοίκησης για την πληροφόρηση και την ασφαλή διεκπεραίωση υπηρεσιών ηλεκτρονικής δημόσιας διοίκησης από ένα κεντρικό κόμβο. Οι εγγεγραμμένοι χρήστες του ΕΡΜΗ μπορούν να αξιοποιήσουν ένα πλήθος ηλεκτρονικών υπηρεσιών και να παραλάβουν στο email τους τη σχετική βεβαίωση ή πιστοποιητικό. Ο ΕΡΜΗ παρέχει επίσης τις κατάλληλες υποδομές για την υποστήριξη της Διαλειτουργικότητας μεταξύ των πληροφοριακών συστημάτων της Δημόσιας Διοίκησης.

110Ο πολίτης μπορεί μέσω taxisnet, από την εικόνα των ρυθμίσεων που θα βλέπει να τυπώνει για όποια ρύθμιση θέλει "Ταυτότητα Ρυθμισμένης Οφειλής (ΤΡΟ)" με την οποία μπορεί να πληρώνει κάθε δόση χρησιμοποιώντας την ίδια ΤΡΟ μέσα από τα προϊόντα πληρωμής που υποστηρίζει η τράπεζα του, όπως στο γκισέ, σε ΑΤΜ, μέσω ηλεκτρονικής τραπεζικής (Web Banking, Phone Banking). Βλ. http://www.gsis.gr/gsis/info/gsis_site/Services

111Για να εκτελεστεί μία ηλεκτρονική υπηρεσία από την πύλη ermis, θα πρέπει ο ενδιαφερόμενος να μεταβεί σε Κέντρο Εξυπηρέτησης Πολιτών (ΚΕΠ), για να πιστοποιηθεί η ορθότητα των στοιχείων που απαιτούνται. Επιπλέον, τα έγγραφα που αποθηκεύονται στις ηλεκτρονικές θυρίδες των πολιτών, από τον ΕΡΜΗ μπορείτε να τα χρησιμοποιηθούν ως δικαιολογητικά σε διαδικασίες με τους δημόσιους φορείς. Βλ. <http://www.ermis.gov.gr/portal/page/portal/ermis/elServices>



3.14. Η Ηλεκτρονική Διακίνηση Εγγράφων στην Ελληνική Δημόσια Διοίκηση

Έτος	Βασικά Νομοθετήματα
1. 2016	Νόμος 4440/2016 - ΦΕΚ 224/A/2-12-2016 Άρθρο 24 - Ηλεκτρονική διαδικασία έκδοσης και διακίνησης διοικητικών πράξεων και εγγράφων στο δημόσιο τομέα
2. 2014	Προεδρικό Διάταγμα 25/2014 (ΦΕΚ 44A/25-02-2014) - "Ηλεκτρονικό Αρχείο και Ψηφιοποίηση εγγράφων"
3. 2012	Υπουργική Απόφαση - (ΦΕΚ 1317 Β/23-4-2012) "Ρυθμίσεις για το Ηλεκτρονικό Δημόσιο Έγγραφο"
4. 2011	Νόμος 3979/2011- (ΦΕΚ 138 Α/16-6-2011) "Για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση και λοιπές διατάξεις"

Εικόνα 8 : Βασικά Εθνικά Νομοθετήματα ΣΗΔΕ

3.15. Θεσμικό Πλαίσιο Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων στην Ελλάδα

3.15.1. Νόμος 3979/2011

Στην Ελληνική επιστήμη του διοικητικού δικαίου γίνεται δεκτό ότι η έκδοση ηλεκτρονικής διοικητικής πράξης δεν επηρεάζει τα ουσιώδη στοιχεία του κύρους της και δεν μειώνει ουσιαστικά τις δικαιοκρατικές επιταγές σχετικά με την έκδοση και τον δικαστικό τους έλεγχο¹¹².

Το ζήτημα αυτό δεν τίθεται πλέον καθώς ορίζεται ρητά στο άρθρο 12 παρ. 1 του Ν. 3979/2011¹¹³ ότι με την επιφύλαξη ειδικών ρυθμίσεων

¹¹²Βλ. Δαγτόγλου Π., 2012, Γενικό Διοικητικό Δίκαιο, Σάκκουλας

¹¹³ΝΟΜΟΣ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 3979 Για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση και λοιπές διατάξεις. ΦΕΚ Α'138 Με το νόμο αυτό θεσπίζεται νέο θεσμικό πλαίσιο για την εφαρμογή και την προώθηση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης σε όλο το εύρος του δημόσιου τομέα, συμπεριλαμβανομένων των ΟΤΑ αλλά και των Ν.Π.Ι.Δ. τα οποία ελέγχονται από το Κράτος.



επιτρέπεται η έκδοση διοικητικών πράξεων, η σύνταξη και τήρηση εγγράφων κάθε είδους, καθώς και η διακίνηση, διαβίβαση, κοινοποίηση και ανακοίνωση αυτών μεταξύ φορέων του δημόσιου τομέα ή μεταξύ αυτών και των φυσικών προσώπων με χρήση ΤΠΕ. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι για να έχει έννομα αποτελέσματα μία διοικητική πράξη που εκδίδεται με ηλεκτρονικά μέσα είναι απαραίτητη η αναγνώριση και η ρύθμιση της υπόστασης του ηλεκτρονικού δημοσίου εγγράφου.

Τα απαραίτητα στοιχεία του ηλεκτρονικού δημοσίου εγγράφου είναι :

- A) η ταυτοποίηση του υποκειμένου που το εξέδωσε και της αρχής στην οποία αναφέρεται
- B) η ψηφιακή υπογραφή του εγγράφου
- Γ) η καταλληλότητα των εγγράφων να αποτελέσουν αντικείμενο επεξεργασίας
- Δ) η προσβασιμότητα στα ηλεκτρονικά έγγραφα μέσω αυτοματοποιημένων Πληροφοριακών Συστημάτων
- E) η αναγνωσιμότητά του εγγράφου και η δυνατότητα διακίνησης του με ηλεκτρονικά μέσα.

3.15.2. Υπουργική Απόφαση - (ΦΕΚ 1317 Β/23-4-2012)

Ειδικότερες ρυθμίσεις για το ηλεκτρονικό έγγραφο προβλέπονται στην Υπουργική Απόφαση - (ΦΕΚ 1317 Β/23-4-2012) "Ρυθμίσεις για το Ηλεκτρονικό Δημόσιο Έγγραφο"¹¹⁴ του υπουργού διοικητικής μεταρρύθμισης και ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Συγκεκριμένα στην εν λόγω υπουργική απόφαση ρυθμίζονται τα θέματα που αφορούν τις διαδικασίες έκδοσης των ηλεκτρονικών δημοσίων εγγραφών, το κύρος και την αποδεικτική ισχύ του,

¹¹⁴Με την υπ' αριθ. ΥΑΠ/Φ.40/4/3/1031 Απόφαση του Υπουργού Διοικητικής Μεταρρύθμισης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (ΦΕΚ Β' 1317/23-4-2012) διατυπώνονται κανόνες για το ηλεκτρονικό δημόσιο έγγραφο και τη διακίνηση δημοσίων ηλεκτρονικών εγγράφων, οι οποίοι για πρώτη φορά διέπονται από σαφήνεια και ακρίβεια.

Η Υπουργική Απόφαση περιέχει αρκετούς ενδιαφέροντες ορισμούς όπως :«Ηλεκτρονική Θυρίδα»: Ηλεκτρονικός χώρος στον οποίο τηρούνται με ασφάλεια ηλεκτρονικά έγγραφα μεταξύ των οποίων και αυτά που προκύπτουν από τις συναλλαγές του κατόχου της (πολίτη ή επιχείρησης) με τη διοίκηση. Η πρόσβαση στα ηλεκτρονικά έγγραφα της θυρίδας δίνεται κατόπιν εξουσιοδότησης που χορηγεί ο κάτοχός της. Η ηλεκτρονική θυρίδα παρέχει επιβεβαίωση λήψης του εγγράφου στον αποστολέα.



την πρόσβαση σε αυτά, τη διακίνησή τους, καθώς και τα πρότυπα και τις τεχνικές προδιαγραφές της μορφή τους και κάθε άλλο σχετικό θέμα (άρθρο 2).

Ως ηλεκτρονικό δημόσιο έγγραφο νοείται σύμφωνα με το άρθρο 1, «κάθε ηλεκτρονικό έγγραφο με την έννοια του άρθρου 3 του νόμου 3979/2011, που εκδίδεται από δημόσια υπηρεσία ή φορέα από το οποίο προκύπτει με μηχαναγνώσιμο τρόπο, η εκδούσα αρχή, η ημερομηνία έκδοσης και είναι δυνατή η ανίχνευση οποιασδήποτε αλλοίωσης του ηλεκτρονικού εγγράφου μετά την έκδοση η υπογραφή του».

Περαιτέρω προβλέπεται ότι κάθε ηλεκτρονικό δημόσιο έγγραφο περιλαμβάνει:

- το ωφέλιμο φορτίο του, δηλαδή την επιχειρησιακή πληροφορία του εγγράφου η οποία ακολουθεί κάποιο πρότυπο ηλεκτρονικού εγγράφου ή προκύπτει από την ψηφιοποίηση ενός εγγράφου σε έντυπη μορφή
- τα μεταδεδομένα που το χαρακτηρίζουν δηλαδή πληροφορίες που τα συνοδεύουν και τα χαρακτηρίζουν και επιτρέπουν την επιβεβαίωση της γνησιότητας τους καθώς και στοιχεία που επιβεβαιώνουν τη γνησιότητά του δηλαδή την ψηφιακή υπογραφή (άρθρο 3).

Για το κύρος των ηλεκτρονικών εγγράφων που εκδίδονται από διοικητικά όργανα ο Έλληνας νομοθέτης ακολούθησε το ίδιο μοντέλο όπως και στο ηλεκτρονικό εμπόριο (Π.Δ.150/2001)¹¹⁵ καθώς έθεσε ως προϋπόθεση, τα εν λόγω έγγραφα να έχουν προηγμένη (ψηφιακή) ηλεκτρονική υπογραφή¹¹⁶.

Συγκεκριμένα στο άρθρο 13 του νόμου 3979/ 2011 ορίζεται ότι όταν τα έγγραφα έχουν προηγμένη (ψηφιακή) ηλεκτρονική υπογραφή του εξουσιοδοτημένου οργάνου που βασίζεται σε αναγνωρισμένο πιστοποιητικό και δημιουργείται από ασφαλή διάταξη δημόσιας υπογραφής έχουν την ίδια νομική και αποδεικτική ισχύ με τα έγγραφα που φέρουν ιδιόχειρη υπογραφή και σφραγίδα. Ακόμα σύμφωνα με την παράγραφο 2 της ίδιας διάταξης τα ηλεκτρονικά διοικητικά έγγραφα πρέπει να φέρουν ασφαλή χρονοσήμανση,

115 ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΥΠ'ΑΡΙΘ. 150, Προσαρμογή στην Οδηγία 99/93/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με το κοινοτικό πλαίσιο για ηλεκτρονικές υπογραφές. (ΦΕΚ Α' 84/25-06-2001)

¹¹⁶ Για την προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή και το νομικό της καθεστώς, θα γίνει λεπτομερής αναφορά στο επόμενο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας.



Η διαδικασία της έκδοσης ηλεκτρονικού δημοσίου εγγράφου ρυθμίζεται στο άρθρο 4 της υπουργικής απόφασης. Τα έγγραφα παράγονται :

- είτε πλήρως αυτοματοποιημένα μέσω ειδικού πληροφοριακού συστήματος που συνθέτει κατάλληλα στοιχεία δεδομένων, είτε μέσω ηλεκτρονικής εφαρμογής γραφείου,
- είτε μέσω της ψηφιοποίησης έντυπου εγγράφου οι φορείς της διοίκησης πρέπει να μεριμνούν ώστε να ενσωματώνονται τα μεταδεδομένα στο ωφέλιμο φορτίο του εγγράφου και να τηρείται μόνιμα η συσχέτισή τους χωρίς να υφίσταται δυνατότητα αλλαγής μετά την έκδοση του εγγράφου.

Μάλιστα προβλέπεται ότι τροποποίηση των μεταδεδομένων δεν επιτρέπεται σε κανένα στάδιο της διαδικασίας διαχείρισης με εξαίρεση των αλλαγών που απαιτούνται για τη διόρθωση λαθών ή παραλείψεων ως προς τα αντίγραφα εγγράφων που παράγονται με τεχνολογίες πληροφορικής και Επικοινωνιών. Προβλέπεται ακόμα ότι αυτά έχουν ισχύ ακριβούς αντιγράφου εφόσον :

A)Το πρωτότυπο ηλεκτρονικό ή έντυπο έγγραφο βρίσκεται στην κατοχή φορέα του δημόσιου τομέα και κατά τη διαδικασία της καταχώρισης, της ψηφιοποίησης, της αναπαραγωγής και της εκτύπωσης, καθίσταται δυνατή η ταύτιση πρωτότυπου και ηλεκτρονικού αντιγράφου

B)Το αντίγραφο φέρει προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή και ασφαλή χρονοσήμανση(άρθρο 14 παρ. 1).

Περαιτέρω το άρθρο 5 παρ. 2 της υπουργικής απόφασης, προβλέπει ότι για τα ηλεκτρονικά έγγραφα τα οποία φέρουν ηλεκτρονικές υπογραφές επιβεβαιώνεται το κύρος της υπογραφής τους με βάση τα προβλεπόμενα στις αποφάσεις 2009/767/ΕΚ¹¹⁷ και 2010/425/ΕΕ¹¹⁸ και επέχουν θέση

¹¹⁷2009/767/ΕΚ: Απόφαση της Επιτροπής, της 16ης Οκτωβρίου 2009 , σχετικά με τη θέσπιση μέτρων που διευκολύνουν τη χρήση διαδικασιών με ηλεκτρονικά μέσα μέσω των ενιαίων κέντρων εξυπηρέτησης βάσει της οδηγίας 2006/123/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τις υπηρεσίες στην εσωτερική αγορά. <http://data.europa.eu/eli/dec/2009/767/oj>

¹¹⁸2010/425/ΕΕ: Απόφαση της Επιτροπής, της 28ης Ιουλίου 2010 , για την τροποποίηση της απόφασης 2009/767/ΕΚ σχετικά με την κατάρτιση, την τήρηση και τη δημοσίευση καταλόγων εμπιστευσης για παρόχους υπηρεσιών πιστοποίησης, οι οποίοι εποπτεύονται/διαπιστεύονται από τα κράτη μέλη. <http://data.europa.eu/eli/dec/2010/425/oj>



πρωτότυπου ή ακριβούς αντιγράφου ανάλογα με το σχετικό μεταδεδομένο που συνοδεύει το έγγραφο

Με βάση το συγκεκριμένο πλαίσιο, ρυθμίζεται στη συνέχεια από το νόμο 3979/2011 η ηλεκτρονική διακίνηση εγγράφων μεταξύ φορέων του δημόσιου τομέα καθώς και η αυτοματοποιημένη παροχή υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης γίνεται ηλεκτρονικά (άρθρα 17 και 18).

Συγκεκριμένα ορίζεται ότι οι φορείς δημοσίου τομέα διακινούν ή ανταλλάσσουν με χρήση ΤΠΕ, έγγραφα και δεδομένα στο πλαίσιο της άσκησης των αρμοδιοτήτων που τους έχουν ανατεθεί και για την εκπλήρωση αυτών, υπό την προϋπόθεση ότι τηρούνται οι όροι ασφαλείας στο επίπεδο που κάθε φορά επιβάλλεται από τη φύση των διακινούμενων εγγράφων και επιβεβαιώνεται η ταυτότητα (αυθεντικοποίηση) των δημοσίων λειτουργών και υπαλλήλων (άρθρο 17 παρ. 1)

Κάθε διακινούμενο ηλεκτρονικό έγγραφο πρέπει να περιέχει τα ατομικά στοιχεία που αναφέρονται στο άρθρο 3 της υπουργικής απόφασης και η διακίνησή τους μεταξύ φορέων της δημόσιας διοίκησης να γίνεται σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του άρθρου 6 της υπουργικής απόφασης¹¹⁹.

Περαιτέρω ορίζεται ότι είναι δυνατή η πλήρως αυτοματοποιημένη παροχή υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και η εκπλήρωση αιτημάτων που υποβάλλονται ηλεκτρονικά ή μη, μπορεί να γίνεται με πλήρως αυτοματοποιημένο τρόπο με την υποστήριξη τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνίας με την προϋπόθεση της ταυτοποίησης και επιβεβαίωσης ταυτότητας (αυθεντικοποίησης) των αιτούντων και των δημοσίων λειτουργών

¹¹⁹Τα ηλεκτρονικά δημόσια έγγραφα διακινούνται νόμιμα εφόσον, η αποστολή τους γίνεται με χρήση της δομής του Παραρτήματος Ι, ανεξάρτητα από την εφαρμογή ειδικότερων προτύπων που προβλέπονται από το Πλαίσιο Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και την απόφαση 2011/130/ΕΕ. Η διακίνηση μεταξύ των φορέων της δημόσιας διοίκησης γίνεται σύμφωνα με τα πρότυπα για τη ασφαλή μετάδοση δεδομένων του παραρτήματος ΙΙ της Υπουργικής απόφασης κύρωσης του Πλαισίου Παροχής Υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης αξιοποιώντας κατά προτεραιότητα τις υποδομές του Δικτύου Δημοσίου Τομέα του Ν.3979/2011. Κατά τη διακίνηση ηλεκτρονικού εγγράφου, ο αποστολέας του υποχρεούται να ελέγχει την αυθεντικότητα και την ακεραιότητά του κατά τη στιγμή που γίνεται η διακίνηση μεταξύ των φορέων της δημόσιας διοίκησης στα πλαίσια των μόνιμων υποχρεώσεων του στη διαχείριση εγγράφων (άρθρο 6).



και υπαλλήλων και της τήρησης των προβλεπόμενων όρων ασφάλειας οι πράξεις που εκδίδονται συνιστούν διοικητικές πράξεις¹²⁰(άρθρο 18 παρ. 1).

3.15.3. Νόμος 4440/2016

Όπως έχει αναφερθεί, (και θα γίνει επίσης αναλυτική αναφορά στο καταληκτικό κεφάλαιο), ήδη από το 2011 (με τον Νόμο 3979) προβλεπόταν η δυνατότητα ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων με ψηφιακή υπογραφή και χρονοσήμανση. Στο ενδιάμεσο, εκδόθηκαν εγκύκλιοι, υπήρξαν τροποποιήσεις του τότε Νόμου αλλά η ηλεκτρονική διακίνηση των εγγράφων δεν τέθηκε επί της ουσίας σε κανονική εφαρμογή αλλά μόνο σε πιλοτική.

Οι αιτίες είναι προφανείς και συνδέονται με αυτές που θα αναλυθούν σε επόμενη ενότητα και ιδιαίτερα με τη διατήρηση των γραφειοκρατικών μηχανισμών ως αποτέλεσμα της ασυνέχειας της δημόσιας διοίκησης.

Ο Νόμος 4440/2016 νομοθέτησε την υποχρεωτική διακίνηση εγγράφων, η οποία, μετά από αρκετές νέες αναβολές, κυρίως λόγω ανετοιμότητας των κρατικών υποδομών, προβλέπεται για το τέλος του 2018. Συγκεκριμένα, το άρθρο 24 του νόμου 4440/2016 «Ηλεκτρονική διαδικασία έκδοσης και διακίνησης διοικητικών πράξεων και εγγράφων στο δημόσιο τομέα». καθιστά υποχρεωτική τη χρήση ΤΠΕ για την έκδοση διοικητικών πράξεων και λοιπών εγγράφων από τους φορείς του Δημοσίου.

Όλες οι διαδικασίες όπως η σύνταξη, η προώθηση για υπογραφή, η θέση υπογραφής, η χρέωση προς ενέργεια εισερχομένων εγγράφων, η εσωτερική διακίνηση, καθώς και η αρχειοθέτησή τους, θα πρέπει να πραγματοποιούνται αποκλειστικά με χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.) με χρήση εγκεκριμένης ηλεκτρονικής υπογραφής και εγκεκριμένης ηλεκτρονικής χρονοσφραγίδας.

Επίσης το ίδιο άρθρο αναφέρει ότι το Υπουργείο Διοικητικής Ανασυγκρότησης και το Υπουργείο Ψηφιακής Πολιτικής, Τηλεπικοινωνιών και

120 βλ. Τμήμα διαρκούς κώδικα νομοθεσίας «ραπταρχης», 2017, Υπουργείο εσωτερικών και διοικητικής ανασυγκρότησης



Ενημέρωσης μεριμνούν για την ανάπτυξη και λειτουργία κεντρικού ηλεκτρονικού συστήματος για την αυτόματη ηλεκτρονική ανταλλαγή και διακίνηση εγγράφων μεταξύ των φορέων του Δημοσίου, καθώς και για την ανταλλαγή εγγράφων με φορείς άλλων χωρών.

Το κεντρικό αυτό ηλεκτρονικό σύστημα, το οποίο παρέχεται ως υπηρεσία σε όλους τους φορείς του Δημοσίου, αξιοποιεί για τη λειτουργία του το Ψηφιακό Οργανόγραμμα της δημόσιας διοίκησης και τοπικής αυτοδιοίκησης(θα αναπτυχθεί σύμφωνα με το άρθρο 16 του ίδιου νόμου). Κάθε φορέας μεριμνά για τη διαλειτουργία της υφιστάμενης υποδομής, διαχείρισης εγγράφων ή του Σ.Η.Δ.Ε., που διαθέτει με το κεντρικό αυτό σύστημα.

3.16. Κεντρικό Σύστημα Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων Δημοσίου

Σύμφωνα με την «Εθνική Στρατηγική για τη Διοικητική Μεταρρύθμιση 2017-2019¹²¹» η Ηλεκτρονική Διακίνηση Εγγράφων μεταξύ φορέων του Δημοσίου, θα συμβάλλει καταλυτικά:

- στην επιτάχυνση της διεκπεραίωσης των διαδικασιών,
- στην πραγματική και σημαντική εξοικονόμηση πόρων από το κόστος του χαρτιού και του μηχανολογικού εξοπλισμού και
- στην αξιοπιστία, τη διαφάνεια και την κοινωνική λογοδοσία.

Επιπλέον, η Δημόσια Διοίκηση αποκτά πλέον ένα κεντρικό εργαλείο, που θα προσφέρει υπηρεσίες:

- ηλεκτρονικού πρωτοκόλλου,
- διαχείρισης εγγράφων,
- απλές ροές εργασιών και απομακρυσμένες ψηφιακές υπογραφές¹²².

Το Υπουργείο Ψηφιακής Πολιτικής, Τηλεπικοινωνιών και Ενημέρωσης το οποίο έχει ήδη προχωρήσει στην πλήρη εφαρμογή ΣΗΔΕ προτίθεται να

¹²¹Βλ. ΥΠ. Διοικ. Μετ. «Δημόσιο 2020», <http://www.minadmin.gov.gr/wp-content/uploads/Dimosio2020-%CE%92ooklet-GR.pdf>

¹²²Ibid



συνδράμει τους υπόλοιπους φορείς του Δημόσιου Τομέα στην εφαρμογή του μέτρου της ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων μεταξύ φορέων του Δημοσίου.

Για το λόγο αυτό, σχεδιάζεται η υλοποίηση έργου με αντικείμενο τη δημιουργία Κεντρικού Συστήματος ασφαλούς διασύνδεσης και διαλειτουργικότητας¹²³. Το Κεντρικό Σύστημα Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων, Δρομολόγησης και Διαλειτουργικότητας θα αποτελέσει τον κεντρικό κόμβο διακίνησης εγγράφων μεταξύ των φορέων, παρέχοντας και αποδεικτικά παράδοσης (Proof-of-Delivery). Μέσω αυτού του συστήματος θα δοθεί η δυνατότητα διασύνδεσης των τοπικών ΣΗΔΕ μεταξύ τους, για όσους φορείς διαθέτουν τέτοια συστήματα, ενώ στους υπόλοιπους θα παράσχει υπηρεσίες ηλεκτρονικού πρωτοκόλλου, διαχείρισης εγγράφων και απομακρυσμένης ψηφιακής υπογραφής καλύπτοντας το σύνολο των λειτουργιών ενός τοπικού ΣΗΔΕ.



Εικόνα9 : Οι γενικές αρχές της Στρατηγικής ΣΗΔΕ

¹²³Σύμφωνα με ανακοίνωση του υπουργείου Ψηφιακής Πολιτικής, Τηλεπικοινωνιών και Ενημέρωσης, δημοσιεύθηκε στην Εφημερίδα της Κυβέρνησης η προκήρυξη του ανοιχτού διεθνούς ηλεκτρονικού διαγωνισμού για την υλοποίηση του έργου «Υλοποίηση Κεντρικού Συστήματος Διακίνησης Εγγράφων, Δρομολόγησης και Διαλειτουργικότητας με Απομακρυσμένες Ψηφιακές Υπογραφές καθώς και Μηχανισμό Υποστήριξής του (Help Desk)». Το έργο, το οποίο είχαν παρουσιάσει από κοινού τα υπουργεία Διοικητικής Ανασυγκρότησης και ΨΗΠΤΕ στις 2 Απριλίου 2018, έχει συνολικό προϋπολογισμό ύψους 19,3 εκατ. ευρώ και η χρηματοδότηση θα προέλθει από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ). <http://www.mindigital.gr/index.php/prokirykseis-diagonismo/2741-helpdesk-63128>



Για το συγκεκριμένο έργο προβλέφθηκε επίσης ότι τα κοινά πρότυπα διασύνδεσης και διαλειτουργικότητας των ΣΗΔΕ, οι διαδικασίες, καθώς και τα σχέδια διαλειτουργίας με το κεντρικό σύστημα, θα καθοριστούν με ΚΥΑ των Υπουργών Διοικητικής Ανασυγκρότησης και Ψηφιακής Πολιτικής, Τηλεπικοινωνιών και Ενημέρωσης όπως προβλέπεται στην περ. β, παρ. 6 του άρθρου 12 του ν. 3979/2011.

Συμπληρωματικά αναφέρεται ότι στα δομικά στοιχεία του έργου περιλαμβάνονται: Ένας κεντρικός κόμβος διακίνησης εγγράφων με παροχή αποδεικτικών παράδοσης, πρωτόκολλα επικοινωνίας για τη διασύνδεση τοπικών Συστημάτων Ηλεκτρονικής Ανταλλαγής Εγγράφων, τήρηση ιστορικού των εγγράφων σε κρυπτογραφημένη μορφή, δυνατότητα ιχνηλασιμότητας και λειτουργική αρχειοθέτηση όλων των εγγράφων του Δημοσίου και εκπαίδευση χρηστών, διαχειριστών και χειριστών του συστήματος.



Εικόνα10: «Κεντρικό Σύστημα Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων Δημοσίου»



3.17. G-Cloud

Παράλληλα, το «Κεντρικό Σύστημα Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων Δημοσίου¹²⁴» έχει αρχίσει να φιλοξενείται στο G-Cloud, δηλαδή, στις εγκαταστάσεις του Υπολογιστικού Κέντρου του Κυβερνητικού Νέφους¹²⁵.

Η κεντρική διάθεση υπολογιστικών υποδομών και εφαρμογών, μέσω του G-Cloud, προσφέρει οριζόντιες υπηρεσίες με πολλαπλά οφέλη για τους Δημόσιους Φορείς / αποδέκτες αυτών, όπως:

- Οικονομίες κλίμακας όσο αφορά στα κόστη κτήσης, συντήρησης και λειτουργίας για τις υποδομές που απαιτεί ένα κέντρο δεδομένων,
- Εξοικονόμηση πόρων για την προμήθεια, συντήρηση και λειτουργία της αναγκαίας υπολογιστικής υποδομής,
- Ευελιξία και ταχύτητα στην λήψη και χρήση των υπολογιστικών πόρων (άμεση επέκταση και μείωση ανάλογα με τις απαιτήσεις των συστημάτων του Φορέα),
- Εγγυημένη διαθεσιμότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών του G-Cloud μέσω συμφωνίας επιπέδου υπηρεσίας (SLA),
- Υψηλού επιπέδου παρεχόμενη ασφάλεια (έχει εγκατασταθεί η «Διαύγεια», σε καθεστώς πλήρους ασφάλειας και λειτουργίας).

¹²⁴Σύμφωνα με την παρουσίαση του «Κεντρικού Συστήματος Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων Δημοσίου» Η ετήσια εξοικονόμηση (ήδη από τον πρώτο χρόνο λειτουργίας του Συστήματος) θα φτάσει για το Δημόσιο στα 380 εκατ. Ευρώ. <https://government.gov.gr/parousiasi-tou-kentrikou-sistimatos-ilektronikis-diakinisis-engrafon-dimosiou/>

¹²⁵Η Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε. (ΚτΠ Α.Ε.), στο πλαίσιο της ανάπτυξης και του εκσυγχρονισμού της πληροφοριακής υποδομής του Δημοσίου Τομέα, σχεδίασε, οργάνωσε και υλοποίησε, σε συνεργασία με την Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων και Διοικητικής Υποστήριξης, το έργο του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους, Government Cloud ή G-Cloud. Το G-Cloud προσφέρει ψηφιακές υπηρεσίες υψηλού επιπέδου και προκαθορισμένης ποιότητας (SLA), κυρίως ιδιωτικού (private Cloud), αλλά και δημόσιου νέφους (public Cloud), όντας βασισμένο σε υπερσύγχρονες υποδομές υπολογιστικού νέφους και εικονικοποίησης (Cloud computing και virtualization). Το G-Cloud είναι ένα εγχείρημα της ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης, που αποσκοπεί στην κοινή χρήση υπολογιστικών υποδομών από τους Φορείς της Δημόσιας Διοίκησης, με αποτέλεσμα τη μείωση του κόστους κτήσης, συντήρησης και υποστήριξης τους, και την αύξηση του βαθμού ευελιξίας και ασφάλειάς τους. Απώτερος σκοπός των παραπάνω είναι η βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών προς πολίτες και επιχειρήσεις. <https://www.gcloud.ktpae.gr/wps/portal/gcloud/startpage/>



3.18. Καταληκτική Ημερομηνία Καθολικής και Υποχρεωτικής Εφαρμογής του ΣΗΔΕ

Το Υπουργείο Ψηφιακής Πολιτικής, Τηλεπικοινωνιών και Ενημέρωσης όπως αναφέρει σε εγκύκλιο του¹²⁶, το αργότερο έως 31/12/2018 υπουργεία, δήμοι και γενικότερα όλοι οι φορείς του δημοσίου θα πρέπει να διακινούν τα έγγραφα τους ηλεκτρονικά με χρήση προηγμένων ψηφιακών υπογραφών όπως προκύπτει από εγκύκλιο του υπουργείου Ψηφιακής Πολιτικής.

Η νέα διάταξη¹²⁷ προβλέπει ότι με κοινή απόφαση των Υπουργών Ψηφιακής Πολιτικής, Τηλεπικοινωνιών και Ενημέρωσης, Διοικητικής Ανασυγκρότησης και του κατά περίπτωση αρμόδιου Υπουργού, καθορίζεται η ημερομηνία έναρξης ισχύος του άρθρου 12 παράγραφος 8 του ν.3979/2011 για τα Υπουργεία και τους υπόλοιπους φορείς του Δημοσίου, όπως τα Ν.Π.Δ.Δ., τις ανεξάρτητες και ρυθμιστικές αρχές, το Νομικό Συμβούλιο του Κράτους και τους Ο.Τ.Α. α' και β' βαθμού. Σε κάθε περίπτωση, η ημερομηνία αυτή δεν μπορεί να υπερβεί την 31η Δεκεμβρίου 2018¹²⁸.

Βάσει αυτών, το σύνολο των ανωτέρω φορέων θα πρέπει να διακινούν τα έγγραφα τους ηλεκτρονικά με χρήση προηγμένων ψηφιακών υπογραφών το αργότερο έως 31/12/2018.

Σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 3979/2011, όπως ισχύει μετά την ως άνω τροποποίηση, και στο πλαίσιο της ανάγκης υλοποίησης της «Εθνικής Ψηφιακής Στρατηγικής 2016-2021» και της «Εθνικής Στρατηγικής για τη Διοικητική Μεταρρύθμιση 2017-2019», θα απαιτηθεί σειρά διαδικασιών από όλους τους Φορείς Γενικής Κυβέρνησης, όπως αυτοί ορίζονται στο άρθρο 14 του ν. 4270/2014 «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α' 143) όπως ισχύει, προκειμένου οι τελευταίοι να

¹²⁶Εγκύκλιος (Α.Π.: 1388/2018) του Υπουργείου Ψηφιακής Πολιτικής, Τηλεπικοινωνιών και Ενημέρωσης, με θέμα «Ενημέρωση για πλήρη εφαρμογή κεντρικού Συστήματος Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων στους Φορείς Γενικής Κυβέρνησης - Υποχρεώσεις των Φορέων»

¹²⁷Με τη διάταξη του άρθρου 47 του ν. 4508/2017, τροποποιήθηκαν οι διατάξεις του άρθρου 24 του ν. 4440/2016 και της παραγράφου 8 του άρθρου 12 του ν. 3979/2011.

¹²⁸Βλ. σελ. 133 της παρούσας εργασίας, σχετικά με τη πρόσφατη παράταση που εισήγαγε νέα τροπολογία νόμου.



μπορέσουν να αναμορφώσουν τα πρωτόκολλα εγγράφων που τηρούν στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων τους και να κάνουν χρήση Συστημάτων Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων (ΣΗΔΕ).



3.19. Μελέτη Περίπτωσης Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων: Δήμος Αθηναίων

Τίτλος έργου : Καθολική εφαρμογή ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων με ψηφιακή υπογραφή στο Δήμο Αθηναίων¹²⁹.



Εικόνα11: Καθολική εφαρμογή ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων στο Δήμο Αθηναίων

Το έργο «Καθολική εφαρμογή ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων με ψηφιακή υπογραφή στο Δήμο Αθηναίων», το οποίο σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε από τη Διεύθυνση Επιχειρησιακού Σχεδιασμού, Οργάνωσης & Πληροφορικής του Δήμου Αθηναίων, έχει ως στόχο την αποκλειστική διακίνηση των εγγράφων με τη χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών.

Η Ομάδα Διοίκησης Έργου που έχει συσταθεί με μέριμνα του Γενικού Γραμματέα¹³⁰ έχει δεσμευτεί να αξιοποιήσει:

- Τις δυνατότητες του θεσμικού πλαισίου για τη ψηφιακή υπογραφή (προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή)

¹²⁹ Διαθέσιμο στο <https://www.slideshare.net/otsqr/ss-84545476>

¹³⁰ Αναρτημένο στη Διαύγεια, με ΑΔΑ : Ω8ΡΓΩ6Μ-2ΤΨ



- Τις υπάρχουσες Τεχνολογικές Υποδομές της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στο Δήμο Αθηναίων
- Την εμπειρία τις γνώσεις και τις πρωτοβουλίες που έχουν τα μέλη της στο Δημόσιο Τομέα

Το έργο επίσης περιλαμβάνει :

- Την εκπαίδευση των υπαλλήλων στην αξιοποίηση της ψηφιακής υπογραφής και της πλατφόρμας ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων
- Την παράδοση των ΑΔΔΥ¹³¹ στους εμπλεκόμενους υπαλλήλους ώστε να μπορούν να υπογράψουν ψηφιακά
- Την ανάπτυξη πλατφόρμας λογισμικού μέσω της οποίας θα γίνεται η

3.19.1. Οι Τρεις Πυλώνες του Εγχειρήματος

1. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

- από μέλη της ομάδας
- εκπαιδεύτηκαν όλοι υπάλληλοι και αιρετοί ανάλογα με τον ρόλο τους
- δοκιμαστικό περιβάλλον (με εικονικό αριθμός πρωτοκόλλου)

2. ΑΔΔΥ (USB token)

- κοινό φύλλο εργασίας για να παρακολουθούν όλα τα μέλη τη ροή για τον κάθε χρήστη
- επικοινωνία με εξωτερικούς φορείς (ΑΠΕΔ) πάντα μέσω της ομάδας
- (ανασχεδιασμός) της διαδικασίας παράδοσης-παραλαβής

3. ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ

- Βασικές ροές ανάλογα αν ο τελικός υπογράφων είναι Διευθυντής ή ο Δήμαρχος
- Αντιμετωπίσαμε με ομοιόμορφο τρόπο τα έγγραφα
- από μια οργανική μονάδα σε άλλη
- εισήγηση σε συλλογικό όργανο

¹³¹Για την χρήση των ψηφιακών υπογραφών θα γίνει εκτεταμένη αναφορά στο επόμενο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας.



Εικόνα12 : Ροή Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων στο Δήμο Αθηναίων

3.19.2. Λογική του Συστήματος

Μέσω του ΣΗΔΕ η διακίνηση ενός εγγράφου γίνεται πλήρως ηλεκτρονικά και η λογική αυτής της πρακτικής είναι :

- Να είναι όσο πιο κοντά στη πρακτική με χαρτί
- Να είναι φιλικό προς τον χρήστη
- Να υπάρξει μια ομαλή μετάβαση στην ηλεκτρονική πλατφόρμα

Υπό κατασκευή είναι η επέκταση και βελτίωση. Τα νέα χαρακτηριστικά του εγχειρήματος θα είναι :

- Υπογραφή μέσω φυλλομετρητή
- Διασύνδεση με Διαύγεια
- Νέες κατηγορίες εγγράφων (π.χ. Προτάσεις Ανάληψης Υποχρέωσης, Αποφάσεις Δημάρχου)
- Τελικός υπογράφων και ο Τμηματάρχης κ.ά.

Αναφορικά με τα αιτημάτων πολιτών προβλέπει :

- Λειτουργία του Κέντρου Ηλεκτρονικής Εξυπηρέτησης



- Επέκταση ώστε τα πιστοποιητικά να αποστέλλονται με ψηφιακή υπογραφή
- Ενοποίηση με ΗΔΕ και ΓΓΠΣ (taxisnet)

Τα άμεσα οφέλη του εγχειρήματος θα μπορούσαν να συνοψιστούν στα εξής :

- Δε χρειάζεται κλητήρας για τα έγγραφα που διακινούνται ηλεκτρονικά
- Αυτόματη αρχειοθέτηση στο ηλεκτρονικό αρχείο της Υπηρεσίας
- Μείωση χρήσης εκτυπωτών σε μεγάλο βαθμό και εξοικονόμηση χρημάτων
- Εύκολη παρακολούθηση της πορείας ενός εγγράφου
- Εύκολη αναζήτηση, αρχειοθέτηση και διεκπεραίωση ενός πρωτοκολλημένου εγγράφου
- Μείωση της χρήσης χαρτιού και μελανιού

3.19.3. Βασικά Πλεονεκτήματα

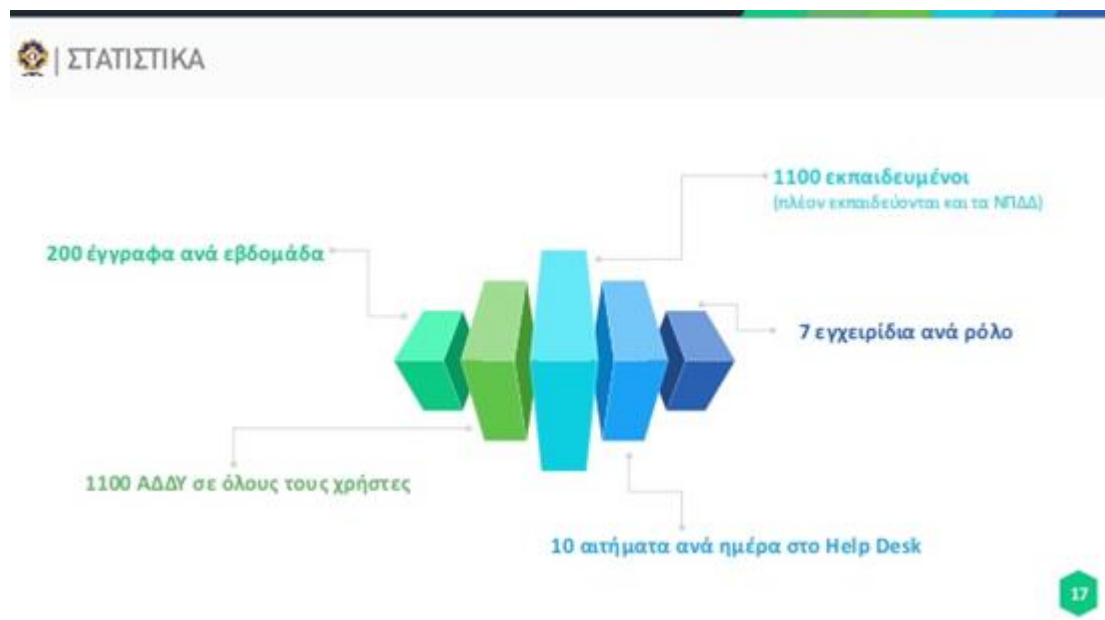
Τα βασικά πλεονεκτήματα του συστήματος μπορούν να συνοψισθούν στα παρακάτω :

- Όσοι λαμβάνουν υποθέσεις μέσω της Κοινοποίησης, θα έχουν πληρέστερη εικόνα για την υπόθεση που τους κοινοποιείται καθώς θα έχουν και τα συνημμένα έγγραφα
- Ο εισηγητής μαθαίνει τον Αριθμό Πρωτοκόλλου μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου αμέσως μετά την πρωτοκόλληση
- Ένας υπάλληλος θα μπορεί ηλεκτρονικά να βρίσκει ένα έγγραφο ακόμα και αν δεν υπάρχει στο αρχείο της οργανικής του μονάδας καθώς δημιουργείται Κεντρικό Αποθετήριο Εγγράφων
- Η αύξηση της παραγωγικότητας των υπαλλήλων και η ευκολία πρόσβασης σε χρήσιμες πληροφορίες θα ενισχυθούν (παράδειγμα η δημιουργία Αποθετηρίου Μελετών, Κοινόχρηστοι Φάκελοι μεταξύ χρηστών)



- Στο μέλλον δεν θα απαιτούνται εγχειρήματα ψηφιοποίησης του αρχείου μιας Υπηρεσίας
- Το Κεντρικό Αποθετήριο όπου καταλήγουν τα αδιαβάθμητα πρωτοκολλημένα έγγραφα θα ενισχύσει τη διαφάνεια αλλά και το έργο των

Χαρακτηριστικά είναι τα στατιστικά στοιχεία για το έτος 2017 :



Εικόνα13: Στατιστικά Στοιχεία ΣΗΔΕ Δήμου Αθηναίων

- 200 έγγραφα ανά εβδομάδα
- 1100 εκπαιδευμένοι (πλέον εκπαιδεύονται και τα ΝΠΔΔ)
- 10 αιτήματα ανά ημέρα στο Help Desk
- 7 εγχειρίδια ανά ρόλο
- 1100 ΑΔΔΥ σε όλους τους χρήστες



3.19.4. Παράθεση Εσωτερικού Κανονισμού για την ηλεκτρονική έκδοση και διακίνηση εγγράφων¹³² του Δήμου Αθηναίων

«Πρώτη Φάση – Δημιουργία σχεδίου ηλεκτρονικού εγγράφου.

1. Ο συντάκτης του ηλεκτρονικού εγγράφου δημιουργεί το έγγραφο με χρήση επεξεργαστή κειμένου. Ο επεξεργαστής κειμένου ρυθμίζεται έτσι ώστε να φαίνεται το ονοματεπώνυμο του συντάκτη του εγγράφου στα μεταδεδομένα του εγγράφου.
2. Στο σχέδιο του εγγράφου τίθεται στην πρώτη σελίδα πλαίσιο κειμένου με τη λέξη «ΣΧΕΔΙΟ».
3. Μετά τη ολοκλήρωση της σύνταξης του σχεδίου του εγγράφου ενεργοποιείται η δυνατότητα παρακολούθησης αλλαγών της εφαρμογής του επεξεργαστή κειμένου.
4. Ο συντάκτης του εγγράφου προσθέτει τυχόν παρατηρήσεις ή επιφυλάξεις εφόσον αυτό απαιτείται.»

Αποστολή εγγράφου προς πρωτοκόλληση

Είσοδος χρήστη

Όνομα χρήστη:

Κωδικός πρόσβασης:

Κωδικός ασφαλείας: 4 1 3 4 6 5

Αποθήκευση στοιχείων εισόδου

Αποστολή στοιχείων εισόδου

Λήψη στοιχείων εισόδου

Εγγραφή χρήστη

Εικόνα14 : Πλατφόρμα Εισόδου στην Εφαρμογή ΣΗΔΕ

¹³²Πρότυπο Εσωτερικού Κανονισμού για την ηλεκτρονική έκδοση και διακίνηση εγγράφων, έχει εκδώσει το ΥΔιΜΗΔ, το οποίο ακολουθήθηκε στο βασικό του πλαίσιο, από την πλειονότητα των δημοσίων οργανισμών. Διαθέσιμο στο <http://www.minadmin.gov.gr/?p=2998>



«Δεύτερη Φάση – Διακίνηση σχεδίου ηλεκτρονικού εγγράφου στην ιεραρχία.

1. Το σχέδιο του εγγράφου προωθείται από το συντάκτη στην ιεραρχία με δύο τρόπους:

1.1. Με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου μέσα από τον προσωπικό λογαριασμό του συντάκτη του εγγράφου που του έχει αποδοθεί από την Υπηρεσία .

1.1.1. Πριν από την αποστολή του μηνύματος έχει ενεργοποιηθεί η Αίτηση Αποδεικτικού Ανάγνωσης ή/και η Αίτηση Αποδεικτικού Παράδοσης.

1.2. Με σύστημα ηλεκτρονικής διαχείρισης εγγράφων στο οποίο:

1.2.1. Εισάγεται το σχέδιο του εγγράφου στο σύστημα

1.2.2. Αρχαιοθετείται το σχέδιο του εγγράφου

1.2.3. Δρομολογείται το σχέδιο του εγγράφου στον αρμόδιο παραλήπτη

2. Ο παραλήπτης λαμβάνει μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου είτε από τον αποστολέα (1.1) είτε αυτόματα από το σύστημα ηλεκτρονικής διαχείρισης εγγράφων (1.2).

3. Ο παραλήπτης του μηνύματος επιβεβαιώνει τη λήψη του μηνύματος με δύο τρόπους:

3.1. Στην περίπτωση που έλαβε μήνυμα από τον αποστολέα επιβεβαιώνει τη λήψη του με μήνυμα προς τον αποστολέα .

3.2. Στην περίπτωση που έλαβε μήνυμα από το σύστημα ηλεκτρονικής διαχείρισης εγγράφων εισέρχεται στο σύστημα με τους προσωπικούς του κωδικούς και λαμβάνοντας το έγγραφο ενημερώνεται αυτόματα ο αποστολέας.»

«Τρίτη Φάση – Προσθήκη σχολίων στο σχέδιο του εγγράφου».

1. Ο προϊστάμενος του συντάκτη του ηλεκτρονικού εγγράφου, εφόσον κρίνει ότι απαιτείται, τροποποιεί το σχέδιο του εγγράφου, διατηρώντας την παρακολούθηση αλλαγών ενεργοποιημένη ή προσθέτει σχόλια σε αυτό, όπως παρατηρήσεις και επιφυλάξεις. Η εφαρμογή του επεξεργαστή κειμένου



του προϊσταμένου ρυθμίζεται έτσι ώστε στις αλλαγές και στα σχόλια που προστίθενται να φαίνεται το πλήρες και ακριβές ονοματεπώνυμο του. Εφόσον αυτό δεν είναι δυνατό τότε τα σχόλια συμπληρώνονται και με το ονοματεπώνυμο του προϊσταμένου.

2. Τα βήματα του άρθρου 4 και της παρ. 1 του άρθρου αυτού επαναλαμβάνονται μέχρι να ολοκληρωθεί η προσθήκη τυχόν σχολίων από τη διοικητική ιεραρχία.

3. Το σχέδιο του εγγράφου επιστρέφει στο συντάκτη με βάση τα βήματα του άρθρου 4.»

«Τέταρτη Φάση – Προσθήκη προηγμένων ηλεκτρονικών υπογραφών από την ιεραρχία – προετοιμασία εγγράφου για διεκπεραίωση».

1. Ο συντάκτης του εγγράφου παραλαμβάνει το σχέδιο του ηλεκτρονικού εγγράφου επιβεβαιώνοντας τη λήψη του με βάση τα αντίστοιχα βήματα του άρθρου 4.

2. Ο συντάκτης διαμορφώνει το σχέδιο εγγράφου ενσωματώνοντας τις αλλαγές όπως αυτές προκύπτουν από τα σχόλια της διοικητικής ιεραρχίας και διαγράφοντας τα σχόλια αυτά.

3. Ο συντάκτης εφόσον έχει αντίθετη γνώμη για την εντελλόμενη ενέργεια, διατυπώνει τις επιφυλάξεις του με την προσθήκη σχολίων στο σχέδιο του ηλεκτρονικού εγγράφου.

4. Το σχέδιο του ηλεκτρονικού εγγράφου προσυπογράφεται με την προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή του συντάκτη και αποστέλλεται στη διοικητική ιεραρχία για προσυπογραφή με βάση τα βήματα του άρθρου 4.

5. Ο τελικός υπογράφων της διοικητικής ιεραρχίας αφού υπογράψει το έγγραφο το επιστρέφει με βάση τα οριζόμενα στο άρθρο 4 στο συντάκτη ή άλλο υπάλληλο που ορίζεται από την Υπηρεσία, ο οποίος επιβεβαιώνει ότι το σχέδιο του εγγράφου έχει υπογραφεί από όλους τους αρμοδίους. Σε περίπτωση που δεν είναι δυνατή η υπογραφή του εγγράφου από όλη την ιεραρχία, αναγράφεται στο έγγραφο η σχετική αιτιολόγηση.

6. Ο συντάκτης προωθεί το έγγραφο στο χειριστή του συστήματος διαχείρισης εγγράφων για τη καταχώρηση και την αρχειοθέτηση του.



7. Το έγγραφο προωθείται μέσα από το σύστημα διαχείρισης εγγράφων στην πολιτική ηγεσία για υπογραφή.»

«Πέμπτη Φάση – Διεκπεραίωση εγγράφου»

1. Το έγγραφο επιστρέφει υπογεγραμμένο στον αρμόδιο, για τη διοικητική υποστήριξη της μονάδας υπάλληλο.
2. Ο υπάλληλος προωθεί το υπογεγραμμένο έγγραφο στην αρμόδια μονάδα στο χειριστή του συστήματος διαχείρισης εγγράφων.
3. Ο χειριστής του συστήματος διαχείρισης εγγράφων προβαίνει στις ακόλουθες ενέργειες:
 - 3.1. Ψηφιοποιεί το υπογεγραμμένο έγγραφο, εφόσον απαιτείται.
 - 3.2. Καταχωρεί την τελική έκδοση του ηλεκτρονικού εγγράφου που φέρει προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή του ψηφιοποιημένου εγγράφου στο σύστημα διαχείρισης εγγράφων.
 - 3.3. Αποστέλλει το τελικό έγγραφο στο συντάκτη του εγγράφου με βάση τις διαδικασίες του άρθρου 4.
4. Ο συντάκτης του ηλεκτρονικού εγγράφου παραλαμβάνει το έγγραφο και:
 - 4.1. Ενσωματώνει το σύνολο των σχολίων και τις τροποποιήσεις του έχοντας την αρμοδιότητα για την υπογραφή του εγγράφου στο τελικό ηλεκτρονικό έγγραφο σε συνεργασία με τη διοικητική του ιεραρχία,
 - 4.2. Αφαιρεί το πλαίσιο κειμένου με τη λέξη «ΣΧΕΔΙΟ»,
 - 4.3. Αφαιρεί τυχόν σχόλια παρατηρήσεις και επιφυλάξεις από το ηλεκτρονικό έγγραφο,
 - 4.4. Προσδιορίζει τα στοιχεία επικοινωνίας των παραληπτών του εγγράφου,
 - 4.5. Αρχαιοθετεί το ηλεκτρονικό έγγραφο και το δρομολογεί προς το Τμήμα της Γραμματείας με βάση τα βήματα του άρθρου 4, σε συνεργασία με τον υπάλληλο που είναι χρήστης του συστήματος διαχείρισης εγγράφων.
5. Ο υπάλληλος του Τμήματος Γραμματείας:
 - 5.1. Παραλαμβάνει το έγγραφο όπως διαμορφώθηκε με τις ρυθμίσεις της παραγράφου 4 του άρθρου 7 και το αντιπαραβάλλει με το ηλεκτρονικό



έγγραφο που είναι αρχειοθετημένο στο σύστημα διαχείρισης εγγράφων και έχει την υπογραφή εκείνου που έχει την αρμοδιότητα για την τελική υπογραφή του.

5.2. Πρωτοκολλεί το έγγραφο και προσθέτει σε αυτό αριθμό πρωτοκόλλου και ημερομηνία.

5.3. Αποστέλλει το έγγραφο στο συντάκτη του εγγράφου, εφόσον το έγγραφο οφείλει να αναρτηθεί με βάση τις διατάξεις του νόμου 3861/2010 στο πρόγραμμα Διαύγεια.

6. Ο συντάκτης του εγγράφου:

6.1. Επιμελείται την ανάρτηση του εγγράφου στο Πρόγραμμα «Διαύγεια» εφόσον απαιτείται και προσθέτει το ΑΔΑ στο έγγραφο.

6.2. Αποστέλλει το έγγραφο στο Τμήμα Γραμματείας όπως ορίζεται στο άρθρο 7, παρ. 4.5

7. Ο υπάλληλος τους Τμήματος Γραμματείας

7.1. Προσθέτει πλαίσιο κειμένου με τη λέξη «Ακριβές Αντίγραφο» και το ονοματεπώνυμο του και τα στοιχεία του Τμήματος Γραμματείας του Υπουργείου.

7.2. Μετατρέπει το έγγραφο σε μορφή συμβατή με το πρότυπο ISO 32000-1:2008 (PDF).

7.3. Ο Προϊστάμενος του Τμήματος Γραμματείας υπογράφει ψηφιακά το ηλεκτρονικό έγγραφο με χρήση χρονοσήμανσης .

7.4. Αρχειοθετεί στην εφαρμογή διαχείρισης εγγράφων το ακριβές αντίγραφο ως νέα έκδοση του ηλεκτρονικού εγγράφου

7.5. Αποστέλλει το έγγραφο στους παραλήπτες σε ηλεκτρονική ή έντυπη μορφή.

7.6. Σημειώνει την ένδειξη «ΕΞΗΛΘΕ» καθώς και την ημερομηνία αποστολής του εγγράφου, στην εφαρμογή διαχείρισης εγγράφων.»

«Χρέωση εισερχόμενων εγγράφων»

1. Τα εισερχόμενα έγγραφα πρωτοκολλούνται από υπάλληλο του Τμήματος Γραμματείας.

2. Τα εισερχόμενα έγγραφα χρεώνονται ανάλογα, με δύο τρόπους:



2.1. Τα ηλεκτρονικά έγγραφα αρχειοθετούνται από τον υπάλληλο του Τμήματος Γραμματείας και συσχετίζονται με τον αριθμό πρωτοκόλλου που έχει αποδοθεί. Ο υπάλληλος του Τμήματος Γραμματείας δρομολογεί και χρεώνει τα εισερχόμενα ηλεκτρονικά έγγραφα στις συναρμόδιες οργανικές μονάδες του Υπουργείου με βάση τα βήματα του άρθρου 4.

2.2. Τα έγγραφα σε έντυπη μορφή ψηφιοποιούνται είτε από υπάλληλο του πρωτοκόλλου είτε από υπάλληλο της αρμόδιας οργανικής μονάδας και στη συνέχεια συσχετίζονται με τον αριθμό πρωτοκόλλου, που έχει αποδοθεί από το Τμήμα Γραμματείας. Ακολούθως, χρεώνονται στις συναρμόδιες οργανικές μονάδες με ηλεκτρονικό τρόπο με βάση τα βήματα του άρθρου 4. Εισερχόμενα που δεν είναι δυνατή ή δεν επιτρέπεται εκ του νόμου η ψηφιοποίησή τους όπως π.χ. τόμοι βιβλίων, προσφορές για διαγωνισμούς ακολουθούν τη συμβατική διαδικασία χρέωσης.»



4. ΤΕΤΑΡΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ – ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ, ΝΟΜΙΚΕΣ ΠΡΟΕΚΤΑΣΕΙΣ & ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

4.1. Τεχνικές Επαλήθευσης Ταυτότητας – Υπογραφή

Για την εξακρίβωση της ταυτότητας των συναλλασσόμενων αλλά και για τη συγκέντρωση και διατήρηση αποδείξεων για την ισχύ μιας συμβατικής συναλλαγής, έχουν καθιερωθεί διάφορες μέθοδοι. Αυτό που επικρατεί κυρίως είναι η χρήση πρωτότυπων ενυπόγραφων εγγράφων τα οποία αρχειοθετούνται και επιδεικνύονται όποτε είναι απαραίτητο.

Η υπογραφή ως χειρόγραφη αποτύπωση του ονοματεπωνύμου ενός φυσικού προσώπου με την οποία εκφράζει τη βούλησή του να δεσμευτεί από ένα γραπτό κείμενο, έχει καθιερωθεί από το γαλλικό σύστημα δικαίου του 16ου αιώνα, ώστε να δηλώνει την έγκυρη βούληση του υπογράφοντος, να πιστοποιεί την προέλευσή του από αυτόν και να αποτελεί αποδεικτικό μέσο σε περίπτωση δικαστικής διένεξης¹³³.

Εάν επιχειρούσαμε να δώσουμε έναν γενικό ορισμό για την υπογραφή, θα μπορούσαμε να πούμε ότι «ως υπογραφή ορίζεται η χειρόγραφη αποτύπωση από ένα φυσικό πρόσωπο του ονοματεπωνύμου του». Η ιδίochειρη υπογραφή διασφαλίζει την εξατομίκευση του συντάκτη του εγγράφου, αφού σε κάθε άτομο αντιστοιχεί ένας μοναδικός και ατομικός γραφικός χαρακτήρα. Με τον τρόπο αυτόν, καθίσταται δύσκολη η πλαστογραφία της υπογραφής από τρίτα πρόσωπα και διευκολύνεται ο έλεγχος της αυθεντικότητας της με βάση προσωπικά δείγματα υπογραφής. Στην ευρύτερη έννοια των υπογραφών εντάσσονται και οι σφραγίδες ή οι υπογραφές που δημιουργούνται με τεχνικά μέσα και παρέχουν διαφορετικές βαθμίδες ασφάλειας¹³⁴.

Για τις ηλεκτρονικές συναλλαγές, δεδομένου ότι η χρήση της ιδίochειρης υπογραφής δεν είναι δυνατή, έχουν αναπτυχθεί διάφορες μέθοδοι

¹³³ Corpus Juris Secundum, Signatures, sections 2 through 7

¹³⁴ Oxford English Dictionary, 2nd ed. On CD ROM (v.4.0)



ηλεκτρονικής ταυτοποίησης με σημαντικότερη, την ηλεκτρονική υπογραφή για τα είδη της οποίας θα γίνει αναφορά στην επόμενη ενότητα.

4.2. Από την Ιδιόχειρη στην Ηλεκτρονική Υπογραφή

Η φυσική υπογραφή τίθεται πάνω στο ίδιο το έγγραφο. Συνήθως συνίσταται στην ιδιόχειρη αναγραφή του ονοματεπωνύμου του υπογράφοντος, μπορεί όμως να είναι οποιοδήποτε σημείο ή σύμβολο που προσδιορίζει την ταυτότητα του υπογράφοντος. Είναι ορατή "με τα μάτια" και προκαλεί μια "φυσική αλλοίωση" στο έγγραφο στο οποίο τίθεται. Συνεπώς οποιαδήποτε προσπάθεια εκ των υστέρων τροποποίησης του εγγράφου είναι δυνατόν να ανιχνευθεί, δεδομένων των φυσικών ιδιοτήτων του χάρτου και της μελάνης. Η χειρόγραφη υπογραφή δηλώνει και επιβεβαιώνει¹³⁵:

- Την ταυτότητα του υπογράφοντος: Είναι το σημαντικότερο στοιχείο που οποιαδήποτε μέθοδος υπογραφής πρέπει να παρέχει. Όταν ένα έγγραφο φέρει μια χειρόγραφη υπογραφή, τότε είναι αρκετό να προσκομισθεί μαρτυρία για την κανονική υπογραφή του υποτιθέμενου υπογράφοντος και την ομοιότητά της με την υπογραφή που φέρει το υπό εξέταση έγγραφο, ώστε να μετατεθεί το βάρος της απόδειξης για πιθανή πλαστογραφία στην πλευρά αυτού που φέρεται ως υπογράφων.
 - Την πρόθεση του υπογράφοντος να υπογράψει το έγγραφο
 - Το ότι ο υπογράφων εγκρίνει και υιοθετεί τα περιεχόμενα του εγγράφου
- Στο περιβάλλον της ιδιόχειρης υπογραφής κατά το άρθρο 160 παρ. 1 Α.Κ¹³⁶. το έγγραφο ως συστατικό στοιχείο της δικαιοπραξίας πρέπει να φέρει τη χειρόγραφη υπογραφή του εκδότη του Επίσης σύμφωνα με το άρθρο 443

¹³⁵Μήτρου Λ., 2011, «Κανονιστικό Πλαίσιο της ΚτΠ, Παν. Αιγαίου

¹³⁶Άρθρο 160 - Αστικός Κώδικας - Έγγραφο τύπος : «Αν ο νόμος ή τα μέρη όρισαν για τη δικαιοπραξία έγγραφο τύπο, το έγγραφο πρέπει να έχει την ιδιόχειρη υπογραφή του εκδότη. Αν πρόκειται για σύμβαση, η υπογραφή των συμβαλλομένων πρέπει να τεθεί στο ίδιο έγγραφο. Αν συνταχθούν για τη σύμβαση περισσότερα πρωτότυπα, αρκεί η υπογραφή του κάθε μέρους στο έγγραφο που προορίζεται για το άλλο.»



ΚΠολΔ¹³⁷ η αποδεικτική δύναμη του εγγράφου καθορίζεται από την ιδιόχειρη υπογραφή του εκδότη του.

Στηριζόμενος στις τεχνολογικές δυνατότητες της εποχής του ο νομοθέτης τόσο του ουσιαστικού όσο και του δικονομικού δικαίου έχει αποκλείσει τη χρήση μηχανικών μέσων ως υποκατάστατο της ιδιόχειρης υπογραφής ώστε να πληρούνται οι προϋποθέσεις του νόμου προφανώς δεν είχε περιληφθεί η χρήση ηλεκτρονικών εγγράφων και ηλεκτρονικών υπογραφών μία τεχνολογική εξέλιξη που ο νομοθέτης δεν μπορούσε να προβλέψει¹³⁸.

Στο ερώτημα εάν οι ηλεκτρονικές υπογραφές θα μπορούσαν να ενταχθούν στο πλαίσιο των άρθρων 160 παρ. 1α και 443 ΚΠολΔ, η απάντηση είναι καταρχήν καταφατική υπό την προϋπόθεση ότι θα εξασφαλιζόταν η γνησιότητα του υπογραφόμενου εγγράφου, έχοντας ως δεδομένο ότι οι ηλεκτρονικές υπογραφές σε ένα γενικότερο πλαίσιο διασφαλίζουν την ταυτοποίηση του χρήστη, την ακεραιότητα του εγγράφου και τη μη αποκήρυξη της συναλλαγής¹³⁹.

Ωστόσο το δίκαιο θέτει ορισμένους βασικούς κανόνες για τη λειτουργία ενός συστήματος που χρησιμοποιεί ηλεκτρονικές υπογραφές το οποίο εξαρτάται από τις γενικές τεχνικές λειτουργίες που τίθενται σε εφαρμογή. Ως εκ τούτου απαιτείται ένας συστηματικός διαχωρισμός των ειδών μιας ηλεκτρονικής υπογραφής, ανάλογα με την τεχνολογική λύση που επιλέγεται για την δημιουργία της, προκειμένου να αποκρυσταλλωθούν και οι νομικές της διαστάσεις.

¹³⁷Άρθρο 443 – Κώδικας Πολιτικής Δικονομίας - Αποδεικτική δύναμη ιδιωτικού εγγράφου : «Για να έχει αποδεικτική δύναμη ιδιωτικό έγγραφο πρέπει να έχει την ιδιόχειρη υπογραφή του εκδότη ή αντί για υπογραφή ένα σημάδι που αυτός έβαλε και επικυρώθηκε από συμβολαιογράφο ή άλλη δημόσια αρχή, που επιβεβαιώνει πως το σημάδι έχει τεθεί αντί για την υπογραφή και ότι ο εκδότης δήλωσε ότι δεν μπορεί να υπογράψει».

¹³⁸Βλ. Μανιώτης Δ., 1998, "Η Ψηφιακή Υπογραφή ως Μέσο Διαπιστώσεως της Γνησιότητας των Εγγράφων στο Αστικό δικονομικό Δίκαιο" εκδόσεις Σάκκουλα,

¹³⁹Βλ. Χριστοδούλου Κ., 2001, "Ηλεκτρονικά Έγγραφα και Ηλεκτρονική Δικαιοπραξία Μετά τις Νέες Κοινοτικές Ρυθμίσεις εκδόσεις Σάκκουλα.



4.3. Ιδιότητες μιας ασφαλούς ηλεκτρονικής επικοινωνίας

Προκειμένου η τεχνολογία της επικοινωνίας να ανταποκρίνεται επαρκώς στις σημερινές συναλλακτικές ανάγκες, γίνεται γενικά αποδεκτό ότι πρέπει να παρέχει στους συναλλασσόμενους τις παρακάτω τέσσερις ιδιότητες¹⁴⁰:

1. Να πιστοποιεί την αυθεντικότητα (authentication) της ταυτότητας του κάθε συναλλασσόμενου. Το γεγονός ότι η ηλεκτρονική συναλλαγή διενεργείται μεταξύ ατόμων αγνώστων μεταξύ τους καθιστά επιτακτική την διαπίστωση της ταυτότητας του αντισυμβαλλομένου.
2. Να διαφυλάσσει την ακεραιότητα (integrity), δηλαδή το αναλλοίωτο του περιεχομένου του μηνύματος. Ο παραλήπτης πρέπει να λαμβάνει το μήνυμα όπως ακριβώς το έστειλε ο αποστολέας και πρέπει να είναι σίγουρος ότι τα δεδομένα που λαμβάνει είναι αυτά που ο αποστολέας έχει στείλει. Η ανάγκη της ακεραιότητας πηγάζει από το γεγονός ότι ένα ηλεκτρονικό έγγραφο αλλοιώνεται πολύ εύκολα με τρόπο που δεν εντοπίζεται, ώστε κάθε αντίγραφο ηλεκτρονικού εγγράφου αποτελεί τέλεια αναπαραγωγή του πρωτοτύπου.
3. Να εξασφαλίζει την εμπιστευτικότητα (confidentiality), δηλαδή, αφενός την προστασία του απεσταλμένου μηνύματος από την πρόσβαση σε αυτό μη εξουσιοδοτημένων προσώπων και, αφετέρου, σε περίπτωση που επιτυγχάνεται παράνομη πρόσβαση στο μήνυμα, την αδυναμία του «εισβολέα» να το διαβάσει (π.χ. μέσω κρυπτογράφησης του μηνύματος).
4. Να εξασφαλίζει τη μη αποποίηση (non-repudiation) ευθύνης, δηλαδή την μη δυνατότητα των εμπλεκομένων σε μια ψηφιακή συναλλαγή να αρνηθούν εκ των υστέρων τη συμμετοχή τους στη εν λόγω συναλλαγή. Ο αποστολέας δεδομένων δεν πρέπει να έχει τη δυνατότητα να αρνηθεί ότι δημιούργησε και απέστειλε το ηλεκτρονικό μήνυμα. Υπάρχουν διάφορα είδη μη αποποίησης ενός ηλεκτρονικού εγγράφου ή ηλεκτρονικού μηνύματος γενικότερα, όπως είναι η μη αποποίηση

¹⁴⁰Βλ. Δελούκα – Ιγγλέση, «Νομικά θέματα ηλεκτρονικού εμπορίου», 2005, σελ. 151,



της δημιουργίας, της προέλευσης, της λήψης ή της αποδοχής του εγγράφου.

Οι τέσσερις ανωτέρω επιθυμητές ιδιότητες εξασφαλίζονται κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο με τη χρήση της προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής ή ψηφιακής υπογραφής, όπως θα αναλυθεί στην επόμενη ενότητα.

4.4. Η Έννοια της Ηλεκτρονικής Υπογραφής

Εφόσον, όπως υποστηρίχθηκε, η νομιμοποίηση ενός εγγράφου ανέκαθεν βρισκόταν σε συνάρτηση με την υπογραφή που αυτό έφερε, στο σημερινό πλαίσιο όπου τα ηλεκτρονικά έγγραφα κάθε είδους τείνουν να αντικαταστήσουν τα παραδοσιακά έντυπης μορφής, αντίστοιχα και η υπογραφή του συντάκτη γίνεται εικονική – ηλεκτρονική καθώς θα πρέπει να συνοδεύει το εκάστοτε ηλεκτρονικό έγγραφο ή την εκάστοτε ηλεκτρονική συναλλαγή. Με τη μείωση της εξάρτησης από τα έντυπα έγγραφα και την ολοένα και αυξανόμενη χρήση των ηλεκτρονικών εγγράφων, γίνεται επιτακτική η ανάγκη για ασφάλεια και εμπιστευτικότητα.

Οι ηλεκτρονικές υπογραφές υποστηρίζουν αυτήν την αλλαγή και καλύπτουν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τις ανάγκες που έχουν εμφανιστεί, παρέχοντας διασφαλίσεις σχετικά με την εγκυρότητα και την αυθεντικότητα ενός ηλεκτρονικού εγγράφου.

Με τον όρο «ηλεκτρονική υπογραφή» εννοούμε «μια συμβολοσειρά από δεδομένα σε ηλεκτρονική μορφή τα οποία είναι συνημμένα σε άλλα ηλεκτρονικά δεδομένα ή συσχετίζονται λογικά με αυτά και τα οποία χρησιμεύουν ως μέθοδος απόδειξης της γνησιότητας»¹⁴¹. Με βάση αυτόν τον ορισμό προκύπτει ότι η ηλεκτρονική υπογραφή μπορεί να είναι ένα οποιοδήποτε ηλεκτρονικό ανάλογο μιας ιδιόγραφης υπογραφής ή αλλιώς ένα οποιοδήποτε ψηφιακό προσδιοριστικό που επικυρώνει μια ηλεκτρονική συναλλαγή.

¹⁴¹Άρθρο 2 παρ. 1 Π.Δ. 150/2001, Άρθρο 3 & 10 Κανονισμού 910/2014



Ορθό είναι να διασαφηνισθεί πως η ηλεκτρονική υπογραφή δεν συνιστά την ηλεκτρονική αποτύπωση μίας ιδιόχειρης υπογραφής μέσω της χρήσης ενός σαρωτή ούτε την απεικόνιση του ιδιόγραφου σημείου με τεχνικές διαύλους, όπως λανθασμένα θα μπορούσε να παραπέμψει η ορολογία.

Θα πρέπει να γίνει κατανοητό ότι η ηλεκτρονική υπογραφή είναι μια κλειδωμένη σύντηξη ενός ηλεκτρονικού κειμένου, που είναι το αποτέλεσμα του συνδυασμού ενός ηλεκτρονικού εγγράφου με απόρρητα στοιχεία του υπογράφοντος (passwords), και με αυτό τον τρόπο παρέχεται η εγγύηση της αυθεντικότητας και της μη αλλοίωσής του»¹⁴².

Με άλλα λόγια, σκοπός της ηλεκτρονικής υπογραφής είναι αφενός η διασφάλιση της γνησιότητας και της ακρίβειας του περιεχομένου του ηλεκτρονικού εγγράφου και αφετέρου της εξατομίκευσης του εκδότη του εγγράφου αυτού.

Καθίσταται αντιληπτό ότι υπάρχουν πολλοί τρόποι, περισσότερο ή λιγότερο ασφαλείς, για να υπογράψει κανείς ηλεκτρονικά και με σκοπό είτε να δηλώσει την πρόθεσή του να δεσμευτεί από την υπογραφή του και από το περιεχόμενο του εγγράφου, είτε να επιβεβαιώσει την ταυτότητά του.

Παραδείγματα επισφαλών ηλεκτρονικών υπογραφών, οι οποίες δεν πληρούν τις τέσσερις ιδιότητες μιας ασφαλούς ηλεκτρονικής επικοινωνίας, όπως αυτές αναφέρθηκαν στην προηγούμενη ενότητα, είναι¹⁴³:

- Η απλή ηλεκτρονική αναφορά του ονόματος του συγγραφέα στο τέλος ενός ηλεκτρονικού εγγράφου.
- Η μοναδική για κάθε χρήστη ηλεκτρονική διεύθυνση που έχει οριστεί και χρησιμοποιείται από τον ίδιο τον αποστολέα ενός e-mail.
- Μια ψηφιακή εικόνα χειρόγραφης υπογραφής που προσαρτάται στο τέλος ενός ηλεκτρονικού αρχείου
- Η επιλογή με το ποντίκι του Η/Υ του εικονιδίου «ναι», ως πράξη αποδοχής, σε μια ιστοσελίδα κατά την κατάρτιση ηλεκτρονικής σύμβασης μεταξύ καταναλωτή και προμηθευτή.

¹⁴²Δελούκα-Ιγγλέση Κ. 2015. Νομικά θέματα Ηλεκτρονικού Εμπορίου .Β΄ Έκδοση. Αθήνα-Θεσσαλονίκη. Εκδόσεις Σάκκουλα. Σελ. 183., Βλ. επίσης Πλεξίδας Απόστολος, 2013, «Ψηφιακή Υπογραφή», Αθήνα, Ελληνική Εταιρεία Διοίκησης Επιχειρήσεων.

¹⁴³Καραδημητρίου, «Η ηλεκτρονική υπογραφή ως μέσο ασφάλειας των συναλλαγών στο ηλεκτρονικό εμπόριο», 2008, σελ. 29-31



- Ένα σήμα που ο αποστολέας το χρησιμοποιεί για να αυτοσυστήνεται, όπως ένας ήχος ή μια εικόνα.

Αντίθετα, παραδείγματα αρκετά ασφαλών ηλεκτρονικών υπογραφών, οι οποίες πληρούν μερικές ή όλες τις ιδιότητες μιας ασφαλούς ηλεκτρονικής επικοινωνίας είναι:

- Η ηλεκτρονική υπογραφή που βασίζεται στην εκ των προτέρων γνώση κάποιου κωδικού, όπως μια λέξη-κλειδί ή ένας μυστικός αριθμός PIN.
- Η ηλεκτρονική υπογραφή που βασίζεται στη συμμετρική ή ασύμμετρη κρυπτογραφία.
- Η ηλεκτρονική υπογραφή που στηρίζεται σε βιομετρικό σύστημα πιστοποίησης της ταυτότητας¹⁴⁴.

Αυτά τα τρία είδη ηλεκτρονική υπογραφής, μεταξύ άλλων, θα παρουσιαστούν στην συνέχεια της παρούσας εργασίας.

4.5. Είδη Ηλεκτρονικής Υπογραφής

4.5.1. Η Ηλεκτρονική υπογραφή που βασίζεται στην εκ των προτέρων γνώση κωδικού

Αυτό το είδος της ηλεκτρονικής υπογραφής έχει γίνει ευρύτερα γνωστό κυρίως από τη χρήση PIN στις τραπεζικές συναλλαγές και στις τραπεζικές κάρτες που χρησιμεύουν για την ανάληψη ή κατάθεση χρηματικών ποσών στα μηχανήματα αυτόματης ανάληψης ΑΤΜ.

Αποτελεί μια πολύ απλή μορφή ηλεκτρονικής υπογραφής, γιατί στερείται μοναδικότητας και προσωπικού χαρακτήρα, ενώ ταυτόχρονα απαιτεί από τα μέρη να έχουν μια προϋπάρχουσα μεταξύ τους σχέση.

Συνέπεια αυτού του γεγονότος είναι ο κωδικός να μπορεί να κλαπεί ή να υποστεί τέλεια αντιγραφή και να χρησιμοποιηθεί από άλλον χρήστη μη δικαιούχο, χωρίς τη δυνατότητα διάγνωσης από το ίδιο το μηχάνημα όπου

¹⁴⁴Καραδημητρίου Κ.2008.Η ηλεκτρονική υπογραφή ως μέσο ασφάλειας των συναλλαγών στο ηλεκτρονικό εμπόριο. Αθήνα - Θεσσαλονίκη. Εκδόσεις Σάκκουλα. Σελ. 31 επ.



χρησιμοποιείται ο κωδικός, παρά μόνο από τον πραγματικό κάτοχο του γνήσιου κώδικα, όταν για παράδειγμα ελέγχει το υπόλοιπο του τραπεζικού του λογαριασμού ή της πιστωτικής του κάρτας.¹⁴⁵

4.5.2. Η ηλεκτρονική υπογραφή που βασίζεται στη συμμετρική κρυπτογραφία

Με τον όρο κρυπτογραφία¹⁴⁶ αναφερόμαστε γενικά σε μια τεχνική απόκρυψης του περιεχομένου του ηλεκτρονικού μηνύματος που διαβιβάζεται με ηλεκτρονικά μέσα, με τη χρήση του προκαθορισμένου μυστικού κώδικα, έτσι ώστε να μην είναι επιτρεπτή η πρόσβαση σε μη εξουσιοδοτημένες οντότητες, σε περίπτωση υποκλοπής¹⁴⁷.

Οι βασικότερες τεχνολογικές εφαρμογές της κρυπτογραφίας είναι σήμερα η κρυπτοθέτηση (encryption) και η ηλεκτρονική υπογραφή (electronic signature).

Η βασική διαφορά της κρυπτοθέτησης¹⁴⁸ σε σχέση με την ηλεκτρονική υπογραφή είναι ότι στην πρώτη τα δεδομένα που διαβιβάζονται από τον συναλλασσόμενο προς ένα φορέα υπηρεσιών ηλεκτρονικού εμπορίου ή τηλεπικοινωνιών κρυπτογραφούνται, αλλά δεν υπογράφονται ηλεκτρονικά. Κατά συνέπεια, αν και διασφαλίζεται το απόρρητο της

¹⁴⁵Ibid

¹⁴⁶Η αναγκαιότητα διαφύλαξης του απορρήτου σημαντικών πληροφοριών και επαγγελματικών μυστικών μέσω της κρυπτογραφίας ήταν ήδη αισθητή από την αρχαιότητα. Αναφέρεται ότι το πρώτο κρυπτογραφημένο κείμενο χρονολογείται από την εποχή του 1500 π.χ. στη Βαβυλώνα, ενώ στην αρχαία Ελλάδα εκείνοι που εμφανίζονται να υιοθετούν πρώτοι και με επιτυχία την τέχνη της κρυπτογράφησης είναι οι Σπαρτιάτες. Στη ρωμαϊκή εποχή περίφημη ήταν η τεχνική κρυπτογραφίας που εφαρμόστηκε κατά την εποχή του Ιουλίου Καίσαρα, με αντικατάσταση και μετάθεση των γραμμάτων των λέξεων. Βλ. το άρθρο «Τι είναι η κρυπτογράφηση;», εφημερίδα ΤΟ ΒΗΜΑ, 10/8/2003, σ.σ. 4-5 του ένθετου αφιερώματος ΒΗΜΑΣCIENCE/ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ (αναδημοσίευση από άρθρο της Dana Mackenzie από το περιοδικό NEW Scientist).

¹⁴⁷Iglezakis I., 2005, International Encyclopedia of Laws. Cyberlaw in Hellas: Regulation of Cryptography and other Dual –use Goods. Kluwer Law International. Σελ. 64 επ.

¹⁴⁸Τα πιο γνωστά συστήματα κρυπτοθέτησης που χρησιμοποιούνται σήμερα είναι τα SSL και το SET, το οποίο χρησιμοποιείται αποκλειστικά ως σύστημα πληρωμών μέσω πιστωτικών καρτών.



επικοινωνίας, δεν είναι δυνατό να διαπιστωθεί η ταυτότητα του αποστολέα των ηλεκτρονικών δεδομένων¹⁴⁹.

Όταν λοιπόν αναφερόμαστε στην κρυπτογραφία, σύμφωνα με τον ορισμό που δίδεται από τον Κανονισμό 149/2003¹⁵⁰, εννοούμε τον κλάδο που συνδυάζει τις αρχές, τα μέσα και τις μεθόδους για τη μετατροπή δεδομένων, με σκοπό την απόκρυψη πληροφοριών που περιέχουν, την πρόληψη της μη αντιληπτής τροποποίησης τους ή της μη επιτρεπτής χρήσης τους. Η κρυπτογραφία περιορίζεται στη μετατροπή δεδομένων χρησιμοποιώντας μία ή περισσότερες μυστικές παραμέτρους (κρυπτομεταβλητές) ή σχετική διαχείριση κλειδιών¹⁵¹.

Σήμερα, η κρυπτογραφία έχει προσλάβει την έννοια της κρυπτογράφησης ηλεκτρονικών δεδομένων υπολογιστή με τη χρήση αλγορίθμων (μαθηματικών συναρτήσεων), με τέτοιο τρόπο ώστε τα δεδομένα να μπορούν να αναγνωρισθούν μόνο με τη χρήση ανάλογων κλειδιών αποκρυπτογράφησης.

Η κρυπτογράφηση μηνύματος, όπως και η αποκρυπτογράφηση, απαιτεί ένα κλειδί. Με σημείο αναφοράς αυτό το κλειδί διακρίνονται δύο μεγάλες κατηγορίες κρυπτογραφίας: πρώτον, η «συμμετρική» (symmetric) ή «κρυπτογραφία ιδιωτικού κλειδιού» (private key cryptography) και, δεύτερον, η «ασύμμετρη» (asymmetric) ή «κρυπτογραφία δημόσιου κλειδιού» (public key cryptography) ή «υποδομή δημόσιου κλειδιού» (public key infrastructure, PKI)¹⁵².

Έως το 1976 υπήρχε μόνο η συμμετρική κρυπτογραφία. Σε αυτήν, όταν δύο χρήστες επιθυμούν να ανταλλάξουν ένα κρυπτογραφημένο μήνυμα, πρέπει να διαθέτουν και οι δύο εκ των προτέρων το ίδιο (μοναδικό) κλειδί κρυπτογράφησης και αποκρυπτογράφησης. Δυστυχώς, η μόνη δυνατότητα που υπάρχει στη συμμετρική κρυπτογραφία να γνωρίζει ο παραλήπτης του

¹⁴⁹Ιγγλεζάκης Ι., «Οι νομικές ρυθμίσεις για τις ψηφιακές υπογραφές. Η Οδηγία 1999/93/ΕΚ και οι εθνικές νομοθεσίες», ΕπισκΕΔ 2000, σ.σ.. 620 – 621

¹⁵⁰Κανονισμός 149/2003 του Συμβουλίου, της 27ης Ιανουαρίου 2003, για την τροποποίηση και την αναπροσαρμογή του κανονισμού 1334/2000 περί κοινοτικού συστήματος ελέγχου των εξαγωγών ειδών και τεχνολογίας διπλής χρήσης. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/>

¹⁵¹Iglezakis I., 2005. International Encyclopedia of Laws. Cyberlaw in Hellas: Regulation of Cryptography and other Dual –use Goods. Kluwer Law International. Σελ. 65.

¹⁵²Βασικές έννοιες της Κρυπτογραφίας. Κεφάλαιο 4. Σελ. 98. Διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση <https://static.eudoxus.gr/books/43/chapter-2243.pdf>.



κρυπτογραφημένου μηνύματος το ένα και μοναδικό μυστικό κλειδί είναι να σταλεί το κλειδί χωριστά και εκ των προτέρων στον παραλήπτη του μηνύματος – δεν θα μπορούσε να σταλεί προφανώς μαζί με το μήνυμα, λόγω κινδύνου κλοπής του. Όμως, ακόμη και η εκ των προτέρων αποστολή του κλειδιού στον παραλήπτη του μηνύματος είναι επισφαλής και πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από κάποιον που εμπιστεύεται απόλυτα και γνωρίζει προσωπικά τον παραλήπτη.

Επίσης, άλλη δυσκολία που παρουσιάζει η χρήση της συμμετρικής κρυπτογραφίας είναι ότι δεν επιτρέπει στον παραλήπτη του μηνύματος να διαπιστώσει αν το μήνυμα στάλθηκε πραγματικά από τον επιθυμητό αποστολέα ή από κάποιον απατεώνα που χρησιμοποιεί παράνοιά την ηλεκτρονική ταυτότητα ενός άλλου προσώπου¹⁵³.

Από τα παραπάνω είναι φανερό ότι η συμμετρική κρυπτογραφία είναι αποτελεσματική μόνο σε περιπτώσεις όπου τα συναλλασσόμενα μέρη είναι ολιγάριθμα και υπάρχει αμοιβαία εμπιστοσύνη ανάμεσά τους, ενώ είναι παντελώς ακατάλληλη σε μεγάλα τηλεπικοινωνιακά δίκτυα (όπως στο διαδίκτυο), όπου οι χρήστες είναι γεωγραφικά απομακρυσμένοι και άγνωστοι μεταξύ τους.

Η αναγκαιότητα που υπάρχει στη συμμετρική κρυπτογραφία, να γνωρίζουν τα συμβαλλόμενα μέρη πριν από τη συναλλαγή το κλειδί κρυπτογράφησης και αποκρυπτογράφησης, οδηγεί σε χρονική καθυστέρηση που ακυρώνει εκ των πραγμάτων ένα από τα μμεγαλύτερα πλεονεκτήματα που έχουν οι συναλλαγές στο ηλεκτρονικό εμπόριο, δηλαδή την ταχύτερη διεξαγωγή τους.

Επίσης, ένας ακόμη λόγος που κάνει τη συμμετρική κρυπτογραφία ακατάλληλη για το διαδίκτυο και τις συναλλαγές σε αυτό είναι ότι κάθε δημόσια υπηρεσία, οργανισμός, εταιρία ή συναλλασσόμενος ιδιώτης θα έπρεπε να κατέχει και από ένα διαφορετικό κλειδί κρυπτογράφησης και αποκρυπτογράφησης για κάθε δημόσια υπηρεσία, οργανισμό, εταιρία ή

¹⁵³Κυρλόγλου Ν., «Ηλεκτρονικό Εμπόριο και διασφάλιση των Συναλλαγών. Η ψηφιακή υπογραφή», περιοδικό «Ανάπτυξη» του ΕΒΕΑ, (4) 1999, σ.σ. 28 επ., διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση http://www.acci.gr/anaptixi/articles/9904_28-30.pdf



ιδιώτη με τον οποίο θα συναλλασσόταν. Κάτι τέτοιο, βέβαια, είναι όχι μόνο εξαιρετικά δαπανηρό, αλλά και ανεφάρμοστο¹⁵⁴.

4.5.3. Η ηλεκτρονική υπογραφή που βασίζεται στην διμερή ασύμμετρη κρυπτογραφία

Με τελείως διαφορετικό τρόπο λειτουργούν τα συστήματα ασύμμετρης κρυπτογραφίας. Τα συγκεκριμένα συστήματα, με βάση μαθηματικούς αλγορίθμους, παράγουν τυχαία ζεύγη κλειδιών, το (μυστικό) ιδιωτικό και το δημόσιο κλειδί. Στη συνέχεια, ο συνδυασμός αυτών των κλειδιών αποτελεί την ικανή και αναγκαία συνθήκη για την θέση της ηλεκτρονικής υπογραφής¹⁵⁵.

Η ουσιαστική διαφορά της ασύμμετρης κρυπτογραφίας από την συμμετρική είναι ότι στην ασύμμετρη δεν είναι απαραίτητη η εκ των προτέρων διανομή του κλειδιού και αυτό γιατί κάθε συναλλασσόμενος έχει πλέον το δικό του ζεύγος κλειδιών, δηλαδή το ιδιωτικό κλειδί (private key), το οποίο είναι μυστικό και το γνωρίζει μόνο ο κάτοχος του και το δημόσιο κλειδί (public key) το οποίο είναι ελεύθερα προσβάσιμο σε όλους όσοι συναλλάσσονται με τον κάτοχο του ιδιωτικού κλειδιού.

Η προστασία της εμπιστευτικότητας των μηνυμάτων επιτυγχάνεται ως εξής : Το αρχικό μήνυμα κρυπτογραφείται από τον αποστολέα με το δημόσιο κλειδί του παραλήπτη και μόνο ο κάτοχος του ιδιωτικού κλειδιού, δηλαδή ο ίδιος ο παραλήπτης, μπορεί να το αποκρυπτογραφήσει.

Με τη χρήση της τεχνολογίας της ασύμμετρης κρυπτογραφίας, διατηρώντας μυστικό το ένα κλειδί ως «ιδιωτικό» («δεδομένα δημιουργίας υπογραφής») και διανέμοντας ελεύθερα το άλλο κλειδί ως «δημόσιο» («δεδομένα επαλήθευσης υπογραφής»), εξασφαλίζουμε ότι όλοι όσοι γνωρίζουν το «δημόσιο κλειδί» μπορούν να «επαληθεύσουν» μια ψηφιακή

¹⁵⁴ Mason, «Electronic Signatures in Law», 2003, σελ. 94.

¹⁵⁵ Ιγγλεζάκης Ι.2008. Δίκαιο της Πληροφορικής. Αθήνα-Θεσσαλονίκη. Εκδόσεις Σάκκουλα. Σελ. 177



υπογραφή που δημιουργείται από τον κάτοχο του αντίστοιχου «ιδιωτικού κλειδιού»¹⁵⁶.

Ο νέος Κανονισμός 910/2014 αναφέρεται με το γενικό όρο «δεδομένα δημιουργίας υπογραφής» στο ιδιωτικό κλειδί, ενώ για το δημόσιο κλειδί χρησιμοποιεί τον όρο «δεδομένα επικύρωσης ηλεκτρονικής υπογραφής»¹⁵⁷.

Ωστόσο παρά τα θετικά που παρουσιάζει η ασύμμετρη κρυπτογραφία, υποκρύπτει τον ίδιο κίνδυνο που εντοπίζουμε στη συμμετρική κρυπτογραφία, σχετικά την αυθεντικοποίηση του χρήστη. Καταρχήν, πρέπει να πιστοποιείται η αυθεντικότητα του δημοσίου κλειδιού, ότι δηλαδή ανήκει στο νόμιμο κάτοχο του και ότι δεν έχει αλλοιωθεί ή αντικατασταθεί από ένα τρίτο πρόσωπο. Η ασύμμετρη κρυπτογραφία δεν παρέχει αποτελεσματική λύση σε αυτό το πρόβλημα. Για αυτούς τους λόγους προκρίθηκε η δημιουργία υποδομών δημοσίου κλειδιού, όπου συμβαλλόμενες, αξιόπιστες, διαπιστευμένες αρχές είναι σε θέση να διαβεβαιώσουν την κυριότητα των κλειδιών των νόμιμων κατόχων¹⁵⁸.



Εικόνα15: Διμερής ασύμμετρη κρυπτογραφία - Επίτευξη εμπιστευτικότητας αλλά όχι πιστοποίησης

¹⁵⁶Καραδημητρίου Κ., «Η ηλεκτρονική υπογραφή ως μέσο ασφάλειας των συναλλαγών στο ηλεκτρονικό εμπόριο», 2008, σελ.37-38.

¹⁵⁷Αρ 3&13 και αρ 3&40 Κανονισμού 910/2014

¹⁵⁸Μανιώτης Δ. 1998. Η ψηφιακή υπογραφή ως μέσο διαπιστώσεως της γνησιότητας των εγγράφων στο αστικό δικονομικό δίκαιο. Αθήνα-Κομοτηνή. Εκδόσεις Αντ. Σάκκουλα. Σελ. 108.



4.5.4. Η ηλεκτρονική υπογραφή που βασίζεται στην τριμερή ασύμμετρη κρυπτογραφία

Ακόμη και με την τεχνολογία της ασύμμετρης κρυπτογραφίας, ο κίνδυνος πλαστοπροσωπίας εκ μέρους του αποστολέα ή του παραλήπτη ενός ηλεκτρονικού μηνύματος δεν εξαλείφεται τελείως. Όπως προαναφέρθηκε, ένα από τα μειονεκτήματα της διμερούς ασύμμετρης κρυπτογραφίας, είναι η αβεβαιότητα που δημιουργείται αναφορικά με την αυθεντικότητα ή μη του δημόσιου κλειδιού, δηλαδή σε τι βαθμό συνδέεται αυτό με τον νόμιμο κάτοχο του.

Αναγκαία, λοιπόν, καθίσταται η ύπαρξη ενός τρίτου φορέα, ο οποίος θα πιστοποιεί και ταυτόχρονα θα εγγυάται ανά πάσα στιγμή ότι το δημόσιο κλειδί που χρησιμοποιεί ο συναλλασσόμενος για την αποκρυπτογράφηση του ηλεκτρονικού μηνύματος ανήκει πραγματικά στον αντισυμβαλλόμενο του και άρα αυτός είναι και ο νόμιμος κάτοχος του¹⁵⁹.

Ουσιαστικά γίνεται λόγος για την αναγκαιότητα επαλήθευσης του χρήστη, μέσω μιας έγκυρης πιστοποίησης της ταυτότητας του. Την αυτοματοποιημένη έκδοση δηλαδή ενός ηλεκτρονικού πιστοποιητικού από ένα τρίτο μέρος, ταυτόχρονα με την χρήση του ιδιωτικού και του δημοσίου κλειδιού από τα δύο συναλλασσόμενα μέρη.

Τα ηλεκτρονικά πιστοποιητικά είναι σήμερα, το ωριμότερο εργαλείο ταυτοποίησης των χρηστών ενός συστήματος ηλεκτρονικών συναλλαγών μέσω διαδικτύου¹⁶⁰. Εάν θα θέλαμε να ορίσουμε το ηλεκτρονικό πιστοποιητικό, μπορούμε να πούμε ότι ηλεκτρονικό πιστοποιητικό είναι ένα ηλεκτρονικό αντικείμενο που συσχετίζει ένα δημόσιο κλειδί και επιπλέον και το αντίστοιχο ιδιωτικό κλειδί του, με ορισμένες άλλες πληροφορίες, συνήθως οι πληροφορίες αυτές είναι πληροφορίες ταυτότητας του κατόχου του (όπως όνομα, επάγγελμα) ή περιγραφές αδειών και το δημόσιο κλειδί του.

Η διαδικασία έκδοσης ενός ηλεκτρονικού πιστοποιητικού πρέπει να επικυρώνεται από μια εκδούσα αρχή πιστοποίησης, (Certification Authority -

¹⁵⁹Καραδημητρίου Κ., «Η ηλεκτρονική υπογραφή ως μέσο ασφάλειας των συναλλαγών στο ηλεκτρονικό εμπόριο», 2008, σελ.43-44.

¹⁶⁰Σινανιώτη - Μαρούδη Αριστέα, Φαρσαρώτας Ιωάννης, «Ηλεκτρονική τραπεζική», 2005, Εκδότης: Σάκκουλας Αντ. Σελ.149



CA)¹⁶¹, η οποία βεβαιώνει την σύνδεση μεταξύ της ταυτότητας και του ιδιοκτήτη του ιδιωτικού κλειδιού.

Από τους σημαντικότερους τύπους ηλεκτρονικών πιστοποιητικών είναι το πιστοποιητικό δημοσίου κλειδιού (a public key certificate)¹⁶². Ο στόχος του πιστοποιητικού δημοσίου κλειδιού είναι η δημιουργία μιας σχέσης ταυτοποίησης μεταξύ του δημοσίου κλειδιού και του δικαιούχου του. Το πιστοποιητικό αναφέρεται στο δημόσιο κλειδί (το οποίο και είναι το αντικείμενο του πιστοποιητικού) και επιβεβαιώνει ότι το εν λόγω πρόσωπο που αναφέρεται στο πιστοποιητικό είναι ο δικαιούχος του αντίστοιχου ιδιωτικού κλειδιού.

Με αυτόν τον τρόπο, ο παραλήπτης, που δέχεται ένα μήνυμα με ψηφιακή υπογραφή, διαβεβαιώνεται ότι το μήνυμα έχει σταλεί από το πρόσωπο που το υπογράφει.

Το ψηφιακό πιστοποιητικό, είναι στον ηλεκτρονικό κόσμο ότι είναι το διαβατήριο στο φυσικό κόσμο. Ο συσχετισμός ενός δημοσίου κλειδιού με τον δικαιούχο του γίνεται με χρήση της ψηφιακής υπογραφής από τους παρόχους υπηρεσιών πιστοποίησης¹⁶³, οι οποίοι με την τοποθέτηση της ψηφιακής υπογραφής, εκδίδουν αυτόματα το πιστοποιητικό του δικαιούχου¹⁶⁴. Αν ένας χρήστης εμπιστεύεται έναν πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, εμπιστεύεται και το πιστοποιητικό που ο πάροχος εκδίδει.

¹⁶¹ Kirk Hall (April 2013). "Standards and Industry Regulations Applicable to Certification Authorities" <https://casecurity.org/wp-content/uploads/2013/04/Standards-and-Industry-Regulations-Applicable-to-Certification-Authorities.pdf>

¹⁶² Ran Canetti: Universally Composable Signature, Certification, and Authentication. CSFW 2004, <http://eprint.iacr.org/2003/239>

¹⁶³Θα γίνει εκτενής αναφορά σε επόμενη ενότητα.

¹⁶⁴Βλ. σχετικά στην ιστοσελίδα της Εθνικής Επιτροπής Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων (EETT), https://www.eett.gr/opencms/opencms/EETT/Electronic_Communications/DigitalSignatures/IntroEsign.html



4.5.5. Η Ψηφιακή Υπογραφή

Η ψηφιακή υπογραφή αποτελεί τεχνολογία που βασίζεται αποκλειστικά στην τριμερή ασύμμετρη κρυπτογραφία. Καθώς φέρει όλα τα προαναφερόμενα πλεονεκτήματα της τεχνολογίας αυτής, για το λόγο αυτό θεωρείται η πιο άρτια και ασφαλής τεχνολογικά μέθοδος διαπίστωσης της ταυτότητας του ηλεκτρονικά συναλλασσόμενου και διαφύλαξης της ακεραιότητας του απεσταλμένου αρχείου¹⁶⁵.

Η χρήση της ηλεκτρονικής υπογραφής περιλαμβάνει δύο διαδικασίες: α) τη δημιουργία της υπογραφής και β) την επαλήθευσή της. Ο αποστολέας πραγματοποιεί την μέθοδο της δημιουργίας ψηφιακής υπογραφής ενός ηλεκτρονικού κειμένου, ενώ ο παραλήπτης πραγματοποιεί τη μέθοδο επαλήθευσης της ψηφιακής υπογραφής, δηλαδή επαληθεύει το αν η ψηφιακή υπογραφή παράχθηκε από αυτόν που πραγματικά αντιπροσωπεύει.

Η ψηφιακή υπογραφή δημιουργείται από ένα ιδιωτικό κλειδί, ενώ το δημόσιο κλειδί χρησιμοποιείται για να επαληθευθεί ότι η υπογραφή δημιουργήθηκε χρησιμοποιώντας το αντίστοιχο ιδιωτικό κλειδί¹⁶⁶. Στη συνέχεια ο παραλήπτης του μηνύματος παράγει ο ίδιος «το δακτυλικό αποτύπωμα του κειμένου που έλαβε, εφαρμόζοντας στο πρωτότυπο μήνυμα, τον ίδιο αλγόριθμο που εφάρμοσε ο αποστολέας του.

Με αυτό τον τρόπο, παράγεται εκ νέου μια σύνοψη του μεταβιβαζόμενου μηνύματος, η οποία και συγκρίνεται με την αρχική που παρελήφθη από τον παραλήπτη. Σε περίπτωση που ταιριάζουν οι δύο συντημήσεις τότε πιστοποιείται η μη αλλοίωση του απεσταλμένου μηνύματος, μέχρι να φτάσει στον προορισμό του. Η οποιαδήποτε αλλοίωση του κειμένου θα είχε ως αποτέλεσμα την παραγωγή διαφορετικής σύνοψης από αυτήν που είχε αποκρυπτογραφηθεί και αποσταλεί από τον αποστολέα-υπογράφοντα. Έτσι επαληθεύεται και το αναλλοίωτο της ψηφιακής υπογραφής¹⁶⁷.

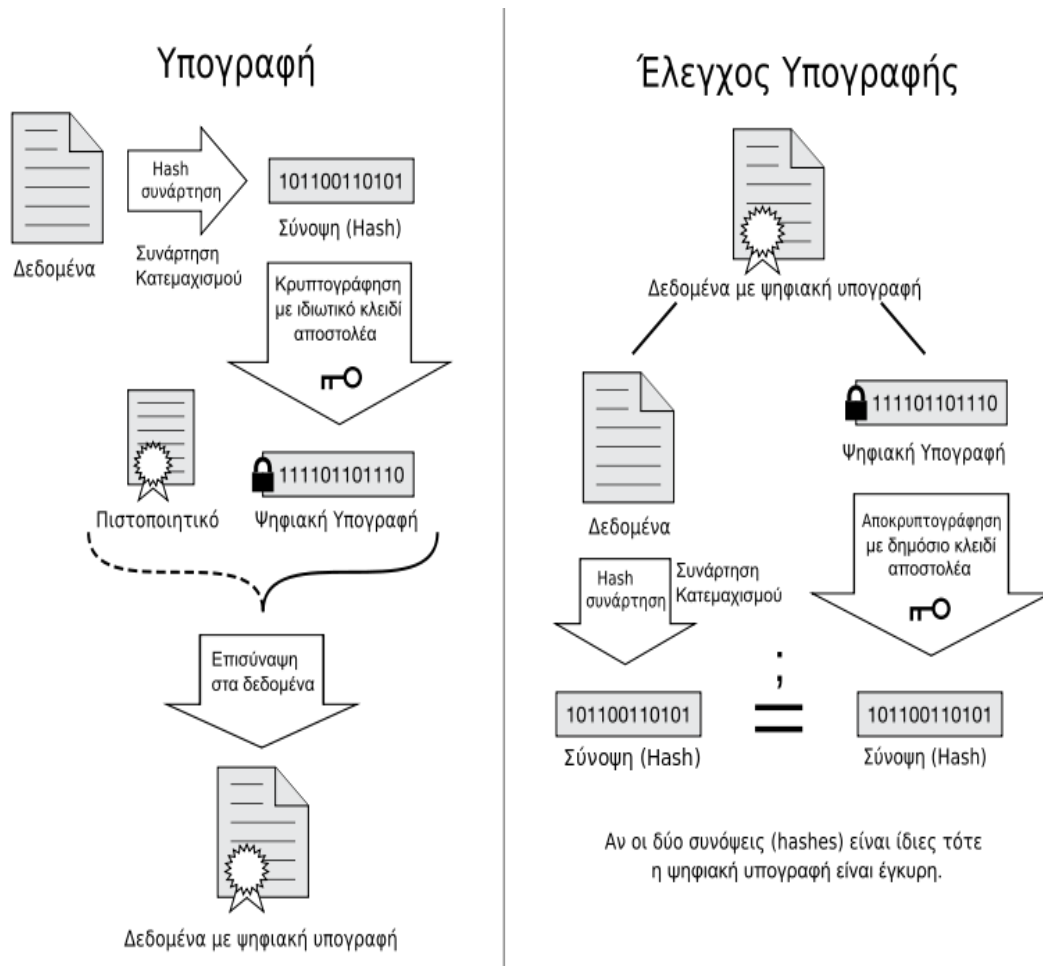
¹⁶⁵Everett Lupton W. 1999. The Digital Signature: Your Identity by the Numbers. The Functions of a PKI Digital Signature. Διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://www.Richmond.edu/jolt/v6i2/note2.html>

¹⁶⁶Καραδημητρίου, «Η ηλεκτρονική υπογραφή ως μέσο ασφάλειας των συναλλαγών στο ηλεκτρονικό εμπόριο», 2008, σελ.50-51

¹⁶⁷Μανιώτης Δ. 1998. Η ψηφιακή υπογραφή ως μέσο διαπιστώσεως της γνησιότητας των εγγράφων στο αστικό δικονομικό δίκαιο. Αθήνα-Κομοτηνή. Εκδόσεις Αντ. Σάκκουλα. Σελ.43,



Τέλος, ο νόμιμος κάτοχος της ψηφιακής υπογραφής, μπορεί να προμηθευτεί πιστοποιητικό γνησιότητας της υπογραφής από τον αρμόδιο ΠΥΠ όπως προβλέπεται από τον νέο ευρωπαϊκό κανονισμό για την ηλεκτρονική ταυτοποίηση στις ηλεκτρονικές συναλλαγές 910/2014¹⁶⁸, ο οποίος θα παρουσιασθεί αναλυτικά σε επόμενη ενότητα.



Εικόνα16 : Διάγραμμα χρήσης ψηφιακής υπογραφής

¹⁶⁸Πιστοποιητικά γνησιότητας χορηγούν οι πάροχοι που προβλέπονται στα άρθρα 3&16,17 του Κανονισμού 910/2014.



4.6. Το Θεσμικό Πλαίσιο των Ψηφιακών Υπογραφών

Η νομοθεσία περί ψηφιακών υπογραφών, έχει να παρουσιάσει μια πλούσια και μακρόχρονη ιστορία. Στα μέσα του 19ου αιώνα, τα συμβαλλόμενα μέρη μια σύμβασης ξεκίνησαν να χρησιμοποιούν τηλεγραφικά μηχανήματα για την ολοκλήρωση συμβάσεων και επιχειρηματικών συναλλαγών, με κρυπτογραφημένες υπογραφές, κωδικού morse, που χρησιμοποιήθηκαν για την επαλήθευση της ταυτότητας και της δέσμευσης των υπογραφότων¹⁶⁹. Η νομιμότητα αυτού του είδους ψηφιακών υπογραφών επιβεβαιώθηκε σε απόφαση ανώτατου δικαστηρίου του Νιού Χάμσαϊρ¹⁷⁰. ήδη από το 1869.

Όταν οι συσκευές φαξ εισήχθησαν ευρέως στη δεκαετία του 1980, επανεξετάστηκε και πάλι η νομιμότητα των ψηφιακών υπογραφών. Μια δεκαετία αργότερα, η εμφάνιση του Διαδικτύου και η αυξανόμενη στροφή προς το ηλεκτρονικό επιχειρείν και το ηλεκτρονικό εμπόριο άλλαξαν σημαντικά τον ορισμό της ψηφιακής υπογραφής και το ρυθμιστικό της πλαίσιο.

4.6.1. Διεθνές Νομικό Πλαίσιο

Το 1996, τα Ηνωμένα Έθνη δημοσίευσαν τον πρότυπο νόμο UNCITRAL για το ηλεκτρονικό εμπόριο¹⁷¹, ένα κατευθυντήριο έγγραφο (soft law) με στόχο οι κυβερνήσεις παγκοσμίως να υιοθετήσουν ένα ενιαίο πρότυπο νομοθεσίας περί ψηφιακής υπογραφής, σε μία αγορά που γινόταν ολοένα και πιο παγκοσμιοποιημένη.

169Βλ. Singleton Solveig, 1999, Privacy Issues in Federal Systems: A Constitutional Perspective, National Institute of Standards and Technology Computer System Security and Privacy Advisory Board Meeting, March 17, 1999.

¹⁷⁰Το 1869, στην υπόθεση *Howley v. Whipple*, 48 N.H. 487, 488 (1869), το δικαστήριο του Νιού Χάμσαϊρ υποστήριξε ότι ένα συμβόλαιο που υπογράφηκε με τη χρήση του τηλεγράφου ήταν έγκυρο, καθώς «Δεν έχει σημασία αν ο συμβαλλόμενος γράφει την προσφορά ή την αποδοχή ... με ένα συνηθισμένο στυλό που απέχει μια ίντσα από το χέρι του, ή αν το στυλό του είναι σύρμα χαλκού που μεταφέρει την πρόθεση εκατοντάδες μίλια μακριά. Δεν έχει καμία σημασία εάν στην πρώτη περίπτωση χρησιμοποιείται κοινό μελάνι ενώ στη δεύτερη περίπτωση χρησιμοποιείται υλικό λιγότερο διακριτό, γνωστό ως ηλεκτρικό ρεύμα.

¹⁷¹"UNCITRAL : Model Law on Electronic Commerce with Guide to Enactment 1996", *Uncitral.org*. http://www.uncitral.org/pdf/english/texts/electcom/05-89450_Ebook.pdf



Το πρώτο νομοθετικό κείμενο που ρύθμισε την ψηφιακή υπογραφή βασισμένη στη μέθοδο των ασύμμετρων αλγορίθμων, είναι ο νόμος περί ψηφιακής υπογραφής της πολιτείας Γιούτα¹⁷² των ΗΠΑ που ισχύει από τις 9 Μαρτίου 1995.

4.6.2. Νομικές Προσεγγίσεις

Σε διεθνές επίπεδο, παρατηρούμε γενικά τρεις τύπους νομικών προσεγγίσεων για την ψηφιακή υπογραφή:

4.6.3. Η Μινιμαλιστική ή Τεχνολογικά Ουδέτερη Προσέγγιση

Με κάποιες εξαιρέσεις, οι μινιμαλιστικοί νόμοι επιτρέπουν τη χρήση ηλεκτρονικών υπογραφών για σχεδόν όλες τις εφαρμογές και είναι γενικά τεχνολογικά ουδέτερες. Για παράδειγμα, ο νόμος περί ηλεκτρονικής υπογραφής των Ηνωμένων Πολιτειών¹⁷³, περιέχει έναν γενικό κανόνα, σύμφωνα με τον οποίο:

1. Η υπογραφή, ή η σύμβαση ή οποιοδήποτε άλλο αρχείο που σχετίζεται με μια συναλλαγή, δεν μπορεί να στερηθεί νομικής ισχύος, εγκυρότητας ή εκτελεστότητας, με μοναδικό λόγο ότι είναι σε ηλεκτρονική μορφή. και
2. Η σύμβαση που αφορά μια τέτοια συναλλαγή δεν μπορεί να αποτελέσει αντικείμενο άρνησης νομικής ισχύος, εγκυρότητας ή εκτελεστότητας αποκλειστικά και μόνο διότι χρησιμοποιήθηκε ηλεκτρονική υπογραφή στη σύστασή της. Κράτη που έχουν υιοθετήσει την μινιμαλιστική ή τεχνολογικά ουδέτερη προσέγγιση στην νομοθεσία περί ψηφιακών υπογραφών, είναι οι Ηνωμένες Πολιτείες, η Αυστραλία, η Νέα Ζηλανδία και ο Καναδάς.

172 Utah Digital Signature Act, Utah Code §§ 46-3-101 to 46-3-504, Enacted by L. 1995, ch. 61 <http://www.jus.unin.it/users/pascuzzi/privcomp97-98/documento/firma/utah/udsa.html>

173 "Electronic Transactions Act", 1999, <http://uniformlaws.org/Act.aspx?title=Electronic%20Transactions%20Act>



4.6.4. Οι νόμοι «Δύο Βαθμίδων»

Πολλές χώρες έχουν υιοθετήσει μια προσέγγιση δύο βαθμίδων στη νομοθεσία που διέπει τις ηλεκτρονικές υπογραφές¹⁷⁴. Αυτή η προσέγγιση ακολουθεί ένα υβριδικό μοντέλο μινιμαλιστικών και αναλυτικών νόμων. Οι νόμοι δύο επιπέδων αποδέχονται όλες ή τις περισσότερες ηλεκτρονικές υπογραφές σε τεχνολογικά ουδέτερη βάση, όπως οι μινιμαλιστικοί νόμοι, αλλά δημιουργούν επίσης μια κατηγορία εγκεκριμένων τεχνολογιών, όπως οι αναλυτικοί νόμοι.

Ο πρότυπος νόμος περί ηλεκτρονικών υπογραφών της Επιτροπής των Ηνωμένων Εθνών για το Διεθνές Εμπορικό Δίκαιο (UNCITRAL) και ο νέος κανονισμός της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τις υπηρεσίες ηλεκτρονικής αναγνώρισης και εμπιστοσύνης (eIDAS) που τέθηκε σε ισχύ τον Ιούλιο του 2016 είναι νόμοι «δύο επιπέδων». Είναι σημαντικό να έχουμε κατά νου ότι, παρόλο που αυτοί οι νόμοι ενδέχεται να υπαγορεύουν μια συγκεκριμένη διαδικασία για τη δημιουργία ψηφιακών υπογραφών, οι περισσότεροι από αυτούς, επιτρέπουν στα συμβαλλόμενα μέρη να συμφωνήσουν μεταξύ τους ποια θα είναι μια αποδεκτή μορφή ψηφιακής υπογραφής. Οι περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες, η Κίνα και η Νότια Κορέα έχουν θεσπίσει νόμους δύο βαθμίδων για την ψηφιακή υπογραφή.

4.6.5. Η Αναλυτική Προσέγγιση

Η υιοθέτηση της αναλυτικής προσέγγισης¹⁷⁵ στη νομοθεσία των ψηφιακών υπογραφών δεν είναι συνηθής και αυτό γιατί η αναλυτική προσέγγιση απαιτεί την περιγραφή συγκεκριμένων τεχνολογικών μεθόδων για την ηλεκτρονική υπογραφή του εγγράφου και με αυτό τον τρόπο

¹⁷⁴Adobe sign, 2017, Global overview of electronic signature law, https://acrobat.adobe.com/content/dam/doc-cloud/en/pdfs/dc_esignatures_global_overview_ue.pdf

¹⁷⁵Spyrelli, C, 'Electronic Signatures: A Transatlantic Bridge? An EU and US Legal Approach Towards Electronic Authentication', The Journal of Information, Law and Technology (JILT) 2002



προκαθορίζουν τα είδη της τεχνολογίας που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την παραγωγή της ψηφιακής υπογραφής.

Κάποιοι αναλυτικοί νόμοι μάλιστα είναι τόσο ακραίοι, ώστε να μην αναγνωρίζουν νομικά δικαιώματα σε μία ηλεκτρονική συναλλαγή εάν αυτή δεν διασφαλίζεται από συγκεκριμένη προκαθορισμένη τεχνολογία. Πολύ λίγες χώρες στον κόσμο υιοθετούν την αναλυτική προσέγγιση για τη νομοθεσία των ψηφιακών υπογραφών. Μεταξύ αυτών είναι η Βραζιλία, η Ινδία, το Ισραήλ και η Μαλαισία.

4.7. Ευρωπαϊκό Νομικό Πλαίσιο

4.7.1. Προϊσχύον Δίκαιο – Οδηγία ΕΕ 1999/93

Τον Δεκέμβριο του 1999 εκδόθηκε Ευρωπαϊκή Οδηγία¹⁷⁶ με στόχο τον προσδιορισμό του κοινοτικού πλαισίου για τις ψηφιακές υπογραφές (Οδηγία ΕΕ 1999/93).

Αξίζει να σημειωθεί ότι η Οδηγία αυτή εκδόθηκε αφού ήδη ορισμένες χώρες (κυρίως η Ιταλία¹⁷⁷ και η Γερμανία¹⁷⁸) είχαν αρχίσει να θεσπίζουν σε

¹⁷⁶Οδηγία 1999/93/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 13ης Δεκεμβρίου 1999, σχετικά με το κοινοτικό πλαίσιο για ηλεκτρονικές υπογραφές. Επίσημη Εφημερίδα αριθ. L 013 της 19/01/2000 σ. 0012 – 0020.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX%3A31999L0093>

Καταργήθηκε στις 30/06/2016 από τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 910/2014 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 23ης Ιουλίου 2014, σχετικά με την ηλεκτρονική ταυτοποίηση και τις υπηρεσίες εμπιστοσύνης για τις ηλεκτρονικές συναλλαγές στην εσωτερική αγορά.

¹⁷⁷Στον Ευρωπαϊκό χώρο ο πρώτος σχετικός νόμος περί θεσμοθέτησης της χρήσης ψηφιακών υπογραφών και όχι γενικά περί ηλεκτρονικής υπογραφής ψηφίστηκε στην Ιταλία το 1997 και παρείχε πλήρη νομική αναγνώριση σε ηλεκτρονικές πράξεις, δεδομένα και έγγραφα, ιδιωτικά και δημόσια καθώς και αρχειοθέτηση, διαβίβαση και αναπαραγωγή τους με ηλεκτρονικά μέσα και μάλιστα όχι μόνο στις συναλλακτικές σχέσεις μεταξύ ιδιωτών αλλά και στις σχέσεις πολιτών – δημόσιας διοίκησης. Ο νόμος προέβλεπε ακόμα την έκδοση πιστοποιητικών προς επιβεβαίωση της ταυτότητας των ηλεκτρονικά συμβαλλόμενων. Διαθέσιμο στο www.netjus.org/pages/articolix.asp?article=44

¹⁷⁸Στην Γερμανία, υπήρξε μια αξιόλογη νομοθετικά προσπάθεια με νόμο που ψηφίστηκε το 1997 σχετικά με τις υπηρεσίες στους τομείς της πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών που περιείχε πληθώρα διατάξεων για την ψηφιακή υπογραφή, χωρίς όμως να την εξομοιώνει με την ιδιόχειρη υπογραφή του αστικού δικαίου. Επίσης, προέβλεπε την υιοθέτηση της τεχνολογίας της ασύμμετρης κρυπτογραφίας, με χρήση ατομικού μυστικού κλειδιού από τους συναλλασσόμενους, το οποίο θα κρυπτογραφούσε το μήνυμα μετατρέποντας το σε αλγόριθμο, ενώ ο παραλήπτης του μηνύματος θα το αποκρυπτογραφούσε με το δημόσιο



εθνικό επίπεδο νομοθεσία περί ψηφιακών υπογραφών και είχε αρχίσει να δημιουργείται ανησυχία για ενδεχόμενο πολλαπλών και διαφορετικών ρυθμίσεων στο πλαίσιο των κρατών μελών. Η Οδηγία 1999/93/ΕΚ συνιστά μια ενιαία νομοθετική βάση, κοινή για όλες τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η οποία περιγράφει τα σχετικά με ηλεκτρονικές υπογραφές, ψηφιακά πιστοποιητικά και παροχή υπηρεσιών πιστοποίησης και θέτει τα ελάχιστα απαιτούμενα επίπεδα ασφάλειας, ενώ παράλληλα φροντίζει να διασφαλίσει την ελεύθερη διακίνηση των σχετικών προϊόντων και υπηρεσιών στην ενιαία αγορά.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση ακολούθησε μια μικτή προσέγγιση δύο επιπέδων, η οποία συνδυάζει και τις προαναφερόμενες κατευθύνσεις (μινιμαλιστική και αναλυτική). Πρόκειται για την «προσέγγιση των δύο βαθμίδων»¹⁷⁹,. κάνοντας διάκριση ανάμεσα σε μια "ηλεκτρονική υπογραφή" και σε μια "προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή" (ψηφιακή υπογραφή).

Μέσω της εν λόγω Οδηγίας, επιδιώκεται η διευκόλυνση της χρήση της ψηφιακής υπογραφής καθώς και η κατοχύρωση του νομικού τους status (αναγνώριση). Επιπρόσθετα η Οδηγία αναφέρεται στις υπηρεσίες πιστοποίησης και με αυτόν τον τρόπο επιδιώκει την απρόσκοπτη λειτουργία της Ευρωπαϊκής αγοράς¹⁸⁰.

Σύμφωνα με την κεντρική ρύθμιση του άρθρου 5 της Οδηγίας, υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις (όταν βασίζεται σε αναγνωρισμένο πιστοποιητικό και δημιουργείται από ασφαλή διάταξη δημιουργίας υπογραφής) επέχει θέση ιδιόχειρης υπογραφής τόσο στο ουσιαστικό όσο και στο δικονομικό δίκαιο.

Περαιτέρω, σύμφωνα με το άρθρο 5II της Οδ. 1999/93. δεν απορρίπτεται η νομική ισχύς και το παραδεκτό μιας ηλεκτρονικής υπογραφής ως αποδεικτικού στοιχείου σε νομικές διαδικασίες μόνο λόγω του γεγονότος ότι είναι υπό μορφή ηλεκτρονικών δεδομένων ή δε βασίζεται σε

κλειδί. Τέλος, προβλεπόταν η δημιουργία μιας ανεξάρτητης διοικητικής αρχής για τις τηλεπικοινωνίες, η οποία θα χορηγούσε υπό αυστηρές προϋποθέσεις άδειες σε φυσικά ή νομικά πρόσωπα, ώστε να έχουν το νομικό δικαίωμα να παρέχουν υπηρεσίες πιστοποίησης ηλεκτρονικής υπογραφής. Διαθέσιμο στο www.netlaw.de/gesetze/sigg.htm

¹⁷⁹Μήτρου Λ., 2011, «Κανονιστικό Πλαίσιο Της Κοινωνίας Της Πληροφορίας», Παν. Αιγαίου

¹⁸⁰Για τις γενικές αρχές που διέπουν την Οδηγία 1999/93 βλ. European Electronic Standardization Initiative (EESSI), Final Report of the EESSI Expert Team (20.07.1999), 12 επ



αναγνωρισμένο πιστοποιητικό που εξεδόθη από διαπιστευμένο πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης ή δε δημιουργείται από ασφαλή διάταξη δημιουργίας υπογραφής¹⁸¹.

Η Οδηγία αναφέρεται σε τρεις μορφές ηλεκτρονικής υπογραφής :

- Η πρώτη είναι η απλούστερη μορφή της ηλεκτρονικής υπογραφής. Σύμφωνα με το άρθρο 2 παρ. 1 της Οδηγίας, πρόκειται για: «δεδομένα σε ηλεκτρονική μορφή τα οποία είναι συνημμένα σε, ή λογικά σχετιζόμενα με, άλλα ηλεκτρονικά δεδομένα και τα οποία χρησιμεύουν ως μέθοδος απόδειξης της γνησιότητας». Χρησιμεύει για την ταυτοποίηση και τον έλεγχο γνησιότητας των δεδομένων και μπορεί να συνίσταται απλώς στην υπογραφή μηνύματος ηλεκτρονικού ταχυδρομείου με ονοματεπώνυμο ή χρησιμοποιώντας κωδικό PIN. Για να θεωρείται ως υπογραφή πρέπει ο έλεγχος γνησιότητας να αφορά δεδομένα και όχι να χρησιμοποιείται αποκλειστικά ως μέθοδος ή τεχνολογία για τον έλεγχο γνησιότητας μιας οντότητας.
- Η δεύτερη μορφή ηλεκτρονικής υπογραφής που ορίζεται στην οδηγία είναι σύμφωνα με το άρθρο 2 παρ. 2 της Οδηγίας, η «προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή», η οποία ανταποκρίνεται στις εξής απαιτήσεις:
 - α) συνδέεται μονοσήμαντα με τον υπογράφοντα
 - β) είναι ικανή να ταυτοποιήσει τον υπογράφοντα
 - γ) δημιουργείται με μέσα τα οποία ο υπογράφων μπορεί να διατηρήσει υπό τον αποκλειστικό του έλεγχο, και
 - δ) συνδέεται με τα δεδομένα στα οποία αναφέρεται κατά τρόπο ώστε να μπορεί να εντοπιστεί οποιαδήποτε επακόλουθη αλλοίωση των εν λόγω δεδομένων.

Η εν λόγω μορφή υπογραφής είναι ουδέτερη τεχνολογικά, αλλά στην πράξη ο εν λόγω ορισμός αναφέρεται κυρίως σε ηλεκτρονική υπογραφή που βασίζεται σε υποδομή δημόσιου κλειδιού (PKI). Στην περίπτωση αυτή χρησιμοποιείται για την υπογραφή δεδομένων τεχνολογία κρυπτοθέτησης, όπου απαιτείται δημόσιο και ιδιωτικό κλειδί.

¹⁸¹Βλ. Κόμνιος Κ., 2003, «Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση (E-Government) και οι ηλεκτρονικές υπογραφές στη δημόσια διοίκηση», Περιοδικό Δίκη Τόμος 2003



- Στο άρθρ. 5 παρ. 1 της Οδηγίας, αναφέρεται ο τρίτος τύπος ηλεκτρονικής υπογραφής, για τον οποίο δεν αναφέρεται ειδικός όρος στην οδηγία, αλλά για τους σκοπούς της έκθεσης¹⁸²της Ευρωπαϊκής Επιτροπής 2006/120, αποκαλείται «αναγνωρισμένη ηλεκτρονική υπογραφή», που είναι «οι προηγμένες ηλεκτρονικές υπογραφές που βασίζονται σε αναγνωρισμένο πιστοποιητικό και οι οποίες δημιουργούνται από ασφαλή διάταξη δημιουργίας υπογραφής».

4.7.2. Ισχύον Δίκαιο - Ευρωπαϊκός Κανονισμός (eIDAS)

Ο νέος Ευρωπαϊκός Κανονισμός (eIDAS)¹⁸³(electronic identification, Authentication and trust Services - ηλεκτρονική ταυτοποίηση, αυθεντικοποίηση και υπηρεσίες πιστοποίησης) με αριθμό. 910/2014, της 23ης Ιουλίου 2014 σχετικά με «*την ηλεκτρονική ταυτοποίηση και τις υπηρεσίες εμπιστοσύνης για τις ηλεκτρονικές συναλλαγές στην εσωτερική αγορά*», στοχεύει στην ενίσχυση της εμπιστοσύνης στις ηλεκτρονικές συναλλαγές εντός της εσωτερικής αγοράς, με την παροχή κοινής βάσης για ασφαλείς ηλεκτρονικές συναλλαγές μεταξύ των πολιτών, των επιχειρήσεων και των δημόσιων αρχών. Ενισχύει και αναπτύσσει ένα ολοκληρωμένο διασυννοριακό πλαίσιο για ασφαλείς, αξιόπιστες και εύχρηστες ηλεκτρονικές συναλλαγές δημιουργώντας μια ψηφιακή ενιαία αγορά.

Ο eIDAS ορίζει ξεκάθαρα ότι η ψηφιακή υπογραφή έχει νομική ισχύ ισοδύναμη με την ιδιόχειρη υπογραφή όχι μόνο σε εθνικό επίπεδο αλλά, από τη στιγμή που βασίζεται σε εγκεκριμένο πιστοποιητικό που έχει εκδοθεί σε ένα Κράτος Μέλος, αναγνωρίζεται ως τέτοια σε όλα τα άλλα Κράτη Μέλη.

¹⁸²ΕΚΘΕΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ, Έκθεση αναφορικά με τη λειτουργία της οδηγίας 1999/93/ΕΚ σχετικά με το κοινοτικό πλαίσιο για ηλεκτρονικές υπογραφές, 2006,

<https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2006:0120:FIN:EL:PDF>

¹⁸³Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 910/2014 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 23ης Ιουλίου 2014, σχετικά με την ηλεκτρονική ταυτοποίηση και τις υπηρεσίες εμπιστοσύνης για τις ηλεκτρονικές συναλλαγές στην εσωτερική αγορά και την κατάργηση της οδηγίας 1999/93/ΕΚ

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX%3A32014R0910>



Ο κανονισμός τέθηκε σε ισχύ στις 17 Σεπτεμβρίου 2014 και εφαρμόζεται από την 1η Ιουλίου 2016, με εξαίρεση ορισμένα άρθρα που απαριθμούνται στο άρθρο 52. Όλοι οι οργανισμοί που παρέχουν δημόσιες ψηφιακές υπηρεσίες σε ένα κράτος μέλος της ΕΕ, οφείλουν να εφαρμόζουν τις διατάξεις του κανονισμού από τις 29 Σεπτεμβρίου 2018¹⁸⁴.

4.7.3. Φιλοσοφία του Κανονισμού eIDAS – Ευρωπαϊκή Ψηφιακή Ατζέντα 2020

Ο κανονισμός eIDAS είναι αποτέλεσμα της προτεραιότητας που θέτει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή στην εφαρμογή της «Ψηφιακής Ατζέντας 2020 της Ευρώπης»¹⁸⁵.

Η Ψηφιακή Ατζέντα 2020 (ή ψηφιακό θεματολόγιο) αποτελεί το Ευρωπαϊκό όραμα και τη βάση για να αναπτυχθούν πολιτικές και δράσεις με στόχο την εναρμονισμένη ψηφιακή πρόοδο των Ευρωπαϊκών χωρών¹⁸⁶ με ορίζοντα το έτος 2020. Οι κεντρικοί άξονες στους οποίους δίνονται προτεραιότητες από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή είναι:

- Η δημιουργία ψηφιακής ενιαίας αγοράς (ΨΗΦΙΑΚΗ ΑΓΟΡΑ)
- Η βελτίωση του πλαισίου προϋποθέσεων για τη διαλειτουργικότητα μεταξύ προϊόντων και υπηρεσιών ΤΠΕ (ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ)
- Η αύξηση της εμπιστοσύνης και της ασφάλειας στο διαδίκτυο (ΑΣΦΑΛΕΙΑ)
- Η εξασφάλιση της παροχής πολύ ταχύτερης πρόσβασης στο διαδίκτυο (ΤΑΧΥΤΗΤΑ)

184Connectis, 2018, eIDAS, the pan-European login system, <https://connectis.com/en/eidas/#eidas>

185Αναλυτικά για την Ψηφιακή Ατζέντα 2020 (ή ψηφιακό θεματολόγιο) βλ. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/europe-2020-strategy>

186Η Ελληνική Πολιτεία ξεκίνησε τον Σεπτέμβριο του 2010 την πιλοτική λειτουργία του ιστοχώρου <http://www.digitalgreece2020.gr/>, ως μια πλατφόρμα δημόσιας συζήτησης (forum) για τη διαμόρφωση προτάσεων πολιτικής για την ψηφιακή πορεία της χώρας την επόμενη δεκαετία, που θα εναρμονίζεται με την Ψηφιακή Ατζέντα 2020 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Τα αποτελέσματα της δημόσιας συζήτησης διαχέονται στους αρμόδιους φορείς ως προτάσεις, οι οποίοι στη συνέχεια έχουν την ευχέρεια να τους ενσωματώνουν στις σχετικές κρατικές δράσεις.



- Η ενθάρρυνση επενδύσεων στην έρευνα και την ανάπτυξη (ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ)
- Η ενίσχυση του ψηφιακού γραμματισμού, των δεξιοτήτων και της κοινωνικής ένταξης (ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ)
- Η εφαρμογή των ΤΠΕ για την αντιμετώπιση κοινωνικών προβλημάτων, όπως είναι η κλιματική αλλαγή, η αύξηση του κόστους της υγειονομικής περίθαλψης και η γήρανση του πληθυσμού. (ΚΟΙΝΩΝΙΑ)

Υπό την εποπτεία της ΕΕ λοιπόν, ο κανονισμός eIDAS θεσμοθετήθηκε προκειμένου να επιταχύνει την ψηφιακή ανάπτυξη εντός της ένωσης.

Κεντρικά δομικά στοιχεία του κανονισμού eIDAS είναι η ηλεκτρονική ταυτοποίηση (electronic identification, eID) και οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες πιστοποίησης (electronic Trust Services, eTS), καθώς και οι δύο κρίνονται ως καίριας σημασίας για τις ασφαλείς διασυνорιακές ηλεκτρονικές συναλλαγές. Οι δύο κεντρικοί πυλώνες στους οποίους επικεντρώνεται ο κανονισμός eIDAS είναι¹⁸⁷ :

A. Η Διαλειτουργικότητα: Τα κράτη μέλη καλούνται να δημιουργήσουν ένα κοινό πλαίσιο το οποίο θα αναγνωρίζει τις eID (ηλεκτρονικές ταυτοποιήσεις) από άλλα κράτη μέλη και θα εξασφαλίζει την αυθεντικότητα και την ασφάλειά των συναλλαγών μέσω αυτών. Αυτό διευκολύνει τους χρήστες να διεξάγουν διασυνорιακές συναλλαγές.

B. Διαφάνεια: Ο κανονισμός παρέχει έναν σαφή και προσβάσιμο κατάλογο αξιόπιστων υπηρεσιών – παρόχων, που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στο ενοποιημένο σύστημα των ηλεκτρονικών υπογραφών. Αυτό επιτρέπει στους φορείς αυτούς να αξιολογήσουν και να χρησιμοποιήσουν τις πλέον αξιόπιστες και κοινά αποδεκτές τεχνολογίες και εργαλεία για την ασφαλή χρήση των ψηφιακών υπογραφών.

Αναφορικά με τις αλλαγές που επέφερε ο νέος κανονισμός στον τομέα των ψηφιακών υπογραφών, θα μπορούσαμε να υποστηρίξουμε ότι προσφέρει ένα σταθερό νομικό πλαίσιο για την ηλεκτρονική ταυτοποίηση και

187 Bender, Jens. ,2015, "eIDAS Regulation: EID - Opportunities and Risks", Fraunhofer-Gesellschaft.

https://www.bsi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/BSI/ElekAusweise/SmartCard_Workshop/Workshop_2015_Bender.pdf? blob=publicationFile



την πιστοποίηση -όπως οι ηλεκτρονικές υπογραφές, οι σφραγίδες, η χρονοσήμανση, οι καταχωρημένες ηλεκτρονικές υπηρεσίες παράδοσης και η πιστοποίηση ιστοσελίδων- και επιτρέπει έτσι στους πολίτες της ΕΕ, τις επιχειρήσεις και τις δημόσιες διοικήσεις να αποκτήσουν την αυτοπεποίθηση και την άνεση για την ψηφιακή μετάβαση.

Σε αυτό το πλαίσιο, ο Κανονισμός eIDAS:

- Διασφαλίζει ότι τα άτομα και οι επιχειρήσεις μπορούν να χρησιμοποιούν τα δικά τους εθνικά συστήματα ηλεκτρονικής ταυτοποίησης (ηλεκτρονικές ταυτότητες) για να έχουν πρόσβαση στις δημόσιες υπηρεσίες και σε άλλες χώρες της ΕΕ, όπου είναι διαθέσιμη η χρήση ηλεκτρονικών ταυτοτήτων.
- Δημιουργεί μια ευρωπαϊκή εσωτερική αγορά για τα eTS, εξασφαλίζοντας ότι θα λειτουργούν σε διασυνοριακό επίπεδο και θα έχουν το ίδιο νομικό καθεστώς με τις παραδοσιακές διαδικασίες που βασίζονται στο χαρτί. Μόνο με την παροχή βεβαιότητας σχετικά με τη νομιμότητα όλων αυτών των υπηρεσιών, θα διασφαλιστεί ότι οι επιχειρήσεις και οι πολίτες θα χρησιμοποιούν τις ψηφιακές αλληλεπιδράσεις ως τους φυσικούς τρόπους αλληλεπίδρασης τους¹⁸⁸.

188Βλ. Ashiq J.A., 2016, "The eIDAS Agenda: Innovation, Interoperability and Transparency". Cryptomathic. <https://www.cryptomathic.com/news-events/blog/the-eidas-agenda-innovation-interoperability-and-transparency>



Εικόνα17 : Δυνατότητες που παρέχει η εφαρμογή του Κανονισμού eIDAS

4.8. Νομικό Πλαίσιο για την Ψηφιακή Υπογραφή στην Ελλάδα

4.8.1. Άρθρο 14 του νόμου 2672/1998

Θα ανέμενε κανείς ότι η πριν την Οδηγία 1999/93, οποιαδήποτε νομοθετική ρύθμιση του ζητήματος των ψηφιακών υπογραφών θα ήταν ανύπαρκτη στην Ελλάδα. Ο εθνικός νομοθέτης, ωστόσο, με το άρθρο 14 του ν. 2672/98 εισήγαγε αρκετά νωρίς τη νομική έννοια της «ψηφιακής υπογραφής», με περιορισμένο ωστόσο πεδίο εφαρμογής. Το άρθρο 14 του Νόμου 2672/98, φέρει τον τίτλο «Διακίνηση εγγράφων με ηλεκτρονικά μέσα



(τηλεομοιοτυπία - ηλεκτρονικό ταχυδρομείο)¹⁸⁹ και εκφράζει τη βούληση του εθνικού νομοθέτη να επιτραπεί η διακίνηση ηλεκτρονικών εγγράφων:

Α. Μεταξύ υπηρεσιών του Δημοσίου αλλά κα ΝΠΔΔ. και ΟΤΑ. ή

Β. Μεταξύ αυτών και των ενδιαφερόμενων φυσικών και νομικών προσώπων με τηλεομοιοτυπία και ηλεκτρονικό ταχυδρομείο.

Ειδικώς το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (§§ 4, 5 ν 2672/98) προορίζεται για τη διακίνηση μεταξύ των υπηρεσιών, ηλεκτρονικών μηνυμάτων (emails) που έχουν ως περιεχόμενο γνωμοδοτήσεις, αιτήσεις, ερωτήματα, απαντήσεις, εγκυκλίους, οδηγίες, εκθέσεις, αποτελέσματα μελετών, πρακτικά, στατιστικά στοιχεία, υπηρεσιακά σημειώματα και εισηγήσεις.

Όσον αφορά στη μεταξύ των υπηρεσιών και ιδιωτών (φ. Π. ή ν. Π.) επικοινωνία με τη χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, αυτή εκ του νόμου περιορίζεται στην απλή αποστολή αιτήσεων παροχής πληροφοριών και των σχετικών απαντήσεων. Τα μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (emails) θεωρείται ότι έχουν περιέλθει στο παραλήπτη, μόνο όταν υφίσταται σχετική ηλεκτρονική επιβεβαίωση. Προβλέπεται, εξάλλου, η δυνατότητα διακίνησης με τηλεομοιοτυπία αποφάσεων των διοικητικών οργάνων, πιστοποιητικών, βεβαιώσεων, υποβολής αιτήσεων για χορήγηση βεβαιώσεων ή πιστοποιητικών κ.ά.

Στο άρθρο 14 § 2 σημ. ε, δίδεται ο πρώτος ορισμός της ψηφιακής υπογραφής στην Ελλάδα σύμφωνα με τον οποίο :

«ως ψηφιακή υπογραφή (ορίζεται), η ψηφιακής μορφής υπογραφή σε δεδομένα ή λογικά σχετιζόμενα με αυτά, που χρησιμοποιείται από τον υπογράφοντα ως ένδειξη αποδοχής του περιεχομένου των δεδομένων αυτών, εφόσον η εν λόγω υπογραφή:

α) συνδέεται μονοσήμαντα με τον υπογράφοντα

β) ταυτοποιεί τον υπογράφοντα

γ) δημιουργείται με μέσα τα οποία ο υπογράφων μπορεί να διατηρήσει υπό τον έλεγχό του

¹⁸⁹Ν. 2672/1988 ΦΕΚ 290 τ. Α', Άρθρο 14, Διακίνηση εγγράφων με ηλεκτρονικά μέσα (τηλεομοιοτυπία - ηλεκτρονικό ταχυδρομείο). Οι σχετικές διατάξεις του νόμου καταργήθηκαν με το Νόμο 3979/2011 (άρθρ. 48).



δ) συνδέεται με τα δεδομένα στα οποία αναφέρεται κατά τρόπο ώστε να μπορεί να αποκαλυφθεί οποιαδήποτε επακόλουθη αλλοίωση των εν λόγω δεδομένων».

Ο ορισμός αυτός φέρει αρκετές ομοιότητες με τον ορισμό της προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής (ή ψηφιακής υπογραφής) της Οδηγίας 1999/93.

Όσον αφορά τα έννομα αποτελέσματα της ψηφιακής υπογραφής, το άρθρο 14 § 22 νόμου 2672/98 εισαγάγει την έννοια της εξομοίωσης, προβλέποντας ότι η ψηφιακή υπογραφή επιφέρει τα ίδια αποτελέσματα με αυτά της ιδιόχειρης υπογραφής, κατά την κείμενη νομοθεσία¹⁹⁰.

Το δε μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου που φέρει ψηφιακή υπογραφή έχει την αποδεικτική ισχύ του έγχαρτου εγγράφου σύμφωνα με τους ορισμούς του ΚΠολΔ. Συνεπώς, κάτω από αυτές τις προϋποθέσεις αυτές, οι ψηφιακές υπογραφές, συνιστούν υπογραφές με τη νομική έννοια, όσον αφορά στα έννομα αποτελέσματα τους, που αυτές παράγουν, στο κύριό τους, και στην αποδεικτική τους δύναμη.

4.8.2. Π.Δ. 150/2001

Η χώρα μας, ενσωμάτωσε την Ευρωπαϊκή Οδηγία ΕΚ 1999/93/ με την έκδοση του ΠΔ¹⁹¹ 150/2001. Το κείμενο του Προεδρικού Διατάγματος αποτελεί κατά το μεγαλύτερο μέρος του, ακριβή ενσωμάτωση των αντίστοιχων διατάξεων της Οδηγίας. Το ΠΔ 150/2001 θέτει το ρυθμιστικό πλαίσιο και προσαρμόζει στο εθνικό το κοινοτικό δίκαιο, όσον αφορά στις ψηφιακές υπογραφές.

Η προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή (ψηφιακή υπογραφή), κατά την ορολογία του ΠΔ 150/2001, «εξομοιώνεται» με την παραδοσιακή ιδιόχειρη υπογραφή. Ειδικότερα, σύμφωνα με το άρθρο 3 παρ.1,μόνοη«προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή» που βασίζεται σε «αναγνωρισμένο

¹⁹⁰Βλ. Κόμνιος ό.π. , σελ.5 επ.

¹⁹¹Προσαρμογή στην Οδηγία 1999/93/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, σχετικά με το κοινοτικό πλαίσιο για ηλεκτρονικές υπογραφές (ΦΕΚ: 125 Α'/25-6-2001).



πιστοποιητικό»¹⁹² που εκδίδεται από Πάροχο Υπηρεσιών Πιστοποίησης (Π.Υ.Π.), ο οποίος θα πρέπει να πληροί τις προϋποθέσεις του Παραρτήματος ΙΙΙ του ΠΔ 150/2001 και δημιουργείται από «ασφαλή διάταξη δημιουργίας υπογραφής» αποκτά τις νομικές ιδιότητες της ιδιόχειρης υπογραφής τόσο στο δικονομικό όσο και στο ουσιαστικό εθνικό δίκαιο¹⁹³.

Όταν πληρούνται οι προϋποθέσεις αυτές, η ηλεκτρονική υπογραφή αποκτά τις ιδιότητες που χαρακτηρίζουν την ιδιόχειρη υπογραφή και τα ηλεκτρονικά έγγραφα που είναι υπογεγραμμένα με τέτοιο τρόπο εξομοιώνονται πλήρως με τα ιδιωτικά έγγραφα και αποκτούν την ίδια αποδεικτική δύναμη με αυτά.

Το αναγνωρισμένο πιστοποιητικό στο οποίο αναφέρεται η παραπάνω διάταξη, είναι μια ηλεκτρονική βεβαίωση και συνδέει «δεδομένα επαλήθευσης υπογραφής», πρέπει δε να εκδοθεί από τρίτο ανεξάρτητο πρόσωπο, τον Πάροχο Υπηρεσιών Πιστοποίησης (Π.Υ.Π.)¹⁹⁴. Με το αναγνωρισμένο πιστοποιητικό, που εκδίδει ο Πάροχος Υπηρεσιών Πιστοποίησης επιβεβαιώνεται, αφενός μεν η ταυτότητα των προσώπων που χρησιμοποιούν τα κλειδιά, αφετέρου δε, η μοναδικότητα των εκ λόγω κλειδιών¹⁹⁵.

Ουσιαστικά, είναι απαραίτητο να διασφαλίζεται απόλυτα ότι τα μεταδεδομένα δημιουργίας υπογραφής που χρησιμοποιούνται προς παραγωγή ψηφιακών υπογραφών απαντούν επί της ουσίας, μονάχα μία φορά και είναι απόρρητα.

Επίσης, πρέπει να διασφαλίζεται ότι τα δεδομένα αυτά δεν μπορούν, με εύλογη βεβαιότητα, να αντληθούν από αλλού, ότι μπορούν να τυγχάνουν αποτελεσματικής προστασίας από τον νόμιμο υπογράφοντα κατά της

¹⁹²Ως αναγνωρισμένο πιστοποιητικό ορίζεται από το άρθρο 2 του Π.Δ. η ηλεκτρονική βεβαίωση που εκδίδεται από κάποιον πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης και η οποία συνδέει μονοσήμαντα τα δεδομένα επαλήθευσης μιας υπογραφής (ή δημόσιο κλειδί) με ένα συγκεκριμένο φυσικό πρόσωπο, τηρώντας κάποιους βασικούς όρους (Παραρτήματα Ι & ΙV του Π.Δ. 150/2001).

¹⁹³Σιδηρόπουλος Θ., 2003, «Το δίκαιο της πληροφορικής», , σελ. 159.

¹⁹⁴Ο φορέας παροχής υπηρεσιών πιστοποίησης είναι αρμόδιος για την ακρίβεια του παραπάνω πιστοποιητικού (άρθρο 3 § 1 Π.Δ. 150/2001), το οποίο, όταν εκδίδεται κατά τους όρους του Παραρτήματος Ι έχει ως σκοπό να συμβάλλει στη διαπίστωση της γνησιότητας της προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής.

¹⁹⁵Αλεξανδρίδου Ε., 2010, «Το δίκαιο του ηλεκτρονικού εμπορίου», Αθήνα – Θεσσαλονίκη, σελ. 5



χρησιμοποίησης τους από τρίτους και ότι η ψηφιακή υπογραφή είναι προστατεύεται από απόπειρες πλαστογραφίας με χρήση των μέσων της σύγχρονης τεχνολογίας.

Το άρθρο 4 του ΠΔ αναφέρει ότι η 'Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων' (Ε.Ε.Τ.Τ.) λειτουργεί ως η μόνη αρμόδια αρχή για την εποπτεία των Παρόχων Υπηρεσιών Πιστοποίησης ηλεκτρονικής υπογραφής στην Ελλάδα.

4.8.3. Πάροχος Υπηρεσιών Πιστοποίησης Ηλεκτρονικής Υπογραφής – Π.Υ.Π.

Με τον όρο Πάροχος Υπηρεσιών Πιστοποίησης (Π.Υ.Π.)¹⁹⁶ - Certification Services Provider (C.S.P.) ή Έμπιστη Τρίτη Οντότητα (Ε.Τ.Ο.) – Trusted Third party (T.T.P.) ή και Δημόσια Αρχή Πιστοποίησης –Public Certification Authority (P.C.A.) αναφερόμαστε σε έναν φορέα (οργανισμό) που είναι μια ανεξάρτητη επιχείρηση¹⁹⁷, η οποία είναι σε θέση να προσφέρει υπηρεσίες ασφάλειας και εμπιστοσύνης στο ηλεκτρονικό εμπόριο.

Ένας Πάροχος Υπηρεσιών Πιστοποίησης χορηγεί (εκδίδει) ψηφιακά πιστοποιητικά (ψηφιακές υπογραφές) σε μεμονωμένους χρήστες (υπαλλήλους του δημοσίου ή και ιδιώτες) ή και σε εταιρείες και εξασφαλίζει ότι η ψηφιακή υπογραφή που χρησιμοποιείται, ανήκει όντως σε αυτόν (προς αποφυγή πλαστοπροσωπίας).

Ο Πάροχος Υπηρεσιών Πιστοποίησης είναι ένας ουδέτερος (neutral) φορέας που οφείλει να εμπνέει την έννοια της εμπιστοσύνης σε μια ηλεκτρονική συναλλαγή και εμπλέκεται άμεσα στη διαδικασία πιστοποίησης και έκδοσης των ψηφιακών υπογραφών. Ο Πάροχος Υπηρεσιών

¹⁹⁶ Σύμφωνα με τον κανονισμό 248/71/2002 της Ε.Ε.Τ.Τ. (Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων), που δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 603/Β/16-5-2002, με τον τίτλο «Κανονισμός Παροχής Υπηρεσιών Πιστοποίησης Ηλεκτρονικής Υπογραφής»

¹⁹⁷ Η Παροχή Υπηρεσιών Πιστοποίησης ηλεκτρονικών υπογραφών (και 'συναφών υπηρεσιών') δεν υπόκειται σε καθεστώς αδειοδότησης και άρα μπορεί οποιοσδήποτε (φυσικό ή νομικό πρόσωπο) να λειτουργήσει ως ΠΥΠ και να εκδώσει αναγνωρισμένα ή όχι πιστοποιητικά. Μόνη υποχρέωση ενός ΠΥΠ προς την εποπτεύουσα αρχή (ΕΕΤΤ) είναι η 'Δήλωση Έναρξης Λειτουργίας' και η εγγραφή του στο σχετικό 'Μητρώο ΠΥΠ', καθώς και η αποστολή 'Ετήσιων Εκθέσεων' σχετικά με την λειτουργία τους.



Πιστοποίησης οφείλει να τηρεί αρχείο με τα δημόσια κλειδιά των πιστοποιημένων χρηστών και να πιστοποιεί την ταυτότητα τους, πριν τους εκδώσει την ψηφιακή υπογραφή.

Η σημαντικότερη ιδιότητα που θα πρέπει να έχει ένας Πάροχος Υπηρεσιών Πιστοποίησης είναι η λεγόμενη αρχή της «τρίτοτητας» («thirdness»), το οποίο σημαίνει ότι θα πρέπει να είναι ένας ουδέτερος οργανισμός ο οποίος δεν θα συμμετέχει κατά οιαδήποτε τρόπο στη συναλλαγή και παράλληλα θα εμπνέει επιχειρηματική εμπιστοσύνη όσον αφορά στις ηλεκτρονικές συναλλαγές.

Η ευθύνη του Παρόχου Υπηρεσιών Πιστοποίησης αφορά στην διασφάλιση της ακρίβειας όλων των πληροφοριών που εμπεριέχουν τα πιστοποιητικά που εκδίδει, στη διαβεβαίωση ότι ο υπογράφων είναι όντως κάτοχος του ιδιωτικού κλειδιού, στη δημόσια ανακοίνωση της λήξης ή της ανάκλησης ενός πιστοποιητικού κ.ο.κ.

Οι εταιρείες που παρέχουν υπηρεσίες πιστοποίησης για την ασφάλεια της ψηφιακής υπογραφής υπόκεινται σε έλεγχο από την Ε.Ε.Τ.Τ., η οποία έχει την εποπτεία όλων των Παρόχων Υπηρεσιών Πιστοποίησης και επιπρόσθετα έχει το δικαίωμα να επιβάλλει πρόστιμα σ' όσους Παρόχους παρουσιάζονται αναληθώς ως διαπιστευμένοι.

Το Π.Δ. 150/2001 οριοθετεί και το γενικό πλαίσιο ευθύνης των Π.Υ.Π. Εάν ο αυτός εκδίδει αναγνωρισμένα πιστοποιητικά τότε στην περίπτωση ενός ζημιογόνου γεγονότος, τεκμαίρεται αυτόματα η ευθύνη του και συγκεκριμένα, όταν το ζημιογόνο αυτό γεγονός αφορά στην :

- ακρίβεια και στην πληρότητα του πιστοποιητικού,
- ταυτότητα του υπογράφοντος, στην ψηφιακή υπογραφή του οποίου αντιστοιχεί το πιστοποιητικό
- δυνατότητα και συμπληρωματικής χρήσης των δεδομένων επαλήθευσης και δημιουργίας της ψηφιακής υπογραφής και
- μη έγκαιρη καταγραφή και γνωστοποίηση της λήξης ή της ανάκλησης ενός πιστοποιητικού.



4.8.4. Π.Δ. 342/2002

Τον Οκτώβριο του 2002, δημοσιεύτηκε το ΠΔ 342/2002 (ΦΕΚ Α' 284/22.11.2002)¹⁹⁸, στο πλαίσιο του άρθρου 14 παρ. 19 και 20 ν. 2672/1998 και στο οποίο προσδιορίζονται περαιτέρω κάποιοι όροι για τη διακίνηση ψηφιακά υπογεγραμμένων μηνυμάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (emails) στις επικοινωνίες των φορέων του δημόσιου τομέα.

Πιο αναλυτικά το ΠΔ 342/2002 επικεντρώνεται στην «διακίνηση εγγράφων με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο μεταξύ δημόσιων υπηρεσιών, ΟΤΑ και ΝΠΔΔ ή μεταξύ αυτών και φυσικών προσώπων». Σύμφωνα με το άρθρο 3 του ΠΔ 342/2002 για την εφαρμογή του διατάγματος ισχύουν οι ορισμοί του άρθρου 2 του ΠΔ 150/2001 και για τις έννομες συνέπειες, τα οριζόμενα στο άρθρο 3 του ίδιου ΠΔ. Κατά το άρθρο 4 του ΠΔ 342/2002, οι διατάξεις του ΠΔ 150/2001 για την πρόσβαση και τις αρχές της εσωτερικής αγοράς, τους παρόχους πιστοποίησης, την ευθύνη που φέρουν, την προστασία προσωπικών δεδομένων, τους όρους που ισχύουν για τα αναγνωρισμένα ψηφιακά πιστοποιητικά, τη διασφάλιση της μέγιστης αξιοπιστίας για την δημιουργία ψηφιακής υπογραφής, ισχύουν κατά αναλογία και για τη διακίνηση μηνυμάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (emails), σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 1 του ΠΔ 342/2002.

4.8.5. Κανονισμός «eIDAS», ΕΕ 910/2014

Ο εν ενεργεία από 26 Σεπτεμβρίου 2018, κανονισμός ΕΕ 910/2014, ο οποίος χρησιμοποιείται ευρέως και με τη συντομογραφία eIDAS Regulation, αλλάζει σε μεγάλο βαθμό το προηγούμενο νομικό πλαίσιο των ψηφιακών υπογραφών, δηλαδή το Π.Δ. 150/2001.

Όπως έχει ήδη αναφερθεί σε προηγούμενη ενότητα, ο κανονισμός έχει ως στόχο την ενίσχυση της εμπιστοσύνης στις ψηφιακές συναλλαγές

¹⁹⁸Οι σχετικές διατάξεις του Π.Δ. 342/2002 που ρύθμιζε λεπτομέρειες για τη διακίνηση εγγράφων δημοσίων υπηρεσιών με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, καταργήθηκαν με το Νόμο 3979/2011 (άρθρ. 48).



εντός της ενιαίας αγοράς, με την διασφάλιση μιας κοινής βάσης για την εκτέλεση ασφαλών ηλεκτρονικών συναλλαγών μεταξύ των πολιτών, των επιχειρήσεων και των δημόσιων οργανισμών. Προάγει και επεκτείνει ένα διακρατικό ολοκληρωμένο πλαίσιο για την ανάπτυξη ασφαλών, αξιόπιστων και εύχρηστων ηλεκτρονικών συναλλαγών, εγκαθιστώντας μια Ενιαία Ψηφιακή Αγορά (Digital Single Market)¹⁹⁹.

Η Ελλάδα βάσει του εν λόγω κανονισμού είναι νομικά υποχρεωμένη να αναγνωρίζει εθνικά συστήματα eID (electronic identity), επομένως και τις αντίστοιχες ψηφιακές υπογραφές, από άλλες χώρες της Ε.Ε., οι οποίες έχουν ήδη ενσωματώσει και συμμορφωθεί με τον κανονισμό eIDAS.

Ο Κανονισμός προσδιορίζει τις απαιτήσεις ασφάλειας και το πλαίσιο εποπτείας των παρόχων ανάλογα με το αν αυτοί είναι ή όχι εγκεκριμένοι (qualified or non qualified), αν δηλαδή παρέχουν ή όχι εγκεκριμένες υπηρεσίες εμπιστοσύνης.

Επιπρόσθετα ο Κανονισμός οριοθετεί συγκεκριμένες υποχρεώσεις για τους παρόχους, είτε αυτοί είναι εγκεκριμένοι είτε όχι (qualified or non qualified).

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι πάροχοι υπηρεσιών πιστοποίησης οι οποίοι μπορούν να εκδώσουν εγκεκριμένα πιστοποιητικά βάσει της οδηγίας ΕΚ 1999/93/ , οφείλουν να υποβάλλουν έκθεση αξιολόγησης σχετικά με τη συμμόρφωση τους, στον εποπτικό φορέα. Εάν ο πάροχος δεν υποβάλει εμπρόθεσμη έκθεση, δεν δύναται να θεωρηθεί εγκεκριμένος πάροχος υπηρεσιών εμπιστοσύνης.

Η Ε.Ε.Τ.Τ. διατηρεί μητρώο των Παρόχων Υπηρεσιών Πιστοποίησης οι οποίοι είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα Π.Υ.Π.²⁰⁰.

¹⁹⁹« Ψηφιακή Ενιαία Αγορά και Άρση των εμποδίων που δεν επιτρέπουν την αξιοποίηση των δυνατοτήτων του διαδικτύου», διαθέσιμο στο https://ec.europa.eu/commission/priorities/digital-single-market_el

²⁰⁰Η ΕΕΤΤ εξέδωσε νέο Κανονισμό Παροχής Υπηρεσιών Εμπιστοσύνης (ΕΕΤΤ ΑΠ.: 837/1Β, ΦΕΚ 4396/Β/14-12-2017) με σκοπό τη ρύθμιση ζητημάτων των υπηρεσιών εμπιστοσύνης και των εγκατεστημένων στην Ελλάδα παρόχων υπηρεσιών εμπιστοσύνης σε συμπλήρωση του Κανονισμού (ΕΕ) αρ. 910/2014 eIDAS.



4.8.6. Αρχή Πιστοποίησης του Ελληνικού Δημοσίου

Στη δημόσια διοίκηση (αλλά και για τον ιδιωτικό τομέα), πέρα από το απαραίτητο λογισμικό και τον κατάλληλο τεχνολογικό υλικό (Η/Υ), η πιστοποίηση του δημοσίου υπαλλήλου, ο οποίος είναι και χρήστης ψηφιακής υπογραφής, αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για τη χρήση αυτής.

Ουσιαστικά, απαιτείται αρχικά η εγγραφή του στην πύλη δημόσιας διοίκησης, η απόκτηση από μέρους του, της ειδικής κάρτας ή ενός ΑΔΔΥ (Universal Serial Bus TOKEN) με τα αντίστοιχα Puk και Pin και μετά από την επεξεργασία της σχετικής αίτησης, ακολουθεί η διαπίστευσή του με τον φορέα Πιστοποίησης του Δημοσίου.

Στην χώρα μας ως Αρχή Πιστοποίησης του Ελληνικού Δημοσίου (ΑΠΕΔ)²⁰¹ και Πρωτεύουσα Αρχή Πιστοποίησης, έχει ορισθεί η Διεύθυνση Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (πρώην Υπηρεσία Ανάπτυξης Πληροφορικής) του Υπουργείου Διοικητικής Ανασυγκρότησης (άρθρο 25 του Ν. 3536/2007), η οποία εκδίδει εγκεκριμένα ψηφιακά πιστοποιητικά υπογραφής μέσω της Εθνικής Πύλης Δημόσιας Διοίκησης ERMIS (www.ermis.gov.gr).

²⁰¹<http://www.aped.gov.gr/more/obtainsignature/4-step1.html>



Συνοπτικά η διαδικασία έκδοσης ψηφιακών πιστοποιητικών



Εικόνα18 : Διαδικασία έκδοσης ψηφιακού πιστοποιητικού

Η Αρχή Πιστοποίησης του Ελληνικού Δημοσίου (ΑΠΕΔ) εκδίδει δωρεάν αναγνωρισμένα ψηφιακά πιστοποιητικά υπογραφής και κρυπτογράφησης για Φυσικά πρόσωπα²⁰² (δημοσίους υπαλλήλους, ιδιώτες) και για ΝΠΔΔ και ΝΠΙΔ, μέσω της Εθνικής Πύλης Δημόσιας Διοίκησης ΕΡΜΗΣ.

Οι υπηρεσίες οι οποίες προσφέρονται από την εν λόγω υποδομή, δίνουν τη δυνατότητα στα στελέχη του Δημοσίου και τους πολίτες, με τη χρήση Ασφαλών Διατάξεων Δημιουργίας Υπογραφής (ΑΔΔΥ), να υπογράφουν ψηφιακά τις μεταξύ τους ηλεκτρονικές επικοινωνίες και συναλλαγές. Η ψηφιακή αυτή υπογραφή, σύμφωνα με το Π.Δ. 150/2001 (ΦΕΚ

²⁰²Αν ο πολίτης επιθυμεί την έκδοση Ψηφιακών Πιστοποιητικών χαλαρής αποθήκευσης τότε δεν απαιτείται η προμήθεια ΑΔΔΥ. Η ψηφιακή του υπογραφή όμως τότε δεν επέχει θέση ιδίχειρης υπογραφής σύμφωνα με τα οριζόμενα στο με το Π.Δ. 150/2001 (ΦΕΚ 125/Α/2001).



125/A'/2001), επέχει θέση ιδιόχειρης υπογραφής τόσο στο ουσιαστικό όσο και στο δικονομικό δίκαιο.

4.9. Σημαντικές εφαρμογές ψηφιακής υπογραφής στην Ελλάδα.

Σήμερα, ένας μεγάλος αριθμός φορέων του δημοσίου κάνει χρήση των ψηφιακών υπογραφών στην έκδοση και διακίνηση εγγράφων, στο πλαίσιο επιμέρους διαδικασιών όπως, η ηλεκτρονική αποστολή /λήψη εγγράφων μέσω ηλεκτρονικών πρωτοκόλλων, η αποστολή ηλεκτρονικών εγγράφων στο Εθνικό Τυπογραφείο ψηφιακά υπογεγραμμένων, η υποβολή εγγράφων στις Υπηρεσίες Εντελλομένων για την «ανάληψη υποχρέωσης» κ.α., ενώ υπάρχουν φορείς (Υπουργεία, Περιφέρειες, αλλά και Δήμοι) που κάνουν ευρεία χρήση των ψηφιακών υπογραφών στην έκδοση και διακίνηση των εγγράφων τους.

Ακόμα, πολλοί Ιδιώτες και ΝΠΙΔ υποβάλουν ψηφιακά υπογεγραμμένες τις προσφορές τους μέσω του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)²⁰³, επαγγελματικοί φορείς/δικηγόροι χρησιμοποιούν Ψηφιακές Υπογραφές κατά την ηλεκτρονική υποβολή δικογράφων κ.α.

Μέσω του συστήματος ΕΡΜΗΣ έχουν εκδοθεί Ψηφιακές Υπογραφές (Πιστοποιητικά) για περίπου 55.000 χρήστες Δημοσίου Υπαλλήλους και 35.000 Ιδιώτες, που εφαρμόζονται κυρίως στις προαναφερθείσες διαδικασίες. Μια πολύ σημαντική εφαρμογή με πολύ θετικές κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις είναι το «e – justice»²⁰⁴.

²⁰³Το Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.) αποτελεί ένα ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα που αναπτύσσεται στη Γενική Γραμματεία Εμπορίου (Γ.Γ.Ε.) του Υπουργείου Οικονομίας Υποδομών, Ναυτιλίας & Τουρισμού και μέσω αυτού θα πραγματοποιείται ηλεκτρονικά όλη η διαγωνιστική διαδικασία και η παρακολούθηση μίας δημόσιας σύμβασης με προϋπολογισμό 60.000 ευρώ και άνω άνευ ΦΠΑ. Ειδικότερα το σύστημα διαθέτει ήδη λειτουργίες που αφορούν την κατάρτιση και δημοσίευση της διακήρυξης ενός διαγωνισμού, την υποβολή των προσφορών από τους υποψήφιους αναδόχους, την αξιολόγηση και την κατακύρωση της σύμβασης. http://www.psifiaki-ipografi.gr/2015/11/blog-post_719.html

²⁰⁴Οι προσφερόμενες υπηρεσίες παρέχονται μέσω της ηλεκτρονικής σελίδας (portal) www.adjustice.gr



Το Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Δικαστικών Υποθέσεων για τη Διοικητική Δικαιοσύνη (ΟΣΔΔΥΔΔ)²⁰⁵, το οποίο δημιουργήθηκε στο πλαίσιο του e-Justice, έχει εγκατασταθεί στις ιστοσελίδες του Συμβουλίου της Επικρατείας, του Ελεγκτικού Συνεδρίου, καθώς και στα διοικητικά δικαστήρια. Μέσω αυτού, οι δικηγόροι μπορούν να παρακολουθούν από τον ηλεκτρονικό τους υπολογιστή την πορεία των υποθέσεων, ενώ δίνεται η δυνατότητα στους διοικητικούς δικαστές να έχουν πρόσβαση σε όλα τα διοικητικά δικαστήρια της χώρας. Κάθε υπόθεση φέρει έναν μοναδικό αριθμό, τον «Εθνικό Αριθμό Υπόθεσης», ο οποίος ταυτοποιεί την πορεία της εξέλιξής της, ανεξαρτήτως του δικαστηρίου που κάθε φορά έχει την αρμοδιότητα «ενέργειας» επ' αυτής, ενώ παρέχεται και η δυνατότητα άμεσης ηλεκτρονικής μεταφοράς των φακέλων της δικογραφίας από δικαστήριο σε δικαστήριο.

Η εν λόγω εφαρμογή, που εδράζεται στο Νόμο²⁰⁶ 4055/12, αντιμετωπίζει καθοριστικά το πρόβλημα της μεγάλης καθυστέρησης στην απονομή δικαιοσύνης στη χώρα μας. Με το Προεδρικό Διάταγμα²⁰⁷ 40/2013 προβλέπεται η δυνατότητα κατάθεσης δικογράφων με ηλεκτρονικά μέσα και η ηλεκτρονική παροχέτευση πιστοποιητικών και εγγράφων στο ΣτΕ και τα διοικητικά δικαστήρια υπό την προϋπόθεση ότι θα έχουν προηγμένη ψηφιακή υπογραφή. Κατά αντίστοιχο τρόπο ρυθμίζεται το θέμα της επιδόσεως δικογράφων με ηλεκτρονικά μέσα από πλευρά των διαδίκων (ιδιωτών) της δημόσιας διοίκησης και των δικαστηρίων.

Παράλληλα από τον Απρίλιο του 2015 και ο ΔΣΑ (Δικηγορικός Σύλλογος Αθήνας) είναι φορέας χορήγησης ηλεκτρονικής υπογραφής.

²⁰⁵Το έργο περιλαμβάνει μεταξύ άλλων, την ανάπτυξη και θέση σε λειτουργία Κεντρικού Συστήματος Διοικητικής Πληροφόρησης (MIS) και Επιχειρηματικής Ευφυΐας (BI), μέσω της οποίου θα παράγονται σύνθετα στατιστικά στοιχεία από το σύνολο των δεδομένων της Κεντρικής Βάσης του ΟΣΔΔΥ ΔΔ και θα παρακολουθείται κεντρικά η πορεία διάφορων Δεικτών (KPIs), με σκοπό την άμεση και ορθή διαβαθμισμένη πληροφόρηση της Διοίκησης και τη λήψη μέτρων ποιοτικής βελτίωσης του τρόπου αντιμετώπισης και ελαχιστοποίησης του χρόνου ολοκλήρωσης των υποθέσεων.

<http://www.digitalplan.gov.gr/portal/resource/Olokhrwmeno-Systhma-Diaheirishs-Dikastikwn-Ypothesewn-OSDDY-gia-th-dioikhtikh-dikaiosynh>

²⁰⁶ΦΕΚ 51 Α' 2012, ΝΟΜΟΣ 4055/2012 «Δίκαιη δίκη και εύλογη διάρκεια αυτής».

²⁰⁷ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 40 «Ηλεκτρονική κατάθεση δικογράφων, ηλεκτρονική χορήγηση σχετικών πιστοποιητικών και λοιπών εγγράφων στο Συμβούλιο της Επικρατείας και στα Τακτικά Διοικητικά Δικαστήρια». (ΦΕΚ Α' 75/22-03-2013)



4.10. Τα Οφέλη από την Χρήση της Ψηφιακής Υπογραφής στην Ελλάδα

4.10.1. Οικονομικά Οφέλη

Με την αποκλειστική χρήση της ψηφιακής υπογραφής, μπορούν άμεσα να εξοικονομηθούν δαπάνες από τον κρατικό προϋπολογισμό, εξοικονομώντας πόρους προς άλλες παραγωγικές διαδικασίες και κοινωνικές παροχές.

Το δημοσιονομικό όφελος, σύμφωνα με σχετικές μελέτες (IOBE)²⁰⁸πέραν της βελτίωσης των ποιοτικών δεικτών, είναι σημαντικό. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι το κόστος από τη χρήση χαρτιού υπολογίζεται για το ελληνικό κράτος στα 500 εκατ. ευρώ ετησίως, ενώ η χρήση των ψηφιακών υπογραφών στο Δημόσιο μπορεί να οδηγήσει σε άμεση εξοικονόμηση που υπολογίζεται στα 380 εκατ. ευρώ ετησίως.

Περαιτέρω έχει υπολογιστεί ότι αν η ελληνική πολιτεία σχεδιάσει με σωστό τρόπο και εφαρμόσει ένα συνολικό πρόγραμμα ψηφιακής πολιτικής, το συνολικό όφελος για τη χώρα σε επίπεδο ΑΕΠ θα μπορούσε να αγγίξει, σε μία δεκαετία, τα 16 δισ. ευρώ, με θετικές συνέπειες σε μια σειρά από οικονομικούς δείκτες, ενώ το ίδιο διάστημα θα είχαν δημιουργηθεί και 38.000 νέες θέσεις εργασίας. Επιπρόσθετα θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι η χρήση ταχυδρομικών και υπηρεσιών courier για την διακίνηση των δημοσίων έγγραφων είναι πολύ πιο ακριβή σε σχέση με τη χρήση ψηφιακών υπογραφών σε ηλεκτρονικά έγγραφα.

208Σύμφωνα με τη συντηρητική εκτίμηση μελέτης του IOBE (ICT Adoption and Digital Growth in GREECE) του 2015, αποδεικνύεται ότι το ελληνικό δημόσιο μπορεί να εξοικονομήσει άμεσα 500 εκ. ευρώ ανά έτος, καταργώντας το χαρτί και τις παράπλευρες διαδικασίες κατά την έκδοση διοικητικών εγγράφων και πράξεων. Βλ. http://iobe.gr/research_dtl.asp?RID=108



		Βάση	Ετήσιο κόστος (εκατ. €)	
Γενικό	Αριθμός υπογραφόντων	400.000		
	Αριθμός εγγράφων ανά υπογράφοτα ανά εργάσιμη ημέρα	6		
	Αριθμός εγγράφων ανά υπογράφοτα ανά έτος	1.320		
	Αριθμός σελίδων ανά τυπικό υπογεγραμμένο έγγραφο	3,5		
	Αριθμός υπογραφών ανά τυπικό υπογεγραμμένο έγγραφο	2		
Εκτύπωση	Κόστος / Σελίδα	0,007 €	12,1 εκατ. €	
Σκανάρισμα	% εγγράφων που σκανάρονται	1%		
	Κόστος / Έγγραφο	0,688 €	3,6 εκατ. €	
Εξωτερική Αρμοδιότητα	Αρχειοθέτηση	% εγγράφων που αρχειοθετούνται	50%	
		Κόστος αρχειοθέτησης /έγγραφο	0,688 €	181,5 εκατ. €
	Αποστολή φαξ	% εγγράφων που αποστέλλονται με φαξ	1%	
		Κόστος / σελίδα φαξ	0,688 €	3,63 εκατ. €
	Αποστολή με ταχυδρομείο	% εγγράφων που αποστέλλονται ταχυδρομικά	5%	
		ΕΛΤΑ παράδοση σε 3 μέρες, κόστος	0,830 €	22 εκατ. €
	Παράδοση σε 2 μέρες	% εγγράφων που αποστέλλονται	3%	
		Courier παράδοση σε μια μέρα, κόστος	5 €	79,2εκατ. €
	Χαμένα Έγγραφα	% εγγράφων που χάνονται	3%	
		% χαμένων εγγράφων που ανακτούνται	50%	
Κόστος ανάκτησης εγγράφου		6,9 €	54,5 εκατ. €	
% χαμένων εγγράφων που αντικαταστάθηκαν		30%		
Κόστος αντικατάστασης χαμένων εγγράφων		13,8 €	65,3 εκατ. €	
Συνολικό Κόστος	Κόστος ανά υπογεγραμμένο έγγραφο:	0,80 €	421,7 εκατ. €	

Εικόνα 19 : Εκτίμηση μελέτης του IOBE (ICT Adoption and Digital Growth in Greece) του 2015

4.10.2. Διοικητικά Οφέλη

Η ψηφιακή υπογραφή αποτελεί ένα ηλεκτρονικό μέσο επικύρωσης διοικητικών εγγράφων. Δίνει τη δυνατότητα στο δημόσιο υπάλληλο, να πιστοποιεί τη γνησιότητα και την ακεραιότητα των εγγράφων που υπογράφει, όπως ακριβώς θα γινόταν η επικύρωση ενός φυσικού εγγράφου με μία χειρόγραφη υπογραφή. Η προηγμένη ψηφιακή υπογραφή, είναι αδύνατον να πλαστογραφηθεί. Δε μπορεί να αντικατασταθεί από εναλλακτικού είδους υπογραφές, καθώς η είναι βασισμένη σε ψηφιακό πιστοποιητικό, και περιέχει τα απαιτούμενα χαρακτηριστικά ως προς το νομικό πλαίσιο και την ουσία της.

Η τοποθέτηση οποιασδήποτε άλλης μορφής υπογραφής (σκαναρισμένης, χαλαρής αποθήκευσης, ψηφιοποιημένης κτλ.) αποτελεί αιτία αποκλεισμού από ηλεκτρονικούς διαγωνισμούς του Δημοσίου και μη έγκυρο πιστοποιητικό γνησιότητας του υπογεγραμμένου εγγράφου.

Η χρήση της ψηφιακής υπογραφής έχει και άλλα διοικητικά οφέλη όπως:



- Αύξηση αποδοτικότητας (μέσω της αποδέσμευσης ανθρώπινων ωρών σε τομείς που περιλαμβάνουν οργάνωση και αρχειοθέτηση φυσικών εγγράφων και αρχείου και διοχέτευση αυτών σε πιο παραγωγικούς τομείς δραστηριότητας της επιχείρησης)
- Εξοικονόμηση χρόνου. Ανεξάρτητα από τη γεωγραφική απόσταση, η ψηφιακή υπογραφή εξοικονομεί χρόνο σε σχέση με τη hard copy ανταλλαγή εγγράφων
- Απελευθέρωση του ανθρώπινου δυναμικού για την πιο ποιοτική αξιοποίηση των ωρών εργασίας

4.10.3. Περιβαλλοντικά Οφέλη

Σύμφωνα με επιστημονικά δεδομένα, η έγγραφη διαδικασία των διοικητικών πράξεων αποτελεί μία εξαιρετικά κοστοβόρο για το περιβάλλον διαδικασία, αφού καταναλώνονται δέντρα, χρησιμοποιείται νερό και απελευθερώνονται ποσότητες διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα.

Εκτιμάται ότι για να παραχθεί ένα κιλό χαρτιού, παράγεται περίπου ένα κιλό διοξειδίου του άνθρακα CO₂, ενώ για την παραγωγή μιας σελίδας χαρτιού A4 χρειάζονται περίπου 10 λίτρα νερού, οπότε, με αυτά τα δεδομένα, ο τεράστιος όγκος των διοικητικών εγγράφων με τις αρκετές σελίδες ανά έγγραφο, καταναλώνει τόνους νερού και αποψιλώνει τα δάση, ενώ απελευθερώνει τεράστιες ποσότητες διοξειδίου του άνθρακα. (Ειδικότερα στοιχεία: iD2 Communications: Facts about Paper and Paper Waste, Imagine All the Water - European Commission)²⁰⁹.

Ωστόσο, παρά τα πολλαπλά και εμφανή οφέλη που θα επέφερε στη δημόσια διοίκηση στην Ελλάδα, η ανάπτυξη και η υιοθέτηση τέτοιου είδους επιτυχημένων μεταρρυθμίσεων ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, η εφαρμογή τους παραμένει αποσπασματική και προβληματική για τους λόγους που θα αναλυθούν στο επόμενο κεφάλαιο.

²⁰⁹Βλ. Τασιόπουλος Β., 2017, Η ΨΗΦΙΑΚΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΤΟ ΚΕΡΔΟΣ ΓΙΑ ΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ, διαθέσιμο στο <http://www.indepanalysis.gr/nomika-themata/h-pshfiakh-ypografh-kai-to-kerdos-gia-to-dhmosio>



5.0 ΠΕΜΠΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ - Η ΨΗΦΙΑΚΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΘΥΜΑ ΤΗΣ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ

5.1. Η Συμβολή των Εξωτερικών Πιέσεων

Εάν συνθέσουμε τα ποικίλα οφέλη που προκύπτουν για τη δημόσια διοίκηση από τη χρήση της ψηφιακής υπογραφής και την μετάβαση στην καθολική ηλεκτρονική διακίνηση των δημοσίων εγγράφων, μπορούμε εύκολα να συνειδητοποιήσουμε τον λόγο για τον οποίο η Ε.Ε. θέτει ως μία εκ των προτεραιοτήτων της, την προώθηση πολιτικών που στοχεύουν στην ψηφιακή σύγκλιση των κρατών μελών.

Αποτελεί αδιαμφισβήτητο γεγονός ότι οι πιέσεις των υπερεθνικών οργανισμών και οι δεσμεύσεις που έχει αναλάβει η χώρα μας στο πλαίσιο των μνημονίων, επιτάχυναν έστω και κατά περίπτωση την υλοποίηση πολιτικών εκσυγχρονισμού της δημόσιας διοίκησης με σαφή προσανατολισμό την ηλεκτρονική διακυβέρνηση.

Κατά τρόπο ειρωνικό, η πρόσφατη παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση και τα οδυνηρά αποτελέσματά της, ιδιαίτερα για τη χώρα μας την τελευταία δεκαετία, υπήρξε ο καταλύτης για την προώθηση μεταρρυθμίσεων που σχετίζονται με τη ψηφιακή πολιτική. ορισμένα θετικά αποτελέσματα λόγω που έχει ασκήσει η κρίση στη δημόσια διοίκηση. Σε πολλές περιπτώσεις, οι παρεμβάσεις και οι ασφυκτικές πιέσεις, που ασκήθηκαν στις ελληνικές κυβερνήσεις από τους λεγόμενους «θεσμούς» (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Διεθνές Νομισματικό Ταμείο & Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα) επέφεραν την υποχρεωτική ψήφιση μέτρων, μεταξύ των οποίων και οι νομοθετικές πρωτοβουλίες για την ψηφιακή υπογραφή και την ηλεκτρονική διακίνηση εγγράφων στο δημόσιο.

Η σημασία των εξωτερικών πιέσεων τονίζεται επίσης σε προηγούμενες μελέτες των Spanou & Sotiropoulos (2011)²¹⁰ σχετικά με τις διοικητικές μεταρρυθμίσεις στην Ελλάδα, οι οποίες καταλήγουν στο

²¹⁰ Βλ. Spanou, C. and D.A. Sotiropoulos (2011). "The odyssey of administrative reforms in Greece, 1981– 2009: A tale of two reform paths." *Public Administration*, 89 (3), 723-737



συμπέρασμα ότι, αν και έχουν εφαρμοστεί μόνο λίγες οικονομικές και διοικητικές μεταρρυθμίσεις στη χώρα, από τα μέσα της δεκαετίας του 1990 και μετά, η όποια πρόοδος προς αυτή την κατεύθυνση (έστω και λιγότερο τολμηρή ή ορατή), οφείλεται εν μέρει στις εξωτερικές πιέσεις της χώρας μας από την ΕΕ. Σε κάποιες δε περιπτώσεις, αυτές οι εξωτερικές πιέσεις συνδυάστηκαν με εσωτερικές δυνάμεις εκσυγχρονισμού, οι οποίες αγωνίστηκαν προκειμένου να αποκτήσουν την απαιτούμενη ισχύ για την εφαρμογή του οράματος τους (Spanou & Sotiropoulos, 2011).

5.2. Τις Πταίει ;

Εύλογα γεννάται το ερώτημα για ποιο λόγο, μια μεταρρύθμιση, με χαμηλό δημοσιονομικό κόστος, η οποία μπορεί να βελτιώσει δραματικά την αποδοτικότητα των δημοσίων υπηρεσιών και η οποία παρουσιάζει αποδεδειγμένα πολλαπλασιαστικά οφέλη, για την οικονομία, το περιβάλλον και τη δημόσια διοίκηση, δεν έχει ακόμα εφαρμοστεί σε ικανοποιητικό βαθμό από το Ελληνικό κράτος.

Η απάντηση για τον διοικητικό επιστήμονα προκύπτει αυθόρμητα και αβίαστα. Το «βαθύ κράτος», το οποίο θα μπορούσαμε να το προσδιορίσουμε ως ένα σύμπλεγμα χρόνιων παθολογιών της δημόσιας διοίκησης, αντιστέκεται σθεναρά σε κάθε μορφή εκσυγχρονισμού, επιβεβαιώνοντας το χαρακτηρισμό του ως «φοβικό» σε κάθε είδους αλλαγή. Στην ελληνική δημόσια διοίκηση παρατηρούμε διαχρονικά μια αμυντική απροθυμία προς τις οργανωτικές αλλαγές (Spanou, 2001)²¹¹ και προς κάθε απόπειρα εκσυγχρονισμού των λειτουργιών του κράτους.

Βρισκόμαστε σχεδόν 20 σχεδόν ολόκληρα χρόνια μετά την έκδοση της Οδηγίας 99/93/EK και συζητάμε εκ νέου για την αναγκαιότητα της εφαρμοσμένης ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και της ψηφιακής μεταρρύθμισης στην Ελλάδα.

²¹¹Βλ. Spanou, C. (2001). "(Re)shaping the Politics-Administration Nexus: The Decline of a Symbiotic Relationship?", in B.G. Peters and J. Pierre (eds), *Politicians, Bureaucrats and Administrative Reform*. London: Routledge, pp. 106–115.



5.3. Προβλήματα και αδυναμίες της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης

Είναι προφανές ότι εφαρμογή ενός ενιαίου Σ.Η.Δ.Ε. με τη χρήση της ψηφιακής υπογραφής στην ελληνική δημόσια διοίκηση, αποτελεί ένα ακόμη θύμα των διαχρονικών και δύσκολα αναστρέψιμων παθογενειών που χαρακτηρίζουν το δομικό και οργανωτικό μοντέλο της δημόσιας διοίκησης στη χώρα μας.

Κρίνεται σκόπιμη μία σύντομη ανασκόπηση των συγκεκριμένων παθογενειών οι οποίες αν και έχουν αποτελέσει αντικείμενο ευρείας δημόσιας πολιτικής συζήτησης και αντιπαράθεσης, με άκαρπες απόπειρες εξαλείψεις τους αυτές Ωστόσο εξακολουθούν να αποτελούν αναπόσπαστο στοιχείο του γενετικού υλικού της Ελληνικής δημόσιας διοίκησης.

Τα διαχρονικά προβλήματα δυσλειτουργίας και αναποτελεσματικότητας της δημόσιας διοίκησης στην ελληνική πραγματικότητα θα μπορούσαν να συνοψιστούν στις παρακάτω κατηγορίες²¹²

5.3.1. Έλλειψη στρατηγικού και επιχειρησιακού σχεδιασμού

Σε μία εποχή όπου το αίτημα για ένα εθνικό σχέδιο ανασυγκρότησης της χώρας σε όλα τα επίπεδα είναι επιτακτικό, η ελληνική δημόσια διοίκηση χαρακτηρίζεται από την έλλειψη μεθοδικού και συστηματικού στρατηγικού και επιχειρησιακού σχεδιασμού. Το γεγονός αυτό, αποτελεί την αχίλλειο πτέρνα του υφιστάμενου συστήματος δημόσιας διοίκησης, καθώς αποτρέπει την προκαθορισμένη στοχοθεσία, τον ορθό προγραμματισμό και την δίκαιη κατανομή των διαθέσιμων πόρων, καθώς και την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των υπηρεσιών μέσω την ανατροφοδότησης στοιχείων.

Ο συνδυασμός των παραπάνω με την έλλειψη αξιόπιστων συστημάτων μέτρησης απόδοσης, επηρεάζει σημαντικά τη δυνατότητα του συστήματος διοίκησης των δημοσίων φορέων στη λήψη αποφάσεων και την πραγματοποίηση διορθωτικών ενεργειών για τη βελτίωση της αποδοτικότητας

²¹² Βλ. Καρκατσούλης Π., 2011, «Διοικητική παθολογία και διοικητική μεταρρύθμιση», Ινστιτούτο Έρευνας Ρυθμιστικών Πολιτικών



και αποτελεσματικότητας της λειτουργίας τους και ταυτόχρονα δρα ως τροχοπέδη σε κάθε προσπάθεια αναδιοργάνωσης τους.

Μια πρόσφατη εμπειριστατωμένη μελέτη της τρέχουσας κατάστασης στην ελληνική δημόσια διοίκηση (Σπινέλης κ.α., 2018), επισημαίνει το υφιστάμενο κενό ανάμεσα στην ψηφιακή στρατηγική, το σχέδιο δράσης και την τελική υλοποίηση του. Αυτό επι της ουσίας σημαίνει ότι δεν προγραμματίζεται ή εκκινεί μια πρωτοβουλία για ένα έργο βάσει των αναγκών, παρά μόνο αν εμφανιστεί μία διαθέσιμη χρηματοδότηση (κατά βάση ευρωπαϊκή). Αντιστρόφως, όταν προκύψει κάποια χρηματοδότηση, ως χώρα σπεύδουμε να υλοποιήσουμε το όποιο έργο δίχως να έχει προηγηθεί μία μελέτη σκοπιμότητας ούτως ώστε να διαπιστωθεί η αναγκαιότητα του ή όχι, καθώς και κατά πόσο εξυπηρετούνται οι ανάγκες της Δημόσιας Διοίκησης²¹³.

5.3.2. Ρευστό και διαρκώς μεταβαλλόμενο πολιτικό περιβάλλον & πολιτικές παρεμβάσεις στη λειτουργία της διοίκησης

Σε επίπεδο πολιτικού συστήματος και ειδικότερα κυβερνητικής σύνθεσης, είναι αναγκαίο να επισημανθούν οι συχνές εναλλαγές υπουργών, οι οποίες συνήθως επιφέρουν και αλλαγές στην πολιτικά διοριζόμενη ηγεσία των οργανισμών που εποπτεύουν τα αντίστοιχα υπουργεία, αλλά και ανακατατάξεις σε υπηρεσιακό επίπεδο²¹⁴. Αυτονόητο είναι ότι η πολιτική ασυνέχεια επιφέρει και ασυνέχεια στη διοίκηση. Δρα μάλιστα πολλαπλασιαστικά λόγω της υπερβολικής εξάρτησης της διοίκησης από την πολιτική.

Παράλληλα μείζον πρόβλημα αποτελεί και η παντελής έλλειψη αυτονομίας και ανεξαρτησίας της διοίκησης σε σχέση με το πολιτικό σύστημα. Το τελευταίο χρησιμοποίησε κατά κόρον τη δημόσια διοίκηση ως καταφύγιο ανεύρεσης εργασίας και σωρείας εξυπηρετήσεων Στην όποια προσπάθεια εξυγίανσης του φαινομένου, οι πολιτικές ηγεσίες συχνά υποχωρούσαν

²¹³ Βλ. Σπινέλης Δ., Ν. Πουλούδη, Ν. Τσούμα, 2018, «Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση στην Ελλάδα: Επιτυχίες, Προβλήματα και ο Δρόμος Προς τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό», Διανέοσις, σελ. 105

²¹⁴ Βλ. Σπανού Κ., 1996, «Το Πρόβλημα της Δημόσιας Διοίκησης, μια πρώτη προσέγγιση», Οικονομικά Θέματα, IOB



μπροστά στο φόβο του πολιτικού κόστους και στις κατευθυνόμενες ενίοτε παρεμβάσεις κάποιων συνδικαλιστικών φορέων. Χαρακτηριστική είναι η προτροπή του ΟΟΣΑ προς την ελληνική δημόσια διοίκηση, αναφέροντας ότι «η ανώτερη δημόσια διοίκηση χρειάζεται αξιοπιστία και ικανότητες για να είναι αποτελεσματική ως διαχειριστής βιώσιμων πολιτικών που διαπερνούν τους εκλογικούς κύκλους»²¹⁵

5.3.3. Διοικητική Υπανάπτυξη

Ευδιάκριτη είναι η διοικητική υπανάπτυξη, με την έννοια της απουσίας σύγχρονου πνεύματος, μεθοδολογίας και φιλοσοφίας διοίκησης σε όλα σχεδόν τα οργανωτικά επίπεδα και βαθμίδες της ελληνικής δημόσιας διοίκησης, με συνέπεια τη συντήρηση εκδηλώσεων κακοδιοίκησης και κακώς νοούμενης γραφειοκρατίας (νομικισμός, διάχυση ευθύνης, χαμηλή παραγωγικότητα, καθυστερήσεις, υποκατάσταση των σκοπών), την έλλειψη διαδικασιών, γνώσεων και ικανοτήτων ανατροφοδότησης μέσω των οποίων διαπιστώνεται το μέτρο της απόκλισης από τους επιδιωκόμενους σκοπούς και στόχους και προσδιορίζονται τα αναγκαία διορθωτικά μέτρα.

Μολονότι που «σε όλα τα επίπεδα διοίκησης συναντώνται εξαιρετικά ικανά άτομα τα οποία κινητοποιούνται για την προώθηση θεμελιωδών μεταρρυθμίσεων, οι προσπάθειές τους όμως υπονομεύονται ή αχρηστεύονται από τις συμπεριφορές και τις ενέργειες άλλων, οι οποίοι δεν έχουν τα ίδια πρότυπα και αξίες»²¹⁶

Η διοικητική υπανάπτυξη της ελληνικής δημόσιας διοίκησης δημιουργεί και διατηρεί ένα φαύλο κύκλο καθώς η ουσιαστική αστοχία και η περιορισμένη αποτελεσματικότητα των όποιων μεταρρυθμιστικών μέτρων και εγχειρημάτων, είτε επιταχύνουν την κρίση του συστήματος, είτε αποτυγχάνουν να την αναστείλουν και να την αναδιατάξουν²¹⁷.

215Βλ. OECD (2012), Greece: Review of the Central Administration (Greek Version), OECD Public Governance Reviews, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264179158-el>.

²¹⁶Ibid

²¹⁷Μακρυνδημήτρης Α., 1991, «Διοικητικές Μελέτες», εκδόσεις Σάκκουλα



5.3.4. Πολυνομία και Νομικισμός

Το σύστημα της δημόσιας διοίκησης είναι σημαντικά επιβαρυνόμενο από ένα χαοτικό νομικό και ρυθμιστικό πλαίσιο λειτουργίας, το οποίο προκαθορίζει σε πολλές περιπτώσεις τόσο το γραφειοκρατικό του χαρακτήρα όσο και την αδυναμία εκσυγχρονισμού του και προσαρμογής του στις τεχνολογικές εξελίξεις και εν προκειμένω στην ψηφιακή έκρηξη.

Όπως αναφέρει η Spanou (2008)²¹⁸, η Ναπολεόντεια παράδοση της Δημόσιας Διοίκησης στην Ελλάδα, με βάση το νομικό formalισμό και όχι τις ουσιαστικές προτεραιότητες, δυσκολεύει την ευέλικτη υλοποίηση έργων πληροφορικής, διότι αποθαρρύνει την ιεράρχηση προτεραιοτήτων και τη γρήγορη, οικονομική υλοποίηση των πιο σημαντικών απαιτήσεων ενός πληροφοριακού συστήματος και τη μετέπειτα εξέλιξή του με διαρκείς βελτιώσεις. Αντιθέτως, αναπτύσσονται μεγάλα, μονολιθικά συστήματα με έμφαση στην τυπική ικανοποίηση όλων των προδιαγραφών αντί για την ουσιαστική ικανοποίηση αυτών που έχουν σημασία για την αποτελεσματική και αποδοτική λειτουργία του συστήματος.

Παράλληλα, η ύπαρξη υψηλού αριθμού υπεραναλυτικών νομοθετικών και ρυθμιστικών κανόνων, αφενός δυσχεραίνει την παρακολούθηση και εφαρμογή τους και αφετέρου δημιουργεί ένα πλαίσιο λειτουργίας προσανατολισμένο στους κανόνες (rule oriented) και όχι στα αποτελέσματα (result oriented). Με άλλα λόγια, το υφιστάμενο νομικό και κανονιστικό πλαίσιο είναι σε σημαντικό βαθμό υπεύθυνο και για τη διοικητική κουλτούρα που διέπει τη σημερινή λειτουργία του δημόσιου τομέα της χώρας.

Η απουσία κωδικοποίησης της υφιστάμενης νομοθεσίας αποτελεί εμπόδιο σε κάθε προσπάθεια βελτίωσης της αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας της δημόσιας διοίκησης, καθώς απαιτείται συστηματική εργασία τόσο για την καταγραφή της όσο και για την εκτίμηση των πιθανών επιπτώσεων από την τροποποίηση της. Το γεγονός αυτό δυσχεραίνει την

²¹⁸ Βλ. Spanou, C., 2008. State reform in Greece: responding to old and new challenges. *International Journal of Public Sector Management*, 21(2), pp.150-173.



εφαρμογή ριζικών μεταβολών και εισαγωγή καινοτομιών στον τρόπο λειτουργίας της δημόσιας διοίκησης στο σύνολό της.

Παράλληλα ο ψυχολογικός αντίκτυπος του νομικισμού, που κυριαρχεί στη δράση του δημοσίου και η γραφειοκρατική νοοτροπία δεν αναστέλλουν μόνο τη δημιουργικότητα και την πρωτοβουλία αλλά ταλαιπωρούν και τον πολίτη²¹⁹.

Όπως εύστοχα παρατηρείται σε έκθεση ρου ΟΟΣΑ για την δημόσια διοίκηση στην Ελλάδα, «το σύστημα ευνοεί περισσότερο την παραγωγή νομοθετημάτων παρά την παραγωγή αποτελεσμάτων»²²⁰

5.3.5. Προβληματική Σχέση Πολίτη – Κράτους

Διαχρονικά ο πολίτης αντιμετωπίζει τη δημόσια διοίκηση με αρνητική προδιάθεση, η οποία δεν πρόκειται να εκλείψει όσο δεν πραγματοποιούνται δομικές μεταβολές στο τρόπο που αυτή λειτουργεί²²¹.

Απαιτούνται μεταρρυθμίσεις που θα έπειθαν τον πολίτη ότι έχει τεθεί σε εφαρμογή η διαδικασία μεταστροφής από το σημερινό γραφειοκρατικό μοντέλο λειτουργίας σε ένα μοντέλο το οποίο θα προσαρμόζεται στις σύγχρονες τεχνολογικές εξελίξεις.

Η δημόσια διοίκηση, με τη δομή που έχει και τον τρόπο λειτουργίας της καλλιεργεί διαχρονικά στερεότυπα που αυξάνουν την αποστροφή την ανασφάλεια του πολίτη - αποδέκτη των υπηρεσιών της. Έχει εντυπωθεί στο συλλογικό ασυνείδητο των πολιτών ως ένας χώρος συνυφασμένος με την αναξιοκρατία και την ευνοιοκρατία, καθρέπτης των σχέσεων πελατειακής εύνοιας και συντεχνιακής λογικής.

Τα συναισθήματα αυτά προκύπτουν από τα φαινόμενα αδιαφάνειας και διαφθοράς που μαστίζουν τη δημόσια διοίκηση καθώς και από το ιδιαίτερα χαμηλό επίπεδο ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών, το οποίο αναγκάζει

219Μακρυδημήτρης Α., 1999, «Διοίκηση και Κοινωνία, η Δημόσια Διοίκηση στην Ελλάδα», εκδόσεις Θεμέλιο

220 Βλ. OECD (2012), ό.π., σελ. 35

221ΚΕΠΕ, Έκθεση για τη Δημόσια Διοίκηση στο Α. Μακρυδημήτρης, Ν. Μιχαλόπουλος, (2000), Εκθέσεις Εμπειρογνομώνων για τη Δημόσια Διοίκηση 1950-1998, εκδόσεις Παπαζήση



τον πολίτη να ταλαιπωρείται και να χάνει χρόνο και χρήμα για να διεκπεραιώσει τις όποιες συναλλαγές έχει με το δημόσιο.

5.3.6. Ψηφιακή Ανεπάρκεια

Η Γενική Γραμματεία Ψηφιακής Πολιτικής, το Νοέμβριο του 2016, στο κείμενο διαβούλευσης για την “Εθνική Ψηφιακή Στρατηγική 2016-2021 αναφέρει χαρακτηριστικά ότι:

”Η διαδικτυακή παρουσία του δημοσίου παραμένει αποσπασματική και ανομοιόμορφη. Οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες που διατίθενται, είναι σχεδιασμένες με την οπτική της δημόσιας διοίκησης και όχι με την οπτική του πολίτη και της επιχείρησης, με αποτέλεσμα να εστιάζουν στην έκδοση πιστοποιητικών και όχι στην παροχή ολοκληρωμένων υπηρεσιών. Το τελικό αποτέλεσμα είναι, πολλές από τις υπηρεσίες αυτές, να μην είναι ελκυστικές και αυτό φαίνεται και από τα στατιστικά στοιχεία της χρήσης τους . Ενδεικτικά αναφέρεται ότι για το έτος 2015, επί συνόλου 4.9 εκατομμυρίων πιστοποιητικών που χορηγήθηκαν μέσω ΚΕΠ, μόνο το 0.26% διεκπεραιώθηκαν μέσω της πύλης ΕΡΜΗΣ (12.816). Να σημειωθεί εδώ, ότι η ενιαία κυβερνητική πύλη GOV.UK της Αγγλίας, συγκεντρώνει εβδομαδιαία περί τα 12 εκ. μοναδικούς χρήστες.»²²²

²²²

Διαθέσιμο στο http://www.opengov.gr/digitalandbrief/wpcontent/uploads/downloads/2016/11/digital_strat_egy.pdf .



5.5. Συμπεράσματα

Εάν αναλογιστούμε τη φύση και την πολυπλοκότητα των παθολογιών και προβλημάτων της Ελληνικής δημόσιας διοίκησης όπως αυτά παρουσιάστηκαν στην προηγούμενη ενότητα, εύκολα κατανοούμε την έντονη καθυστέρηση και την εφαρμοστική δυσκολία της υποχρεωτικής ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων στο Ελληνικό Δημόσιο, παρόλο που το νομικό και κανονιστικό πλαίσιο επέτρεπε και εσχάτως υποχρέωνε τους δημόσιους οργανισμούς²²³ να προχωρήσουν στην καθιέρωση ενός σύγχρονου συστήματος ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων για το σύνολο της ελληνικής δημόσιας διοίκησης.

Το άρθρο 24 του ν. 4440/2016 καθιστά υποχρεωτική δια νόμου την αποκλειστικά ηλεκτρονική λειτουργία, με ποινή ακυρότητας επί των παραγόμενων εγγράφων και θέτει χρονοδιάγραμμα εφαρμογής, το οποίο δεν εφαρμόζεται. Σύμφωνα με την παρ. 8 :

«Η ισχύς του παρόντος άρθρου αρχίζει για το σύνολο των Υπουργείων από την 1η Ιουλίου 2017», με δυνατότητα να παραταθεί με ΚΥΑ η έναρξη ισχύος σε εξαιρετικές και ειδικά αιτιολογημένες περιπτώσεις έως την 1η Ιανουαρίου 2018»

Μολονότι ο νόμος τέθηκε σε ισχύ από τις 02/12/2016, εκκρεμούν σχεδόν όλες εφαρμοστικές Κοινές Υπουργικές Αποφάσεις που προβλέπονται στο αρ. 24 του εν λόγω νόμου.

Αξίζει να αναφερθεί μεταγενέστερη εγκύκλιος στην οποία αναφερόταν ρητά ως καταληκτική ημερομηνία εφαρμογής της διάταξης, η 1η Ιανουαρίου 2018.

«μετά την παρέλευση των ανωτέρω ημερομηνιών, τόσο για το σύνολο των Υπουργείων (1η Ιανουαρίου 2018), όσο και από την ημερομηνία έναρξης ισχύος με βάση την έκδοση της κατά περίπτωση απόφασης της Υπουργού Διοικητικής Ανασυγκρότησης για τους λοιπούς φορείς της παραγράφου 8 του ν.4440/2016, τυχόν πράξεις και αποφάσεις που εκδίδονται κατά παράβαση των διατάξεων του άρθρου αυτού, δηλαδή

²²³ Στο πρώτο εδάφιο της παραγράφου 1 του άρθρου 21 του νόμου 3979/2011 η λέξη μπορεί αντικαθίσταται με την λέξη οφείλει.



χωρίς τη χρήση εγκεκριμένης ηλεκτρονικής υπογραφής και χρονοσφραγίδας, δεν εκτελούνται»²²⁴

Ωστόσο ούτε η παραπάνω καταληκτική ημερομηνία για την υποχρεωτική χρήση της ψηφιακής υπογραφής τηρήθηκε και δόθηκε νέα παράταση με τροπολογία των υπουργείων Ψηφιακής Πολιτικής και Διοικητικής Ανασυγκρότησης, η οποία κατατέθηκε στο νομοσχέδιο «Για την Αδειοδότηση Διαστημικών Δραστηριοτήτων – Ίδρυση Ελληνικού Διαστημικού Οργανισμού».

Δόθηκε δηλαδή ακόμα ένα έτος παράταση στην υποχρέωση του Δημοσίου να προχωρήσει στη διαδικασία ηλεκτρονικής έκδοσης και διακίνησης αποφάσεων και εγγράφων αποκλειστικά μέσω Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών, με χρήση εγκεκριμένης ηλεκτρονικής υπογραφής και εγκεκριμένης ηλεκτρονικής χρονοσφραγίδας, καθώς η προηγούμενη διορία έληξε στα τέλη του 2017. Συγκεκριμένα, με την τροπολογία ορίζεται πως :

...το αργότερο την 31η Δεκεμβρίου 2018 θα ξεκινήσει η διαδικασία ηλεκτρονικής έκδοσης και διακίνησης διοικητικών πράξεων και εγγράφων σε φορείς του Δημοσίου, τα Νομικά Πρόσωπα Δημοσίου Δικαίου, τις ανεξάρτητες αρχές, το Νομικό Συμβούλιο του Κράτους και τους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

Όπως σημειώνεται στην τροπολογία :

...υπάρχει η δυνατότητα εάν κάποιος δημόσιος φορέας είναι έτοιμος, να προχωρήσει στο νέο σύστημα, με ανώτατο και τελικό χρονικό όριο για όλους το τέλος του 2018.

Επί της ουσίας, αυτό θα σήμαινε ότι από 1/1/2019, όσα δημόσια έγγραφα δεν περιέχουν ψηφιακή υπογραφή, θα είναι άκυρα.

Θα αποτελούσε ωστόσο ανέλπιστα εξέλιξη και για τον γράφοντα, εάν η παραπάνω παράταση καθίστατο τελική. Εάν δηλαδή κατά την ημερομηνία ολοκλήρωσης της παρούσας εργασίας²²⁵ είχε εφαρμοστεί εν τέλει, όπως είχε επανειλημμένως και με κατηγορηματικό τρόπο προαναγγελθεί, η

224 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΑΝΑΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗΣ, 26 Ιουλίου 2017, Αρ. Πρωτ.: ΔΗΔ/Φ.60/24924.

Αρ. Πρωτ.: ΔΗΔ/Φ.60/24924

225 Η σύνταξη της παρούσας εργασίας, ολοκληρώθηκε τον Ιανουάριο του 2019.



υποχρεωτική και καθολική χρήση της ψηφιακής υπογραφής στο σύνολο των υπηρεσιών της ελληνικής δημόσιας διοίκησης.

Πράγματι ακολούθησε η ψήφιση ακόμα μιας σχετικής τροπολογίας η οποία ανέστειλε την εφαρμογή του μέτρου για τουλάχιστον 6 μήνες περαιτέρω και συγκεκριμένα έως τον Ιούλιο του 2019.

Στον Νόμο 4583/2018 «*Κατάργηση των διατάξεων περί μείωσης των συντάξεων, ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας 2016/97/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ής Ιανουαρίου 2016 σχετικά με τη διανομή ασφαλιστικών προϊόντων και άλλες διατάξεις*», ψηφίστηκε τροπολογία με την οποία θεσπίστηκε η δυνατότητα παράτασης της ημερομηνίας υπαγωγής του συνόλου των υπουργείων καθώς και των υπόλοιπων φορέων του δημοσίου, των ανεξάρτητων και ρυθμιστικών αρχών του Νομικού συμβουλίου του κράτους και των ΟΤΑ πρώτου και δεύτερου βαθμού, στο σύστημα έκδοσης διοικητικών πράξεων και λοιπών εγγράφων αποκλειστικά μέσω τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών.

Σύμφωνα δε με την εν λόγω διάταξη ως ανώτατο χρονικό όριο τίθεται η 30η Ιουνίου 2019 :

«...το δεύτερο εδάφιο της παραγράφου 8 του άρθρου 12 του νόμου 3979/2011 αντικαθίσταται ως εξής : *Σε κάθε περίπτωση η ημερομηνία αυτή Δεν μπορεί να υπερβεί την 30η Ιουνίου 2019...*»²²⁶

Χαρακτηριστική είναι η δε η αιτιολόγηση της νέας αυτής παράτασης εφαρμογής του μέτρου της ψηφιακής υπογραφής από το υπουργείο ψηφιακής πολιτικής. Συγκεκριμένα η αναγκαιότητα της συγκεκριμένης ρύθμισης στην έκθεση αξιολόγησης συνεπειών ρυθμίσεων του εν λόγω νόμου δικαιολογείται ως εξής :

«*Με την προτεινόμενη ρύθμιση επιδιώκεται η βέλτιστη εφαρμογή του συστήματος έκδοσης διοικητικών πράξεων και λοιπών εγγράφων και αποτελεσματική προσαρμογή κάθε δημόσιου φορέα σε αυτή.*»²²⁷

226Άρθρο 88, Νόμος 4583/2018 (ΦΕΚ 212Α/18-12-2018) "Κατάργηση των διατάξεων περί μείωσης των συντάξεων, ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας 2016/97/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ής Ιανουαρίου 2016 σχετικά με τη διανομή ασφαλιστικών προϊόντων και άλλες διατάξεις."

227Βλ. <https://www.hellenicparliament.gr/UserFiles/bbb19498-1ec8-431f-82e6023bb91713a9/10898733.pdf>



Για πολλοστή φορά γινόμαστε μάρτυρες μιας παρελκυστικής δημόσιας πολιτικής, εφαρμοζόμενης μέσω μιας εκπρόθεσμης νομοθετικής τροπολογίας. Μιας δημόσιας πολιτικής που σύμφωνα με τις πλέον συντηρητικές μελέτες θα είχε ως άμεσο δημοσιονομικό όφελος την εξοικονόμηση 380.000.000 ευρώ τον χρόνο από την καθολική εφαρμογή της.

Από το 2011 οπότε και διαμορφώθηκε το υπάρχον ρυθμιστικό πλαίσιο για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση στην Ελλάδα, στο οποίο προβλέπονταν και η δυνατότητα ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων με ψηφιακή υπογραφή και χρονοσήμανση, αρκετοί φορείς προχώρησαν στην υιοθέτηση της ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων. Υπήρξαν, μάλιστα μερικές εξαιρετικές περιπτώσεις όπου τα συστήματα διακίνησης εγγράφων διαμορφώθηκαν και παραμετροποιήθηκαν από τους ίδιους τους υπαλλήλους, όπως έγινε, για παράδειγμα, με το πληροφοριακό σύστημα ηλεκτρονικής διαχείρισης εγγράφων του υπουργείου εσωτερικού, «ΙΡΙΔΑ»²²⁸, το οποίο αναπτύχθηκε εξ ολοκλήρου από τα στελέχη του Κέντρου Μηχανογράφησης του Γενικού Επιτελείου Αεροπορίας και προσαρμόστηκε πλήρως στις ανάγκες του Υπουργείου Εσωτερικών, στο πλαίσιο της συνεργασίας των δύο φορέων.

Ενώ δηλαδή τόσο η τεχνολογική δυνατότητα όσο και το ρυθμιστικό πλαίσιο, υφίσταται εδώ και δεκαετίες στη χώρα μας, μέχρι σήμερα κυριαρχούν οι αποσπασματικές και ελλειμματικές προσεγγίσεις για την εφαρμογή της ηλεκτρονικής διαδικασίας έκδοσης των εγγράφων μέσω της ψηφιακής υπογραφής.

Η υποχρεωτικότητα μέσω (μη αναβαλλόμενης) νομοθετικής ρύθμισης, δηλαδή τυπικού νόμου, είναι η μόνη μέθοδος, που εγγυάται τις μεγαλύτερες πιθανότητες εφαρμογής του μέτρου και μένει να δούμε και στην πράξη, εάν το κράτος θα καταφέρει να τηρήσει (αυτή τη φορά) τις δεσμεύσεις

²²⁸Το υπουργείο Εσωτερικών έθεσε σε πλήρη λειτουργία, στις 30 Μαρτίου 2018, το Πληροφοριακό Σύστημα Ηλεκτρονικής Διαχείρισης Εγγράφων «ΙΡΙΔΑ», το οποίο είχε ως στόχο την αντικατάσταση της έντυπης εισερχόμενης και εξερχόμενης αλληλογραφίας, μέσα από την παροχή ολοκληρωμένων υπηρεσιών πρωτοκόλλου, ψηφιακής διακίνησης και αρχειοθέτησης, λήψης υπογραφών και διεκπεραίωσης. Σύμφωνα με ανακοίνωση του ΥΠΕΣ, βασική φιλοσοφία και συγκριτικό της πλεονέκτημα της «ΙΡΙΔΑΣ» αποτελεί, μεταξύ άλλων, η προσαρμοστικότητα του συστήματος στις εκάστοτε ανάγκες του φορέα που το χρησιμοποιεί, αλλά και το γεγονός ότι – στο πλαίσιο πάντοτε της ισχύουσας νομοθεσίας – ελαχιστοποιεί τις απαιτήσεις σε ενδιάμεσα βήματα και διαδικασίες, κατά την ηλεκτρονική έκδοση ενός εγγράφου. <https://government.gov.gr/se-pliri-litourgia-to-neo-pliroforiako-sistima-ilektronikis-diachirisis-engrafon-irida-tou-ipes/>



του όσον αφορά στη καθολική εφαρμογή της ψηφιακής υπογραφής στην δημόσια διοίκηση, εκκινώντας από την 1^η Ιουλίου 2019.

Ωστόσο, υφίσταται ο κίνδυνος να αποτελέσει τροχοπέδη στην περαιτέρω εφαρμογή του μέτρου της ψηφιακής υπογραφής, η ανωτέρω διοικητική «σύγχυση» που διαπιστώνει ο πολίτης, λόγω της ανασφάλειας δικαίου που αυτή επιφέρει. Εάν το μέτρο της ψηφιακής υπογραφής αποτύχει να κερδίσει την εμπιστοσύνη των διοικουμένων, τότε θα αποτελέσει ένα «κενό κέλυφος», καθώς αυτό θα περιοριστεί απλώς στη μεταξύ των διοικητικών οργάνων ηλεκτρονική επικοινωνία με απροσδιόριστες συνέπειες στο εγχείρημα προσαρμογής της διοίκησης στο νέο πλαίσιο της ψηφιακής οικονομίας.

Κοινή διαπίστωση αποτελεί το γεγονός ότι αν και τα τελευταία χρόνια έχουν δαπανηθεί αρκετά πόροι (οικονομικοί και ανθρώπινοι) για την υλοποίηση του έργου της ψηφιακής υπογραφής στο δημόσιο, δεν έχει της ουσίας παραχθεί, η αντίστοιχη προστιθέμενη αξία για τους πολίτες, η γενικότερη εικόνα στον τομέα της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης δεν είναι ικανοποιητική. Ταυτόχρονα το κανονιστικό πλαίσιο έχει ήδη τροποποιηθεί αρκετές φορές, χωρίς επί της ουσίας να έχει τεθεί σε εφαρμογή ούτε το αρχικό.

Εν κατακλείδι, διαπιστώνεται το εξής παράδοξο : Το μέτρο της ψηφιακής υπογραφής, ήδη πάσχει από μεταρρυθμιστική «κόπωση», χωρίς να έχει καν συντελεστεί η μεταρρύθμιση.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ – ΑΡΘΟΓΡΑΦΙΑ

I. Ελληνική

- Αλεξανδρίδου Ε., 2010, «Το δίκαιο του ηλεκτρονικού εμπορίου», Αθήνα – Θεσσαλονίκη, σελ. 5
- Αποστολάκης Ι., κ.α., 2008, «Ηλεκτρονική Δημόσια Διοίκηση, Οργάνωση, Τεχνολογία και Εφαρμογές», εκδόσεις Παπαζήση, σελ. 34
- Αρβανιτάκη Π., Ζητήματα αποδεικτικών εγγράφων κατά τον ΚΠολΔ, σελ. 136.
- Βραχνή Γεωργία, 2013, Η ιστορία του ηλεκτρονικού εγγράφου στην ελληνική δημόσια διοίκηση, διαθέσιμο στο : www.conferences.ionio.gr/infohist2013.download.php.rachni_infohist_
- Δαγτόγλου Π., 2012, Γενικό Διοικητικό Δίκαιο, Σάκκουλας
- Δελούκα-Ιγγλέση Κ. 2015. Νομικά θέματα Ηλεκτρονικού Εμπορίου .Β΄ Έκδοση. Αθήνα-Θεσσαλονίκη. Εκδόσεις Σάκκουλα. Σελ. 183.,
- Ιγγλεζάκης Ι., «Οι νομικές ρυθμίσεις για τις ψηφιακές υπογραφές. Η Οδηγία 1999/93/ΕΚ και οι εθνικές νομοθεσίες», ΕπισκΕΔ 2000, σ.σ.. 620 – 621
- Ιγγλεζάκης Ι.2008. Δίκαιο της Πληροφορικής. Αθήνα-Θεσσαλονίκη. Εκδόσεις Σάκκουλα. Σελ. 177
- Καραδημητρίου Κ.2008.Η ηλεκτρονική υπογραφή ως μέσο ασφάλειας των συναλλαγών στο ηλεκτρονικό εμπόριο. Αθήνα - Θεσσαλονίκη. Εκδόσεις Σάκκουλα. Σελ. 31 επ.
- Καρακώστας Ιωάννης Κ., «Δίκαιο στο Internet, Νομικά Ζητήματα του Διαδικτύου», Αθήνα 2003, σελ. 183.
- Καρκατσούλης Π., 2011, «Διοικητική παθολογία και διοικητική μεταρρύθμιση», Ινστιτούτο Έρευνας Ρυθμιστικών Πολιτικών
- Κέφης Β., 2003, «Ο Ιδεατός Τύπος Γραφειοκρατίας του Max Weber και ο Λειτουργικός Δημόσιος Τομέας», *Διοικητική Ενημέρωση*, τ. 25, Ιανουάριος, σελ. 33-40
- Κιοσσέ Ι. Ελισάβετ, 2011, «Η πορεία της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στις χώρες της Ε.Ε. και στην Ελλάδα – Οι επιδόσεις των Χωρών»,



Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής, Θεσσαλονίκη.

- Κόμνιος Κ., 2003, «Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση (E-Government) και οι ηλεκτρονικές υπογραφές στη δημόσια διοίκηση», Περιοδικό Δίκη Τόμος 2003
- Κοντοράβδης Δήμος, 2016, «Η Σημασία της Διαλειτουργικότητας», <http://www.mof.gov.cy/mof/DITS/dits.nsf/All>
- Κουσούλη Σ., Ηλεκτρονικό έγγραφο, ό.π., σελ. 223.
- Κουσούλης Σ., Σύγχρονες μορφές έγγραφης συναλλαγής, σελ. 138.
- Κυρλόγλου Ν., «Ηλεκτρονικό Εμπόριο και διασφάλιση των Συναλλαγών. Η ψηφιακή υπογραφή», περιοδικό «Ανάπτυξη» του ΕΒΕΑ, (4) 1999, σ.σ.. 28 επ., διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση http://www.acci.gr/anaptixi/articles/9904_28-30.pdf
- Μακρουδημήτρης Α., 1991, «Διοικητικές Μελέτες», εκδόσεις Σάκκουλα
- Μακρουδημήτρης Α., 1999, «Διοίκηση και Κοινωνία, η Δημόσια Διοίκηση στην Ελλάδα», εκδόσεις Θεμέλιο
- Μακρουδημήτρης Α., Ν. Μιχαλόπουλος, (2000), Εκθέσεις Εμπειρογνομώνων για τη Δημόσια Διοίκηση 1950-1998, εκδόσεις Παπαζήση
- Μανιώτης Δ., 1998, "Η Ψηφιακή Υπογραφή ως Μέσο Διαπιστώσεως της Γνησιότητας των Εγγράφων στο Αστικό δικονομικό Δίκαιο" εκδόσεις Σάκκουλα,
- Μήτρου Λ., 2011, «Κανονιστικό Πλαίσιο Της Κοινωνίας Της Πληροφορίας», Παν. Αιγαίου
- Μητσόπουλος Γ./Κεραμεύς Κ., ό.π., σελ. 331 II, 332 (υπό 8).
- Μπάουμαν Ζύγκμουντ, 2006, "Ρευστή αγάπη : Για την ευθραυστότητα των ανθρώπινων δεσμών", Βιβλιοπωλείο της Εστίας.
- Μπελ Ντάνιελ, 1999, "Ο πολιτισμός της μεταβιομηχανικής Δύσης", Νεφέλη.
- Πλεξίδης Απόστολος, 2013, «Ψηφιακή Υπογραφή», Αθήνα, Ελληνική Εταιρεία Διοίκησης Επιχειρήσεων.



- Ποδηματά Ε., Η καταδίκη σε δήλωση βουλήσεως κατά το άρθρο 949 ΚΠολΔ, σελ. 49 επ.
- Σιδηρόπουλος Θ., 2003, «Το δίκαιο της πληροφορικής», ελ. 159.
- Σινανιώτη - Μαρούδη Αριστέα, Φαρσαρώτας Ιωάννης, «Ηλεκτρονική τραπεζική», 2005, Εκδότης: Σάκκουλας Αντ. Ν σελ.149
- Σπανού Κ., 1996, «Το Πρόβλημα της Δημόσιας Διοίκησης, μια πρώτη προσέγγιση», Οικονομικά Θέματα, IOB
- Σπανού Κ., 2000, «Διοίκηση Πολίτες και Δημοκρατία», εκδ. Παπαζήσης
- Σπινέλλης Δ., Ν. Πουλούδη, Ν. Τσούμα, 2018, «Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση στην Ελλάδα: Επιτυχίες, Προβλήματα και ο Δρόμος Προς τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό», Διανέοσις, σελ. 105
- Τασιόπουλος Β., 2017, Η ΨΗΦΙΑΚΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΤΟ ΚΕΡΔΟΣ ΓΙΑ ΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ, διαθέσιμο στο <http://www.indeepanalysis.gr/nomika-themata/h-pshfiakh-yprographh-kai-to-kerdos-gia-to-dhmosio>
- Τάχος Α., 2008, Ελληνικό διοικητικό δίκαιο, εκδ. Σάκκουλας, σελ. 470
- Χριστοδούλου Κ., 2001, "Ηλεκτρονικά Έγγραφα και Ηλεκτρονική Δικαιοπραξία Μετά τις Νέες Κοινοτικές Ρυθμίσεις εκδόσεις Σάκκουλα.
- Χριστοδούλου Κ., 2013. Επιτομή Ηλεκτρονικού Αστικού Δικαίου, δεύτερη αναθεωρημένη έκδοση. Αθήνα- Κομοτηνή. Εκδόσεις Αντ. Σάκκουλα. σελ. 53 επ.

II. Αγγλική

- Ashiq J.A., 2016, "The eIDAs Agenda: Innovation, Interoperability and Transparency". Cryptomathic. <https://www.cryptomathic.com/news-events/blog/the-eidas-agenda-innovation-interoperability-and-transparency>
- Azam A., 2007, Implementing Electronic Document and Record Management Systems, Auerbach Publications.
- Bender, Jens., 2015, "eIDAs Regulation: EID - Opportunities and Risks», Fraunhofer-Gesellschaft.



https://www.bsi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/BSI/ElekAusweis/e/SmartCard_Workshop/Workshop_2015_Bender.pdf?__blob=publicationFile

- Benninger James R., 1986, “The Control Revolution: Technological and Economic Origins of the Information Society”, Harvard University Press
- Buabeng-Andoh, C., 2012, Factors influencing teachers’ adoption and integration of information and communication technology into teaching: A review of the literature. International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT), τόμος. 8, αριθ. 1, σελ. 136-155
- Castells M., 2001, “The Internet Galaxy: Reflections on the Internet, Business and Society”, Oxford: Oxford University Press.
- Dawes, S., 2002, The future of e-government,
- Everett Lupton W. 1999. The Digital Signature: Your Identity by the Numbers. The Functions of a PKI Digital Signature. Διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://www.Richmond.edu/jolt/v6i2/note2.html>
- Goetz K.H. and H.Z. Margetts, 1999, The Solitary Center: The Core Executive and eastern Europe, Governance, 12(4) 425-53
- Heeks, R., 2007, Analyzing e-government research: Perspectives, philosophies, theories, methods, and practice, Government Information Quarterly, Vol. 24, Issue 2, 243–265.
- Ho, A., 2002, Reinventing local Governments and the E-Government Initiative. Public Administration Review, Vol. 62, No. 4.
- Hood Christopher, Helen Margetts, 2007, “The Tools of Government in the Digital Age”, Red Globe Press.
- Howe Jeff, 2006, «The Rise of Crowdsourcing». Wired. https://www.ctg.albany.edu/publications/future_of_egov/
- Iglezakis I., 2005, International Encyclopedia of Laws. Cyberlaw in Hellas: Regulation of Cryptography and other Dual –use Goods. Kluwer Law International. Σελ.. 64 επ.



- Jansson, G. (2013). A Legitimate (Electronic) Government? On IT-Development in Local Government. Academic dissertation, Linköping University, Sweden.
- Jeong Chun Hai @Ibrahim, 2007, Fundamental of Development Administration. Selangor: Scholar Press.
- Jessop Bob, 1995, "The Regulation Approach, Governance and Post-Fordism, Economy and Society", Blackwell Publishing.
- Keith Gregory, (2005) "Implementing an electronic records management system: A public sector case study", Records Management Journal, Vol. 15 Issue: 2, pp.80-85, <https://doi.org/10.1108/09565690510614229>
- Khvilon, E. &Partu, M. (2002). Information and Communication Technology in Education. A Curriculum for schools and program of teacher development. UNESCO.
- Kirk Hall (April 2013). "Standards and Industry Regulations Applicable to Certification Authorities" <https://casecurity.org/wp-content/uploads/2013/04/Standards-and-Industry-Regulations-Applicable-to-Certification-Authorities.pdf>
- Larsson, H. and Grönlund, Å.,2014, Future-oriented eGovernance: The sustainability concept in eGov research, and forward, Government Information Quarterly, 31, 137-149.
- Lau, Edwin (2005), "Multi-channel Service Delivery", OECD e-Government Studies e-Government for Better Government, Paris: OECD, p. 52,
- Margetts, H.Z., & Dunleavy, P., 2013, "The second wave of digital-era governance: a quasi-paradigm for government on the Web", Philosophical transactions. Series A, Mathematical, physical, and engineering sciences, 371.
- Mason, «Electronic Signatures in Law», 2003, σελ. 94.
- Meurant, G. (2012). Introduction to Electronic Document Management Systems. Academic Press. p. 120.



- Moon, M. J. ,2002, «The evolution of e-government among municipalities: rhetoric or reality? ». Public administration Review, 64(4),424-433.
- Mossberger Karen, Caroline J. Tolbert and Ramona S. McNeal, 2007, “Digital Citizenship, The Internet, Society, and Participation”, MIT press
- Osborne D. and Gaebler T. (1993), Reinventing Government: How the Entrepreneurial Spirit Is Transforming the Public Sector, Penguin, New York
- Osborne, S. P.; Radnor, Z. & Nasi, G. (2012). A New Theory for Public Service Management? Toward a (Public) Service-Dominant Approach, American Review of Public Administration, 43
- Perumal, S., Norwani N. M. & Muniandi S., 2008, “The Success transmission model from governance to e-governance. In J. Bhattacharya (Ed.), Critical Thinking in E-Governance, GIFT.
- Ran Canetti: Universally Composable Signature, Certification, and Authentication. CSFW 2004, <http://eprint.iacr.org/2003/239>
- Roger Silverstone et al., 1991, "Listening to a long conversation: an ethnographic approach to the study of information and communication technologies in the home", Cultural Studies, 5(2), pages 204–227.
- ŞANDOR, Sorin Dan, 2012, ICT and Public Administration Reforms. Transylvanian Review of Administrative Sciences, [S.I.], p. 155-164, Jun.
- Sandoval, R., & Gil-García, J.R. (2005, May 15-18) «Assessing e-government evolution in Mexico: a preliminary analysis of the state portals» Paper presented at the 2005 Information Resources Management Association International Conference, San Diego.
- Scholl, H. J., 2005, Organizational transformation through e-government: Myth or reality? paper presented at the 4th International Conference on electronic government, Denmark Copenhagen.
- Shailendra C. Jain Palvia; Sushil S. Sharma, 2007, "E-Government and E-Governance: Definitions/Domain Framework and Status around the World”, Computer Society of India



- Shirky Clay, 2008, *Here Comes Everybody: The Power of Organizing Without Organizations*, Penguin Group.
- Shirky Clay, 2010, *Cognitive Surplus: How Technology Makes Consumers into Collaborators*, Penguin Press.
- Singleton Solveig, 1999, *Privacy Issues in Federal Systems: A Constitutional Perspective*, National Institute of Standards and Technology Computer System Security and Privacy Advisory Board Meeting, March 17, 1999.
- Spanou, C., 2001, "(Re)shaping the Politics-Administration Nexus: The Decline of a Symbiotic Relationship?", in B.G. Peters and J. Pierre (eds), *Politicians, Bureaucrats and Administrative Reform*. London: Routledge, pp. 106–115.
- Spanou, C., 2008. State reform in Greece: responding to old and new challenges. *International Journal of Public Sector Management*, 21(2), pp.150-173.
- Spanou, C. and D.A. Sotiropoulos, 2011, "The odyssey of administrative reforms in Greece, 1981– 2009: A tale of two reform paths." *Public Administration*, 89 (3), 723-737
- Spyrelli, C, 'Electronic Signatures: A Transatlantic Bridge? An EU and US Legal Approach Towards Electronic Authentication', *The Journal of Information, Law and Technology (JILT)* 2002
- Stamoulis, D. et al., 2003, "A Teleological Development of Design Decisions Independent Information Systems" in N. Patel (ed) *Adaptive Evolutionary Information Systems*, Idea Group Publishing
- Stough, R. R., 2006, *Origin and development of the knowledge economy in functional regions*. In: C. Karlsson, B. Johansson, R. R. Stough, (eds.), *Entrepreneurship and Dynamics in the Knowledge Economy*, New York and London: Routledge.
- Tapscott Don and Anthony D. Williams, 2006, *Wikinomics: How Mass Collaboration Changes Everything*, Portfolio.
- Torfing, J. and P. Triantafillou (eds.), 2011, *Interactive Policy Making, Meta-governance and Democracy*. Colchester: ECPR Press.



- Von Hippel Eric A, 2005, DEMOCRATIZING INNOVATION, MIT Press.
- Wiggins, B., 2012, Effective Document and Data Management: Unlocking Corporate Content (3rd εκδ.). Gower Publishing, Ltd
- William Melody et al., 1986, Information and Communication Technologies: Social Sciences Research and Training: A Report by the ESRC Programme on Information and Communication Technologies,
- Yildiz, M., 2007, E-Government Research: Reviewing the literature, limitations, and ways forward. Government Information Quarterly, 24 (3), 646-665.

III. Νομοθεσία – Νομολογία

- ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 40 «Ηλεκτρονική κατάθεση δικογράφων, ηλεκτρονική χορήγηση σχετικών πιστοποιητικών και λοιπών εγγράφων στο Συμβούλιο της Επικρατείας και στα Τακτικά Διοικητικά Δικαστήρια». (ΦΕΚ Α' 75/22-03-2013)
- ΦΕΚ 51 Α' 2012, ΝΟΜΟΣ 4055/2012 «Δίκαιη δίκη και εύλογη διάρκεια αυτής».
- Ν. 2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις»
- Ν. 2717/1999 - Α' 97 «Κώδικας Διοικητικής Δικονομίας».
- ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ. 503/1985 (Α' 182) «Κώδικας Πολιτικής Δικονομίας» (Κ.Πολ.Δ.), όπως ισχύει.
- ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ 283/1985 (Α'106) «Ποινικός Κώδικας» (Π.Κ.), όπως ισχύει.
- Ν. 2672/1988 ΦΕΚ 290 τ. Α', Άρθρο 14, Διακίνηση εγγράφων με ηλεκτρονικά μέσα (τηλεομοιοτυπία - ηλεκτρονικό ταχυδρομείο



- Προσαρμογή στην Οδηγία 1999/93/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, σχετικά με το κοινοτικό πλαίσιο για ηλεκτρονικές υπογραφές (ΦΕΚ: 125 Α' /25-6-2001)
- ΝΟΜΟΣ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 3979 Για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση και λοιπές διατάξεις. ΦΕΚ Α' 138
- ΥΑΠ/Φ.40/4/3/1031 Απόφαση του Υπουργού Διοικητικής Μεταρρύθμισης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (ΦΕΚ Β' 1317/23-4-2012)
- ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΥΠ'ΑΡΙΘ. 150, Προσαρμογή στην Οδηγία 99/93/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με το κοινοτικό πλαίσιο για ηλεκτρονικές υπογραφές. (ΦΕΚ Α' 84/25-06-2001)
- Εγκύκλιος (Α.Π.: 1388/2018) του Υπουργείου Ψηφιακής Πολιτικής, Τηλεπικοινωνιών και Ενημέρωσης, με θέμα «Ενημέρωση για πλήρη εφαρμογή κεντρικού Συστήματος Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων στους Φορείς Γενικής Κυβέρνησης - Υποχρεώσεις των Φορέων»
- ΕΚΘΕΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ, Έκθεση αναφορικά με τη λειτουργία της οδηγίας 1999/93/ΕΚ σχετικά με το κοινοτικό πλαίσιο για ηλεκτρονικές υπογραφές, 2006, <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2006:0120:FIN:EL:PDF>
- Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 910/2014 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 23ης Ιουλίου 2014 , σχετικά με την ηλεκτρονική ταυτοποίηση και τις υπηρεσίες εμπιστοσύνης για τις ηλεκτρονικές συναλλαγές στην εσωτερική αγορά και την κατάργηση της οδηγίας 1999/93/ΕΚ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX%3A32014R0910>
- Κανονισμός 248/71/2002 της Ε.Ε.Τ.Τ. (Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων), που δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 603/Β' /16-5-2002, με τον τίτλο «Κανονισμός Παροχής Υπηρεσιών Πιστοποίησης Ηλεκτρονικής Υπογραφής»



- Οδηγία 1999/93/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 13ης Δεκεμβρίου 1999, σχετικά με το κοινοτικό πλαίσιο για ηλεκτρονικές υπογραφές. Επίσημη Εφημερίδα αριθ. L 013 της 19/01/2000 σ. 0012 – 0020. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX%3A31999L0093>
- Κανονισμός 149/2003 του Συμβουλίου, της 27ης Ιανουαρίου 2003, για την τροποποίηση και την αναπροσαρμογή του κανονισμού 1334/2000 περί κοινοτικού συστήματος ελέγχου των εξαγωγών ειδών και τεχνολογίας διπλής χρήσης. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/>
- 2009/767/ΕΚ: Απόφαση της Επιτροπής, της 16ης Οκτωβρίου 2009 , σχετικά με τη θέσπιση μέτρων που διευκολύνουν τη χρήση διαδικασιών με ηλεκτρονικά μέσα μέσω των ενιαίων κέντρων εξυπηρέτησης βάσει της οδηγίας 2006/123/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τις υπηρεσίες στην εσωτερική αγορά. <http://data.europa.eu/eli/dec/2009/767/oj>
- 2010/425/ΕΕ: Απόφαση της Επιτροπής, της 28ης Ιουλίου 2010 , για την τροποποίηση της απόφασης 2009/767/ΕΚ σχετικά με την κατάρτιση, την τήρηση και τη δημοσίευση καταλόγων εμπιστευσης για παρόχους υπηρεσιών πιστοποίησης, οι οποίοι εποπτεύονται/διαπιστεύονται από τα κράτη μέλη. <http://data.europa.eu/eli/dec/2010/425/oj>
- "UNCITRAL : Model Law on Electronic Commerce with Guide to Enactment 1996", *Uncitral.org*. http://www.uncitral.org/pdf/english/texts/electcom/05-89450_Ebook.pdf
- Utah Digital Signature Act, Utah Code §§ 46-3-101 to 46-3-504, Enacted by L. 1995, Ch. 61 <http://www.jus.unitn.it/users/pascuzzi/privcomp97-98/documento/firma/utah/udsa.html>
- "Electronic Transactions Act", 1999, <http://uniformlaws.org/Act.aspx?title=Electronic%20Transactions%20Act>



ΝΟΜΟΛΟΓΙΑ

- Γνωμοδότηση ΑΔ ΗΟC ΝΣΚ 436/92 Ολ. 482/95 Ολομ. 665/1998).
- Γνωμ. ΝΥΔ 553/1998
- ΕφΑθ 32/2011
- ΑΠ 405/2007
- Howley. Whipple, 48 Ν.Η. 487, 488 (1869)

IV. Λοιπές Πηγές – Ιστοσελίδες

- Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων (ΕΕΤΤ), https://www.eett.gr/opencms/opencms/EETT/Electronic_Communications/DigitalSignatures/IntroEsign.html
- The Independent ICT in Schools Commission, Information and Communications Technology in UK Schools: An Independent Inquiry, 1997.
- Εφημερίδα ΤΟ ΒΗΜΑ, 10/8/2003, σ.σ. 4-5 του ένθετου αφιερώματος ΒΗΜΑΣCIENCE/ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ (αναδημοσίευση από άρθρο της Dana Mackenzie από το περιοδικό NEW Scientist).
- Connectis, 2018, eIDAs, the pan-European login system,
- OECD, The E-Government Imperative, 2003
- World Bank, Definition of E-Government διαθέσιμο στη διεύθυνση WorldBank.org
- Oxford English Dictionary, 2nd ed. On CDROM (v.4.0)
- Corpus Juris Secundum, Signatures, sections 2 through 7 Adobe sign, 2017, Global overview of electronic signature law



- Πρόγραμμα IDABC (Interoperable Delivery Of European eGovernment Services to Public Administrations, Business and Citizens).
https://ec.europa.eu/isa2/eif_en
- National Interoperability Framework Observatory – NIFO <https://joinup.ec.europa.eu/collection/national-interoperability-framework-observatory-nifo>
- Μελέτη του IOBE (ICT Adoption and Digital Growth in Greece) του 2015, http://iobe.gr/research_dtl.asp?RID=108
- ΥΠ. Διοικ. Μετ. «Δημόσιο 2020», <http://www.minadmin.gov.gr/wp-content/uploads/Dimosio2020-%CE%92ooklet-GR.pdf>
- Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ).
<http://www.mindigital.gr/index.php/prokirykseis-diagonismo/2741-helpdesk-63128>
- Κεντρικό Σύστημα Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων Δημοσίου» <https://government.gov.gr/parousiasi-tou-kentrikou-sistimatos-ilektronikis-diakinisis-engrafon-dimosiou/>
- Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος, Government Cloud ή G-Cloud.
<https://www.gcloud.ktpae.gr/wps/portal/gcloud/startpage/>
- Βασικές έννοιες της Κρυπτογραφίας. Κεφάλαιο 4. Σελ. 98. Διαθέσιμο στην ηλεκτρονική διεύθυνση <https://static.eudoxus.gr/books/43/chapter-2243.pdf>.
- ΥΠ. Διοικ. Μετ. «Δημόσιο 2020», <http://www.minadmin.gov.gr/wp-content/uploads/Dimosio2020-%CE%92ooklet-GR.pdf>
- Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ).
<http://www.mindigital.gr/index.php/prokirykseis-diagonismo/2741-helpdesk-63128>
- Ψηφιακή Ενιαία Αγορά και Άρση των εμποδίων που δεν επιτρέπουν την αξιοποίηση των δυνατοτήτων του διαδικτύου,
https://ec.europa.eu/commission/priorities/digital-single-market_el
- <http://www.aped.gov.gr/more/obtainsignature/4-step1.html>
- Το Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)



- http://www.psifiaki-ipografi.gr/2015/11/blog-post_719.html
- www.adjustice.gr
- <http://www.digitalplan.gov.gr/portal/resource/Olokhrwmeno-Systhma-Diaheirishs-Dikastikwn-Ypothesewn-OSDDY-gia-th-dioikhtikh-dikaiosynh>
- Λεξικό της νέας ελληνικής γλώσσας – Μπαμπινιώτης, στο διαδίκτυο: <http://www.babiniotis.gr/>
- http://www.gsis.gr/gsis/info/gsis_site/Services
- <http://www.ermis.gov.gr/portal/page/portal/ermis/elServices>
- International Data Corporation <https://www.idc.com/>
- https://acrobat.adobe.com/content/dam/doc-cloud/en/pdfs/dc_esignatures_global_overview_ue.pdf
- <https://connectis.com/en/eidas/#eidas>
- Ψηφιακή Ατζέντα 2020 (ή ψηφιακό θεματολόγιο) βλ. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/europe-2020-strategy>
- <http://www.digitalgreece2020.gr>
- www.netjus.org/pages/articolix.asp?article=44
- www.netlaw.de/gesetze/sigg.htm
- <https://unite.un.org/content/about>
- <http://www.ktpae.gr>
- <http://elib.aade.gr/elib/view?d=/gr/other/2003/1/>



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ - ΚΥΡΙΟΤΕΡΑ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΑ²²⁹

I. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΕΓΓΡΑΦΩΝ

- Νόμος 4440/2016 - ΦΕΚ 224/A/2-12-2016
- Άρθρο 24 - Ηλεκτρονική διαδικασία έκδοσης και διακίνησης διοικητικών πράξεων και εγγράφων στο δημόσιο τομέα
- Νόμος 3979/2011- (ΦΕΚ 138 Α/16-6-2011) "Για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση και λοιπές διατάξεις"
- Υπουργική Απόφαση - (ΦΕΚ 1317 Β/23-4-2012) "Ρυθμίσεις για το Ηλεκτρονικό Δημόσιο Έγγραφο"
- Προεδρικό Διάταγμα 25/2014 (ΦΕΚ 44Α/25-02-2014) - "Ηλεκτρονικό Αρχείο και Ψηφιοποίηση εγγράφων"

II. ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ

Προεδρικό Διάταγμα 150/2001 - (ΦΕΚ 125 Α/25-6-2001) : Θέτει το κανονιστικό πλαίσιο και εναρμονίζει το ελληνικό δίκαιο με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 99/93/ΕΚ 13-12-1999.

Κανονισμός Πιστοποίησης της Αρχής Πιστοποίησης του Ελληνικού Δημοσίου (ΑΠΕΔ) : Κοινή Υπουργική Απόφαση - (ΦΕΚ 1654 Β/10-11-2006) "Κύρωση Κανονισμού Πιστοποίησης της Αρχής Πιστοποίησης του Ελληνικού Δημοσίου".

Τροποποίηση του Κανονισμού Πιστοποίησης της Αρχής Πιστοποίησης του Ελληνικού Δημοσίου (ΑΠΕΔ).

²²⁹ Διαθέσιμο στο <http://www.aped.gov.gr/thesmiko-plaisio.html>



Κοινή Υπουργική Απόφαση - (ΦΕΚ 799 Β/09-06-2010) "Κύρωση Κανονισμού Πιστοποίησης της Αρχής Πιστοποίησης του Ελληνικού Δημοσίου".

Κοινή Υπουργική Απόφαση - (ΦΕΚ 3320 Β/27-12-2013) "Τροποποίηση Κανονισμού Πιστοποίησης της Αρχής Πιστοποίησης του Ελληνικού Δημοσίου (ΑΠΕΔ) ο οποίος κυρώθηκε με την υπ' αριθ. ΥΑΠ/Φ.60/38/232 κοινή απόφαση του Υπουργού Εσωτερικών, Αποκέντρωσης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και του Υφυπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων «Κύρωση του Κανονισμού Πιστοποίησης της Αρχής Πιστοποίησης του Ελληνικού Δημοσίου (ΑΠΕΔ)» (ΦΕΚ 799/Β'9-6-2010).

Νόμος 3448/2006 - (ΦΕΚ 57 Α/15-3-2006) "Για την περαιτέρω χρήση πληροφοριών του δημόσιου τομέα και τη ρύθμιση θεμάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης" - Άρθρο 20. Παροχή υπηρεσιών πιστοποίησης – Αρχές Πιστοποίησης.

Υπουργική Απόφαση - (ΦΕΚ 445 Β/02-04-2007) "Καθορισμός Οργανικών Μονάδων για την παροχή υπηρεσιών πιστοποίησης, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 20 ν. 3448/2006 (ΦΕΚ 57 Α)".

Κοινή Υπουργική Απόφαση - (ΦΕΚ 813 Β/24-5-2007) "Καθορισμός διαδικασιών υποβολής αιτήσεων έκδοσης και ανάκλησης πιστοποιητικών υπογραφής και κρυπτογράφησης και ανάκτησης πιστοποιητικού κρυπτογράφησης με βάση τις διατάξεις του Κανονισμού Πιστοποίησης της Αρχής Πιστοποίησης του Ελληνικού Δημοσίου [υπ' αριθμ. 2512 οικ./2006 κοινή υπουργική απόφαση (ΦΕΚ 1654/Β'10.11.2006)] μέσω των Κέντρων Εξυπηρέτησης Πολιτών (Κ.Ε.Π.)".

Υπουργική Απόφαση - (ΦΕΚ 1561 Β/23-9-2010) "Οργάνωση, Λειτουργία και Αρμοδιότητες των Ενιαίων Κέντρων Εξυπηρέτησης (ΕΚΕ) – Ηλεκτρονική Διεκπεραίωση Διαδικασιών από τα ΕΚΕ".

Υπουργική Απόφαση - (ΦΕΚ 1162Β/10-04-2012) "Καθορισμός Οργανικών Μονάδων για την Παροχή Υπηρεσιών Πιστοποίησης της Αρχής Πιστοποίησης του Ελληνικού Δημοσίου (ΑΠΕΔ) και κατάργηση διατάξεων



Υπουργική Απόφαση - (ΦΕΚ 1876 Β/13-6-2012) "Καθορισμός διαδικασιών υποβολής αιτήσεων έκδοσης, ανάκλησης, ανανέωσης ψηφιακών πιστοποιητικών καθώς και ανάκτησης του ψηφιακού πιστοποιητικού κρυπτογράφησης μέσω των ΚΕΠ (Κέντρων Εξυπηρέτησης Πολιτών), ως Εντεταλμένων Γραφείων".

Υπουργική Απόφαση - (ΦΕΚ 401 Β/22-2-2013) Τροποποίηση της υπ' αριθμ. ΥΑΠ/Φ.19.7/14/380/20-9-2010 (Β' 1561) απόφασης του Υπουργού Εσωτερικών, Αποκέντρωσης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης «Οργάνωση, Λειτουργία και Αρμοδιότητες των Ενιαίων Κέντρων Εξυπηρέτησης (ΕΚΕ) – Ηλεκτρονική Διεκπεραίωση Διαδικασιών από τα ΕΚΕ».

Υπουργική Απόφαση - (ΦΕΚ 401 Β/22-2-2013) "Ρυθμίσεις για α) τη διαδικασία και τον τρόπο ηλεκτρονικής επιβεβαίωσης της λήψης και της ασφαλούς χρονοσήμανσης, β) τις προδιαγραφές και τα πρότυπα του συστήματος για τη γνωστοποίηση εγγράφων σε φυσικά πρόσωπα ή Ν.Π.Ι.Δ. με χρήση ΤΠΕ και γ) την ηλεκτρονική διακίνηση εγγράφων μεταξύ φορέων του δημόσιου τομέα και των φυσικών προσώπων ή ΝΠΙΔ

III. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ

- 27/05/2015 - ΔΙΑΔΙΠΥΔ/ΤΣΠΕΑΔ/Φ. 18/οικ.16414 - Δικαιώματα πολιτών - Καταπολέμηση Γραφειοκρατίας και Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση - Ν. 4325/2015
- 28/04/2015 - Γ39682 - Υποχρεωτική (από 1.7.2015) αποστολή εγγράφων για δημοσίευση στο Φύλλο της Εφημερίδας της Κυβέρνησης με χρήση τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών και προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής
- 24/05/2013 - ΥΑΠ/Φ.19.7/2148 - Διαδικασίες υποβολής αιτήσεων Έκδοσης, Ανάκλησης, Ανανέωσης Ψηφιακών Πιστοποιητικών, καθώς



και Ανάκτησης του ψηφιακού Πιστοποιητικού Κρυπτογράφησης μέσω των ΚΕΠ, ως Εντεταλμένων Γραφείων

- 10/05/2013 - ΥΑΠ /Φ.19.7/1658 - Αναβάθμιση των παρεχόμενων ηλεκτρονικών υπηρεσιών προς τον πολίτη και την επιχείρηση, αξιοποίηση της Ηλεκτρονικής Θυρίδας Χρήστη – ΕΡΜΗ
- 10/05/2013 - ΥΑΠ /Φ.40.4/1657 - Ορισμός στελεχών για την παρακολούθηση και προώθηση της ηλεκτρονικής αλληλογραφίας
- 03/04/2013 - ΥΑΠ/Φ.40.4/1262 - Χρήση Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου Φορέων του Δημοσίου για επικοινωνία και παραλαβή - διεκπεραίωση αιτημάτων πολιτών, ΝΠΙΔ και άλλων Δημόσιων Φορέων
- 26/10/2012 - ΥΑΠ/Φ.19.6/3432 - Έκδοση πιστοποιητικών για τα μέλη των Δικηγορικών Συλλόγων
- 27/06/2012 - ΑΔΑ: Β4ΛΝΧ-Θ1Δ - Χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και Αριθμού Διαδικτυακής Ανάρτησης (ΑΔΑ) για τη διακίνηση διοικητικών εγγράφων
- 21/06/2012 - ΥΑΠ/Φ.19.7/Β/228/1552 - Έκδοση Ψηφιακών Πιστοποιητικών για τους υπαλλήλους των ΚΕΠ
- 08/11/2010 - ΥΑΠ/Φ.19.7/17/466 - ΑΔΑ : 4ΙΗ5Κ-1Β - Ηλεκτρονική Διεκπεραίωση Διαδικασιών Οδηγίας 123/ΕΚ/2006
- 11/05/2007 - ΥΑΠ/Φ.60/10/217 - Εφαρμογή και χρήση ψηφιακής υπογραφής και κρυπτογράφησης στη Δημόσια Διοίκηση

IV. ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Οδηγία 1999/93/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 13ης Δεκεμβρίου 1999, σχετικά με το κοινοτικό πλαίσιο για ηλεκτρονικές υπογραφές

Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 910/2014 Του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Ιουλίου 2014 σχετικά με την ηλεκτρονική ταυτοποίηση



και τις υπηρεσίες εμπιστοσύνης για τις ηλεκτρονικές συναλλαγές στην εσωτερική αγορά και την κατάργηση της οδηγίας 1999/93

Εκτελεστικός Κανονισμός (ΕΕ) 2015/806 της Επιτροπής της 22ας Μαΐου 2015 - για τη θέσπιση προδιαγραφών σχετικά με τη μορφή του ενωσιακού σήματος εμπιστοσύνης για τις εγκεκριμένες υπηρεσίες εμπιστοσύνης

Εκτελεστική Απόφαση (ΕΕ) 2015/1505 της Επιτροπής της 8ης Σεπτεμβρίου 2015 - περί καθορισμού των τεχνικών προδιαγραφών και των μορφότυπων των καταλόγων εμπίστευσης σύμφωνα με το άρθρο 22 παράγραφος 5 του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 910/2014 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με την ηλεκτρονική ταυτοποίηση και τις υπηρεσίες εμπιστοσύνης για τις ηλεκτρονικές συναλλαγές στην εσωτερική αγορά

Εκτελεστική Απόφαση (ΕΕ) 2015/1506 της Επιτροπής της 8ης Σεπτεμβρίου 2015 - για τον καθορισμό προδιαγραφών σχετικά με τους μορφότυπους των προηγμένων ηλεκτρονικών υπογραφών και των προηγμένων σφραγίδων που πρέπει να αναγνωρίζονται από φορείς του δημόσιου τομέα σύμφωνα με τα άρθρα 27 παράγραφος 5 και 37 παράγραφος 5 του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 910/2014 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με την ηλεκτρονική ταυτοποίηση και τις υπηρεσίες εμπιστοσύνης για ηλεκτρονικές συναλλαγές στην εσωτερική αγορά

Εκτελεστική Απόφαση (ΕΕ) 2016/650 της Επιτροπής της 25ης Απριλίου 2016 - σχετικά με τον καθορισμό προτύπων για την αξιολόγηση της ασφάλειας των εγκεκριμένων διατάξεων δημιουργίας υπογραφής και σφραγίδας σύμφωνα με το άρθρο 30 παράγραφος 3 και το άρθρο 39 παράγραφος 2 του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 910/2014 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με την ηλεκτρονική ταυτοποίηση και τις υπηρεσίες εμπιστοσύνης για τις ηλεκτρονικές συναλλαγές στην εσωτερική αγορά

Εκτελεστική Απόφαση (ΕΕ) 2015/296 της Επιτροπής της 24ης Φεβρουαρίου 2015 - για τη θέσπιση διαδικαστικών λεπτομερειών της συνεργασίας μεταξύ των κρατών μελών σχετικά με την ηλεκτρονική ταυτοποίηση σύμφωνα με το



άρθρο 12 παράγραφος 7 του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 910/2014 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με την ηλεκτρονική ταυτοποίηση και τις υπηρεσίες εμπιστοσύνης για τις ηλεκτρονικές συναλλαγές στην εσωτερική αγορά

Εκτελεστικός Κανονισμός (ΕΕ) 2015/1501 της Επιτροπής της 8ης Σεπτεμβρίου 2015 - για το πλαίσιο διαλειτουργικότητας σύμφωνα με το άρθρο 12 παράγραφος 8 του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 910/2014 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με την ηλεκτρονική ταυτοποίηση και τις υπηρεσίες εμπιστοσύνης για τις ηλεκτρονικές συναλλαγές στην εσωτερική αγορά

Εκτελεστικός Κανονισμός (ΕΕ) 2015/1502 της Επιτροπής της 8ης Σεπτεμβρίου 2015 - σχετικά με τη θέσπιση ελάχιστων τεχνικών προδιαγραφών και διαδικασιών για τα επίπεδα διασφάλισης των μέσων ηλεκτρονικής ταυτοποίησης σύμφωνα με το άρθρο 8 παράγραφος 3 του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 910/2014 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με την ηλεκτρονική ταυτοποίηση και τις υπηρεσίες εμπιστοσύνης για τις ηλεκτρονικές συναλλαγές στην εσωτερική αγορά

Εκτελεστική Απόφαση (ΕΕ) 2015/1984 της Επιτροπής της 3ης Νοεμβρίου 2015 - για τον καθορισμό των περιστάσεων, των μορφοτύπων και των διαδικασιών σύμφωνα με το άρθρο 9 παράγραφος 5 του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 910/2014 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με την ηλεκτρονική ταυτοποίηση και τις υπηρεσίες εμπιστοσύνης για τις ηλεκτρονικές συναλλαγές στην εσωτερική αγορά [κοινοποιηθείσα υπό τον αριθμό C (2015) 7369]