



ΔΙΕΘΝΕΣ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΣΤΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ**

**ΤΜΗΜΑ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**Ανάπτυξη εφαρμογής διαχείρισης ηλεκτρονικών  
αιτήσεων ΚΕ.Π.Α (Κέντρα Πιστοποίησης  
Αναπηρίας)**

**Φοιτητής: Καρυπίδης Μιχαήλ**

**Επιβλέπων καθηγητής: Φωλίνας Δημήτριος**

**Κατερίνη, 2022**

“Milestones must be concrete, specific, measurable events, defined with knife-edge sharpness”

Frederick P. Brooks

## Πρόλογος

Κάθε οργανισμός ή δημόσια υπηρεσία έχει σαν βασικό σκοπό την εξυπηρέτηση του πολίτη (αν όχι άμεσα, τότε με κάποιο έμμεσο τρόπο). Στην πράξη αυτό δεν αποδεικνύεται καθώς, κατά κανόνα, ο μεγάλος αριθμός προσέλευσης πολιτών ξεπερνάει τις δυνατότητες εξυπηρέτησης που διαθέτει ο εκάστοτε Δημόσιος Οργανισμός. Το πρόβλημα μεγιστοποιείται όταν το κοινό μιας υπηρεσίας αποτελούν άτομα με ειδικές ανάγκες ή μέλη της οικογενείας τους.

Με την έλευση της πανδημίας επιταχύνθηκε στη χώρα μας η εφαρμογή των ηλεκτρονικών υπηρεσιών προς τον πολίτη, λύνοντας έτσι ένα μεγάλο μέρος του προβλήματος. Το ελληνικό δημόσιο προσφέρει πλέον μια μεγάλη σειρά ηλεκτρονικών υπηρεσιών και έτσι ο πολίτης δεν χρειάζεται να μεταβεί στο φυσικό χώρο της υπηρεσίας.

Η επιλογή της διπλωματικής μου έγινε στα πλαίσια των παραπάνω συνθηκών. Τα Κέντρα Πιστοποίησης Αναπηρίας (ΚΕ.Π.Α) αποτελούν ένα ευαίσθητο κεφάλαιο για την κοινωνία μας. Η ηλεκτρονική αποστολή και διαχείριση των αιτήσεων ΚΕ.Π.Α θα διευκολύνει τόσο τους υπαλλήλους των ΚΕ.Π.Α, όσο κυρίως τους ανθρώπους με ειδικές ανάγκες οι οποίοι, μέχρι πρότινος, θα έπρεπε να μεταβούν δια ζώσης στα υποκαταστήματα του Ε.Φ.Κ.Α. όπου στεγάζονται οι Γραμματείες ΚΕ.Π.Α.

## Περίληψη

Το βασικό αντικείμενο που πραγματεύεται η παρούσα διπλωματική εργασία είναι η ανάπτυξη εφαρμογής, η οποία προσαρμόζεται ως πρόσθετο στην πλατφόρμα του Microsoft Word (MS Word) και δημιουργήθηκε με τη γλώσσα προγραμματισμού VBA. Ο σκοπός αυτής της εφαρμογής είναι η διαχείριση αιτήσεων αξιολόγησης και πιστοποίησης αναπηρίας (ΚΕ.Π.Α.).

Στο πρώτο μέρος της διπλωματικής γίνεται αναφορά σε έννοιες όπως η αναπηρία, η αντιμετώπιση των ατόμων με ειδικές ανάγκες στη σημερινή κοινωνία, τα Κέντρα Πιστοποίησης Αναπηρίας και ο ρόλος τους, Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση κ.α., οι οποίες παρουσιάζουν το πλαίσιο γύρω από την ανάγκη ανάπτυξης της ως άνω αναφερόμενης εφαρμογής.

Το δεύτερο μέρος αποτελεί ουσιαστικά ένα τεχνικό εγχειρίδιο, περιλαμβάνοντας περισσότερο τεχνικά θέματα όπως κομμάτια κώδικα που χρησιμοποιήθηκαν κατά την ανάπτυξη, οδηγίες εγκατάστασης και χρήσης, καθώς και παραδείγματα.

# **Development of an implementation for the management of electronic application forms for KE.P.A. (Disability Certification Centers)**

**Michail Karypidis**

## **Abstract**

The main subject of this thesis is the development of an implementation, which is adapted as an add-on to the Microsoft Word (MS Word) platform and was created with the use of VBA programming language. The purpose of this implementation is to manage disability assessment's (KE.P.A.) application forms.

In the first part of the diploma, concepts such as disability, the treatment of people with special needs in today's society, Disability Certification Centers and their role, Electronic Government, etc. are mentioned in order to present the framework around the need for the development of the aforementioned application.

The second part is essentially a technical manual, covering more technical topics such as code snippets used during development, installation and usage instructions, and examples.

## Ευχαριστίες

Η ολοκλήρωση της παρούσας διπλωματικής εργασίας θα ήταν αδύνατη χωρίς την αμέριστη συμπαράσταση του επιβλέποντα καθηγητή κ. Δημήτρη Φωλίνα, αρχικά με την εμπιστοσύνη που έδειξε στο πρόσωπό μου με την ανάθεση ενός τέτοιου έργου και στη συνέχεια με την πολύτιμη καθοδήγησή του σε όλα τα στάδια της εργασίας.

Επίσης, θα ήταν παράλειψη να μην ευχαριστήσω την οικογένειά μου για τη συμπαράσταση και την υπομονή τους.

Τέλος, θα ήθελα να κάνω ιδιαίτερη αναφορά στα διδάγματα του πρώτου ίσως επιστήμονα της Πληροφορικής με φιλοσοφικές τάσεις, τον Frederick Brooks Jr., ο οποίος μου εμφύσησε την αγάπη για την επιστήμη των υπολογιστών.

## Περιεχόμενα

Πρόλογος.....	3
Περίληψη.....	4
Abstract.....	5
Ευχαριστίες .....	6
Κατάλογος Σχημάτων .....	9
Κατάλογος Πινάκων .....	10
Συντομογραφίες.....	11
1. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ.....	12
1.1. Αναπηρία και κοινωνία .....	12
1.1.1. Εισαγωγή.....	12
1.1.2. Ιστορική Αναδρομή.....	14
1.1.3. Ετυμολογία και Ορισμοί της Αναπηρίας .....	18
1.1.4. Τύποι Αναπηρίας .....	21
1.1.5. Μοντέλα Αναπηρίας.....	22
1.1.6. Η Αναπηρία στην Κοινωνία.....	28
1.2. Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση .....	33
1.2.1. Εισαγωγή.....	33
1.2.2. Ορισμοί.....	33
1.2.3. Τύποι Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης .....	34
1.2.4. Μοντέλα Εξέλιξης της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης .....	38
1.2.5. Σημαντικά ζητήματα και προκλήσεις στην εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης .....	43
1.2.6. Πλεονεκτήματα της χρήσης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης .....	44
1.2.7. Ηλεκτρονική δημοκρατία (e- Democracy) .....	47
1.2.8. Ηλεκτρονική συμμετοχή (e- Participation).....	49
1.3. Κέντρα Πιστοποίησης Αναπηρίας (ΚΕ.Π.Α.) .....	50
2. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	53
2.1. Συλλογή δεδομένων.....	53
2.2. Δείγμα.....	53
2.3. Σκοπός του ερωτηματολογίου .....	54
2.4. Δομή του ερωτηματολογίου.....	55
2.5. Ερωτήσεις.....	56
2.6. Στατιστική Ανάλυση.....	56
2.7. Ανάλυση Αποτελεσμάτων- Ευρήματα.....	57
2.7.1. Δημογραφικά στοιχεία.....	57
2.7.2. Γραμματεία ΚΕ.Π.Α. ....	59

2.7.3. Ικανοποίηση εργαζομένων .....	60
2.7.4. Αντικείμενο εργασίας .....	62
2.7.5. Αλληλεπίδραση με τους πολίτες.....	64
2.7.6. Δυνατότητα Εξόρυξης Διαδικτυακών Πληροφοριών από τους Εργαζομένους .....	65
2.7.7. Εθνική Πύλη Αναπηρίας .....	67
3. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΙΤΗΣΕΩΝ ΚΕ.Π.Α. .	72
3.1. Εισαγωγή .....	72
3.2. Ανάγκη ανάπτυξης εφαρμογής .....	73
3.3. Απαιτήσεις πελάτη.....	75
3.4. Visual Basic for Applications (VBA).....	77
3.4.1. Γενικά για την VBA .....	78
3.4.2. Ιστορικά στοιχεία.....	79
3.4.3. Τα βασικά στοιχεία της VBA.....	79
3.4.4. Λόγοι που οδήγησαν στην επιλογή της VBA .....	81
3.4.5. Microsoft Word .....	82
3.4.6. Extensible Markup Language (XML).....	87
3.5. Visual Basic Editor (VBE) .....	88
3.5.1. Εγκατάσταση .....	92
3.6. Στάδια ανάπτυξης προτεινόμενης εφαρμογής .....	96
3.6.1. Δημιουργία των νέων καρτελών (tabs).....	97
3.6.2. Προσθήκη λειτουργικότητας με χρήση της VBA .....	107
3.7. Επίλογος.....	115
Βιβλιογραφία.....	116
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ .....	124
Ενότητα 1 από 8: Εισαγωγικό Σημείωμα. ....	124
Ενότητα 2 από 8: Ικανοποίηση εργαζομένων .....	124
Ενότητα 3 από 8: Αντικείμενο Εργασίας.....	125
Ενότητα 4 από 8: Αλληλεπίδραση με πολίτες.....	126
Ενότητα 5 από 8: Δυνατότητα Εξόρυξης Διαδικτυακών Πληροφοριών.....	126
Ενότητα 6 από 8: Εθνική Πύλη Αναπηρίας.....	127
Ενότητα 7 από 8: Δημογραφικά στοιχεία .....	129
Ενότητα 8 από 8: Τέλος ερωτηματολογίου.....	130
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: ΚΩΔΙΚΑΣ.....	131
XML.....	131
VBA .....	133



## Κατάλογος Σχημάτων

Σχήμα 1: Το Ιατρικό Μοντέλο Αναπηρίας.....	22
Σχήμα 2: Το Κοινωνικό Μοντέλο Αναπηρίας.....	24
Σχήμα 3: Το Μοντέλο Τεσσάρων Σταδίων Layne και Lee.....	38
Σχήμα 4: Ιστόγραμμα Φύλου.....	56
Σχήμα 5: Διάγραμμα Πίτας Φύλου.....	56
Σχήμα 6: Ιστόγραμμα Ηλικίας.....	57
Σχήμα 7: Διάγραμμα Πίτας Ηλικίας.....	57
Σχήμα 8: Ιστόγραμμα Επιπέδου Σπουδών.....	58
Σχήμα 9: Διάγραμμα Πίτας Επιπέδου Σπουδών.....	58
Σχήμα 10: Ιστόγραμμα Χρόνου Υπηρεσίας στα ΚΕΠΑ.....	59
Σχήμα 11: Διάγραμμα Χρόνου Υπηρεσίας στα ΚΕΠΑ.....	59
Σχήμα 12: Ιστόγραμμα Συχνότητας Επιλογής Προβλημάτων.....	71

## Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1: Πίνακας Συχνοτήτων για Φύλο.....	56
Πίνακας 2: Πίνακας Συχνοτήτων για Ηλικία.....	57
Πίνακας 3: Πίνακας Συχνοτήτων για Επίπεδο Σπουδών.....	57
Πίνακας 4: Πίνακας Συχνοτήτων των Γραμματειών ΚΕ.Π.Α.....	58
Πίνακας 5: Πίνακας Συχνοτήτων χρόνων υπηρεσίας σε Γραμματείες ΚΕ.Π.Α.....	59
Πίνακας 6: Συγκεντρωτικός Πίνακας Συχνοτήτων Ικανοποίησης Εργαζομένων.....	60
Πίνακας 7: Συγκεντρωτικός Πίνακας Συχνοτήτων Αντικειμένου Εργασίας.....	62
Πίνακας 8: Συγκεντρωτικός Πίνακας Αλληλεπίδρασης με τους Πολίτες.....	63
Πίνακας 9: Πίνακας Συχνοτήτων Πρόσβασης στο Διαδίκτυο.....	65
Πίνακας 10: Πίνακας Συχνοτήτων Χρήσης Διαδικτύου για Εύρεση Απαντήσεων.....	65
Πίνακας 11: Πίνακας Συχνοτήτων Αξιολόγησης Πληροφοριών Διαδικτύου.....	65
Πίνακας 12: Πίνακας Συχνοτήτων Χρήσης Ιατρικών Πληροφοριών Διαδικτύου.....	66
Πίνακας 13: Πίνακας Συχνοτήτων Ασφάλειας Χρήσης Ιατρικών Πληροφοριών.....	66
Πίνακας 14: Πίνακας Συχνοτήτων Επίδρασης Εθνικής Πύλης Αναπηρίας.....	67
Πίνακας 15: Πίνακας Συχνοτήτων Επίδρασης Εθνικής Πύλης Αναπηρίας στην Υπηρεσία...67	
Πίνακας 16: Πίνακας Συχνοτήτων Λαθών στην Εθνική Πύλη Αναπηρία.....	68
Πίνακας 17: Πίνακας Συχνοτήτων Ικανότητας Πολιτών Κατάθεσης Αίτησης.....	68
Πίνακας 18: Πίνακας Συχνοτήτων Ελλειπόντων Δικαιολογητικών.....	69
Πίνακας 19: Πίνακας Συχνοτήτων Σημαντικότητας Προελέγχου.....	69
Πίνακας 20: Συγκεντρωτικός Πίνακας Απαντήσεων Διαπιστωθέντων Προβλημάτων.....	70

## Συντομογραφίες

ΠΟΥ	Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας
ΟΗΕ	Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΑΔΑ	Americans with Disabilities
UPIAS	Union of the Physically Impaired against Segregation
ISCED	International Standard Classification of Education
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UNICEF	United Nations Children's Fund
ΤΠΕ	Τεχνολογίες Πληροφοριών και Επικοινωνιών
ΚΕΠΑ	Κέντρα Πιστοποίησης Αναπηρίας
MS	Microsoft
VBA	Visual Basic for Applications
VBE	Visual Basic Editor
XML	Extensible Markup Language
WPF	Windows Presentation Foundation
MRU	Maximum Receive Unit

# 1. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

## 1.1. Αναπηρία και κοινωνία

### 1.1.1. Εισαγωγή

Στις μέρες μας, η αναπηρία θεωρείται από τους επιστήμονες ως μέρος της ανθρώπινης κατάστασης. Ο Irving Kenneth Zola [1], διάσημος Αμερικανός ακτιβιστής και συγγραφέας, ήταν πεπεισμένος ότι σχεδόν όλοι οι άνθρωποι, κάποια στιγμή στη ζωή τους, θα βρεθούν αντιμέτωποι με την προσωρινή ή τη μόνιμη αναπηρία. Στα ίδια πλαίσια, ο Philip M. Ferguson [2] αναφέρει ότι, υπό φυσιολογικές συνθήκες, η λειτουργικότητα των ατόμων με αναπηρία σε προχωρημένη ηλικία θα μειώνεται όσο αυξάνεται το προσδόκιμο της ζωής. Το παραπάνω επιβεβαιώνει με την έρευνά του και ο Ronald Lee [3] καταγράφοντας ότι αυτό το ζήτημα θα γίνει πιο έντονο όσο τα δημογραφικά στοιχεία των κοινωνιών αλλάζουν και περισσότεροι άνθρωποι ζουν σε μεγάλη ηλικία. Σε συνέχεια λοιπόν της ως άνω περιγραφόμενης κατάστασης και όπως αναφέρουν οι Mishra et al. [4], οι περισσότερες οικογένειες έχουν (ή θα βρεθούν κάποια στιγμή να έχουν) ένα μέλος με ειδικές ανάγκες και, ως εκ τούτου, το βάρος της φροντίδας και της υποστήριξής τους πέφτει πάνω στα μέλη της οικογένειας τα οποία δεν έχουν κάποια αναπηρία και τους στενούς φίλους.

Σύμφωνα με την Στατιστική Υπηρεσία του Τμήματος Διεθνών Οικονομικών και Κοινωνικών Υποθέσεων των Ηνωμένων Εθνών [5] περίπου 180 εκατομμύρια νέοι ηλικίας 10-24 ετών ζουν παγκοσμίως με κάποια σωματική αισθητηριακή, διανοητική ή ψυχική αναπηρία. Η συντριπτική πλειονότητα αυτών των νέων, δηλαδή περίπου 150 εκατομμύρια (80%) ζουν σε χώρες του αναπτυσσόμενου κόσμου.

Επιπλέον στοιχεία σχετικά με την αναπηρία μας δίνει ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας, στην ιστοσελίδα του οποίου αναφέρονται τα κάτωθι [6]:

- Εκτιμάται ότι 1,3 δισεκατομμύρια άνθρωποι – ή 1 στους 6 ανθρώπους παγκοσμίως – αντιμετωπίζουν σημαντική αναπηρία.
- Μερικά άτομα με αναπηρία πεθαίνουν έως και 20 χρόνια νωρίτερα από τα άτομα χωρίς αναπηρία.

- Τα άτομα με αναπηρία έχουν διπλάσιο κίνδυνο να αναπτύξουν καταστάσεις όπως κατάθλιψη, άσθμα, διαβήτης, εγκεφαλικό επεισόδιο, παχυσαρκία ή κακή στοματική υγεία.
- Οι απρόσιτες εγκαταστάσεις υγείας είναι έως και 6 φορές πιο δύσκολες για τα άτομα με αναπηρία.
- Τα άτομα με αναπηρία βρίσκουν τη μεταφορά τους 15 φορές πιο ακριβή και δύσκολη από ότι για τα άτομα χωρίς αναπηρία.
- Οι ανισότητες στον τομέα της υγείας προκύπτουν από άδικες συνθήκες που αντιμετωπίζουν τα άτομα με αναπηρία, συμπεριλαμβανομένου του στιγματισμού, των διακρίσεων, της φτώχειας, του αποκλεισμού από την εκπαίδευση και την απασχόληση και τα εμπόδια που αντιμετωπίζει το ίδιο το σύστημα υγείας.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι τα άτομα με αναπηρία είναι πιθανότερο να βιώσουν δυσμενέστερες κοινωνικοοικονομικές συνθήκες σε σχέση με τους άλλους, όπως η ελλιπής εκπαίδευση, το χαμηλότερο επίπεδο υγείας, το χαμηλότερο δικαίωμα στην απασχόληση και τα υψηλότερα ποσοστά φτώχειας. Παράλληλα, η ανέχεια μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο εμφάνισης της αναπηρίας μέσω του υποσιτισμού, της ανεπαρκούς πρόσβασης στην εκπαίδευση και την υγειονομική περίθαλψη, τις μη ασφαλείς συνθήκες εργασίας, το μολυσμένο περιβάλλον και την έλλειψη πρόσβασης σε πόσιμο νερό. Αντίστροφα, η αναπηρία μπορεί επίσης να αυξήσει τον κίνδυνο της ανέχειας, μέσω της έλλειψης ευκαιριών απασχόλησης και εκπαίδευσης, χαμηλότερους μισθούς και το αυξημένο κόστος ζωής που επωμίζονται τα άτομα με αναπηρία.

Σε αυτό το κεφάλαιο θα παρουσιαστεί αρχικά η έννοια της αναπηρίας, θα πραγματοποιηθεί δηλαδή μια ιστορική αναδρομή ώστε να γίνει κατανοητή η εξέλιξη της αναπηρίας μέσα στην κοινωνία. Στη συνέχεια θα παρατεθούν ορισμοί που θα επιχειρήσουν να αποδώσουν το πλαίσιο της έννοιας της αναπηρίας και θα αναλυθούν οι τύποι και τα μοντέλα της. Ακολούθως θα εξεταστεί η αναπηρία σε σχέση με την κοινωνία ώστε να γίνουν κατανοητά τα προβλήματα τα οποία έχουν να αντιμετωπίσουν τα άτομα με αναπηρία, καθώς και οι συγγενείς και οι φίλοι ατόμων με αναπηρία.

### 1.1.2. Ιστορική Αναδρομή

Ο Devenney [7] αναφέρει ότι υπάρχουν πολλά στοιχεία τα οποία υποδεικνύουν μια σταθερή αρνητική αναπαράσταση της αναπηρίας, ακόμη και πριν από την εμφάνιση του σύγχρονου καπιταλισμού στη Δύση. Αυτές οι πρώιμες αναπαραστάσεις, πάντα σύμφωνα με τον Devenney, εφαρμόζονται σε τρία κύρια Θέματα: Πολιτιστική κατανόηση, θρησκευτικές πεποιθήσεις και παγανιστικοί μύθοι. Ήδη από τότε, η τέχνη και το θέατρο χρησιμοποιούσε την αναπηρία για να εκφράσει κοινωνικά, πολιτιστικά και πολιτικά σημεία.

Στην Αρχαία Ελλάδα, αποκαλύπτει ο Tooley [8], και συγκεκριμένα στη Σπάρτη, μια από τις δύο σημαντικότερες ελληνικές πόλεις, όλα τα νεογέννητα παιδιά επιθεωρούνταν από τους πρεσβύτερους της πόλης. Αν κάποιος νεογέννητος θεωρούταν αδύναμος ή μη ανάπηρος, αφηνόταν εκτεθειμένο στα στοιχεία της φύσης για να πεθάνει. Αυτό, σύμφωνα με τον Devenney, οφειλόταν στην εμμονή με την απόλυτη ομορφιά που είχαν οι αρχαίοι Έλληνες και αυτό αντικατοπτριζόταν στις τέχνες και τη φιλοσοφία του ελληνικού πολιτισμού. Αναφέρει βέβαια ότι ανάμεσα στους θεούς του Ολύμπου υπήρχε και ο Ήφαιστος, ο οποίος ήταν ανάπηρος. Συμπληρώνει ωστόσο, ότι η Αφροδίτη η θεά του έρωτα τον λυπήθηκε και τον παντρεύτηκε από οίκτο.

Ο Thomas [9] αναφέρει την προσπάθεια κάποιων αρχαίων Ελλήνων να μελετήσουν και να γιατρέψουν κάποια είδη αναπηρίας. Σημειώνει ότι οι ιατροί Ιπποκράτης και Γαληνός προσπάθησαν να θεραπεύσουν την επιληψία, ενώ επισημαίνει ότι ήταν οι πρώτοι ιστορικά που αντιμετώπισαν την επιληψία σαν ασθένεια και όχι σαν τιμωρία των Θεών ή δαιμονοληψία. Επίσης, ο Thomas αναφέρει και τον Αριστοτέλη ο οποίος μελέτησε την απώλεια της ακοής και προσπάθησε να καταλάβει τα αίτια που την προκαλούν.

Ο Davenport [10] στέκεται στην αρχιτεκτονική των αρχαίων Ελλήνων (και κατ' επέκταση των Ρωμαίων που την υιοθέτησαν) τονίζοντας ότι δεν υπήρχε ειδική πρόβλεψη για την είσοδο των ατόμων με αναπηρία στα δημόσια κτήρια. Οι Ρωμαίοι φαίνεται ότι υποστήριζαν εξίσου τη βρεφοκτονία άρρωστων και αδύναμων παιδιών, πνίγοντας τα βρέφη με αναπηρία στον ποταμό Τίβερη στη Ρώμη. Επίσης καταγράφεται ότι άνθρωποι με αχονδροπλασία χρησιμοποιήθηκαν ως μονομάχοι στο Κολοσσαίο για τη διασκέδαση του πλήθους. Βέβαια, για να διατηρείται το ενδιαφέρον στη μάχη, τους έβαζαν να μονομαχούν με γυναίκες.

Το 1934 ο Graves, στο βιβλίο του «Εγώ, ο Κλαύδιος» [11] βιογράφησε την ζωή του πρώτου Ρωμαίου αυτοκράτορα με αναπηρία. Ο Graves αναφέρει στο βιβλίο του ότι, αν και ο Κλαύδιος, πριν γίνει αυτοκράτορας κακοποιήθηκε σωματικά και λεκτικά λόγω των πολλαπλών αναπηριών που έφερε, εντούτοις όταν έγινε αυτοκράτορας έμεινε στην ιστορία για την ευφυΐα και τη σοφία του.

Οι Ρωμαίοι, σύμφωνα με τον Albrecht [12], έκαναν τις δικές τους προσπάθειες να γιατρέψουν κάποιες μορφές εκφυλιστικών κυρίως βλαβών (όπως για παράδειγμα η οστεοαρθρίτιδα) με τη χρήση υδροθεραπευτικών μεθόδων.

Παράλληλα, σύμφωνα με τον Daris [13], η πρώτη κοινωνία η οποία κάποια έδειξε ευσπλαχνία στους ανθρώπους με αναπηρία ήταν η εβραϊκή, καθώς η εβραϊκή πίστη δεν δεχόταν την βρεφοκτονία. Έτσι, προσφερόταν βοήθεια στους ανάπηρους, είτε επιτρέποντας τους την επαιτεία σε δημόσια μέρη είτε, σε πιο ανεπτυγμένες κοινωνίες, μέσω νοσοκομειακής περίθαλψης. Ο Daris αιτιολόγησε τα παραπάνω εικάζοντας ότι ο εβραϊκός λαός ζούσε σε μια κυρίως ποιμενική οικονομία ενώ είχαν οι ίδιοι υποστεί πολλές εμπειρίες καταπίεσης από άλλους.

Για την περίοδο του Μεσαίωνα ελάχιστα είναι γνωστά- πόσο μάλλον οι συνθήκες που επικρατούσαν στην αναπηρία. Αν όμως πιστέψουμε τον Macfarlane [14], ο οποίος αναφέρει ότι οι ηλικιωμένοι συχνά εκδιώκονταν από τις περιουσίες τους και τα αρχεία της Ιεράς Εξέτασης τα οποία έχουν καταγεγραμμένα περιστατικά εξαγνισμού στην πυρά ατόμων σε κατάσταση δαιμονοληψίας, μπορούμε να εικάσουμε ότι οι συνθήκες για τα άτομα με αναπηρία ακολούθησαν την γενική πτωτική τάση της κοινωνίας. Περιστατικά νοσηλείας ατόμων με αναπηρία σε μοναστήρια περιγράφει ο Scull [15], σημειώνοντας ωστόσο ότι επρόκειτο περισσότερο για εκκλησιαστική θεραπεία παρά ιατρική. Μια άτυχη δήλωση του Μαρτίνου Λουθήρου μας περιγράφει ο Shearer [16]: είπε ότι έβλεπε τον διάβολο σε κάθε ανάπηρο παιδί και συνέστησε τον θάνατό τους.

Ο Kevles [17] τονίζει ότι με την έλευση του Κοινωνικού Δαρβινισμού και του διαδεδομένου στους κόλπους της επιστήμης κινήματος της Ευγονικής, οποιαδήποτε σωματική ή πνευματική αναπηρία χαρακτηρίστηκε ως απειλή για την κοινωνία. Οτιδήποτε ακολούθησε στα πλαίσια αυτού του κινήματος (φυλακίσεις, στειρώσεις, θανατώσεις) πραγματοποιήθηκαν στο όνομα της επιστήμης. Στα παραπάνω ο Barnes [18] αντιπαραθέτει την παράλληλη άνοδο της φιλανθρωπίας στη Βικτωριανή κοινωνία και τη δημιουργία φιλανθρωπικών οργανώσεων και ιδρυμάτων για την περίθαλψη και φροντίδα των αναπήρων.

Την περίπου ίδια εποχή στην Ηνωμένες Πολιτείες ξεκίνησαν τα περίφημα «Freak shows» τα οποία θα φτάσουν στο αποκορύφωμά τους τη δεκαετία του 1840. Τα θεάματα αυτά παρουσίαζαν άτομα με σωματικές αναπηρίες με σκοπό να εντυπωσιάσουν το κοινό ώστε οι διοργανωτές να αποκομίσουν οικονομικό κέρδος. Η Laura Grande [19] επισημαίνει ότι τέτοια θεάματα εκμεταλλεύονταν την άγνοια των θεατών σε ιατρικά θέματα τα οποία θα μπορούσαν να εξηγήσουν την κατάσταση των ερμηνευτών. Επιπροσθέτως, οι διοργανωτές επινοούσαν φανταστικές ιστορίες για τους ερμηνευτές ώστε να κεντρίσουν το ενδιαφέρον του κοινού. Παρά την ξεκάθαρη εκμετάλλευση πάντως, ορισμένοι ερμηνευτές απολάμβαναν τη φήμη και τα κέρδη τους και αγωνίστηκαν με επιτυχία για υψηλότερες αμοιβές, μέχρι το τέλος του δέκατου ένατου αιώνα όποτε και η δημοτικότητα αυτών των θεαμάτων άρχισε να μειώνεται με την αλλαγή της κοινωνικής στάσης και την πρόοδο της ιατρικής.

Ο Michael Mellor μας περιγράφει στο βιβλίο του «Λουί Μπράιγ: ένα άγγιγμα ιδιοφυΐας» [20] τη ζωή του Γάλλου εκπαιδευτικού, ο οποίος εφευρίσκει το αλφάβητο με υπερυψωμένα σημεία που χρησιμοποιούν οι τυφλοί και τα άτομα με προβλήματα όρασης για ανάγνωση και γραφή (εικ.1).

Εικ. 1. Ο αυθεντικός κώδικας του Λουί Μπράιγ, 1856 (Braille Museum, France).





Το 1843 η Αμερικανίδα ακτιβίστρια Dorothea Dix [21] διεξήγαγε και εξέδωσε μια έρευνα για το σύστημα ψυχικής υγείας της Μασαχουσέτης. Σε αυτήν αποκάλυψε την εκτεταμένη κακοποίηση που υφίσταντο τα άτομα με ψυχικές ασθένειες και τις φρικτές συνθήκες μέσα στις οποίες ζούσαν. Ο ακτιβισμός και οι προσπάθειες της Dix οδήγησαν στην ίδρυση των πρώτων ψυχιατρείων των ΗΠΑ.

Ο Black [22] αναφέρει στις «βιογραφίες των ανθρώπων που έκαναν τη διαφορά» το όνομα της Helen Keller, η οποία αποτελεί σημείο αναφοράς έως και σήμερα. Η Keller ήταν τυφλή και κουφή, αυτό όμως δεν την εμπόδισε να παρακολουθήσει μαθήματα, να αποφοιτήσει από το κολέγιο και να γράψει δικό της βιβλίο. Αποτέλεσε το πρώτο άτομο με ειδικές ανάγκες που κατάφερε κάτι τέτοιο εμπνέοντας έτσι τον διάσημο συγγραφέα William Gibson να γράψει το 1962 ένα θεατρικό έργο, το «The Miracle Worker».

Το 1935 ο αμερικανός πρόεδρος Franklin D. Roosevelt υπογράφει τον νόμο περί κοινωνικής ασφάλισης, ο οποίος καθιερώνει εισόδημα για τους αμερικανούς που δεν μπορούν να εργαστούν, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με αναπηρία.

Το 1939, με την έναρξη του Β' Παγκοσμίου Πολέμου, ο Αδόλφος Χίτλερ διατάσσει τη στείρωση ασθενών και αναπήρων ως μέρος του ναζιστικού προγράμματος ευθανασίας. Η Ley [23] αναφέρει ότι πραγματοποιήθηκαν τουλάχιστον 360.000 στείρωσεις στη Γερμανία ενώ επιβλήθηκαν στείρωσεις και στην Αυστρία, σε αναλογικά χαμηλότερο ωστόσο επίπεδο. Η ανάλυση της πρακτικής των στείρωσεων από την ιστορικό Gisela Bock το 1986 [24] επιβεβαίωσε ότι η στείρωση ήταν αναπόσπαστο μέρος της ναζιστικής φυλετικής πολιτικής. Τα κριτήρια για τη στείρωση ήταν κατηγοριοποιημένα σε γενετικά και ιατρικά. Τα γενετικά κριτήρια αφορούσαν τα κληρονομικά και τα βιολογικά στοιχεία καθώς και την φυλή που άνηκε ο εξεταζόμενος, ενώ το ιατρικά κριτήρια αποτελούσαν οι ψυχιατρικές ασθένειες, η διανοητική ικανότητα του εξεταζομένου και η τάση προς την κατανάλωση αλκοόλ.

Το 1944 ο Αυστριακός Asperger δημοσίευσε τον πρώτο ορισμό του συνδρόμου Asperger [25]. Σε τέσσερα αγόρια εντόπισε ένα πρότυπο συμπεριφοράς και ικανοτήτων που ονόμασε «αυτιστική ψυχοπάθεια. Το μοτίβο περιελάμβανε «έλλειψη ενσυναίσθησης, μικρή ικανότητα δημιουργίας φιλιών, μονόπλευρη συνομιλία, έντονη απορρόφηση ενός ιδιαίτερου ενδιαφέροντος και αδέξιες κινήσεις».

Η δεκαετία του 1960 θα αποδειχτεί μια δυναμική και έντονη περίοδος για τα άτομα με αναπηρία. Η προσβασιμότητα και η χρηστικότητα των κτιρίων θα βρεθεί στο

επίκεντρο το 1961, όταν και θα δημοσιευτεί το πρώτο πρότυπο προσβασιμότητας. Μέχρι το 1973, η νομοθεσία για την προσβασιμότητα θα υιοθετηθεί από 49 πολιτείες των ΗΠΑ.

Το 1971 η Judy Heumann, η οποία ήταν καθηλωμένη σε αναπηρικό αμαξίδιο, κέρδισε την αγωγή εναντίον του Εκπαιδευτικού Συμβουλίου της Νέας Υόρκης επειδή αυτό αρνήθηκε να της χορηγήσει άδεια διδασκαλίας [26]. Επίσης εκείνο το έτος, το Άρθρο 504 του νόμου περί αποκατάστασης του 1973 θα καθιστούσε παράνομο για οποιοδήποτε δημόσιο ίδρυμα που χρηματοδοτείται από την ομοσπονδία να κάνει διακρίσεις λόγω αναπηρίας.

Την δεκαετία του 1980 ο ΟΗΕ ξεκίνησε να ενθαρρύνει την παγκόσμια ισότητα και την πλήρη συμμετοχή των ατόμων με αναπηρία και ξεκίνησε μια παγκόσμια εκστρατεία για να καταστούν προσβάσιμα τα μέσα μαζικής μεταφοράς για τα άτομα με προβλήματα κινητικότητας. Το 1988 οι πρώτοι Παραολυμπιακοί Αγώνες της σύγχρονης εποχής διεξάγονται στη Σεούλ της Νότιας Κορέας.

Στην Ευρώπη, σύμφωνα με τον Kelemen [27], οι πρώτες καθοριστικές μεταρρυθμίσεις σε θέματα σχετικά με τα δικαιώματα των ανθρώπων με αναπηρία έλαβαν χώρα τη δεκαετία του 1990. Σε επόμενο κεφάλαιο θα παρατεθούν αναλυτικότερα οι δράσεις της Ευρωπαϊκής Κοινότητας.

Τέλος, όσον αφορά τις τελευταίες δεκαετίες, έχει αναμφίβολα καθιερωθεί ένα έντονο κλίμα ακτιβισμού και αλλαγής αναφορικά με το νομικό καθεστώς των ατόμων με αναπηρία καθ' όλη αυτή την περίοδο. Διεθνείς και περιφερειακοί οργανισμοί όπως ο ΠΟΥ, ο ΟΗΕ και η ΕΕ συνέβαλαν καθοριστικά στο να φέρουν τα δικαιώματα των αναπηριών σε άλλο επίπεδο και να τα μετατρέψουν σε ζητήματα διακρίσεων και ανθρωπίνων δικαιωμάτων.

### **1.1.3. Ετυμολογία και Ορισμοί της Αναπηρίας**

#### **1.1.3.1. Ετυμολογία**

Ετυμολογικά η λέξη «ανάπηρος» στην ελληνική γλώσσα, σύμφωνα με τον Σταματάκο [28], προέρχεται από το «πηρός». Πηρός είναι ο «βεβλαμμένος κατά μέλος τι του σώματός του». Προέρχεται από το «πήμα (-τος)», που με τη σειρά του προέρχεται από το απαρέμφατο «πάσχειν» του ρήματος πάσχω (=πάθημα, δυστύχημα, συμφορά, όλεθρος, καταστροφή). Μαζί του φαίνεται να συμφωνούν και

οι Liddell και Scott [29] που αναφέρουν για την ίδια λέξη: «πηρός: -ή, -όν, ὁ κατά τι μέρος τοῦ σώματος βεβλαμμένος, Λατ. mancus, αἱ δὲ χολωσάμενοι πηρὸν θέσαν, [αἱ Μοῦσαι] κατέστησαν αὐτὸν ἀνίκανον, ἢ κατὰ τινος τυφλόν, Ἰλ. Β. 599, ἔνθα ἶδε Σχολ.: πηρὸς ὁ μὲν γυίοις, ὁ δ' ἄρ' ὄμμασι Ἀνθ. Π. 9. 11· πηραι τὰ σκέλεα Ἰππ. 647. 46. 2) ἐπὶ τοῦ νοῦ, Σιμωνίδ. Ἰαμβογρ. 6. 22· ἀμβλεῖς καὶ π. Φίλων 1. 624· π. τῷ νῷ Σχόλ. εἰς Ἀριστοφ. Πλ. 48· πηροὶ οἱ λογισμοὶ Λουκ. Ἔρωτ. 46. Βοήθημα».

### 1.1.3.2. Ορισμοί

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας [30], η αναπηρία περιέχει τρεις διαστάσεις:

- Βλάβη στη δομή ή τη λειτουργία του σώματος ενός ατόμου ή στην πνευματική λειτουργία. Παραδείγματα βλαβών περιλαμβάνουν απώλεια άκρου, απώλεια όρασης ή απώλεια μνήμης.
- Περιορισμός της δραστηριότητας, όπως δυσκολία στην όραση, την ακοή, το περπάτημα ή την επίλυση προβλημάτων.
- Περιορισμοί συμμετοχής σε κανονικές καθημερινές δραστηριότητες, όπως η εργασία, η ενασχόληση με κοινωνικές και ψυχαγωγικές δραστηριότητες και η απόκτηση υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης και πρόληψης.

Ο νόμος για τους Αμερικανούς με Αναπηρίες του 1990 (Americans with Disabilities) ή ADA (42 U.S.C. § 12101) είναι ένας νόμος για τα πολιτικά δικαιώματα που απαγορεύει τις διακρίσεις λόγω αναπηρίας. Η ADA ορίζει ένα άτομο με αναπηρία ως ένα άτομο που έχει σωματική ή πνευματική έκπτωση, η οποία περιορίζει ουσιαστικά μία ή περισσότερες σημαντικές δραστηριότητες της ζωής του ατόμου. Αυτό περιλαμβάνει και τα άτομα που έχουν ιστορικό μιας τέτοιας αναπηρίας, ακόμη και αν δεν έχουν επί του παρόντος κάποια εκδήλωσή της.

Το Ελληνικό Κράτος στο Άρθρο 60 του Νόμου 4488/2017, ορίζει: «Ως ‘Άτομα με Αναπηρίες (ΑμεΑ)’ νοούνται τα άτομα με μακροχρόνιες σωματικές, ψυχικές, διανοητικές ή αισθητηριακές δυσχέρειες, οι οποίες σε αλληλεπίδραση με διάφορα εμπόδια, ιδίως θεσμικά, περιβαλλοντικά ή εμπόδια κοινωνικής συμπεριφοράς, δύναται να παρεμποδίσουν την πλήρη και αποτελεσματική συμμετοχή των ατόμων αυτών στην κοινωνία σε ίση βάση με τους άλλους».

Ο Χαρτοκόλλης [31] ορίζει την αναπηρία ως «μία ανίατη λειτουργική βλάβη, έλλειψη ή ανωμαλία, συγγενής ή επίκτητη, συνήθως αποτέλεσμα ή κατάλοιπο αρρώστιας ή ατυχήματος, μια ανωμαλία που να εμποδίζει κατά κάποιον τρόπο την εκπλήρωση βασικών κοινωνικών αναγκών, όπως η κίνηση και η εργασία».

Ο Boorse [32] αναφέρει ότι: «εκ πρώτης όψεως, αναμένει κανείς ότι η αναπηρία [...] συνίσταται σε μια παθολογική κατάσταση αρκετά σοβαρή ώστε να έχει ορισμένες ηθικά και νομικά σημαντικές συνέπειες».

Οι Savulescu και Kahane [33] ορίζουν την έννοια της αναπηρίας σε κοινωνικό επίπεδο: «Η "αναπηρία" θα πρέπει να αναφέρεται σε οποιαδήποτε σταθερή σωματική ή ψυχολογική ιδιότητα του υποκειμένου S που οδηγεί σε σημαντική μείωση του επιπέδου ευεξίας του S στις περιστάσεις C, εξαιρουμένης της επίδρασης που έχει αυτή η κατάσταση στην ευημερία που οφείλεται σε προκατάληψη έναντι του S από μέλη της κοινωνίας του».

Οι Buchanan et al. [34] υπογραμμίζουν ότι : «Το να έχεις αναπηρία σημαίνει να μην μπορείς να εκτελέσεις κάποια σημαντική σειρά εργασιών ή λειτουργιών που συνήθως μπορούν να κάνουν τα άτομα στην ομάδα αναφοράς κάποιου (π.χ. ενήλικες), τουλάχιστον υπό ευνοϊκές συνθήκες, όπου η ανικανότητα δεν οφείλεται σε απλή και εύκολη διορθωτική άγνοια ή έλλειψη των εργαλείων ή μέσων που είναι συνήθως διαθέσιμα για την εκτέλεση τέτοιων εργασιών ή λειτουργιών».

Η Begon [35] προτείνει έναν ορισμό της αναπηρίας που σχετίζεται με την κοινωνική δικαιοσύνη: «Ως εκ τούτου, ορίζω την αναπηρία ως τον περιορισμό στην ικανότητα εκτέλεσης αυτών των καθηκόντων που δικαιούνται να εκτελούν τα ανθρώπινα όντα ως ζήτημα δικαιοσύνης, ως αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης μεταξύ της αναπηρίας ενός ατόμου, του κοινωνικού και πολιτικού του πλαισίου και των πόρων που έχουν στη διάθεσή τους».

Στο ίδιο ακτιβιστικό μήκος κύματος βρίσκεται και η Tremain [36] η οποία επιμένει ότι η αναπηρία δεν αναφέρεται σε ένα σύνολο ατομικών χαρακτηριστικών ή σε μια έννοια που περιλαμβάνει ένα τέτοιο σύνολο, αλλά σε έναν μηχανισμό που προσδιορίζει διάφορους τύπους ατομικών χαρακτηριστικών με σκοπό τον κοινωνικό έλεγχο.

Από την άλλη, ο Gregory [37] υιοθετεί μια διαφορετική προσέγγιση στον ορισμό της αναπηρίας, σχετίζοντάς την με όρους ανικανότητας: «Το να είσαι ανάπηρος σημαίνει να είσαι λιγότερο ικανός να κάνεις κάτι από το τυπικό, όπου αυτός ο βαθμός ανικανότητας (1) εξηγείται εν μέρει από χαρακτηριστικά του σώματός σου που είναι

άτυπα και (2) δεν εξηγείται από τη στάση κανενός απέναντι σε αυτά τα σωματικά χαρακτηριστικά».

Τέλος, ο Beaudry [38] σημειώνει ότι η αναπηρία παραμένει ένας όρος που υποδηλώνει ή υπονοεί «ανώμαλες ενσωματώσεις», συμπεριλαμβανομένων φαινομένων εξ ολοκλήρου εξωγενών των σωμάτων των «ατόμων με αναπηρία», όπως για παράδειγμα οι προκαταλήψεις και τα κοινωνικά στερεότυπα.

#### 1.1.4. Τύποι Αναπηρίας

Σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση της Διεθνούς Στατιστικής Ταξινόμησης Νοσημάτων και Συναφών Προβλημάτων Υγείας -10η Αναθεώρηση (ICD-10 Version:2010) του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας [39], με την οποία έχει εναρμονιστεί πλέον και το ελληνικό κράτος με την υπ' αριθμό απόφαση 80100/101202/2021 του Φ.Ε.Κ. 6282/Β` 29.12.2021 αναφορικά με τον Ενιαίο Πίνακα Προσδιορισμού Ποσοστού Αναπηρίας (Ε.Π.Π.Π.Α.), κάποιοι από τους τύπους αναπηρίας είναι οι κάτωθι:

- Σωματική αναπηρία
  - Κινητική αναπηρία
    - Εγκεφαλική Παράλυση
    - Νανισμός
    - Μυϊκή δυστροφία
- Προβλήματα όρασης
  - Τύφλωση
  - Χαμηλή όραση
- Προβλήματα ακοής
  - Κώφωση
  - Βαρηκοΐα
  - Κωφαλαλία
- Νοητική Αναπηρία
  - Νοητική Υστέρηση
  - Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες
  - Διαταραχές στο φάσμα του αυτισμού

- Ψυχικές Διαταραχές
  - Σχιζοφρένεια και άλλες παραληρητικές διαταραχές
  - Διπολική διαταραχή
  - Συναισθηματικές Διαταραχές
- Χρόνιες Νευρολογικές Παθήσεις
  - Σκλήρυνση κατά πλάκας
  - Νόσος Πάρκινσον
- Αιματολογικές Διαταραχές
  - Αιμορροφιλία
  - Θαλασσαιμία
  - Δρεπανοκυτταρική νόσος
- Πολλαπλές Αναπηρίες
  - Χρόνια Πυελονεφρίτιδα
  - Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια (ΧΝΑ)

#### 1.1.5. Μοντέλα Αναπηρίας

Κατά καιρούς, διάφοροι επιστήμονες και οργανισμοί έχουν προτείνει πολλά μοντέλα προσδιορισμού της αναπηρίας ώστε να αντιμετωπιστούν και να καλύψουν όλους τους τύπους αναπηριών. Τα μοντέλα αναπηρίας παρέχουν μια κατεύθυνση στην κοινωνία καθώς, σε συνέχεια αυτών, αναπτύσσονται προγράμματα και υπηρεσίες, νόμοι, κανονισμοί και δομές που ρυθμίζουν και επηρεάζουν τη ζωή των ατόμων που ζουν με αναπηρία. Κάποια από τα μοντέλα αναπηρίας είναι τα κάτωθι:

- Ιατρικό μοντέλο (medical model)
- Κοινωνικό μοντέλο (social model)
- Βιοψυχοκοινωνικό μοντέλο (biopsychosocial model)
- Ηθικό μοντέλο (moral model)
- Μοντέλο της αποκατάστασης (rehabilitation model)

Ακολουθεί ανάλυση των μοντέλων, κυρίως του Ιατρικού και του Κοινωνικού καθώς αποτελούν τα δυο βασικά μοντέλα αναπηρίας.

### 1.1.5.1. Ιατρικό μοντέλο (medical model)

Το ιατρικό μοντέλο της αναπηρίας λέει ότι οι άνθρωποι καθίστανται ανάπηροι από τις δικές τους ασθένειες ή βλάβες. Η παραπάνω πρόταση φαίνεται αυτονόητη, παρόλα αυτά κρύβονται περισσότερα πίσω από αυτήν. Σύμφωνα με το ιατρικό μοντέλο, αυτές οι ασθένειες ή βλάβες θα πρέπει να διορθώνονται ή να αλλάζουν με ιατρικές και άλλες θεραπείες, ακόμη και όταν η βλάβη ή η διαφορά δεν προκαλεί πόνο ή ασθένεια. Το ιατρικό μοντέλο εστιάζει στο τι είναι «λάθος» με το άτομο και όχι στο τι χρειάζεται το άτομο.

Για παράδειγμα, αυτό το μοντέλο μπορεί να υποδηλώνει ότι ένα άτομο με αναπηρία πάσχει από μια ασθένεια, γενετικό ελάττωμα ή τραυματισμό που ιδανικά θα μπορούσε να θεραπευτεί. Με αυτήν τη λογική, οι άνθρωποι προσπαθούν να επιλύσουν το πρόβλημα χρησιμοποιώντας φαρμακευτική αγωγή, χειρουργική επέμβαση ή άλλες παρεμβάσεις. Εστιάζουν όμως μόνο σε αυτό.

Όπως μπορείτε να δείτε από το παρακάτω σχήμα (σχήμα 1), το ιατρικό μοντέλο εστιάζει στην αναπηρία και στο τι μπορεί να γίνει για να «διορθώσει» το άτομο με αναπηρία ή να παρέχει ειδικές υπηρεσίες για αυτό ως άτομο. Φυσικά και το σχήμα δεν προσπαθεί να υποδείξει ότι η ιατρική παρέμβαση και η υποστήριξη για άτομα με αναπηρία είναι καθ' οιονδήποτε τρόπο αχρείαστες, αλλά να δείξει πώς το ιατρικό μοντέλο εστιάζει στο άτομο ως πρόβλημα αντί να εξετάζει ευρύτερα την κοινωνία.



#### ΙΑΤΡΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΑΝΑΠΗΡΙΑΣ

Σχήμα 1: Το Ιατρικό Μοντέλο Αναπηρίας

Το ιατρικό μοντέλο, όπως και κάθε άλλο προτεινόμενο μοντέλο, δέχεται σφοδρή κριτική από τους επικριτές του, οι οποίοι υποστηρίζουν: Αρχικά, το ιατρικό μοντέλο επικρίνεται επειδή χαρακτηρίζει την αναπηρία ως το πιο σημαντικό μέρος του ατόμου και υποδηλώνει ότι το άτομο είναι πρακτικά ανήμπορο να κάνει οτιδήποτε για αυτό. Υιοθετεί μια ντετερμινιστική διάθεση, καθώς υποδηλώνει ότι ένα συγκεκριμένο ιατρικό πρόβλημα πάντα θα σημαίνει ότι ένα άτομο δεν μπορεί να είναι ίσο. Δημιουργεί δηλαδή χαμηλές προσδοκίες και οδηγεί τους ανθρώπους στο να χάσουν την ανεξαρτησία, την επιλογή και τον έλεγχο στη ζωή τους. Το ιατρικό μοντέλο υπονοεί επίσης ότι ο άνθρωπος με αναπηρία θα παραμένει απλώς ένας παθητικός αποδέκτης θεραπείας. Τέλος, το ιατρικό μοντέλο καθίσταται ουσιαστικά ανεδαφικό γιατί ορίζει τα πάντα με τους όρους και κανόνες ενός αρτιμελούς ανθρώπου, αγνοώντας επιδεικτικά την άποψη του ατόμου με αναπηρία, το οποίο και κατά βάση αφορά το μοντέλο.

#### **1.1.5.2. Κοινωνικό μοντέλο (social model)**

Το κοινωνικό μοντέλο αναπηρίας δημιουργήθηκε από τα ίδια τα άτομα με ειδικές ανάγκες. Αποτέλεσε πρωτίστως απάντηση σε μια κοινωνία και σε ένα σύστημα υγείας και πρόνοιας που τους έκανε να νιώθουν κοινωνικά απομονωμένοι και καταπιεσμένοι. Η άρνηση ευκαιριών, ο περιορισμός της επιλογών και η έλλειψη ελέγχου επί των δικών τους πρακτικά ζητημάτων, τους οδήγησαν να αμφισβητήσουν την παραδοσιακή κυριαρχία του ιατρικού μοντέλου.

Σύμφωνα με το κοινωνικό μοντέλο ένα άτομο δεν «έχει» αναπηρία – η αναπηρία είναι κάτι που βιώνει ένα άτομο. Η αναπηρία που παρουσιάζεται συχνά προκαλείται από την προσέγγιση που ακολουθείται από την κοινωνία, η οποία δεν λαμβάνει υπόψη τα άτομα με αναπηρίες και τις σχετικές ανάγκες τους. Αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τα άτομα με αναπηρίες να αποκλείονται από την επικρατούσα κοινωνία.

Οι ορισμοί του κοινωνικού μοντέλου προτάθηκαν για πρώτη φορά από την Ένωση ΑμεΑ κατά του Διαχωρισμού (UPIAS- Union of the Physically Impaired against Segregation) [40] ως εξής:

- Βλάβη (Impairment): έλλειψη μέρους ή ολόκληρου του άκρου ή έχοντος ένα ελαττωματικό άκρο, όργανο ή μηχανισμό του σώματος.
- Αναπηρία (Disability): το μειονέκτημα ή ο περιορισμός της λειτουργικότητας που προκαλείται από μία κοινωνία η οποία αποκλείει



τα άτομα με ειδικές ανάγκες από τη συμμετοχή στις κοινωνικές δραστηριότητες, καθώς δεν λαμβάνει υπόψη την κατάστασή τους.

Το σχήμα 2 παρουσιάζει τη λογική που ακολουθεί το κοινωνικό μοντέλο αναπηρίας και υποδεικνύει ότι τα άτομα με αναπηρίες παραμένουν στην πραγματικότητα ανάπηρα από τον τρόπο με τον οποίο ενεργεί προς αυτά η κοινωνία:



#### ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΑΝΑΠΗΡΙΑΣ

Σχήμα 2: Το Κοινωνικό Μοντέλο Αναπηρίας

Από την άλλη, το κοινωνικό μοντέλο επικρίνεται λόγω της επιμονής του ότι η αναπηρία μπορεί να αντιμετωπιστεί μόνο μέσω δράσης για την αλλαγή της κοινωνίας και δεν αναγνωρίζει τον πραγματικό αντίκτυπο που μπορεί να έχουν οι αναπηρίες των ανθρώπων στη ζωή τους. Η εστίαση μόνο στην ευρύτερη κοινωνία ελλοχεύει τον κίνδυνο να αγνοηθούν οι πραγματικές ανάγκες των ανθρώπων με αναπηρία και να μην έχουν την εξατομικευμένη προσοχή που πιθανόν να απαιτεί η κατάστασή τους.

Σε κάθε περίπτωση, το κοινωνικό μοντέλο θεωρείται πλέον το μοντέλο αναπηρίας που προτιμάται περισσότερο και αυτό γιατί έχει υιοθετηθεί από τις περισσότερες οργανώσεις ατόμων με αναπηρία.

### 1.1.5.3. Βιοψυχοκοινωνικό μοντέλο (*biopsychosocial model*)

Για το βιοψυχοκοινωνικό μοντέλο αναπηρίας οι Gatchel et al. [41] σημειώνουν ότι κατασκευάστηκε για πρώτη φορά από τον George Engel το 1977 [42] και υποδηλώνει ότι για να γίνει κατανοητή η ιατρική κατάσταση ενός ατόμου δεν θα πρέπει να ληφθούν υπόψη μόνο οι βιολογικοί παράγοντες, αλλά παράλληλα οι ψυχολογικοί και κοινωνικοί παράγοντες. Συγκεκριμένα, η λέξη *biopsychosocial* απαρτίζεται από τα κάτωθι μέρη/λέξεις:

- **Bio:** αφορά τη φυσιολογική παθολογία του ατόμου.
- **Psycho:** εμπεριέχει τον ψυχισμό του ατόμου όπως για παράδειγμα τις σκέψεις και τα συναισθήματά του. Παράλληλα εμπεριέχει και τις συμπεριφορές του όπως για παράδειγμα η ψυχολογική δυσφορία και οι πεποιθήσεις φόβου/αποφυγής.
- **Social:** αφορά τους κοινωνικοοικονομικούς, περιβαλλοντικούς και πολιτιστικούς παράγοντες όπως τα εργασιακά ζητήματα, οι οικογενειακές συνθήκες, οι παροχές/οικονομικά κ.α.

Οι Babik και Gardner [43] παρουσιάζουν μια ελαφρώς διαφορετική διάσταση στο μοντέλο, υποστηρίζοντας ότι το βιοψυχοκοινωνικό μοντέλο μπορεί να θεωρηθεί ως μια εφαρμογή της θεωρίας των οικολογικών συστημάτων του Bronfenbrenner [44], εφαρμοσμένη στο πλαίσιο της αναπηρίας. Αιτιολογούν την πεποίθησή τους αναφέροντας ότι η θεωρία του Bronfenbrenner εξετάζει τους τρόπους με τους οποίους η συνεργατική αλληλεπίδραση μεταξύ των χαρακτηριστικών του ατόμου και των χαρακτηριστικών του περιβάλλοντός του καταλήγει εν τέλει στο να διαμορφώσει τη συμπεριφορά και την ανάπτυξη του ατόμου. Πάντα σύμφωνα με τους Babik και Gardner η λειτουργικότητα ενός ατόμου εξαρτάται από μια σειρά παραγόντων όπως ο τύπος και η σοβαρότητα της αναπηρίας του, τα χαρακτηριστικά προσωπικότητας του ατόμου, οι οικονομικοί πόροι, οι πρακτικές κοινωνικής ένταξης, οι στάσεις και πρακτικές των γονέων, η διαθεσιμότητα ειδικών στην εκπαίδευση, η στάση των δασκάλων και η ικανότητα τους να στηρίζουν θετικά τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ των μαθητών, τις πολιτιστικές πεποιθήσεις και τις παραδόσεις, καθώς και το ιστορικό πλαίσιο.

#### **1.1.5.4. Ηθικό μοντέλο (*moral model*)**

Μέχρι τα μέσα του 18ου αιώνα, οι περισσότεροι άνθρωποι αντιλαμβάνονταν τις αναπηρίες και τα άτομα με αναπηρία υπό το πρίσμα του ηθικού μοντέλου αναπηρίας. Δηλαδή το ηθικό μοντέλο, γνωστό και ως θρησκευτικό μοντέλο, ήταν πρακτικά η πρώτη προσπάθεια των ανθρώπων να κατανοήσουν ή να ορίσουν την αναπηρία. Η έννοια βρίσκεται σε διάφορες θρησκευτικές παραδόσεις. Η αναπηρία, σύμφωνα με το ηθικό μοντέλο, είναι αποτέλεσμα της οργής του Θεού, ο οποίος επιβάλλει σε ένα άτομο την αναπηρία ως αποτέλεσμα μιας αμαρτίας που έχει διαπράξει το άτομο. Στο ηθικό μοντέλο, η αναπηρία θεωρείται ότι έχει νόημα για τον χαρακτήρα, τις πράξεις, τις σκέψεις και το κάρμα του ατόμου ή της οικογένειάς. Από αυτή την οπτική, η αναπηρία μπορεί να φέρει στίγμα, ντροπή και ενοχή, ιδιαίτερα εάν η αναπηρία θεωρείται ως ένδειξη αδικοπραγίας. Εναλλακτικά, η αναπηρία μπορεί να θεωρηθεί ως ένδειξη τιμής, πίστης ή δύναμης. Για παράδειγμα, κάποιος που είναι θρησκευόμενος μπορεί να πιστεύει ότι αυτός (ή το μέλος της οικογένειάς του) επιλέχθηκε να έχει αναπηρία λόγω της πίστης του Θεού σε αυτόν. Η αναπηρία μπορεί επίσης να εκληφθεί ως μια θετική υπενθύμιση της επιβίωσης μιας πρόκλησης ζωής (π.χ. επιδημίας πολιομυελίτιδας ή πάτημα σε νάρκη ξηράς).

Η Kaplan [45] αναφέρει ότι, αν και το ηθικό μοντέλο είναι ιστορικά το παλαιότερο και πλέον το λιγότερο διαδεδομένο μοντέλο, υπάρχουν ωστόσο ακόμη και σήμερα πολλοί πολιτισμοί που συνδέουν την αναπηρία με την αμαρτία, τη ντροπή και την ενοχή, ακόμα κι αν τέτοια συναισθήματα δεν βασίζονται φανερά στο θρησκευτικό δόγμα.

#### **1.1.5.5. Μοντέλο της αποκατάστασης (*rehabilitation model*)**

Το μοντέλο της αποκατάστασης προέρχεται πρακτικά από το ιατρικό μοντέλο και θεωρεί την αναπηρία ως ελάττωμα. Εμφανίστηκε μετά τον Β' Παγκόσμιο πόλεμο και κατά την προσπάθεια να ενταχθούν οι ανάπηροι στρατιώτες στην κοινωνική ζωή.

Το παραδοσιακό μοντέλο αποκατάστασης θεωρεί ότι το άτομο με αναπηρία χρειάζεται υπηρεσίες από επαγγελματία αποκατάστασης, ο οποίος μπορεί να παρέχει εκπαίδευση, θεραπεία, συμβουλευτικές ή άλλες υπηρεσίες ώστε να αναπληρωθεί η ανεπάρκεια που προκαλείται από την αναπηρία. Ωστόσο, τα άτομα με αναπηρία άσκησαν σκληρή κριτική στο συγκεκριμένο μοντέλο καθώς αυτό έχει την πεποίθηση ότι, με επαρκής προσπάθεια εκ μέρους του ατόμου, η αναπηρία μπορεί να

ξεπεραστεί. Συνεπεία αυτού, τα άτομα με οι αναπηρίες συχνά εκλαμβάνονται ως αποτυχημένα όταν δεν μπορούσαν να ξεπεράσουν την αναπηρία τους. Ωστόσο, για πολλές αναπηρίες και χρόνιες ιατρικές παθήσεις δεν υπάρχει θεραπεία.

#### **1.1.5.6. Πολιτιστικό Μοντέλο (cultural model)**

Το πολιτιστικό μοντέλο αναπτύχθηκε τα τελευταία χρόνια και αποτελεί για τους υποστηρικτές του την απάντηση στις ατέλειες των άλλων μοντέλων αναπηρίας.

Ήδη από το 1994 ο Βρετανός κοινωνιολόγος Tom Shakespeare [46] υποστήριξε την ανάγκη να ερευνηθούν οι πολιτισμικές αναπαραστάσεις των ατόμων με αναπηρίες. Ωστόσο, ήταν οι Snyder και Mitchel [47] που ξεκίνησαν τη δημιουργία ενός θεωρητικού πλαισίου για ένα πολιτισμικό μοντέλο αναπηρίας.

Όπως το κοινωνικό μοντέλο, έτσι και το πολιτισμικό μοντέλο της αναπηρίας θεωρεί ως τη ρίζα του προβλήματος την ιδεολογία των διακρίσεων και τους κοινωνικούς θεσμούς. Ως εκ τούτου, αυτοί που μπορούν να υποκινήσουν την αλλαγή πιστεύεται ότι είναι η κοινωνία, η κουλτούρα της αναπηρίας στο σύνολό της και τα κοινωνικά κινήματα.

Το συγκεκριμένο μοντέλο βρίσκεται ακόμη στο στάδιο της διαμόρφωσης- πολλοί επιστήμονες προτείνουν παραλλαγές του πλαισίου εφαρμογής του. Σε κάθε περίπτωση όμως, οι υποστηρικτές του μοντέλου τονίζουν ότι, με την εφαρμογή του, όχι απλά επιτυγχάνεται η αποδοχή της αναπηρίας αλλά την εξυψώνει σε σημείο να αποτελεί πηγή υπερηφάνειας. Οι επικριτές από την άλλη αναφέρουν ότι το μοντέλο δημιουργεί στα άτομα με αναπηρία (που πλέον ανήκουν σε κλειστή δική τους ομάδα) την αίσθηση αποξένωσης από την υπόλοιπη κοινωνία.

#### **1.1.6. Η Αναπηρία στην Κοινωνία**

Περιγράφηκε στα προηγούμενα κεφάλαια ότι σε καμία ιστορική περίοδο της εξέλιξης του κοινωνικού συνόλου δεν αποτέλεσαν προτεραιότητα οι ανάγκες των ατόμων με αναπηρία. Ωστόσο, με την πρόοδο της ιατρικής τεχνολογίας και την συνεχή αύξηση του προσδόκιμου ζωής, αυτός ο πληθυσμός αυξάνεται και δεν γίνεται πλέον να αγνοείται από το κοινωνικό σύνολο. Η συνολική φροντίδα που δέχονται τα άτομα με αναπηρία, από τη διάγνωση, τη θεραπεία και την ένταξη στην κοινωνία είναι αποσπασματική και αποδιοργανωμένη, ενώ παράλληλα έχουν να αντιμετωπίσουν

προβλήματα όπως κοινωνικό στιγματισμό, αποκλεισμό από εκπαίδευση και απασχόληση, απρόσιτα δημόσια κτίρια και ακριβές μετακινήσεις. Παρακάτω αναλύονται κάποια από αυτά τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα άτομα με αναπηρία στην κοινωνία σήμερα:

#### **1.1.6.1. Κοινωνικός Στιγματισμός**

Γενικά, το στίγμα μπορεί να οριστεί ως ένα αρνητικό σύνολο πεποιθήσεων για άτομα με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά. Για παράδειγμα, φυλετικές ή σεξουαλικές μειονότητες αντιμετωπίζουν συχνά το κοινωνικό στίγμα. Ομοίως, τα άτομα με αναπηρία έχουν στιγματιστεί σε κάθε στάδιο της εξέλιξης της ανθρώπινης κοινωνίας. Η Silverman [48] παραθέτει κάποιους από τους τρόπους εκδήλωσης του κοινωνικού στίγματος:

- **Κοινωνική Αποφυγή:** Τα άτομα με αναπηρίες μπορεί να αποκλειστούν από τις κοινωνικές δραστηριότητες ή μπορεί να διαπιστώσουν ότι οι φίλοι απομακρύνονται όταν αντιληφθούν κάποια αναπηρία. Οι άνθρωποι μπορεί να διστάζουν να κάνουν οπτική επαφή ή να ξεκινήσουν μια συζήτηση με κάποιον που έχει ορατή αναπηρία.
- **Στερεότυπα:** Τα άτομα με αναπηρίες συχνά θεωρούνται ως αβοήθητα, ανίκανα να φροντίσουν τον εαυτό τους ή ανίκανα να λάβουν τις δικές τους αποφάσεις. Διακρίσεις: Τα άτομα με αναπηρία μπορεί να στερούνται θέσεις εργασίας, στέγασης ή άλλες ευκαιρίες λόγω εσφαλμένων υποθέσεων ή στερεοτύπων σχετικά με τις αναπηρίες.
- **Συγκαταβατικότητα:** Τα άτομα με αναπηρίες τείνουν να είναι συγκαταβατικά και να μην διεκδικούν τίποτα ή να κλείνονται στον εαυτό τους λόγω της ανικανότητάς τους.
- **Απόδοση Μομφής:** Τα άτομα μπορεί να κατηγορηθούν ως υπεύθυνα για την αναπηρία τους ή να κατηγορηθούν ότι χρησιμοποιούν την αναπηρία τους για να αποκομίσουν αθέμιτα οφέλη.
- **Εσωτερικευση:** Τα άτομα με αναπηρίες μπορεί να υιοθετήσουν αρνητικές πεποιθήσεις σχετικά με την αναπηρία τους και να αισθάνονται ντροπή ή αμηχανία για αυτό.

- **Εγκλήματα μίσους και βία:** Άτομα με αναπηρίες είναι πιο πιθανό να πέσουν θύματα σωματικής ή σεξουαλικής βίας σε σχέση με άτομα χωρίς αναπηρία.

Είναι σαφές ότι το στίγμα είναι το βασικό εμπόδιο το οποίο εμποδίζει την ένταξη των ατόμων με αναπηρία στο κοινωνικό σύνολο. Ως εκ τούτου, οι παρεμβάσεις για τη μείωση του κοινωνικού στιγματισμού θα πρέπει να αποτελούν αναπόσπαστο μέρος των προσπαθειών για την κλιμάκωση της κοινωνικής ισότητας. Με αυτόν τον τρόπο, τα άτομα με αναπηρία θα επιτύχουν όχι μόνο την συμμετοχή τους στο κοινωνικό σύνολο, αλλά και η κοινωνία θα έχει πολλαπλά οφέλη από την ένταξή τους.

#### **1.1.6.2. Εκπαίδευση**

Η έλλειψη εκπαίδευσης αποτελεί βασική ανησυχία για τους περισσότερους νέους με αναπηρία στον αναπτυσσόμενο κόσμο. Σε πολλές χώρες, τα παιδιά με αναπηρίες θεωρούνται ανίκανα για μάθηση, ασχέτως της φύσης της αναπηρίας τους. Τα σχολικά κτίρια χτίζονται συνήθως με σκάλες ή μακριά από τα κοινοτικά κέντρα, καθιστώντας τα απρόσιτα σε άτομα με κινητικά προβλήματα.

Άλλα προβλήματα είναι η έλλειψη από εκπαιδευμένους δασκάλους, κατάλληλο διδακτικό υλικό και η απροθυμία να συμπεριληφθούν άτομα με ειδικές ανάγκες στις κανονικές τάξεις.

Η UNESCO με τη Διεθνή Πρότυπη Ταξινόμηση της Εκπαίδευσης που εξέδωσε το 2011 [49] αναφέρει ότι αν και έχει σημειωθεί πρόοδος όσον αφορά την πρόσβαση στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, περισσότερα από 69 εκατομμύρια παιδιά εξακολουθούν να είναι εκτός δημοτικού σχολείου. Επίσης, η ποιότητα της μάθησης σε πολλές χώρες παραμένει χαμηλή και εξακολουθούν να υπάρχουν πολλές σημαντικές κοινωνικές, γεωγραφικές και άλλες ανισότητες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που σχετίζονται με την αναπηρία.

Η UNICEF [50] έχει διαπιστώσει ότι ο πρωταρχικός λόγος που τα παιδιά με ειδικές ανάγκες πηγαίνουν τόσο σπάνια στο σχολείο είναι η αδυναμία της οικογένειας και της κοινωνίας να αντιληφθούν τη σημασία που έχει για αυτά η μόρφωση.

Ο Miles [51] μετά από μια μελέτη στο αγροτικό Πακιστάν, διαπίστωσε ότι το 22% όλων των παιδιών με αναπηρία είχαν λάβει με επιτυχία κάποια εκπαίδευση μέσα στο γενικό περιβάλλον της τάξης. Αναφέρει επίσης παρόμοιες παρατηρήσεις τις οποίες πραγματοποίησε στην Σρι Λάνκα. Αν και η «περιστασιακή ενσωμάτωση» που

αναφέρει ο Miles είναι δύσκολο να εντοπιστεί, αποτελεί παρόλα αυτά σημαντικό τομέα για περαιτέρω μελέτη.

Υπάρχουν όμως και κάποιες εξαιρέσεις. Στις αναπτυγμένες χώρες υπάρχουν εκτεταμένα εκπαιδευτικά συστήματα για τα περισσότερα παιδιά με αναπηρίες έως την ύστερη εφηβεία. Μερικά κράτη ενσωματώνουν τους εφήβους με αναπηρία στις γενικές τάξεις. Άλλα παρέχουν εξειδικευμένα μαθήματα και εκπαίδευση σε κοινωνικές και επαγγελματικές δεξιότητες οι οποίες θα βοηθήσουν τους νέους προς τη μετάβαση τους στην ενηλικίωση.

### **1.1.6.3. Απασχόληση**

Όσον αφορά την απασχόληση και τις ευκαιρίες στην αγορά εργασίας, τα άτομα με αναπηρία αποτελούν μια υποαπασχολούμενη ομάδα του εργατικού δυναμικού. Οι Macias et al. [52] υπολόγισαν ότι σε χώρες με νομοθεσία για τα πολιτικά δικαιώματα, τα ποσοστά ανεργίας είναι περίπου διπλάσια από τα αντίστοιχα των ατόμων χωρίς αναπηρία. Σε συνέχεια του ανωτέρω, συνεπάγεται ότι τα ποσοστά θα είναι ακόμη χειρότερα σε χώρες οι οποίες δεν διαθέτουν νόμους πολιτικών και εργατικών δικαιωμάτων, παρά το γεγονός ότι πολλά άτομα με αναπηρία έχουν την βούληση και τα απαραίτητα προσόντα για εργασία.

Τα ποσοστά απασχόλησης των νέων με αναπηρία σπάνια παρακολουθούνται στις αναπτυσσόμενες χώρες. Κατά τον Elwan [53] τα ποσοστά ανεργίας μεταξύ ενηλίκων με αναπηρία, αν και ποικίλλουν από χώρα σε χώρα, κατά μέσο όρο τείνουν να είναι περίπου 40-60% υψηλότερη από τα αντίστοιχα του πληθυσμού χωρίς αναπηρίας.

Ο Metts [54] προσθέτει ότι τα παραπάνω ποσοστά ισχύουν ακόμη και σε ανεπτυγμένες χώρες με εξελιγμένα προγράμματα σε εκπαίδευση και εργασία.

Οι Niehaus & Bauer [55] παρατήρησαν ότι συχνά τα εμπόδια και οι παράγοντες είναι οι δύο όψεις της ίδιας ιστορίας και καθορίζουν το ένα το άλλο. Για παράδειγμα, ένας εργοδότης μπορεί να είναι ανοιχτός στην πρόσληψη ατόμων με αναπηρία ή μπορεί να έχει αρνητικές συσχετίσεις με την απασχόληση εργαζομένων με αναπηρία. Επομένως η στάση του εργοδότη ως προς την πρόσληψη ατόμων με αναπηρία μπορεί να αποτελεί αρνητικό ή ευνοϊκό παράγοντα. Ένα άλλο παράδειγμα είναι οι πολιτικές που αναπτύσσονται για την προστασία των εργαζομένων με αναπηρία κατά των άδικων απολύσεων. Αυτές οι πολιτικές είναι συχνά καλοπροαίρετες, αλλά στην πραγματικότητα μπορεί ακόμη και να εμποδίσουν τους εργοδότες να προσλάβουν ένα άτομο με αναπηρία.

Επίσης, οι Pearson et al. [56] βρήκαν στοιχεία ότι οι αιτούντες οι οποίοι αποκαλύπτουν την αναπηρία τους στα έγγραφα της αίτησής τους, προσκαλούνταν λιγότερο συχνά σε συνεντεύξεις εργασίας από τους αιτούντες με παρόμοιο προφίλ αλλά χωρίς αναπηρία.

Σύμφωνα με τους Colella & Bruyère [57], ένα άλλο από τα εμπόδια που αντιμετωπίζουν οι εργαζόμενοι με αναπηρία όταν εισέρχονται στο εργατικό δυναμικό είναι οι στάσεις και τα στερεότυπα των συναδέλφων και των προϊσταμένων. Η απόδοση ενός συναδέλφου με αναπηρία φαίνεται γενικά να είναι μια από τις μεγαλύτερες ανησυχίες των υπολοίπων εργαζομένων σε έναν οργανισμό. Οι Vornholt et al. [58] διαπίστωσαν ότι οι υπόλοιποι εργαζόμενοι θεωρούν ότι ένας συνάδελφος με αναπηρία είναι υπεύθυνος για αυξημένη εργασιακή δυσκολία και υψηλότερο φόρτο εργασίας. Επίσης, διαπιστώθηκε ότι είχαν χαμηλότερες προσδοκίες από τους συναδέλφους με αναπηρία και, εν γένει, κρατούσαν αρνητική στάση απέναντί τους. Στην ίδια διαπίστωση κατέληξαν και οι Colella και Varma [59], αναφέροντας ότι συνήθως οι άνθρωποι βασίζονται στα στερεότυπα που έχουν για τα άτομα με αναπηρίες όταν προβλέπουν τη μελλοντική τους εργασιακή απόδοση.

Τέλος, ο Prince [60] παρατήρησε ότι, παρά τη νομοθεσία για τα ανθρώπινα δικαιώματα, τους νόμους κατά των διακρίσεων, καθώς και τα προγράμματα και τις υπηρεσίες που είναι αφιερωμένες στην προσφορά απασχόλησης υποστήριξης και ευκαιριών, τα άτομα με αναπηρία εξακολουθούν να αντιμετωπίζουν σημαντικά εμπόδια στον τομέα της απασχόλησης.

#### **1.1.6.4. Ο κύκλος της αναπηρίας και της οικονομικής ανέχειας**

Ο γνωστός οικονομολόγος και φιλόσοφος Amartya Sen [61] παρατήρησε πως υπάρχει στενή, αμφίδρομη και αλληλοτροφοδοτούμενη σχέση μεταξύ του κοινωνικού αποκλεισμού και της οικονομικής ανέχειας.

Μαζί του συμφωνεί και ο Bjarnason [62] καθώς, εξετάζοντας τη μετάβαση στην ενηλικίωση των νέων με αναπηρία στην Ισλανδία, περιγράφει αυτή τη μετάβαση χρησιμοποιώντας την έκφραση «αιώνια νιότη» - μια κατάσταση δηλαδή στην οποία αυτοί οι νέοι δεν αναμένεται να ενηλικιωθούν, αλλά παραμένουν εξαρτώμενοι υπό την αιγίδα των σχετικών βοηθητικών υπηρεσιών/ δομών. Όπου δεν υπάρχουν υπηρεσίες, τέτοιοι νέοι συνήθως συνεχίζουν να ζουν ως «παιδιά» στα νοικοκυριά των γονιών τους. Γενικά, καταλήγει ο Bjarnason, φαίνεται ότι για όλους θεωρείται ως η



καταλληλότερη λύση, οι νέοι με αναπηρία να παραμείνουν στο σπίτι των γονιών τους.

## **1.2. Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση**

### **1.2.1. Εισαγωγή**

Η Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση (e-Government) βρίσκεται ήδη στο προσκήνιο εδώ και πολλά χρόνια. Από τα τέλη της δεκαετίας του 1990, οι κυβερνήσεις σε όλα τα επίπεδα έχουν δρομολογήσει έργα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης με σκοπό την παροχή ηλεκτρονικής πληροφόρησης και υπηρεσίες προς πολίτες και επιχειρήσεις. Σύμφωνα με τους Curtin et al [63], η ηλεκτρονική διακυβέρνηση συγκεντρώνει το ενδιαφέρον και την προσοχή όλων- τόσο των κυβερνήσεων και των παρόχων τεχνολογίας, όσο και των ερευνητών/επιστημόνων. Ο Grönlund [64] προσθέτει ότι το αυξανόμενο ενδιαφέρον που συγκεντρώνει το πεδίο της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης συνεπάγεται και τη συνεχή αύξηση της ερευνητικής βιβλιογραφίας.

Οι στόχοι της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης είναι η καλύτερη και ταχύτερη επικοινωνία με τους πολίτες, η αποτελεσματική αποθήκευση, ανάκτηση και επεξεργασία των δεδομένων και η ανταλλαγή πληροφοριών με τους χρήστες. Έτσι, ολοένα και περισσότερες κυβερνήσεις σε όλο τον κόσμο εισάγουν την ηλεκτρονική διακυβέρνηση ως μέσο μείωσης του κόστους, βελτίωσης των υπηρεσιών για τους πολίτες και την αύξηση της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο του δημόσιου τομέα.

### **1.2.2. Ορισμοί**

Ήδη από το 1996, οι West and Wind [65] ορίζουν την ηλεκτρονική διακυβέρνηση «ως τη χρήση της τεχνολογίας των πληροφοριών για την υποστήριξη των κυβερνητικών λειτουργιών, τη συμμετοχή των πολιτών και την παροχή κυβερνητικών υπηρεσιών».

Ο Heeks [66] αναφέρει ότι η ηλεκτρονική διακυβέρνηση, είναι η εφαρμογή των τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνίας στις κυβερνητικές διαδικασίες, ώστε αυτές να καθιστούν απλές (Simple), ηθικές (Moral), υπεύθυνες (Accountable), άμεσα ανταποκρινόμενες (Responsive) και διαφανείς (Transparent)- εισάγοντας τον όρο «SMART Government».

Για τον Drucker [67], η ηλεκτρονική διακυβέρνηση επιτυγχάνεται με τη χρήση αναδυόμενων τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνίας για τη διευκόλυνση των διαδικασιών της κυβέρνησης και της δημόσιας διοίκησης.

Οι Lenk και Traunmüller [68] ορίζουν το πλαίσιο της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης ως ένα ισχυρό καθοδηγητικό όραμα για τον μετασχηματισμό στον οποίο πρέπει να προσαρμοστούν οι κυβερνήσεις τα επόμενα χρόνια. Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση είναι ο όρος ο οποίος αντικατοπτρίζει τη χρήση της τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνίας (ΤΠΕ) στη δημόσια διοίκηση για την αλλαγή δομών και διαδικασιών στους κυβερνητικούς οργανισμούς.

Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση για τους Muir και Oppenheim [69] είναι η παροχή κυβερνητικών πληροφοριών και υπηρεσιών στο διαδίκτυο μέσω του διαδικτύου ή άλλων ψηφιακών μέσων.

Ο Fang [70] θεωρεί την ηλεκτρονική διακυβέρνηση ως έναν τρόπο ώστε οι κυβερνήσεις να χρησιμοποιούν τις πιο καινοτόμες πληροφορίες και τεχνολογίες επικοινωνίας, ιδίως διαδικτυακές εφαρμογές Διαδικτύου, για την παροχή πολιτών και επιχειρήσεων με πιο εύκολη πρόσβαση σε κρατικές πληροφορίες και υπηρεσίες, ώστε να επιτευχθεί η βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών και να παρέχει περισσότερες ευκαιρίες για συμμετοχή σε δημοκρατικούς θεσμούς και διαδικασίες.

Ο Coleman [71] παρατηρεί ότι στον συνδυασμό των ηλεκτρονικών πληροφοριών βασίζονται οι υπηρεσίες (ηλεκτρονική διοίκηση) για την επίτευξη του στόχου της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

Οι Kumar et al. [72] αναφέρουν ότι η ηλεκτρονική διακυβέρνηση είναι η παράδοση βελτιωμένων υπηρεσιών προς πολίτες, επιχειρήσεις και άλλα μέλη της κοινωνίας αλλάζοντας δραστικά τον τρόπο με τον οποίο οι κυβερνήσεις διαχειρίζονται τις πληροφορίες.

Τέλος, οι Morgeson et al [73] στέκονται περισσότερο στην ικανοποίηση του πολίτη αναφέροντας ότι η ηλεκτρονική διακυβέρνηση αναμένεται να είναι σε θέση να αυξήσει την ικανοποίηση των πολιτών προς την κυβέρνηση, και τελικά να βοηθήσει στην αναστροφή της αποδυνάμωσης της εμπιστοσύνης των πολιτών στους θεσμούς.

### **1.2.3. Τύποι Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης**

Υπάρχουν τέσσερις βασικοί τύποι υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης:

Από τη Δημόσια Διοίκηση προς άλλα μέρη

- Government to Citizen- G2C
- Government to Business- G2B
- Government to Employee- G2E

Ανάμεσα σε Φορείς της Διοίκησης

- Government to Government- G2G
  - Government to Government – national
  - Government to Government – international

Συγκεκριμένα, ο τύπος G2C αφορά την συνδιαλλαγή της δημόσιας διοίκησης με τους πολίτες, ο τύπος G2B τις συναλλαγές με τις επιχειρήσεις και ο τύπος G2E την αλληλεπίδραση με τους εργαζομένους. Οι παραπάνω, ανήκουν στους τύπους συνδιαλλαγής της δημόσιας διοίκησης με τρίτα μέρη. Οι συνδιαλλαγές ανάμεσα στους φορείς της διοίκησης (G2G) περιλαμβάνουν δύο τύπους: την αλληλεπίδραση με φορείς του εσωτερικού και (G2G national) καθώς και την αλληλεπίδραση με διεθνείς δημόσιους φορείς (G2G international).

#### ***1.2.3.1. Government to Citizen- G2C***

Σύμφωνα με τον Νδου [74], ο πρωταρχικός στόχος της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, είναι η εξυπηρέτηση του πολίτη και η διευκόλυνση της αλληλεπίδρασης των πολιτών με τη δημόσια διοίκηση. Αυτό πραγματοποιείται με την προσφορά περισσότερης δημόσιας πληροφόρησης, η οποία γίνεται προσβάσιμη με τη χρήση του διαδικτύου, καθώς και με τη μείωση του χρόνου και του κόστους διεξαγωγής μια συναλλαγής.

Ουσιαστικά η Government to Citizen (G2C) είναι η μορφή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης που περιέχει τις περισσότερες υπηρεσίες και συναλλαγές. Προσφέρει την πρόσβαση σε ολοκληρωμένους ηλεκτρονικούς πόρους, ώστε να επιτευχθεί ικανοποιητική ολοκλήρωση του αιτήματος του πολίτη. Καθ' όλη τη διάρκεια της συναλλαγής, η δημόσιες υπηρεσίες και οι πολίτες αλληλεπιδρούν στα πλαίσια της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, υποστηρίζοντας έτσι τη λογοδοσία, τις δημοκρατικές διαδικασίες και τις βελτιώσεις και αναβαθμίσεις των υπηρεσιών που προσφέρονται. Τέτοιες υπηρεσίες είναι για παράδειγμα η υποβολή φορολογικής ενημερότητας, η κατάθεση αιτήσεων, η έκδοση πιστοποιητικού, η παροχή πληροφοριών, η λήψη μιας

φόρμας αίτησης κ.α. Άλλωστε, η έννοια της μορφής G2C είναι να έχουν οι πολίτες άμεση και εύκολη πρόσβαση σε κρατικές πληροφορίες και υπηρεσίες από παντού και ανά πάσα στιγμή, μέσω της χρήσης πολλαπλών καναλιών. Όπως επισημαίνει και ο Seifert [75], η ικανότητα της μορφής G2C να υπερβαίνει πιθανούς χρονικούς και γεωγραφικούς φραγμούς καθιστά δυνατή τη σύνδεση πολιτών, οι οποίοι δεν θα μπορούσαν διαφορετικά να έρθουν σε επαφή με τις δημόσιες υπηρεσίες, διευκολύνοντας παράλληλα την αύξηση της συμμετοχής των πολιτών σε ζητήματα διακυβέρνησης.

### ***1.2.3.2. Government to Business- G2B***

Ο δεύτερος σημαντικός τύπος κατηγορίας ηλεκτρονικής διακυβέρνησης είναι ο Government to Business (G2B) καθώς μπορεί να αποφέρει σημαντικά οφέλη, τόσο για τον δημόσιο τομέα όσο και για τις επιχειρήσεις. Ο G2B περιλαμβάνει διάφορες υπηρεσίες που ανταλλάσσονται μεταξύ του δημόσιων φορέων και των επιχειρηματικών τομέων, συμπεριλαμβανομένης της διανομής νέων πολιτικών, υπομνημάτων και κανονισμών. Οι προσφερόμενες επιχειρηματικές υπηρεσίες περιλαμβάνουν τη λήψη τρεχουσών επιχειρηματικών πληροφοριών, νέους κανονισμούς, λήψη εντύπων αιτήσεων, φορολογικές ενημερώσεις, ανανέωση αδειών, εγγραφή επιχειρήσεων, απόκτηση αδειών και πολλοί άλλα.

Σύμφωνα με τον Pascual [76], οι υπηρεσίες που προσφέρονται μέσω των συναλλαγών G2B δεν ωφελούν μόνο τους δημόσιους φορείς αλλά διαδραματίζουν επίσης σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη των επιχειρήσεων και πιο συγκεκριμένα στην ανάπτυξη των μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων.

Επίσης, ο Fang [70] υποστηρίζει ότι οι εφαρμογές G2B οδηγούν ενεργά σε πρωτοβουλίες ηλεκτρονικών συναλλαγών όπως οι ηλεκτρονικές προμήθειες και η ανάπτυξη μιας ηλεκτρονικής αγοράς για κρατικές αγορές, καθώς επίσης και στην πραγματοποίηση κρατικών προμηθειών και διαγωνισμών μέσω ηλεκτρονικών μέσων για την ανταλλαγή πληροφοριών και αγαθών. Επιπλέον, ο δημόσιος τομέας ωφελείται από την εμπειρία των επιχειρήσεων σε διαδικτυακές εφαρμογές σε τομείς όπως οι στρατηγικές ηλεκτρονικού μάρκετινγκ.

Ο τύπος ηλεκτρονικής διακυβέρνησης G2B, συμπληρώνει ο Moon [77], ενισχύει την αποτελεσματικότητα και την ποιότητα των συναλλαγών με αποτέλεσμα την αύξηση της ισότητας και τη διαφάνεια των δημόσιων συμβάσεων και έργων.

Τέλος, όσον αφορά την Ελληνική πραγματικότητα, ο Μανουσέλης [78] παραθέτει ενδεικτικά παραδείγματα υπηρεσιών G2B, όπως ο έλεγχος εγκυρότητας ΑΦΜ και φορολογικής ενημερότητας, η λήψη πιστοποιητικού Ασφαλιστικής Ενημερότητας από ασφαλιστικούς φορείς, ο έλεγχος του δικαιώματος χρήσης της επωνυμίας και του διακριτού τίτλου της επιχείρησης από το Εμπορικό Βιομηχανικό Επιμελητήριο Αθηνών (ΕΒΕΑ) κ.α.

### **1.2.3.3. Government to Employee- G2E**

Ο τύπος ηλεκτρονικής διακυβέρνησης G2E αναφέρεται μόνο στη σχέση μεταξύ της διοίκησης και των υπαλλήλων της. Ο Riley [79] αναφέρει ότι ενώ ορισμένοι ερευνητές θεωρούν το G2E ως εσωτερικό μέρος του τύπου G2G, άλλοι το αντιμετωπίζουν ως ξεχωριστό τύπο ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Συγκεκριμένα, οι υπηρεσίες G2E περιλαμβάνουν εξειδικευμένες υπηρεσίες που καλύπτουν μόνο κρατικούς υπαλλήλους, όπως για παράδειγμα η παροχή εκπαίδευσης και ανάπτυξης του ανθρώπινου δυναμικού ώστε να βελτιωθούν οι καθημερινές διεργασίες και η εξυπηρέτηση των πολιτών.

Ο σκοπός της ύπαρξης αυτής της σχέσης, δηλαδή διοίκησης και εργαζομένων, είναι η εξυπηρέτηση των αναγκών των εργαζομένων και η προσφορά ορισμένων διαδικτυακών υπηρεσιών όπως η ηλεκτρονική αίτηση για ετήσια άδεια, έλεγχος του υπολοίπου της άδειας και εξέταση των αρχείων πληρωμής μισθών. Είναι ένας συνδυασμός παροχής πληροφοριών και υπηρεσιών που προσφέρονται από δημόσιους φορείς προς τους εργαζόμενους ώστε να αλληλεπιδρούν όχι μόνο μεταξύ τους, αλλά και με τη διοίκηση. Το μοντέλο G2E αποτελεί δηλαδή έναν επιτυχημένο τρόπο παροχής ηλεκτρονικής μάθησης και ενθαρρύνει την ανταλλαγή γνώσεων μεταξύ των εργαζομένων. Δίνει στους εργαζόμενους τη δυνατότητα πρόσβασης σε σημαντικές πληροφορίες σχετικά με τις πολιτικές αποζημιώσεων και παροχών, την κατάρτιση και ευκαιρίες μάθησης και τους επιτρέπει να έχουν πρόσβαση σε ένα εύκολο και γρήγορο μοντέλο επικοινωνίας ώστε να καλύπτουν τις ανάγκες τους. Τέλος, ο τύπος ηλεκτρονικής διακυβέρνησης G2E μπορεί να περιλαμβάνει επίσης στρατηγικούς και τακτικούς μηχανισμούς για την ενθάρρυνση της υλοποίησης επιχειρησιακών στόχων και προγραμμάτων καθώς και τη διαχείριση ανθρώπινων πόρων, πίνακες προϋπολογισμού και θέματα των πολιτών.

#### **1.2.3.4. Government to Government- G2G**

Εδώ περιλαμβάνονται οι διαδικτυακές επικοινωνίες μεταξύ δημόσιων οργανισμών, τμημάτων και φορέων χρησιμοποιώντας μία ενιαία βάση δεδομένων. Οι συνδιαλλαγές ηλεκτρονικής διακυβέρνησης τύπου G2G πραγματοποιούνται σε δύο επίπεδα: σε εθνικό (G2G national) επίπεδο και σε διεθνές επίπεδο (G2G international). Οι υπηρεσίες G2G national αποτελούν συναλλαγές μεταξύ των κεντρικών/εθνικών και τοπικών φορέων και μεταξύ υπηρεσιών και γραφείων σε επίπεδο τμήματος. Αντίθετα, στο μοντέλο G2G international, οι υπηρεσίες αφορούν τις συναλλαγές μεταξύ διακρατικών δημοσίων φορέων και μπορούν να χρησιμοποιηθούν ακόμη και ως μέσο διεθνείς σχέσεις και διπλωματία.

Ο Gregory [80] επισημαίνει ότι η χρήση των τεχνολογιών της πληροφορίας από διαφορετικούς δημόσιους φορείς για την ανταλλαγή, τη συγκέντρωση πληροφοριών, την αυτοματοποίηση και τον εξορθολογισμό των επιχειρηματικών διαδικασιών σε όλο τον δημόσιο τομέα, έχει οδηγήσει σε πολυάριθμες περιπτώσεις εξοικονόμησης χρόνου και κόστους καθώς και σε βελτίωση των υπηρεσιών.

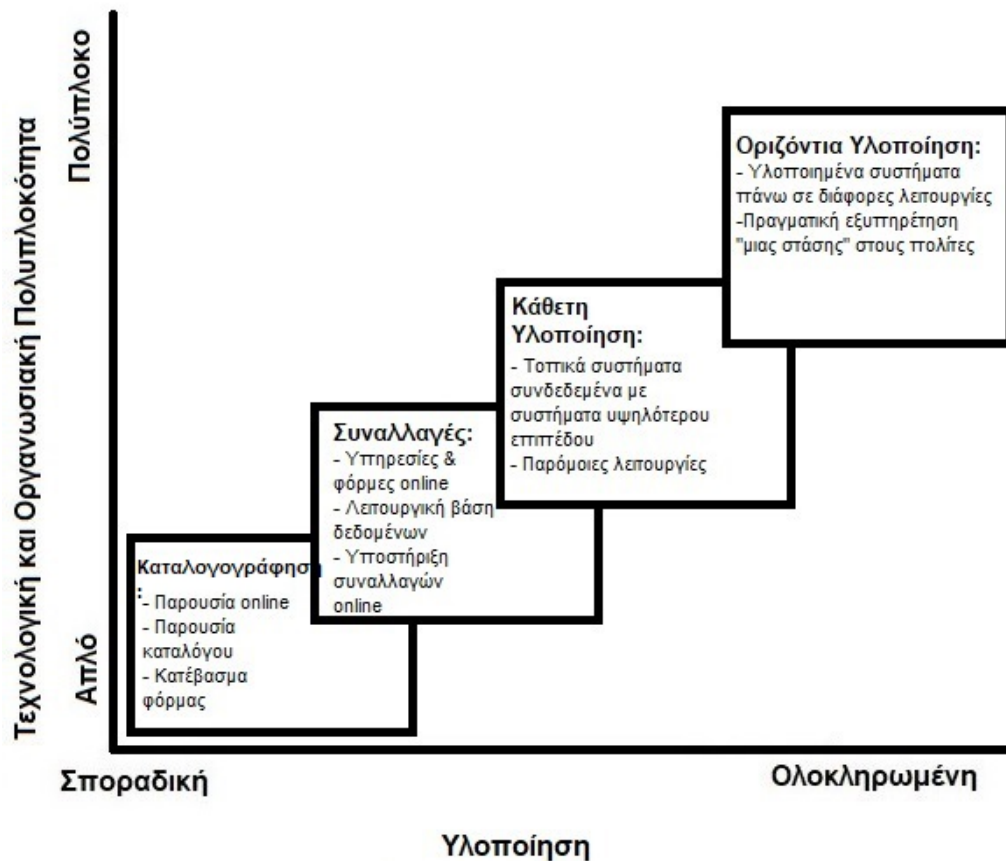
Τέλος, κάποιες από τις παρεχόμενες υπηρεσίες του μοντέλου είναι η παροχή πληροφοριών σχετικά με τις πολιτικές αποζημίωσης και παροχές, την εκπαίδευση και τους νόμους για τα πολιτικά δικαιώματα.

#### **1.2.4. Μοντέλα Εξέλιξης της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης**

Οι Layne και Lee [81] περιγράφουν ένα μοντέλο τεσσάρων σταδίων για την ανάπτυξη μιας πλήρως λειτουργικής ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Έχοντας εξετάσει τις τεχνικές, οργανωτικές και διαχειριστικές δυνατότητες, καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η ηλεκτρονική διακυβέρνηση αποτελεί ένα εξελικτική διαδικασία και προτείνουν τέσσερα στάδια ενός μοντέλου ανάπτυξης για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση:

- Καταλογογράφηση
- Συναλλαγή
- Κάθετη υλοποίηση
- Οριζόντια Υλοποίηση.

Όπως φαίνεται παρακάτω στο σχήμα 3, αυτά τα τέσσερα στάδια είναι διατεταγμένα ως προς πολυπλοκότητα και τα διαφορετικά επίπεδα υλοποίησης:



Σχήμα 3: μοντέλο τεσσάρων σταδίων Layne και Lee

Παρακάτω αναλύονται τα προτεινόμενα στάδια:

- Καταλογογράφηση:** Αρχικά, η διοίκηση λαμβάνει υπόψη της την απαίτηση των πολιτών για τη δημιουργία ηλεκτρονικών πυλών για την εξυπηρέτησή τους. Παρόμοιες ηλεκτρονικές πύλες/ ιστοσελίδες προσφέρονται από ιδιωτικούς οργανισμούς εδώ και χρόνια, έτσι η δημόσια διοίκηση δεν θα πρέπει να υστερεί τεχνολογικά. Σε αυτήν την πρώτη φάση οι ιστοσελίδες ενός δημόσιου φορέα αρκούνται στην περιγραφή του τμήματος, σε ορισμένες πληροφορίες και σε συνδέσμους προς άλλες σελίδες. Καθιερώνει ουσιαστικά μια τμηματική «παρουσία» στο διαδίκτυο, σε αντίθεση με την παροχή σημείων πρόσβασης υπηρεσιών στον πελάτη. Το επόμενο βήμα σε αυτή τη φυσική εξέλιξη είναι η αναδιοργάνωση των πληροφοριών ανά υπηρεσίες, με

διαφορετικές ενέργειες ή από διαφορετικά γεγονότα. Σε αυτή τη φάση οι τεχνολογικές απαιτήσεις είναι σχετικά απλές.

Ωστόσο, υπάρχουν και ορισμένες δυσκολίες στη διαχείριση αυτών των τοποθεσιών. Μία τέτοια δυσκολία αποτελεί η επικαιροποίηση των πληροφοριών. Η σήμανση ημερομηνίας και ώρας είναι απαραίτητη, καθώς το κύρος μιας δημόσιας υπηρεσίας πλήττεται όταν οι πληροφορίες που προβάλλει είναι παρωχημένες. Το θέμα του απορρήτου αποτελεί επίσης ζήτημα καθώς οι πληροφορίες παρακολούθησης που συλλέγονται για λόγους βελτίωσης της ιστοσελίδας δεν θα πρέπει για κανέναν λόγο να διαρρεύσουν σε εξωτερικούς φορείς. Τέλος, πρόβλημα μπορεί να δημιουργηθεί από την μη ανάθεση ευθύνης για τις απαντήσεις στα μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Καθώς οι ιστοσελίδες συχνά περιλαμβάνουν μια διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για ερωτήσεις από τους χρήστες, θα πρέπει να καθιερωθεί κάποια διαδικασία ώστε να αντιμετωπιστεί ο τρόπος χειρισμού αυτών των μηνυμάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και σε τι χρονικό διάστημα. Δεν θα πρέπει ένας δημόσιος οργανισμός να αγνοεί ή να καθυστερεί να απαντήσει στα μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου των πολιτών. Ως εκ τούτου, όλα τα παραπάνω ζητήματα πολιτικής και αντιμετώπισης προβλημάτων θα πρέπει να αποφασιστούν από τη διοίκηση κατά τη δημιουργία της ιστοσελίδας.

- **Συναλλαγή:** Σε αυτή τη φάση, οι πολίτες έχουν τη δυνατότητα να πραγματοποιούν συναλλαγές, όπως για παράδειγμα να καταθέτουν ηλεκτρονικές αιτήσεις ή να λαμβάνουν και να πληρώνουν ηλεκτρονικά τις φορολογικές τους υποχρεώσεις. Καθώς το πλήθος αυτών των ηλεκτρονικών συναλλαγών συνεχώς αυξάνεται, η διοίκηση προσανατολίζεται στη δημιουργία διαδικτυακών διεπαφών οι οποίες είναι άμεσα συνδεδεμένες με αυτοματοποιημένες δημόσιες υπηρεσίες, ώστε να απαιτείται όσο το δυνατόν μικρότερη αλληλεπίδραση με το προσωπικό. Προσφέρεται πλέον από τη δημόσια διοίκηση μια αμφίδρομη επικοινωνία, όπου οι πολίτες περνούν από τον παθητικό στον ενεργητικό ρόλο και πραγματοποιούν συναλλαγές μέσω διαδικτύου συμπληρώνοντας έντυπα, ενώ από την άλλη οι δημόσιες υπηρεσίες απαντούν παρέχοντας επιβεβαιώσεις, αποδείξεις κ.λπ. Ο πολίτης αλληλεπιδρά μέσω μιας μόνο πύλης η οποία εξυπηρετεί τις ανάγκες του, σε αντίθεση με την περιπλάνηση σε πολυάριθμες ιστοσελίδες για να βρει τις



πληροφορίες που χρειάζεται. Αυτή η ως άνω αναφερόμενη πύλη ονομάζεται διαδικτυακό κέντρο βοήθειας μιας στάσης.

Επιπροσθέτως, και σε αυτό το στάδιο υπάρχουν κάποια θέματα τα οποία θα πρέπει να προβλεφθούν: Το ζήτημα (κόστος, χρόνος) της ολοκλήρωσης των παλαιών συστημάτων εμφανίζεται στο προσκήνιο. Επίσης, καθώς οι πληροφορίες που συλλέγονται από τις δημόσιες υπηρεσίες μπορούν να είναι πολιτικά ευαίσθητες, η εγκατάσταση κατάλληλων μηχανισμών ασφαλείας αποτελεί σημαντικό τεχνικό ζήτημα. Επιπλέον, πολλά άλλα ζητήματα πολιτικής πρέπει να επιλυθούν, όπως για παράδειγμα ο έλεγχος ταυτοπροσωπίας και το απόρρητο.

- **Κάθετη υλοποίηση:** Σε αυτή τη φάση η δημόσια διοίκηση εστιάζει στον μετασχηματισμό των δημόσιων υπηρεσιών, αντί να αυτοματοποιήσει και να ψηφιοποιήσει τις υπάρχουσες διαδικασίες. Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση δεν αποτελεί απλώς θέμα τοποθέτησης των υφιστάμενων δημοσίων υπηρεσιών στο διαδίκτυο, αλλά απαιτεί μια εκ νέου αναδιάρθρωση της ίδιας της δημόσιας υπηρεσίας. Μακροπρόθεσμα, το ολοκληρωμένο όφελος που θα αποκομίσει η δημόσια διοίκηση από την εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης θα πραγματοποιηθεί μόνο όταν οι τεχνολογικές αλλαγές συνοδευτούν από τις οργανωτικές αλλαγές. Αφού λοιπόν επικρατήσουν και ωριμάσουν οι υπηρεσίες της δεύτερης φάσης, οι προσδοκίες των πολιτών πρόκειται να αυξηθούν. Καθώς τα περισσότερα συστήματα συναλλαγών βρίσκονται κατακερματισμένα ανά υπηρεσία, μια φυσική εξέλιξη θα είναι η ενοποίηση αυτών των διάσπαρτων συστημάτων σε διαφορετικά επίπεδα (κάθετα) και διαφορετικές λειτουργίες (οριζόντια) των δημόσιων υπηρεσιών. Κατά συνέπεια, στην τρίτη φάση τα κεντρικά και τοπικά συστήματα αναμένεται να συνδεθούν ή, τουλάχιστον, να επικοινωνούν μεταξύ τους. Τα διάφορα επίπεδα συστημάτων αλληλεπιδρούν μεταξύ τους, έτσι ώστε τα αποτελέσματα των συναλλαγών από ένα σύστημα να μπορούν να ανταλλάσσονται με ένα άλλο.

Φυσικά, αυτή η υλοποίηση απαιτεί τη δημιουργία μια κεντρικής βάσης δεδομένων στην οποία θα έχουν πρόσβαση όλα τα επιμέρους συστήματα, καθώς ο στόχος της κάθετης ολοκλήρωσης είναι η απρόσκοπτη ενοποίηση των κεντρικών και τοπικών συστημάτων για διασταυρούμενη αναφορά και έλεγχο.

Παρόλο που το τρίτο στάδιο προσφέρει βελτιωμένη αποτελεσματικότητα, τα ζητήματα απορρήτου και εμπιστευτικότητας θα πρέπει να εξεταστούν προσεκτικά και σε αυτή τη φάση. Σε μια κεντρική βάση δεδομένων ενδέχεται να δημιουργηθούν κρίσιμοι κίνδυνοι σε περίπτωση παραβίασης από κακόβουλες επιθέσεις και να σταματήσει προσωρινά η λειτουργία ολόκληρου του δημόσιου φορέα . Οι κυβερνήσεις πρέπει να εξετάσουν την κατάλληλη ισορροπία μεταξύ του απορρήτου των προσωπικών πληροφοριών και του δικαιώματος των ατόμων να έχουν πρόσβαση σε δημόσια αρχεία.

- **Οριζόντια Υλοποίηση:** Συνήθως, οι πολίτες που εξυπηρετούνται από τις δημόσιες υπηρεσίες χρησιμοποιούν περισσότερες από μία λειτουργίες. Όπως περιγράφηκε παραπάνω, για να ξεπεραστεί αυτό το πρόβλημα, ορισμένες διοικήσεις παρέχουν κέντρα εξυπηρέτησης μιας στάσης. Η υλοποίηση της τέταρτης φάσης θα βελτιώσει σημαντικά αυτές τις προσπάθειες καθώς οι βάσεις δεδομένων διαφορετικών λειτουργικών περιοχών θα είναι σε θέση να επικοινωνούν μεταξύ τους αλλά και να διαμοιράζουν τις πληροφορίες, έτσι ώστε οι πληροφορίες που λαμβάνονται να διαδίδονται σε όλους τους δημόσιους οργανισμούς. Θα πρέπει να σημειωθεί βέβαια, ότι κάθε δημόσιος οργανισμός μπορεί να χρειαστεί να εγκαταλείψει κάποια εξουσία ώστε να προχωρήσει σε αυτό το στάδιο. Η οριζόντια υλοποίηση απαιτεί μια αλλαγή στη νοοτροπία των διευθυντικών στελεχών του δημόσιου τομέα, καθώς ενδεχομένως να παρουσιαστεί το φαινόμενο της αντίστασης στις αλλαγές. Συγκεκριμένα, πολλά διευθυντικά στελέχη ενδέχεται να αντιλαμβάνονται το τμήμα τους ως το σημαντικότερο και να αγνοούν τις ανάγκες άλλων τμημάτων.

Τέλος, σε τεχνικό επίπεδο, η ενσωμάτωση ετερογενών βάσεων δεδομένων και η επίλυση αντικρουόμενων απαιτήσεων συστήματος αποτελούν το σημαντικότερο εμπόδιο για την ολοκλήρωση αυτής της φάσης.

Εκτός από τους Layne και Lee, επιπλέον ερευνητές προσπάθησαν να περιγράψουν τον τρόπο εξέλιξης του φαινομένου της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, προτείνοντας διαφορετικά μοντέλα. Για παράδειγμα, ο Howard [82], προτείνει τρία στάδια εξέλιξης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης: Δημοσίευση (Publish), Αλληλεπίδραση (Interact) και Συναλλαγή (Transact). Τα παραπάνω τρία στάδια, σύμφωνα πάντα με τον

Howard, εστιάζουν στα χαρακτηριστικά και τις δυνατότητες των τεχνολογιών δικτύου, ειδικότερα της τεχνολογίας της διαδικτυακής πύλης.

Ομοίως, οι Al-Dosari και King [83] προτείνουν ένα μοντέλο το οποίο παρουσιάζει τις διαδικασίες εξέλιξης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης σε τέσσερα στάδια εξέλιξης: Αρχικό στάδιο (Initial stage), Στάδιο ανάπτυξης (Developing stage), Προχωρημένο στάδιο (Advanced stage) και Βέλτιστο στάδιο (Optimal stage).

Επίσης, ο Moon [77] προτείνει ένα πλαίσιο εξέλιξης πέντε σταδίων εξέλιξης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης: Απλή διάδοση πληροφοριών (μονόδρομος επικοινωνία), Αίτημα και απάντηση (αμφίδρομη επικοινωνία), Υπηρεσία και Οικονομική Συναλλαγή, Υλοποίηση (οριζόντια και κάθετη υλοποίηση) και Πολιτική Συμμετοχή. Ο ίδιος επισημαίνει ότι αυτά τα στάδια αποτελούν απλά ένα εννοιολογικό εργαλείο για την εξέταση της εξέλιξης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και δεν ακολουθούν απαραίτητα μια πραγματική γραμμική εξέλιξη κατά την υιοθέτηση των πρακτικών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Άλλωστε, ο ίδιος ο Moon παραδέχεται ότι το μοντέλο του είναι εφαρμόσιμο και δοκιμασμένο μόνο σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης.

#### **1.2.5. Σημαντικά ζητήματα και προκλήσεις στην εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης**

Οι Heeks και Bailur [84] διαπίστωσαν ότι το ποσοστό αποτυχίας των έργων ηλεκτρονικής διακυβέρνησης είναι γενικά υψηλό, κυρίως λόγω της πολυπλοκότητας της τεχνολογίας που απαιτείται, οι περιορισμοί της δυνατότητας των παρόχων και της περιορισμένης υιοθέτησης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης από πολίτες και φορείς. Οι Margetts και Dunleavy [85] εστιάζουν στους πολιτισμικούς φραγμούς που προέρχονται τόσο από τους κυβερνητικούς οργανισμούς όσο και από την κοινωνία.

Αρκετοί ερευνητές, όπως ο Ciborra[86] , ο Dada [87] και οι Maumbe et al. [88], περιγράφουν ως βασικό ζήτημα για την εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης το θέμα της υποδομής. Αναφέρουν ότι το χαμηλό επίπεδο διείσδυσης στο διαδίκτυο καθώς και η έλλειψη διαθεσιμότητας της ευρυζωνικής σύνδεσης, περιορίζουν την προσβασιμότητα των πιθανών χρηστών της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, ιδιαίτερα στις αναπτυσσόμενες και λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες.

Επίσης, κατά τους Mofleh and Wanous [89], άλλο βασικό ζήτημα αποτελούν οι πόροι. Συγκεκριμένα, η έλλειψη οικονομικών, εξειδικευμένων ανθρώπινων και φυσικών πόρων αποτρέπουν συχνά την ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

Οι κοινωνικοοικονομικοί φραγμοί αποτελούν σημαντικό ζήτημα για άλλους ερευνητές, όπως οι Mossberger et al. [90] και οι Dewan and Riggins [91]. Αμφότεροι σημειώνουν ότι το ψηφιακός διχασμός μεταξύ πολιτών ή άλλων χρηστών μπορεί να δημιουργήσει σοβαρά προβλήματα στην ανάπτυξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι η ασφάλεια της περιήγησης και η διαφύλαξη της ιδιωτικότητας αποτελούν θεμέλιο λίθο στην ανάπτυξη ενός συστήματος ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Οι Warkentin et al. [92] εκφράζουν τις ανησυχίες τους για το κατά πόσο μπορεί να διαφυλαχθεί η ασφάλεια στον κυβερνοχώρο και το απόρρητο των προσωπικών δεδομένων των πολιτών. Την ίδια ανησυχία εκφράζουν και οι Elsheikh et al. [93], ενώ ο Basu [94] ανέφερε ότι στις αναπτυσσόμενες χώρες πολλοί άνθρωποι ενδιαφέρονται τόσο πολύ για ζητήματα απορρήτου και εμπιστευτικότητας, που αποφασίζουν να αγνοήσουν τις ευκαιρίες που τους προσφέρει η ηλεκτρονική διακυβέρνηση.

#### **1.2.6. Πλεονεκτήματα της χρήσης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης**

Υπάρχουν πολλά οφέλη που προκύπτουν από την εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης τα οποία έχουν σημειωθεί από ερευνητές. Παρακάτω αναλύονται τα σημαντικότερα από αυτά: βελτιωμένη απόδοση, μείωση του κόστους, εξοικονόμηση χρόνου, διευκόλυνση της επικοινωνίας μεταξύ των δημόσιων φορέων με τις επιχειρήσεις και τους πολίτες, διαδικτυακή πρόσβαση σε υπηρεσίες, διαφάνεια και μείωση της γραφειοκρατίας.

##### **1.2.6.1. Βελτιωμένη απόδοση**

Όπως επισημαίνεται από τους Bwalya et al. [95], όταν εφαρμοστεί επιτυχώς η ηλεκτρονική διακυβέρνηση, επιφέρει βελτιωμένη παροχή δημόσιας υπηρεσίας η οποία θα είναι σχετική, αποτελεσματική και κατάλληλη. Κατά συνέπεια, η χρήση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης προσφέρει ένα αυξημένο χαρτοφυλάκιο δημόσιων υπηρεσιών προς τους πολίτες με αποτελεσματικό και αποδοτικό τρόπο.

Σύμφωνα με τους Mundy & Musa [96], διαμέσου της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, ο δημόσιος τομέας φαίνεται να παρουσιάζει πιο ανθρώπινο πρόσωπο, παρέχοντας

στις ιστοσελίδες του συνδέσμου προς άλλες δημόσιες υπηρεσίες και γραφεία, λαμβάνοντας υπόψη τα παράπονα των πολιτών και απαντώντας στις υποδείξεις τους.

#### **1.2.6.2. Μείωση του κόστους**

Οι Mundy & Musa [96] αναφέρουν ότι η εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης επιτρέπει την ολοκλήρωση των διαδικασιών από λιγότερους υπαλλήλους, ως εκ τούτου οδηγεί σε μείωση του κόστους λειτουργίας της δημόσιας υπηρεσίας. Επίσης, οι Evans και Yen [97] υπογραμμίζουν ότι η εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης θα επιτρέψει στους δημόσιους φορείς να λαμβάνουν αποφάσεις και να πραγματοποιούν αγορές σε κεντρικό επίπεδο, με αποτέλεσμα τη μείωση του κόστους. Αυτή η συγκέντρωση ορισμένων δραστηριοτήτων θα εξαλείψει επίσης και τις αναποτελεσματικές και δαπανηρές απολύσεις προσωπικού. Επιπλέον προκύπτει εξοικονόμηση κόστους από τη λειτουργία ενός εικονικού γραφείου αντί για την ενοικίαση (ή την αγορά) ενός γραφείου σε υλική μορφή. Επίσης, με την παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών, εξοικονομείται το κόστος για την αγορά χαρτιού.

#### **1.2.6.3. Εξοικονόμηση χρόνου**

Οι Sharma et al. [98] επισημαίνουν ότι οι υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης συμβάλλουν στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας του επιχειρηματικού περιβάλλοντος, βοηθώντας τις επιχειρήσεις να εξοικονομήσουν χρόνο, χρήμα και ενέργεια. Με αυτό συμφωνεί και ο Kaaya [99], ο οποίος υποστηρίζει ότι οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες που παρέχονται από την εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης παρουσιάζουν πολλαπλά οφέλη, τόσο για τον δημόσιο τομέα όσο και για τους πολίτες, καθώς και τα δύο μέρη εξοικονομούν χρόνο. Γενικότερα, στα πλαίσια της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, οι χειροκίνητες και χρονοβόρες διαδικασίες εκτελούνται μηχανογραφικά ή ηλεκτρονικά, ως εκ τούτου εξοικονομείται χρόνος. Τέλος, τα αρχεία ψηφιοποιούνται και αυτό έχει σαν συνέπεια την ευκολότερη και ταχύτερη αναζήτηση και εύρεση των στοιχείων.

#### **1.2.6.4. Διευκόλυνση της επικοινωνίας**

Ένα άλλο πλεονέκτημα που προκύπτει από την εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης είναι η διευκόλυνση της καλύτερης επικοινωνίας μεταξύ του δημόσιου τομέα και των πολιτών/επιχειρήσεων. Ο Heeks [100] φέρνει για

παράδειγμα τη δυνατότητα των επιχειρήσεων να ανταγωνίζονται για κρατικές συμβάσεις. Έτσι, δημιουργείται μια ανοιχτή αγορά και ισχυρότερη οικονομία, βελτιώνοντας επομένως την αλληλεπίδραση μεταξύ δημόσιας διοίκησης και επιχειρήσεων.

Επίσης, οι Allen et al. [101] επισημαίνουν την τάση για περισσότερη εταιρική σχέση μεταξύ του δημοσίου τομέα, των χρηστών και του ιδιωτικού τομέα λόγω της εφαρμογής υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

#### **1.2.6.5. Διαδικτυακή πρόσβαση σε υπηρεσίες**

Σύμφωνα με τους Evans και Yen [97], η ηλεκτρονική διακυβέρνηση βοηθά στην απλοποίηση των διαδικασιών και παρέχει πρόσβαση σε πληροφορίες, προγράμματα και υπηρεσίες. Συγκεκριμένα, οι πολίτες αποκτούν την δυνατότητα να αλληλεπιδρούν με τον δημόσιο φορέα οποιαδήποτε στιγμή το χρειαστούν και από οποιοδήποτε σημείο, αποφεύγοντας την παραδοσιακή επίσκεψη με φυσική παρουσία στις δημόσιες υπηρεσίες. Συγκεκριμένα, η ηλεκτρονική διακυβέρνηση προσφέρει προσβασιμότητα όλο το 24ωρο, γρήγορες και βολικές συναλλαγές και προφανή βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών από άποψη χρόνου, περιεχομένου και προσβασιμότητας.

#### **1.2.6.6. Διαφάνεια και μείωση της γραφειοκρατίας**

Με την εφαρμογή της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης συνεπάγεται λιγότερη γραφειοκρατία καθώς οι ψηφιοποιημένες πληροφορίες μπορούν να μετακινηθούν άμεσα από το ένα υπεύθυνο γραφείο στο άλλο, χωρίς την καθυστέρηση που εμφάνιζε η διαχείριση των παραδοσιακών έντυπων εγγράφων. Επιπλέον, καθίσταται ευκολότερο για το ευρύ κοινό να αξιολογήσει και να σχολιάσει τις επίσημες πολιτικές και τη νομοθεσία όταν αυτές ανεβαίνουν στο διαδίκτυο, καθώς έτσι εγγυάται ένα επίπεδο διαφάνειας και ελευθερίας πληροφόρησης, αποτρέποντας αποτελεσματικά τη διαφθορά. Σύμφωνα με τους Kim et al. [102], καθώς όλο και περισσότερες πληροφορίες παρέχονται έγκαιρα στους πολίτες και αυτό αναμένεται να αυξήσει τη διαφάνεια και να δώσει στους πολίτες τη δυνατότητα να παρακολουθούν καλύτερα τις κυβερνητικές αποφάσεις. Ο Florini [103] συμπληρώνει ότι η διαφάνεια δίνει τη δυνατότητα στους πολίτες να αποκτούν καλύτερη κατανόηση για τα πεπραγμένα μιας κυβέρνησης, παρέχοντάς τους τις απαραίτητες πληροφορίες.

Με τα παραπάνω συμφωνούν και οι Demchak et al. [104], καθώς χαρακτηρίζουν την ηλεκτρονική διακυβέρνηση ως θετικό διάλογο ενίσχυσης της εμπιστοσύνης στην κυβέρνηση μέσω της κυβερνητικής λογοδοσίας και της ενδυνάμωσής των πολιτών.

Τέλος, οι Kim και Cho [105] παρατηρούν ότι η χρήση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης χρησιμοποιείται όλο και περισσότερο για τη βελτίωση της διαφάνειας και την καταπολέμηση της διαφθοράς.

### **1.2.7. Ηλεκτρονική δημοκρατία (e- Democracy)**

Ήδη από το 1940, ο Buckminster Fuller, ο Αμερικανός συγγραφέας και αρχιτέκτονας, οραματίστηκε ένα σύστημα φουτουριστικής κατανεμημένης ψηφοφορίας όπου οι πολίτες θα μπορούσαν να ψηφίσουν από τα σπίτια τους χρησιμοποιώντας το τηλέφωνο. Μετά την αύξηση της δημοτικότητας της τηλεόρασης και της εγκατάστασής της σε κάθε σπίτι, ο Fuller πρότεινε την επέκταση αυτής της δυνατότητας μέσω εξελιγμένων τηλεοράσεων, οι οποίες θα ήταν σε θέση να προσφέρουν αμφίδρομη επικοινωνία [106]. Αργότερα, το 1971, ο Fuller πρόσθεσε ότι η «ηλεκτρονική ψηφοφορία» θα μπορούσε να εξασφαλίσει την συμμετοχή των πολιτών ανεξάρτητα από οποιαδήποτε παρέμβαση της κυβέρνησης καθώς αφ' ενός ενσωματώνει όχι μόνο την ταχύτητα λήψης των αποφάσεων, αλλά προσφέρει και επιπλέον πλεονεκτήματα στα οποία οι πολίτες δεν θα είχαν πρόσβαση με τον παραδοσιακό τρόπο. Διατύπωσε επίσης την μάλλον αισιόδοξη άποψη ότι με το να ψηφίζουν οι πολίτες από το σπίτι, θα τους καθιστούσε ενεργούς στα πολιτικά θέματα και θα πιστοποιούταν έτσι η «αυθόρμητη λαϊκή συνεργασία» στην εκτέλεση της κάθε απόφασης [107]. Εν κατακλείδι, ο οραματιστής Fuller ήταν ο πρώτος που προέβλεψε την ενδυνάμωση της δημοκρατίας με τη χρήση της τεχνολογίας, διαμέσου ενός πιο ενεργού ρόλου του πολίτη καθώς και της δημιουργίας μιας νέας σχέσης μεταξύ του πολίτη και του κράτους.

Η Oblak [108] σημειώνει ότι αν και η ηλεκτρονική δημοκρατία δεν ανταγωνίζεται με τα υπάρχοντα δημοκρατικά συστήματα, ωστόσο συχνά απεικονίζεται ως έργο το οποίο προσπαθεί να διορθώσει τις ελλείψεις των θεσμών. Επομένως, καταλήγει η Oblak, η ηλεκτρονική δημοκρατία δεν είναι ένας νέος τύπος ή μορφή δημοκρατίας αλλά απλώς μια προσαρμογή των υφιστάμενων μορφών στις νέες τεχνολογικές συνθήκες.

Σύμφωνα με τον Clift [109], η ηλεκτρονική δημοκρατία αντιπροσωπεύει τη χρήση της τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ) και στρατηγικών στο πλαίσιο

των πολιτικών και κυβερνητικών διαδικασιών σε διεθνές, εθνικό και τοπικό επίπεδο από δημοκρατικούς παράγοντες, όπως πολίτες και ψηφοφόρους, πολιτικές οργανώσεις, αιρετούς αξιωματούχους, την κυβέρνηση και τα ΜΜΕ. Η ηλεκτρονική δημοκρατία επιτρέπει μεγαλύτερη ενεργό συμμετοχή των πολιτών σε άμεσες μορφές εμπλοκής.

Οι Hacker και van Dijk [110] ορίζουν τη ψηφιακή δημοκρατία ως μια συλλογή από προσπάθειες για την άσκηση της δημοκρατίας χωρίς τα όρια χρόνου, χώρου και άλλων φυσικών συνθηκών, χρησιμοποιώντας την τεχνολογία πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ) και την επικοινωνία μέσω υπολογιστή (CMC) σε όλα τα είδη μέσων (π.χ. Διαδίκτυο, ψηφιακή τηλεφωνία κ.α.) , ως προσθήκη και όχι ως αντικατάσταση του παραδοσιακών «αναλογικών» πολιτικών πρακτικών.

Ομοίως, οι Päävärinta και Øystein [111] αναφέρουν: «Η ηλεκτρονική δημοκρατία αναφέρεται στη χρήση της τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ) σε πολιτικές συζητήσεις και διαδικασίες λήψης αποφάσεων, συμπληρώνοντας ή αντιπαραβάλλοντας τα παραδοσιακά μέσα επικοινωνίας...».

Η ηλεκτρονική δημοκρατία, σύμφωνα με τον Norris [112], περιλαμβάνει την παροχή πρόσβασης στους πολίτες προς τους κυβερνητικούς θεσμούς και αξιωματούχους και την παροχή δυνατότητας συμμετοχής των πολιτών μέσω των ΤΠΕ σε θέματα δημοσίου ενδιαφέροντος.

Τέλος, οι Coleman και Götze [113] παρουσιάζουν το μοντέλο των τριών σταδίων της ηλεκτρονικής συμμετοχής ή συμμετοχής πολιτών στη λήψη πολιτικών αποφάσεων, το οποίο αναπτύχθηκε από τον Οργανισμό Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης:

- **Πληροφορίες:** αφορά τη μονόδρομη σχέση μεταξύ του κράτους και των πολιτών, διαμέσου της οποίας οι πολίτες αποκτούν ενεργά και παθητικά πληροφορίες (για παράδειγμα, η εξόρυξη πληροφοριών από τον επίσημο δικτυακό τόπο ενός δημόσιου οργανισμού).
- **Διαβούλευση:** αφορά την αμφίδρομη σχέση μεταξύ του κράτους και των πολιτών, κατά την οποία το κράτος λαμβάνει ανατροφοδότηση με τη μορφή απόψεων από τους πολίτες (για παράδειγμα, οι ανοιχτές διαδικτυακές διαβουλεύσεις για νομοθετικές προτάσεις).
- **Ενεργή συμμετοχή:** αφορά την εταιρική σχέση μεταξύ του κράτους και των πολιτών, κατά την οποία οι πολίτες συμμετέχουν ενεργά στη διαμόρφωση της



δημόσιας πολιτικής και στη λήψη αποφάσεων σχετικά με αυτές τις πολιτικές, αν και η τελική απόφαση λαμβάνεται πάντα από το κράτος. Ο πολίτης σε αυτή τη σχέση αναγνωρίζεται ως σημαντικός παράγοντας στον τομέα της έναρξης, του σχεδιασμού και της λήψης πολιτικών αποφάσεων (π.χ. δημοψήφισμα).

#### **1.2.8. Ηλεκτρονική συμμετοχή (e- Participation)**

Εξ ορισμού, η ηλεκτρονική συμμετοχή αποτελεί υποσύνολο της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Συνδέεται επίσης με πολλές άλλες διαστάσεις της διακυβέρνησης και της δημόσιας διοίκησης και έχει αναχθεί σε ένα κοινό μέσο που χρησιμοποιείται από τις κυβερνήσεις σε όλο τον κόσμο ως μέρος της εργαλειοθήκης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

Ο ορισμός της ηλεκτρονικής συμμετοχής που χρησιμοποιείται από τον ΟΗΕ [114], είναι η διαδικασία της εμπλοκής των πολιτών μέσω των ΤΠΕ στην πολιτική, τη λήψη αποφάσεων και το σχεδιασμό και την παροχή υπηρεσιών έτσι ώστε η εν λόγω διαδικασία να γίνει συμμετοχική, περιεκτική και διαβουλευτική.

Σύμφωνα με τους Frissen et al. [115], η ηλεκτρονική συμμετοχή προσφέρει σημαντικές δυνατότητες ώστε να αλλάξουν οι ευρύτερες αλληλεπιδράσεις μεταξύ των πολιτών και της κυβέρνησης. Με τη χρήση της, είναι δυνατή η βελτίωση της γενικής ποιότητας της δέσμευσης και της λήψης αποφάσεων, διευρύνοντας παράλληλα τη συμμετοχή όλων των πολιτών καθώς οι υπάρχουσες έννοιες της δημοκρατίας και της διακυβέρνησης έχουν μετασηματιστεί και οι πιέσεις και οι προσδοκίες σχετικά με τις σύγχρονες μεθόδους συμμετοχής των πολιτών άρχισαν να αυξάνονται.

Οι Saebø et al. [116] ορίζουν την ηλεκτρονική συμμετοχή ως μια κοινωνική δραστηριότητα, η οποία διαμεσολαβείται από τις ΤΠΕ και περιλαμβάνει την αλληλεπίδραση μεταξύ των πολιτών, της δημόσιας διοίκησης και των πολιτικών.

Στο ίδιο πλαίσιο, ο Welch [117] ορίζει την ηλεκτρονική συμμετοχή ως τον κλάδο της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης ο οποίος δίνει ιδιαίτερη έμφαση στη συμμετοχή των πολιτών στη συζήτηση και στη λήψη των αποφάσεων.

Οι Peixoto και Fox [118] υπογραμμίζουν ότι οι μηχανισμοί της ηλεκτρονικής συμμετοχής προωθούν την αύξηση της λογοδοσίας από μέρους της κυβέρνησης,

καθιστώντας έτσι αμεσότερη την ανταπόκριση των δημοσίων υπηρεσιών στις ανάγκες των πολιτών και τη βελτίωση της ποιότητας των πολιτικών και της νομοθεσίας.

Επιπροσθέτως, οι Sanford και Rose [119] αναφέρουν ότι οι ευρύτεροι στόχοι περιλαμβάνουν την ενίσχυση της νομιμότητας των κυβερνήσεων και την αύξηση της εμπιστοσύνης των πολιτών προς στους δημόσιους θεσμούς.

Τέλος, οι Lindner et al. [120], διέκριναν τρεις γενικές διαστάσεις της ηλεκτρονικής δημοκρατίας, διαχωρίζοντας τα ζητήματα που άπτονται της ηλεκτρονικής δημόσιας σφαίρας:

- **Ηλεκτρονική δημοσίευση (e-public):** δημοσίευση θεμάτων τα οποία τίθενται προς ηλεκτρονική συμμετοχή.
- **Ηλεκτρονική συμμετοχή (e-participation):** εδώ εντάσσονται η ηλεκτρονική συμμετοχή και τα απαραίτητα έγγραφα που απαιτούνται.
- **Ηλεκτρονική ψηφοφορία (e-voting):** ως κατηγορία sui generis (κατηγορία η οποία κατέχει μοναδικά χαρακτηριστικά τα οποία δεν μπορούν να ενταχθούν σε κάποιο ήδη προϋπάρχον ευρύτερο σύνολο).

### 1.3. Κέντρα Πιστοποίησης Αναπηρίας (ΚΕ.Π.Α.)

Σύμφωνα με το άρθρο 6, παράγραφος 1 του Ν.3863/ 2010: «Από 1.9.2011 δημιουργείται Κέντρο Πιστοποίησης Αναπηρίας (ΚΕ.Π.Α.), υπαγόμενο στη Διεύθυνση Αναπηρίας και Ιατρικής της Εργασίας της Διοίκησης του Ι.Κ.Α.–Ε.Τ.Α.Μ., για την εξασφάλιση της ενιαίας υγειονομικής κρίσης όσον αφορά στον καθορισμό του βαθμού αναπηρίας των ασφαλισμένων όλων των ασφαλιστικών φορέων, συμπεριλαμβανομένου του Δημοσίου, καθώς και των ανασφάλιστων, για τους οποίους απαιτείται πιστοποίηση της αναπηρίας. Οι Γνωστοποιήσεις Αποτελέσματος Πιστοποίησης Ποσοστού Αναπηρίας που εκδίδονται για κάθε νόμιμη χρήση από το Κέντρο Πιστοποίησης Αναπηρίας (ΚΕ.Π.Α.) γίνονται υποχρεωτικά δεκτές και είναι δεσμευτικές για τους ανωτέρω φορείς και υπηρεσίες του Δημοσίου». Στο άρθρο 7, παράγραφος 1 του ίδιου νόμου εισάγεται ο Ενιαίος Πίνακας Προσδιορισμού Ποσοστών Αναπηρίας (Ε.Π.Π.Π.Α.): «Συγκροτείται Ειδική Επιστημονική Επιτροπή, η οποία, για όλους τους Ασφαλιστικούς Φορείς συμπεριλαμβανομένων των ασφαλισμένων του Δημοσίου, καθορίζει, με εκατοστιαία αναλογία και σε Ενιαίο Πίνακα Προσδιορισμού Ποσοστού Αναπηρίας, το ποσοστό

αναπηρίας που συνεπάγονται κάθε πάθηση ή βλάβη ή σωματική ή ψυχική ή πνευματική εξασθένηση ή η συνδυασμένη εμφάνιση τέτοιων παθήσεων ή βλαβών ή εξασθενήσεων, καθώς και οι υποτροπές αυτών. Η Ειδική Επιστημονική Επιτροπή καθορίζει επίσης και τις παθήσεις, για τις οποίες η διάρκεια της αναπηρίας των ασφαλισμένων καθορίζεται επ' αόριστον, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις». Η τελευταία αναθεώρηση του Ενιαίου Πίνακα Προσδιορισμού Ποσοστών Αναπηρίας έγινε με την απόφαση με Αριθμό 80100/101202 – ΦΕΚ Τεύχος Β 6282/29.12.2021- Ενιαίος Πίνακας Προσδιορισμού Ποσοστού Αναπηρίας (Ε.Π.Π.Π.Α.): «...την αναθεώρηση/αντικατάσταση του Ενιαίου Πίνακα Προσδιορισμού Ποσοστού Αναπηρίας της υπό στοιχεία Φ.80100/50885/3033/10-12-2018 απόφασης των Υπουργών Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και Οικονομικών (Β' 5987), με τον οποίο καθορίζονται τα ποσοστά αναπηρίας που συνεπάγεται κάθε πάθηση ή βλάβη ή σωματική ή ψυχική ή πνευματική εξασθένηση ή η συνδυασμένη εμφάνιση τέτοιων παθήσεων ή βλαβών ή εξασθενήσεων, καθώς και οι υποτροπές αυτών...».

Στο Άρθρο 31 Υπ. Απόφαση 83779/2022 δίδεται η τελευταία αναθεώρηση του σκοπού και του έργου των υγειονομικών επιτροπών ΚΕ.Π.Α.: «1. Σκοπός του ΚΕ.Π.Α. είναι η εξασφάλιση ενιαίας υγειονομικής κρίσης αναπηρίας για τα πρόσωπα που αιτούνται την αξιολόγησή τους από τις Υ.Ε. του ΚΕ.Π.Α. και η πιστοποίηση της αναπηρίας προς απόδειξη αυτής ενώπιον κάθε Αρχής και ενδιαφερόμενου.

2. Έργο των Υ.Ε. του ΚΕ.Π.Α. είναι:

- α) Η αντικειμενική και αμερόληπτη αξιολόγηση των αιτήσεων, του συνοδευτικού υλικού, των αξιολογούμενων και κάθε διαθέσιμης πληροφορίας, με σκοπό την έκδοση Γνωμάτευσης Αναπηρίας (Γ.Α.),
- β) ο χαρακτηρισμός των αιτούντων ως Ατόμων με Αναπηρία,
- γ) ο καθορισμός του ποσοστού αναπηρίας, βάσει του Ενιαίου Πίνακα Προσδιορισμού Ποσοστού Αναπηρίας (Ε.Π.Π.Π.Α.),
- δ) ο καθορισμός του ποσοστού ασφαλιστικής αναπηρίας, όπου αυτό προβλέπεται,
- ε) ο καθορισμός της διάρκειας πιστοποίησης της αναπηρίας,
- στ) η κρίση περί πληρότητας των απαιτούμενων ιατρικών προϋποθέσεων για την υπαγωγή της πιστοποιημένης αναπηρίας σε συνταξιοδοτικές, επιδοματικές, κοινωνικές και οικονομικές παροχές ή κοινωνικές υπηρεσίες που προβλέπονται από τη νομοθεσία για τα Άτομα με Αναπηρία.

3. Έργο των Γραμματειών ΚΕ.Π.Α. είναι:

(α) Η εξυπηρέτηση των πολιτών και η ενημέρωση των ενδιαφερομένων με σαφήνεια για τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις τους ως προς την τηρούμενη διαδικασία πιστοποίησης στο ΚΕ.Π.Α.,

(β) η διοικητική υποστήριξη των Υ.Ε. καθ' όλη τη διαδικασία αξιολόγησης,

(γ) η συνδρομή για την υποβολή αίτησης αξιολόγησης στις περιπτώσεις πολιτών με αδυναμία πρόσβασης στις ηλεκτρονικές υπηρεσίες, μαζί με τα Κέντρα Εξυπηρέτησης Πολιτών (Κ.Ε.Π.) και τα Κέντρα Κοινότητας (Κ.Κ.)».

Τέλος, με το άρθρο 102 του Ν.4961/ 2022 συστήνεται το πληροφοριακό σύστημα «Εθνική Πύλη Αναπηρίας», με τα εξής χαρακτηριστικά: «1. Στον Ηλεκτρονικό Εθνικό Φορέα Κοινωνικής Ασφάλισης (e-Ε.Φ.Κ.Α.) τηρείται πληροφοριακό σύστημα με την επωνυμία «Εθνική Πύλη Αναπηρίας», υπό την εποπτεία του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων, το οποίο είναι προσβάσιμο μέσω της Ενιαίας Ψηφιακής Πύλης της Δημόσιας Διοίκησης (gov.gr-ΕΨΠ).

2. Η Εθνική Πύλη Αναπηρίας συντίθεται από τα ακόλουθα επιμέρους συστήματα:

α) το Σύστημα Πιστοποίησης Αναπηρίας, που αποτελείται από τα εξής επιμέρους υποσυστήματα:

αα) το Υποσύστημα Ηλεκτρονικής Αίτησης για πιστοποίηση αναπηρίας,

αβ) το Υποσύστημα Κατάρτισης Ιατρικού Εισηγητικού Φακέλου του Κέντρου Πιστοποίησης Αναπηρίας (ΚΕ.Π.Α.), που αποτελεί τμήμα του Ατομικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας (Α.Η.Φ.Υ.), που υποστηρίζονται από εποπτευόμενο φορέα του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης,

αγ) το Υποσύστημα Ιατρικής Αξιολόγησης του ΚΕ.Π.Α., το οποίο υποστηρίζεται από τον e-Ε.Φ.Κ.Α.,

β) το Ψηφιακό Μητρώο Ατόμων με Αναπηρία (Ψηφιακό Μητρώο ΑμεΑ),

γ) το Μητρώο Παροχών Αναπηρίας, και

δ) το Υποσύστημα Κάρτας Αναπηρίας, τα οποία υποστηρίζονται από εποπτευόμενους φορείς του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης.

3. Μέσω της Εθνικής Πύλης Αναπηρίας τα άτομα με αναπηρία:

α) έχουν πρόσβαση στα προσωπικά τους δεδομένα που τηρούνται στο Ψηφιακό Μητρώο ΑμεΑ,

β) υποβάλλουν αίτημα για αξιολόγηση και πιστοποίηση αναπηρίας,

γ) υποβάλλουν αίτημα για χορήγηση Κάρτας Αναπηρίας,

- δ) εξυπηρετούνται, στο πλαίσιο υπηρεσίας μιας στάσης, για συνταξιοδοτικές, επιδοματικές, κοινωνικές και οικονομικές παροχές ή κοινωνικές υπηρεσίες, που προβλέπονται από τη νομοθεσία για τα άτομα με αναπηρία, και
- ε) πληροφορούνται για τις διαθέσιμες παροχές και τα κριτήρια επιλεξιμότητας για τις παροχές αυτές».

## **2. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

### **2.1. Συλλογή δεδομένων**

Η συλλογή δεδομένων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση ενός δομημένου ερωτηματολογίου. Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα έρευνα αποτελεί τροποποίηση των πρότυπων ερωτηματολογίου που περιλαμβάνονται στην κλίμακα Job Descriptive Index (JDI) των Smith et al. [120], καθώς και στην κλίμακα Job Satisfaction Survey (JSS), η οποία δημιουργήθηκε από τον Spector [121].

Ολόκληρη η διαδικασία της συλλογής δεδομένων διεξήχθη ηλεκτρονικά. Το ερωτηματολόγιο δημιουργήθηκε (μέσω Google Docs), απεστάλη και απαντήθηκε ηλεκτρονικά, μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

### **2.2. Δείγμα**

Το δείγμα αποτελείται από σαράντα δύο (42) υπαλλήλους Γραμματειών ΚΕ.Π.Α., οι οποίοι ασκούσαν εν ενεργεία τα καθήκοντά τους κατά τη διάρκεια διεξαγωγής της έρευνας. Η έρευνα διεξήχθη σε οχτώ (8) Γραμματείες ΚΕ.Π.Α. από την επικράτεια της Βόρειας Ελλάδος.

Συγκεκριμένα το δείγμα κατανέμεται ως εξής:

- Από τη Γραμματεία ΚΕΠΑ Πύλης Αξιού (Τοπική Διεύθυνση Β' Θεσσαλονίκης), απάντησαν δέκα (10) υπάλληλοι
- Από τη Γραμματεία ΚΕΠΑ Κατερίνης (Τοπική Διεύθυνση Πιερίας), απάντησαν τέσσερεις (4) υπάλληλοι

- Από τη Γραμματεία ΚΕΠΑ Κοζάνης (Τοπική Διεύθυνση Α' Κοζάνης), απάντησαν τέσσερεις (4) υπάλληλοι
- Από τη Γραμματεία ΚΕΠΑ Ιωαννίνων (Τοπική Διεύθυνση Α' Ιωαννίνων), απάντησαν πέντε (5) υπάλληλοι
- Από τη Γραμματεία ΚΕΠΑ Αλεξανδρούπολης (Τοπική Διεύθυνση Α' Έβρου), απάντησαν έξι (6) υπάλληλοι
- Από τη Γραμματεία ΚΕΠΑ Ροδόπης (Τοπική Διεύθυνση Ροδόπης), απάντησαν πέντε (5) υπάλληλοι
- Από τη Γραμματεία ΚΕΠΑ Ξάνθης (Τοπική Διεύθυνση Ξάνθης), απάντησαν τρεις (3) υπάλληλοι
- Από τη Γραμματεία ΚΕΠΑ Βόλου (Τοπική Διεύθυνση Α' Μαγνησίας), απάντησαν πέντε (5) υπάλληλοι.

Δεδομένου ότι η διαδικασία πραγματοποιήθηκε ηλεκτρονικά, προκύπτει ότι όλοι οι ερωτώμενοι έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο.

### **2.3. Σκοπός του ερωτηματολογίου**

Η έρευνα μέσω ερωτηματολογίου παρέχει ποιοτικά και ποσοτικά δεδομένα χρήσιμα για:

- Τη μέτρηση της ικανοποίησης των υπαλλήλων από την εργασία τους, του βαθμού που νιώθουν ότι επιτελούν κοινωνικό έργο καθώς και του βαθμού ικανοποίησης από τον μισθό τους,
- την ικανοποίηση των εργαζομένων σε σχέση με το αντικείμενο εργασίας τους,
- την αλληλεπίδραση μεταξύ υπαλλήλων και πολιτών,
- την επίδραση της Εθνικής Πύλης Αναπηρίας στις διαδικασίες και στη λειτουργία των Γραμματειών ΚΕ.Π.Α.,
- τα προβλήματα τα οποία έχουν παρατηρηθεί από τη χρήση της Εθνικής Πύλης Αναπηρίας και τέλος,
- τον βασικό σκοπό της παρούσας διπλωματικής εργασίας, δηλαδή την έρευνα για την ανάγκη ανάπτυξης εφαρμογής διαχείρισης αιτήσεων ΚΕ.Π.Α..

## 2.4. Δομή του ερωτηματολογίου

Η δομή του ερωτηματολογίου διαμορφώθηκε έτσι ώστε η ροή των ερωτήσεων να ακολουθεί μια λογική και χρονική συνέχεια, αρχικά διερευνώντας την ικανοποίηση των εργαζομένων από την εργασία τους, την αλληλεπίδρασή τους με τους πολίτες, τη δυνατότητα υπαλλήλων να χειριστούν διαδικτυακή έρευνα, την Εθνική Πύλη Αναπηρίας και, τέλος, τα δημογραφικά στοιχεία των ερωτηθέντων.

Συγκεκριμένα, το ερωτηματολόγιο αποτελείται από τις εξής ενότητες ερωτήσεων:

- **1η Ενότητα ερωτήσεων- Ικανοποίηση εργαζομένων:** Περιλαμβάνει ερωτήσεις σχετικά με την ικανοποίηση των υπαλλήλων των ΚΕ.ΠΑ., όπως για παράδειγμα το πώς βλέπουν την εργασία τους (αν υπάρχουν προκλήσεις ή αν προσφέρουν κοινωνικό έργο), καθώς και την ικανοποίηση που αντλούν σε σχέση με την αμοιβή τους.
- **2η Ενότητα ερωτήσεων- Αντικείμενο Εργασίας:** Οι ερωτήσεις της ενότητας αυτής επιχειρούν να αποτυπώσουν το κατά πόσο εμφανίζει ενδιαφέρον η άσκηση του αντικειμένου εργασίας στους υπαλλήλους, η συνάφεια με τις σπουδές τους και το πόσο αυτοί βαριούνται στην εργασία τους.
- **3η Ενότητα ερωτήσεων- Αλληλεπίδραση με πολίτες:** Μέσω των ερωτήσεων αυτής της ενότητας επιδιώκεται να διαπιστωθεί το κατά πόσο είναι εύκολη η αλληλεπίδραση των υπαλλήλων με τους πολίτες (δεδομένου ότι αποτελούν μια ευαίσθητη ομάδα πολιτών), αν αυτοί πιέζουν υπερβολικά τους υπαλλήλους και αν αναγνωρίζουν τις προσπάθειες των υπαλλήλων για να τους εξυπηρετήσουν.
- **4η Ενότητα ερωτήσεων- Δυνατότητα Εξόρυξης Διαδικτυακών Πληροφοριών από τους Εργαζομένους:** Περιλαμβάνει ερωτήσεις σχετικά με ικανότητα των υπαλλήλων να χειριστούν το διαδίκτυο και να εξορύξουν πληροφορίες από αυτό. Η δυνατότητα των υπαλλήλων να λειτουργήσουν μία εφαρμογή η οποία θα πραγματοποιείται διαδικτυακά, αποτελεί προϋπόθεση για την ανάπτυξη της προτεινόμενης εφαρμογής στην παρούσα διπλωματική εργασία.
- **5η Ενότητα ερωτήσεων- Εθνική Πύλη Αναπηρίας:** Μέσω των ερωτήσεων αυτής της ενότητας επιδιώκεται να διαπιστωθεί το κατά πόσο η πρόσφατη

διαδικτυακή πλατφόρμα της Εθνικής Πύλης Αναπηρίας έχει διευκολύνει τόσο τους ασφαλισμένους, όσο και τους υπαλλήλους ΚΕ.Π.Α.. Επίσης, ζητείται από τους ερωτώμενους να επιλέξουν τα σημαντικότερα προβλήματα που έχουν εντοπίσει από τη λειτουργία της Εθνικής Πύλης Αναπηρίας, ούτως ώστε να τεκμηριωθεί η ανάγκη της ανάπτυξης της προτεινόμενης εφαρμογής διαχείρισης αιτήσεων ΚΕ.Π.Α. την οποία η παρούσα διπλωματική πραγματεύεται.

- **6η Ενότητα ερωτήσεων- Δημογραφικά στοιχεία:** Περιλαμβάνει ερωτήσεις σχετικά με τα δημογραφικά στοιχεία των ερωτηθέντων όπως το φύλο, την ηλικία, την Γραμματεία ΚΕ.Π.Α. στην οποία υπηρετούν και τα χρόνια υπηρεσίας στα ΚΕ.Π.Α..

## 2.5. Ερωτήσεις

Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από σαράντα τέσσερις (44) ερωτήσεις κλειστού τύπου. Αυτές διαχωρίζονται στις εξής κατηγορίες:

- **Διχοτομικές ερωτήσεις:** Ο ερωτώμενος επιλέγει μια από τις 2 διαθέσιμες απαντήσεις.
- **Ερωτήσεις Διαβαθμισμένης Κλίμακας:** Ο ερωτώμενος επιλέγει μέσα από μια κλίμακα διαβαθμισμένων απαντήσεων.
- **Ερωτήσεις Πολλαπλής Επιλογής:** Ο ερωτώμενος επιλέγει μια ή περισσότερες από τις διαθέσιμες απαντήσεις.

Το ερωτηματολόγιο δεν περιλαμβάνει καμία ερώτηση ανοιχτού τύπου.

## 2.6. Στατιστική Ανάλυση

Για την στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε του ανοιχτού κώδικα λογισμικό JASP v0.16.2 (Released April 19th, 2022). Η προετοιμασία των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με το LibreOffice.



## 2.7. Ανάλυση Αποτελεσμάτων- Ευρήματα

### 2.7.1. Δημογραφικά στοιχεία

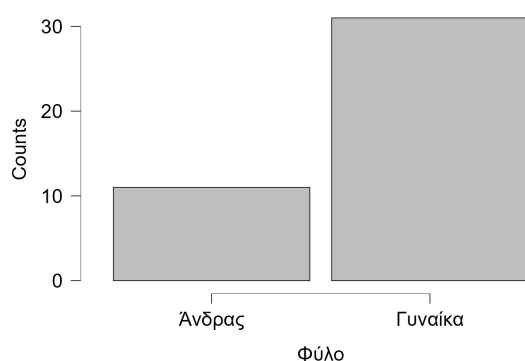
Αν και τα δημογραφικά στοιχεία αποτελούν την τελευταία ενότητα του ερωτηματολογίου, κρίνεται σκόπιμο να αναλυθούν πρώτα ούτως ώστε να έχουμε μια ολοκληρωμένη εικόνα για το δείγμα μας. Συγκεκριμένα εξετάστηκαν:

#### 2.7.1.1. Φύλο

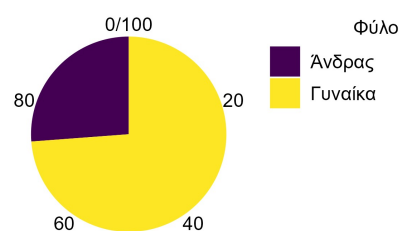
Όπως φαίνεται στον πίνακα συχνοτήτων (πίνακας 1), στον παράγοντα «φύλο» υπερτερούν εμφανώς οι γυναίκες με ποσοστό 73.810% έναντι των ανδρών που συγκεντρώνουν ποσοστό 26.190%.

Frequencies for Φύλο				
Φύλο	Frequency	Percent Valid	Percent Cumulative	Percent
Ανδρας	11	26.190	26.190	26.190
Γυναίκα	31	73.810	73.810	100.000
Missing	0	0.000		
Total	42	100.000		

Πίνακας 1: Πίνακας Συχνοτήτων για Φύλο



Σχήμα 4: Ιστόγραμμα φύλου



Σχήμα 5: Διάγραμμα πίτας φύλου

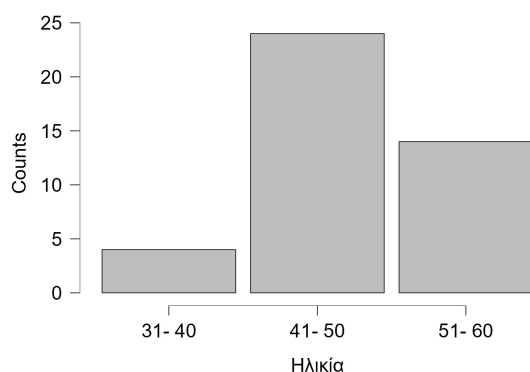
#### 2.7.1.2. Ηλικία

Ο πίνακας συχνοτήτων για τον παράγοντα «ηλικία» (πίνακας 2) μας δείχνει ότι η επικρατέστερη ηλικία του δείγματός μας είναι η ηλικία από 41 έως 50 ετών με ποσοστό 57.143% (24 άτομα) ενώ οι υπόλοιπες ηλικίες συγκεντρώνουν αθροιστικά

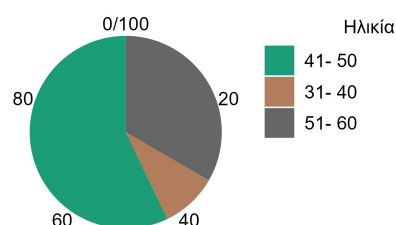
ποσοστό 42,857%. Σημειώνεται ότι κανένας ερωτώμενος δεν απάντησε στις επιλογές «Έως και 30 ετών» και «Άνω των 60 ετών».

<b>Frequencies for Ηλικία</b>				
<b>Ηλικία</b>	<b>Frequency</b>	<b>Percent Valid</b>	<b>Percent</b>	<b>Cumulative Percent</b>
Από 31 έως 40 ετών	4	9.524	9.524	9.524
Από 41 έως 50 ετών	24	57.143	57.143	66.667
Από 51 έως 60 ετών	14	33.333	33.333	100.000
Missing	0	0.000		
Total	42	100.000		

Πίνακας 2: Πίνακας συχνότητων για ηλικία



Σχήμα 6: Ιστόγραμμα ηλικίας



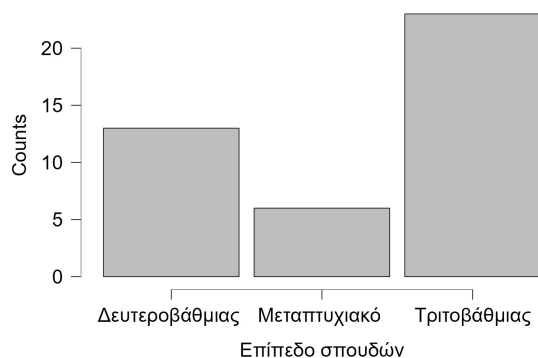
Σχήμα 7: Διάγραμμα πίτας ηλικίας

### 2.7.1.3. Επίπεδο Σπουδών

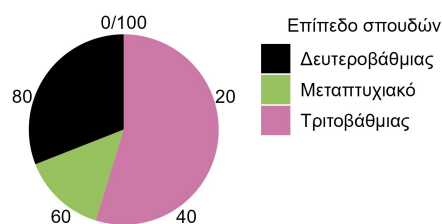
Όσον αφορά το επίπεδο σπουδών των ερωτώμενων, την πλειονότητα αποτελούν οι απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (ΑΕΙ/ΤΕΙ) με ποσοστό 54.762%, ήτοι είκοσι τρεις (23) ερωτώμενοι. Από τον πίνακα συχνότητας (πίνακας 3) προκύπτει επίσης ότι το ποσοστό των αποφοίτων δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης είναι 30.952% (δεκατρείς ερωτώμενοι), ενώ οι κάτοχοι μεταπτυχιακού διπλώματος αποτελούν το 14.286% του δείγματος (έξι άτομα).

<b>Frequencies for Επίπεδο σπουδών</b>				
<b>Επίπεδο σπουδών</b>	<b>Frequency</b>	<b>Percent Valid</b>	<b>Percent</b>	<b>Cumulative Percent</b>
Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης	13	30.952	30.952	30.952
Μεταπτυχιακού διπλώματος	6	14.286	14.286	45.238
Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης	23	54.762	54.762	100.000
Missing	0	0.000		
Total	42	100.000		

Πίνακας 3: Πίνακας συχνότητων για επίπεδο σπουδών



Σχήμα 8: Ιστογράμμο επιπέδου σπουδών



Σχήμα 9: Διάγραμμα πίτας επιπέδου σπουδών

## 2.7.2. Γραμματεία ΚΕ.Π.Α.

Από τον πίνακα συχνοτήτων των Γραμματειών ΚΕ.Π.Α. στις οποίες υπηρετούν οι ερωτώμενοι (πίνακας 4) προκύπτουν τα εξής: Πλειοψηφία αποτελούν οι υπάλληλοι της Γραμματείας ΚΕΠΑ της Πύλης Αξιού (Τοπική Διεύθυνση Β' Θεσσαλονίκης), καθώς εκεί αριθμούνται δέκα (10) υπάλληλοι με ποσοστό 23.810%. Ακολουθεί η Γραμματεία ΚΕΠΑ Αλεξανδρούπολης (Τοπική Διεύθυνση Α' Έβρου) με έξι (6) υπαλλήλους και ποσοστό 14.286%, ενώ με ποσοστό 11.905% και πέντε (5) υπαλλήλους έπονται οι γραμματείες ΚΕΠΑ Βόλου (Τοπική Διεύθυνση Α' Μαγνησίας), Ιωαννίνων (Τοπική Διεύθυνση Α' Ιωαννίνων) και Ροδόπης (Τοπική Διεύθυνση Ροδόπης).

Frequencies for Γραμματεία ΚΕ.Π.Α. στην οποία υπηρετώ				
Γραμματεία ΚΕ.Π.Α. στην οποία υπηρετώ	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Γραμματεία ΚΕΠΑ Αλεξανδρούπολης (Τοπική Διεύθυνση Α' Έβρου)	6	14.286	14.286	14.286
Γραμματεία ΚΕΠΑ Βόλου (Τοπική Διεύθυνση Α' Μαγνησίας)	5	11.905	11.905	26.190
Γραμματεία ΚΕΠΑ Ιωαννίνων (Τοπική Διεύθυνση Α' Ιωαννίνων)	5	11.905	11.905	38.095
Γραμματεία ΚΕΠΑ Κατερίνης (Τοπική Διεύθυνση Πιερίας)	4	9.524	9.524	47.619
Γραμματεία ΚΕΠΑ Κοζάνης (Τοπική Διεύθυνση Α' Κοζάνης)	4	9.524	9.524	57.143
Γραμματεία ΚΕΠΑ Ξάνθης (Τοπική Διεύθυνση Ξάνθης)	3	7.143	7.143	64.286
Γραμματεία ΚΕΠΑ Πύλης Αξιού (Τοπική Διεύθυνση Β' Θεσσαλονίκης)	10	23.810	23.810	88.095
Γραμματεία ΚΕΠΑ Ροδόπης (Τοπική Διεύθυνση Ροδόπης)	5	11.905	11.905	100.000
Missing	0	0.000		
Total	42	100.000		

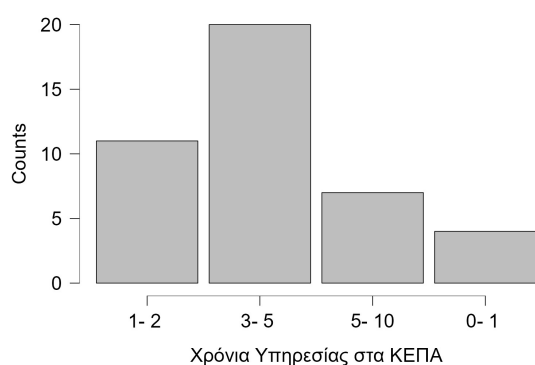
Πίνακας 4: Πίνακας συχνοτήτων των Γραμματειών ΚΕ.Π.Α.

### 2.7.2.1. Χρόνια υπηρεσίας στα ΚΕ.Π.Α.

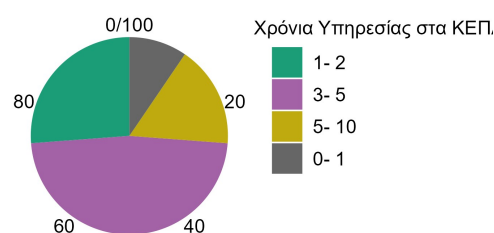
Αναφορικά με τα χρόνια υπηρεσίας των ερωτώμενων σε Γραμματείες ΚΕ.Π.Α., από τον πίνακα συχνοτήτων (πίνακας 5) προκύπτει ότι το μεγαλύτερο ποσοστό (ποσοστό 47.619%) συγκεντρώνουν αυτοί που έχουν από 3 έως 5 έτη υπηρεσίας (είκοσι υπάλληλοι) και αυτοί με χρόνια υπηρεσίας από 1 έως 2 έτη (ποσοστό 26.190%). Ακολουθούν οι ερωτώμενοι με χρόνο υπηρεσίας από 5 έως 10 έτη (ποσοστό 16.667%) και αυτοί με χρόνο υπηρεσίας λιγότερο από χρόνο (ποσοστό 9.524%). Τέλος, κανένας υπάλληλος του δείγματός μας δεν υπηρετεί σε Γραμματεία ΚΕ.Π.Α. πάνω από δέκα έτη.

Frequencies for Χρόνια Υπηρεσίας στα ΚΕΠΑ					
Χρόνια Υπηρεσίας στα ΚΕΠΑ	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
1- 2	11	26.190	26.190	26.190	
3- 5	20	47.619	47.619	73.810	
5- 10	7	16.667	16.667	90.476	
0- 1	4	9.524	9.524	100.000	
Missing	0	0.000			
Total	42	100.000			

Πίνακας 5: Πίνακας συχνοτήτων χρόνων υπηρεσίας σε Γραμματείες ΚΕ.Π.Α.



Σχήμα 10: Ιστογράμμο χρόνου υπηρεσίας στα ΚΕΠΑ



Σχήμα 11: Διάγραμμα Χρόνια Υπηρεσίας στα ΚΕΠΑ

### 2.7.3. Ικανοποίηση εργαζομένων

Από αυτήν την ενότητα μπορούμε να εξορύξουμε συμπεράσματα για την ικανοποίηση των υπαλλήλων που υπηρετούν σε γραμματείες ΚΕ.Π.Α., όπως για παράδειγμα το κατά πόσο θεωρούν οι ερωτώμενοι ουσιαστική την εργασία τους και το

αν ουσιαστικά ασκούν κοινωνικό έργο, την ικανοποίηση από τον μισθό τους, αν έχουν λάβει επαρκή εκπαίδευση και την γενικότερη ικανοποίηση που αντλούν από την θέση τους (πίνακας 6).

Ερωτήσεις	1-Καθόλου	2-Λίγο	3-Μέτρια	4-Πολύ	5-Πάρα πολύ
A1.Η εργασία μου είναι ουσιαστική	0.000%	4.762%	16.667%	59.524%	19.048%
A2.Η εργασία μου είναι πολύ αγχωτική	0.000%	2.381%	14.286%	50.000%	33.333%
A3.Η εργασία μου εμπειρέχει προκλήσεις	2.381%	14.286%	35.714%	38.095%	9.524%
A4.Οι ευθύνες που μου έχουν ανατεθεί βοηθούν την επαγγελματική μου εξέλιξη	2.381%	33.333%	42.857%	21.429%	0.000%
A5.Λαμβάνω σωστή εκπαίδευση	14.286%	23.810%	57.143%	4.762%	0.000%
A6.Θεωρώ ότι προσφέρω κοινωνικό έργο	0.000%	0.000%	28.571%	33.333%	38.095%
A7.Είμαι ικανοποιημένος/η από την αμοιβή μου σε σχέση με την προσπάθεια που καταβάλλω	19.048%	35.714%	45.238%	0.000%	0.000%
A8.Είμαι ικανοποιημένος/η από την αμοιβή μου σε σχέση με τον όγκο εργασίας μου	14.286%	33.333%	52.381%	0.000%	0.000%
A9.Συνολικά είμαι ικανοποιημένος/η από την εργασία μου	0.000%	11.905%	35.714%	38.095%	14.286%

Πίνακας 6: Συγκεντρωτικός Πίνακας Συχνότητων Ικανοποίησης Εργαζομένων

Από τον παραπάνω πίνακα μπορούμε ενδεικτικά να δούμε ότι οι ερωτώμενοι θεωρούν την εργασία τους ουσιαστική σε μεγάλο βαθμό με ποσοστό 59.524%, ενώ η αμέσως επόμενη απάντηση ήταν σε «πολύ μεγάλο» βαθμό με ποσοστό 19.048% (ερώτηση A1). Αξίζει να σημειωθεί ότι κανένας ερωτώμενος δεν επέλεξε την πρώτη επιλογή (καθόλου). Στο ίδιο μήκος κύματος και η απάντηση για το αν θεωρούν ότι προσφέρουν κοινωνικό έργο (ερώτηση A6), καθώς η επικρατέστερη απάντηση με ποσοστό 38.095% είναι «πάρα πολύ». Δεύτερη επικρατέστερη απάντηση με ποσοστό

33.333% είναι η απάντηση «πολύ». Κανένας ερωτώμενος δεν επέλεξε τις δυο πρώτες απαντήσεις (καθόλου και λίγο). Έτσι, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι οι υπάλληλοι στις γραμματείες ΚΕ.Π.Α. έχουν επίγνωση της θέσης στην οποία βρίσκονται και του έργου που επιτελούν, καθώς συνδιαλέγονται με μια ευαίσθητη ομάδα πολιτών.

Επίσης στην ερώτηση Α5, στο κατά πόσο δηλαδή θεωρούν ότι λαμβάνουν σωστή εκπαίδευση, η επικρατέστερη απάντηση με ποσοστό 57.143% είναι η «μέτρια» ενώ αμέσως επόμενη με ποσοστό 23.810% είναι η «λίγο». Κανένας ερωτώμενος δεν επέλεξε την απάντηση «πάρα πολύ». Είναι λοιπόν ξεκάθαρο ότι οι υπάλληλοι ΚΕ.Π.Α. δεν θεωρούν ότι έχουν λάβει επαρκή εκπαίδευση ώστε να ανταποκριθούν στα καθήκοντά τους.

Στις ερωτήσεις Α7 και Α8 εξετάζεται η ικανοποίηση του υπαλλήλου ΚΕ.Π.Α. σε σχέση με την αμοιβή του. Παρατηρούμε ότι η απάντηση «μέτρια» επικρατεί με ποσοστό 45.238% και 52.381% αντίστοιχα. Αξίζει να σημειωθεί ότι και στις δύο αυτές ερωτήσεις κανένας ερωτώμενος δεν επέλεξε τις απαντήσεις «πολύ» και «πάρα πολύ». Τα παραπάνω στοιχεία υποδεικνύουν ότι οι υπάλληλοι ΚΕ.Π.Α. δεν θεωρούν ικανοποιητικούς τους μισθούς τους.

Τέλος, στην ερώτηση που αφορά την συνολική ικανοποίηση των υπαλλήλων (Α9), επικρατέστερη είναι η απάντηση «πολύ» με ποσοστό 38.095%, ενώ ακολουθεί η απάντηση «μέτρια» με ποσοστό 35.714%. Κανένας ερωτώμενος δεν επέλεξε την απάντηση «καθόλου». Από τα παραπάνω προκύπτει ότι οι υπάλληλοι ΚΕ.Π.Α. είναι εν τέλει ικανοποιημένοι από την θέση τους, παρά τις όποιες δυσκολίες που αντιμετωπίζουν.

#### **2.7.4. Αντικείμενο εργασίας**

Στον πίνακα 7 περιλαμβάνονται όλες οι συχνότητες εμφάνισης όλων των ερωτήσεων της ενότητας «Αντικείμενο Εργασίας». Ενδεικτικά, μπορούμε να δούμε ότι στην ερώτηση Β1, για το αν δηλαδή φαίνεται στους ερωτώμενους ενδιαφέρον το αντικείμενο εργασίας τους, η επικρατούσα απάντηση είναι η «μέτρια» με ποσοστό 47.619%. Κανένας ερωτώμενος δεν επέλεξε την απάντηση «καθόλου». Μπορούμε να συμπεράνουμε δηλαδή ότι περίπου οι μισοί από τους ερωτώμενους δεν θεωρούν ενδιαφέρον το αντικείμενο εργασίας τους. Στο παραπάνω συμπέρασμα συνηγορούν και οι απαντήσεις της ερώτησης Β3, δηλαδή οι ερωτώμενοι θεωρούν ότι δεν

υπάρχουν συχνές εναλλαγές/ποικιλία αντικειμένων στην εργασία τους, καθώς ισοβαθούν με το ίδιο ποσοστό (38.095%) δύο απαντήσεις: «λίγο» και «μέτρια» (με συνολικό ποσοστό 76,190%) . Αντίστοιχα με την ερώτηση B1, κανένας ερωτώμενος στην ερώτηση B3 δεν απάντησε «πάρα πολύ».

Ερωτήσεις	1-Καθόλου	2-Λίγο	3-Μέτρια	4-Πολύ	5-Πάρα πολύ
B1. Το αντικείμενο της εργασίας μου είναι ενδιαφέρον	0.000%	11.905%	47.619%	23.810%	16.667%
B2. Το αντικείμενο της εργασίας που μου έχει ανατεθεί είναι συναφές με τις σπουδές μου	42.857%	33.333%	23.810%	0.000%	0.000%
B3. Υπάρχουν συχνές εναλλαγές/ποικιλία αντικειμένων στην εργασία μου	2.381%	38.095%	38.095%	21.429%	0.000%
B4. Ο καθημερινός όγκος εργασίας που μου ζητείται να φέρω εις πέρας είναι λογικός	4.762%	35.714%	59.524%	0.000%	0.000%
B5. Λαμβάνω όλη την απαραίτητη πληροφόρηση για την εκτέλεση του αντικειμένου της εργασίας μου	7.143%	40.476%	50.000%	2.381%	0.000%
B6. Επιθυμώ να αναλάβω περισσότερες ευθύνες	0.000%	21.429%	28.571%	33.333%	16.667%
B7. Υπάρχουν μεγάλα χρονικά διαστήματα ανίας κατά τη διάρκεια της δουλειάς μου	28.571%	47.619%	23.810%	0.000%	0.000%
B8. Η δουλειά μου κυλά σε αργούς ρυθμούς	33.333	50.000	16.667	0.000%	0.000%
B9. Συχνά βαριέμαι στη δουλειά μου	30.952%	61.905%	7.143%	0.000%	0.000%
B10. Ο χρόνος κυλά αργά όταν βρίσκομαι στη δουλειά	26.190%	59.524%	14.286%	0.000%	0.000%

Πίνακας 7: Συγκεντρωτικός Πίνακας Συχνοτήτων Αντικειμένου Εργασίας

Στην ερώτηση B2 οι ερωτώμενοι απάντησαν αναφορικά με τη συνάφεια των σπουδών τους σε σχέση με το αντικείμενο εργασίας τους. Η πλειοψηφία σε ποσοστό 42.857% απάντησε «καθόλου», ενώ επόμενη επικρατέστερη απάντηση ήταν το «λίγο» με ποσοστό 33.333%. Αξίζει να σημειωθεί ότι κανένας ερωτώμενος δεν απάντησε «πολύ» ή «πάρα πολύ». Τα αποτελέσματα της ερώτησης B2 επιβεβαιώνουν

το ήδη γνωστό θέμα με την ασυνάφεια που παρουσιάζουν τα πτυχία των υπαλλήλων του δημοσίου τομέα σε σχέση με το αντικείμενο εργασίας τους.

Τέλος, στο μπλοκ ερωτήσεων Β7, Β8, Β9 και Β10 οι οποίες αφορούν τους ρυθμούς κύλισης του αντικειμένου εργασίας (διαστήματα ανίας, βαρεμάρα κ.α.), οι απαντήσεις συνηγορούν προς τους γρήγορους ρυθμούς εργασίας και την απουσία διαστημάτων ανίας. Συγκεκριμένα, και στις τέσσερις ερωτήσεις Β7, Β8, Β9 και Β10, οι ερωτώμενοι επέλεξαν ως επικρατέστερη απάντηση την «λίγο» με ποσοστά 47.619%, 50.000%, 61.905% και 59.524% αντίστοιχα. Τα ανωτέρω ποσοστά δεν αφήνουν περιθώρια αμφισβήτησης για το συμπέρασμα που προκύπτει, ενώ σε αυτό συνηγορεί το γεγονός ότι κανένας ερωτώμενος δεν επέλεξε τις απαντήσεις «πολύ» και «πάρα πολύ» σε καμία από τις ερωτήσεις.

### 2.7.5. Αλληλεπίδραση με τους πολίτες

Ο σκοπός της συγκεκριμένης ενότητας ερωτήσεων ήταν να αποσαφηνιστεί η τωρινή αλληλεπίδραση των υπαλλήλων ΚΕ.Π.Α. με τους ασφαλισμένους και το κατά πόσο αυτή η κατάσταση θα μπορούσε να βελτιωθεί από την προτεινόμενη εφαρμογή. Επομένως, από τον συγκεντρωτικό πίνακα που ακολουθεί (πίνακας 8) μπορούμε να προβούμε σε κάποια σχετικά συμπεράσματα.

Ερωτήσεις	1-Καθόλου	2-Λίγο	3-Μέτρια	4-Πολύ	5-Πάρα πολύ
Γ1.Η επικοινωνία με τους πολίτες είναι εύκολη	2.381%	40.476%	40.476%	14.286%	2.381%
Γ2.Μου ασκείται υπερβολική πίεση στην εργασία μου από τους πολίτες	0.000%	2.381%	33.333%	45.238%	19.048%
Γ3.Προτιμώ οι πολίτες να εξυπηρετούνται διαδικτυακά	0.000%	0.000%	2.381%	64.286%	33.333%
Γ4.Κατανοώ τις προσδοκίες του πολίτη	0.000%	2.381%	47.619%	33.333%	16.667%
Γ5.Οι πολίτες με παρακινούν να είμαι όσο το δυνατόν πιο παραγωγικός/ή	2.381%	19.048%	42.857%	26.190%	9.524%
Γ6.Ο πολίτης αναγνωρίζει την προσπάθειά μου να τον εξυπηρετήσω	4.762%	14.286%	35.714%	33.333%	11.905%

Πίνακας 8: Συγκεντρωτικός Πίνακας Αλληλεπίδρασης με τους Πολίτες



Στην ερώτηση Γ1, σχετικά με το κατά πόσο είναι εύκολη η επικοινωνία με τους πολίτες, οι απαντήσεις «λίγο» και «μέτρια» ισοβαθμούν με ποσοστό 40.476% έκαστες. Φαίνεται λοιπόν ότι το κοινό της συγκεκριμένης υπηρεσίας δυσκολεύει τους υπαλλήλους σε ότι αφορά το κομμάτι της επικοινωνίας, πράγμα λογικό εάν αναλογιστεί κανείς την συναισθηματική φόρτιση που πηγάζει από την ασθένεια που ταλαιπωρεί τον κάθε ένα από τους ασφαλισμένους που προσέρχονται.

Στην ερώτηση Γ2, αναφορικά με την άσκηση ή μη υπερβολικής πίεσης στην εργασία των ερωτώμενων από τους πολίτες, η επικρατέστερη απάντηση είναι η «πολύ» με ποσοστό 45.238%, ενώ ακολουθεί η «μέτρια» με ποσοστό 33.333%. Κανένας ερωτώμενος δεν επέλεξε την απάντηση «καθόλου». Από τα παραπάνω ποσοστά συμπεραίνουμε ότι οι υπάλληλοι ΚΕ.Π.Α. θεωρούν ότι πράγματι δέχονται υπερβολική πίεση από τους πολίτες.

Σημαντική βαρύτητα για το αντικείμενο της παρούσας διπλωματικής έχει η ερώτηση Γ3, το αν δηλαδή οι υπάλληλοι προτιμούν οι πολίτες να εξυπηρετούνται διαδικτυακά. Η πλειοψηφία των ερωτώμενων απάντησε «πολύ» με ποσοστό 64.286%, ενώ η απάντηση «πάρα πολύ» έφτασε το ποσοστό 33.333%. Αξίζει να παρατηρηθεί ότι κανένας ερωτώμενος δεν επέλεξε τις πρώτες δυο απαντήσεις, ήτοι «καθόλου» και «λίγο». Το συνολικό ποσοστό 97.619% των απαντήσεων που υποστηρίζει την διαδικτυακή εξυπηρέτηση των πολιτών δεν αφήνει καμία αμφιβολία για την προτίμησή των υπαλλήλων. Παράλληλα, το συγκεκριμένο στατιστικό στοιχειοθετεί την ανάπτυξη της εφαρμογής διαχείρισης αιτήσεων ΚΕ.Π.Α., εφόσον οι υπάλληλοι είναι σε θέση να το υποστηρίξουν. Αυτό το ζήτημα αναλύεται στην επόμενη ομάδα ερωτήσεων.

#### **2.7.6. Δυνατότητα Εξόρυξης Διαδικτυακών Πληροφοριών από τους Εργαζομένους**

Η ερώτηση Δ1 εξετάζει αν οι υπάλληλοι ΚΕ.Π.Α. έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο από την υπηρεσία τους. Το «όχι» κυριαρχεί με ποσοστό 83.333% (πίνακας 9) ενώ μόνο επτά (7) από τους σαράντα δύο (42) ερωτηθέντες είχαν πρόσβαση στο διαδίκτυο. Πιθανότατα αυτό να πραγματοποιήθηκε κατ' εντολή της Διοίκησης ώστε να μην αποσπάται η προσοχή των εργαζομένων από το έργο τους. Ωστόσο, με την επικράτηση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης θα πρέπει να δοθεί πρόσβαση στο διαδίκτυο σε όλους τους υπαλλήλους με κλειδωμένη ίσως πρόσβαση σε κάποιες

ιστοσελίδες που ενδεχομένως να επηρεάσουν την απόδοση των υπαλλήλων , όπως για παράδειγμα οι ιστοσελίδες των κοινωνικών δικτύων.

<b>Frequencies for D1</b>				
<b>D1</b>	<b>Frequency</b>	<b>Percent Valid</b>	<b>Percent</b>	<b>Cumulative Percent</b>
Όχι	35	83.333	83.333	83.333
Ναι	7	16.667	16.667	100.000
Missing	0	0.000		
Total	42	100.000		

*Πίνακας 9: Πίνακας Συχνοτήτων Πρόσβασης στο Διαδίκτυο*

Στην ερώτηση Δ3 οι υπάλληλοι ερωτήθηκαν για το κατά πόσο είναι σε θέση να χρησιμοποιήσουν τον διαδικτυο για να βρουν απαντήσεις σχετικά με την εργασία τους. Πλην ενός, όλοι οι ερωτηθέντες απάντησαν «ναι» συγκεντρώνοντας το συντριπτικό ποσοστό 97.619% (πίνακας 10).

<b>Frequencies for D3</b>				
<b>D3</b>	<b>Frequency</b>	<b>Percent Valid</b>	<b>Percent</b>	<b>Cumulative Percent</b>
Όχι	1	2.381	2.381	2.381
Ναι	41	97.619	97.619	100.000
Missing	0	0.000		
Total	42	100.000		

*Πίνακας 10: Πίνακας Συχνοτήτων Χρήσης Διαδικτύου για Εύρεση Απαντήσεων*

Στην προηγούμενη ερώτηση συνηγορούν και τα ευρήματα της ερώτησης Δ5 στην οποία οι υπάλληλοι ρωτήθηκαν για το αν πιστεύουν ότι έχουν τις δεξιότητες ώστε να αξιολογήσουν τις πληροφορίες που εντοπίζουν στο διαδικτυο. Και πάλι επικρατεί το «ναι» με ποσοστό 92.857% (πίνακας 11). Από τα ευρήματα των ερωτήσεων Δ3 και Δ5 προκύπτει ότι οι υπάλληλοι ΚΕ.Π.Α. θεωρούν ότι έχουν την άνεση να χειριστούν το διαδικτυο σε ικανοποιητικό επίπεδο, γεγονός που τους καθιστά σε θέση να χρησιμοποιήσουν την εφαρμογή της παρούσας διπλωματικής.

<b>Frequencies for D5</b>				
<b>D5</b>	<b>Frequency</b>	<b>Percent Valid</b>	<b>Percent</b>	<b>Cumulative Percent</b>
Όχι	3	7.143	7.143	7.143
Ναι	39	92.857	92.857	100.000
Missing	0	0.000		
Total	42	100.000		

*Πίνακας 11: Πίνακας Συχνοτήτων Αξιολόγησης Πληροφοριών Διαδικτύου*

Τα ευρήματα είναι λιγότερο ενθαρρυντικά όσον αφορά τις ιατρικές πληροφορίες τις οποίες αντλούν οι υπάλληλοι από το διαδίκτυο, καθώς στην ερώτηση Δ4 που αφορούσε τον εντοπισμό ιατρικών πληροφοριών από το διαδίκτυο για χρήση στην εργασία τους, τα ποσοστά δεν αγγίζουν τη συντριπτική πλειοψηφία των προηγούμενων ερωτήσεων. Συγκεκριμένα, στην ερώτηση Δ4 το ένα τρίτο των ερωτηθέντων απάντησε θετικά με ποσοστό 66.667% (πίνακας 12).

<b>Frequencies for D4</b>				
<b>D4</b>	<b>Frequency</b>	<b>Percent Valid</b>	<b>Percent</b>	<b>Cumulative Percent</b>
Όχι	14	33.333	33.333	33.333
Ναι	28	66.667	66.667	100.000
Missing	0	0.000		
Total	42	100.000		

*Πίνακας 12: Πίνακας Συχνότητας Χρήσης Ιατρικών Πληροφοριών Διαδικτύου*

Όπως θα ήταν αναμενόμενο, ακριβώς τα ίδια ποσοστά εμφανίζονται και στην ερώτηση Δ7, για το κατά πόσο δηλαδή αισθάνονται σιγουριά οι ερωτώμενοι ώστε να χρησιμοποιήσουν στην εργασία τους τις ιατρικές πληροφορίες τις οποίες έχουν εντοπίσει στο διαδίκτυο. Στον πίνακα 13 βλέπουμε ότι το ποσοστό των ερωτηθέντων που απάντησαν «ναι» είναι 66.667%.

<b>Frequencies for D7</b>				
<b>D7</b>	<b>Frequency</b>	<b>Percent Valid</b>	<b>Percent</b>	<b>Cumulative Percent</b>
Όχι	14	33.333	33.333	33.333
Ναι	28	66.667	66.667	100.000
Missing	0	0.000		
Total	42	100.000		

*Πίνακας 13: Πίνακας Συχνότητας Ασφάλειας Χρήσης Ιατρικών Πληροφοριών Διαδικτύου*

Στο συγκεκριμένο ζήτημα, την αξιολόγηση δηλαδή των ιατρικών πληροφοριών από το διαδίκτυο, τα ποσοστά πιθανότατα να μπορούν να βελτιωθούν μετά από την διενέργεια ειδικών σεμιναρίων στους υπαλλήλους ΚΕ.Π.Α..

### **2.7.7. Εθνική Πύλη Αναπηρίας**

Με την έλευση της Εθνικής Πύλης Αναπηρίας, η έννοια της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης εφαρμόζεται πλέον και στα Κέντρα Πιστοποίησης Αναπηρίας. Η

συγκεκριμένη ενότητα του ερωτηματολογίου επιχειρεί να αποσαφηνίσει το κατά πόσο η Εθνική Πύλη Αναπηρίας διευκολύνει τους ασφαλισμένους, τους υπαλλήλους ΚΕ.Π.Α. ή τις διαδικασίες εξέτασης του βαθμού αναπηρίας.

Η ερώτηση E1 αφορά τον βαθμό κατά τον οποίο οι υπάλληλοι πιστεύουν ότι η Εθνική Πύλη Αναπηρίας έχει βοηθήσει τους πολίτες. Από τον σχετικό πίνακα συχνοτήτων (πίνακας 14) είναι ξεκάθαρο ότι οι ερωτώμενοι θεωρούν ότι η Εθνική Πύλη Αναπηρίας έχει θετική επίδραση στους ασφαλισμένους καθώς το συνολικό ποσοστό των απαντήσεων «πολύ» και «πάρα πολύ» φτάνει το 97.619%. Κανένας ερωτώμενος δεν επέλεξε την απάντηση «καθόλου» ή «λίγο».

<b>Frequencies for E1</b>				
<b>E1</b>	<b>Frequency</b>	<b>Percent Valid</b>	<b>Percent</b>	<b>Cumulative Percent</b>
3	1	2.381	2.381	2.381
4	23	54.762	54.762	57.143
5	18	42.857	42.857	100.000
Missing	0	0.000		
Total	42	100.000		

*Πίνακας 14: Πίνακας Συχνοτήτων Επίδρασης Εθνικής Πύλης Αναπηρίας*

Σε αντίστοιχο υψηλό επίπεδο διαπιστώνονται και τα ποσοστά στην ερώτηση E2, η οποία αφορούσε το βαθμό κατά το οποίο οι υπάλληλοι πιστεύουν ότι η Εθνική Πύλη Αναπηρίας τους έχει βοηθήσει στη δουλειά τους. Από τον πίνακα 15 διαπιστώνουμε ότι οι ερωτώμενοι θεωρούν ότι η Εθνική Πύλη Αναπηρίας έχει αναμφισβήτητα βοηθήσει το έργο τους, καθώς έχουν απαντήσει «πολύ» και «πάρα πολύ» στο απόλυτο ποσοστό 100%. Κανένας ερωτώμενος δεν επέλεξε τις απαντήσεις «καθόλου», «λίγο» ή «μέτρια».

<b>Frequencies for E2</b>				
<b>E2</b>	<b>Frequency</b>	<b>Percent Valid</b>	<b>Percent</b>	<b>Cumulative Percent</b>
4	19	45.238	45.238	45.238
5	23	54.762	54.762	100.000
Missing	0	0.000		
Total	42	100.000		

*Πίνακας 15: Πίνακας Συχνοτήτων Επίδρασης Εθνικής Πύλης Αναπηρίας στην Υπηρεσία*

Σε συνέχεια λοιπόν των δυο πρώτων ερωτήσεων, από τις οποίες έχει διαπιστωθεί η χρησιμότητα της Εθνικής Πύλης Αναπηρίας τόσο για τους υπαλλήλους όσο και για

τους ασφαλισμένους, οι επόμενες ερωτήσεις εστιάζουν σε τυχόν προβλήματα που παρουσιάζονται σε αυτό το εγχείρημα. Συγκεκριμένα, η ερώτηση E3 αποκαλύπτει ότι, παρά την ευεργετική επίδραση της Εθνικής Πύλης Αναπηρίας στη διαδικασία της εξέτασης του ποσοστού αναπηρίας, εντοπίζονται ακόμη κάποια λάθη. Από τον πίνακα 16 διαπιστώνουμε ότι η επικρατέστερη επιλογή των ερωτηθέντων ήταν η επιλογή «μέτρια» σε ποσοστό 54.762%, ενώ ακολουθεί η επιλογή «πολύ» με ποσοστό 40.476%. Τέλος, η επιλογή «πάρα πολύ» συγκέντρωσε 4.762% ενώ κανένας ερωτώμενος δεν θεωρεί ότι δεν γίνονται πλέον λάθη, καθώς κανένας δεν έχει επιλέξει κάποια από τις επιλογές «καθόλου» ή «λίγο».

<b>Frequencies for E3</b>				
<b>E3</b>	<b>Frequency</b>	<b>Percent Valid</b>	<b>Percent</b>	<b>Cumulative Percent</b>
3	23	54.762	54.762	54.762
4	17	40.476	40.476	95.238
5	2	4.762	4.762	100.000
Missing	0	0.000		
Total	42	100.000		

*Πίνακας 16: Πίνακας Συχνότητας Λαθών στην Εθνική Πύλη Αναπηρία*

Η ερώτηση E4 αναφέρεται στην ικανότητα των πολιτών να καταθέσουν την αίτηση μέσω της Εθνικής Πύλης Αναπηρίας. Η επικρατέστερη απάντηση των ερωτώμενων ήταν η επιλογή «μέτρια» με ποσοστό 54.762%, ενώ ακολουθεί η απάντηση «πολύ» με ποσοστό 42.857%. Κανένας ερωτώμενος δεν επέλεξε τις απαντήσεις «καθόλου» ή «λίγο».

<b>Frequencies for E4</b>				
<b>E4</b>	<b>Frequency</b>	<b>Percent Valid</b>	<b>Percent</b>	<b>Cumulative Percent</b>
3	23	54.762	54.762	54.762
4	18	42.857	42.857	97.619
5	1	2.381	2.381	100.000
Missing	0	0.000		
Total	42	100.000		

*Πίνακας 17: Πίνακας Συχνότητας Ικανότητας Πολιτών Κατάθεσης Αίτησης*

Τα αποτελέσματα της ερώτησης E5 συνηγορούν σε αυτά της προηγούμενης ερώτησης. Συγκεκριμένα, η ερώτηση E5 αφορά τη συχνότητα με την οποία οι ασφαλισμένοι εμφανίζονται στις Υγειονομικές Επιτροπές με ελλείποντα

δικαιολογητικά και, σύμφωνα με τον πίνακα 17, η επικρατέστερη επιλογή είναι η απάντηση «πολύ» με ποσοστό 52.381%. Ακολουθεί η επιλογή «μέτρια» με ποσοστό 45.238% ενώ στη τρίτη θέση βρίσκουμε την επιλογή «πάρα πολύ» με ποσοστό 2.381%. Κανένας ερωτώμενος δεν επέλεξε τις απαντήσεις «καθόλου» ή «λίγο».

<b>Frequencies for E5</b>				
<b>E5</b>	<b>Frequency</b>	<b>Percent Valid</b>	<b>Percent</b>	<b>Cumulative Percent</b>
3	19	45.238	45.238	45.238
4	22	52.381	52.381	97.619
5	1	2.381	2.381	100.000
Missing	0	0.000		
Total	42	100.000		

*Πίνακας 18: Πίνακας Συχνότητων Ελλειπόντων Δικαιολογητικών*

Από τα αποτελέσματα των ερωτήσεων E4 και E5 μπορούμε να συμπεράνουμε ότι ο πολίτης δεν είναι απολύτως έτοιμος να ολοκληρώσει διαδικτυακά την διαδικασία και φαίνεται ότι χρειάζεται βοήθεια στο πρώτο τουλάχιστον στάδιο. Η προτεινόμενη από την διπλωματική εφαρμογή στοχεύει να καλύψει το πρώτο στάδιο της αίτησης, ενημερώνοντας τον ασφαλισμένο για τυχόν παραλείψεις μέσω ενός είδους προελέγχου της αίτησης. Η επόμενη ερώτηση πραγματεύεται με αυτό ακριβώς το ζήτημα, θέτοντας το ερώτημα του κατά πόσο θεωρούν σημαντικό οι υπάλληλοι ΚΕ.Π.Α. έναν προέλεγχο στις αιτήσεις των ασφαλισμένων.

<b>Frequencies for E6</b>				
<b>E6</b>	<b>Frequency</b>	<b>Percent Valid</b>	<b>Percent</b>	<b>Cumulative Percent</b>
3	5	11.905	11.905	11.905
4	27	64.286	64.286	76.190
5	10	23.810	23.810	100.000
Missing	0	0.000		
Total	42	100.000		

*Πίνακας 19: Πίνακας Συχνότητων Σημαντικότητας Προελέγχου*

Από τον παραπάνω πίνακα (πίνακας 19) μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι οι ερωτώμενοι έχουν επιλέξει ως επικρατέστερη απάντηση την επιλογή «πολύ» σε ποσοστό 64.286% ενώ το «πάρα πολύ» έχει συγκεντρώσει 23.810%. Τέλος, το «μέτρια» έχει συγκεντρώσει 11.905% και κανένας ερωτώμενος δεν επέλεξε τις απαντήσεις «καθόλου» και «λίγο».

Τέλος, η ερώτηση E7 έχει ως σκοπό να διαπιστώσει τα σημαντικότερα προβλήματα που έχουν εντοπίσει οι υπάλληλοι από τη λειτουργία της Εθνικής Πύλης Αναπηρίας. Οι ερωτώμενοι είχαν την δυνατότητα να επιλέξουν παραπάνω από μια επιλογή από τις κάτωθι:

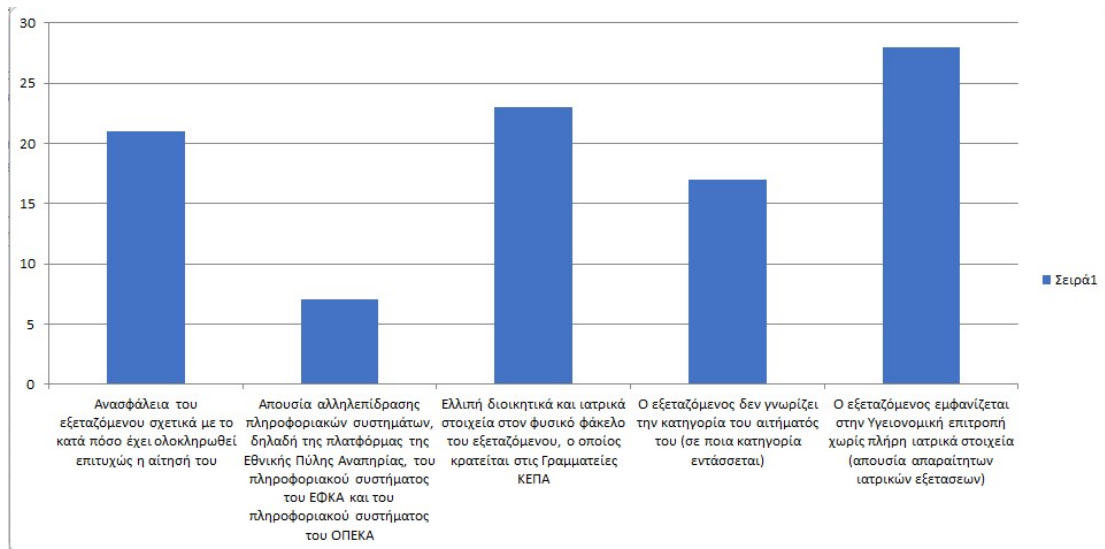
- Τα στοιχεία ταυτοποίησης του εξεταζόμενου είναι λανθασμένα ( ΑΔΤ, ΑΜΚΑ κ.α.).
- Ο εξεταζόμενος δεν γνωρίζει την κατηγορία του αιτήματός του (σε ποια κατηγορία εντάσσεται).
- Ανασφάλεια του εξεταζόμενου σχετικά με το κατά πόσο έχει ολοκληρωθεί επιτυχώς η αίτησή του.
- Ο εξεταζόμενος εμφανίζεται στην Υγειονομική επιτροπή χωρίς πλήρη ιατρικά στοιχεία (απουσία απαραίτητων ιατρικών εξετάσεων).
- Απουσία αλληλεπίδρασης πληροφοριακών συστημάτων, δηλαδή της πλατφόρμας της Εθνικής Πύλης Αναπηρίας, του πληροφοριακού συστήματος του ΕΦΚΑ και του πληροφοριακού συστήματος του ΟΠΕΚΑ.
- Ελλιπή διοικητικά και ιατρικά στοιχεία στον φυσικό φάκελο του εξεταζόμενου, ο οποίος κρατείται στις Γραμματείες ΚΕΠΑ.

Οι απαντήσεις συγκεντρώθηκαν στον παρακάτω πίνακα:

Ανασφάλεια του εξεταζόμενου σχετικά με το κατά πόσο έχει ολοκληρωθεί επιτυχώς η αίτησή του	21
Απουσία αλληλεπίδρασης πληροφοριακών συστημάτων, δηλαδή της πλατφόρμας της Εθνικής Πύλης Αναπηρίας, του πληροφοριακού συστήματος του ΕΦΚΑ και του πληροφοριακού συστήματος του ΟΠΕΚΑ	7
Ελλιπή διοικητικά και ιατρικά στοιχεία στον φυσικό φάκελο του εξεταζόμενου, ο οποίος κρατείται στις Γραμματείες ΚΕΠΑ	23
Ο εξεταζόμενος δεν γνωρίζει την κατηγορία του αιτήματός του (σε ποια κατηγορία εντάσσεται)	17
Ο εξεταζόμενος εμφανίζεται στην Υγειονομική επιτροπή χωρίς πλήρη ιατρικά στοιχεία (απουσία απαραίτητων ιατρικών εξετάσεων)	28

*Πίνακας 20: Συγκεντρωτικός Πίνακας Απαντήσεων Διαπιστωθέντων Προβλημάτων*

Τα αποτελέσματα της ερώτησης E7 παρουσιάζονται επίσης σχηματικά στο σχήμα 12:



Σχήμα 12: Ιστόγραμμα Συχνότητας Επιλογής Προβλημάτων

Από τα παραπάνω διαπιστώνουμε ότι τα βασικότερα προβλήματα που εντοπίζονται είναι η εμφάνιση του εξεταζόμενου στην Υγειονομική επιτροπή χωρίς πλήρη ιατρικά στοιχεία (επιλέχθηκε από είκοσι οχτώ ερωτώμενους), τα ελλιπή διοικητικά και ιατρικά στοιχεία στον φυσικό φάκελο του εξεταζόμενου (επιλέχθηκε από είκοσι τρεις ερωτώμενους) και η ανασφάλεια του εξεταζόμενου σχετικά με το κατά πόσο έχει ολοκληρωθεί επιτυχώς η αίτησή του (επιλέχθηκε από είκοσι ένα ερωτώμενους).

Τα παραπάνω προβλήματα θα προσπαθήσει να επιλύσει η προτεινόμενη εφαρμογή διαχείρισης αιτήσεων ΚΕ.Π.Α. που παρουσιάζεται στο τρίτο κεφάλαιο.

### 3. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΙΤΗΣΕΩΝ ΚΕ.Π.Α.

#### 3.1. Εισαγωγή

Όπως έχει αναφερθεί ήδη από την αρχή, ο σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η πρόταση/ανάπτυξη μιας εφαρμογής για τη διαχείριση των αιτήσεων ΚΕ.Π.Α.. Έτσι λοιπόν, αυτό το κεφάλαιο ασχολείται αποκλειστικά με τα τεχνικά θέματα ολόκληρης της διαδικασίας σχεδιασμού, ανάπτυξης και ελέγχου της εφαρμογής. Θα συζητηθούν οι απαιτήσεις πελάτη (οι ανάγκες δηλαδή που θα κληθεί να καλύψει η εφαρμογή), η επιλογή του περιβάλλοντος λειτουργίας (πλατφόρμα), η επιλογή της γλώσσας προγραμματισμού καθώς και η παρουσίαση, βήμα προς βήμα, όλων των σταδίων της ανάπτυξης της εφαρμογής. Επιπροσθέτως, θα δοθούν οδηγίες



εγκατάστασης και χρήσης, θα παρατεθούν κομμάτια κώδικα ως παραδείγματα για την καλύτερη κατανόηση της ανάπτυξης και θα προταθούν βέλτιστες πρακτικές για πιθανή μελλοντική επέκταση.

### 3.2. Ανάγκη ανάπτυξης εφαρμογής

Αναφορικά με την ανάγκη ανάπτυξης της προτεινόμενης εφαρμογής, αυτή προβάλλεται στις απαντήσεις του ερωτηματολογίου το οποίο διενεμήθη σε συνολικά οχτώ (8) Γραμματείες ΚΕ.Π.Α. και απαντήθηκε από σαράντα δύο (42) υπαλλήλους ΚΕ.Π.Α.. Πιο συγκεκριμένα, η ανάγκη αντιμετώπισης κάποιων προβλημάτων κατά τη διαδικασία της κατάθεσης αίτησης από τους ασφαλισμένους, προκύπτει από τις κάτωθι απαντήσεις του ερωτηματολογίου:

- Στην ενότητα «Αλληλεπίδραση με τους πολίτες» και στην ερώτηση Γ3: Προτιμώ οι πολίτες να εξυπηρετούνται διαδικτυακά, η πλειοψηφία των υπαλλήλων επέλεξε «πολύ» με ποσοστό 64.286%, ενώ η απάντηση «πάρα πολύ» έφτασε το ποσοστό 33.333%. Κανένας υπάλληλος δεν απάντησε «καθόλου» και «λίγο», επιβεβαιώνοντας έτσι την προτίμηση των υπαλλήλων προς τη διαδικτυακή εξυπηρέτηση των πολιτών.
- Το ανωτέρω επιβεβαιώνεται επίσης από της ερώτηση Ε1 της ενότητας «Εθνική Πύλη Αναπηρίας». Σχετικά δηλαδή με τον βαθμό κατά τον οποίο οι υπάλληλοι πιστεύουν ότι η Εθνική Πύλη Αναπηρίας έχει βοηθήσει τους πολίτες, το συνολικό ποσοστό των απαντήσεων «πολύ» και «πάρα πολύ» φτάνει το 97.619%. Κανένας ερωτώμενος δεν επέλεξε την απάντηση «καθόλου» ή «λίγο», υποδεικνύοντας έτσι την ευκολία που παρέχουν οι διαδικτυακές υπηρεσίες στους πολίτες.
- Το ίδιο συντριπτικό ποσοστό εμφανίζεται και στην ερώτηση Ε2 της ίδιας ενότητας, η οποία αφορούσε το βαθμό κατά το οποίο οι υπάλληλοι πιστεύουν ότι η Εθνική Πύλη Αναπηρίας τους έχει βοηθήσει στη δουλειά τους. Διαπιστώνουμε ότι οι ερωτώμενοι απάντησαν το απόλυτο ποσοστό 100% επιλέγοντας «πάρα πολύ» και «πολύ». Κανένας ερωτώμενος δεν επέλεξε τις απαντήσεις «καθόλου», «λίγο» ή «μέτρια», δηλώνοντας έτσι με emphaticό τρόπο την προτίμησή τους σε διαδικτυακή αλληλεπίδραση με τους πολίτες.

- Η πρώτη ερώτηση από την οποία προκύπτει ουσιαστικά η ανάγκη χρήσης μιας εφαρμογής για τη διαδικασία κατάθεσης αίτησης ΚΕ.Π.Α. αποτελεί η ερώτηση E3, η οποία αποκαλύπτει ότι εντοπίζονται ακόμη κάποια λάθη στη διαδικασία κατάθεσης αίτησης μέσω της Εθνικής Πύλης Αναπηρίας. Η επικρατέστερη επιλογή των ερωτηθέντων ήταν η επιλογή «μέτρια» σε ποσοστό 54.762%, ενώ η επιλογή «πολύ» συγκέντρωσε ποσοστό 40.476%. Κανένας ερωτώμενος δεν θεωρεί ότι δεν γίνονται πλέον λάθη, καθώς κανένας δεν έχει επιλέξει κάποια από τις επιλογές «καθόλου» ή «λίγο». Άρα από τα παραπάνω προκύπτει ότι τα λάθη δεν αποφεύγονται εντελώς με τη χρήση της Εθνικής Πύλης Αναπηρίας, αν και το πρόβλημα δεν εντοπίζεται σε μεγάλο βαθμό. Αυτά ακριβώς τα λάθη θα προσπαθήσει να λύσει η προτεινόμενη εφαρμογή.
- Η ερώτηση E4 αναφέρεται στην ικανότητα των πολιτών να καταθέσουν επιτυχημένα αίτηση μέσω της Εθνικής Πύλης Αναπηρίας. Η επικρατέστερη απάντηση των ερωτώμενων ήταν η επιλογή «μέτρια» με ποσοστό 54.762%, ενώ ακολουθεί η απάντηση «πολύ» με ποσοστό 42.857%. Κανένας ερωτώμενος δεν επέλεξε τις απαντήσεις «καθόλου» ή «λίγο». Από τα παραπάνω προκύπτει η ανάγκη πραγματοποίησης ενός είδους προελέγχου της αίτησης ώστε αυτή να είναι όσο το δυνατόν πληρέστερη, μιας και φαίνεται ότι ένα ποσοστό πολιτών αντιμετωπίζει δυσκολίες στην ολοκλήρωση της διαδικασίας.
- Η ερώτηση E5 αφορά τη συχνότητα με την οποία οι ασφαλισμένοι εμφανίζονται στις Υγειονομικές Επιτροπές με ελλείποντα δικαιολογητικά, επιβεβαιώνοντας την ανάγκη προελέγχου, καθώς η επικρατέστερη επιλογή είναι η απάντηση «πολύ» με ποσοστό 52.381% και ακολουθεί η επιλογή «μέτρια» με ποσοστό 45.238% . Κανένας ερωτώμενος δεν επέλεξε τις απαντήσεις «καθόλου» ή «λίγο». Την ανάγκη του προελέγχου που προέκυψε από την παρούσα και την προηγούμενη ερώτηση θα κληθεί να καλύψει η προτεινόμενη εφαρμογή.
- Η σημαντική για τον σκοπό της διπλωματικής ερώτηση E7 έχει ως σκοπό να διαπιστώσει τα σημαντικότερα προβλήματα που έχουν εντοπίσει οι υπάλληλοι από τη λειτουργία της Εθνικής Πύλης Αναπηρίας. Τα βασικότερα προβλήματα που εντοπίζονται λοιπόν είναι η εμφάνιση του εξεταζόμενου

στην Υγειονομική επιτροπή χωρίς πλήρη ιατρικά στοιχεία, τα ελλιπή διοικητικά και ιατρικά στοιχεία στον φυσικό φάκελο του εξεταζόμενου και η ανασφάλεια του εξεταζόμενου σχετικά με το κατά πόσο έχει ολοκληρωθεί επιτυχώς η αίτησή του. Υπάρχουν δηλαδή δυσλειτουργίες στη διαδικασία, οι οποίες θα πρέπει να αντιμετωπιστούν.

Ουσιαστικά λοιπόν η προτεινόμενη εφαρμογή θα χρησιμοποιείται ως διαδικασία προελέγχου της αίτησης και των συνοδευτικών εγγράφων που καταθέτει ο πολίτης στην Εθνική Πύλη Αναπηρίας και θα πληροφορεί τον πολίτη σχετικά με την πληρότητα της αίτησής του.

### 3.3. Απαιτήσεις πελάτη

Αρχικά, η ηλεκτρονική αίτηση θα φτάνει από την ηλεκτρονική πύλη κατάθεσης στην εκάστοτε Γραμματεία ΚΕ.Π.Α. σε μορφή αρχείων Microsoft Word (αρχεία τύπου doc ή docx). Στην εικόνα 2 παρουσιάζεται σαν υπόδειγμα η χειρόγραφη αίτηση που παρείχαν έως πρόσφατα οι Γραμματείες ΚΕ.Π.Α..

Η εφαρμογή θα παραλαμβάνει τα παραπάνω αρχεία, αυτά θα ανοίγονται από τους υπάλληλους ΚΕ.Π.Α., θα ελέγχονται τα περιεχόμενα της αίτησης και τα συνοδευτικά της έγγραφα. Ο έλεγχος για ελλείποντα στοιχεία θα χωρίζεται σε δύο στάδια: α) έλεγχος διοικητικών στοιχείων και β) έλεγχος ιατρικών στοιχείων. Κατά τον έλεγχο του διοικητικού σκέλους ο υπάλληλος θα ελέγχει το κατά πόσο έχει συμπληρώσει σωστά τα στοιχεία του ο πολίτης, αν έχει επιλέξει τους σωστούς κωδικούς αιτημάτων και αν έχει επισυνάψει όλα τα απαραίτητα διοικητικά έγγραφα (ΑΔΤ, Αποδεικτικό διεύθυνσης κατοικίας κ.α.). Στο ιατρικό σκέλος ο υπάλληλος θα ελέγχει εάν ο πολίτης έχει καταθέσει τις απαραίτητες κατά περίπτωση ιατρικές εξετάσεις (Ακτινογραφίες, Ιστολογικές εξετάσεις κ.α.). Δεδομένου ότι οι υπάλληλοι δεν έχουν εξειδικευμένες ιατρικές γνώσεις ίσως δημιουργηθεί το ερώτημα του κατά πόσον είναι αρμόδιοι για να ενημερώνουν τους πολίτες πάνω σε ιατρικά θέματα. Πράγματι, κατά την σύσταση των ΚΕ.Π.Α. υπήρχε ο θεσμός του προελέγχου από ιατρούς οι οποίοι έκαναν ακριβώς αυτό: ενημέρωναν τους πολίτες για τα ιατρικά έγγραφα και τις παραλήψεις του φακέλου.

## ΑΙΤΗΣΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΑΝΑΠΗΡΙΑΣ

<b>Α.Μ ΚΕΠΑ</b> .....			<b>ΚΕ.Π.Α</b> <sup>(1)</sup> .....							
<b>Ημερομηνία:</b> .... / .... / .....										
<b>Κατηγορία Αιτήματος</b>	1) .....	2) .....	3) .....	<b>Σχόλια:</b>						
<b>Ημερ/νία Κατάθ. Αίτησης στον Φορέα:</b> ... / ... / 201.. <sup>(*)</sup>		<b>Ημ/νία Λήξης Παροχής (παρατάσεις)</b> ... / ... / 201.. <sup>(*)</sup>								
<b>ΑΜΚΑ:</b>		<b>ΑΦΜ:</b>		<b>ΔΟΥ:</b>						
<b>Φορέας Ασφάλισης:</b> <sup>(*)</sup>			<b>Αριθμός Μητρώου Φορέα:</b> <sup>(*)</sup>							
<b>Επώνυμο:</b>			<b>Όνομα:</b>							
<b>Πατρώνυμο:</b>			<b>Μητρώνυμο:</b>							
<b>Ημ/νία Γέννησης:</b> ... / ... / .....				<b>Κινητό:</b>						
<b>Αρ. Ταυτότητας ή Διαβατηρίου:</b>			<b>Ημ/νία Έκδοσης:</b> ... / ... / .....							
<b>Εκδούσα Αρχή:</b>			<b>Υπηκοότητα:</b>							
<b>Δ/ση Κατοικίας:</b>										
<b>Οδός:</b>		<b>Αριθ.</b>	<b>Πόλη:</b>	<b>Τ.Κ</b>						
<b>Τελευταίο Επάγγελμα / Ειδικότητα:</b> .....										
<b>Οικογενειακή Κατάσταση (σημειώστε με X)</b>	Άγαμος/η	<input type="checkbox"/>	<b>Σχέση με Φορέα Ασφάλισης (σημειώστε με X)</b>	Άμεση:	<input type="checkbox"/>					
	Έγγαμος/η	<input type="checkbox"/>		Έμμεση:	<input type="checkbox"/>					
	Χήρος/α	<input type="checkbox"/>		Ανασφάλιστος:	<input type="checkbox"/>					
	Διαζευγμένος/η	<input type="checkbox"/>								
<b>Επίπεδο Σπουδών: (σημειώστε με X)</b>	Υποχρεωτική	<input type="checkbox"/>	Μέση	<input type="checkbox"/>	Ανώτερη	<input type="checkbox"/>	Ανώτατη	<input type="checkbox"/>	ΙΕΚ	<input type="checkbox"/>
<b>ΑΔΥΝΑΜΙΑ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ</b>		<input type="checkbox"/>	<b>ΝΑΙ</b>		<sup>(*)</sup>					
<b>ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΞΕΤΑΣΗΣ:</b> .....			<b>ΚΕ.Π.Α</b> <sup>(2)</sup> .....							
<small>(Συμπληρώνεται από την Υπηρεσία)</small>										
<b>Διεύθυνση Εξέτασης:</b> .....										
<b>Υπογραφή Εξεταζομένου:</b>										
<b>ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΥ</b>		<b>Φυσικό Πρόσωπο</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Δικηγόρος</b>	<input type="checkbox"/> <small>(Σημειώστε με X)</small>					
<b>Επώνυμο:</b>			<b>Όνομα:</b>							
<b>Τηλέφωνο:</b>			<b>Αρ. Ταυτότητας/Διαβατηρίου:</b>							
<b>Αρ. Πληρεξουσίου / Επιτροπικού:</b>			<b>Λήξη:</b>							
<b>Υπογραφή Εκπροσώπου:</b>										

<sup>(\*)</sup> Το πεδίο συμπληρώνεται εφόσον απαιτείται  
Συνημμένα:

Αυτή η τακτική όμως σύντομα καταργήθηκε από τη Διοίκηση του Φορέα, καθώς πέρα του αυξημένου κόστους υπήρχαν και τεράστιες καθυστερήσεις στη διαχείριση των αιτήσεων. Ωστόσο έχουν συσταθεί κατά καιρούς λίστες από τους ιατρούς των επιτροπών σχετικά με τα ελάχιστα ιατρικά στοιχεία που απαιτούνται κατά περίπτωση ασθενείας, ούτως ώστε οι υπάλληλοι να είναι σε θέση να καθοδηγήσουν τους πολίτες στις αιτήσεις τους.

Σε περίπτωση που η αίτηση ελεγχθεί και κριθεί ως πλήρης, ο υπάλληλος θα προβαίνει στην πρωτοκόλληση της αίτησης. Σε διαφορετική περίπτωση θα ενημερώνει τον πολίτη για τις ελλείψεις που παρουσιάζει ο φάκελος.

Σε γενικές γραμμές, μπορούμε να πούμε ότι οι απαιτήσεις πελάτη συνοψίζονται στα εξής:

- Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι σε θέση να ανοίγει, να αποθηκεύει, να εκτυπώνει και να διαχειρίζεται εν γένει αρχεία τύπου doc και docx.
- Να εφαρμοστεί κωδικοποίηση των ελλειπόντων στοιχείων ώστε να διευκολυνθεί η διαδικασία προελέγχου των στοιχείων αίτησης.
- Δυνατότητα πρωτοκόλλησης μετά τον προέλεγχο.
- Δυνατότητα ενημέρωσης των εξεταζόμενων για τις συνολικές ελλείψεις του φακέλου τους.

Σε συνέχεια όλων τα παραπάνω, είναι εύκολο να διαπιστωθεί ότι οι παραπάνω ανάγκες δεν θα μπορούσαν να καλυφθούν από ένα έτοιμο πρόγραμμα της αγοράς. Έτσι, καταλήγουμε στην πρόταση της παρούσας διπλωματικής, μιας on demand δηλαδή ανάπτυξη εφαρμογής για εξειδικευμένη χρήση.

### **3.4. Visual Basic for Applications (VBA)**

Η πλατφόρμα πάνω στην οποία επιλέχθηκε να λειτουργήσει η προτεινόμενη εφαρμογή είναι η σουίτα Microsoft Word, ενώ σαν γλώσσα προγραμματισμού επιλέχθηκε η Visual Basic for Applications- VBA (αν και για την δημιουργία των καρτελών/tabs στην κορδέλα χρησιμοποιείται επίσης κώδικας σε XML). Οι λόγοι που οδήγησαν σε αυτές τις επιλογές θα αναλυθούν παρακάτω. Αρχικά θα ακολουθήσει η ιστορική αναδρομή της VBA, στη συνέχεια θα γίνει μια αναφορά στα βασικά δομικά στοιχεία της γλώσσας και, όπως ειπώθηκε ήδη παραπάνω, θα αναλυθούν οι λόγοι της επιλογής της VBA ως τη γλώσσα ανάπτυξης. Στη συνέχεια θα παρουσιαστεί

συνοπτικά η πλατφόρμα πάνω στην οποία θα λειτουργήσει η προτεινόμενη εφαρμογή, δηλαδή το Microsoft Word, καθώς επίσης θα ακολουθήσει μια σύντομη παρουσίαση της XML η οποία, όπως αναφέρθηκε παραπάνω, θα χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή των καρτελών στην κορδέλα.

### 3.4.1. Γενικά για την VBA

Η Visual Basic for Applications (VBA) είναι μια γλώσσα προγραμματισμού η οποία βασίζεται σε συμβάντα και υλοποιήθηκε από τη Microsoft για την ανάπτυξη εφαρμογών στην σουίτα του Office. Η VBA βοηθά στην ανάπτυξη αυτοματοποιημένων διαδικασιών, Windows API και λειτουργιών που καθορίζονται από το χρήστη. Επιτρέπει επίσης τον χειρισμό των δυνατοτήτων της διεπαφής του χρήστη των εφαρμογών (όπως δηλαδή που έγινε κατά την υλοποίηση της εφαρμογής).

Η VBA είναι μια διαισθητική και στιβαρή γλώσσα προγραμματισμού, η οποία χρησιμοποιεί αντικειμενοστρεφή σχεδίαση. Παρουσιάζει μεγάλη ομοιότητα με την παλαιότερη και μεγαλύτερη ξαδέλφη της, την Visual Basic (VB). Ωστόσο, αν και οι δύο γλώσσες (VB και VBA) είναι γλώσσες προγραμματισμού που προέρχονται από την BASIC και δημιουργήθηκαν αμφότερες από τη Microsoft, είναι κατά τα άλλα πολύ διαφορετικές. Η VB είναι μια γλώσσα που επιτρέπει στον προγραμματιστή να δημιουργήσει αυτόνομες εκτελέσιμες εφαρμογές και δεν απαιτείται να υπάρχει εγκατεστημένη η σουίτα του Office στον υπολογιστή. Από την άλλη, η VBA δεν μπορεί να δημιουργήσει αυτόνομες εφαρμογές- ο κώδικας τρέχει μέσα σε μια κεντρική εφαρμογή όπως το MS Word ή το MS Excel.

Οι μακροεντολές (macros) είναι το στοιχείο που χρησιμοποιείται περισσότερο από τους προγραμματιστές της VBA. Μια μακροεντολή (μπορεί επίσης να αναφέρεται ως διαδικασία ή υπορουτίνα) είναι μια ομάδα από γραμμές κώδικα που εκτελούν μια σειρά εργασιών ή εντολών εντός ενός στοχευμένου προγράμματος υπολογιστή (γνωστός και ως εφαρμογή). Οι μακροεντολές μπορούν να περιέχουν κώδικα που εκτελεί υπολογισμούς, αντιγραφή και επικόλληση, αλλαγές στη μορφοποίηση κ.α. Με λίγα λόγια, οι μακροεντολές δημιουργούνται για την αυτοματοποίηση των επαναλαμβανόμενων εργασιών ρουτίνας, οι οποίες εκτελούνται σε ελάχιστο χρόνο σε

σχέση με το χρονικό διάστημα που απαιτείται για να εκτελεστούν χειροκίνητα (με πληκτρολόγιο και ποντίκι).

### **3.4.2. Ιστορικά στοιχεία**

Το VBA αποτελεί μια σύγχρονη εξέλιξη της προγραμματιστικής γλώσσας BASIC (Beginner's All-purpose Symbolic Instruction Code), η οποία αναπτύχθηκε τη δεκαετία του 1960. Η γλώσσα BASIC χρησιμοποιήθηκε ευρέως για την ανάπτυξη πολλών εφαρμογών λογισμικού κατά τις επόμενες δύο δεκαετίες, γιατί ήταν εύκολη στην εκμάθηση και στην κατανόηση. Με τα χρόνια, η BASIC εξελίχθηκε και βελτιώθηκε ταυτόχρονα με την πρόοδο της τεχνολογίας και των αυξημένων απαιτήσεων των χρηστών, προσφέροντας μεγαλύτερη ευελιξία προγραμματισμού. Το 1985, η Microsoft κυκλοφόρησε μια πολύ πιο σύγχρονη έκδοση της BASIC, η οποία ονομάστηκε QuickBASIC, και διέθετε τις πιο προχωρημένες δυνατότητες που παρείχαν οι γλώσσες προγραμματισμού μέχρι εκείνη τη στιγμή. Το 1992, η Microsoft κυκλοφόρησε τη Visual Basic για τα Windows, μία έκδοση σχεδιασμένη για να λειτουργεί εντός του αναπτυσσόμενου τότε περιβάλλοντος των Windows. Παράλληλα, διάφοροι εκδότες λογισμικού δημιούργησαν τις δικές τους βελτιώσεις και παραλλαγές της BASIC, ώστε να την προσαρμόσουν στις ανάγκες τους. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα ένα ευρύ και μπερδεμένο φάσμα λειτουργικότητας, το οποίο αποτυπωνόταν με μεγάλες διαφορές στις εντολές μεταξύ των εφαρμογών λογισμικού που χρησιμοποιούσαν την BASIC.

Η Microsoft δεν άργησε να αναγνωρίσει την ανάγκη για την ανάπτυξη μιας τυποποιημένης γλώσσας προγραμματισμού για τα προϊόντα λογισμικού της, και έτσι δημιούργησε την Visual Basic για εφαρμογές (VBA). Η VBA κυκλοφόρησε για πρώτη φορά από τη Microsoft μαζί με το Excel 5, την έκδοση του Excel που περιλαμβανόταν στη σουίτα του Office 1995. Έκτοτε, η VBA έχει γίνει η γλώσσα προγραμματισμού και σε άλλες δημοφιλείς εφαρμογές του Office της Microsoft, καθώς και σε πελάτες εξωτερικού λογισμικού της Microsoft στους οποίους έχει παραχωρηθεί η άδεια χρήσης της VBA.

### **3.4.3. Τα βασικά στοιχεία της VBA**

Τα βασικά στοιχεία της VBA δεν διαφέρουν από αυτά μιας οποιασδήποτε γλώσσας προγραμματισμού. Συγκεκριμένα προγραμματίζοντας σε VBA συναντάμε:

- **Γραμμές κώδικα:** Οι ενέργειες στο VBA πραγματοποιούνται με την εκτέλεση γραμμών κώδικα. Αυτές οι γραμμές κώδικα αποθηκεύονται συνήθως σε μια μονάδα (module) VBA.
- **Module:** Οι λειτουργικές μονάδες (modules) της VBA αποθηκεύονται σε ένα βιβλίο εργασίας του Excel ή σε ένα έγγραφο του Word, ωστόσο μπορούν να προβληθούν και να επεξεργαστούν μόνο με τη χρήση του προγράμματος επεξεργασίας της Visual Basic (Visual Basic Editor - VBE). Ένα VBA module αποτελείται από διαδικασίες.
- **Διαδικασίες (Procedures):** Μια διαδικασία είναι βασικά μια ομάδα γραμμών κώδικα που εκτελεί κάποια ενέργεια. Η VBA υποστηρίζει δύο τύπους διαδικασιών: Sub και function. Μια διαδικασία Sub αποτελείται από μια σειρά δηλώσεων και μπορεί να εκτελεστεί ποικιλοτρόπως. Μια συνάρτηση (function) επιστρέφει μια μεμονωμένη τιμή (ή πιθανώς έναν πίνακα) και μπορεί να κληθεί από μια άλλη συνάρτηση.
- **Αντικείμενα (Objects):** Η VBA παρέχει τη δυνατότητα χειρισμού των αντικειμένων που περιέχονται στην εφαρμογή. Για παράδειγμα, το Excel περιλαμβάνει περισσότερες από εκατό κατηγορίες αντικειμένων, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν. Κάποια από αυτά τα αντικείμενα είναι ένα βιβλίο εργασίας, ένα φύλλο εργασίας ή ένα γράφημα.
- **Συλλογές (Collections):** Ένα σύνολο από όμοια αντικείμενα αποτελούν μια συλλογή.
- **Ιεραρχία αντικειμένων (Object hierarchy):** Όταν γίνεται αναφορά σε αντικείμενο που περιέχεται ή αποτελεί μέλος μιας μεγαλύτερης οντότητας, η θέση του στην ιεραρχία αντικειμένων καθορίζεται χρησιμοποιώντας μια τελεία ως διαχωριστικό μεταξύ τους (όπως συμβαίνει και σε πολλές άλλες γλώσσες προγραμματισμού).
- **Ενεργά αντικείμενα (Active objects):** Εάν παραληφθεί μια συγκεκριμένη αναφορά σε ένα αντικείμενο, η εκάστοτε εφαρμογή του Office θα χρησιμοποιήσει τα ενεργά αντικείμενα- αυτά δηλαδή που έχουν focus.
- **Ιδιότητες αντικειμένων (Objects properties):** Τα αντικείμενα έχουν ιδιότητες, ενώ αυτές οι ιδιότητες θεωρούνται ως οι ρυθμίσεις ενός αντικείμενου. Μέσω της VBA είναι δυνατός ο προσδιορισμός και η αλλαγή των ιδιοτήτων ενός αντικείμενου.



- **Μεταβλητές:** Στη VBA δίδεται η δυνατότητα καταχώρησης διαφόρων τύπων τιμών σε μεταβλητές. Όπως και στις υπόλοιπες γλώσσες προγραμματισμού, συστήνεται ανεπιφύλακτα η δόκιμη ονοματοθεσία των μεταβλητών, η οποία θα πρέπει να είναι σχετική με τις τιμές που περιέχει.
- **Μέθοδοι αντικειμένου (Object methods):** Τα αντικείμενα περιέχουν μεθόδους. Έτσι, μια μέθοδος αντικειμένου είναι μια ενέργεια που εκτελείται μαζί με το αντικείμενο.
- **Τυπικές δομές προγραμματισμού:** Το VBA περιλαμβάνει επίσης όλες τις δομές μιας σύγχρονης γλώσσας προγραμματισμού, όπως για παράδειγμα πίνακες, επαναληπτικούς βρόχους κ.α.
- **Συμβάντα (events):** Ορισμένα αντικείμενα αναγνωρίζουν συγκεκριμένα συμβάντα και μπορεί έτσι να γραφεί κώδικας που να εκτελείται όταν συμβαίνει το συμβάν.

#### 3.4.4. Λόγοι που οδήγησαν στην επιλογή της VBA

Στη συνέχεια όλων των παραπάνω που έχουν αναφερθεί εξετάζοντας τη VBA, είναι εύκολο να αιτιολογηθούν οι λόγοι για τους οποίους επιλέχθηκε ως η καταλληλότερη γλώσσα ανάπτυξης της εφαρμογής. Αρχικά, η VBA δεν χειρίζεται απλά τα αρχεία doc ή docx, αλλά υλοποιείται μέσω της σουίτας του Office και αποτελεί μέρος της. Δεν χρειάζεται να φορτωθεί το αρχείο doc μέσω μιας ανεξάρτητης εφαρμογής (πιθανότατα μέσα σε μια φόρμα) και να είναι αναγκασμένος ο χρήστης να κινείται με τις μπάρες κίνησης για να δει ολόκληρο το αρχείο στην οθόνη του. Το να μειώσει την εστίαση θα αποτελούσε μια λύση αλλά κάτι τέτοιο θα δυσκόλευε τον χρήστη στην ανάγνωση. Άλλο πρόβλημα που δεν χρειάστηκε να αντιμετωπιστεί είναι οι λειτουργίες όπως «Αποθήκευση», «Αποθήκευση ως», «Εύρεση», «Αντικατάσταση» και πάρα πολλές άλλες οι οποίες είναι ήδη ενσωματωμένες στο Word και δουλεύουν απρόσκοπτα. Επιπλέον δημιουργημένες λειτουργίες θα σήμαιναν πιθανότατα και περισσότερα προβλήματα (bugs) προς επίλυση.

Επιπλέον, η VBA έχει όλα τα δομικά στοιχεία μιας σύγχρονης γλώσσας, ώστε ο προγραμματιστής να είναι σε θέση να δημιουργήσει με ακρίβεια αυτό που επιθυμεί.

Η εφαρμογή της παρούσας πρακτικής αποτελεί στην ουσία ένα πρόσθετο (add-in) του MS Word και όχι μια αυτόνομη εφαρμογή. Ωστόσο, καλύπτει όλες τις απαιτήσεις του πελάτη, με ελάχιστη ανάγκη τεκμηρίωσης και εκπαίδευσης στο χρήστη – όλοι γνωρίζουν να χειρίζονται τη σουίτα του Office.

Καταλήγοντας, ας δούμε σε ποια σημεία υπερτερεί η VBA σε σχέση με άλλες γλώσσες προγραμματισμού:

- **Εύκολα τροποποιήσιμη:** Η εφαρμογή είναι εύκολα τροποποιήσιμη, αρκεί να υπάρχουν βασικές γνώσεις VBA.
- **Επαναχρησιμοποίηση:** Δεν είναι απαραίτητο να αναπτύξουμε όλες τις λειτουργίες από την αρχή. Ενσωματώνοντας τις έτοιμες λειτουργίες του Word, εξοικονομείται χρόνος και χρήμα.
- **Μείωση της πολυπλοκότητας ανάπτυξης:** Επίσης με την υλοποίηση μέσω του Word και τη χρήση έτοιμων λειτουργιών, η πολυπλοκότητα μειώνεται.
- **Αποτελεσματικότητα:** Οι απαιτήσεις πελάτη καλύπτονται με τον πιο άμεσο και αποτελεσματικό τρόπο.
- **Μείωση χρόνου ανάπτυξης:** Ο προγραμματιστής έχει να ασχοληθεί μόνο με τις απαιτήσεις του πελάτη και όχι με την ανάπτυξη διεπαφής, μενού ή ανεξάρτητης εφαρμογής.
- **Ελαχιστοποίηση του κόστους:** Όλα τα παραπάνω συντελούν στη μείωση του κόστους.
- **Ευκολία στην κατανόηση:** Για την χρήση της εφαρμογής απαιτούνται ελάχιστη τεκμηρίωση και εκπαίδευση, καθώς όλοι γνωρίζουν να χειρίζονται το MS Word.
- **Αξιοπιστία και μελλοντικές εκδόσεις:** Η εφαρμογή μας δεν εμπλέκεται- η βασική δουλειά πέφτει στην Microsoft.

Για όλους λοιπόν τους παραπάνω λόγους, η VBA προκρίθηκε ως η καλύτερη λύση για την υλοποίηση της εφαρμογής που προτείνεται σε αυτήν τη διπλωματική εργασία.

#### 3.4.5. Microsoft Word

Αφού παρουσιάστηκε η γλώσσα προγραμματισμού που θα χρησιμοποιηθεί καθώς και οι λόγοι για τους οποίους επιλέχθηκε, θα ακολουθήσει μια συνοπτική αναφορά στην πλατφόρμα λειτουργίας, το Microsoft Word.

Ο Eisenberg [122] ορίζει τον όρο «επεξεργαστής κειμένου» ως μια εγκατάσταση που καταγράφει τα πλήκτρα από ένα πληκτρολόγιο που μοιάζει με γραφομηχανή και εκτυπώνει το αποτέλεσμα σε χαρτί (σε ξεχωριστή λειτουργία). Στο μεταξύ, τα δεδομένα αποθηκεύονται, συνήθως στη μνήμη ή σε μαγνητικά μέσα. Ένας

επεξεργαστής κειμένου μπορεί επίσης να κάνει βελτιώσεις στη ροή των λέξεων πριν αυτές εκτυπωθούν. Στα πιο βασικά τους αυτά περιλαμβάνουν την ικανότητα τακτοποίησης λέξεων σε γραμμές.

Το Microsoft Word είναι μια από τις πιο δημοφιλείς σουίτες επεξεργασίας κειμένου στον κόσμο και έχει καταφέρει να διατηρήσει τη θέση του στην αγορά εδώ και δεκαετίες παρά τον ανταγωνισμό που αντιμετώπισε κατά καιρούς από μια άλλους επεξεργαστές κειμένου.

Όλα ξεκίνησαν το 1975, όταν οι Bill Gates και Paul Allen ίδρυσαν στο Αλμπουκέρκι στο Νέο Μεξικό μια μικρή εταιρεία λογισμικού υπολογιστών που ονομάστηκε «Micro-Soft». Εκείνη την εποχή οι ηλεκτρικές γραφομηχανές θεωρούνταν το μοναδικό εργαλείο επεξεργασίας κειμένου, ενώ η έννοια ενός προγράμματος επεξεργασίας κειμένου σε υπολογιστή βρισκόταν απλά σαν μια αόριστη ιδέα στο μυαλό κάποιων τολμηρών προγραμματιστών. Το πρόβλημα εντοπιζόταν κυρίως στο γεγονός ότι ενώ πολλοί έμπειροι δακτυλογράφοι πληκτρολογούσαν σε γραφομηχανές με μεγάλη ακρίβεια, η προοπτική πληκτρολόγησης ενός λάθους πλήκτρου απαιτούσε από τους δακτυλογράφους να επανεκκινήσουν τη σελίδα από την αρχή, εμποδίζοντας σημαντικά την αποτελεσματικότητα της επεξεργασίας κειμένου. Εκτός αυτού, χρειαζόταν μεγάλη προσπάθεια από τον μέσο χρήστη ώστε να εξοικειωθεί με τις γραφομηχανές, οι οποίες δεν συγχωρούσαν το παραμικρό λάθος.

Οι Gates και Allen, έχοντας χρησιμοποιήσει αρχικά τον Xerox Bravo, ένα λογισμικό επεξεργασίας κειμένου που ανέπτυξαν νωρίτερα οι Charles Simonyi και Richard Brodie, αποφάσισαν να τους προσλάβουν το 1981 για την ανάπτυξη του δικού τους επεξεργαστή κειμένου. Έτσι λοιπόν, η πρώτη έκδοση του Microsoft Word (Word 1.0) δημιουργήθηκε το 1983 και κυκλοφόρησε με το όνομα Multi-Tool Word. Αργότερα μετονομάστηκε σε Microsoft Word και κυκλοφόρησε ξανά την ίδια χρονιά για IBM PC, καθώς και για το λειτουργικό σύστημα Xenix OS. Σε κάθε περίπτωση πάντως, το Word 1.0 δεν είχε καμία σχέση με αυτό που γνωρίζουμε σήμερα (εικόνα 3), όπως και δεν είχε την καλύτερη αποδοχή από την αγορά όταν κυκλοφόρησε.

Εικόνα 3: Microsoft Word v1.15



To Word 1.0 μπορούσε να εκτελεστεί σε λειτουργία γραφικών και κειμένου αλλά οι λειτουργίες έντονης γραφής (bold), πλάγιας γραφής (italics) και υπογράμμισης (underline) ήταν διαθέσιμες μόνο στη λειτουργία κειμένου. Το Word 1.0 είχε αρκετά προβλήματα που έπρεπε να επιλυθούν, αλλά αποτέλεσε τη σταθερή βάση πάνω στην οποία δημιουργήθηκαν οι μελλοντικές βελτιωμένες εκδόσεις. Συγκεντρωτικά, οι εκδόσεις του Word για DOS ήταν:

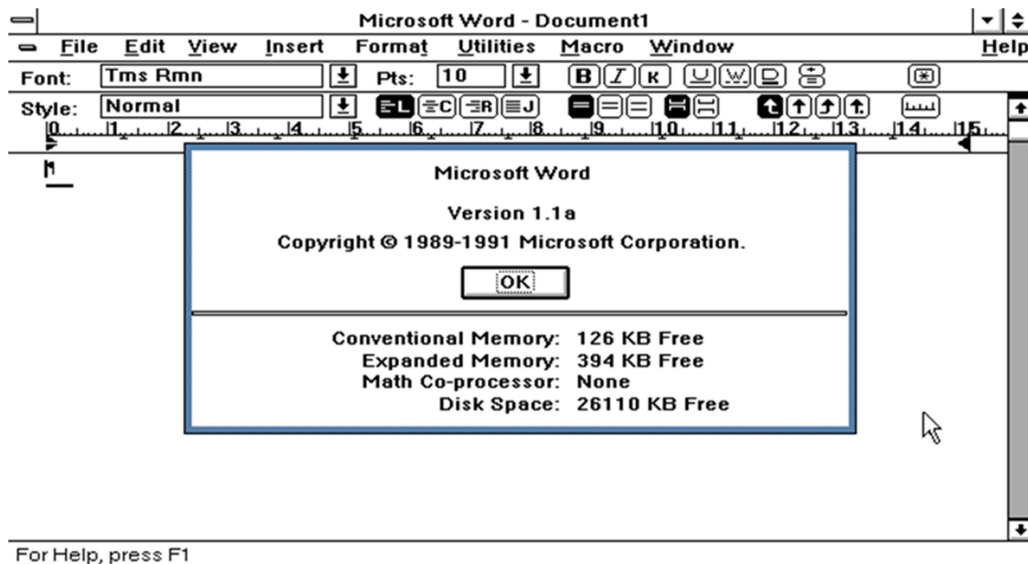
- Το Word 1.1 για DOS κυκλοφόρησε το 1984 και πρόσθεσε την υποστήριξη συγχώνευσης εκτύπωσης (print merge).
- Το Word 2.0 για DOS κυκλοφόρησε το 1985 και διέθετε υποστήριξη κάρτας γραφικών Extended Graphics Adapter (EGA).
- Το Word 3.0 για DOS κυκλοφόρησε το 1986.
- Το Word 4.0 για DOS κυκλοφόρησε το 1987 και πρόσθεσε υποστήριξη για σήματα αναθεώρησης (revision marks), την επιλογή αναζήτησης, την επιλογή αντικατάστασης και τις πρώτες μακροεντολές.
- Το Word 5.0 για DOS, που κυκλοφόρησε το 1989, πρόσθεσε υποστήριξη για σελιδοδείκτες, παραπομπές και βελτίωση των μακροεντολών με συνθήκες και βρόχους, παραμένοντας ωστόσο συμβατές με τις μακροεντολές Word 3.0.
- Το Word 5.5 για DOS, που κυκλοφόρησε το 1990, άλλαξε σημαντικά την διεπαφή χρήστη συμπεριλαμβάνοντας αναδυόμενα μενού και παράθυρα διαλόγου. Επίσης, στη λειτουργία γραφικών, τα στοιχεία γραφικής διεπαφής χρήστη (GUI) απέκτησαν καλλιτεχνική εμφάνιση.

- Το Word 6.0 για DOS, αποτέλεσε την τελευταία έκδοση του Word για DOS και κυκλοφόρησε το 1993, ταυτόχρονα με το Word 6.0 για Windows (16-bit) και το Word 6.0 για Macintosh. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι εκδόσεις DOS και Windows του Word 6.0 είχαν διαφορετικές μορφές αρχείων.

Αντίστοιχα, οι εκδόσεις Word για Windows συνοψίζονται ως εξής:

- 1989: Κυκλοφορία του Word για τα Windows 1.0 και τα Windows 2.x, χρησιμοποιήθηκε κατά την ανάπτυξη η κωδική ονομασία «Opus».
- 1990: Κυκλοφορία του Word για τα Windows 1.1 και τα Windows 3.0, χρησιμοποιήθηκε κατά την ανάπτυξη η κωδική ονομασία «Bill the Cat» (εικόνα 4).

Εικόνα 4: Microsoft Word for Windows 1.1



- 1983: Κυκλοφορία του Word για Windows 1.0-1 και τα Windows 1.0x-2.x.
- 1990: Κυκλοφορία του Word για Windows 1.1a και Windows 3.x.
- 1991: Κυκλοφορία του Word για Windows 2.0. Χρησιμοποιήθηκε κατά την ανάπτυξη η κωδική ονομασία «Spaceman Spiff».
- 1993: Κυκλοφορία του Word για Windows 6.0. Χρησιμοποιήθηκε κατά την ανάπτυξη η κωδική ονομασία «T3» (αργότερα επαναριθμήθηκε ως «6» ώστε να ευθυγραμμιστεί η αρίθμηση των εκδόσεων των Windows με αυτήν της έκδοσης DOS, της έκδοσης Macintosh και επίσης του WordPerfect, του κύριου ανταγωνιστικού επεξεργαστή κειμένου εκείνη την εποχή).

- 1995: Κυκλοφορία του Word 95 για Windows 95 (version 7). Συμπεριλήφθη στα Office 95.
- 1997: Κυκλοφορία του Word 97 (version 8). Συμπεριλήφθη στα Office 97.
- 1999: Κυκλοφορία του Word 2000 (version 9). Συμπεριλήφθη στα Office 2000.
- 2001: Κυκλοφορία του Word 2002 (version 10). Συμπεριλήφθη στα Office XP.
- 2003: Κυκλοφορία του Word 2003 (version 11). Συμπεριλήφθη στα Office 2003.
- 2007: Κυκλοφορία του Word 2007 (version 12). Συμπεριλήφθη σε όλες τις σουίτες του Office 2007.
- 2010: Κυκλοφορία του Word 2010 (version 14). Συμπεριλήφθη σε όλες τις σουίτες του Office 2010.
- 2012: Κυκλοφορία του Word 2013 (version 15). Συμπεριλήφθη σε όλες τις σουίτες του Office 2013.
- 2015: Κυκλοφορία του Word 2016 (version 16): Συμπεριλήφθη σε όλες τις σουίτες του Office 2016.
- 2018: Κυκλοφορία του Word 2019 (version 16): Συμπεριλήφθη σε όλες τις σουίτες του Office 2019.
- 2021: Κυκλοφορία του Word 2021: Συμπεριλήφθη σε όλες τις σουίτες του Office 2021.

Τέλος, ήδη από το 2011 η Microsoft αποφάσισε να παράσχει πρόσβαση στα προϊόντα του Office, συμπεριλαμβανομένου και του Word, ως υπηρεσία (SaaS). Η πλατφόρμα, γνωστή ως Office 365, ήταν μια από τις πρώτες επώνυμες μεγάλες εφαρμογές που ασπάστηκαν το μοντέλο cloud λογισμικό ως υπηρεσία (Software as a Service), που προσφέρεται σήμερα σχεδόν από κάθε πλατφόρμα. Αρχικά η συγκεκριμένη υπηρεσία απευθύνονταν μόνο σε εταιρικούς χρήστες αλλά αργότερα οι νέες εκδόσεις του Microsoft Office 365 επέκτειναν τον κατάλογο χρηστών, δημιουργώντας συγκεκριμένα πακέτα που ταιριάζουν σε συγκεκριμένους τύπους αναγκών των χρηστών. Σήμερα, το προϊόν που βασίζεται στο cloud χρησιμοποιείται από πάνω από ένα δισεκατομμύριο ανθρώπους παγκοσμίως, ενώ η Microsoft είναι μία από τις

μεγαλύτερες και πιο σημαντικές εταιρείες λογισμικού στον κόσμο καθιστώντας το Word ως τον πιο σημαντικό επεξεργαστή κειμένου στην αγορά σήμερα.

#### 3.4.6. Extensible Markup Language (XML)

Η XML αναφέρθηκε αρκετές φορές παραπάνω, επισημαίνοντας ότι θα χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή των δομικών στοιχείων της προτεινόμενης εφαρμογής. Ως είθισται, θα προηγηθεί μια συνοπτική παρουσίαση των βασικών στοιχείων της.

Οι Von See και Keskar [123] αναφέρουν η XML είναι μια μεταγλώσσα που γίνεται όλο και πιο σημαντική τα τελευταία χρόνια, καθώς αποτελεί έναν τρόπο αναπαράστασης και συμπύκνωσης των υποκείμενων δομών των δεδομένων, με φορητό τρόπο που υποστηρίζει την ανταλλαγή των σχετικών δεδομένων. Η XML μπορεί να υλοποιηθεί ανεξαρτήτως του τύπου της αποθήκευσης των δεδομένων, ενώ επιπροσθέτως υποστηρίζει την παρουσίαση των δεδομένων στο πρόγραμμα περιήγησης του πελάτη χρησιμοποιώντας HTML.

Σε γενικές γραμμές, ο σκοπός της XML είναι να βοηθήσει τα πληροφοριακά συστήματα στην κοινή χρήση των δομημένων δεδομένων για την κωδικοποίηση εγγράφων, καθώς και για τη σειριοποίηση των δεδομένων. Η XML, σε συνδυασμό με άλλα πρότυπα, καθιστά δυνατή την κωδικοποίηση του περιεχομένου ενός εγγράφου ασχέτως από τη μορφοποίησή του, καθιστώντας ευκολότερη την επαναχρησιμοποίηση του περιεχομένου. Το πιο σημαντικό χαρακτηριστικό της XML, σύμφωνα με τον St. Laurent [124], είναι ότι παρέχει μια βασική σύνταξη η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την κοινή χρήση των πληροφοριών μεταξύ διαφορετικών εφαρμογών και διαφορετικών οργανισμών, χωρίς όμως να απαιτείται κάποια δαπανηρή και χρονοβόρα μετατροπή.

Η XML εμφανίστηκε ως ένας τρόπος για να ξεπεραστούν τα μειονεκτήματα των δύο προκατόχων της, της SGML (ISO 8879:1986) και της HTML, καθώς και οι δυο θεωρούνται αρκετά περιορισμένες. Πιο συγκεκριμένα, ο Bryan [125] θεωρεί ότι η HTML είναι πολύ περιορισμένη, ενώ και η SGML είναι περισσότερο πολύπλοκη από όσο πρέπει. Αντιθέτως, η XML είναι μια ελαφριά γλώσσα σήμανσης, ανεξάρτητη από λογισμικό και υλικό και, εν γένει, ένας εύκολος τρόπος μεταφοράς πληροφοριών. Ένα απλό παράδειγμα της σύνταξης της XML παρουσιάζεται στην εικόνα 5:

Εικόνα 5: Παράδειγμα σύνταξης XML

```
<person>
  <address>
    <first_name>Peter</first_name>
    <last_name>Miller</last_name>
    <street>Hauptstrasse</street>
    <number>20</number>
    <city>Zurich</city>
  </address>
</person>
```

Καθώς η XML δεν περιλαμβάνεται στο πεδίο έρευνας της παρούσας διπλωματικής δεν θα γίνει περεταίρω ανάλυση των δομικών στοιχείων της. Ωστόσο, είναι σκόπιμο να αναφερθούν τα τρία σημαντικότερα χαρακτηριστικά της που την καθιστούν ιδιαίτερα χρήσιμη:

- **Η XML είναι επεκτάσιμη** - επιτρέπει τη δημιουργία αυτοπεριγραφικών ετικετών ή γλώσσας ώστε να εφαρμόζουν καλύτερα στην εκάστοτε ανάγκη.
- **Η XML μεταφέρει τα δεδομένα, δεν τα παρουσιάζει** – επιτρέπει την αποθήκευση των πληροφοριών ανεξάρτητα από τον τρόπο παρουσίασής τους.
- **Η XML αποτελεί ένα δημόσιο πρότυπο** – αναπτύχθηκε από τον οργανισμό World Wide Web Consortium (W3C) και είναι διαθέσιμη ως ανοιχτό πρότυπο.

### 3.5. Visual Basic Editor (VBE)

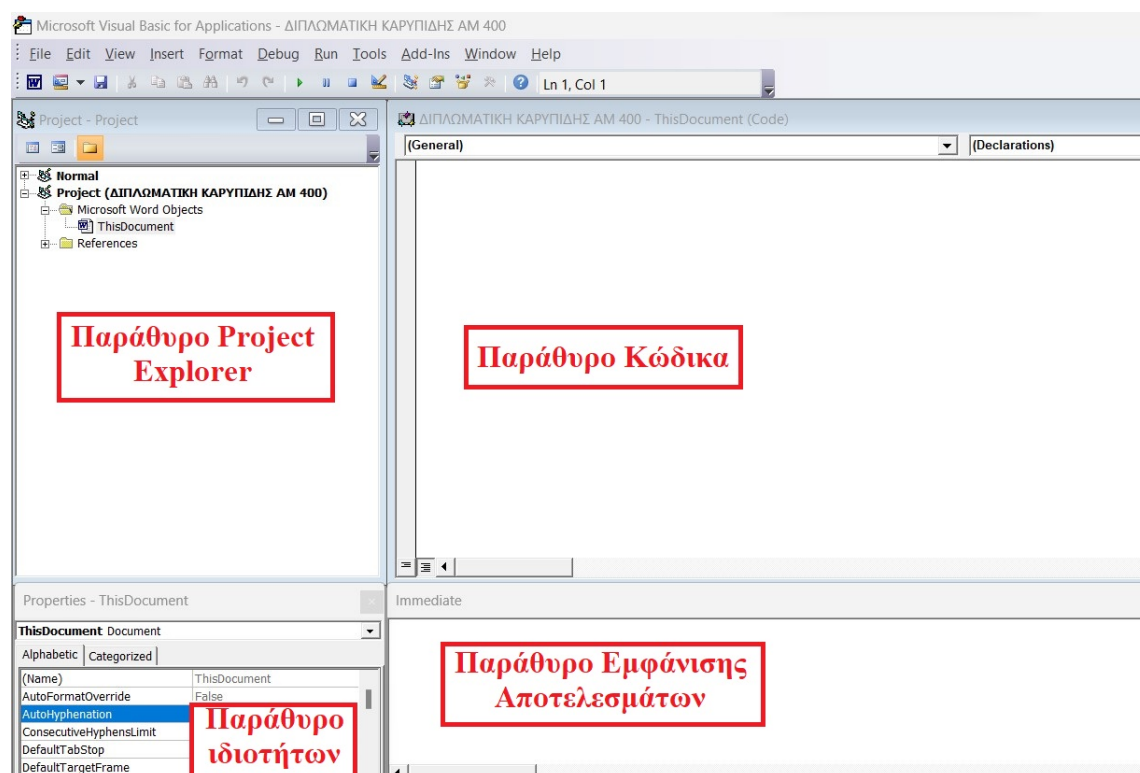
Ο Visual Basic Editor (VBE) είναι η πλατφόρμα που χρησιμοποιείται για τη σύνταξη και την επεξεργασία του κώδικα της VBA. Είναι ουσιαστικά μια ξεχωριστή εφαρμογή η οποία περιλαμβάνεται στα προϊόντα της σουίτας της Microsoft Office όπως το Excel, το Word και το PowerPoint. Από την προεπιλογή των MS Office, ο VBE είναι ανενεργός και θα πρέπει πρώτα να ενεργοποιηθεί ώστε να αποκτηθεί η πρόσβαση σε αυτόν.

Ο ευκολότερος τρόπος για να επιτευχθεί αυτό είναι η χρήση του συνδυασμού συντόμευσης πληκτρολογίου ALT + F11 (πατημένο το πλήκτρο ALT και κατόπιν το πλήκτρο F11). Χρησιμοποιώντας αυτόν τον συνδυασμό, ο VBE θα ανοίξει σε ένα



ξεχωριστό παράθυρο (εικόνα 6):

Εικόνα 6: Το παράθυρο του VBE

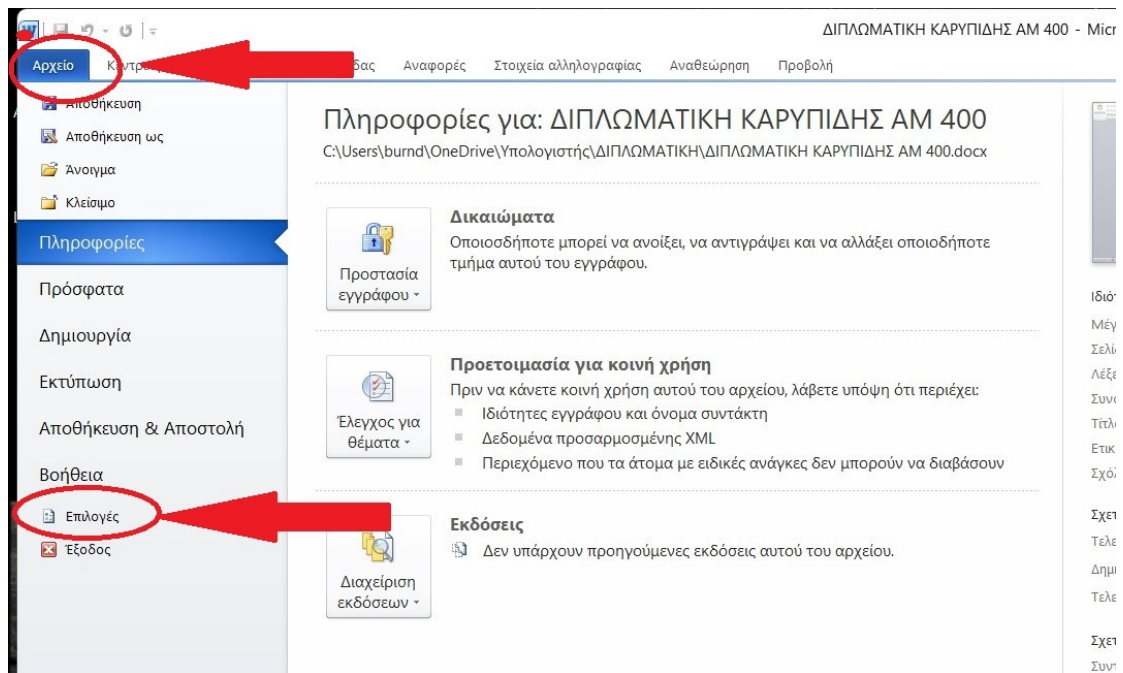


Αυτή η συντόμευση λειτουργεί και αντίστροφα ως εναλλαγή, δηλαδή αν έχουμε ήδη ανοιχτό το παράθυρο του VBE και χρησιμοποιήσουμε για δεύτερη φορά τον συνδυασμό συντόμευσης (ALT+ F11), θα μεταφερθούμε πάλι πίσω στο έγγραφο του Word.

Εναλλακτικά, η πρόσβαση στον VBE μπορεί να επιτευχθεί και μέσω της καρτέλας «Προγραμματιστής» (Developer). Αυτό γίνεται ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα (η παρουσίαση πραγματοποιείται χρησιμοποιώντας την έκδοση του Word 2010, καθώς αυτή η έκδοση ήταν διαθέσιμη):

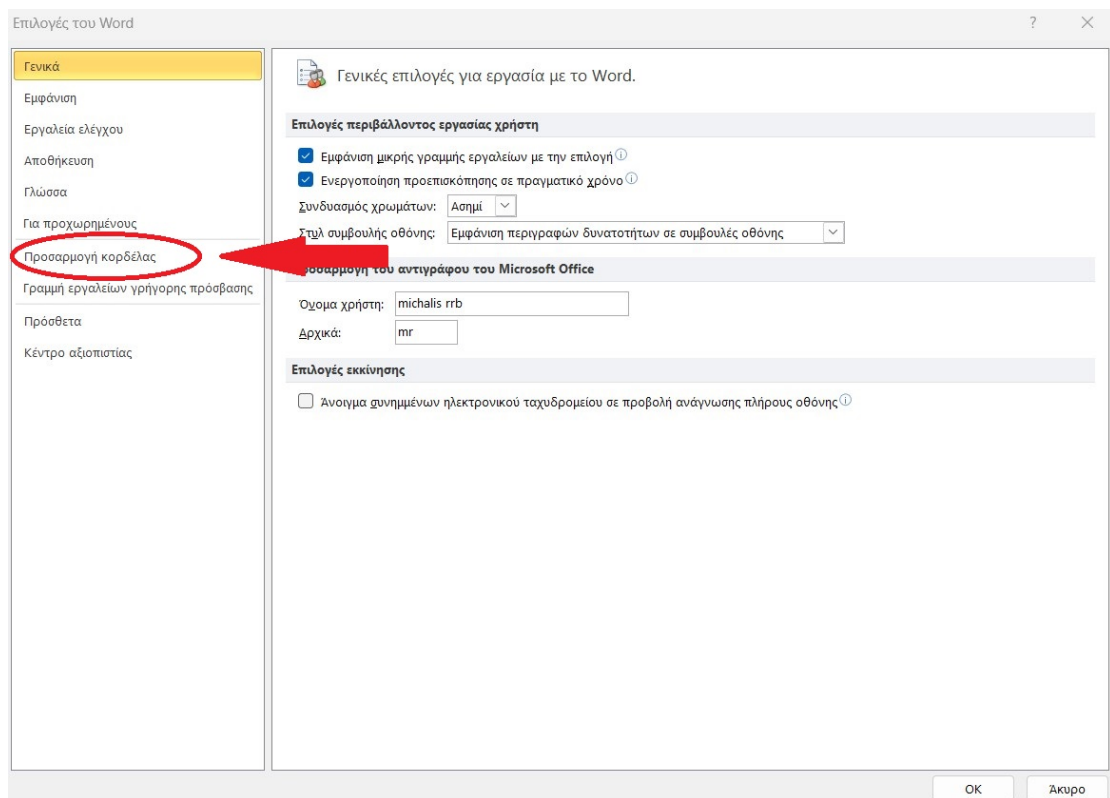
- Αρχικά, επιλέγουμε το μενού «Αρχείο» και από εκεί πηγαίνουμε στις «Επιλογές» (εικόνα 7):

Εικόνα 7



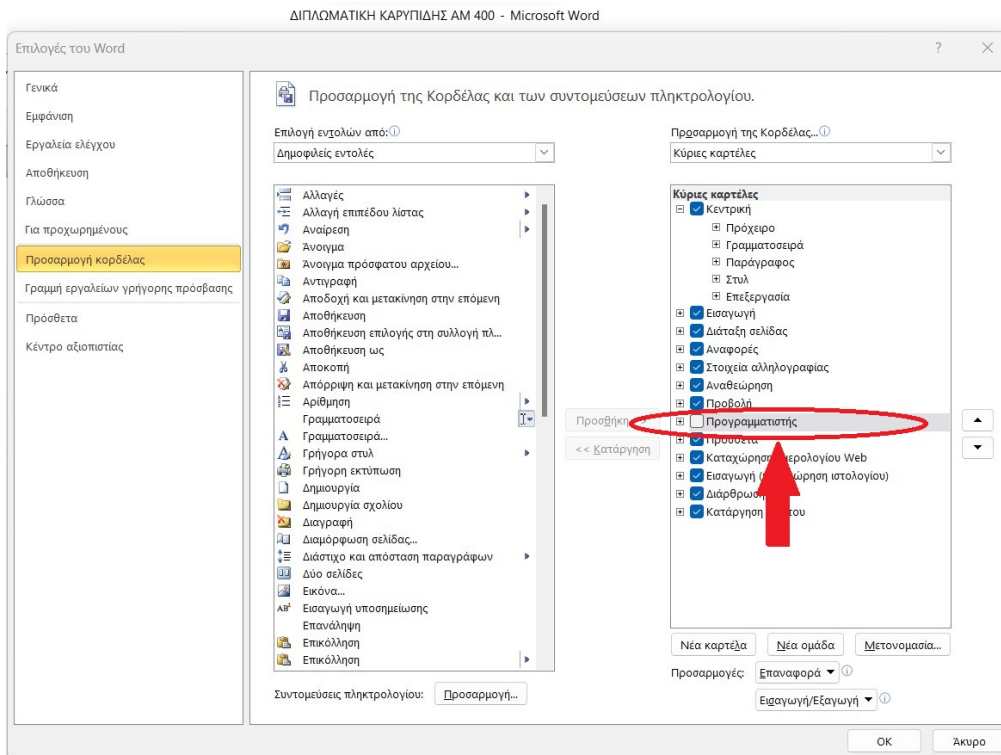
- Εμφανίζεται η καρτέλα «Επιλογές του Word» και επιλέγουμε «Προσαρμογή κορδέλας» (εικόνα 8):

Εικόνα 8



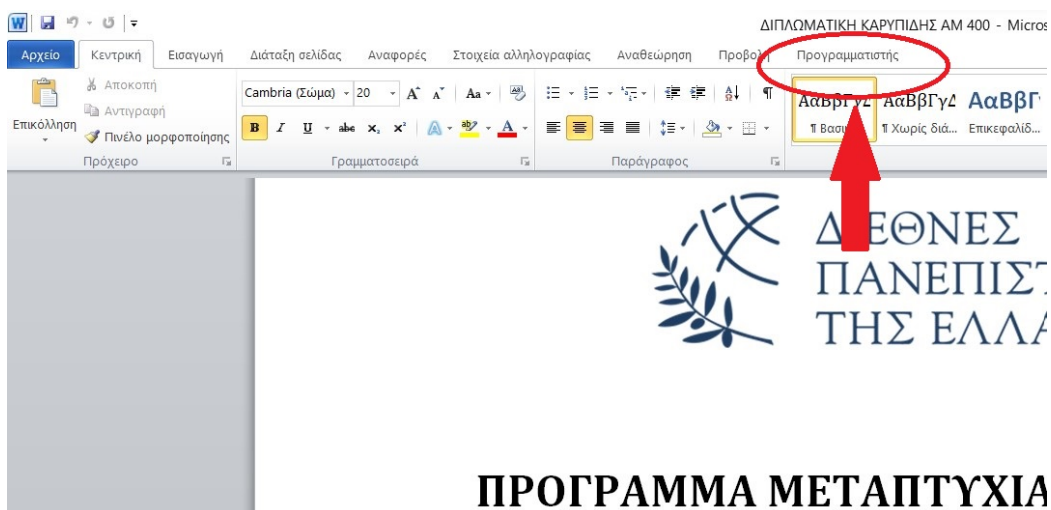
- Εμφανίζεται η καρτέλα «Προσαρμογή της Κορδέλας και των συντομεύσεων πληκτρολογίου». Παρατηρούμε ότι στη δεξιά στήλη υπάρχει απενεργοποιημένη η επιλογή «Προγραμματιστής» (εικόνα 9):

Εικόνα 9



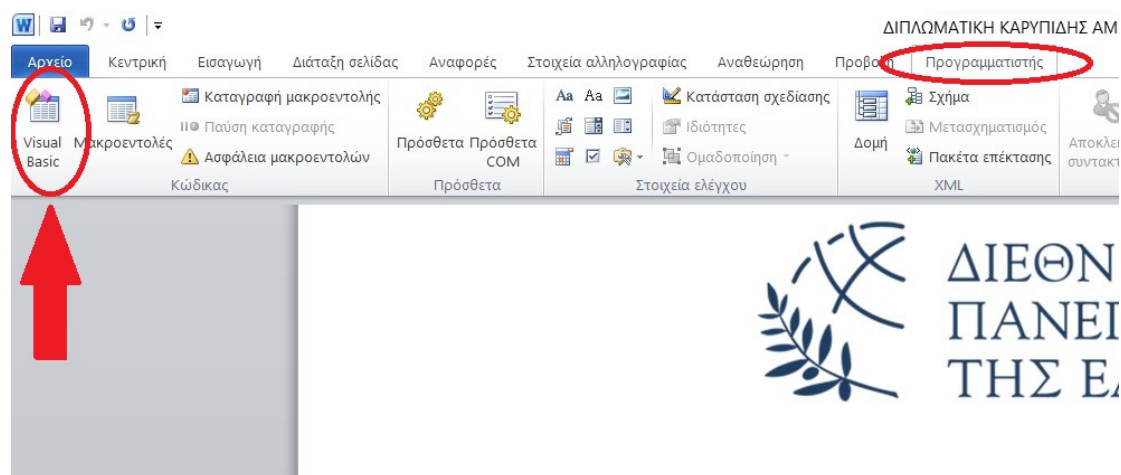
- Με την ενεργοποίηση της επιλογής «Προγραμματιστής», αυτή εμφανίζεται στο κεντρικό μενού του Word (εικόνα 10):

Εικόνα 10



Από την καρτέλα «Προγραμματιστής», επιλέγουμε το εικονίδιο «Virtual Basic» ώστε να αποκτήσουμε πρόσβαση στον VBE (εικόνα 11):

Εικόνα 11



Τα παραπάνω παρουσιάζουν τους τρόπους ενεργοποίησης του συντάκτη VBA της σουίτας MS Office. Η πρόσβαση στο πρόγραμμα επεξεργασίας VBA επιτρέπει την καταχώρηση κώδικα VBA ή τον επανέλεγχο των εγγεγραμμένων μακροεντολών.

### 3.5.1. Εγκατάσταση

Όπως έχει αναφερθεί ήδη, η εφαρμογή που προτείνεται στην παρούσα διπλωματική εργασία αφορά ουσιαστικά στη δημιουργία ενός προτύπου μορφοποίησης Word, δηλαδή ενός προσθέτου το οποίο θα αντικαταστήσει το προκαθορισμένο πρότυπο μορφοποίησης του επεξεργαστή κειμένου του Word. Πρακτικά, αυτό σημαίνει ότι θα τροποποιηθούν οι δυνατότητες της πλατφόρμας, καθώς θα προστεθούν νέες καρτέλες και νέες δυνατότητες ώστε να καλυφθούν οι απαιτήσεις που έχουν δημιουργηθεί από μια συγκεκριμένη ανάγκη (στην περίπτωση μας, τη διαχείριση αιτήσεων ΚΕ.Π.Α.). Υπάρχουν δύο επιλογές όσον αφορά την εγκατάσταση: α) η μόνιμη εγκατάσταση, δηλαδή η μόνιμη αντικατάσταση του προκαθορισμένου προτύπου του Word από το προτεινόμενο και β) η προσωρινή εγκατάσταση, με τη μεμονωμένη χρήση της επιλογής της φόρτωσης του προσωρινού προτύπου. Ο δεύτερος τύπος εγκατάστασης συστήνεται σε περιπτώσεις περιστασιακής χρήσης, ενώ ο πρώτος τρόπος συστήνεται για καθημερινή χρήση. Παρακάτω παρουσιάζονται τα βήματα εγκατάστασης και των δύο τρόπων.

### 3.5.2.1. Μόνιμη εγκατάσταση

Για να επιτευχθεί η μόνιμη εγκατάσταση του προτεινόμενου προτύπου, θα πρέπει να πραγματοποιηθούν τα ακόλουθα βήματα:

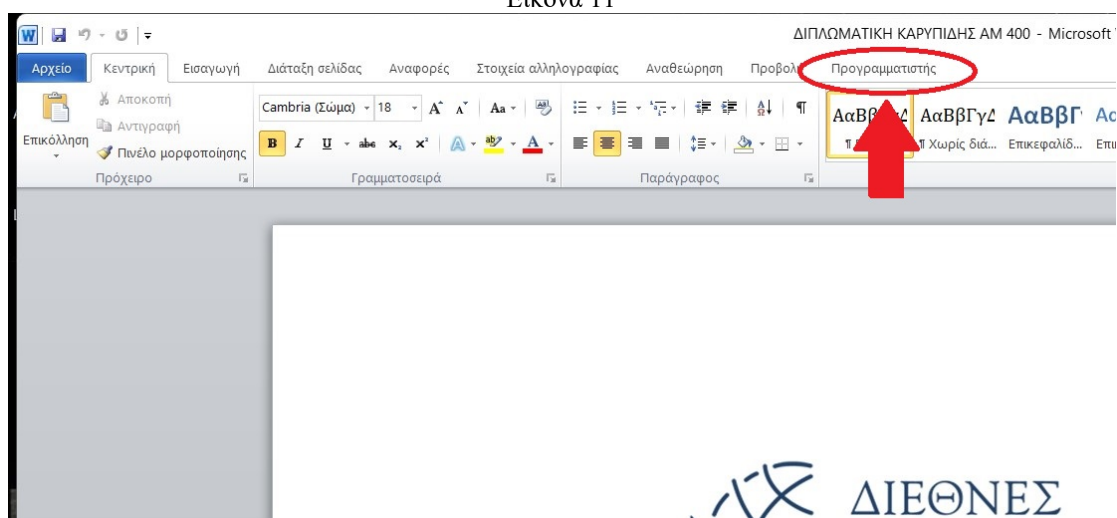
- Αρχικά συστήνεται το κλείσιμο όλων των εφαρμογών που σχετίζονται ή χρησιμοποιούν το MS Word, όπως για παράδειγμα το DESS Word Client ή το EXEditor.
- Ακολουθεί ο εντοπισμός του υπάρχοντος αρχείου Normal.dotm. Αυτό το αρχείο αποτελεί το βασικό πρότυπο μορφοποίησης του MS Word. Για μόνιμη εγκατάσταση θα πρέπει να το αντικαταστήσουμε με το προτεινόμενο πρότυπο της παρούσας διπλωματικής εργασίας. Η προεπιλεγμένη τοποθεσία είναι του εν λόγω προκαθορισμένου προτύπου μορφοποίησης βρίσκεται στο μονοπάτι:  
**C:\Users\\AppData\Roaming\Microsoft\Templates, για την Αγγλική έκδοση και**  
**C:\Users\\AppData\Roaming\Microsoft\Πρότυπα, για την ελληνική έκδοση.**
- Μόλις εντοπιστεί το αρχείο Normal.dotm, θα πρέπει να μετονομαστεί σε κάτι άλλο, για παράδειγμα NormalOld. **ΠΡΟΣΟΧΗ: Συστήνεται ανεπιφύλακτα η μετονομασία του αρχείου Normal.dotm σε κάποιο άλλο όνομα και η διατήρησή του ως αντίγραφο ασφαλείας, διαδικασία που θα πρέπει να επαναλαμβάνεται και σε κάθε έκδοση που τροποποιείται.** Άπαξ και το εργοστασιακό πρότυπο αντικατασταθεί με τη διαδικασία της αντικατάστασης (overwrite), το νέο πρότυπο καταλαμβάνει τις προηγούμενες ρυθμίσεις και δεν υπάρχει τρόπος επαναφοράς τους. Φυσικά, υπάρχει πάντα η δυνατότητα επιστροφής στο πρότυπο μορφοποίησης με τις προκαθορισμένες εργοστασιακές ρυθμίσεις. Αυτό επιτυγχάνεται σβήνοντας το εκάστοτε Normal.dotm πρότυπο και το Word θα δημιουργήσει ένα νέο αντίγραφο του προκαθορισμένου προτύπου στην επόμενη εκκίνηση του προγράμματος.
- Προχωράμε στη μετονομασία του νέου μας προτύπου σε Normal.dotm και το τοποθετούμε στον προκαθορισμένο φάκελο των προτύπων. Έτσι, το νέο πρότυπο θα αντικαταστήσει το προκαθορισμένο και στο εξής κάθε νέο έγγραφο του MS Word θα ανοίγει με βάση τις ρυθμίσεις του νέου μας προτύπου. Οτιδήποτε δεν έχουμε τροποποιήσει στο νέο μας πρότυπο, θα διατηρήσει τις ρυθμίσεις του εργοστασιακού προτύπου.

### 3.5.2.2. Προσωρινή εγκατάσταση ή μεμονωμένη χρήση

Αυτός ο τρόπος δεν εμπλέκει τον χρήστη με την αντικατάσταση του προκαθορισμένου προτύπου μορφοποίησης Normal.dotm. Αντιθέτως, γίνεται μεμονωμένη χρήση του προτεινόμενου προτύπου με εφαρμογή μόνο στο συγκεκριμένο έγγραφο Word. Τα βήματα για τη μεμονωμένη χρήση είναι τα εξής:

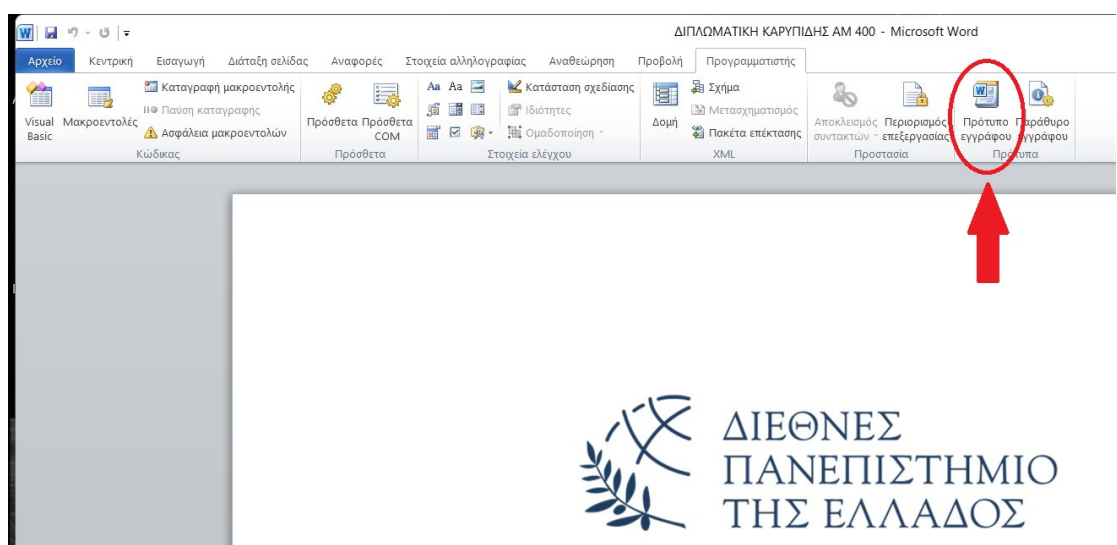
- Στο έγγραφο του Word στο οποίο θέλουμε να εφαρμόσουμε το πρότυπο, επιλέγουμε την καρτέλα «Προγραμματιστής» (εικόνα 11).

Εικόνα 11



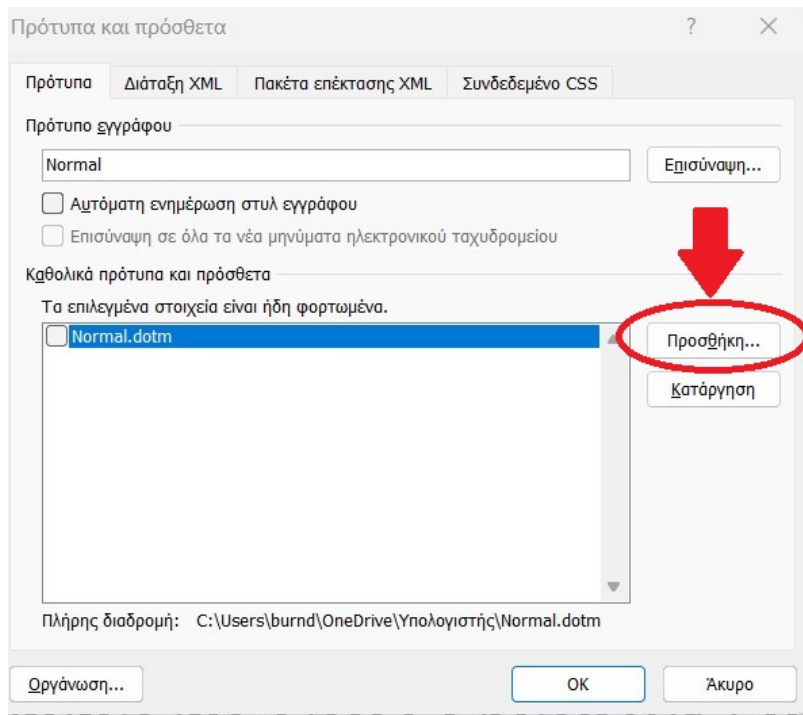
- Από τις επιλογές της κορδέλας (ribbon) της συγκεκριμένης καρτέλας θα επιλέξουμε το κουμπί «Πρότυπο εγγράφου» (δες εικόνα 12).

Εικόνα 12



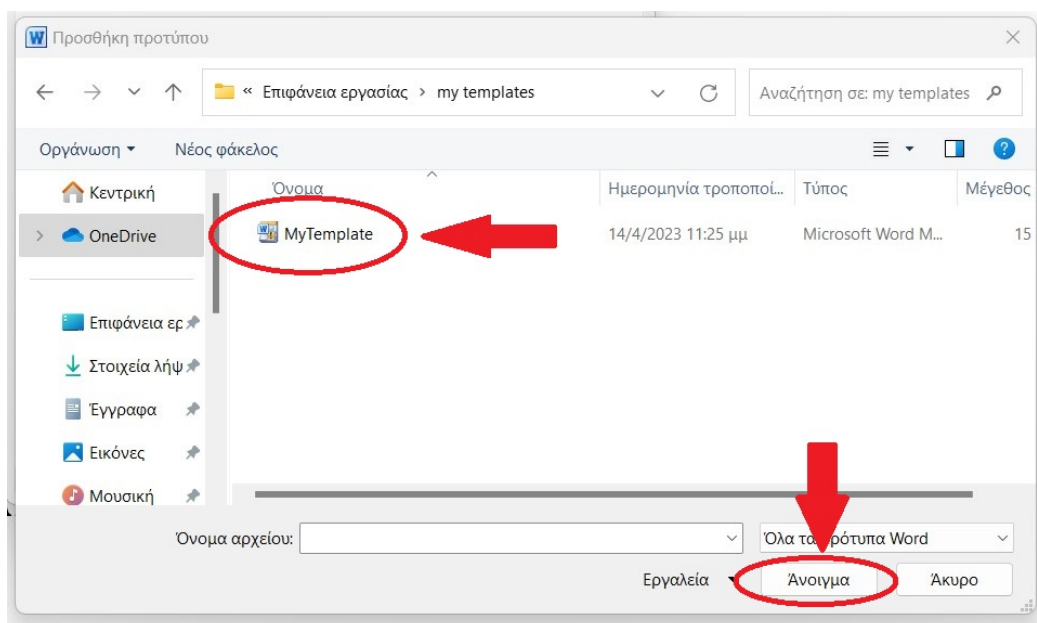
- Θα εμφανιστεί το παράθυρο «Πρότυπα και πρόσθετα». Σε αυτό το παράθυρο θα πρέπει να επιλέξουμε το κουμπί «Προσθήκη» (εικόνα 13).

Εικόνα 13



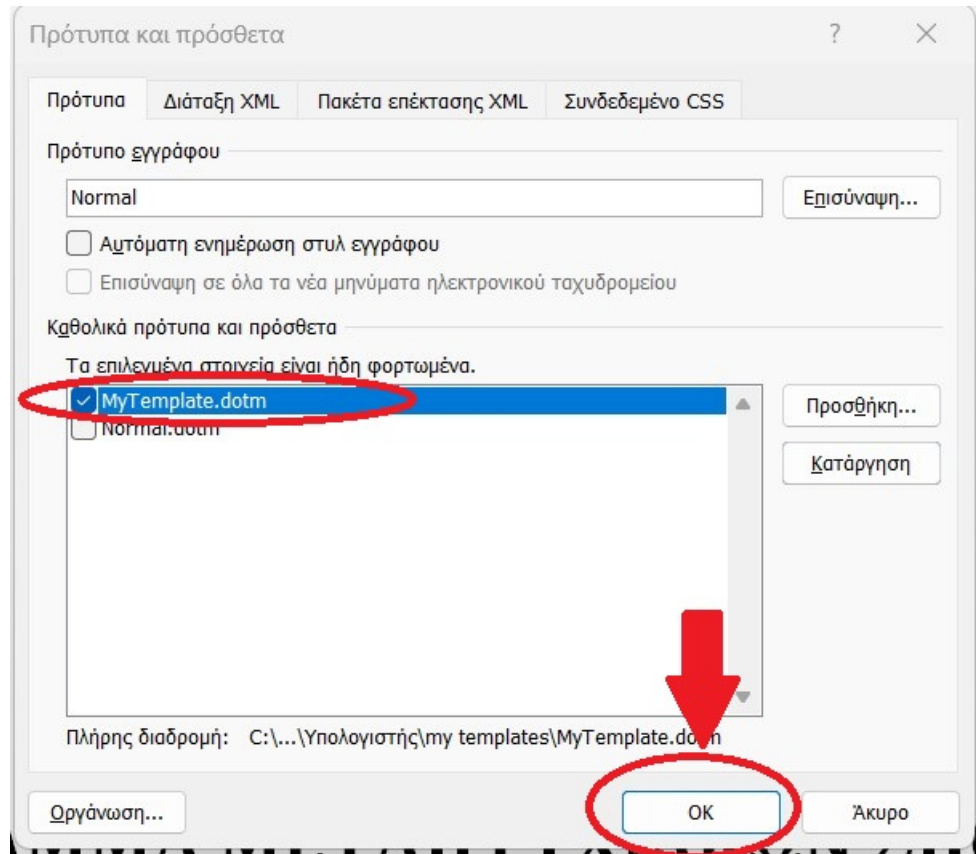
- Θα εμφανιστεί το παράθυρο αναζήτησης (εικόνα 14). Θα εντοπίσουμε και θα επιλέξουμε το πρότυπο που θέλουμε να χρησιμοποιήσουμε.

Εικόνα 14



- Πλέον, το πρότυπό μας θα φαίνεται σαν επιλεγμένο (εικόνα 15). Επιλέγουμε «OK» και οι ρυθμίσεις του προτύπου εμφανίζονται άμεσα στο ενεργό έγγραφο του Word.

Εικόνα 15



Υπενθυμίζουμε ότι το ενεργό έγγραφο του Word υιοθετεί προσωρινά τις ρυθμίσεις του προτεινόμενου προτύπου. Αυτό σημαίνει ότι σε περίπτωση επανεκκίνησης του εγγράφου, αυτό επιστρέφει στις προκαθορισμένες ρυθμίσεις. Έτσι, για την επαναχρησιμοποίηση του προτεινόμενου προτύπου θα πρέπει να επαναληφθεί εκ νέου την παραπάνω διαδικασία.

### 3.6. Στάδια ανάπτυξης προτεινόμενης εφαρμογής

Από αυτό το σημείο ξεκινάει η βήμα προς βήμα παρουσίαση των σταδίων ανάπτυξης της εφαρμογής. Θα δοθούν παραδείγματα κώδικα, εφαρμογές τρίτων που



χρησιμοποιήθηκαν, καθώς και επεξήγηση της λογικής πίσω από την εκτέλεση κάθε βήματος.

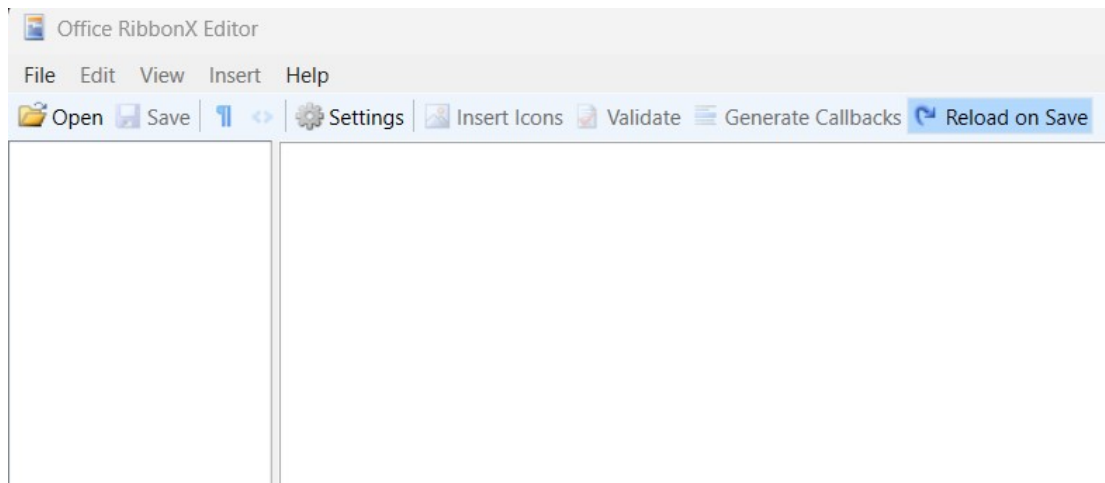
### 3.6.1. Δημιουργία των νέων καρτελών (tabs)

Για τη δημιουργία των νέων καρτελών στην κορδέλα του Word χρησιμοποιήθηκαν ένα ανοιχτού κώδικα GitHub πρόγραμμα, το Office RibbonX Editor καθώς και κώδικας XML.

#### 3.6.1.1. Office RibbonX Editor

Όπως ειπώθηκε παραπάνω, για τη δημιουργία των απαραίτητων καρτελών στην κορδέλα του Word επιστρατεύτηκε ο Office RibbonX Editor (εικόνα 16), ένα λογισμικό ανοιχτού κώδικα GitHub που δημιουργήθηκε από τον Fernando Andreu. Ο σύνδεσμος της σελίδας GitHub για τη λήψη και εγκατάσταση του εν λόγω προγράμματος είναι: [github.com/fernandreu/office-ribbonx-editor/releases/latest](https://github.com/fernandreu/office-ribbonx-editor/releases/latest).

Εικόνα 16: Office RibbonX Editor



Σύμφωνα με τον κατασκευαστή του, το λογισμικό Office RibbonX Editor είναι μια παραλλαγή (forking) του Custom UI Editor για το Microsoft Office. Ο όρος Software Forking στην επιστήμη των υπολογιστών σημαίνει την λήψη του πηγαίου κώδικα από ένα πρόγραμμα λογισμικού ανοιχτού κώδικα και την ανάπτυξη εν συνεχεία από αυτόν ενός εντελώς νέου προγράμματος. Σχεδιάστηκε πάνω στα Windows Forms, το αρχικό πρόγραμμα επεξεργασίας της Microsoft το οποίο, αν και χρήσιμο, έχει

ορισμένους περιορισμούς. Ο Andreu αντί να προσπαθήσει να αντιμετωπίσει αυτούς τους περιορισμούς επεμβαίνοντας με μικρές αλλαγές στο αρχικό λογισμικό, προέβη σε έναν πλήρη επανασχεδιασμό του προγράμματος χρησιμοποιώντας το πλαίσιο Windows Presentation Foundation (WPF).

Ανάμεσα στα χαρακτηριστικά αυτού του αναθεωρημένου προγράμματος επεξεργασίας της κορδέλας του MS Word περιλαμβάνονται:

- Το ScintillaNET (μέσω ScintillaNET.WPF) ως πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου, το οποίο παρέχει απρόσκοπτη επισήμανση σύνταξης. Το Scintilla είναι μια δωρεάν βιβλιοθήκη ανοιχτού κώδικα και παρέχει λειτουργίες επεξεργασίας κειμένου, με έμφαση στις προηγμένες λειτουργίες για την επεξεργασία του πηγαίου κώδικα.
- Το στοιχείο ελέγχου TreeView επιτρέπει την δυνατότητα πολλών ανοιχτών αρχείων, με εύκολη εναλλαγή μεταξύ διαφορετικών αρχείων CustomUI (το CustomUI αποτελεί την ερμηνεία γραφικής απεικόνισης μέσω XML (rendering) της κορδέλας και των στοιχείων ελέγχου της).
- Τη διάταξη πολλαπλών καρτελών (multi-tab layout), η οποία επιτρέπει το άνοιγμα πολλών αρχείων ταυτόχρονα.
- Λίστα των πρόσφατα ανοιγμένων αρχείων που εμφανίζονται στο μενού αρχείων. Αυτό επιτεύχθηκε ενσωματώνοντας το RecentFileList, μια εφαρμογή WPF (Windows Presentation Foundation: πρόκειται για ένα πλαίσιο διεπαφής χρήστη (UI) που δημιουργεί client εφαρμογές) και MRU (Maximum Receive Unit: αποτελούν τα δεδομένα που αποστέλλονται για ενημέρωση απομακρυσμένων συστημάτων σχετικά με το μέγιστο μέγεθος πακέτου του τοπικού υπολογιστή ή της συσκευής δικτύου), η οποία αναπτύχθηκε από τον Nicholas Butler .
- Η επιλογή Reload on Save, με την οποία αποφεύγεται η απώλεια τυχόν εξωτερικών αλλαγών.
- Δυνατότητα προσαρμογής ορισμένων πτυχών του προγράμματος επεξεργασίας, όπως για παράδειγμα το μέγεθος γραμματοσειράς και το χρώμα.

Επιπλέον των ως άνω αναφερόμενων χαρακτηριστικών, παραμένουν ενεργές και όλες οι δυνατότητες του αρχικού έργου Windows Forms.

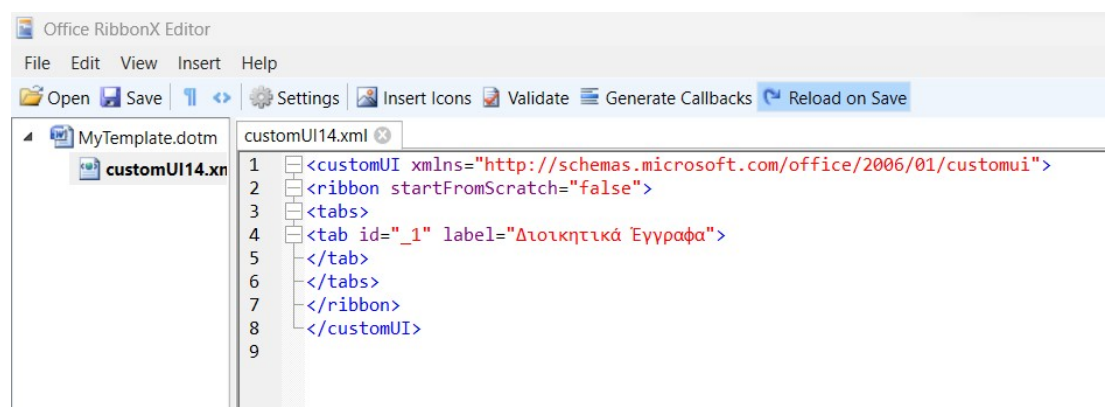
### 3.6.1.2. Προσθήκη καρτελών με χρήση XML

Αρχικά ανοίγουμε με τον Office RibbonX Editor το template στο οποίο θα δουλέψουμε. Ο σκοπός αρχικά είναι η προσθήκη τεσσάρων νέων καρτελών στην κορδέλα του Word. Αυτές αφορούν:

- **Διοικητικά Έγγραφα:** ο υπάλληλος από αυτήν την καρτέλα θα επιλέγει, πατώντας κουμπιά τα οποία θα κατασκευαστούν στο επόμενο βήμα, τα αυτοματοποιημένα διοικητικά έγγραφα που λείπουν από την αίτηση του πολίτη.
- **Ιατρικά Έγγραφα:** ο υπάλληλος από αυτήν την καρτέλα θα επιλέγει, πάντα μέσω κουμπιών, τις αυτοματοποιημένες ιατρικές εξετάσεις που λείπουν κατά περίπτωση από την αίτηση του πολίτη.
- **Πρωτοκόλληση:** Σε αυτήν την καρτέλα ο υπάλληλος θα αποκτά πρόσβαση στο κουμπί πρωτοκόλλησης της αίτησης καθώς και στο κουμπί της καταγραφής των συνολικών παραλήψεων που εντοπίστηκαν στην αίτηση, προς ενημέρωση του πολίτη.

Παρακάτω παρατίθεται ο κώδικας που χρησιμοποιήθηκε για την δημιουργία της πρώτης πρόσθετης καρτέλας (εικόνα 17):

Εικόνα 17

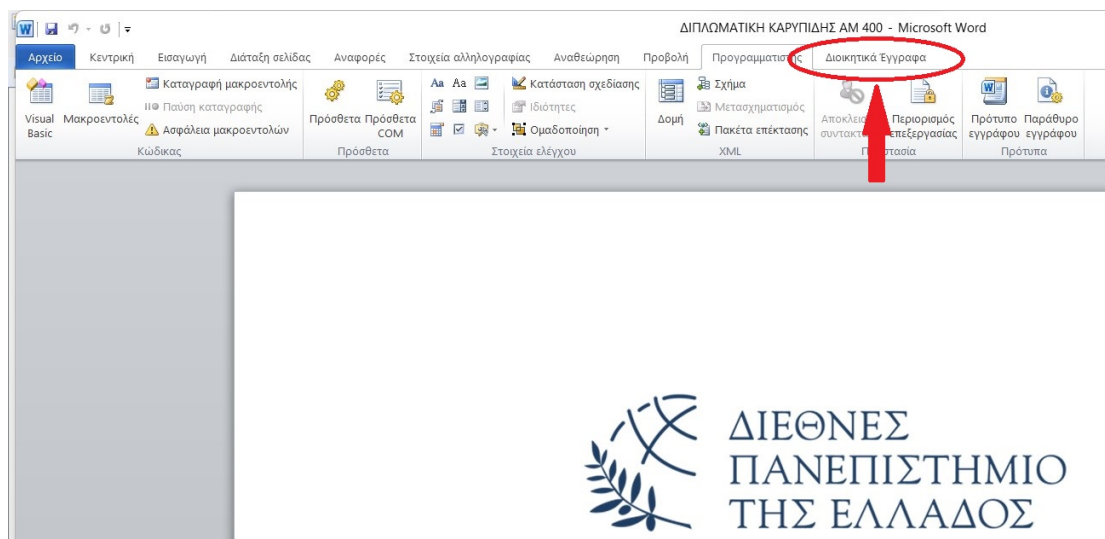


```
Office RibbonX Editor
File Edit View Insert Help
Open Save Settings Insert Icons Validate Generate Callbacks Reload on Save
MyTemplate.dotm
  customUI14.xml
1 <customUI xmlns="http://schemas.microsoft.com/office/2006/01/customui">
2 <ribbon startFromScratch="false">
3 <tabs>
4 <tab id="_1" label="Διοικητικά Έγγραφα">
5 </tab>
6 </tabs>
7 </ribbon>
8 </customUI>
9
```

**Σημείωση:** Στη γραμμή `<tab id="_1" label="Διοικητικά Έγγραφα">` το id θα πρέπει να ξεκινάει από χαρακτήρα. Γι' αυτό και τοποθετήθηκε ο χαρακτήρας «\_» πριν το 1.

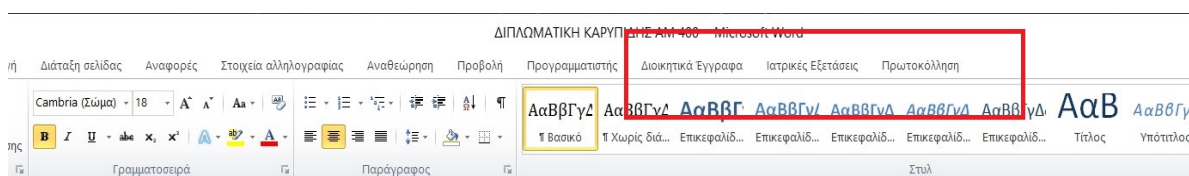
Ως αποτέλεσμα του παραπάνω κώδικα XML εμφανίστηκε η καρτέλα με το όνομα «Διοικητικά Έγγραφα» δίπλα στις προκαθορισμένες καρτέλες της κορδέλας του Word (εικόνα 18):

Εικόνα 18



Με τον ίδιο τρόπο προστίθενται και οι υπόλοιπες καρτέλες (εικόνα 19), όπως έχουν οριστεί παραπάνω:

Εικόνα 19



Έτσι, ολοκληρώθηκε η διαδικασία δημιουργίας νέων καρτελών και προχωράμε στη δημιουργία των κουμπιών που θα βρίσκονται σε αυτές.

### 3.6.1.3. Προσθήκη buttons με χρήση XML

Όπως και οι καρτέλες, έτσι και τα κουμπιά θα δημιουργηθούν με χρήση της XML. Ο σχεδιασμός προβλέπει επτά (7) κουμπιά/παρατηρήσεις, μοιρασμένα σε τρεις (3) ενότητες. Η πρώτη ενότητα αφορά τα διοικητικά έγγραφα που λείπουν, η δεύτερη τις διοικητικές διαδικασίες που δεν ακολουθήθηκαν και η τρίτη την πρωτοκόλληση. Συγκεκριμένα:

- Ενότητα Διοικητικών Εγγράφων
  - ΑΔΤ: θεωρείται απαραίτητη καθώς αποτελεί το σημαντικότερο έγγραφο ταυτοπροσωπίας.
  - Αποδεικτικό κατοικίας: αποτελεί προϋπόθεση για την κατάθεση της αίτησης το να κατοικεί ο ασφαλισμένος στην περιοχή αρμοδιότητας της εκάστοτε Γραμματείας ΚΕ.Π.Α.. Επιπροσθέτως, η ορθή διεύθυνση κατοικίας διευκολύνει την εξέταση κατ' οίκον σε περιπτώσεις αδυναμίας μετακίνησης.
  - Βεβαίωση ΑΜΚΑ: αποτελεί βασικό στοιχείο για την καταχώρηση του ασφαλισμένου στο πληροφοριακό σύστημα ΟΠΣ (τ. ΙΚΑ), το οποίο χρησιμοποιούν οι γραμματείες ΚΕ.Π.Α.
- Ενότητα Διαδικασιών
  - Λάθος κωδικός αιτημάτων: για ενημέρωση σε περίπτωση που ο ασφαλισμένος συμπληρώσει το πεδίο με κωδικό αιτήματος που δεν υπάρχει ή δεν συνάδει με την πάθησή του.
  - Μη συμπλήρωση πεδίου κινητού τηλεφώνου: Αποτελεί απαραίτητο στοιχείο καθώς χωρίς αυτό, δεν είναι δυνατή η ενημέρωση του ασφαλισμένου σχετικά με το πότε έχει οριστεί η ημερομηνία εξέτασής του, μιας και η συγκεκριμένη ενημέρωση γίνεται τηλεφωνικά ή, κατά περιόδους, με SMS.

Φυσικά, εννοείται ότι σε καμία περίπτωση η πρόταση της παρούσας διπλωματικής δεν διατείνεται ότι αποτελεί ολοκληρωμένη λύση, καθώς τα παραπάνω αποτελούν απλά παραδείγματα υλοποίησης και διαμόρφωσης της εφαρμογής. Για την πλήρη κάλυψη των αναγκών θα πρέπει να εκδοθούν οι απαιτήσεις εφαρμογής από τον Φορέα, πιο συγκεκριμένα από την Γενική Διεύθυνση Παροχών & Υγείας- Διεύθυνση Ιατρικής Αξιολόγησης του e-EFKA.

Στην εικόνα 20 παρατίθεται ο κώδικας XML για τη δημιουργία των κουμπιών της πρώτης καρτέλας:

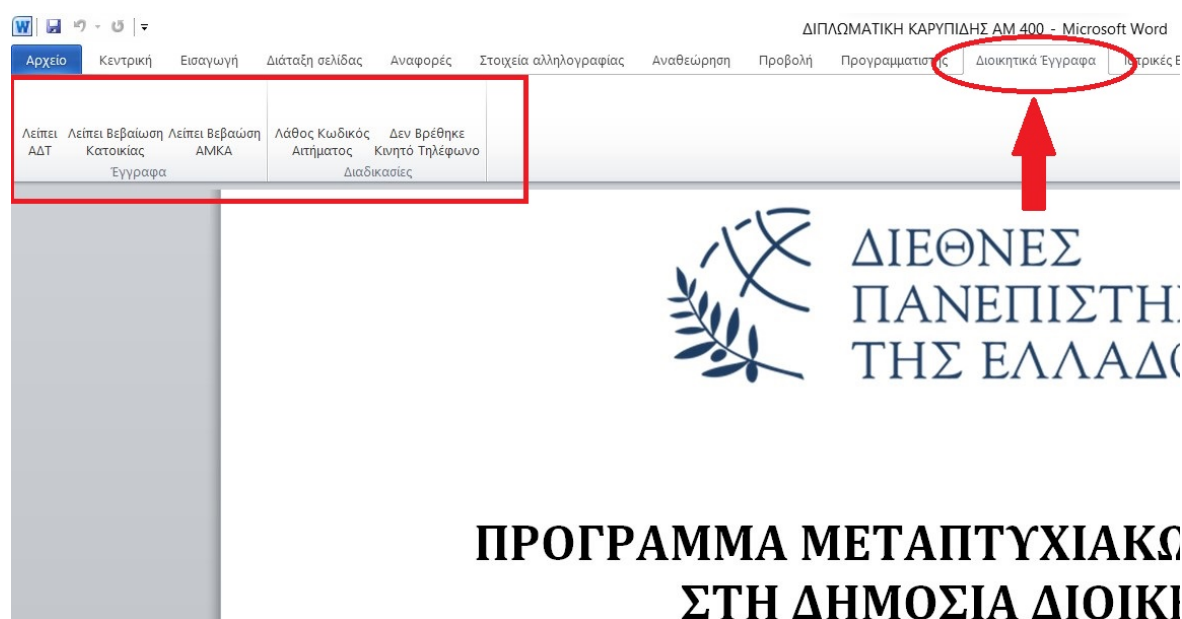
Εικόνα 20

```
5 <group id="eggrafa" label="Έγγραφα">
6 <button id="_1a_1" label="Λείπει ΑΔΤ" image="_x101" size="large" onAction="ThisDocument.MyMacro" />
7 <button id="_1a_2" label="Λείπει Βεβαίωση Κατοικίας" image="_x102" size="large" onAction="ThisDocument.MyMacro2" />
8 <button id="_1a_3" label="Λείπει Βεβαίωση ΑΜΚΑ" image="_x103" size="large" onAction="ThisDocument.MyMacro3" />
9 </group>
10 <group id="diadikasies" label="Διαδικασίες">
11 <button id="_1a_4" label="Λάθος Κωδικός Αιτήματος" image="_x104" size="large" onAction="ThisDocument.MyMacro4"/>
12 <button id="_1a_5" label="Δεν Βρέθηκε Κινητό Τηλέφωνο" image="_x105" size="large" onAction="ThisDocument.MyMacro5"/>
13 </group>
```

Μπορούμε να δούμε στο παραπάνω απόσπασμα τη σύνδεση των κουμπιών με συγκεκριμένα macros, τα οποία βεβαίως προς το παρόν στερούνται λειτουργικότητας καθώς αυτή θα προστεθεί αργότερα με τη χρήση της VBA.

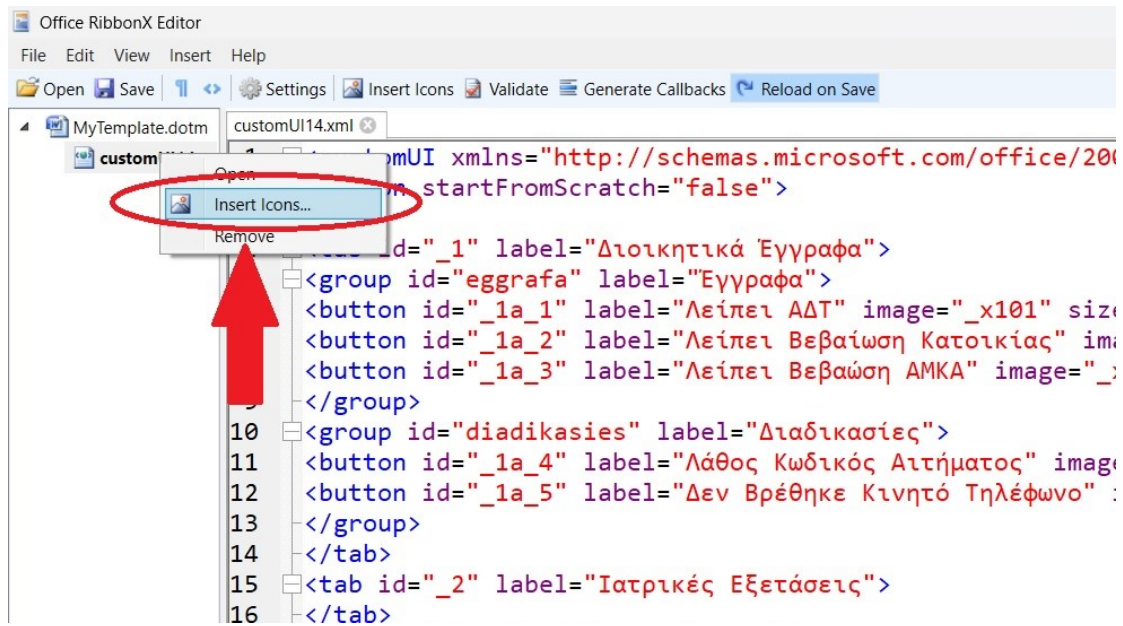
Σε κάθε περίπτωση, η καρτέλα «Διοικητικά Έγγραφα» πλέον δείχνει έτσι:

Εικόνα 21



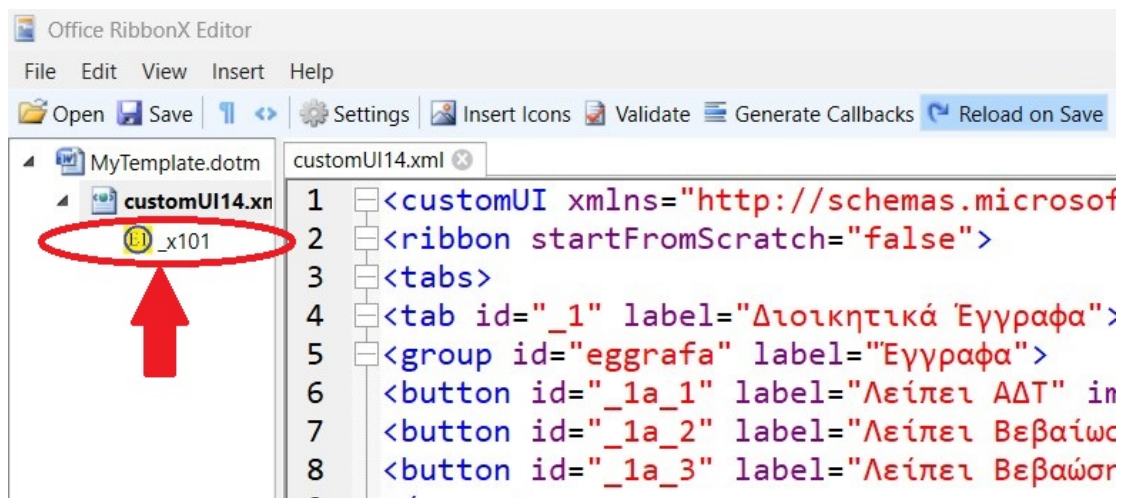
Παρατηρούμε ότι τα κουμπιά δεν είναι ευδιάκριτα. Για αυτό τον λόγο θα χρειαστεί δημιουργήσουμε εικονίδια στο πρόγραμμα της ζωγραφικής των Windows. Αφού αυτά δημιουργηθούν, θα πρέπει να εισαχθούν μέσω του Office RibbonX Editor. Αυτό επιτυγχάνεται με δεξί κλικ πάνω στο CustomUI και επιλογή του Insert Icons:

Εικόνα 22



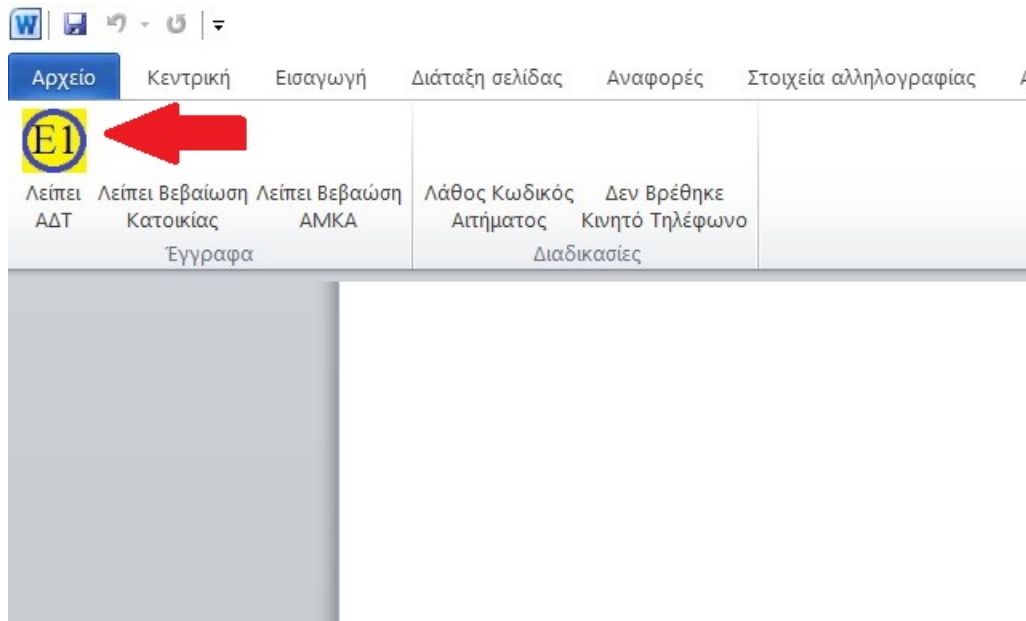
Κάνοντας κλικ πάνω στο «Insert Icons», θα ανοίξει ένα παράθυρο επιλογής από το οποίο θα διαλέξουμε το κατάλληλο εικονίδιο και αυτό θα εμφανιστεί στη στήλη κάτω από το CustomUI (εικόνα 23):

Εικόνα 23



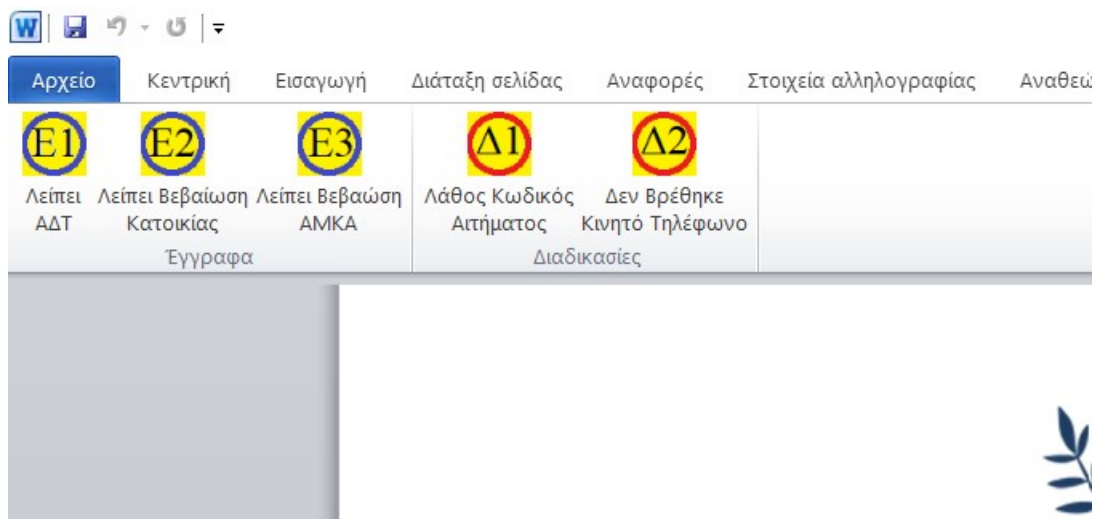
Χρειάζεται προσοχή ώστε η ιδιότητα «image» της σήμανσης «button» να συμπίπτει με την ονομασία του εικονιδίου που δημιουργήσαμε. Εφόσον έχει προσδιοριστεί σωστά το όνομα του εικονιδίου του κουμπιού, αυτό εμφανίζεται στην κορδέλα:

Εικόνα 24



Έχοντας δημιουργήσει και προσθέσει και τα υπόλοιπα εικονίδια της καρτέλας, καταλήγουμε στο αποτέλεσμα που απεικονίζεται στην εικόνα 25:

Εικόνα 25



Με τον ίδιο τρόπο προχωράμε στην κατασκευή των κουμπιών και στις υπόλοιπες καρτέλες. Η δεύτερη καρτέλα περιέχει τα κουμπιά με τις ιατρικές εξετάσεις. Βάσει σχεδιασμού, θα προστεθούν έξι (6) ιατρικές ειδικότητες με δύο (2) ιατρικές εξετάσεις έκαστη. Συγκεκριμένα:

- Εξετάσεις Ω.Ρ.Λ.
  - Ακουστικά Προκλητά Δυναμικά
  - Ακούγραμμα



- Νευρολογικές Εξετάσεις
  - Ηλεκτρομυογράφημα
  - Ηλεκτροεγκεφαλογράφημα
- Ψυχιατρικές Εξετάσεις
  - Νοσηλεία σε Ψυχιατρική Κλινική
  - Δείκτης Νοημοσύνης (WISC III)
- Παθολογικές Εξετάσεις
  - Ιστολογική εξέταση
  - Εξέταση SGOT
- Ορθοπαιδικές Εξετάσεις
  - Ακτινογραφία
  - Μαγνητική Τομογραφία MRI
- Οφθαλμολογικές Εξετάσεις
  - Φλουραγγειογραφία
  - Εξέταση Οπτικών Πεδίων

Για την κατασκευή των ανωτέρω κουμπιών, χρησιμοποιήθηκε και πάλι ο Office RibbonX Editor, η XML, ενώ τα εικονίδια δημιουργήθηκαν με το πρόγραμμα ζωγραφικής των Windows. Το αποτέλεσμα φαίνεται στην εικόνα 26:

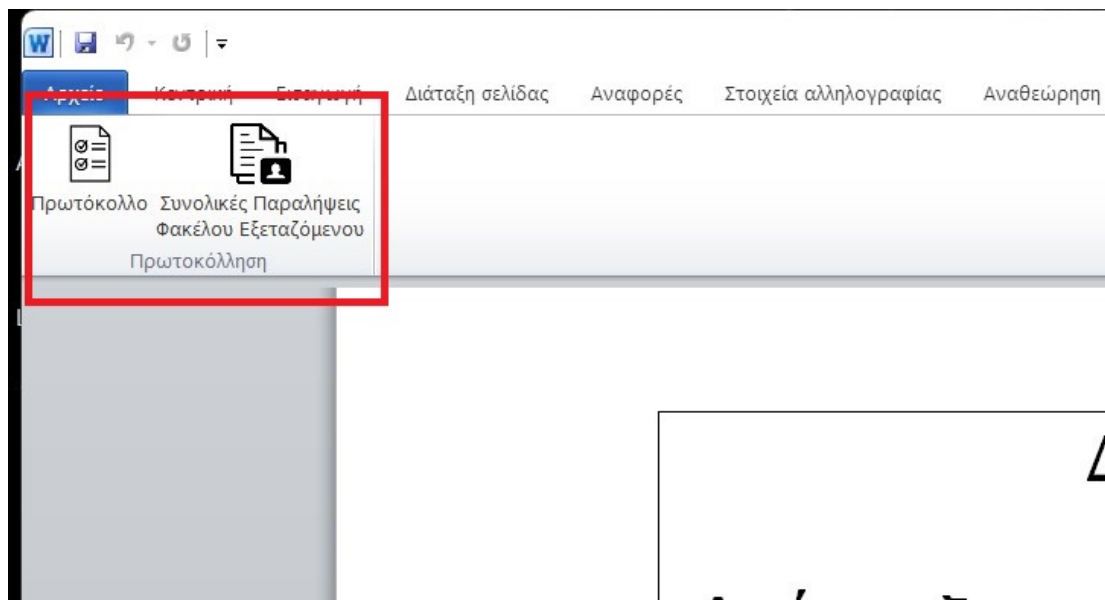
Εικόνα 26



Η τρίτη καρτέλα, δηλαδή η καρτέλα «Πρωτοκόλληση» περιέχει το κουμπί «Πρωτόκολλο» και το κουμπί «Συνολικές Παραλήψεις Φακέλου Εξεταζόμενου»

(εικόνα 27). Με την επιλογή «Πρωτόκολλο» ο υπάλληλος θα επιβεβαιώνει ότι ο φάκελος είναι πλήρης και κατά συνέπεια ο εξεταζόμενος θα λαμβάνει τον αριθμό πρωτοκόλλου της αίτησής του. Με την δεύτερη επιλογή θα καταγράφονται συνολικά όλες οι ελλείψεις του φακέλου ώστε να ενημερωθεί σχετικά ο πολίτης, ώστε να προβεί σε διορθωτικές ενέργειες.

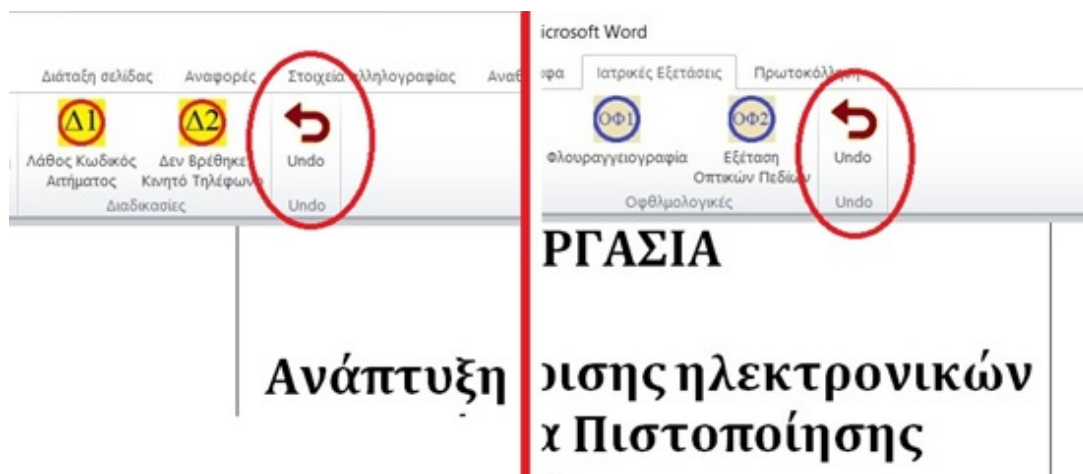
Εικόνα 27



#### 3.6.1.4. Κατασκευή κουμπιών Undo με χρήση XML

Τα τελευταία δομικά στοιχεία τα οποία θα πρέπει να προστεθούν με χρήση XML είναι τα δυο κουμπιά Undo στις δυο πρώτες καρτέλες (εικόνα 28).

Εικόνα 28



Αυτό επιβάλλεται λόγω της μη ορθής λειτουργίας του εγκατεστημένου Undo του Word στην προτεινόμενη εφαρμογή. Βάση της σχεδίασης, χρησιμοποιώντας κάποιο από τα κουμπιά των δύο πρώτων καρτελών, θα εμφανίζεται μήνυμα με την παράλειψη του σχετικού εγγράφου/εξέτασης και θα ενεργοποιείται ένας μετρητής. Ο σκοπός αυτού του μετρητή είναι να καταγράφει τον αριθμό των ελλειπόντων εγγράφων και να τον εμφανίζει με pop up παράθυρο. Η λειτουργία Undo του Word, αν και θα αναιρεί την εκτύπωση του μηνύματος, δεν θα είναι σε θέση να μειώσει αυτόν τον μετρητή (στην περίπτωση που κάποιο κουμπί πατηθεί κατά λάθος) και θα οδηγηθούμε έτσι σε λάθος μετρήσεις. Περισσότερη επεξήγηση πάνω στο θέμα θα ακολουθήσει στην ανάλυση του κώδικα VBA στο επόμενο κεφάλαιο.

### 3.6.2. Προσθήκη λειτουργικότητας με χρήση της VBA

Όλα τα παραπάνω (οι καρτέλες και τα κουμπιά) έχουν κατασκευαστεί και αποτελούν βασικά δομικά στοιχεία, αλλά δεν έχουν προς το παρόν καμία λειτουργικότητα. Αυτό θα επιτευχθεί με τη χρήση της VBA, μέσω του συντάκτη VBE για τον οποίον έγινε αναφορά σε προηγούμενο κεφάλαιο.

#### 3.6.2.1. Λειτουργικότητα Διοικητικών εγγράφων και Ιατρικών εξετάσεων

Αυτό που θα πρέπει να κάνουν τα συγκεκριμένα κουμπιά είναι να κωδικοποιούν τις ελλείψεις των εγγράφων και να εκτυπώνουν την εκάστοτε παράληψη με το πάτημα ενός κουμπιού στο επιθυμητό σημείο της αίτησης. Έτσι ο υπάλληλος Κ.Ε.ΠΑ. δεν θα χάνει χρόνο πληκτρολογώντας. Ας πάρουμε για παράδειγμα το κουμπί Δ2: «Δεν βρέθηκε κινητό τηλέφωνο». Πίσω από το συγκεκριμένο κουμπί υπάρχει ο παρακάτω κώδικας:

Εικόνα 29

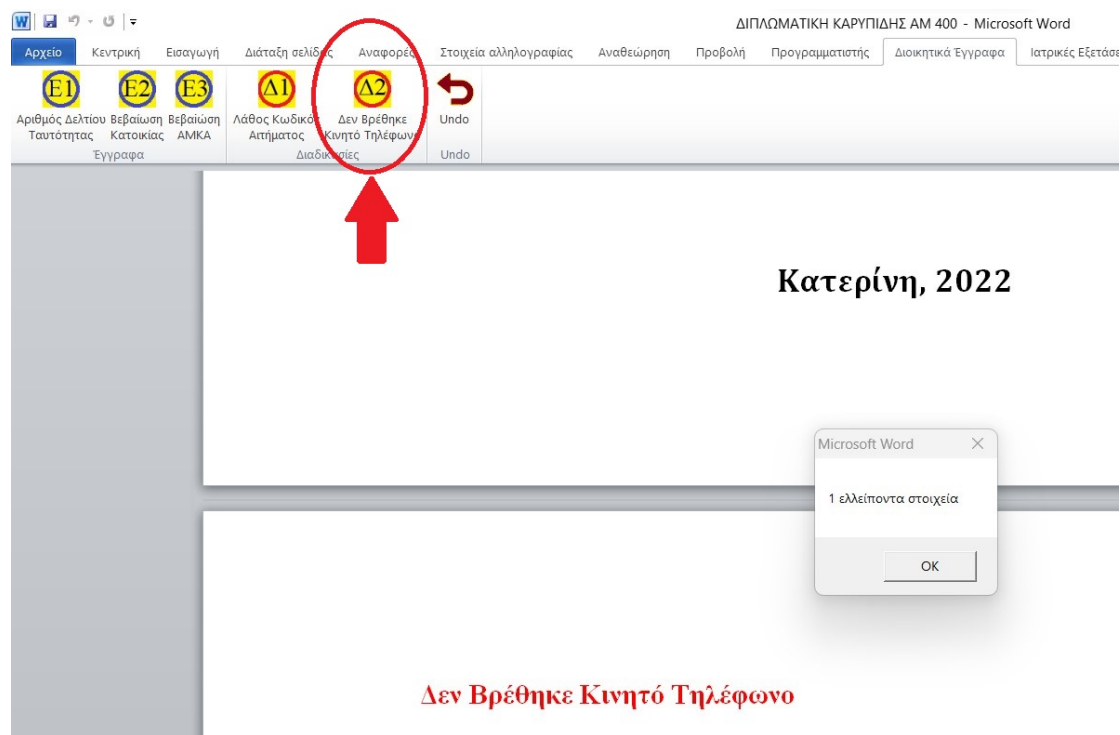
```
Sub MyMacro5(ByVal control As IRibbonControl)
    If a5t = 0 Then
        Selection.Font.Size = 12
        Selection.Font.Color = wdColorRed
        Selection.Font.Bold = True
        Selection.TypeText Text:=" Δεν Βρέθηκε Κινητό Τηλέφωνο "
        atotal = atotal + 1
        elleiponta(4) = " Δεν Βρέθηκε Κινητό Τηλέφωνο "
        MsgBox atotal & " ελλείποντα στοιχεία"
        a5t = 1
    End If
End Sub
```

Από τον κώδικα φαίνεται ξεκάθαρα ότι το κουμπί θα εκτυπώσει το μήνυμα «Δεν βρέθηκε κινητό τηλέφωνο» με κόκκινη γραμματοσειρά και θα αυξήσει τον μετρητή atotal κατά μια μονάδα. Παράλληλα θα ενεργοποιηθεί ένα flag (a5t=1) ώστε να μην είναι δυνατή η επαναχρησιμοποίηση του κουμπιού, μιας και τα έντυπα που ζητούνται είναι μοναδικά (δεν είναι δυνατή, για παράδειγμα, η προσκόμιση δυο δελτίων ταυτότητας). Επίσης, το στοιχείο elleironta είναι ένας Variant πίνακας στον οποίο καταχωρείται η περιγραφή του εγγράφου ή διαδικασίας που παραλείπεται, ώστε να συγκεντρώνονται στον πίνακα όλες οι ελλείψεις και να είναι διαθέσιμες στο τέλος (για χρήση στο κουμπί «Συνολικές παραλήψεις φακέλου εξεταζόμενου»). Τέλος, με ένα παράθυρο ενημέρωσης (pop up message box) ο χρήστης ενημερώνεται για το πλήθος των ελλειπόντων στοιχείων μέχρι εκείνη τη στιγμή.

Παρέχεται στον χρήστη η ελευθερία να εκτυπώσει το εκάστοτε μήνυμα σε οποιοδήποτε σημείο του εγγράφου επιθυμεί, προσφέροντας προσαρμοστικότητα και χρήση σε πολλαπλά πρότυπα εγγράφων.

Το αποτέλεσμα του παραπάνω κώδικα φαίνεται στην εικόνα τάδε:

Εικόνα 30



Παρόμοιος κώδικας βρίσκεται πίσω και από τα υπόλοιπα κουμπιά, οπότε δεν υπάρχει λόγος για περαιτέρω ανάλυση. Όλα τα κουμπιά των δύο πρώτων καρτελών

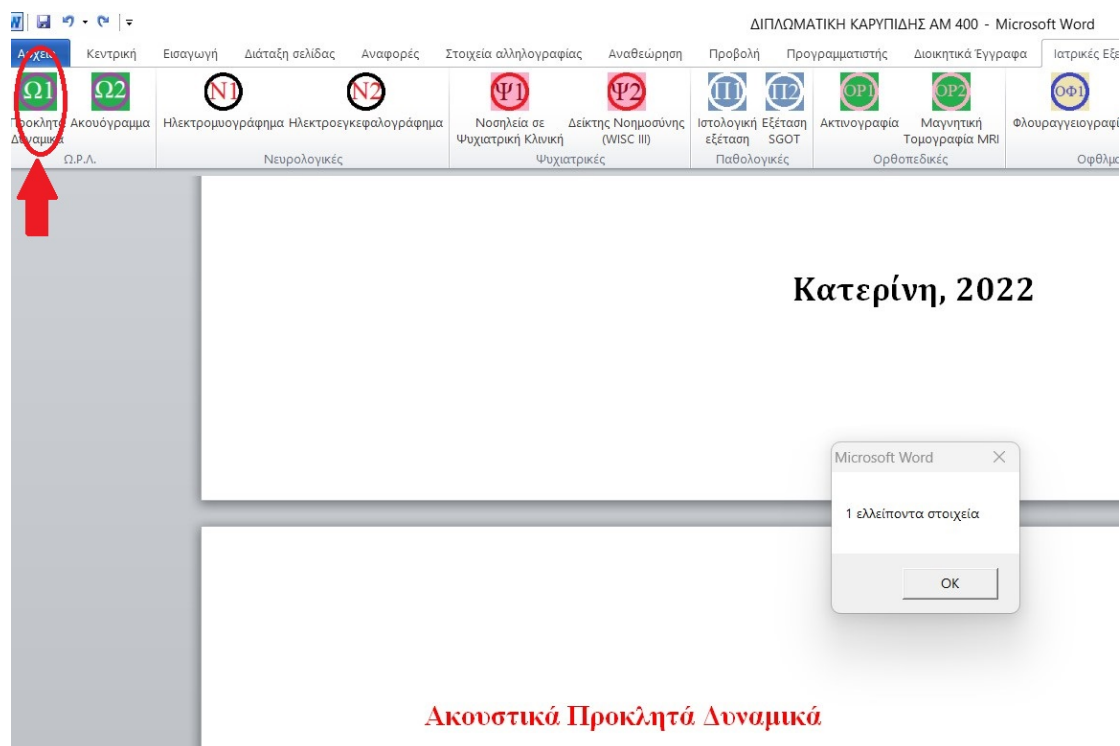
δουλεύουν με τον ίδιο τρόπο, εκτός φυσικά από τα κουμπιά Undo που αναλύονται παρακάτω

### 3.6.2.2. Λειτουργικότητα κουμπιών Αναίρεσης

Η προσθήκη των κουμπιών της αναίρεσης ήταν επιβεβλημένη, καθώς η λειτουργία αναίρεσης του Word δεν ήταν αποτελεσματική στην προτεινόμενη εφαρμογή. Για να γίνει κατανοητό το πρόβλημα, θα χρησιμοποιηθούν μια σειρά εικόνων για την επεξήγηση της εξής υπόθεσης:

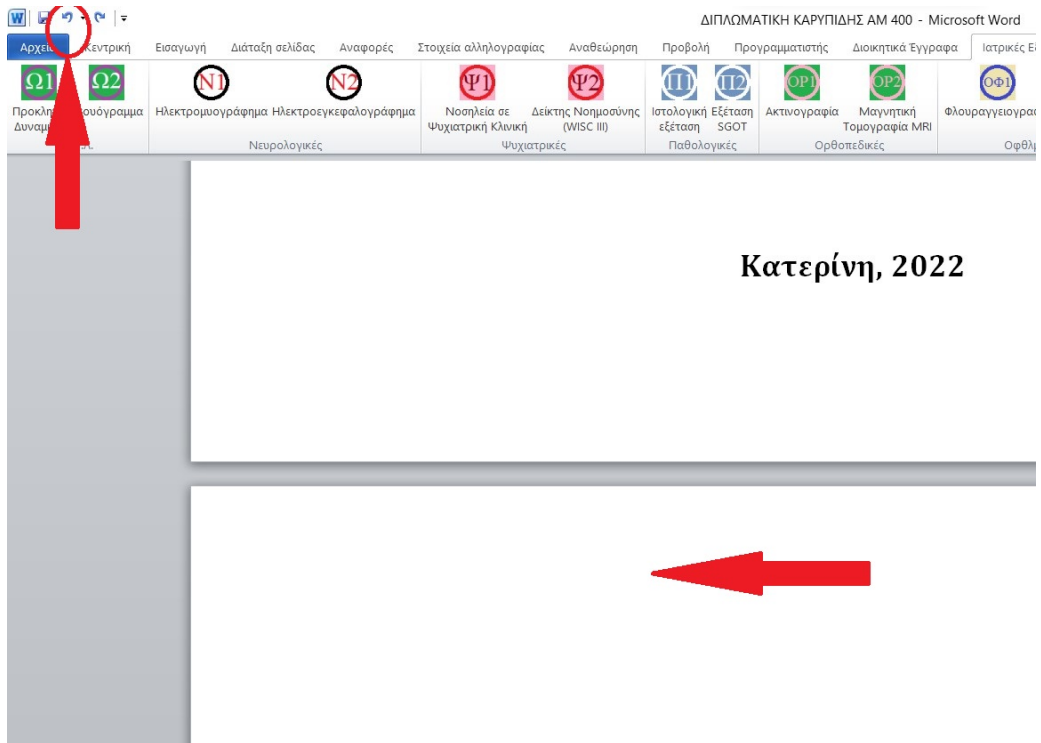
Ο υπάλληλος ΚΕ.Π.Α. παρατηρεί ότι απουσιάζει από τον φάκελο η ιατρική εξέταση Ω1. Πατάει το κουμπί ώστε να εμφανιστεί το μήνυμα της συγκεκριμένης παράλειψης (εικόνα 31). Ωστόσο, μετά από επανέλεγχο στα σαρωμένα στοιχεία του φακέλου ανακαλύπτει ότι τελικά η συγκεκριμένη εξέταση έχει συμπεριληφθεί και κατά συνέπεια θα πρέπει να γίνει αναίρεση της επιλογής.

Εικόνα 31



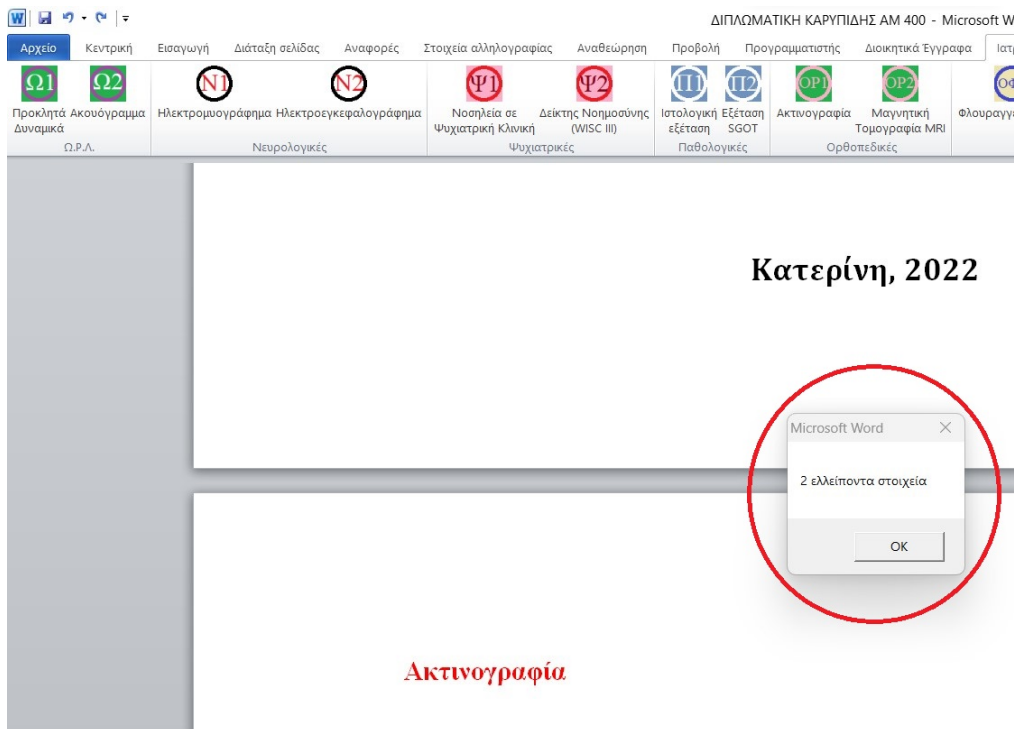
Στο σημείο αυτό, ο υπάλληλος που έχει συνειδητοποιήσει το λάθος του και κάνει χρήση της λειτουργίας αναίρεσης του Word. Το αποτέλεσμα της χρήσης φαίνεται στην εικόνα 32:

Εικόνα 32



Στην παραπάνω εικόνα βλέπουμε ότι έχει αφαιρεθεί το μήνυμα του κουμπιού. Ωστόσο, στην επόμενη προσθήκη ενός τυχαίου μηνύματος θα δούμε ότι δεν έχει αφαιρεθεί από τον μετρητή των συνολικών παραλήψεων το αναιρεθέν μήνυμα καθώς ο μετρητής θα συνεχίσει από το ίδιο σημείο, παρά τη διαγραφή της εκτύπωσης (εικόνα 33):

Εικόνα 33



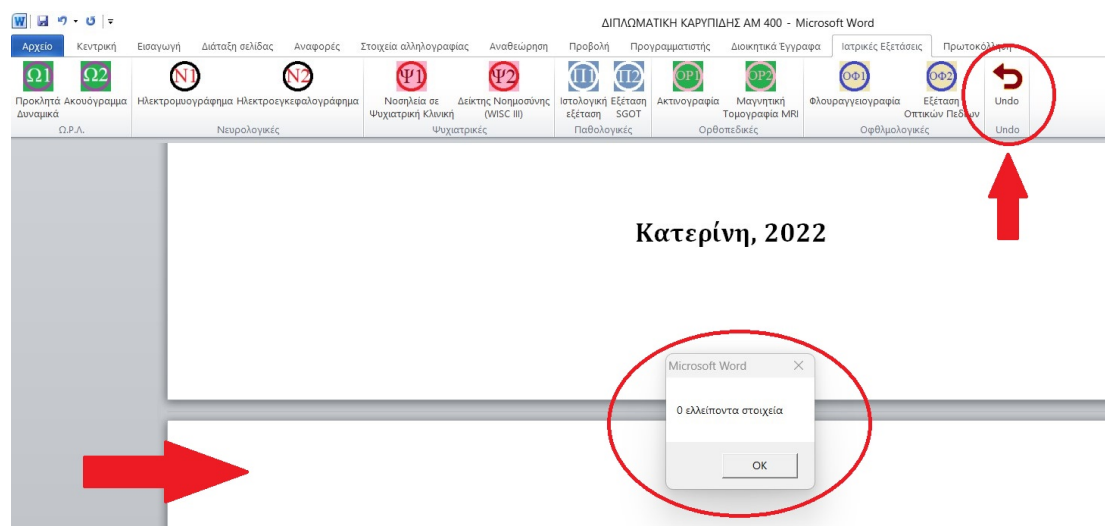
Για την αντιμετώπιση του παραπάνω προβλήματος ήταν επιβεβλημένη η κατασκευή μιας νέας λειτουργίας αναίρεσης που θα εμφανίζεται σαν κουμπί στις καρτέλες που την χρειάζονται. Παρακάτω φαίνεται ο κώδικας που προσδίδει την λειτουργικότητα:

Εικόνα 34

```
Sub Undo1(ByVal control As IRibbonControl)
  If ActiveDocument.Undo = True Then
    If atotal > 0 Then
      atotal = atotal - 1
      MsgBox atotal & " ελλείποντα στοιχεία"
    End If
  End If
End Sub
```

Πλέον, με την αναίρεση μέσω του κατασκευασμένου κουμπιού, αφαιρείται επίσης και μια μονάδα του πλήθους των συνολικών λαθών (μεταβλητή atotal) εκτός από το κείμενο λάθους. Επιπλέον, εμφανίζει ένα παράθυρο ενημέρωσης με το οποίο ο χρήστης ενημερώνεται για το πλήθος των ελλείψεων. Ξαναγυρίζοντας στην κατάσταση της εικόνας 31, ο χρήστης θα κάνει αυτή τη φορά χρήση του κατασκευασμένου κουμπιού Undo, αντί για αυτό του Word. Το αποτέλεσμα φαίνεται στην εικόνα 35:

Εικόνα 35



Μπορούμε να διακρίνουμε ότι εκτός του ότι έχει ανααιρεθεί η εκτύπωση του μηνύματος, έχει επίσης αφαιρεθεί και μία μονάδα από το πλήθος των λαθών, επιστρέφοντας έτσι τον μετρητή στα μηδέν ελλείποντα στοιχεία.

### 3.6.2.3. Λειτουργικότητα Πρωτοκόλλησης

Τα κουμπιά που βρίσκονται στη καρτέλα της πρωτοκόλλησης είναι δυο: αυτό της πρωτοκόλλησης και αυτό των συνολικών παραλήψεων φακέλου εξεταζομένου.

Αρχικά, ας δούμε τον κώδικα του κουμπιού που πρωτοκολλεί τις αιτήσεις:

Εικόνα 36

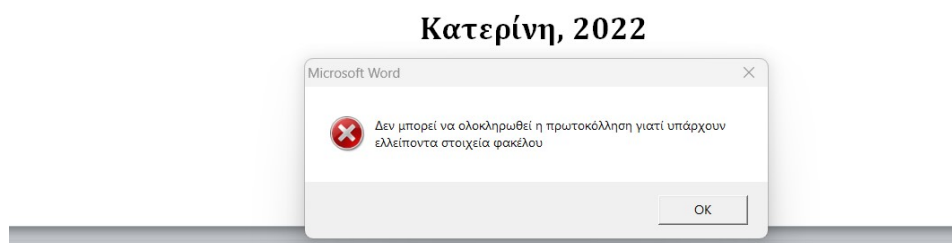
```
Sub MyMacro18(ByVal control As IRibbonControl)

    If a18t = 0 Then
        Dim ProtNum As Integer
        Randomize
        ProtNum = Int((999 * Rnd) + 1)
        Selection.Font.Size = 12
        Selection.Font.Color = wdColorBlue
        Selection.Font.Bold = True
        If atotal = 0 Then
            Selection.TypeText Text:=" Πλήρης φάκελος: Η αίτηση καταχωρήθηκε με αρ. πρωτ. " & ProtNum & "/2023"
            MsgBox "Αριθμός Πρωτοκόλλου: " & ProtNum & "2023"
        Else: MsgBox "Δεν μπορεί να ολοκληρωθεί η πρωτοκόλληση γιατί υπάρχουν ελλείποντα στοιχεία φακέλου", vbCritical

        End If
        a18t = 1
    End If
End Sub
```

Το πρώτο πράγμα που παρατηρούμε στον παραπάνω κώδικα είναι ότι διατηρείται το flag χρησιμοποίησης του κουμπιού μόνο για μία φορά, δεδομένου ότι ένα έγγραφο δεν μπορεί να πρωτοκολληθεί δύο φορές. Επιπλέον, φαίνεται η δημιουργία ενός τυχαίου αριθμού ProtNum με χρήση της μεθόδου Rnd τον οποίο και εκτυπώνει πάνω στο έγγραφο που πρωτοκολλείται. Εξυπακούεται ότι σε συνθήκες παραγωγής δεν είναι δυνατόν να πραγματοποιείται η πρωτοκόλληση εγγράφων χρησιμοποιώντας τυχαία νούμερα, άρα θα χρειαστούν κάποιες τροποποιήσεις στον κώδικα. Για την επίδειξη όμως της προτεινόμενης εφαρμογής, προτιμήθηκε η δημιουργία ενός τυχαίου αριθμού από το 1 έως το 999 ώστε να μοιάζει πιο αληθοφανής η διαδικασία πρωτοκόλλησης. Επιπροσθέτως, παρατηρούμε ότι δεν επιτρέπεται η πρωτοκόλληση εγγράφου στο οποίο έχουν βρεθεί ελλείποντα στοιχεία (εικόνα 37):

Εικόνα 37

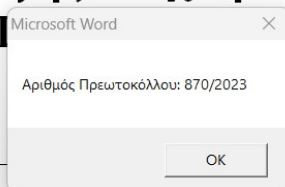




Τέλος, ένα παράδειγμα υλοποίησης επιτυχούς πρωτοκόλλησης ακολουθεί παρακάτω:

Εικόνα 38

## Ανάπτυξη εφαρμογής διαχείρισης ηλεκτρονικών αιτήσεων ΚΕ.Ι. Ιστοποίησης



**Πλήρης Φάκελος: Η αίτηση καταχωρήθηκε με αρ. πρωτ. 870/2023**

Η τελευταία λειτουργία χρησιμοποιείται για την ενημέρωση του πολίτη αναφορικά με ποια έγγραφα λείπουν ή ποιες διαδικασίες δεν ακολουθήθηκαν. Συγκεντρώνει όλες της παραλήψεις που παρατηρήθηκαν και τις παραθέτει στο τέλος του εγγράφου, ώστε να είναι ευδιάκριτες σε περίπτωση που το πρότυπο αίτησης χρησιμοποιεί συγκεκριμένα πλαίσια κειμένου και οι παρατηρήσεις είναι διάσπαρτες στο έγγραφο. Παρακάτω παρατίθεται ο κώδικας της λειτουργίας:

Εικόνα 39

```
Sub MyMacro19(ByVal control As IRibbonControl)
    Dim i As Integer
    MsgBox "Συνολικές Παραλήψεις φακέλου"

    Selection.EndOf Unit:=wdStory, Extend:=wdMove
    Selection.InsertBreak Type:=wdPageBreak
    Selection.Font.Underline = True
    Selection.Font.Bold = True
    Selection.TypeText Text:="Παραλήψεις φακέλου: " & Chr(13)
    Selection.Font.Underline = False
    Selection.Font.Bold = False
    Selection.Font.Size = 12
    Selection.Font.Color = wdColorBlue
    Selection.Font.Bold = True

    For i = 0 To 16
        If Not IsEmpty(elleiponta(i)) Then
            Selection.TypeText elleiponta(i) & Chr(13)
        End If
    Next i

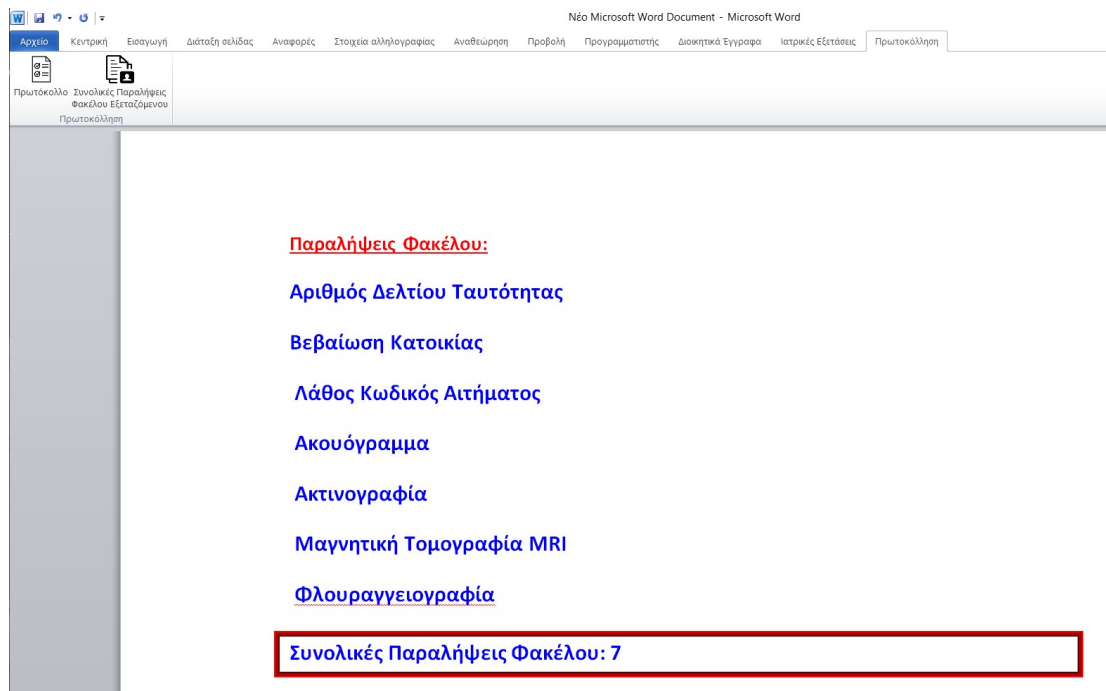
    With Selection.Borders
        .Enable = True
        .OutsideLineStyle = wdLineStyleEmboss3D
        .OutsideColor = wdColorRed
        .Shadow = True
        .InsideLineStyle = wdLineStyleEmboss3D
        .InsideColor = wdColorRed
    End With

    Selection.TypeText Text:="Συνολικές Παραλήψεις φακέλου: " & atotal
End Sub
```

Νωρίτερα αναφέρθηκε ότι σε περίπτωση που θα χρησιμοποιηθεί κάποιο από τα κουμπιά που αντιστοιχούν σε έγγραφα, θα καταχωρηθεί η λεκτική περιγραφή του επιλεχθέντος εγγράφου στον Variant πίνακα με το όνομα «elleiponta». Από τον κώδικα φαίνεται ότι με τη χρήση ενός βρόγχου for, πραγματοποιείται ανίχνευση στα περιεχόμενα του συγκεκριμένου πίνακα και όταν βρεθεί εγγραφή, αυτή ανασύρεται και εκτυπώνεται. Το αποτέλεσμα είναι μια λίστα με τα ελλείποντα στο τέλος του εγγράφου ( για την ακρίβεια στην αρχή της επόμενης σελίδας), καθώς και αναφορά στο πλήθος τους.

Παράδειγμα της λειτουργικότητας του συγκεκριμένου κουμπιού φαίνεται στην παρακάτω εικόνα:

Εικόνα 40



Τέλος, στην περίπτωση που δεν χαρακτηριστούν κάποια από τα έγγραφα ως ελλείποντα και επιλέξουμε το κουμπί των συνολικών παραλήψεων, αυτό θα εκτυπώσει μια κενή λίστα και θα αναφέρει ότι οι Συνολικές Παραλήψεις Φακέλου είναι μηδέν. Αντιθέτως, όπως έχει ήδη αναφερθεί, το κουμπί της πρωτοκόλλησης δεν θα προχωρήσει σε πρωτοκόλληση εάν έχει εντοπιστεί οποιαδήποτε παράλειψη.

### 3.7. Επίλογος

Αυτό το κεφάλαιο ασχολήθηκε σχεδόν αποκλειστικά με τεχνικά θέματα, δηλαδή τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη του προτεινόμενου πρόσθετου. Αρχικά παρατέθηκαν οι ανάγκες που προέκυψαν από το ερωτηματολόγιο και οι λύσεις για το πώς αυτές θα καλυφθούν. Επίσης, έγινε αναφορά στην πλατφόρμα και στα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν, καθώς και τους λόγους για τους οποίους αυτά επιλέχθηκαν. Δόθηκαν οδηγίες εγκατάστασης (μόνιμης ή προσωρινής) και επεξηγήθηκε ο τρόπος κατασκευής των δομικών στοιχείων (καρτέλες και κουμπιών). Τέλος, παρατέθηκαν κομμάτια κώδικα τα οποία χρησιμοποιήθηκαν κατά την δημιουργία του πρόσθετου, ώστε να επιτευχθεί η βαθύτερη κατανόηση της διαδικασίας ανάπτυξης.

## Βιβλιογραφία

- [1] Zola IK, *Toward the necessary universalizing of a disability policy*. The Milbank Quarterly, 1989,67: Suppl 2 Pt 2401-428. doi:10.2307/3350151 PMID:2534158
- [2] Ferguson PM. *Mapping the family: disability studies and the exploration of parental response to disability*. In: Albrecht G, Seelman KD, Bury M, eds. Handbook of Disability Studies. Thousand Oaks, Sage, 2001:373–395.
- [3] Lee R. *The demographic transition: three centuries of fundamental change*. The Journal of Economic Perspectives, 2003,17:167-190. doi:10.1257/089533003772034943.
- [4] Mishra AK, Gupta R. *Disability index: a measure of deprivation among the disabled*. Economic and Political Weekly, 2006,41:4026-4029.
- [5] United Nations, Department of International Economic and Social Affairs, Statistical Office, *Disability Statistics Compendium, Statistics on Special Population Groups*, Series Y, No. 4, New York, 1990.
- [6] Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO) , *Αναπηρία και Υγεία, (Disability and Health)* Διαθέσιμο <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health> [πρόσβαση 07/01/2023].
- [7] Devenney, Michael JV, *The social representations of disability: Fears, fantasies and facts*, Diss. University of Cambridge, 2004.
- [8] Tooley M, *Abortion and Infanticide*, New York, Oxford University Press, 1983.
- [9] Thomas, D, *The Experience of Handicap*, London, Methuen, 1982.
- [10] Davenport, J , 'Part M; access and disabled people', A seminar paper presented in the Disability Research Unit in the School of Sociology and Social Policy, University of Leeds, 1995.
- [11] Graves R, I, *Claudius*, London, Penguin Books, 1934.
- [12] Albrecht, G L, *The Sociology of Physical Disability and Rehabilitation*, Pittsburgh, The University of Pittsburgh Press, 1976.
- [13] Daris, A, *From Where I Sit: Living With Disability in an Able Bodied World*, London, Triangle, 1989.
- [14] Macfarlane, I, *The Origins of English Individualism*, Oxford, Basil Blackwell, 1979.
- [15] Scull, A, *Decarceration*, London, Polity Press, 1984.
- [16] Shearer, A, *Disability: whose handicap?* Oxford, Basil Blackwell, 1981.
- [17] Kevles, D. J, *In the Name of Eugenics*, New York, Alfred A Knopf , 1985.
- [18] Barnes, C, *Disabled People in Britain and Discrimination: A Case for Anti-Discrimination Legislation*, London, Hurst and Co, 1991.
- [19] Grande, Laura, *Strange and Bizarre: The History of Freak Shows*, History Magazine, Wordpress, September 29, 2010.

- [20] Mellor CM, *Louis Braille: a touch of genius*, Boston, National Braille Press, 2006.
- [21] Dix, Dorothea L, *Memorial to the Legislature of Massachusetts 1843- I come to present strong claims of Suffering Humanity*, 1843.
- [22] Black, Harry, *Canadian Scientists and Inventors: Biographies of People who made a Difference*, Markham, Ontario: Pembroke. 1997. p. 19. ISBN 1-55138-081-1.
- [23] Ley, Astrid. *Zwangsterilisation und Ärztescha*, Hintergründe und Ziele ärztlichen Handelns 1934–1945. Frankfurt a.M.: Campus, 2004
- [24] Bock, Gisela, *Zwangsterilisation im Nationalsozialismus: Studien zur Rassen-politik und Frauenpolitik*, Opladen: Westdeutscher Verlag, 1986.
- [25] Asperger, H, *Die 'Autistischen Psychopathen' im Kindesalter*, Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten, 117, pp.76-136, 1944.
- [26] Heumann JE Joiner K Beacon Press, *Being Heumann : An Unrepentant Memoir of a Disability Rights Activist*, Boston Massachusetts: Beacon Press; 2020.
- [27] Kelemen, R. D. *Eurolegalism. The Transformation of Law and Regulation in the European Union*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2011.
- [28] Ι. Δ. Σταματάκου. *Λεξικόν Αρχαίας Ελληνικής Γλώσσης*. Αθήνα: εκδ. Π. Δημητράκου Α.Ε.. 1949.
- [29] Liddell HG Scott R. *An Intermediate Greek-English Lexicon*. Oxford: Clarendon Press; 1889.
- [30] World Health Organization, *International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)*, Geneva: 2001,
- [31] Χαρτοκόλλης, Π, *Προβλήματα γύρω από την κοινωνική αποκατάσταση ψυχικών αναπηριών*, Εκλογή, τχ. 56, 1981.
- [32] Boorse, Christopher, *Disability and Medical Theory, in Philosophical Reflections on Disability*, Dordrecht: Springer Netherlands, doi:10.1007/978-90-481-2477-0\_4, 2010.
- [33] Savulescu, Julian and Guy Kahane, *Disability: A Welfarist Approach, Clinical Ethics*, 6(1): 45–51. doi:10.1258/ce.2011.011010, 2011.
- [34] Buchanan, Allen, Dan W. Brock, Norman Daniels, and Daniel Wikler, *From Chance to Choice: Genetics and Justice*, Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9780511806940, 2000.
- [35] Begon, Jessica, *Disability: A Justice-Based Account*, Philosophical Studies, 178(3): 935–962. doi:10.1007/s11098-020-01466-3, 2021.
- [36] Tremain, Shelley, *On the Government of Disability, Social Theory and Practice*, 27(4): 617–636. doi:10.5840/soctheorpract200127432, 2001.
- [37] Gregory, Alex, *Disability as Inability, Journal of Ethics and Social Philosophy*, 18(1): 23–48. doi:10.26556/jesp.v18i1.572, 2020.

- [38] Beaudry, Jonas-Sébastien, *Theoretical Strategies for Defining Disabilities*, in *The Oxford Handbook of Philosophy and Disability*, Oxford: Oxford University Press, 2020.
- [39] Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO) , *ICD-10 Version:2010*, Διαθέσιμο: <https://icd.who.int/browse10/2010/en#/> , [πρόσβαση 09/01/2023].
- [40] UPIAS, *Fundamental Principles of Disability*, 1976.
- [41] Gatchel, Robert J., Peng, Yuan Bo, Peters, Madelon, L.; Fuchs, Perry, N.; Turk, Dennis C, *The biopsychosocial approach to chronic pain: Scientific advances and future directions*, *Psychological Bulletin*, Vol 133(4), 581-624, 2007.
- [42] Engel,G, *The need for a new medical model: a challenge for biomedical science*. *Science*, 196:126-9, 1977.
- [43] Babik I and Gardner ES, *Factors Affecting the Perception of Disability: A Developmental Perspective*, *Front. Psychol.* 12:702166, doi : 10.3389, 2021.
- [44] Bronfenbrenner U, *Ecological Systems Theory*, London: Jessica Kingsley Publishers, 1992.
- [45] Deborah Kaplan, *The Definition of Disability: Perspective of the Disability Community*, *Journal of Health Care Law and Policy*, Vol. 3, Issue 2, 2000.
- [46] Shakespeare, T, *Cultural representation of disabled people: dustbins for disavowal*, *Disability & Society*, 9(3), 283–299, 1994.
- [47] Snyder, S.L, & Mitchell, DT , *Cultural location of disability*, The University of Chicago Press, 2005.
- [48] Arielle Silverman. *Disability Stigma and Your Patients [Factsheet]*, *Aging Well with a Physical Disability Factsheet Series*, Healthy Aging & Physical Disability RRTC, University of Washington, 2016.
- [49] UNESCO. *International Standard Classification of Education (ISCED 2011)*, ISBN 978-92-9189-123-8, 2012.
- [50] UNICEF, *An Overview of young People Living with Disabilities: Their Needs and Their Rights*. New York: UNICEF Inter-Divisional Working Group on young peoples, Programme Division, 1999.
- [51] Miles M. *Children with Disability in Ordinary Schools: an Action Study of Non-Designed Educational Integration in Pakistan*. Peshawar: National Council of Social Welfare, 1986.
- [52] Macias, C., DeCarlo, L. T, Wang, Q., Frey, J., & Barreira, P. *Work interest as a predictor of competitive employment: Policy implications for psychiatric rehabilitation*, *Administration and Policy in Mental Health*, 2001.
- [53] Elwan A. *Poverty and Disability: A Survey of the Literature*. Washington: The World Bank, Social Protection Unit, Human Development Network, 1999.

- [54] Metts R *Disability Issues, Trends and Recommendations for the World Bank*, Washington:World Bank, 1999.
- [55] Niehaus, M., & Bauer, J, *Chancen und Barrieren für hochqualifizierte Menschen mit Behinderung: Übergang in ein sozialversicherungspflichtiges Beschäftigungsverhältnis; Pilotstudie zur beruflichen Teilhabe; Abschlussbericht*. Bonn: Aktion Mensch e.V, 2013.
- [56] Pearson, V., Ip, F., Hui, H., & Yip, N *To tell or not to tell? Disability disclosure and job application outcomes*. Journal of Rehabilitation, 2003.
- [57] Colella, A., & Bruyère, S. *Disability and employment*. In S. Zedeck (Ed.), *APA handbook of industrial and organizational psychology* (Vol. 1, pp. 473–504).American Psychological Association, Washington, DC: US, 2011.
- [58] Vornholt, K., Uitdewilligen, S., & Nijhuis, F. J. N, *Factors affecting the acceptance of people with disabilities at work: A literature review*, Journal of Occupational Rehabilitation, 2013.
- [59] Colella, A., & Varma, A. *Disability-job fit stereotypes and the evaluation of persons with disabilities at work*, Journal of Occupational Rehabilitation, 1999.
- [60] Prince, M. J, *What about a disability rights act for Canada? Practices and lessons from America, Australia, and the United Kingdom*. Canadian Public Policy - Analyse De Politiques, 2010.
- [61] Amartya Kumar Sen, *Inequality Re-examined*, Harvard University Press, New York, 1992.
- [62] Bjarsason D, *New Voices in Iceland. Parents and Adult Children: Juggling Supports and Choices in Time and Space*. Disability and Society, 2002.
- [63] Curtin, G. G., Sommer, M. H., and Vis-Sommer, V. (Eds.), *The World of E-Government*. Haworth Press: New York, 2004.
- [64] Grönlund, Å. *State of the art in e-Gov research – a survey*, in Tranmüller, R. (Ed.), *Electronic Government: Third International Conference, EGOV 2004, August 30 - September 3, 2004*.
- [65] West, A.P. and Wind, J. *Beyond the Pyramids: Designing the 21st Century Enterprise*, The Wharton School and MG Taylor Associates, 1996.
- [66] Heeks, R. *Understanding e-governance for development, i-government working paper series*. Institute for Development Policy and Management, University of Manchester, No 11. 2001.
- [67] Drucker, P.F. *Electronic governance in context, electronic governance and electronic democracy: living and working in the connected world*, Commonwealth Centre for Electronic Governance, 2001.
- [68] Lenk, K. and Traunmüller, R, *A Framework for Electronic Government, in Proceedings of DEXA 2000*. pp.340-345.

- [69] Muir, A. and Oppenheim, C, *National Information Policy Developments Worldwide in Electronic Government*. Journal of Information Science, 28(3): 173 – 186, 2002.
- [70] Fang, Z. *E-Government in Digital Era: Concept, Practice, and Development*, Thailand, 2002.
- [71] Coleman S, *African e-governance-opportunities and challenges*, University of Oxford; Oxford University Press, 2006.
- [72] Kumar, V., Mukerji, B., Irfan, B. and Ajax, P. *Factors for successful e-government adoption: a conceptual framework*. The Electronic Journal of e-Government, 5(1): 63-77. 2007.
- [73] Morgeson, F. V., VanAmburg, D., & Mithas, S. (2011). *Misplaced trust? Exploring the structure of the e government-citizen trust relationship*. Journal of Public Administration Research and Theory, 21(2), 257-283. 2011.
- [74] Ndou , V. *E-government for developing countries: opportunities and challenges*. The Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries 18 (1), 1-24. 2004.
- [75] Seifert, W. *A Primer on E-Government: Sectors, Stages, Opportunities, and Challenges of Online Governance*. Congressional Research Service: The Library of Congress. 2003.
- [76] Pascual,P. *E-Government, E-Asian Task Force and the UNDP Asia Pacific Development Information Programme (UNDP-APDIP)*, Manilla. 2003.
- [77] Moon, M. *The evolution of e-government among municipalities: rhetoric or reality*, Public Administration Review 62 (4), 2002.
- [78] Μανουσέλης, Ε., *Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση: Ορισμός, Διαλειτουργικότητα, Τρέχουσα κατάσταση στην Ελλάδα*, Πάτρα, 2012.
- [79] Riley, B.T. *Electronic Governance and Electronic Democracy: Living and Working In The Connected World, Vol. 2*, Commonwealth Centre For Electronic Governance, Brisbane, Australia. 2001.
- [80] Gregory, G. *E-government .Encyclopedia of political Communications*. Los Angeles. 2007.
- [81] K. Layne, J. Lee: *Developing fully functional E-government: A four stage model*, Government Information Quarterly 18, 2001.
- [82] Howard, M, *E- government across the globe: how will "e" change government?* Government finance review, 17(4), 2001.
- [83] Al-Dosari and King. *E- government lifecycle model*, Proceeding of UK Academy of Information Systems Conference. Glasgow Caledonian University, UK, 2004.
- [84] Heeks, R. and Bailur, S. *Analyzing e-government research: perspective, philosophies, theories, methods, and practice*, Working Paper No. 16, Institute for Development Policy and Management, The University of Manchester, Manchester. 2006.



- [85] Margetts, H. and Dunleavy, P. *Cultural barriers to e-government*, Better Public Services through e-government: Academic Article in support of Better Public Services through e-government, National Audit Office Report by the Comptroller and Auditor General, HC 704-III Session 2001-2002.
- [86] Ciborra, C. *Interpreting e-government and development: efficiency, transparency or governance at a distance?* Information Technology & People, Vol. 18 No. 3, 2005.
- [87] Dada, D. *The failure of e-government in developing countries: a literature review*, The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries, Vol. 26 No. 7, 2006.
- [88] Maumbe, B.M., Owei, V. and Alexander, H. *Questioning the pace and pathway of e-government development in Africa: a case study of South Africa's Cape Gateway project*, Government Information Quarterly, Vol. 25 No. 4, 2008.
- [89] Mofleh, S. and Wanous, M. *Understanding factors influencing citizens adoption of e-government services in the developing world: Jordan as a case study*, Journal of Computer Science, Vol. 7 No. 2, 2008.
- [90] Mossberger, K., Tolbert, C. and Stansbury, M. *Virtual Inequality: Beyond the Digital Divide*, Georgetown University Press, Washington, DC. 2003.
- [91] Dewan, S. and Riggins, F. *The digital divide: current and future research directions*, Journal of the Association for Information Systems, Vol. 6 No. 12, 2005.
- [92] Warkentin, M., Gefen, D., Pavlou, P. and Rose, G. *Encouraging citizen adoption of e-government by building trust*, Electronic Markets, Vol. 12 No. 3, 2002.
- [93] Elsheikh, Y.M., Cullen, A.J. and Hobbs, D. *E-government in Jordan: challenges and opportunities*, Transforming Government: People, Process and Policy, Vol. 2 No. 2, 2008.
- [94] Basu, S. *E-government and Developing Countries: an Overview*, International Review of Law Computers and Technology, 18, (1), 2004.
- [95] Bwalya K., Zulu S., Grand, B., & Sebina, P. *e-Government and Technological Utopianism: Exploring Zambia's Challenges and Opportunities*, Electronic Journal of e-Government, 10 (1), 2012.
- [96] Mundy, D & Musa, B. *Towards a Framework for eGovernment Development in Nigeria*, Electronic Journal of e-Government, 8(2). 2010.
- [97] Evans, D & Yen, D.C. *E-Government: Evolving relationship of citizens and government, domestic, and international development*, Government Information Quarterly. 2006.
- [98] Sharma, G., Bao, X. & Qian, W. *Empirical Investigation on Adoption of E-governance Services in Developing Countries and Ethical Issues*. International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering, 2 (12) . 2012.
- [99] Kaaya, J. *Implementing e-Government Services in East Africa: Assessing Status through Content Analysis of Government Websites*, Electronic Journal of e-Government, 2 (1), 2012.

- [100] Heeks, R. *eGovernment in Africa: Promise and Practice*. iGovernment working paper Series. Paper No. 13. 2002.
- [101] Allen, B., A, Juillet, L., Pacquet, G. & Roy, *E-governance and government on-line in Canada: partnerships, people and prospects*, Government Information Quarterly. 18 (2), 2001.
- [102] Kim, S., Kim, H., J & Lee, H, *An institutional analysis of an e-government system for anti-corruption: The case of OPEN*, Government Information Quarterly 26, 2009.
- [103] Florini, A. *Does the invisible hand need a transparent glove?*, The politics of transparency, World Banks Annual Conference on Development Economics, 2000.
- [104] Demchak, C. C., Friis, C., & La Porte, T. M. *Webbing governance: National differences in constructing the public face*, In G. D. Garson (Ed.), Handbook of public Information Systems. New York: Marcel Dekker. 2000.
- [105] Kim, S. & Cho K In M. A. Wimmer (Ed), *Achieving administrative transparency through information systems: A case study in the Seoul Metropolitan Government*. 2005.
- [106] Fuller, R. Buckminster, *Untitled Epic Poem on the History of Industrialization*, Published by Jonathan Williams, Nanthala Foundation, Highlands, North Carolina. 1962.
- [107] Fuller, R.B *No More Secondhand God: And Other Writings*. Anchor Books. 1971.
- [108] Oblak, Tanja, *Izzivi e-demokracije (Challenges of E-Democracy)*, Ljubljana: Faculty of Social Sciences, 2003.
- [109] Clift, Steven, *E-government and Democracy: Representation and Citizen Engagement in the Information Age*, 2004.
- [110] Hacker, K. L., & van Dijk, J. *What is digital democracy?* In K. L. Hacker & J. van Dijk (Eds.), Digital democracy, Issues of theory and practice (pp. 1–9). London: Sage. 2000b.
- [111] Päivärinta, T, & Øystein, S., *Models of E-democracy, Communications of the Association for Information Systems*. 17 (Article 37), 2006.
- [112] Norris, D. F. *E-government... not e-governance... not e-democracy: Not now! Not ever?* In J. Davies & T. Janowski (Eds.), Proceedings of the 4th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance (ICEGOV'10) (pp. 339-346). New York: ACM. 2010.
- [113] Coleman, Stephen, John Götze *Bowling Together: Online Public En gagement in Policy Deliberation.*, 2001.
- [114] UN, *E-Government for the Future We Want*, E-Government Survey 2014, Department of Economic and Social Affairs, New York, 2014.
- [115] Frissen, Vallerie, et al. *The Future of E-Government: An Exploration of ICT-Driven Models of E-Government for the EU in 2020*, 2007.
- [116] Sæbø, Ø., Rose, J., Skiftenes Flak, L., *The shape of eParticipation: Characterizing an emerging research area*, Government Information Quarterly 25, 2008.

- [117] Welch, E, *The Rise of Participative Technologies in Government*, in: *Transformational Government through EGov Practice: Socioeconomic, Cultural, and Technological Issues*. Emerald Group Publishing Limited, 2012.
- [118] Peixoto, T, Fox, J, *When Does ICT-Enabled Citizen Voice Lead to Government Responsiveness?* WDR 2016 Background Paper;. World Bank, Washington, DC. © World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/23650> License: CC BY 3.0 IGO.2016.
- [119] Sanford, C, Rose, J, *Characterizing eParticipation*. International Journal of Information Management 27. 2007.
- [120] Lindner, R., Aichholzer, G., & Hennen, L. *Electronic democracy in Europe: An introduction*. In R. Lindner, G. Aichholzer, & L. Hennen (Eds.), *Electronic democracy in Europe, Prospects and challenges of e-publics, e-participation and e-voting* (pp. 1–17). Cham: Springer, 2016 a.
- [120] Smith, P.C., Kendall, L.M., & Hulin, C.C, *The measurement of satisfaction in work and retirement*, Chicago, IL: Rand McNally, 1969.
- [121] Spector, P.E., *Measurement of human service staff satisfaction: Development of the Job Satisfaction Survey*, American Journal of Community Psychology, 16, 1985.
- [122] Daniel Eisenberg, *History of Word Processing*, Encyclopedia of Library and Information Science, vol. 49 (New York: Dekker, 1992), pp. 268-278. 1992.
- [123] Von See, C., & Keskar, N. *XSLT developers guide*, New York: McGraw Hill/Osborne, 2002.
- [124] St. Laurent, Simon. *XML: A Primer*. Foster City: M&T Books. 1999.
- [125] Bryan, Martin, *An Introduction to the Extensible Markup Language (XML)*, Bulletin of the American Society for Information Science 25. 1, 11-14, 1998.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

### Ενότητα 1 από 8: Εισαγωγικό Σημείωμα.

Αγαπητοί συνάδελφοι,

η παρούσα έρευνα διεξάγεται στα πλαίσια εκπόνησης της διπλωματικής μου εργασίας για το Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών Δημόσιας Διοίκησης του Διεθνούς Πανεπιστημίου Ελλάδος. Το θέμα της διπλωματικής εργασίας αφορά την ανάπτυξη εφαρμογής για τη διαχείριση των αιτήσεων ΚΕ.Π.Α. (Κέντρα Πιστοποίησης Αναπηρίας).

Το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο και οι απαντήσεις θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για το σκοπό της εν λόγω διπλωματικής εργασίας.

Η συμμετοχή σας είναι πολύτιμη και θα συμβάλλει στην επιτυχή διεξαγωγή της παρούσας έρευνας.

Σας ευχαριστώ θερμά εκ των προτέρων για το χρόνο σας.

Με εκτίμηση

Καρυπίδης Μιχαήλ

e-mail: burndawitch@hotmail.com

### Ενότητα 2 από 8: Ικανοποίηση εργαζομένων

Παρακαλώ περιγράψτε τον βαθμό που ισχύουν οι παρακάτω προτάσεις σχετικά με την ικανοποίηση που αντλείτε από την εργασία σας:

#### Σειρές

1. Η εργασία μου είναι ουσιαστικής
2. Η εργασία μου είναι πολύ αγχωτική
3. Η εργασία μου εμπεριέχει προκλήσεις
4. Οι ευθύνες που μου έχουν ανατεθεί βοηθούν την επαγγελματική μου εξέλιξη
5. Λαμβάνω σωστή εκπαίδευση
6. Θεωρώ ότι προσφέρω κοινωνικό έργο
7. Είμαι ικανοποιημένος/η από την αμοιβή μου σε σχέση με την προσπάθεια που καταβάλλω

8. Είμαι ικανοποιημένος/η από την αμοιβή μου σε σχέση με τον όγκο εργασίας μου
9. Συνολικά είμαι ικανοποιημένος/η από την εργασία μου

#### **Στήλες**

1. Καθόλου
2. Λίγο
3. Μέτρια
4. Πολύ
5. Πάρα πολύ

### **Ενότητα 3 από 8: Αντικείμενο Εργασίας**

Παρακαλώ περιγράψτε τον βαθμό που ισχύουν οι παρακάτω προτάσεις σχετικά με το αντικείμενο της εργασίας σας:

#### **Σειρές**

1. Το αντικείμενο της εργασίας μου είναι ενδιαφέρον
2. Το αντικείμενο της εργασίας που μου έχει ανατεθεί είναι συναφές με τις σπουδές μου
3. Υπάρχουν συχνές εναλλαγές/ποικιλία αντικειμένων στην εργασία μου
4. Ο καθημερινός όγκος εργασίας που μου ζητείται να φέρω εις πέρας είναι λογικός
5. Λαμβάνω όλη την απαραίτητη πληροφόρηση για την εκτέλεση του αντικειμένου της εργασίας μου
6. Επιθυμώ να αναλάβω περισσότερες ευθύνες
7. Υπάρχουν μεγάλα χρονικά διαστήματα ανίας κατά τη διάρκεια της δουλειάς μου
8. Η δουλειά μου κυλά σε αργούς ρυθμούς
9. Συχνά βαριέμαι στη δουλειά μου
10. Ο χρόνος κυλά αργά όταν βρίσκομαι στη δουλειά

#### **Στήλες**

1. Καθόλου
2. Λίγο
3. Μέτρια
4. Πολύ

5. Πάρα πολύ

#### Ενότητα 4 από 8: Αλληλεπίδραση με πολίτες

Παρακαλώ περιγράψτε τον βαθμό που ισχύουν οι παρακάτω προτάσεις σχετικά με την αλληλεπίδραση με τους πολίτες:

##### Σειρές

1. Η επικοινωνία με τους πολίτες είναι εύκολη
2. Μου ασκείται υπερβολική πίεση στην εργασία μου από τους πολίτες
3. Προτιμώ οι πολίτες να εξυπηρετούνται διαδικτυακά
4. Κατανοώ τις προσδοκίες του πολίτη
5. Οι πολίτες με παρακινούν να είμαι όσο το δυνατόν πιο παραγωγικός/ή
6. Ο πολίτης αναγνωρίζει την προσπάθειά μου να τον εξυπηρετήσω

##### Στήλες

1. Καθόλου
2. Λίγο
3. Μέτρια
4. Πολύ
5. Πάρα πολύ

#### Ενότητα 5 από 8: Δυνατότητα Εξόρυξης Διαδικτυακών Πληροφοριών

**Ερώτηση 1:** Έχω πρόσβαση στο διαδίκτυο

**Επιλογές:**  Ναι

Όχι

**Ερώτηση 2:** Γνωρίζω τι πληροφορίες υπάρχουν στο διαδίκτυο σχετικές με την εργασία μου

**Επιλογές:**  Ναι

Όχι

**Ερώτηση 3:** Γνωρίζω πώς να χρησιμοποιήσω το διαδίκτυο για να βρω απαντήσεις στα ερωτήματα που έχω για την εργασία μου

**Επιλογές:**  Ναι

Όχι

**Ερώτηση 4:** Ξέρω πώς να χρησιμοποιώ την ιατρική πληροφορία που θα εντοπίσω στο διαδίκτυο και το πώς αυτή η πληροφορία θα με βοηθήσει στην εργασία μου

**Επιλογές:** Ναι

Όχι

**Ερώτηση 5:** Έχω τις δεξιότητες για να αξιολογήσω τις πληροφορίες που θα εντοπίσω στο διαδίκτυο για την εργασία μου

**Επιλογές:** Ναι

Όχι

**Ερώτηση 6:** Μπορώ να διαχωρίσω τις ιατρικές πηγές υψηλής ποιότητας από αυτές που είναι χαμηλής ποιότητας όταν τις εντοπίζω στο διαδίκτυο

**Επιλογές:** Ναι

Όχι

**Ερώτηση 7:** Αισθάνομαι σιγουριά όταν χρησιμοποιώ στην εργασία μου ιατρικές πληροφορίες που έχω εντοπίσει στο διαδίκτυο

**Επιλογές:** Ναι

Όχι

## Ενότητα 6 από 8: Εθνική Πύλη Αναπηρίας

**Ερώτηση 1:** Σε τι βαθμό πιστεύετε ότι η Εθνική Πύλη Αναπηρίας έχει βοηθήσει τους πολίτες;

**Επιλογές:** 1 Καθόλου

2

3

4

5 Πολύ

**Ερώτηση 2:** Σε τι βαθμό πιστεύετε ότι η Εθνική Πύλη Αναπηρίας σας έχει βοηθήσει στη δουλειά σας;

**Επιλογές:** 1 Καθόλου

2

3

4

5 Πολύ

**Ερώτηση 3:** Σε τι βαθμό αποφεύγονται τα λάθη με την Εθνική Πύλη Αναπηρίας;

**Επιλογές:** 1 Καθόλου

2

3

4

5 Πολύ

**Ερώτηση 4:** Πόσο συχνά οι πολίτες σας αναφέρουν ότι αδυνατούν να καταθέσουν την αίτηση μέσω της Εθνικής Πύλης Αναπηρίας;

**Επιλογές:** 1 Καθόλου

2

3

4

5 Πολύ

**Ερώτηση 5:** Πόσο συχνά εμφανίζονται οι πολίτες στις Υγειονομικές Επιτροπές με ελλείποντα δικαιολογητικά;

**Επιλογές:** 1 Καθόλου

2

3

4

5 Πολύ

**Ερώτηση 6:** Πόσο σημαντικός πιστεύετε ότι είναι ένας προέλεγχος στις αιτήσεις των ασφαλισμένων;

**Επιλογές:** 1 Καθόλου

2

3



4

5 Πολύ

**Ερώτηση 7:** Παρακαλώ επιλέξτε τα σημαντικότερα προβλήματα που έχετε εντοπίσει από τη λειτουργία της Εθνικής Πύλης Αναπηρίας (μπορείτε να επιλέξετε περισσότερες από μια απαντήσεις):

**Επιλογές:**

- Τα στοιχεία ταυτοποίησης του εξεταζόμενου είναι λανθασμένα ( ΑΔΤ, ΑΜΚΑ κ.α.).
- Ο εξεταζόμενος δεν γνωρίζει την κατηγορία του αιτήματός του (σε ποια κατηγορία εντάσσεται).
- Ανασφάλεια του εξεταζόμενου σχετικά με το κατά πόσο έχει ολοκληρωθεί επιτυχώς η αίτησή του.
- Ο εξεταζόμενος εμφανίζεται στην Υγειονομική επιτροπή χωρίς πλήρη ιατρικά στοιχεία (απουσία απαραίτητων ιατρικών εξετάσεων).
- Απουσία αλληλεπίδρασης πληροφοριακών συστημάτων, δηλαδή της πλατφόρμας της Εθνικής Πύλης Αναπηρίας, του πληροφοριακού συστήματος του ΕΦΚΑ και του πληροφοριακού συστήματος του ΟΠΕΚΑ.
- Ελλιπή διοικητικά και ιατρικά στοιχεία στον φυσικό φάκελο του εξεταζόμενου, ο οποίος κρατείται στις Γραμματείες ΚΕΠΑ.

## **Ενότητα 7 από 8: Δημογραφικά στοιχεία**

**Ερώτηση 1:** Φύλο

**Επιλογές:** Άνδρας

Γυναίκα

Άλλο

**Ερώτηση 2:** Ηλικία

**Επιλογές:** Έως και 30 ετών

Από 31 έως 40 ετών

Από 41 έως 50 ετών

Από 51 έως 60 ετών

Άνω των 60 ετών

**Ερώτηση 3:** Επίπεδο σπουδών

**Επιλογές:** Υποχρεωτικής εκπαίδευσης

Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης

Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (ΑΕΙ/ ΤΕΙ)

Μεταπτυχιακού διπλώματος

Διδακτορικού διπλώματος

**Ερώτηση 4:** Γραμματεία ΚΕ.Π.Α. στην οποία υπηρετώ

**Επιλογές:**

- Γραμματεία ΚΕΠΑ Πύλης Αξιού (Τοπική Διεύθυνση Β' Θεσσαλονίκης)
- Γραμματεία ΚΕΠΑ Κατερίνης (Τοπική Διεύθυνση Πιερίας)
- Γραμματεία ΚΕΠΑ Κοζάνης (Τοπική Διεύθυνση Α' Κοζάνης)
- Γραμματεία ΚΕΠΑ Ιωαννίνων (Τοπική Διεύθυνση Α' Ιωαννίνων)
- Γραμματεία ΚΕΠΑ Αλεξανδρούπολης (Τοπική Διεύθυνση Α' Έβρου)
- Γραμματεία ΚΕΠΑ Ροδόπης (Τοπική Διεύθυνση Ροδόπης)
- Γραμματεία ΚΕΠΑ Ξάνθης (Τοπική Διεύθυνση Ξάνθης)
- Γραμματεία ΚΕΠΑ Βόλου (Τοπική Διεύθυνση Α' Μαγνησίας)

**Ερώτηση 5:** Χρόνια Υπηρεσίας στα ΚΕΠΑ

**Επιλογές:** Λιγότερο από χρόνο

Από 1 έως 2 χρόνια

Από 3 έως 5 χρόνια

Από 5 έως 10 χρόνια

Πάνω από 10 χρόνια

**Ενότητα 8 από 8: Τέλος ερωτηματολογίου.**

Σας ευχαριστώ για τον χρόνο σας.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: ΚΩΔΙΚΑΣ

### XML

```
<customUI xmlns="http://schemas.microsoft.com/office/2006/01/customui">
<ribbon startFromScratch="false">
<tabs>
<tab id="_1" label="Διοικητικά Έγγραφα">
<group id="eggrafa" label="Έγγραφα">
<button id="_1a_1" label="Αριθμός Δελτίου Ταυτότητας" image="_x101"
size="large" onAction="ThisDocument.MyMacro" />
<button id="_1a_2" label="Βεβαίωση Κατοικίας" image="_x102" size="large"
onAction="ThisDocument.MyMacro2" />
<button id="_1a_3" label="Βεβαίωση ΑΜΚΑ" image="_x103" size="large"
onAction="ThisDocument.MyMacro3" />
</group>
<group id="diadikasies" label="Διαδικασίες">
<button id="_1a_4" label="Λάθος Κωδικός Αιτήματος" image="_x104" size="large"
onAction="ThisDocument.MyMacro4"/>
<button id="_1a_5" label="Δεν Βρέθηκε Κινητό Τηλέφωνο" image="_x105"
size="large" onAction="ThisDocument.MyMacro5"/>
</group>
<group id="Undo1" label="Undo">
<button id="undo1" label="Undo" image="undo" size="large"
onAction="ThisDocument.Undo1"/>
</group>
</tab>
<tab id="_2" label="Ιατρικές Εξετάσεις">
<group id="or1" label="Ω.Ρ.Λ.">
<button id="_2a_1" label="Προκλητά Δυναμικά" image="_x201" size="large"
onAction="ThisDocument.MyMacro6" />
```

```
<button id="_2a_2" label="Ακουόγραμμα" image="_x202" size="large"
onAction="ThisDocument.MyMacro7" />
</group>
<group id="neurologika" label="Νευρολογικές">
<button id="_2a_3" label="Ηλεκτρομυογράφημα" image="_x203" size="large"
onAction="ThisDocument.MyMacro8"/>
<button id="_2a_4" label="Ηλεκτροεγκεφαλογράφημα" image="_x204" size="large"
onAction="ThisDocument.MyMacro9"/>
</group>
<group id="psychiatrikes" label="Ψυχιατρικές">
<button id="_2a_5" label="Νοσηλεία σε Ψυχιατρική Κλινική" image="_x205"
size="large" onAction="ThisDocument.MyMacro10" />
<button id="_2a_6" label="Δείκτης Νοημοσύνης (WISC III)" image="_x206"
size="large" onAction="ThisDocument.MyMacro11" />
</group>
<group id="pathologikes" label="Παθολογικές">
<button id="_2a_7" label="Ιστολογική εξέταση" image="_x207" size="large"
onAction="ThisDocument.MyMacro12"/>
<button id="_2a_8" label="Εξέταση SGOT" image="_x208" size="large"
onAction="ThisDocument.MyMacro13"/>
</group>
<group id="orthopedikes" label="Ορθοπαιδικές">
<button id="_2a_9" label="Ακτινογραφία" image="_x209" size="large"
onAction="ThisDocument.MyMacro14" />
<button id="_2a_10" label="Μαγνητική Τομογραφία MRI" image="_x210"
size="large" onAction="ThisDocument.MyMacro15" />
</group>
<group id="ophthalmologikes" label="Οφθαλμολογικές">
<button id="_2a_11" label="Φλουραγγειογραφία" image="_x211" size="large"
onAction="ThisDocument.MyMacro16"/>
<button id="_2a_12" label="Εξέταση Οπτικών Πεδίων" image="_x212" size="large"
onAction="ThisDocument.MyMacro17"/>
</group>
<group id="Undo2" label="Undo">
```

```

<button id="undo2" label="Undo" image="undo" size="large"
onAction="ThisDocument.Undo2"/>
</group>
</tab>
<tab id="_3" label="Πρωτοκόλληση">
<group id="protokolisi" label="Πρωτοκόλληση">
<button id="_3a_1" label="Πρωτόκολλο" image="_x301" size="large"
onAction="ThisDocument.MyMacro18"/>
<button id="_3a_2" label="Συνολικές Παραλήψεις Φακέλου Εξεταζόμενου"
image="_x401" size="large" onAction="ThisDocument.MyMacro19" />
</group>
</tab>
</tabs>
</ribbon>
</customUI>

```

## VBA

### Option Explicit

```

Dim a1t, a2t, a3t, a4t, a5t, a6t, a7t, a8t, a9t, a10t, a11t, a12t, a13t, a14t, a15t, a16t,
a17t, a18t, atotal As Integer
Dim a1tp, a2tp, a3tp, a4tp, a5tp, a6tp, a7tp As Double
Dim elleiponta(16) As Variant
Public myPath As String
Public myStatFile As String

```

```

Sub MyMacro(ByVal control As IRibbonControl)

```

```

    If a1t = 0 Then

```

```

        Selection.Font.Size = 12

```

```

        Selection.Font.Color = wdColorRed

```

```

        Selection.Font.Bold = True

```

```

        Selection.TypeText Text:=" Αριθμός Δελτίου Ταυτότητας "

```

```

        atotal = atotal + 1

```

```

        elleiponta(0) = " Αριθμός Δελτίου Ταυτότητας "

```

```

MsgBox atotal & " ελλείποντα στοιχεία"
a1t = 1
End If
End Sub

Sub MyMacro2(ByVal control As IRibbonControl)
If a2t = 0 Then
Selection.Font.Size = 12
Selection.Font.Color = wdColorRed
Selection.Font.Bold = True
Selection.TypeText Text:=" Βεβαίωση Κατοικίας "
atotal = atotal + 1
elleiponta(1) = " Βεβαίωση Κατοικίας "
MsgBox atotal & " ελλείποντα στοιχεία "
a2t = 1
End If
End Sub

Sub MyMacro3(ByVal control As IRibbonControl)
If a3t = 0 Then
Selection.Font.Size = 12
Selection.Font.Color = wdColorRed
Selection.Font.Bold = True
Selection.TypeText Text:=" Βεβαίωση ΑΜΚΑ "
atotal = atotal + 1
elleiponta(2) = " Βεβαίωση ΑΜΚΑ "
MsgBox atotal & " ελλείποντα στοιχεία "
a3t = 1
End If
End Sub

Sub MyMacro4(ByVal control As IRibbonControl)
If a4t = 0 Then
Selection.Font.Size = 12
Selection.Font.Color = wdColorRed

```

```

Selection.Font.Bold = True
Selection.TypeText Text:=" Λάθος Κωδικός Αιτήματος "
atotal = atotal + 1
elleiponta(3) = " Λάθος Κωδικός Αιτήματος "
MsgBox atotal & " ελλείποντα στοιχεία "
a4t = 1
End If
End Sub

Sub MyMacro5(ByVal control As IRibbonControl)
If a5t = 0 Then
Selection.Font.Size = 12
Selection.Font.Color = wdColorRed
Selection.Font.Bold = True
Selection.TypeText Text:=" Δεν Βρέθηκε Κινητό Τηλέφωνο "
atotal = atotal + 1
elleiponta(4) = " Δεν Βρέθηκε Κινητό Τηλέφωνο "
MsgBox atotal & " ελλείποντα στοιχεία "
a5t = 1
End If
End Sub

Sub Undo1(ByVal control As IRibbonControl)
If ActiveDocument.Undo = True Then
If atotal > 0 Then
atotal = atotal - 1
MsgBox atotal & " ελλείποντα στοιχεία "
End If
End If
End Sub

Sub MyMacro6(ByVal control As IRibbonControl)
If a6t = 0 Then
Selection.Font.Size = 12
Selection.Font.Color = wdColorRed

```

```
Selection.Font.Bold = True
Selection.TypeText Text:=" Ακουστικά Προκλητά Δυναμικά "
atotal = atotal + 1
elleiponta(5) = " Ακουστικά Προκλητά Δυναμικά "
MsgBox atotal & " ελλείποντα στοιχεία "
a6t = 1
End If
End Sub
```

```
Sub MyMacro7(ByVal control As IRibbonControl)
If a7t = 0 Then
Selection.Font.Size = 12
Selection.Font.Color = wdColorRed
Selection.Font.Bold = True
Selection.TypeText Text:=" Ακουόγραμμα "
atotal = atotal + 1
elleiponta(6) = " Ακουόγραμμα "
MsgBox atotal & " ελλείποντα στοιχεία "
a7t = 1
End If
End Sub
```

```
Sub MyMacro8(ByVal control As IRibbonControl)
If a8t = 0 Then
Selection.Font.Size = 12
Selection.Font.Color = wdColorRed
Selection.Font.Bold = True
Selection.TypeText Text:=" Ηλεκτρομυογράφημα "
atotal = atotal + 1
elleiponta(7) = " Ηλεκτρομυογράφημα "
MsgBox atotal & " ελλείποντα στοιχεία "
a8t = 1
End If
End Sub
```



```
Sub MyMacro9(ByVal control As IRibbonControl)
    If a9t = 0 Then
        Selection.Font.Size = 12
        Selection.Font.Color = wdColorRed
        Selection.Font.Bold = True
        Selection.TypeText Text:=" Ηλεκτροεγκεφαλογράφημα "
        atotal = atotal + 1
        elleiponta(8) = " Ηλεκτροεγκεφαλογράφημα "
        MsgBox atotal & " ελλείποντα στοιχεία "
        a9t = 1
    End If
End Sub
```

```
Sub MyMacro10(ByVal control As IRibbonControl)
    If a10t = 0 Then
        Selection.Font.Size = 12
        Selection.Font.Color = wdColorRed
        Selection.Font.Bold = True
        Selection.TypeText Text:=" Νοσηλεία σε Ψυχιατρική Κλινική "
        atotal = atotal + 1
        elleiponta(9) = " Νοσηλεία σε Ψυχιατρική Κλινική "
        MsgBox atotal & " ελλείποντα στοιχεία "
        a10t = 1
    End If
End Sub
```

```
Sub MyMacro11(ByVal control As IRibbonControl)
    If a11t = 0 Then
        Selection.Font.Size = 12
        Selection.Font.Color = wdColorRed
        Selection.Font.Bold = True
        Selection.TypeText Text:=" Δείκτης Νοημοσύνης (WISC III) "
        atotal = atotal + 1
    End If
End Sub
```

```

    elleiponta(10) = " Δείκτης Νοημοσύνης (WISC III) "
    MsgBox atotal & " ελλείποντα στοιχεία "
    a11t = 1
    End If
End Sub

Sub MyMacro12(ByVal control As IRibbonControl)
    If a12t = 0 Then
        Selection.Font.Size = 12
        Selection.Font.Color = wdColorRed
        Selection.Font.Bold = True
        Selection.TypeText Text:=" Ιστολογική εξέταση "
        atotal = atotal + 1
        elleiponta(11) = " Ιστολογική εξέταση "
        MsgBox atotal & " ελλείποντα στοιχεία "
        a12t = 1
    End If
End Sub

Sub MyMacro13(ByVal control As IRibbonControl)
    If a13t = 0 Then
        Selection.Font.Size = 12
        Selection.Font.Color = wdColorRed
        Selection.Font.Bold = True
        Selection.TypeText Text:=" Εξέταση SGOT "
        atotal = atotal + 1
        elleiponta(12) = " Εξέταση SGOT "
        MsgBox atotal & " ελλείποντα στοιχεία "
        a13t = 1
    End If
End Sub

Sub MyMacro14(ByVal control As IRibbonControl)
    If a14t = 0 Then
        Selection.Font.Size = 12

```

```

Selection.Font.Color = wdColorRed
Selection.Font.Bold = True
Selection.TypeText Text:=" Ακτινογραφία "
atotal = atotal + 1
elleiponta(13) = " Ακτινογραφία "
MsgBox atotal & " ελλείποντα στοιχεία "
a14t = 1
End If
End Sub

Sub MyMacro15(ByVal control As IRibbonControl)
If a15t = 0 Then
Selection.Font.Size = 12
Selection.Font.Color = wdColorRed
Selection.Font.Bold = True
Selection.TypeText Text:=" Μαγνητική Τομογραφία MRI "
atotal = atotal + 1
elleiponta(14) = " Μαγνητική Τομογραφία MRI "
MsgBox atotal & " ελλείποντα στοιχεία "
a15t = 1
End If
End Sub

Sub MyMacro16(ByVal control As IRibbonControl)
If a16t = 0 Then
Selection.Font.Size = 12
Selection.Font.Color = wdColorRed
Selection.Font.Bold = True
Selection.TypeText Text:=" Φλουραγγειογραφία "
atotal = atotal + 1
elleiponta(15) = " Φλουραγγειογραφία "
MsgBox atotal & " ελλείποντα στοιχεία "
a16t = 1
End If

```

End Sub

Sub MyMacro17(ByVal control As IRibbonControl)

    If a17t = 0 Then

        Selection.Font.Size = 12

        Selection.Font.Color = wdColorRed

        Selection.Font.Bold = True

        Selection.TypeText Text:=" Εξέταση Οπτικών Πεδίων "

        atotal = atotal + 1

        elleiponta(16) = " Εξέταση Οπτικών Πεδίων "

        MsgBox atotal & " ελλείποντα στοιχεία "

        a17t = 1

    End If

End Sub

Sub Undo2(ByVal control As IRibbonControl)

    If ActiveDocument.Undo = True Then

        If atotal > 0 Then

            atotal = atotal - 1

            MsgBox atotal & " ελλείποντα στοιχεία "

        End If

    End If

End Sub

Sub MyMacro18(ByVal control As IRibbonControl)

    If a18t = 0 Then

        Dim ProtNum As Integer

        Randomize

        ProtNum = Int((999 \* Rnd) + 1)

        Selection.Font.Size = 12

        Selection.Font.Color = wdColorBlue

        Selection.Font.Bold = True

    If atotal = 0 Then

```
Selection.TypeText Text:=" Πλήρης φάκελος: Η αίτηση καταχωρήθηκε με  
αρ.πρωτ. " & ProtNum & "/2023"  
MsgBox "Αριθμός Πρωτοκόλλου: " & ProtNum & "/2023"  
Else: MsgBox "Δεν μπορεί να ολοκληρωθεί η πρωτοκόλληση γιατί υπάρχουν  
ελλείποντα στοιχεία φακέλου", vbCritical  
End If  
a18t = 1  
End If  
End Sub
```

```
Sub MyMacro19(ByVal control As IRibbonControl)
```

```
Dim i As Integer
```

```
MsgBox "Συνολικές Παραλήψεις Φακέλου"
```

```
Selection.EndOfUnit:=wdStory, Extend:=wdMove
```

```
Selection.InsertBreak Type:=wdPageBreak
```

```
Selection.Font.Underline = True
```

```
Selection.Font.Bold = True
```

```
Selection.Font.Color = wdColorRed
```

```
Selection.TypeText Text:=" Παραλήψεις Φακέλου: " & Chr(13)
```

```
Selection.Font.Underline = False
```

```
Selection.Font.Bold = False
```

```
Selection.Font.Size = 12
```

```
Selection.Font.Color = wdColorBlue
```

```
Selection.Font.Bold = True
```

```
For i = 0 To 16
```

```
    If Not IsEmpty(elleiponta(i)) Then
```

```
        Selection.TypeText elleiponta(i) & Chr(13)
```

```
    End If
```

```
Next i
```

```
With Selection.Borders
```

```
    .Enable = True
```

```
.OutsideLineStyle = wdLineStyleEmboss3D
.OutsideColor = wdColorRed
.Shadow = True
.InsideLineStyle = wdLineStyleEmboss3D
.InsideColor = wdColorRed
End With
```

```
Selection.TypeText Text:=" Συνολικές Παραλήψεις Φακέλου: " & atotal
```

```
End Sub
```