



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ & ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗΝ
«ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ»



«ΑΝΟΙΚΤΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ»
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΚΑΛΕΣΙΑΚΗΣ ΧΡΙΣΤΟΣ
ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΦΙΤΣΙΛΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

ΛΑΡΙΣΑ, Ιανουάριος 2025

Υπεύθυνη Δήλωση

Δηλώνω υπεύθυνα, ότι η συγκεκριμένη μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία για τη λήψη του μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας «*ΔΠΜΣ στην Επιχειρηματικότητα*» έχει συγγραφεί από εμένα προσωπικά και δεν έχει υποβληθεί ούτε έχει εγκριθεί στο πλαίσιο κάποιου άλλου μεταπτυχιακού ή προπτυχιακού τίτλου σπουδών, στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό. Η εργασία αυτή έχοντας εκπονηθεί από εμένα, αντιπροσωπεύει τις προσωπικές μου απόψεις επί του θέματος και το κείμενο είναι γραμμένο με τα δικά μου λόγια και δεν αποτελεί προϊόν λογοκλοπής από τρίτες πηγές. Οι πηγές στις οποίες ανέτρεξα για την εκπόνηση της συγκεκριμένης διπλωματικής, αναφέρονται στο σύνολό τους, δίνοντας πλήρεις αναφορές στους συγγραφείς, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο.

Ο Δηλών

Χρίστος Καλεσιάκης

Πρόλογος – Ευχαριστίες

Σε αυτό το στάδιο των σπουδών μου θεωρώ υποχρέωσή μου να εκφράσω τις ευχαριστίες μου σε όσους συνέβαλαν στην εκπόνηση της παρούσας διπλωματική εργασίας. Αρχικά, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον κύριο Παναγιώτη Φιτσιλή, επιβλέποντα καθηγητή μου, για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε. Τον ευχαριστώ για την πολύτιμη καθοδήγησή του, όλες τις φορές που του ζητήθηκε καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησής της. Η ευγένεια και η υπομονή του ήταν για εμένα στοιχεία παρακίνησης για να συνεχίσω το σκοπό μου. Έπειτα, ευχαριστώ από καρδιάς την οικογένειά μου καθώς και τους συναδέλφους μου που με βοήθησαν να ολοκληρώσω το στόχο μου, με κατανόηση και συνεχή συμπαράσταση όλο αυτό το διάστημα.

Μετά τιμής,

Χρίστος Καλεσιάκης

Περίληψη

Η παρούσα μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία έχει ως αντικείμενο έρευνας τα «Ανοικτά Λογιστικά Δεδομένα» και είναι αποτέλεσμα μελέτης της επίδρασης της ψηφιοποίησης των λογιστικών δεδομένων στην εμπορική λειτουργία των επιχειρήσεων. Στόχος της εργασίας είναι να αναδειχθούν τα οφέλη και οι προοπτικές της χρήσης των ανοικτών και των οικονομικών δεδομένων στη λογιστική μέσα από την κριτική ανάλυση των οφελών που παρουσιάζει η χρήση τους, με έμφαση στην εφαρμογή myDATA της ΑΑΔΕ. Τούτο διότι στη βιβλιογραφία υπάρχει μια συσχέτιση μεταξύ της ψηφιοποίησης των ανοικτών δεδομένων και της αποτελεσματικότητάς τους στη λογιστική απεικόνιση και τακτοποίηση των επιχειρήσεων. Για τον όρο «ανοικτά λογιστικά δεδομένα» παρατίθεται επαρκές ερευνητικό υλικό ενώ παρέχονται σαφείς απαντήσεις αναφορικά με την υφιστάμενη κατάσταση στην Ελλάδα. Η διπλωματική εργασία εστιάζει στην θεωρητική προσέγγιση και επισκόπηση του αντικειμένου ενώ ταυτόχρονα ερευνά τη σημασία των ανοικτών λογιστικών δεδομένων σε στελέχη επιχειρήσεων με τη χρήση ερωτηματολογίου.

Λέξεις–Κλειδιά: myDATA, ανοικτά δεδομένα, ανοικτά λογιστικά δεδομένα, ανοικτά οικονομικά δεδομένα

Abstract

This thesis investigates “Open Data” in accounting. It results on the impact of digitization of accounting data on the commercial operation of businesses. The aim of the study is to underscore the benefits of utilizing open and financial data in accounting through critical analysis of their advantages, with an emphasis on the myDATA application. In literature there is a correlation between digitization of open data and its effectiveness in displaying and organizing accounting information for businesses. Adequate research material is available for the term “open accounting data” and clear insights are provided regarding the current situation in Greece. The thesis concentrates on a theoretical approach and an overview of the subject.

Keywords: myDATA; open data; open accounting data; open economic data

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Υπεύθυνη Δήλωση	2
Πρόλογος – Ευχαριστίες.....	3
Περίληψη	4
Abstract.....	5
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ	7
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ.....	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΟΙΚΤΩΝ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	10
2.1. Τι είναι τα Ανοικτά Δεδομένα	10
2.2. Ανοικτά Οικονομικά Δεδομένα	18
2.3. Ανοικτά Λογιστικά Δεδομένα.....	24
2.4. Ανάλυση Συστημάτων	26
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ	38
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	63
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ	73

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

ΕΙΚΟΝΑ 1. Η Ελλάδα στον Δείκτη Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας	18
ΕΙΚΟΝΑ 2. Πλεονεκτήματα χρήσης των ανοικτών οικονομικών δεδομένων	20
ΕΙΚΟΝΑ 3. Οφέλη χρήσης των ανοικτών οικονομικών δεδομένων	21
ΕΙΚΟΝΑ 4. Η Πύλη της Εσωτερικής Υπηρεσίας Εσόδων των ΗΠΑ	29
ΕΙΚΟΝΑ 5. Στάδια διαβίβασης Παραστατικών στην ΑΑΔΕ	32
ΕΙΚΟΝΑ 6. Το ψηφιακό περιβάλλον του Βιβλίου Συνοπτικής Απεικόνισης (Συνοπτικό Βιβλίο) της Πύλης myDATA της ΑΑΔΕ	33
ΕΙΚΟΝΑ 7. Ροή δεδομένων στην Πύλη myDATA της ΑΑΔΕ	34
ΕΙΚΟΝΑ 8. Ροή Διαδικασίας: Έκδοση Παραστατικών – Λογιστικές Εγγραφές – Συμφωνία στην Πύλη myDATA της ΑΑΔΕ	34
ΕΙΚΟΝΑ 9. Προσομοίωση συσχετισμού Παραστατικών με την Λογιστική των επιχειρήσεων στην Πύλη myDATA της ΑΑΔΕ	35
ΕΙΚΟΝΑ 10. Τρόπος ελέγχου Συμφωνίας Δηλώσεων και Ηλεκτρονικών Βιβλίων στην Πύλη myDATA της ΑΑΔΕ	36
ΕΙΚΟΝΑ 11. Ροή Συμφωνίας και Ασυμφωνίας των ανοικτών δεδομένων, που καταχωρούνται στην Πύλη myDATA της ΑΑΔΕ και προβλεπόμενες ενέργειες της Φορολογικής Διοίκησης	37
ΕΙΚΟΝΑ 12. Χρόνος ηλεκτρονικής διαβίβασης Λογιστικών Εγγραφών Τακτοποίησης της Πύλης myDATA της ΑΑΔΕ	37

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1. Κατάταξη του Δείκτη Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας	21
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2. Επίδοση του Δείκτη Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας ανά παράμετρο	22

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

ΓΡΑΦΗΜΑ 1. Ταυτότητα ερωτώμενων	42
ΓΡΑΦΗΜΑ 2. Ηλικιακή ομάδα	43
ΓΡΑΦΗΜΑ 3. Επίπεδο εκπαίδευσης	44
ΓΡΑΦΗΜΑ 4. Θέση απασχόλησης	44
ΓΡΑΦΗΜΑ 5. Έτη εμπειρίας	46
ΓΡΑΦΗΜΑ 6. Μέγεθος της εταιρείας	46
ΓΡΑΦΗΜΑ 7. Κλίμακα ετήσιου τζίρου	47
ΓΡΑΦΗΜΑ 8. Περιφέρεια δραστηριοποίησης	48
ΓΡΑΦΗΜΑ 9. Τομέας εξειδίκευσης	49
ΓΡΑΦΗΜΑ 10. Γνωστική επάρκεια του όρου «Ανοικτά Λογιστικά Δεδομένα»	49
ΓΡΑΦΗΜΑ 11. Τρόπος ενημέρωσης	50
ΓΡΑΦΗΜΑ 12. Η χρησιμότητα των ανοικτών λογιστικών δεδομένων	50
ΓΡΑΦΗΜΑ 13. Η χρήση των ανοικτών λογιστικών δεδομένων από την εταιρεία	51
ΓΡΑΦΗΜΑ 14. Περιπτώσεις χρήσης των δεδομένων	51
ΓΡΑΦΗΜΑ 15. Μέσο διαβίβασης δεδομένων	52
ΓΡΑΦΗΜΑ 16. Βαθμός επιρροής των ανοικτών λογιστικών δεδομένων	52
ΓΡΑΦΗΜΑ 17. Χρήση εργαλείων και πλατφορμών	53
ΓΡΑΦΗΜΑ 18. Πλατφόρμα προτίμησης	53
ΓΡΑΦΗΜΑ 19. Κύρια οφέλη ανοικτών λογιστικών δεδομένων	54
ΓΡΑΦΗΜΑ 20. Κυριότερα εμπόδια στη χρήση ανοικτών δεδομένων	55

ΓΡΑΦΗΜΑ 21. Επίπεδο γνώσης	56
ΓΡΑΦΗΜΑ 22. Επικρατέστερο εργαλείο χρήσης	56
ΓΡΑΦΗΜΑ 23. Βαθμός εξοικείωσης	57
ΓΡΑΦΗΜΑ 24. Απαραίτητες γνώσεις χρήσης	57
ΓΡΑΦΗΜΑ 25. Επίπεδο εκπαίδευσης στη χρήση δεδομένων	58
ΓΡΑΦΗΜΑ 26. Κύρια οφέλη επιχειρήσεων	58
ΓΡΑΦΗΜΑ 27. Βαθμός καινοτομίας στις επιχειρήσεις	59
ΓΡΑΦΗΜΑ 28. Προκλήσεις ανοικτών λογιστικών δεδομένων	59
ΓΡΑΦΗΜΑ 29. Μελλοντικά πεδία εφαρμογής	60
ΓΡΑΦΗΜΑ 30. Πιθανές πρωτοβουλίες αξιοποίησης	61

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στις μέρες μας, η πρόοδος της τεχνολογίας και η διεθνοποίηση των οικονομικών και εμπορικών διαδικασιών επιβάλλουν τη δημιουργία νέων συνθηκών για την ενίσχυση της προσβασιμότητας στα ανάλογα δεδομένα. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός του ιδιωτικού και του δημόσιου τομέα αναδύεται ως πραγματικότητα, ενώ οι ψηφιακές λογιστικές πρακτικές αποτελούν καινοτόμες προσεγγίσεις που συμβάλλουν στην εξέλιξη των επιχειρήσεων. Η ψηφιακή καινοτομία είναι πλέον κρίσιμο στοιχείο της επιχειρηματικότητας σε διεθνές και εθνικό επίπεδο και, ως εκ τούτου, είναι παράγοντας οικονομικής ανάπτυξης. Διότι από το εύρος των δυνατοτήτων που προσφέρει η χρήση των ανοικτών δεδομένων, προκύπτει ότι προσφέρουν πολλαπλά οφέλη, εξυπηρετώντας διάφορους σκοπούς, όπως η βελτίωση της αποτελεσματικότητας των διαδικασιών, η βελτίωση των παρεχόμενων δημόσιων υπηρεσιών, η χάραξη των κατάλληλων πολιτικών ανάπτυξης μιας χώρας, η έρευνα και η καινοτομία, η δημιουργία νέων επιχειρηματικών μοντέλων και η εξειδικευμένη στόχευση πελατών από πλευράς των επιχειρήσεων. Συνεπώς, στοχεύουν στην κοινωνική ευημερία, η οποία μπορεί να επωφεληθεί από την αξιοποίηση των δεδομένων ως πληροφοριών διαφανών και προσβάσιμων από όλους.

Η παρούσα διπλωματική εργασία έχει ως αντικείμενο έρευνας τα «Ανοικτά Λογιστικά Δεδομένα» και είναι αποτέλεσμα μελέτης της επίδρασης της ψηφιοποίησης των λογιστικών δεδομένων στην λειτουργία των επιχειρήσεων στην Ελλάδα ενώ παρουσιάζονται και στοιχεία από το εξωτερικό. Στόχος της εργασίας είναι να αναδειχθούν οι πτυχές της χρήσης των ανοικτών οικονομικών δεδομένων στη λογιστική μέσα από την ανάλυση των οφελών που παρουσιάζει η χρήση τους, με έμφαση στην εφαρμογή myDATA. Τούτο διότι στη βιβλιογραφία υπάρχει μια συσχέτιση μεταξύ της ψηφιοποίησης των ανοικτών δεδομένων και της αποτελεσματικότητάς τους στη λογιστική απεικόνιση των επιχειρήσεων. Για τον όρο «ανοικτά λογιστικά δεδομένα» παρουσιάζεται επαρκές ερευνητικό υλικό στις μηχανές αναζήτησης ενώ παρέχονται σαφείς απαντήσεις αναφορικά με την υφιστάμενη κατάσταση στην Ελλάδα. Η διπλωματική εργασία εστιάζει στην θεωρητική προσέγγιση και επισκόπηση του αντικειμένου και τονίζει τα κύρια σημεία της υφιστάμενης κατάστασης που σχετίζεται με την λογιστική απεικόνιση των επιχειρήσεων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΟΙΚΤΩΝ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

2.1. Τι είναι τα Ανοικτά Δεδομένα

Ως ανοικτά δεδομένα (Open Data) ορίζονται τα δεδομένα ή τα σύνολα δεδομένων εκείνα των οποίων το περιεχόμενο είναι ελεύθερα προσβάσιμο από όλους υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης (Open Definition, 2011a, 2011b). Συνιστούν ένα νέο τομέα, που διαπραγματεύεται την λειτουργία των ψηφιακών οικοσυστημάτων επιχειρηματικότητας. Ένας κοινά αποδεκτός ορισμός της σχετικά νέας αυτής έννοιας είναι ότι τα ανοικτά δεδομένα αποτελούν στοιχεία που δεν υπόκεινται σε περιορισμούς ιδιωτικότητας ή οποιουδήποτε είδους εμπιστευτικότητας, παράγονται και δημοσιεύονται με δημόσιους πόρους και διατίθενται ελεύθερα προς χρήση και αναπαραγωγή. Επίσης, τα δεδομένα αυτά επαναχρησιμοποιούνται από τους χρήστες και αφορούν διάφορες πτυχές της δημόσιας ζωής, όπως οικονομικές και φορολογικές δραστηριότητες, μητρώα πολιτών, γεωγραφικές πληροφορίες, στατιστικά στοιχεία κοινωνικού ενδιαφέροντος, νομικά και δημοσιονομικά δεδομένα. Τα στοιχεία αυτά δεν αφορούν προσωπικά δεδομένα πολιτών, αλλά την κρατική και εταιρική δραστηριότητα μιας κοινωνίας, γι' αυτό και μοιράζονται ελεύθερα με στόχο να ικανοποιήσουν τις ανάγκες των χρηστών (Zuiderwijk and Janssen, 2014). Η παραγωγή, η διανομή και η χρήση τους αποτελεί μια διαδικασία που ολοκληρώνεται σε έξι στάδια (Smith et al., 2016). Τα στάδια αφορούν τη δημιουργία των στοιχείων, τη δημοσίευση των δεδομένων, την ανεύρεσή τους, την ανάλυσή τους, την επεξεργασία τους και την παροχή ανατροφοδότησης καθώς και τη συζήτηση γύρω από τα μεγέθη που παρουσιάζουν. Στα δύο πρώτα εμπλέκονται όσοι παράγουν τα δεδομένα, στο πέμπτο και το τρίτο όσοι τα διαχειρίζονται και το τελευταίο αποτελεί μια κοινή δραστηριότητα όλων.

Σε διεθνές επίπεδο, ένα αντιπροσωπευτικό παράδειγμα πύλης ανοικτών δεδομένων είναι αυτό της Κυβέρνησης των Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής (ΗΠΑ) (<https://data.gov/>, 2024). Διαθέτει 290.672 σύνολα δεδομένων προσβάσιμων στο κοινό, τα οποία είναι κατηγοριοποιημένα κατά ομάδες. Αφορούν την τοπική κυβέρνηση, το κλίμα, τον πληθυσμό, την ενέργεια, τις μεταφορές και τις υποδομές, τα

«Ανοικτά Λογιστικά Δεδομένα», ΔΠΜΣ στην Επιχειρηματικότητα, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
τρόφιμα, το φυσικό περιβάλλον, την αγροτική οικονομία. Επίσης, τα δεδομένα κατηγοριοποιούνται σε επίπεδο ομοσπονδίας, πολιτείας και πόλης.

Στην Ελλάδα υπάρχουν αρκετές και με αυξημένη επισκεψιμότητα πηγές ανοικτών δεδομένων. Ειδικότερα, έχουν θεσπιστεί συγκεκριμένες διατάξεις για την προσβασιμότητα στα ανοικτά δεδομένα, με σκοπό να προωθηθεί και αναδειχθεί το δικαίωμα όλων των πολιτών στη χρήση τους, αλλά το ίδιο ισχύει για τις επιχειρήσεις και τους κοινωνικούς φορείς. Συνεπώς, έχουν ψηφιοποιηθεί οι περισσότερες από τις υπάρχουσες δημόσιες υπηρεσίες και προϊόντα, σε μερικές περιπτώσεις πλήρως, σε άλλες περιπτώσεις μερικώς, οι οποίες είναι στοιχειωδώς αναπτυγμένες, ώστε να παρέχοντα τα παραγόμενα δημόσια προϊόντα στον αποδέκτη, ενώ παρέχουν την ανάλογη προστασία των προσωπικών δεδομένων των χρηστών. Οι υπηρεσίες ανταποκρίνονται στη διεκπεραίωση διαδικαστικών θεμάτων των πολιτών με το κράτος, στη συμμετοχή των χρηστών σε δημόσια θέματα, στην εύρεση εργασίας, στην τοπική ανάπτυξη, την ακαδημαϊκή έρευνα κ.α.

Οι διατάξεις που προβλέπουν την προσβασιμότητα στα ανοικτά δεδομένα πληρούν τις προϋποθέσεις ενός στοιχειώδους πλαισίου προστασίας, προώθησης και ανάδειξης του δικαιώματος στην πρόσβαση των πολιτών στις Ηλεκτρονικές Δημόσιες Υπηρεσίες και τους συμπλεκόμενους τομείς απασχόλησης, πληροφόρησης, δικτύωσης σε θεωρητικό επίπεδο. Σε θεσμικό επίπεδο (άρθρα Συντάγματος, νόμοι, προεδρικά διατάγματα, διατάξεις, σχέδια δράσης), η κρατική διοίκηση προσανατολίζεται στον εκσυγχρονισμό της, με ιδιαίτερη έμφαση στην επίτευξη των αποτελεσμάτων. Για το λόγο αυτό, έχουν δημιουργηθεί οι εξής ηλεκτρονικές πύλες:

- Κρατική Πύλη gov.gr (2023). Πρόκειται για την επίσημη ψηφιακή πύλη του ελληνικού Κράτους, στην οποία είναι συνδεδεμένα 21 Υπουργεία, 86 φορείς και οργανισμοί,¹³ Ανεξάρτητες Αρχές, 13 Περιφέρειες που παρέχουν 11 κατηγορίες υπηρεσιών που εξειδικεύονται σε 1.652 υπηρεσίες. Ουσιαστικά, εμπλούτισε και αντικατέστησε την Εθνική Πύλη Δημόσιας Διοίκησης Ermis, η οποία είχε συσταθεί για την πληροφόρηση πολιτών και επιχειρήσεων και την ασφαλή διεκπεραίωση υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, αποτελώντας την ψηφιακή μορφή των Κέντρων Εξυπηρέτησης Πολιτών (ΚΕΠ), εξυπηρετώντας όλες τις φυσικές ή ηλεκτρονικές συναλλαγές των πολιτών με το Κράτος (<http://www.ermis.gov.gr/>, 2015).

- Πύλη Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων (ΑΑΔΕ) (aade.gr, 2023). Αρμοδιότητες της ΑΑΔΕ αποτελούν η βεβαίωση και η είσπραξη των δημοσίων εσόδων και η διασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας του φορολογικού συστήματος της χώρας.
- Πύλη της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων (ΓΓΠΠ). Είναι αρμόδια για την ψηφιοποίηση των φορολογικών θεμάτων για τον πολίτη, τις επιχειρήσεις, τη Δημόσια Διοίκηση (<http://www.gsis.gr/>, 2024).
- Πύλη Προγράμματος ΔΙΑΥΓΕΙΑ για την Ανάρτηση Πράξεων στο Διαδίκτυο (<https://diavgeia.gov.gr/>, 2024). Αφορά την ανάρτηση κάθε διοικητικής πράξης με απόδοση μοναδικού αριθμού διαδικτυακής ανάρτησης (ΑΔΑ), χωρίς τον οποίο καμία πράξη δεν είναι έγκυρη.
- Πύλη Δημόσιας Υπηρεσίας Απασχόλησης (ΔΥΠΑ) (<https://www.dypa.gov.gr/>, 2024). Αφορά την κεντρική δομή διαχείρισης για την προώθηση στην απασχόληση, β) την ασφάλιση της ανεργίας και την κοινωνική προστασία της μητρότητας και της οικογένειας, και γ) την επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση.

Άλλες πύλες που προσφέρουν πρόσβαση σε ανοικτά δεδομένα και λειτουργούν στην επικράτεια είναι οι εξής:

- Κέντρα Εξυπηρέτησης Πολιτών (ΚΕΠ): <http://www.kep.gov.gr/>, για συναλλαγές των πολιτών με τη Δημόσια Διοίκηση.
- Εθνικός Οργανισμός Παροχής Υπηρεσιών Υγείας (ΕΟΠΠΥ): <http://www.eopyy.gov.gr/> για συναλλαγές των πολιτών με το σύστημα Δημόσιας Υγείας.
- Elevate Greece, National Startup Point: <http://elevategreece.gpv.gr> για ίδρυση νέων και καινοτόμων επιχειρήσεων.
- Οργανισμός Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΟΓΑ): <http://www.oga.gr/> για συναλλαγές στον αγροτικό τομέα).
- Οργανισμός Προνοιακών Επιδομάτων και Κοινωνικής Αλληλεγγύης: <https://opeka.gr/> ως εξέλιξη του Οργανισμού Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΟΓΑ).
- Ηλεκτρονικός Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης (e-ΕΦΚΑ): <https://www.efka.gov.gr/el> για θέματα ασφάλισης.

- Συνήγορος του Πολίτη: www.synigoros.gr/ για συναλλαγές και υποθέσεις κοινωνικής αδικίας.
- Γεωχωρικά Ανοικτά Δεδομένα: <https://geodata.gov.gr/> για πρόσβαση σε χωροταξικά, γεωχωρικά δεδομένα της χώρας.
- Δημόσιο Αποθετήριο: <https://www.openarchives.gr/> για πρόσβαση σε επιστημονικά τεκμήρια (επιστημονικές έρευνες, εργασίες, έργα).
- Μητρώο Ελληνικών Ανοικτών Δεδομένων: <http://ckan.okfn.gr/>.
- Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ): <https://www.statistics.gr/> για πρόσβαση σε οικονομικά, κοινωνικά, γεωγραφικά στατιστικά δεδομένα.

Οι παραπάνω ιστότοποι παρατίθενται ενδεικτικά καθώς ο κατάλογος των ανοικτών δεδομένων εμπλουτίζεται και οι εφαρμογές αυξάνονται. Μέσα από τις παραπάνω υπηρεσίες, οι χρήστες αντλούν τη δυνατότητα πρόσβασης σε διάφορες βασικές συναλλαγές, εκ των οποίων, πραγματοποιώντας από τυπική ενημέρωση για την επικαιρότητα και τις παρεχόμενες υπηρεσίες σχετικά με το αντίστοιχο αντικείμενο, μέχρι πρόσβαση για αιτήματα, παρακολούθηση αυτών και χρήση του περιεχομένου.

Όλες οι παραπάνω πύλες είναι διαδραστικές. Ο χρήστης μπορεί να εισέλθει με προσωπικούς κωδικούς, να δημιουργήσει δικό του προφίλ χρήστη με όλα τα προσωπικά δεδομένα αποθηκευμένα, να υποβάλει αιτήσεις, να *κατεβάσει έγγραφα*, να *κατεβάσει* την εφαρμογή της πύλης στο κινητό ή τον ηλεκτρονικό υπολογιστή (H/Y) του, να πραγματοποιήσει δημόσιες πληρωμές και να παρακολουθεί την πορεία των συναλλαγών του.

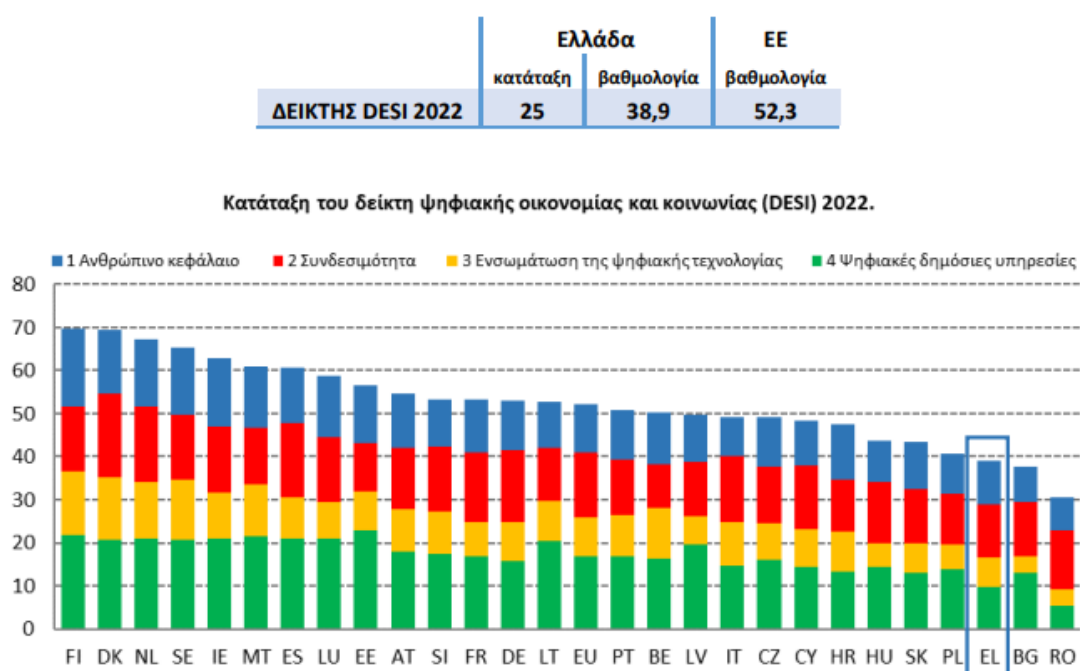
Όλες οι κεντρικές υπηρεσίες της κυβέρνησης, όπως η Βουλή και τα Υπουργεία διαθέτουν ηλεκτρονικούς ιστότοπους, όλες οι Αποκεντρωμένες Διοικήσεις, όλοι οι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ), όλα τα Επιχειρησιακά Προγράμματα. Σχεδόν το 99% του Δημόσιου Τομέα έχει ηλεκτρονική παρουσία στο διαδίκτυο. Εκεί ο πολίτης μπορεί μόνο να αντλήσει πληροφορίες για τα δημόσια θέματα ή πληροφορίες οργανογραμμάτων και τηλεφωνικού καταλόγου (στατικές σελίδες χωρίς τη δυνατότητα διάδρασης). Επίσης, σε ορισμένες υπάρχει συχνά η δυνατότητα *κατεβάσματος* των ετήσιων προϋπολογισμών και τακτικών απολογισμών καθώς και ορισμένων διοικητικών διαδικασιών, που πραγματοποιούν.

Παρ' όλα αυτά, οι συναλλαγές των πολιτών και των επιχειρήσεων δεν έχουν ψηφιοποιηθεί πλήρως, με αποτέλεσμα να απαιτούν συνδυασμό ηλεκτρονικής αίτησης

«Ανοικτά Λογιστικά Δεδομένα», ΔΠΜΣ στην Επιχειρηματικότητα, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

και φυσικής παρουσίας για την παραλαβή των προϊόντων ή την παρακολούθηση της πορείας τους. Επίσης, η χρήση τους απαιτεί πρόσβαση και γνώση χειρισμού του διαδικτύου και μηχανολογικού εξοπλισμού (H/Y, κινητά τηλέφωνα κ.λπ.) και δυνατότητα κάλυψης του κόστους από τους πολίτες – χρήστες. Κάτι, που δεν περιλαμβάνει όλες τις κοινωνικές ομάδες πολιτών (π.χ. άνεργοι, Άτομα με Αναπηρία – ΑμεΑ, ηλικιωμένοι κ.λπ.), όμως, η χρηματοδότησή τους αντλείται από φορολόγηση όλων των παραπάνω και ας μην κάνουν χρήση. Δηλαδή, δεν υπάρχει ισοσκέλιση κόστους – οφέλους, και, άρα, αυτό δημιουργεί κοινωνική ανισότητα ευκαιριών και απόλαυσης του δημόσιου αγαθού της Δημόσιας Διοίκησης.

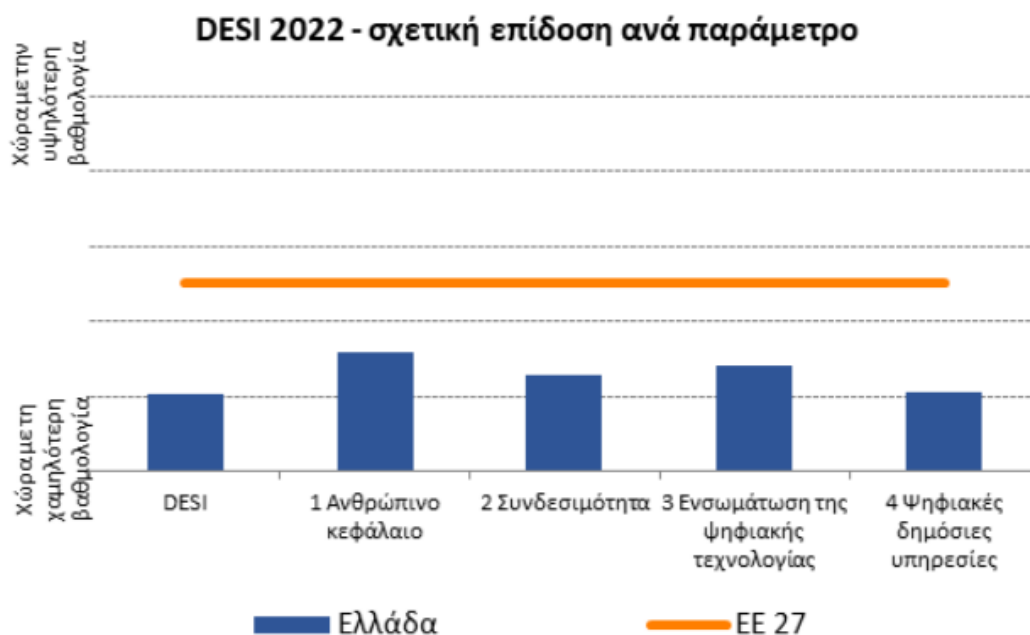
Τα ως άνω επιβεβαιώνουν τα στοιχεία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής σχετικά με το βαθμό ψηφιοποίησης των κρατών – μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) ([Ευρωπαϊκή Επιτροπή](#), 2022). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα μέτρησης του Δείκτη Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας (2022), η Ελλάδα σημειώνει από τις χαμηλότερες επιδόσεις στην Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση, μέρος της οποίας είναι και η προσφορά των ανοικτών δεδομένων.



Διάγραμμα 1. Κατάταξη του Δείκτη Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας. Πηγή: [Ευρωπαϊκή Επιτροπή](#), 2022.

Ειδικότερα, η Ελλάδα βρίσκεται στην 25^η θέση μεταξύ των 27 κρατών μελών στην Ψηφιακή Οικονομία της ΕΕ, ενώ σημειώνει αργή πρόοδο σχετικά με τα υπόλοιπα

κράτη – μέλη, που θεωρούν έως αυτονόητη την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση στο εσωτερικό τους. Κι αυτό, διότι υπάρχει έλλειψη ψηφιακής παιδείας και ψηφιακών δεξιοτήτων, ενώ στη χώρα παρουσιάζεται τάση προς τα κοινωνικά δίκτυα και την τεχνολογία, ωστόσο, οι πολίτες και οι επιχειρήσεις διστάζουν να χρησιμοποιήσουν για πιο σοβαρούς λόγους το διαδίκτυο, όπως για τη συναλλαγή με ψηφιακές πύλες της Δημόσιας Διοίκησης. Αυτό οφείλεται και εν μέρει στη χαμηλή ποιότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών και στο περιορισμένο εύρος τους. Έτσι, η Ελλάδα θεωρείται ως μια χώρα με υστέρηση στην Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση. Παρ' όλα αυτά, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή θεωρεί ενθαρρυντικό και ως αντίβαρο το γεγονός, ότι στη χώρα παρατηρείται μια προτίμηση στον τομέα των Τεχνολογιών Πληροφοριών και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) σε επίπεδο αποφοίτων της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, που μπορεί να δώσει λύση στην τροχοπέδη του ψηφιακού αναλφαριθμητισμού και του χαμηλού επιπέδου των υποδομών.



Διάγραμμα 2. Επίδοση του Δείκτη Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας ανά παράμετρο. Πηγή: [The Digital Economy and Society Index](#), 2017.

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία του Καλεσιάκη Χρίστου,
«Ανοικτά Λογιστικά Δεδομένα», ΔΠΜΣ στην Επιχειρηματικότητα, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

1 Ανθρώπινο κεφάλαιο	Ελλάδα		ΕΕ
	κατάταξη	βαθμολογία	βαθμολογία
ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2022	22	40,1	45,7

	ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2020	Ελλάδα ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2021	ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2022	ΕΕ ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2022
1α1 Τουλάχιστον βασικές ψηφιακές δεξιότητες % των ατόμων	ά.α.	ά.α.	52 % 2021	54 % 2021
1α2 Ψηφιακές δεξιότητες πέραν των βασικών % των ατόμων	ά.α.	ά.α.	22 % 2021	26 % 2021
1α3 Τουλάχιστον βασικές δεξιότητες δημιουργίας ψηφιακού περιεχομένου³ % των ατόμων	ά.α.	ά.α.	62 % 2021	66 % 2021
1β1 Ειδικοί ΤΠΕ % των εργαζομένων ηλικίας 15-74 ετών	2,0 % 2019	2,1 % 2020	2,8 % 2021	4,5 % 2021
1β2 Γυναίκες ειδικοί ΤΠΕ % των ειδικών στις ΤΠΕ	22 % 2019	29 % 2020	21 % 2021	19 % 2021
1β3 Επιχειρήσεις που παρέχουν κατάρτιση ΤΠΕ % των επιχειρήσεων	15 % 2019	12 % 2020	12 % 2020	20 % 2020
1β4 Πτυχιούχοι ΤΠΕ % των πτυχιούχων	3,1 % 2018	3,4 % 2019	3,5 % 2020	3,9 % 2020

2 Συνδεσιμότητα	Ελλάδα		ΕΕ
	κατάταξη	βαθμολογία	βαθμολογία
ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2022	22	49,6	59,9

	ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2020	Ελλάδα ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2021	ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2022	ΕΕ ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2022
2α1 Συνολική διείσδυση σταθερών ευρυζωνικών επικοινωνιών % των νοικοκυριών	76 % 2019	77 % 2020	82 % 2021	78 % 2021
2α2 Διείσδυση σταθερών ευρυζωνικών επικοινωνιών ταχύτητας τουλάχιστον 100 Mbps % των νοικοκυριών	1 % 2019	3 % 2020	9 % 2021	41 % 2021
2α3 Διείσδυση ταχύτητας τουλάχιστον 1 Gbps % των νοικοκυριών	< 0,01 % 2019	< 0,01 % 2020	< 0,01 % 2021	7,58 % 2021
2β1 Κάλυψη ευρυζωνικών επικοινωνιών υψηλής ταχύτητας (NGA) % των νοικοκυριών	81 % 2019	87 % 2020	92 % 2021	90 % 2021
2β2 Κάλυψη σταθερών δικτύων πολύ υψηλής χωρητικότητας (VHCN) % των νοικοκυριών	7 % 2019	10 % 2020	20 % 2021	70 % 2021
2β3 Κάλυψη οπτικών ινών μέχρι τον χώρο του χρήστη (FTTP) % των νοικοκυριών	7 % 2019	10 % 2020	20 % 2021	50 % 2021
2γ1 Φάσμα 5G Εκχωρηθέν φάσμα ως ποσοστό (%) του συνολικού εναρμονισμένου φάσματος 5G	0 % 4/2020	99 % 9/2021	99 % 4/2022	56 % 4/2022
2γ2 Κάλυψη 5G⁴ % των κατοικημένων περιοχών	ά.α. 2020	0 % 2020	66 % 2021	66 % 2021
2γ3 Διείσδυση κινητών ευρυζωνικών επικοινωνιών % των ατόμων	67 % 2018	67 % 2018	76 % 2021	87 % 2021
2δ1 Δείκτης τιμών ευρυζωνικών συνδέσεων Βαθμολογία (0-100)	49 2019	53 2020	58 2021	73 2021

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία του Καλεσιάκη Χρίστου,
 «Ανοικτά Λογιστικά Δεδομένα», ΔΠΜΣ στην Επιχειρηματικότητα, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

3 Ενσωμάτωση της ψηφιακής τεχνολογίας	Ελλάδα		ΕΕ
	κατάταξη	βαθμολογία	βαθμολογία
ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2022	22	26,6	36,1

	ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2020	Ελλάδα ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2021	ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2022	ΕΕ ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2022
3α1 ΜΜΕ με τουλάχιστον βασικό επίπεδο ψηφιακής έντασης % των ΜΜΕ	ά.α.	ά.α.	39 % 2021	55 % 2021
3β1 Ηλεκτρονική ανταλλαγή πληροφοριών % των επιχειρήσεων	38 % 2019	38 % 2019	35 % 2021	38 % 2021
3β2 Μέσα κοινωνικής δικτύωσης % των επιχειρήσεων	19 % 2019	19 % 2019	29 % 2021	29 % 2021
3β3 Μαζικά δεδομένα % των επιχειρήσεων	13 % 2018	13 % 2020	13 % 2020	14 % 2020
3β4 Υπολογιστικό νέφος % των επιχειρήσεων	ά.α.	ά.α.	17 % 2021	34 % 2021
3β5 Τεχνητή νοημοσύνη % των επιχειρήσεων	ά.α.	ά.α.	4 % 2021	8 % 2021
3β6 ΤΠΕ για την περιβαλλοντική βιωσιμότητα % των επιχειρήσεων που έχουν μεσαία/υψηλή ένταση πράσινης δράσης μέσω ΤΠΕ	ά.α.	65 % 2021	65 % 2021	66 % 2021
3β7 Ηλεκτρονικά τιμολόγια % των επιχειρήσεων	9 % 2018	ά.α. 2020	ά.α. 2020	32 % 2020
3γ1 ΜΜΕ που πραγματοποιούν πωλήσεις μέσω διαδικτύου % των ΜΜΕ	9 % 2019	ά.α. 2020	20 % 2021	18 % 2021
3γ2 Κύκλος εργασιών ηλεκτρονικού εμπορίου % του κύκλου εργασιών των ΜΜΕ	4 % 2019	ά.α. 2020	11 % 2021	12 % 2021
3γ3 Διασυννοριακές ηλεκτρονικές πωλήσεις % των ΜΜΕ	4 % 2019	4 % 2019	7 % 2021	9 % 2021

4 Ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες ⁹	Ελλάδα		ΕΕ
	κατάταξη	βαθμολογία	βαθμολογία
ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2022	26	39,4	67,3

	ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2020	Ελλάδα ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2021	ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2022	ΕΕ ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2022
4α1 Χρήστες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης % των χρηστών του διαδικτύου	68 % 2019	67 % 2020	69 % 2021	65 % 2021
4α2 Προσυμπληρωμένα έντυπα Βαθμολογία (0 έως 100)	ά.α.	ά.α.	45 2021	64 2021
4α3 Ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες για πολίτες Βαθμολογία (0 έως 100)	ά.α.	ά.α.	52 2021	75 2021
4α4 Ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες για επιχειρήσεις Βαθμολογία (0 έως 100)	ά.α.	ά.α.	48 2021	82 2021
4α5 Ανοικτά δεδομένα % της μέγιστης βαθμολογίας	ά.α.	ά.α.	82 % 2021	81 % 2021

Εικόνα 1. Η Ελλάδα στον Δείκτη Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας. Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2022.

Εν κατακλείδι, τα ανοικτά δεδομένα αποτελούν ένα νέο τύπο δημόσιων δεδομένων με στόχο την ικανοποίηση των αναγκών των χρηστών σε πληροφορίες κοινωνικού ενδιαφέροντος. Αφορούν δημόσια δεδομένα που παράγονται και δημοσιεύονται με δημόσιους πόρους και διατίθενται προς χρήση και αναπαραγωγή ενώ μπορούν να διαμοιράζονται ελεύθερα και να επαναχρησιμοποιούνται. Σε διεθνές επίπεδο, υπάρχει μια πληθώρα τέτοιων βάσεων ανοικτών δεδομένων. Αν και στην Ελλάδα έχουν αναπτυχθεί και λειτουργούν αρκετές αντίστοιχες πύλες, παρατηρείται ωστόσο χαμηλή προσπάθεια ως προς την ψηφιοποίηση των διάφορων φυσικών υπηρεσιών και ως προς τη διάθεσή τους στους πολίτες. Μέχρι σήμερα, έχουν ψηφιοποιηθεί οι περισσότερες από τις υπάρχουσες δημόσιες υπηρεσίες και προϊόντα, σε μερικές περιπτώσεις πλήρως, σε άλλες περιπτώσεις μερικώς, οι οποίες είναι στοιχειωδώς αναπτυγμένες, ώστε να παρέχονται τα παραγόμενα δημόσια προϊόντα στον αποδέκτη, ενώ προσφέρουν την ανάλογη προστασία των προσωπικών δεδομένων των χρηστών. Η κεντρική πύλη και μεγαλύτερη σε επισκεψιμότητα είναι η Κρατική Πύλη gov.gr.

2.2. Ανοικτά Οικονομικά Δεδομένα

Ο όρος *ανοικτά οικονομικά δεδομένα* είναι ιδιαίτερα διαδεδομένος στην επιστημονική βιβλιογραφία. Ειδικότερα, υπάρχει μια πληθώρα αναφορών στον όρο ανοικτά οικονομικά δεδομένα (αγγλικά: open economic data) και στις εμπειρικές εφαρμογές τους. Τούτο διότι τα ανοικτά δεδομένα παρουσιάζουν ενδιαφέρον και χρησιμοποιούνται σε διάφορους τομείς της δημόσιας ζωής, μεταξύ των οποίων και η οικονομία. Τα ανοικτά οικονομικά δεδομένα πληροφορούν και ενημερώνουν τους χρήστες για διάφορα μεγέθη της οικονομίας, υπό τη μορφή συνόλων δεδομένων και στατιστικών στοιχείων, επεξεργασμένων και δομημένων δεδομένων. Διατηρούνται σε κυβερνητικούς ή εταιρικούς ιστότοπους ή σε ιστότοπους διεθνών οργανισμών και φορέων ως πάροχοι. Η χρήση τους είναι σημαντική καθώς εξυπηρετεί διάφορους σκοπούς, όπως η βελτίωση της αποτελεσματικότητας των διαδικασιών, η βελτίωση των παρεχόμενων δημόσιων υπηρεσιών, η χάραξη των κατάλληλων πολιτικών ανάπτυξης μιας χώρας, η έρευνα και καινοτομία, η δημιουργία νέων επιχειρηματικών μοντέλων και η εξειδικευμένη στόχευση πελατών των επιχειρήσεων.

Πιο συγκεκριμένα, σε επίπεδο κυβερνήσεων:

- Παρατηρείται αύξηση των φορολογικών εσόδων μέσω της αύξησης της οικονομικής δραστηριότητας
- Δημιουργία θέσεων εργασίας
- Μείωση του κόστους των συναλλαγών δεδομένων
- Αυξάνεται η αποτελεσματικότητα των υπηρεσιών μέσω των συνδεδεμένων δεδομένων
- Αυξάνεται το ΑΕΠ
- Ενθαρρύνεται η επιχειρηματικότητα μέσω της οικονομικής ανάπτυξης.

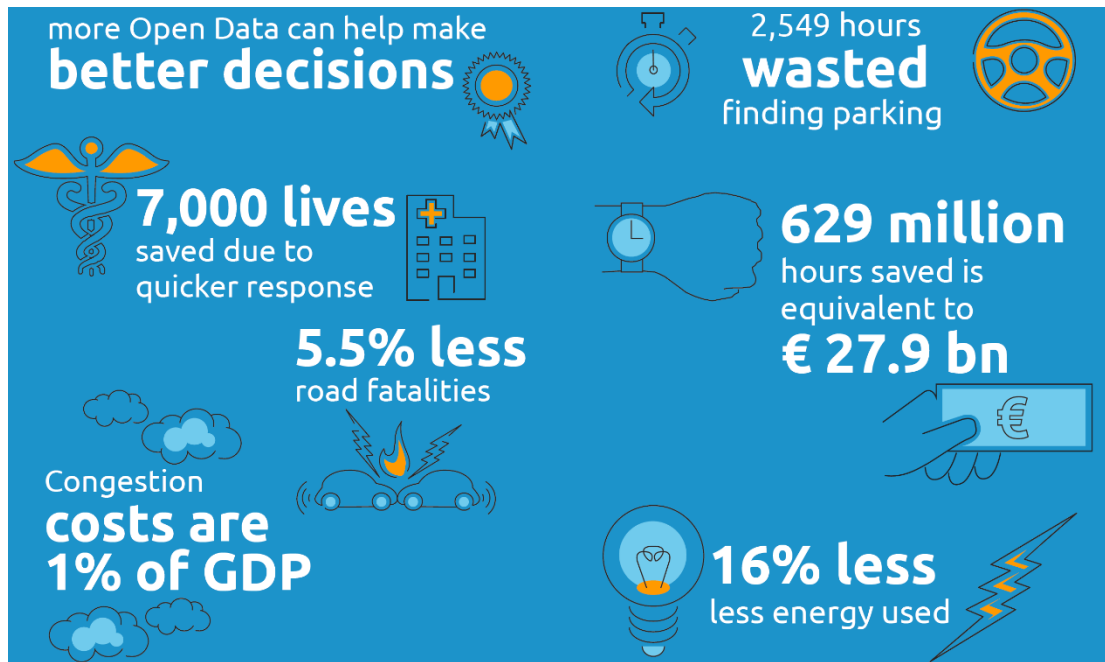
Όσον αφορά τα οφέλη για τον ιδιωτικό τομέα, παρατηρούνται:

- Νέες επιχειρηματικές ευκαιρίες για δημιουργία υπηρεσιών και προϊόντων
- Μείωση του κόστους για τη μετατροπή των δεδομένων
- Ορθότερη λήψη αποφάσεων με βάση τις ακριβείς πληροφορίες που παρέχονται

Για παράδειγμα, μπορεί να δίνουν εύκολη πρόσβαση σε στοιχεία που αφορούν επιχειρηματικές δραστηριότητες σε πραγματικό χρόνο, να βελτιώνουν τη λήψη ατομικών αποφάσεων, να σώζουν ζωές, να χρησιμοποιούνται για εξοικονόμηση χρόνου, να συμβάλλουν στην επίτευξη περιβαλλοντικών οφελών (European Union, 2024).



Εικόνα 2. Πλεονεκτήματα χρήσης των ανοικτών οικονομικών δεδομένων. Πηγή: European Union, 2024.



Εικόνα 3. Οφέλη χρήσης των ανοικτών οικονομικών δεδομένων. Πηγή: <https://data.europa.eu/en/dataeuropa-academy/what-open-data>, 2024.

Γενικότερα, η χρήση των ανοικτών οικονομικών δεδομένων μπορεί να βελτιώσει την αλληλεπίδραση μεταξύ κυβέρνησης και πολιτών. Προς την ίδια κατεύθυνση, επιτυγχάνεται μεγαλύτερη αξιοπιστία στις τιμές των αγαθών, αποτρέπονται δυνητικές περιπτώσεις απάτης ενώ ταυτόχρονα συρρικνώνεται η φοροδιαφυγή.

Χαρακτηρισμό παράδειγμα της θετικής επίδρασης των ανοικτών οικονομικών δεδομένων είναι αυτό της Μεγάλης Βρετανίας. Ο ίδιος ο πρωθυπουργός δεσμεύτηκε για κατάργηση της ανωνυμίας των εταιρειών που χρησιμοποιούσαν την νομική τους σύσταση για πράξεις φοροδιαφυγής και οικονομικών εγκλημάτων. Η σχετική πρωτοβουλία ονομάστηκε Open Witness.

Από την άλλη πλευρά, τα οφέλη μπορεί να είναι πολυάριθμα αλλά όπως αναφέρθηκε παραπάνω αλλά για να αποκτήσουν σημαντική αξία για την κοινωνία πρέπει να ξεπεραστεί μια σειρά από εμπόδια. Τα αρνητικά στοιχεία που παρουσιάζονται είναι:

1. Η μη ύπαρξη ενιαίας πολιτικής για τη δημοσιοποίηση των δεδομένων
2. Η πολυπλοκότητα της κατανόησης της πληροφορίας των δεδομένων
3. Η παραβίαση της προστασίας των Προσωπικών Δεδομένων

Σε διεθνές επίπεδο, τα ανοικτά οικονομικά δεδομένα με τη μεγαλύτερη επισκεψιμότητα φιλοξενούνται στους ιστότοπους που ακολουθούν:

- OECD Statistics (<https://stats.oecd.org/>, 2024). Περιλαμβάνει δεδομένα για τις χώρες μέλη του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ) και για επιλεγμένες οικονομίες, που δεν είναι μέλη. Είναι ταξινομημένα κατά σύνολα δεδομένων ανά χώρα και ανά έτος και αφορούν την οικονομία, το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ), τον πληθυσμό, την ανεργία, την εκπαίδευση, το κρατικό χρέος, τις κοινωνικές δαπάνες, τους τρεις τομείς οικονομικής παραγωγής (Πρωτογενής, Δευτερογενής, Τριτογενής), οικονομικές προβλέψεις, το περιβάλλον, την τεχνολογία και τις τηλεπικοινωνίες, τις τιμές και την αγοραστική δύναμη των καταναλωτών, τους εθνικούς λογαριασμούς, τις δαπάνες για το δημόσιο τομέα, την άμυνα και την κοινωνική ασφάλιση. Έχουν την κατάλληλη ευρετηρίαση, ώστε ο χρήστης να εντοπίζει με ευκολία υπό τη χρήση λέξεων – κλειδιών την κατηγορία των δεδομένων που αναζητά.
- World Bank (<https://www.worldbank.org/en/home>, 2024). Η πύλη της Παγκόσμιας Τράπεζας παρέχει πρόσβαση σε σύνολα δεδομένων που αφορούν την ανάπτυξη σε διεθνές επίπεδο. Τα υποσύνολα αφορούν την επισιτιστική ασφάλεια, τα ανθρώπινα δικαιώματα, την κλιματική αλλαγή, τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης.
- Eurostat (<https://ec.europa.eu/eurostat/web/regions/database>, 2024). Περιλαμβάνει δεδομένα από τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Τα δεδομένα ταξινομούνται σε επίπεδο χώρας, σε επίπεδο περιφερειών και σε επίπεδο δήμων. Αφορούν εθνικά και περιφερειακά σύνολα δεδομένων, την οικονομία, τον πληθυσμό, την απασχόληση και ανεργία, τους τρεις τομείς οικονομικής παραγωγής, το διεθνές εμπόριο, την τεχνολογία, την έρευνα και καινοτομία, το περιβάλλον και την ενέργεια, μακροοικονομικά μεγέθη επιχειρήσεων, την ποιότητα ζωής, την μετανάστευση, την κλιματική αλλαγή. Ακόμη, τα ανοικτά οικονομικά δεδομένα προσφέρονται και σε επεξεργασμένη

Σε εθνικό επίπεδο, οι πύλες με τη μεγαλύτερη διαθεσιμότητα δεδομένων και επισκεψιμότητα χρηστών είναι αυτή της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (ΕΛΣΤΑΤ) και η Κρατική Πύλη Ανοικτών Δεδομένων. Η Πύλη της ΕΛΣΤΑΤ Προσφέρει σύνολα

«Ανοικτά Λογιστικά Δεδομένα», ΔΠΜΣ στην Επιχειρηματικότητα, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
δεδομένων, χωρίς επεξεργασία και υπό τη μορφή δεικτών, για την οικονομία, τον πληθυσμό και τις κοινωνικές συνθήκες, την γεωργία, την αλιεία και την κτηνοτροφία, το περιβάλλον και την ενέργεια, την βιομηχανία, το εμπόριο, τις υπηρεσίες, τις μεταφορές, το διεθνές εμπόριο αγαθών, χρηματοπιστωτικά δεδομένα.

Η Κρατική Πύλη Ανοικτών Δεδομένων data.gov.gr παρέχει πρόσβαση σε 10 θεματικές ενότητες με 71 θεματικές σειρές δεδομένων που αφορούν την οικονομία και το εμπόριο, τη δημόσια τάξη και τη δικαιοσύνη, την εκπαίδευση, το περιβάλλον και την ενέργεια, την υγεία, την κοινωνία, την τεχνολογία, τις τηλεπικοινωνίες, τις μετακινήσεις (<https://www.data.gov.gr/>, 2024).

Άλλες πύλες ανοικτών οικονομικών δεδομένων της Χώρας είναι:

- Η Πύλη της Τράπεζας της Ελλάδος Open Data (<https://opendata.bankofgreece.gr/el/home>, 2024), που παρέχει δεδομένα για τη νομισματική οικονομία, την αγορά ακινήτων, τα δημόσια οικονομικά, το ισοζύγιο πληρωμών και το εξωτερικό χρέος, τις συναλλαγματικές ισοτιμίες και το χρυσό, τους χρηματοοικονομικούς λογαριασμούς, τη δραστηριότητα των τραπεζών, την έρευνα και τον πολιτισμό.
- Open Data Hub ή O2hub του Υπερταμείου (<https://data.hcap.gr/>, 2024). Πρόκειται για μια ανοικτή ψηφιακή πλατφόρμα, με στόχο την αξιοποίηση δεδομένων σημαντικών φορέων της ελληνικής κοινωνίας και οικονομίας, όπως η ενέργεια, το περιβάλλον, οι μεταφορές, τα δίκτυα, οι υποδομές.

Εν κατακλείδι, η σπουδαιότητα της χρήσης των ανοικτών οικονομικών δεδομένων συνοψίζεται στο γεγονός ότι προσανατολίζονται στην κοινωνική ευημερία, η οποία μπορεί να επωφεληθεί από την αξιοποίηση των δεδομένων ως πληροφοριών διαφανών, επαναχρησιμοποιούμενων και προσβάσιμων από όλους. Αυτό συμβαίνει διότι τα ανοικτά δεδομένα παρουσιάζουν ενδιαφέρον και χρησιμοποιούνται σε διάφορους τομείς της ζωής, μεταξύ των οποίων και η οικονομία. Κατ' αυτόν τον τρόπο ενισχύουν τη συνεργασία, τη συμμετοχή και την κοινωνική καινοτομία (European Union, 2024). Συνεπώς, οι πύλες σε διεθνές επίπεδο είναι ιδιαίτερα αναπτυγμένες και με υψηλά ποσοστά χρήσης (πύλες ΟΟΣΑ, Παγκόσμιας Τράπεζας, Ευρωπαϊκής Στατιστικής Υπηρεσίας). Σε επίπεδο χώρας, οι πύλες με τη μεγαλύτερη διαθεσιμότητα δεδομένων

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία του Καλεσιάκη Χρίστου,
«Ανοικτά Λογιστικά Δεδομένα», ΔΠΜΣ στην Επιχειρηματικότητα, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
και επισκεψιμότητα χρηστών είναι αυτή της ΕΛΣΤΑΤ και η Κρατική Πύλη Ανοικτών
Δεδομένων.

Σημαντική για την κατανόηση του αντίκτυπου των ανοικτών δεδομένων είναι η παρακολούθηση παραδειγμάτων από τομείς σε χώρες που είχαν αξιοσημείωτη εξέλιξη στον κλάδο της οικονομίας.

1. Στη Γαλλία, η Dataconnexions οργάνωσε και υλοποίησε στοχευμένες πρωτοβουλίες για την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας γύρω από τα ανοικτά δεδομένα. Εστίασε στην αντιμετώπιση κοινωνικών θεμάτων και στη συμβολή στην οικονομία της χώρας σε θέματα όπως διαφάνεια, ανοικτή διακυβέρνηση, υγεία, παιδεία απασχόληση, φτώχεια, αποκλεισμός. Μέσα από τους 5 πρώτους κύκλους του προγράμματος, έχουν ήδη δημιουργηθεί περισσότερες από 200 νέες βιώσιμες επιχειρήσεις που αξιοποιούν ανοικτά δεδομένα.
2. Στο Λονδίνο, οι εφαρμογές για μέσα μεταφοράς είναι οι πιο δημοφιλείς στη χρήση ανοικτών δεδομένων. Περισσότεροι από 5.000 προγραμματιστές αξιοποιούν τα δεδομένα που προσφέρει σε πραγματικό χρόνο η υπηρεσία μεταφορών του Λονδίνου.
3. Στην Ουρουγουάη το DATA Uruguay και το Υπουργείο Υγείας ξεκίνησαν μια εφαρμογή που επιτρέπει στους πολίτες να συγκρίνουν διάφορους πάροχους υγείας, αλλά και να υποβάλουν τα σχόλιά τους, βοηθώντας το Υπουργείο να αυξήσει την αποτελεσματικότητά του ως προς τη βελτίωση των κέντρων υγείας. Αυτή η πλατφόρμα όχι μόνο επέτρεψε τη λήψη πιο τεκμηριωμένων αποφάσεων από τους πολίτες, αλλά και αποκάλυψε ορισμένα προβλήματα ποιότητας στα δεδομένα που παρείχαν οι προμηθευτές υγείας.
4. Η Ιαπωνία, άνοιξε τα δεδομένα προσφοράς και ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας μέσω κοινής προσπάθειας του Υπουργείου Οικονομίας, Εμπορίου και Βιομηχανίας και των εταιρειών ηλεκτρικής ενέργειας. Οι εφαρμογές που αναπτύχθηκαν γύρω από αυτά τα ανοικτά δεδομένα βοήθησαν στην αύξηση της ευαισθητοποίησης των πολιτών σχετικά με την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας, επιτρέποντάς τους να βοηθούν την Σελίδα 97 από 100 κυβέρνηση να αποφεύγει αστοχίες και προβλήματα κατά τις περιόδους μεγάλης ζήτησης.
5. Στη Γαλλία, η Fluicity προωθεί και διευκολύνει τη συμμετοχική δημοκρατία σε επίπεδο δήμων μέσω μιας πλατφόρμας που επιτρέπει το διάλογο μεταξύ των εκλεγμένων δημοτικών συμβούλων και των πολιτών και την συμμετοχική λήψη

αποφάσεων. Μέσα στον πρώτο χρόνο λειτουργίας τους έφτασαν το 10% του πληθυσμού με το 87% να δηλώνει μεγάλη ικανοποίηση. Σημαντική είναι επίσης η συμβολή της πλατφόρμας στην αξιοποίηση των τοπικών ΜΚΟ.

2.3. Ανοικτά Λογιστικά Δεδομένα

Όπως ο όρος ανοικτά οικονομικά δεδομένα είναι ιδιαίτερα διαδεδομένος στην επιστημονική βιβλιογραφία, το ίδιο ισχύει και για τον όρο **ανοικτά λογιστικά δεδομένα**. Ειδικότερα, υπάρχει μια πληθώρα αναφορών στον όρο *ανοικτά λογιστικά δεδομένα* (αγγλικά: open accounting data) και στις εμπειρικές εφαρμογές τους. Για την ακρίβεια, οι λέξεις – κλειδιά *ανοικτά λογιστικά δεδομένα / open accounting data* στη μηχανή αναζήτησης Scholar δίνουν μια πληθώρα επιστημονικών άρθρων και παραδειγμάτων από την Ελλάδα και το εξωτερικό (και η αναζήτηση συνδυαστικά με τις λέξεις – κλειδιά *οικονομικές καταστάσεις, στοιχεία Γενικού Εμπορικού Μητρώου – ΓΕΜΗ, Λογιστικά Πρότυπα*), δείχνοντας ότι το θέμα αυτό συγκεντρώνει μεγάλο ερευνητικό ενδιαφέρον της επιστημονικής κοινότητας.

Τα ανοικτά λογιστικά δεδομένα προέρχονται από τις επιχειρήσεις και προσφέρουν μια εικόνα για τον τρόπο με τον οποίο μια επιχείρηση βλέπει τον εαυτό της. Βασίζονται στις αρχές της λογιστικής, είναι εξειδικευμένα ανάλογα με τους λογιστικούς λογαριασμούς, περιγράφουν τους τρόπους διαχείρισης και τις επιδόσεις τους, και ως εκ τούτου, την αποτελεσματικότητα της διοίκησης. Επομένως, παρουσιάζουν τη λογιστική εικόνα μιας επιχείρησης μια δεδομένη χρονική στιγμή. Η γνώση της εικόνας αυτής είναι χρήσιμη για τους τρίτους που συναλλάσσονται μαζί της, όπως οι τράπεζες και οι δανειστές της, που πρέπει να γνωρίζουν εάν μπορούν να εξυπηρετήσουν τις δανειακές τους υποχρεώσεις. Επίσης, λόγω της δυνατότητας επαναχρησιμοποίησης των ανοικτών δεδομένων, μια επιχείρηση μπορεί να παρέχει διαρκή πρόσβαση σε πιστωτές και επενδυτές ενώ οι καταναλωτές των προϊόντων και υπηρεσιών τους μπορούν να παρακολουθούν την ποιότητα τους μέσω των δεικτών των επεξεργασμένων δεδομένων. Ο έλεγχος προσφέρει μια μορφή λογοδοσίας. Δείχνουν κάθε συναλλαγή και αποτελούν ακριβή καταγραφή της συνεχιζόμενης απόδοσης με την πάροδο του χρόνου, βοηθώντας τις επιχειρήσεις να εντοπίζουν τους πιθανούς κινδύνους στο επιχειρηματικό μοντέλο που εφαρμόζουν και να διασφαλίζουν ότι

«Ανοικτά Λογιστικά Δεδομένα», ΔΠΜΣ στην Επιχειρηματικότητα, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
μπορούν να τους αντιμετωπίζουν έγκαιρα. Επιπλέον, η τεχνολογία API βοηθά στην αυτοματοποιημένη καταχώρηση, στον συγχρονισμό και την άμεση επικαιροποίηση των δεδομένων μέσω της διασύνδεσής τους με τα λογιστικά πακέτα, την παρακολούθηση σε πραγματικό χρόνο (τιμολόγια, πληρωμές, τραπεζικές συναλλαγές), καθιστώντας την ανάγνωση πιο εύκολη και τη λειτουργία αυτή πιο αξιόπιστη.

Στην Ελλάδα τη δυνατότητα συγκέντρωσης και διάθεσης των ανοικτών λογιστικών δεδομένων παρέχει η ηλεκτρονική πύλη του ΓΕΜΗ (<https://www.businessportal.gr/>, 2024). Στην πύλη προσφέρονται και οι e-YMS.

Οι υπηρεσίες της πύλης κατηγοριοποιούνται σε τρεις ομάδες, για τις επιχειρήσεις, το κοινό και τους μελλοντικούς επιχειρηματίες.

Σύμφωνα με τα δεδομένα της πύλης, στο ΓΕΜΗ είναι εγγεγραμμένες πάνω από 930.000 ενεργές επιχειρήσεις εμπορικής δραστηριότητας, εκδίδονται πάνω από 1.200 αιτήσεις και πιστοποιητικά την ημέρα online ενώ οι e-YMS αποτελούν το ταχύτερο σύστημα στην ΕΕ για σύσταση επιχείρησης αφού ο ελάχιστος χρόνος για τη σύσταση νέας είναι στα τέσσερα λεπτά.

Τα ανοικτά λογιστικά δεδομένα προσφέρονται στην κατηγορία «για το κοινό». Εκεί ο χρήστης μπορεί να αναζητήσει και να αποκτήσει ενημέρωση για μια σειρά από διάφορα δεδομένα σε κατηγορίες, όπως η δημογραφία των ενεργών επιχειρήσεων, που παρέχει μια αναλυτική ταξινόμησή τους και οι μεταβολές κατάστασης (ανοίγματα και κλεισίματα). Ειδικότερα, στην πρώτη κατηγορία είναι διαθέσιμα δεδομένα που αφορούν την αποτύπωση των ενεργών επιχειρήσεων, την ανάλυση ανά κατάσταση επιχείρησης, την ανάλυση ανά επιμελητήριο / τοπική υπηρεσία ΓΕΜΗ, την ηλικία των ενεργών επιχειρήσεων σήμερα, την ηλικία των μη ενεργών επιχειρήσεων κατά το κλείσιμο, τα δημογραφικά στοιχεία των φυσικών προσώπων που συσχετίζονται με τις ενεργές επιχειρήσεις και τις εθνικότητές τους, τα δημογραφικά στοιχεία των φυσικών προσώπων που συσχετίζονται με τις ενεργές επιχειρήσεις κατά φύλο..

Στη δεύτερη κατηγορία προσφέρονται δεδομένα αναφορικά με την ανάλυση των ανοιγμάτων και των κλεισιμάτων και το ισοζύγιό τους, την εξέλιξη των ισοζυγίων ανά Κωδικό Αριθμό Δραστηριοτήτων (ΚΑΔ), την εξέλιξη των ισοζυγίων των Νομικών

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία του Καλεσιάκη Χρίστου,
«Ανοικτά Λογιστικά Δεδομένα», ΔΠΜΣ στην Επιχειρηματικότητα, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
Μορφών των επιχειρήσεων, την εξέλιξη των ισοζυγίων ανά Περιφερειακή Ενότητα και
την επίδραση ανά μήνα του έτους στα ανοίγματα και κλεισίματα των επιχειρήσεων.

Επιπλέον, το ΓΕΜΗ σε συνεργασία με το Κέντρο Διαλειτουργικότητας του
Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης προσφέρει πρόσβαση σε στοιχεία Ισολογισμών
και Οικονομικών Καταστάσεων μέσω των υπηρεσιών λήψης στοιχείων ισολογισμού
και οικονομικών καταστάσεων (<https://www.gsis.gr/dimosia-dioikisi/ked/webservices/GEMH>, 2024).

Εν κατακλείδι, τα ανοικτά λογιστικά δεδομένα είναι ιδιαίτερα διαδεδομένος όρος στην
επιστημονική βιβλιογραφία, για τον οποίο εμφανίζεται πληθώρα επιστημονικών
άρθρων και παραδειγμάτων από την Ελλάδα και το εξωτερικό. Ειδικά στην Ελλάδα
είναι ένας αναπτυσσόμενος κλάδος, γεγονός που αναδεικνύεται από τη λειτουργία και το
εύρος των παρεχόμενων δυνατοτήτων της αντίστοιχης ηλεκτρονικής πύλης του ΓΕΜΗ,
από την οποία προσφέρονται όλες οι φυσικές λογιστικές δραστηριότητες σε πλήρως
ψηφιοποιημένη μορφή. Εκεί ο χρήστης μπορεί να εισάγει και να παρακολουθήσει τις
οικονομικές καταστάσεις μιας επιχείρησης / εταιρείας, να πραγματοποιήσει όλες τις
φυσικές συναλλαγές και να ενημερωθεί για τα στατιστικά στοιχεία των συναλλαγών
αυτών.

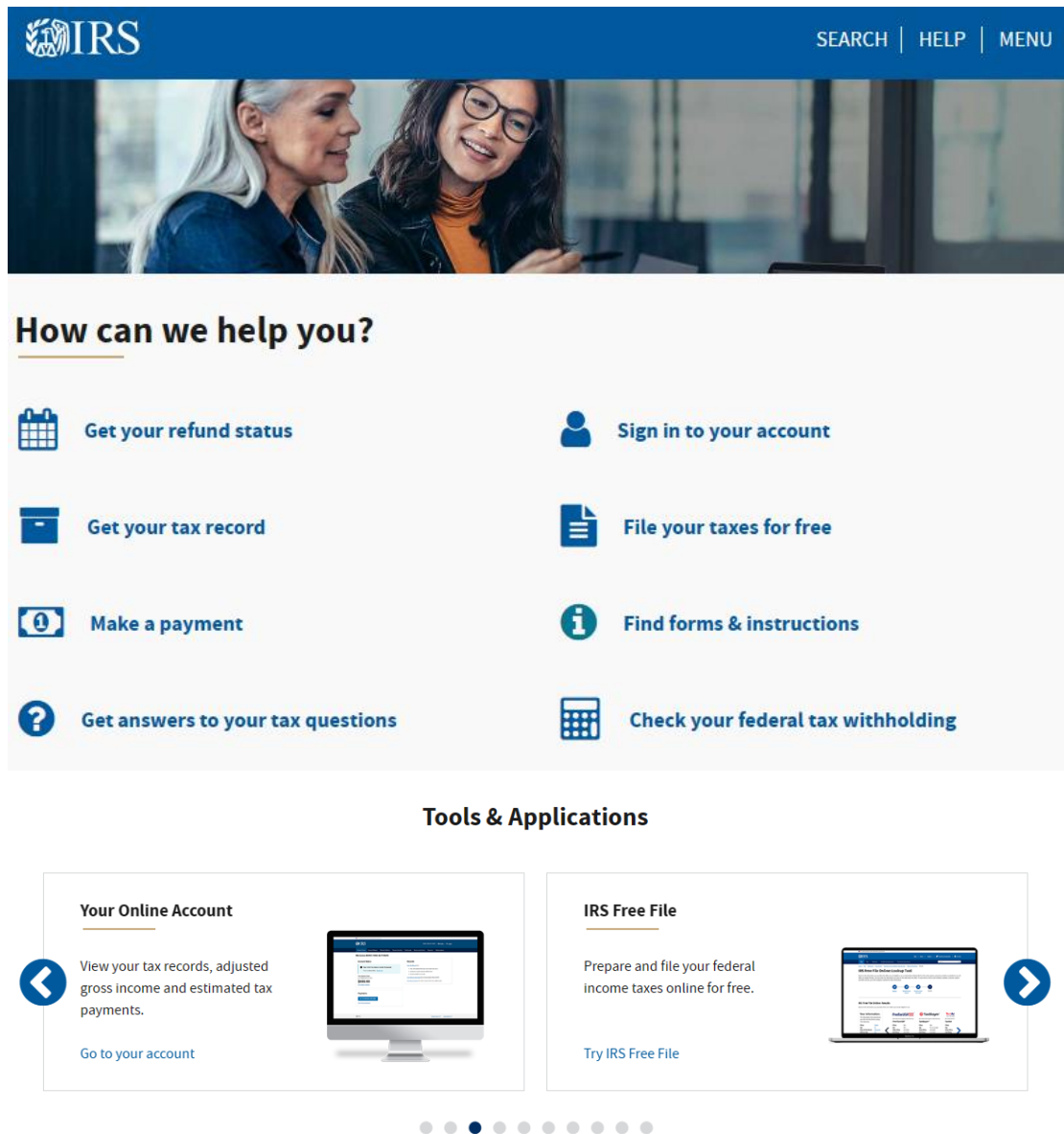
2.4. Ανάλυση Συστημάτων

Σε διεθνές επίπεδο, ένα παράδειγμα συστήματος παρακολούθησης και διαχείρισης της
λογιστικής εικόνας των επιχειρήσεων με τη χρήση των ανοικτών λογιστικών
δεδομένων είναι η Εσωτερική Υπηρεσία Εσόδων (Internal Revenue Service – IRS) των
ΗΠΑ (<https://www.irs.gov/>, 2024). Υπάγεται στο Υπουργείο Οικονομικών και
αποτελεί τη δημόσια οικονομική υπηρεσία των ΗΠΑ με αντικείμενο λειτουργίας τη
συλλογή των φόρων και την εφαρμογή του Κώδικα Εσωτερικών Εσόδων. Στην
ψηφιακή πύλη της υπάρχει μια πληθώρα δυνατοτήτων για τους χρήστες, τους οποίους
κατηγοριοποιεί σε ιδιώτες, επιχειρήσεις και λογιστές / φοροτεχνικούς. Ο χρήστης έχει
τη δυνατότητα δημιουργίας προσωπικού λογαριασμού, μέσω του οποίου μπορεί να
επιτελεί διάφορες λειτουργίες όπως:

- Πρόσβαση στο Φορολογικό Μητρώο.
- Πρόσβαση στην φορολογική δήλωση.
- Πραγματοποίηση τραπεζικών πληρωμών και πρόσβαση στο ιστορικό ετών.
- Πρόσβαση στα στοιχεία του φορολογικού έτους.

Ειδικότερα για τις επιχειρήσεις, οι χρήστες μπορούν να έχουν πρόσβαση στα φορολογικά στοιχεία τους, σε εργαλεία και πόρους για τις οικονομικές οντότητες, αλλά και για τους αυτοαπασχολούμενους. Αφορά ατομικές και μεγάλες επιχειρήσεις, εταιρείες και συνεταιρισμούς. Δίνεται η δυνατότητα πληρωμής των φόρων μέσω του ηλεκτρονικού ομοσπονδιακού συστήματος πληρωμής (EFTPS), έναρξης και παύσης, ελέγχου της λειτουργίας τους, αλλά και η διαχείριση των φορολογικών τους υποχρεώσεων σε ομοσπονδιακό επίπεδο. Με την παροχή ενός μοναδικού αριθμού (employer identification number – EIN), οι διαχειριστές μπορούν να ενημερωθούν για το οφειλόμενο υπόλοιπο της επιχείρησης, τα φορολογικά στοιχεία της, τις ψηφιακές ανακοινώσεις που τους αφορούν, να ζητήσουν έλεγχο φορολογικής συμμόρφωσης, να ενημερώσουν το αρχείο για τα στοιχεία επικοινωνίας της επιχείρησης, να δώσουν πρόσβαση στον λογαριασμό στους υπαλλήλους τους και να ενημερωθούν για το οφειλόμενο υπόλοιπο της επιχείρησης.

Επιπλέον, οι χρήστες μπορούν να αξιοποιούν το Ηλεκτρονικό Φορολογικό Ημερολόγιο (IRS) για να ενημερώνονται για τις προθεσμίες υποβολής των στοιχείων και των δηλώσεων και τις ενέργειες του κάθε μήνα. Πρόσβαση παρέχεται τόσο από φορητές συσκευές όσο και από τον επιτραπέζιο υπολογιστή των χρηστών. Ακόμη, η πύλη προσφέρει βίντεο με παρουσιάσεις και με δυνατότητα ήχου για τα θέματα που ενδιαφέρουν τις μικρές επιχειρήσεις, τους ιδιώτες και τους φοροτεχνικούς. Το υλικό αφορά φορολογικά θέματα που διατίθεται υπό τη μορφή διαδικτυακών σεμιναρίων. Ακόμη, η πύλη δίνει πρόσβαση στο Εργαστήριο Φορολογίας Μικρών Επιχειρήσεων, που περιλαμβάνει όλα όσα πρέπει να γνωρίζουν οι χρήστες για τους ομοσπονδιακούς φόρους και την επιχείρησή τους και εξειδικευμένες πληροφορίες σχετικά με το πώς να ιδρύσουν και να διευθύνουν την επιχείρησή τους, αλλά και να πληρώνουν τους φόρους ηλεκτρονικά. Επίσης, στην ειδική εφαρμογή της πύλης προσφέρονται ηλεκτρονικές υπηρεσίες και διαδικτυακά εργαλεία για φοροτεχνικούς με στόχο να βοηθήσουν τους πελάτες τους.



Εικόνα 4. Η Πύλη της Εσωτερικής Υπηρεσίας Εσόδων των ΗΠΑ. Πηγή: <https://www.irs.gov/>, 2024.

Στην Ελλάδα το σκοπό της χρήσης των ανοικτών λογιστικών δεδομένων, όπως αναλύθηκαν στην Ενότητα 2.3, εξυπηρετούν πύλες, όπως το data.gov.gr και το [myDATA](https://myDATA.gov.gr). Ειδικότερα, όπως αναφέρθηκε, η Κρατική Πύλη Ανοικτών Δεδομένων data.gov.gr παρέχει πρόσβαση σε 10 θεματικές ενότητες με 71 θεματικές σειρές δεδομένων που αφορούν την οικονομία και το εμπόριο, τη δημόσια τάξη και τη δικαιοσύνη, την εκπαίδευση, το περιβάλλον και την ενέργεια, την υγεία, την κοινωνία,

«Ανοικτά Λογιστικά Δεδομένα», ΔΠΜΣ στην Επιχειρηματικότητα, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας την τεχνολογία, τις τηλεπικοινωνίες, τις μετακινήσεις (<https://www.data.gov.gr/>, 2024). Στην κατηγορία Οικονομία και Εμπόριο (οικονομία, εμπόριο, βιομηχανία, εισαγωγές, εξαγωγές) ο χρήστης μπορεί να πραγματοποιήσει εγγραφή και να αποκτήσει πρόσβαση σε μια σειρά από δεδομένα χρήσιμα για λογιστές φοροτεχνικούς. Στα στατιστικά στοιχεία της πύλης αναγράφεται, ότι πραγματοποιήθηκαν συνολικά 304 επισκέψεις, 9 χρήσεις API, 2 μεταφορτώσεις αρχείων. Τα στοιχεία αυτά αφορούν τον αριθμό των ενεργών λογιστών, νεοεισερχομένων και αποχωρήσεων.

Έπειτα, η Πύλη myDATA (my Digital Accounting and Tax Application) της ΑΑΔΕ (<https://www.aade.gr/>, 2024). Για την ακρίβεια, η πύλη των ανοικτών λογιστικών δεδομένων δημιουργήθηκε για την παρακολούθηση των συναλλαγών εσόδων και εξόδων των επιχειρήσεων, που τηρούν Λογιστικά Αρχεία κατά τα Ελληνικά Λογιστικά Πρότυπα (ΕΛΠ) και την αποτύπωση του λογιστικού κι φορολογικού αποτελέσματος, όπως απεικονίζεται στα Ηλεκτρονικά Βιβλία που ανεβάζουν στην πλατφόρμα. Η λειτουργία της πύλης υποστηρίζει όλες τις διαδικασίες που διεξάγονται με φυσικό τρόπο σύμφωνα με ό,τι προβλέπεται από το νόμο. Στοχεύει στην εισαγωγή των ηλεκτρονικών αυτών βιβλίων στη λειτουργία των επιχειρήσεων (Ηλεκτρονικά Βιβλία ΑΑΔΕ) στο πλαίσιο την ψηφιοποίησης της Φορολογικής Διοίκησης, στην οποία είναι αναγκαίο να συμμετέχουν οι επιχειρήσεις ως μέλη του οικονομικού κυκλώματος. Η συμμετοχή επιτυγχάνεται με τον ψηφιακό μετασχηματισμό των φορολογικών υποχρεώσεων τους μέσω της αυτοματοποιημένης συμπλήρωσης των φορολογικών δηλώσεων. Τα πλεονεκτήματα του ψηφιακού μετασχηματισμού και της χρήσης ηλεκτρονικών βιβλίων είναι τα εξής:

- Μειώνεται το διοικητικό κόστος των επιχειρήσεων από την μείωση των γραφειοκρατικών διαδικασιών, όπως για παράδειγμα από την απαλλαγή τους να υποβάλλουν Καταστάσεις Πελατών – Προμηθευτών (ΜΥΦ).
- Ενισχύεται η διαφάνεια των συναλλαγών τους μέσω της ψηφιοποίησης της τιμολόγησης των αγαθών και των υπηρεσιών.
- Η ενίσχυση της διαφάνειας συμβάλλει στην ενίσχυση της συνεργασίας τους με τους πελάτες τους.
- Η ενίσχυση της συνεργασίας τους συμβάλλει στην τόνωση της αξιοπιστίας τους με μείωση της φοροδιαφυγής και του λαθρεμπορίου, με διευκόλυνση και

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία του Καλεσιάκη Χρίστου,
«Ανοικτά Λογιστικά Δεδομένα», ΔΠΜΣ στην Επιχειρηματικότητα, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
επιβράβευση των συνεπών επιχειρήσεων, στις οποίες οφείλονται επιστροφές φόρου.

- Η τόνωση της αξιοπιστίας συμβάλλει στην ενδυνάμωση των σχέσεων μεταξύ των επιχειρήσεων και της Φορολογικής Διοίκησης.
- Μειώνει τα επίπεδα αποκλεισμού από τη συμμόρφωση με τις αρχές της Φορολογικής Διοίκησης καθώς απευθύνεται τόσο σε επιχειρήσεις που της διαβιβάζουν τα δεδομένα τους με απλό τρόπο όσο και σε εκείνες που λειτουργούν με μηχανογραφημένα λογιστήρια. Η μεταβίβαση γίνεται μέσω ειδικής φόρμας καταχώρισης στην ιστοσελίδα της ΑΑΔΕ, στην Καρτέλα «Επιχειρήσεις».

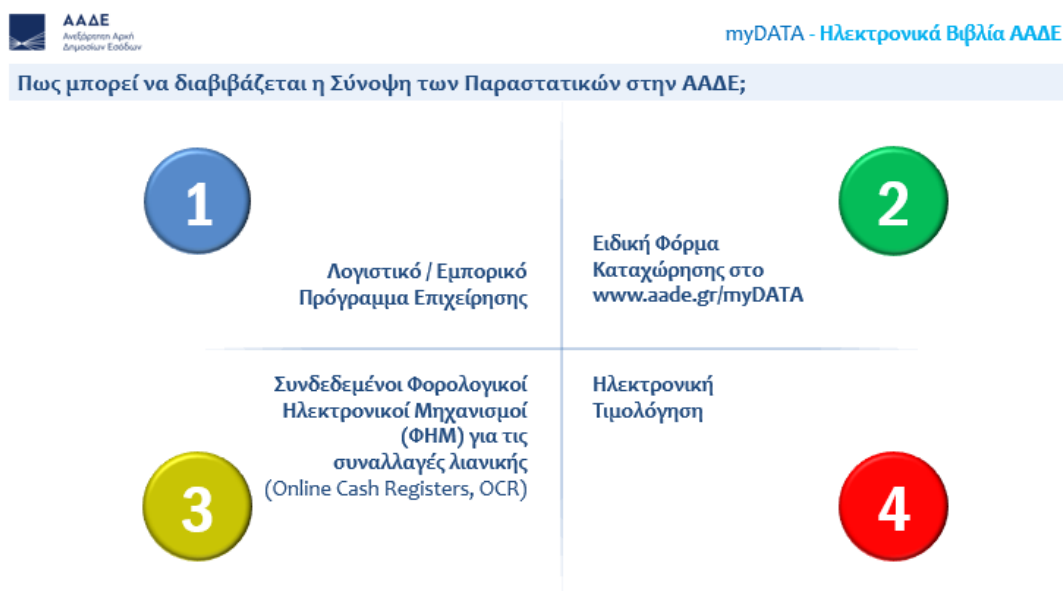
Συνεπώς, αναβαθμίζεται τόσο ο ρόλος των επιχειρήσεων στην κοινωνία και την οικονομία όσο και ο ρόλος του λογιστή στην υποβοήθηση του έργου της.

Η μεταβίβαση, η οποία γίνεται μέσω ειδικής φόρμας καταχώρισης στην ιστοσελίδα της ΑΑΔΕ, στην Καρτέλα «Επιχειρήσεις», περιλαμβάνει μια σειρά εφαρμογών για την κάλυψη των λογιστικών τους υποχρεώσεων (<https://www1.aade.gr/gsisapps5/myaade/#!/myepix>, 2024):

Η πλατφόρμα υποστηρίζει δύο Βιβλία, το Βιβλίο Αναλυτικών Εγγραφών (Αναλυτικό Βιβλίο) και το Βιβλίο Συνοπτικής Απεικόνισης (Συνοπτικό Βιβλίο). Στο πρώτο καταχωρούνται η Σύνοψη των Παραστατικών και τα Παραστατικά Εσόδων – Εξόδων και στο δεύτερο εμφανίζονται τα Αποτελέσματα Χρήσης. Στα Ηλεκτρονικά Βιβλία γίνονται οι απαραίτητες Λογιστικές Εγγραφές Τακτοποίησης, έχοντας υποστεί την ανάλογη ψηφιακή τυποποίηση για να καταχωρούνται με ορθότητα, υπό την ονομασία «Τυποποιήσεις Δεδομένων Παραστατικών».

Στη Σύνοψη καταχωρούνται δεδομένα όπως τα στοιχεία αντισυμβαλλόμενων, οι αξίες, οι φόροι, τα χαρτόσημα, τα τέλη και οι κρατήσεις. Στις Τυποποιημένες Λογιστικές Εγγραφές Τακτοποίησης καταχωρούνται οι εγγραφές μισθοδοσίας, αποσβέσεων και εσόδων/εξόδων. Ο τρόπος με τον οποίο διαβιβάζεται η Σύνοψη των Παραστατικών στην ΑΑΔΕ έχει ως εξής: Αρχικά, τα παραστατικά εκδίδονται με τον τρόπο που γίνεται σήμερα σύμφωνα με όσα ορίζει η κείμενη νομοθεσία. Τα δεδομένα καταχωρούνται στα ειδικά συστήματα λογισμικού (εμπορικό, λογιστικό, ERP) που ήδη χρησιμοποιούν οι Επιχειρήσεις. Όσες δεν διατηρούν τέτοια συστήματα, υπάρχει η δυνατότητα απευθείας

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία του Καλεσιάκη Χρίστου,
«Ανοικτά Λογιστικά Δεδομένα», ΔΠΜΣ στην Επιχειρηματικότητα, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
καταχώρισης των δεδομένων στην Ειδική Φόρμα Καταχώρησης στην ιστοσελίδα της
ΑΑΔΕ. Έπειτα, οι συναλλαγές λιανικής καταχωρούνται με χρήση των Φορολογικών
Ηλεκτρονικών Μηχανισμών (ΦΗΜ) (Online Cash Registers – OCR). Η ηλεκτρονική
τιμολόγηση διαβιβάζεται αυτόματα στο myDATA.



Εικόνα 5. Στάδια διαβίβασης Παραστατικών στην ΑΑΔΕ. Πηγή: <https://www.aade.gr/mydata/>, 2024.

Στο Αναλυτικό Βιβλίο περιλαμβάνονται όλα τα Τυποποιημένα Δεδομένα

Στο Βιβλίο Συνοπτικής Απεικόνισης (Συνοπτικό Βιβλίο) περιλαμβάνονται τα Εισοδήματα και ο Φόρος που προκύπτει μετά την εκκαθάριση, οι Εκροές – Εισροές ΦΠΑ και ο φόρος που προκύπτει, τα Τέλη Χαρτοσήμου, λοιπά Τέλη και οι Κρατήσεις, οι Παρακρατούμενοι Φόροι και Λοιποί Φόροι.

Το ψηφιακό περιβάλλον του Βιβλίου Συνοπτικής Απεικόνισης (Συνοπτικό Βιβλίο) φαίνεται στην Εικόνα που ακολουθεί.

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία του Καλεσιάκη Χρίστου,
«Ανοικτά Λογιστικά Δεδομένα», ΔΠΜΣ στην Επιχειρηματικότητα, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

ΒΙΒΛΙΟ ΣΥΝΟΠΤΙΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ

ΑΑΔΕ
Αντιδραστήριση Αρχή
Δηλώσεων Εσόδων

Φορολογικό Έτος 2018

Ονοματεπώνυμο / Επωνυμία Οντότητας:
Α.Φ.Μ. Οντότητας:

Ημερομηνία Συστήματος:
Έτος Συστήματος:

Προηγούμενο Φορολογικό Έτος

Μήνας	Είδος Συναλλαγής	Καθαρή Αξία Συναλλαγής	Υπόλοιπο Εσόδων-Εξόδων (+/-)	Φόρος Εισοδήματος (+/-)	Φ.Π.Α. Εισοδήμ. Ευρωπαϊκού	Καταβολή Φ.Π.Α. (+/-)	Φόροι Παρακράτησης	Λοιποί Φόροι	Φόρος Χαρτόσημου	Τέλη	Κρατήσεις
01.Ιαν.	Τελικά	1.800,00	680,00		240,00	140,00		80,00	80,00	16,00	1,00
01.Ιαν.	Υπόλοιπο	600,00			96,00			80,00			1,00
02.Φεβ.	Τελικά	800,00	-480,00		140,00	-96,00		80,00	80,00	16,00	1,00
02.Φεβ.	Υπόλοιπο	1.800,00			240,00			160,00			1,00
03.Μαρ.	Τελικά	1.800,00	680,00		240,00	140,00		80,00	80,00	16,00	1,00
03.Μαρ.	Υπόλοιπο	600,00			96,00			80,00			1,00
04.Απρ.	Τελικά	1.800,00	680,00		240,00	140,00		80,00	80,00	16,00	1,00
04.Απρ.	Υπόλοιπο	600,00			96,00			80,00			1,00
05.Μαϊ.	Τελικά	800,00	-480,00		140,00	-96,00		80,00	80,00	16,00	1,00
05.Μαϊ.	Υπόλοιπο	1.800,00			240,00			160,00			1,00
06.Ιουν.	Τελικά	1.800,00	680,00		240,00	140,00		80,00	80,00	16,00	1,00
06.Ιουν.	Υπόλοιπο	600,00			96,00			80,00			1,00
07.Ιουλ.	Τελικά	1.800,00	680,00		240,00	140,00		80,00	80,00	16,00	1,00
07.Ιουλ.	Υπόλοιπο	600,00			96,00			80,00			1,00
08.Αυγ.	Τελικά	800,00	-480,00		140,00	-96,00		80,00	80,00	16,00	1,00
08.Αυγ.	Υπόλοιπο	1.800,00			240,00			160,00			1,00
09.Σεπ.	Τελικά	1.800,00	680,00		240,00	140,00		80,00	80,00	16,00	1,00
09.Σεπ.	Υπόλοιπο	600,00			96,00			80,00			1,00
10.Οκτ.	Τελικά	1.800,00	680,00		240,00	140,00		80,00	80,00	16,00	1,00
10.Οκτ.	Υπόλοιπο	600,00			96,00			80,00			1,00
11.Νοε.	Τελικά	1.800,00	680,00		240,00	140,00		80,00	80,00	16,00	1,00
11.Νοε.	Υπόλοιπο	600,00			96,00			80,00			1,00
12.Δεκ.	Τελικά	1.800,00	680,00		240,00	140,00		80,00	80,00	16,00	1,00
12.Δεκ.	Υπόλοιπο	600,00			96,00			80,00			1,00
Σύνολο Εσόδων		201.800,00	4.200,00		592,00	2.592,00	1.206,00	0,00	0,00	0,00	180,00
Σύνολο Εξόδων		6.000,00			0,00	1.584,00	0,00	1.300,00	480,00	432,00	0,00
Σύνολο Αποδόσεων Φόρων					592,00	0,00	0,00	1.300,00	-480,00	0,00	180,00
Υπόλοιπο προς Απώλειες					0,00		-400,00		-432,00	0,00	
Κατάσταση Οντότητας	Απομεινόμενα			Συμφωνία	Συμφωνία	Προκαταρκτική Απομεινόμενα	Συμφωνία	Απομεινόμενα	Συμφωνία	Συμφωνία	

Ανάλυση Δεδομένων Βιβλίου

Εκτύπωση Αρχείο PDF

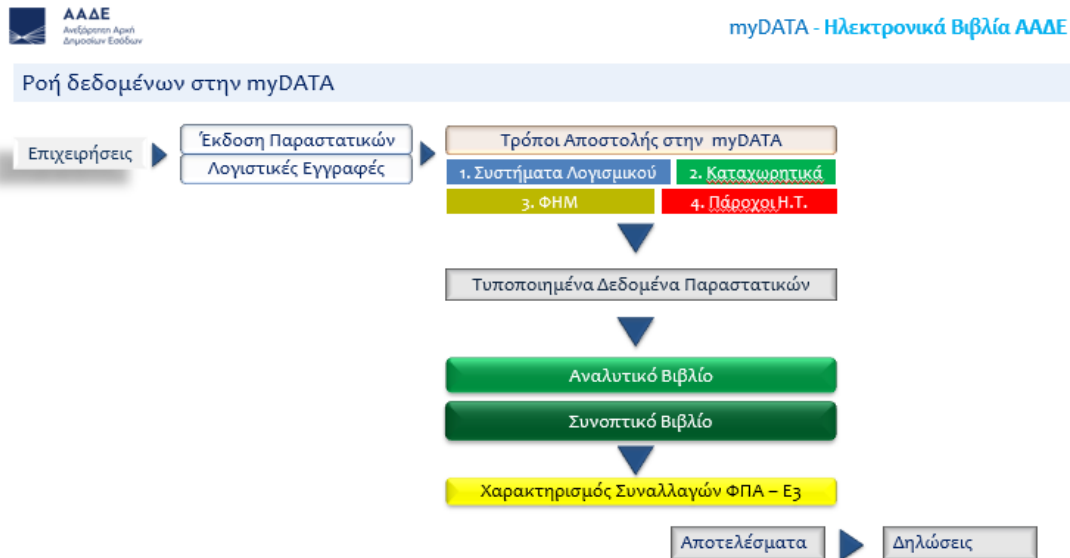
Εκτύπωση Αρχείο Excel

Εκτύπωση

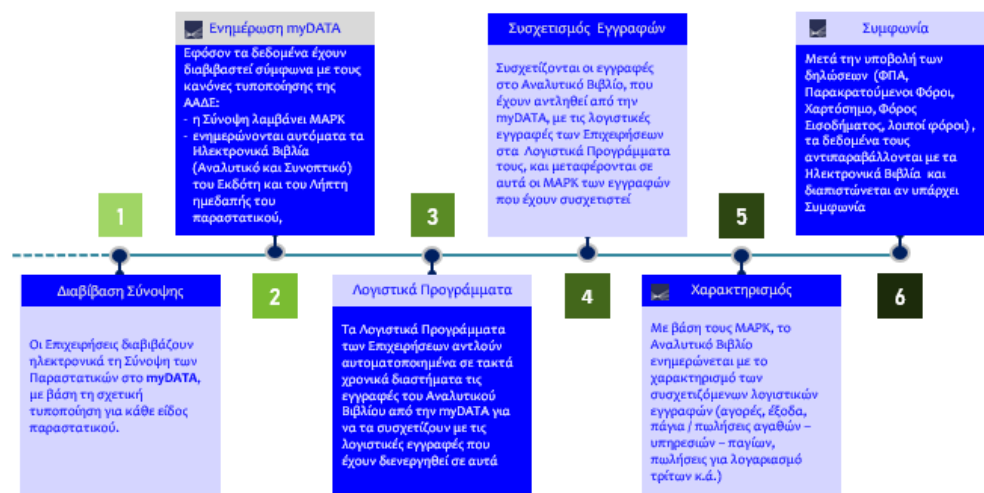
Επόμενο Φορολογικό Έτος

Εικόνα 6. Το ψηφιακό περιβάλλον του Βιβλίου Συνοπτικής Απεικόνισης (Συνοπτικό Βιβλίο) της Πύλης myDATA της ΑΑΔΕ. Πηγή: <https://www.aade.gr/mydata/>, 2024.

Στη συνέχεια, όσα λογιστικά δεδομένα μεταβιβάζονται επιτυχώς στην ΑΑΔΕ, λαμβάνουν ένα Μοναδικό Αριθμό Καταχώρησης (ΜΑΡΚ), ενημερώνοντας αυτόματα τα Ηλεκτρονικά Βιβλία, είτε στην περίπτωση τήρησης απλογραφικού είτε στην περίπτωση τήρησης διπλογραφικού λογιστικού συστήματος. Τούτο παρέχει τη δυνατότητα του συσχετισμού των εγγραφών του Αναλυτικού Βιβλίου του myDATA με τις λογιστικές εγγραφές των επιχειρήσεων στα Λογιστικά Προγράμματά τους. Ο ΜΑΡΚ βοηθά την ενημέρωση με το κατάλληλο χαρακτηρισμό των συσχετιζόμενων λογιστικών εγγραφών, πχ εάν πρόκειται για αγορές, για έξοδα, για πάγια ή για πωλήσεις αγαθών, υπηρεσιών και παγίων, για πωλήσεις για λογαριασμό τρίτων κ.ά. Τα δεδομένα που προκύπτουν από την υποβολή των δηλώσεων (ΦΠΑ, Παρακρατούμενοι Φόροι, Χαρτόσημο, Φόρος Εισοδήματος, λοιποί φόροι) αντιπαραβάλλονται με αυτοματοποιημένο τρόπο με τα Ηλεκτρονικά Βιβλία και ελέγχεται αν υπάρχει ή δεν υπάρχει Συμφωνία. Συγκεφαλαιωτικά, η ροή των δεδομένων και των διαδικασιών στο myDATA ακολουθεί την εξής πορεία εργασιών:



Εικόνα 7. Ροή δεδομένων στην Πύλη myDATA της ΑΑΔΕ. Πηγή: <https://www.aade.gr/mydata/>, 2024.



Εικόνα 8. Ροή Διαδικασίας: Έκδοση Παραστατικών – Λογιστικές Εγγραφές – Συμφωνία στην Πύλη myDATA της ΑΑΔΕ. Πηγή: <https://www.aade.gr/mydata/>, 2024.

Για την καλύτερη κατανόηση των παραπάνω στοιχείων, παρατίθεται απεικόνιση προσομοίωσης του συσχετισμού των Παραστατικών με την Λογιστική των επιχειρήσεων. Το παραστατικό εκδίδεται, τα δεδομένα του μεταβιβάζονται με τυποποιημένο τρόπο στην ΑΑΔΕ, εκεί μέσω της εφαρμογής myDATA γίνεται η εγγραφή στα Αναλυτικά Βιβλία, λαμβάνεται ο ΜΑΡΚ, μέσω του ΜΑΡΚ συσχετίζεται η εγγραφή με τα βιβλία της επιχείρησης, αναφέροντας την ημερομηνία και το είδος του Τυποποιημένου Παραστατικού, τον Αριθμό Φορολογικού Μητρώου (ΑΦΜ) εκδότη και λήπτη, τον αριθμό του παραστατικού, την καθαρή και τη συνολική αξία του. Κατατάσσεται στον αντίστοιχο λογαριασμό Εσόδων, Πωλήσεων Παγίων, Αγορών, Εξόδων, Αγοράς Παγίων – με ή άνευ ΦΠΑ – Παρακρατήσεων, Λοιπών Φόρων, Χαρτόσημου, Τελών και μέσω του ΜΑΡΚ μπορεί να εντοπίζεται και να επαναχρησιμοποιείται για μελλοντικό έλεγχο.



Εικόνα 9. Προσομοίωση συσχετισμού Παραστατικών με την Λογιστική των επιχειρήσεων στην Πύλη myDATA της ΑΑΔΕ. Πηγή: <https://www.aade.gr/mydata/>, 2024.



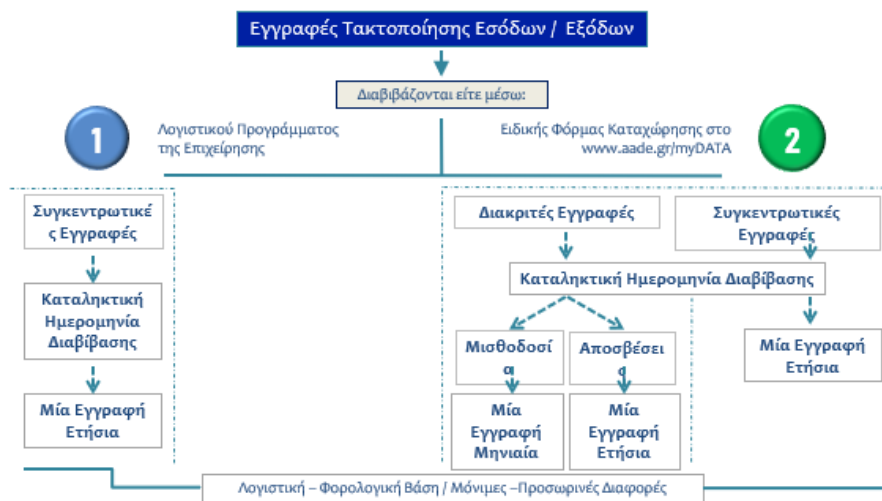
Εικόνα 10. Τρόπος ελέγχου Συμφωνίας Δηλώσεων και Ηλεκτρονικών Βιβλίων στην Πύλη myDATA της ΑΑΔΕ. Πηγή: <https://www.aade.gr/mydata/>, 2024.

Για τον έλεγχο της ορθότητας των δεδομένων που έχουν καταχωρηθεί στο myDATA η ΑΑΔΕ παρέχει ένα χρονικό διάστημα ασφαλείας, μέσα στο οποίο οι επιχειρήσεις μπορούν διαπιστώσουν τυχόν ασυμφωνίες. Σε περίπτωση εντοπισμού ασυμφωνίας αλλά μη συμμόρφωσης με τις κείμενες διατάξεις η επιχείρηση καταβάλλει πρόστιμο. Το διάγραμμα των ανωτέρω ενεργειών απεικονίζεται σχηματικά όπως παρουσιάζονται παρακάτω:



Εικόνα 11. Ροή Συμφωνίας και Ασυμφωνίας των ανοικτών δεδομένων, που καταχωρούνται στην Πύλη myDATA της ΑΑΔΕ και προβλεπόμενες ενέργειες της Φορολογικής Διοίκησης. Πηγή: <https://www.aade.gr/mydata/>, 2024.

Ο χρόνος στον οποίο διενεργείται η ηλεκτρονική διαβίβαση των Λογιστικών Εγγραφών Τακτοποίησης αντικατοπτρίζεται στο σχεδιάγραμμα που ακολουθεί.



Εικόνα 12. Χρόνος ηλεκτρονικής διαβίβασης Λογιστικών Εγγραφών Τακτοποίησης της Πύλης myDATA της ΑΑΔΕ. Πηγή: <https://www.aade.gr/mydata/>, 2024.

Ωστόσο, για να είναι ψηφιακά ολοκληρωμένες οι παροχές της ΑΑΔΕ μέσω της εφαρμογής myDATA είναι αναγκαία η ψηφιοποίηση συμπλεκόμενων υπηρεσιών και η διασύνδεσή τους με το Γενικό Εμπορικό Μητρώο (ΓΕΜΗ) του Κράτους, ειδικά με την Ηλεκτρονική Υπηρεσία μιας Στάσης (e-ΥΜΣ), η οποία αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα έργα ψηφιακού μετασχηματισμού της χώρας.

Η διεύρυνση της υπηρεσίας e-ΥΜΣ και η ψηφιοποίηση όλων των διαδικασιών, η επέκταση σε όλες τις νομικές μορφές των επιχειρήσεων, συμπεριλαμβανομένης της έναρξης και της λήξης εργασιών των αυτοαπασχολούμενων, παρέχει μια σειρά από οφέλη στους αποδέκτες και χρήστες των υπηρεσιών. Συγκεκριμένα, βοηθά στην ενδυνάμωση της διασύνδεσης του ΓΕΜΗ με τις προσφερόμενες ψηφιακές υπηρεσίες

«Ανοικτά Λογιστικά Δεδομένα», ΔΠΜΣ στην Επιχειρηματικότητα, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας των μελών του, παρέχει τη δυνατότητα υποβολής των Ετήσιων Οικονομικών Καταστάσεων των επιχειρήσεων με ηλεκτρονικό τρόπο, ενισχύει τη σύνδεσή του με υπηρεσίες και φορείς, όπως η Τράπεζα της Ελλάδος, η ΕΛΣΤΑΤ, τα κατά τόπους Επιμελητήρια, την ΑΑΔΕ και τα ασφαλιστικά ταμεία. Η διασταυρούμενη άντληση δεδομένων εκτός του ότι διευκολύνεται σημαντικά, βοηθά και στη συλλογή πληροφοριών για τη λήψη των ανάλογων πολιτικών αποφάσεων όπως το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης.

Η δημιουργία της e-ΥΜΣ προκύπτει από την επιτυχημένη αλληλεπίδραση ανάμεσα σε ιδιωτικούς και δημόσιους φορείς, καθώς και από την αποτελεσματική διασύνδεση μεταξύ των δημοσίων υπηρεσιών, από την οποία οι χρονοβόρες γραφειοκρατικές διαδικασίες μετασχηματίζονται σε ευέλικτες ψηφιακές. Η δημιουργία αυτού του χρήσιμου εργαλείου εξυπηρετεί τις επιχειρήσεις, μειώνοντας το κόστος δημιουργίας, το χρόνο υλοποίησης και τις απαιτούμενες διαδικασίες έναρξης, βελτιώνει την ακρίβεια των στοιχείων και προάγει τη διαφάνεια των προσφερόμενων πληροφοριών.

Εν κατακλείδι, τα συστήματα παρακολούθησης λογιστικής εικόνας των επιχειρήσεων με τη χρήση των ανοικτών λογιστικών δεδομένων έχουν αναπτυχθεί ιδιαίτερα σε διεθνές και εθνικό επίπεδο. Στο διεθνές, ένα τέτοιο παράδειγμα αποτελεί η Εσωτερική Υπηρεσία Εσόδων των ΗΠΑ, της οποίας η ψηφιακή πύλη προσφέρει μια πληθώρα δυνατοτήτων για τους χρήστες, τους οποίους κατηγοριοποιεί σε ιδιώτες, επιχειρήσεις και λογιστές / φοροτεχνικούς. Μέσω της IRS και του EFTPS παρέχονται διάφορες ηλεκτρονικές υπηρεσίες που σχετίζονται με τη φορολογία και την υποβολή φορολογικών δηλώσεων. Στο εθνικό επίπεδο, παρόμοιες με αυτές υπηρεσίες παρέχει το data.gov.gr και η εφαρμογή myDATA της ΑΑΔΕ. Η δεύτερη υποστηρίζει όλες τις διαδικασίες που διεξάγονται με φυσικό τρόπο σύμφωνα με ό,τι προβλέπεται από το νόμο. Στοχεύει στην εισαγωγή των ηλεκτρονικών βιβλίων στη λειτουργία των επιχειρήσεων στο πλαίσιο την ψηφιοποίησης της Φορολογικής Διοίκησης, στην οποία είναι αναγκαίο να συμμετέχουν οι επιχειρήσεις ως βασικοί πυλώνες της οικονομίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

3.1. Εισαγωγικό Σημείωμα Ερευνητή

Η παρούσα έρευνα γνώμης με θέμα «Ανοικτά Λογιστικά Δεδομένα» σχεδιάστηκε από τα Τμήματα Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και στοχεύει αποκλειστικά στη συλλογή δεδομένων για ακαδημαϊκή έρευνα. Διεξήχθη στο πλαίσιο ολοκλήρωσης της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας του ερευνητή ως σπουδαστή του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην «Επιχειρηματικότητα» του Τμήματος Οικονομικών Επιστημών και του Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων της Σχολής Οικονομικών και Διοικητικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Γι' αυτό, οι απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο είναι απόλυτα εμπιστευτικές, χρησιμοποιούνται μόνο για σκοπούς στατιστικής και τα αποτελέσματα θα αξιοποιηθούν για ακαδημαϊκούς και μόνο σκοπούς. Οι απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο είναι ΑΚΡΩΣ ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΕΣ. Οι απαντήσεις σας θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά και μόνο για σκοπούς στατιστικής και κανένας δεν θα λάβει γνώση των ατομικών σας στοιχείων ή απαντήσεων, ούτε Δημόσια Αρχή ούτε ιδιώτης. Η εμπειρική έρευνα εξετάζεται συμπληρωματικά με τη βιβλιογραφική επισκόπηση με σκοπό να γίνουν οι απαραίτητες συγκρίσεις με τη θεωρία.

3.2. Ταυτότητα Έρευνας

Η έρευνα γνώμης με θέμα «Ανοικτά Λογιστικά Δεδομένα» αποτελεί το εμπειρικό μέρος της παρούσας διπλωματικής εργασίας με ομώνυμο αντικείμενο. Στόχος της έρευνας είναι η διερεύνηση των απόψεων των στελεχών οικονομικών τμημάτων και των συμβούλων επιχειρήσεων αναφορικά με τη χρήση των ανοικτών δεδομένων στη λογιστική των επιχειρήσεων.

3.3. Μεθοδολογία Έρευνας

Η διεξαγωγή της παρούσας έρευνας γνώμης με θέμα «Ανοικτά Λογιστικά Δεδομένα» διήρκεσε δύο (2) εβδομάδες, από τα μέσα έως τα τέλη Ιανουαρίου. Στην έρευνα

«Ανοικτά Λογιστικά Δεδομένα», ΔΠΜΣ στην Επιχειρηματικότητα, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας συμμετείχαν πενήντα τρία (53) στελέχη επιχειρήσεων. Για τις ανάγκες της έρευνας διαμορφώθηκε ειδικό ερωτηματολόγιο, που χωρίζεται σε δύο μέρη, στα δημογραφικά στοιχεία και τις κύριες ερωτήσεις, αποτελούμενο από τριάντα (30) συνολικά ερωτήσεις υποχρεωτικής απάντησης. Οι 28 από αυτές είναι κλειστού τύπου ερωτήσεις, μοναδικής απάντησης και δύο (2) ελεύθερης διατύπωσης. Επίσης, αξιοποιήθηκε η κλίμακα βαθμών Likert (καθόλου, πολύ λίγο, λίγο, πολύ, πάρα πολύ), εννοώντας τη συχνότητα με την οποία τα στελέχη των επιχειρήσεων χρησιμοποίησαν συγκεκριμένες προτιμήσεις ή στοιχεία μιας ορισμένης συμπεριφοράς. Το ερωτηματολόγιο διαμοιράστηκε μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου χωρίς να απαιτείται η κοινοποίηση των προσωπικών στοιχείων των ερωτηθέντων. Η συλλογή και η επεξεργασία των απαντήσεων έγινε με τη βοήθεια των υπολογιστικών εργαλείων Google Docs.

3.4. Διατύπωση Βασικών Ερωτημάτων Έρευνας

Τα βασικά ερωτήματα της έρευνας είναι:

- το φύλο,
- η ηλικία,
- ο ανώτερος τίτλος σπουδών,
- η θέση απασχόλησης,
- τα έτη εμπειρίας ως στέλεχος ή σύμβουλος επιχειρήσεων,
- το μέγεθος της εταιρείας που απασχολούνται,
- η κλίμακα του ετήσιου τζίρου εταιρείας,
- η περιφέρεια δραστηριοποίησης,
- ο τομέας εξειδίκευσης της εταιρείας,
- η γνωστική επάρκεια του όρου «Ανοικτά Λογιστικά Δεδομένα»,
- ο τρόπος ενημέρωσης,
- η χρησιμότητα των ανοικτών λογιστικών δεδομένων στην εργασία τους,
- η χρήση των ανοικτών λογιστικών δεδομένων από την εταιρεία τους,
- το μέσο διαβίβασης των δεδομένων που χρησιμοποιεί η εταιρεία,
- ο βαθμός επιρροής των ανοικτών λογιστικών δεδομένων από το νομικό και τεχνικό περιβάλλον,

- το είδος των εργαλείων ή πλατφορμών που χρησιμοποιούν για την πρόσβαση σε ανοικτά λογιστικά δεδομένα,
- η πλατφόρμα προτίμησης,
- τα κύρια οφέλη,
- τα κυριότερα εμπόδια στη χρήση τους,
- το επίπεδο γνώσης τους,
- τα εργαλεία ή τεχνολογίες που θεωρούν πιο σημαντικά,
- ο βαθμός εξοικείωσης με τα εργαλεία,
- οι απαραίτητες για τη χρήση γνώσεις,
- το επίπεδο εκπαίδευσης ή πιστοποίησης στη χρήση τους,
- ο βαθμός καινοτομίας που προσφέρουν στις επιχειρήσεις,
- οι προκλήσεις που αντιμετωπίζουν στην εκπαίδευση του προσωπικού,
- τα μελλοντικά πεδία εφαρμογής,
- πιθανές πρωτοβουλίες αξιοποίησης.

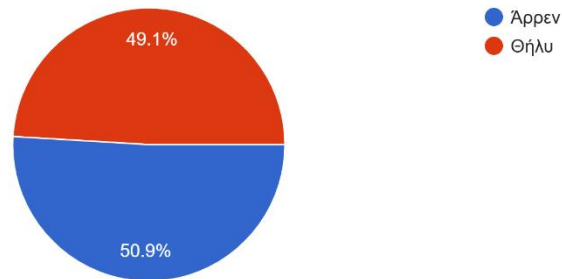
3.5. Ανάλυση Ευρημάτων

Στην ενότητα που ακολουθεί παρατίθεται η ανάλυση των ευρημάτων όπως προέκυψαν από τη συλλογή και επεξεργασία των ποιοτικών και ποσοτικών δεδομένων μέσα από τις απαντήσεις των συμμετεχόντων στην έρευνα. Η ανάλυση χωρίζεται σε δύο μέρη: στην ταυτότητα των ερωτώμενων που συνθέτουν τα δημογραφικά στοιχεία του δείγματος και στο κύριο μέρος των ερωτήσεων που απορρέουν από τη βιβλιογραφική επισκόπηση της παρούσας εργασίας. Μέσα από τη συγκριτική παράθεση θεωρίας και πρακτικής διαπιστώνεται αν αυτά τα δύο έρχονται σε συμφωνία για το υπό μελέτη δείγμα.

3.5.1. Ταυτότητα ερωτώμενων

Γράφημα 1

1. Φύλο ερωτώμενου
53 responses

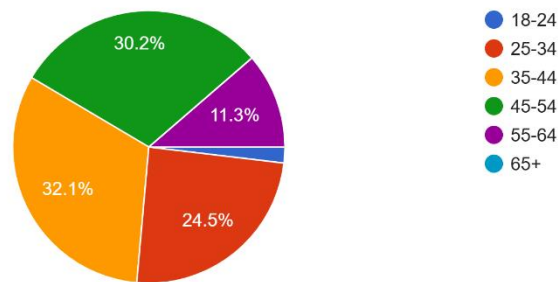


Στην ερώτηση σχετικά με το φύλο των ερωτώμενων, το 50,9% είναι άνδρες και το 49,1% είναι γυναίκες, γεγονός που δείχνει μια ισοκατανομή των δύο φύλων στο εύρος του δείγματος.

Γράφημα 2

2. Ηλικιακή ομάδα

53 responses

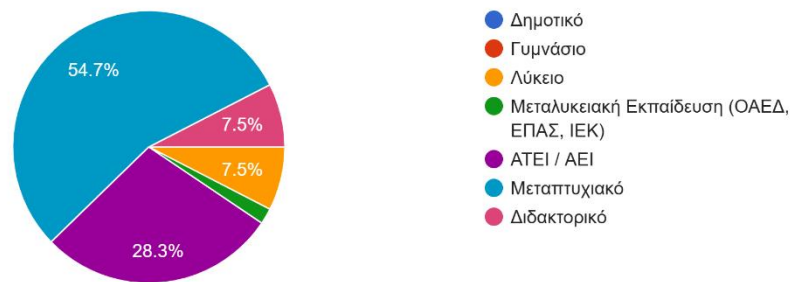


Στην ερώτηση αναφορικά με τις ηλικιακές ομάδες των συμμετεχόντων, το 32,1% (σχεδόν ένας στους τρεις) απάντησε ότι προέρχεται από την ομάδα των 35-44 (παραγωγική ηλικία), αμέσως μετά έρχεται το 30,2% όπου ανήκει στην ομάδα των 45-54, έπειτα το 24,5% βρίσκεται μεταξύ 25-34, το 11,3% απάντησε ότι ανήκει στην 55-64, μόνο ένας απάντησε ότι ανήκει στην ομάδα των 18-24 ενώ κανείς δεν προέρχεται από την ομάδα των 65 ετών και άνω. Η ηλικιακή ομάδα συνδέεται με συγκεκριμένα φυσιολογικά χαρακτηριστικά του προφίλ των συμμετεχόντων, όπως η γνώση, η εργασιακή εμπειρία, ο ψηφιακός αλφαριθμητισμός και η ροπή προς την καινοτομία. Από τις απαντήσεις φαίνεται ότι στο δείγμα επικρατεί η παραγωγική ηλικία, γεγονός που μπορεί να συνδέεται θετικά με το επίπεδο γνώσης και ενημέρωσης γύρω από τις εξελίξεις στο αντικείμενο της έρευνας και με τυχόν προτάσεις βελτίωσης της υφιστάμενης κατάστασης.

Γράφημα 3

3. Επίπεδο εκπαίδευσης

53 responses

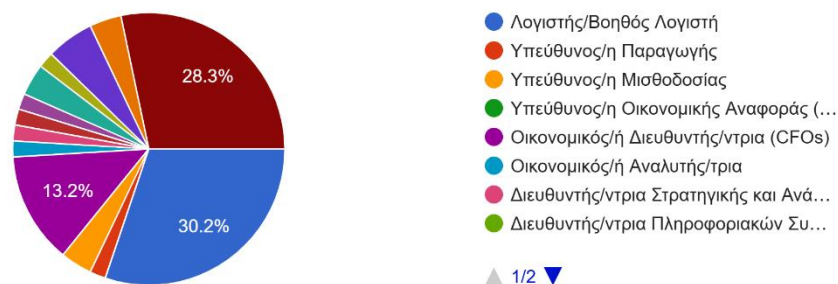


Στην ερώτηση αναφορικά με το επίπεδο εκπαίδευσης, το 54,7% (σχεδόν ένας στους δύο) απάντησε ότι διαθέτει μεταπτυχιακό, ενώ αμέσως μετά έρχεται το 28,3%, με πτυχίο ΑΕΙ/ΑΤΕΙ ενώ μόνο το 7,5% διαθέτει διδακτορικό δίπλωμα. Τούτο σημαίνει ότι η πλειοψηφία των συμμετεχόντων στην έρευνα διαθέτει κατάρτιση και το επίπεδο εκπαίδευσης προκειμένου να κατανοεί και να ανταπεξέρχεται στις απαιτήσεις του υπό μελέτη αντικειμένου.

Γράφημα 4

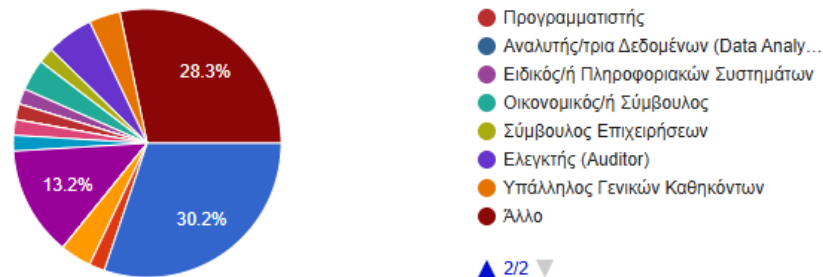
4. Θέση απασχόλησης στην εταιρεία

53 responses



4. Θέση απασχόλησης στην εταιρεία

53 responses

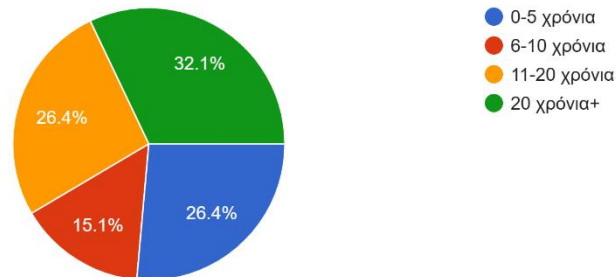


Στην ερώτηση αναφορικά με τη θέση απασχόλησης στην εταιρεία, το 30,2% (σχεδόν ένας στους τρεις) απάντησε ότι εργάζεται σε θέση λογιστή/βοηθού λογιστή, το 13,2% εργάζεται σε θέση οικονομικού/ής διευθυντή/ντριας ενώ μόλις το 5,7% εργάζεται ως ελεγκτής. Η πλειοψηφία του δείγματος προέρχεται από τον τομέα της λογιστικής και χρηματοοικονομικής ελεγκτικής και ακολουθούν οι εργαζόμενοι από την ευρύτερη Ιδιωτική Διοίκηση και την Πληροφορική. Αυτό σημαίνει ότι αναμένεται το δείγμα να διαθέτει την απαιτούμενη εξειδίκευση επί του ζητουμένου σε έναν τομέα, προκειμένου να μπορεί να ερμηνεύει τα ανοικτά λογιστικά δεδομένα που αξιοποιεί, αλλά δεν διαθέτει εξειδίκευση στο τεχνικό μέρος του προς μελέτη αντικειμένου, του οποίου η γνώση απαιτείται για τον χειρισμό των ανοικτών δεδομένων.

Γράφημα 5

5. Έτη εμπειρίας

53 responses



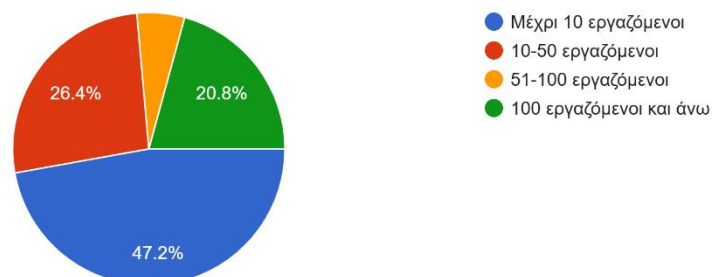
Στην ερώτηση αναφορικά με τα έτη εμπειρίας, το 32,1% του δείγματος (σχεδόν ένας στους τρεις) απάντησε ότι διαθέτει εμπειρία είκοσι (20) ετών και άνω στη θέση που εργάζεται στην εταιρεία, το 26,4% έχει εμπειρία 11-20 ετών και το 26,4% έχει εμπειρία 6-10 ετών. Ομοίως με την προηγούμενη ερώτηση, η εμπειρία συνδέεται με το επίπεδο αξιοποίησης της γνώσης και του χειρισμού των ανοικτών λογιστικών δεδομένων, το οποίο εδώ αναμένεται να είναι ικανοποιητικό.

3.5.2. Κύριες ερωτήσεις

Γράφημα 6

6. Μέγεθος εταιρείας

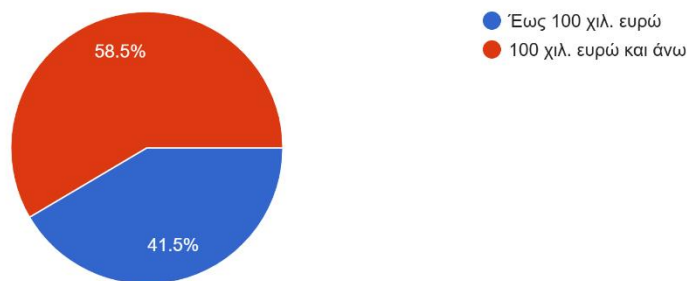
53 responses



Στην ερώτηση αναφορικά με το μέγεθος της εταιρείας, το 47,2% απάντησε ότι εργάζεται σε εταιρεία έως δέκα απασχολούμενων ενώ μόλις το 20,8% εργάζεται σε εταιρεία εκατό απασχολούμενων και άνω. Ο αριθμός των απασχολούμενων και ο κύκλος εργασιών της εταιρείας συνδέεται και επηρεάζει τον όγκο και το είδος των ανοικτών δεδομένων που αξιοποιούνται, λόγω του εύρους της πελατείας που απευθύνεται και διατηρεί.

Γράφημα 7

7. Κλίμακα ετήσιου τζίρου εταιρείας
53 responses

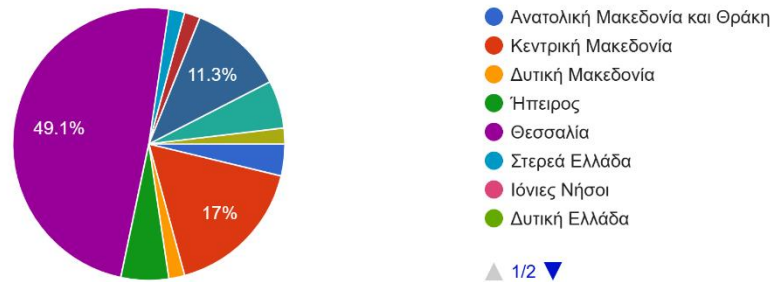


Στην ερώτηση αναφορικά με την κλίμακα του ετήσιου τζίρου της εταιρείας που απασχολούνται οι συμμετέχοντες στην έρευνα, το 58,5% απάντησε ότι έχει ετήσιο τζίρο 100 χιλιάδες ευρώ και άνω. Όπως και στην προηγούμενη ερώτηση, οι απαντήσεις παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τα φυσιολογικά χαρακτηριστικά του δείγματος καθώς σύμφωνα με τη βιβλιογραφία οι εταιρείες αυτού του μεγέθους ανταποκρίνονται καλύτερα στη διαχείριση των ανοικτών δεδομένων που είναι δεδομένα που ανακτώνται με μαζικό τρόπο.

Γράφημα 8

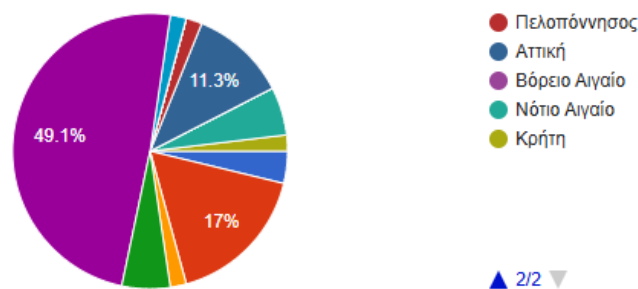
8. Περιφέρεια δραστηριοποίησης

53 responses



8. Περιφέρεια δραστηριοποίησης

53 responses

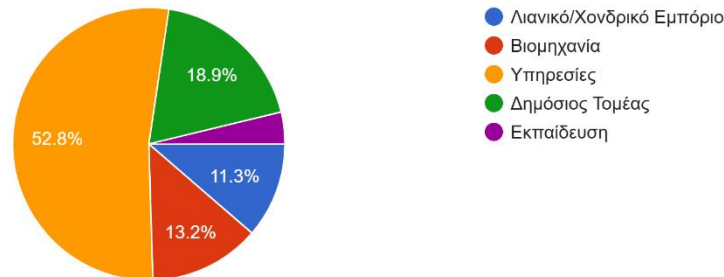


Στην ερώτηση αναφορικά με την περιφέρεια δραστηριοποίησης, το 49,1% βρίσκεται στη Θεσσαλία και αμέσως μετά έρχεται το 17% όπου δραστηριοποιείται στην Κεντρική Μακεδονία. Δεδομένου ότι η παροχή υπηρεσιών όπου ενδιαφέρει την παρούσα εργασία συγκεντρώνεται κυρίως στα αστικά κέντρα, οι απαντήσεις βοηθούν στην διερεύνηση του βαθμού αξιοποίησης των ανοικτών λογιστικών δεδομένων από τους συμμετέχοντες.

Γράφημα 9

9. Τομέας εξειδίκευσης εταιρείας

53 responses

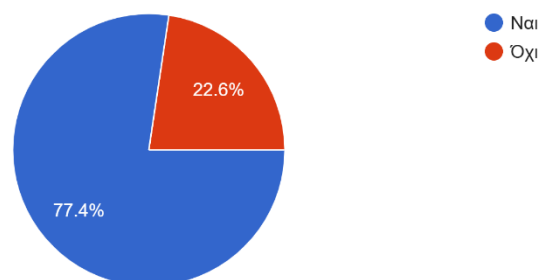


Στην ερώτηση αναφορικά με τον τομέα εξειδίκευσης των εταιρειών που απασχολούνται οι ερωτώμενοι, το 52,8% απάντησε ότι εξειδικεύεται στην παροχή υπηρεσιών και αμέσως μετά έρχεται ο δημόσιος τομέας με 18,9%, ομοίως στην παροχή υπηρεσιών. Έπειτα, ακολουθεί η βιομηχανία με 13,2% και το λιανικό χονδρικό εμπόριο με 11,3%. Οι απαντήσεις των ερωτηθέντων επιβεβαιώνουν τα ευρήματα της βιβλιογραφίας.

Γράφημα 10

10. Γνωρίζετε τον όρο «Ανοικτά Λογιστικά Δεδομένα»;

53 responses

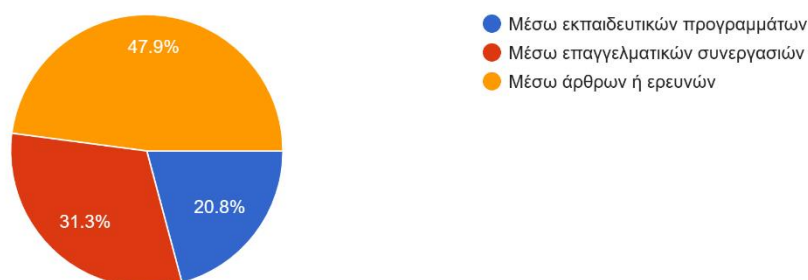


Στην ερώτηση αναφορικά με το αν οι συμμετέχοντες γνωρίζουν τον όρο «ανοικτά λογιστικά δεδομένα», το 77% απάντησε θετικά. Οι απαντήσεις επιβεβαιώνουν τα

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία του Καλεσιάκη Χρίστου,
«Ανοικτά Λογιστικά Δεδομένα», ΔΠΜΣ στην Επιχειρηματικότητα, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
φυσιογνωμικά χαρακτηριστικά των ερωτηθέντων όπως προκύπτουν σε προηγούμενες
ερωτήσεις για την ταυτότητα του δείγματος

Γράφημα 11

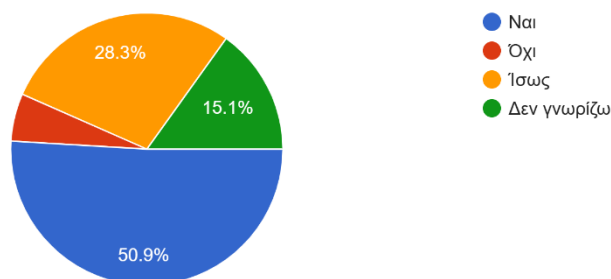
11. Εάν ναι, πώς ενημερωθήκατε για αυτά;
48 responses



Στην ερώτηση σχετικά με τον τρόπο ενημέρωσης των ερωτηθέντων για τα ανοικτά λογιστικά δεδομένα, το 47,9% απάντησε ότι ενημερώθηκε μέσω άρθρων ή ερευνών, το 31,3% μέσω επαγγελματικών συνεργασιών και το 20,8% μέσω εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Οι απαντήσεις επιβεβαιώνουν το επίπεδο εκπαίδευσης και κατάρτισης του δείγματος.

Γράφημα 12

12. Πιστεύετε ότι η πρόσβαση σε ανοικτά λογιστικά δεδομένα μπορεί να είναι χρήσιμη για τη δουλειά σας;
53 responses

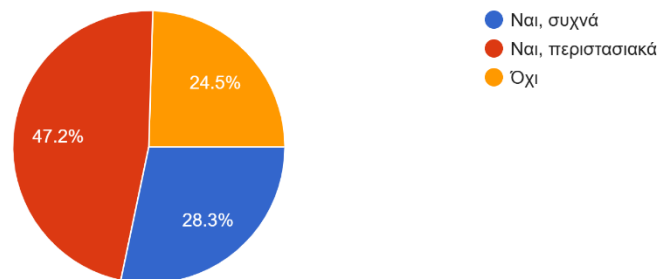


Στην ερώτηση αναφορικά με το αν οι ερωτηθέντες πιστεύουν ότι η πρόσβαση σε ανοικτά λογιστικά δεδομένα μπορεί να είναι χρήσιμη για τη δουλειά τους, το 50,9% (περίπου ένας στους δύο) απάντησε θετικά. Οι υπόλοιπες απαντήσεις ενδεχομένως συνδέονται με το χαμηλό επίπεδο κατάρτισης – ενημέρωσης και εμπειρίας, που δεν επιτρέπει στους συμμετέχοντες να αντιληφθούν τα οφέλη της χρήσης τους.

Γράφημα 13

13. Χρησιμοποιεί η εταιρεία σας ανοικτά λογιστικά δεδομένα;

53 responses



Στην ερώτηση αναφορικά με το αν η εταιρεία τους χρησιμοποιεί ανοικτά λογιστικά δεδομένα, το 47,7% απάντησε ότι χρησιμοποιεί περιστασιακά, το 28,3% απάντησε ότι χρησιμοποιεί συχνά και το 24,5% απάντησε ότι δεν χρησιμοποιεί. Το μέρος του δείγματος που δεν τα χρησιμοποιεί δεν μπορεί να έχει ορθή πληροφόρηση και να διατυπώσει σαφή άποψη στην έρευνα.

Γράφημα 14

14. Εάν ναι, σε ποιες περιπτώσεις;

53 responses

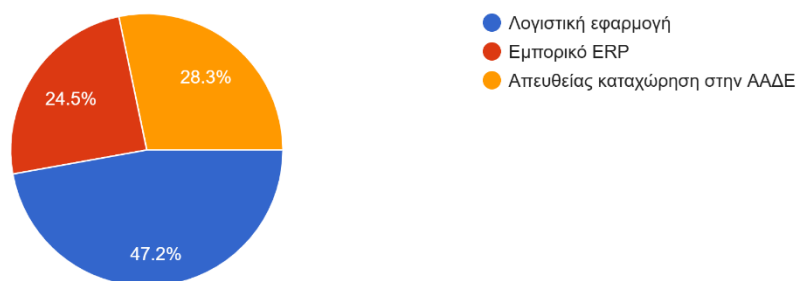


Στην ερώτηση αναφορικά με τις περιπτώσεις κατά τις οποίες η εταιρεία τους χρησιμοποιεί ανοικτά λογιστικά δεδομένα, το 24,5% απάντησε ότι τα χρησιμοποιεί για ανάρτηση δεδομένων στο διαδίκτυο, αμέσως μετά έρχεται το 18,9% που τα χρησιμοποιεί για συμμόρφωση με κανονισμούς και το 18,9% που τα χρησιμοποιεί για παροχή πρόσβασης σε υποδομές σε άλλους χρήστες (π.χ. πλατφόρμες, πύλες, αποθήκες δεδομένων).

Γράφημα 15

15. Ποιο μέσο διαβίβασης δεδομένων χρησιμοποιεί η εταιρεία σας;

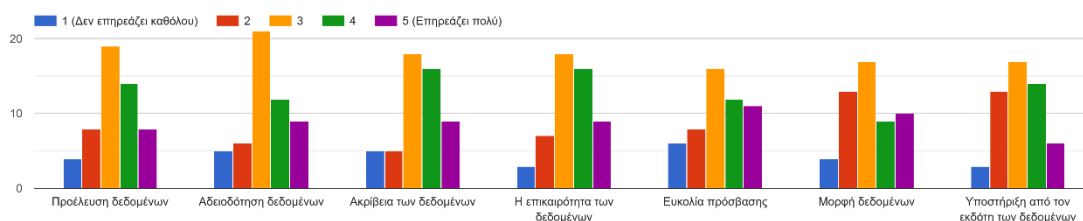
53 responses



Στην ερώτηση αναφορικά με το μέσο διαβίβασης των δεδομένων που χρησιμοποιεί η εταιρεία των συμμετεχόντων στην έρευνα, το 47,2% απάντησε ότι χρησιμοποιεί λογιστική εφαρμογή, το 28,3% καταχωρεί τα δεδομένα απευθείας στην ΑΑΔΕ και το 24,5% χρησιμοποιεί εμπορικό ERP

Γράφημα 16

16. Σε ποιο βαθμό επηρεάζει το καθένα από τα ακόλουθα θέματα την απόφαση της εταιρείας σας να χρησιμοποιεί ανοικτά οικονομικά δεδομένα;

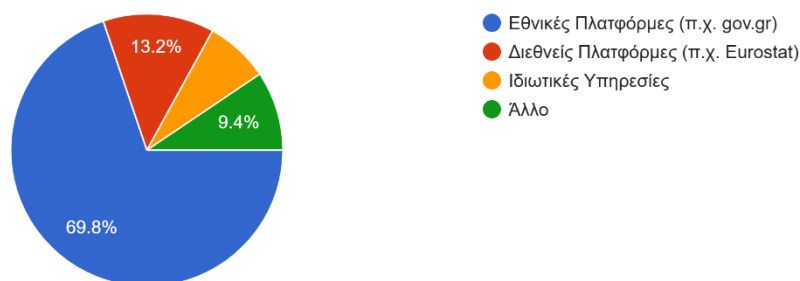


Στην ερώτηση αναφορικά με τους παράγοντες επιρροής της χρήσης ανοικτών λογιστικών δεδομένων από τις εταιρείες που απασχολούνται οι ερωτώμενοι, η αδειοδότηση των δεδομένων έρχεται πρώτη με 21 απαντήσεις και ακολουθεί η προέλευση με 19 και η ακρίβεια των δεδομένων με 18 απαντήσεις.

Γράφημα 17

17. Ποια εργαλεία ή πλατφόρμες χρησιμοποιείτε για να αποκτήτε πρόσβαση σε ανοικτά λογιστικά δεδομένα;

53 responses



Στην ερώτηση αναφορικά με τα εργαλεία ή τις πλατφόρμες που χρησιμοποιούν οι συμμετέχοντες για να αποκτήσουν πρόσβαση στα ανοικτά λογιστικά δεδομένα, το 69,8% απάντησε ότι χρησιμοποιεί τις εθνικές πλατφόρμες, το 13,2% χρησιμοποιεί τις διεθνείς πλατφόρμες και το 7,5% χρησιμοποιεί τις ιδιωτικές υπηρεσίες.

Γράφημα 18

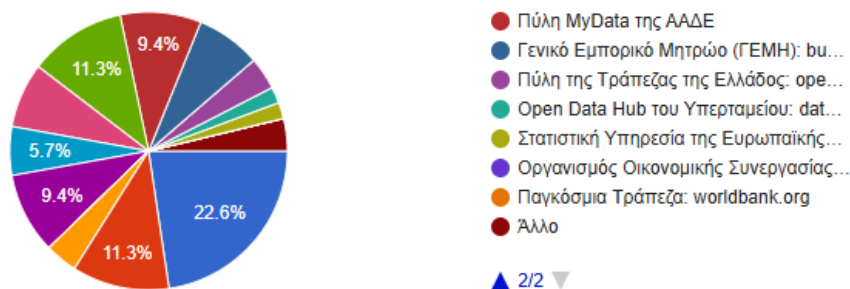
18. Ποια πλατφόρμα ανοικτών λογιστικών δεδομένων χρησιμοποιείτε συχνότερα;

53 responses



18. Ποια πλατφόρμα ανοικτών λογιστικών δεδομένων χρησιμοποιείτε συχνότερα;

53 responses

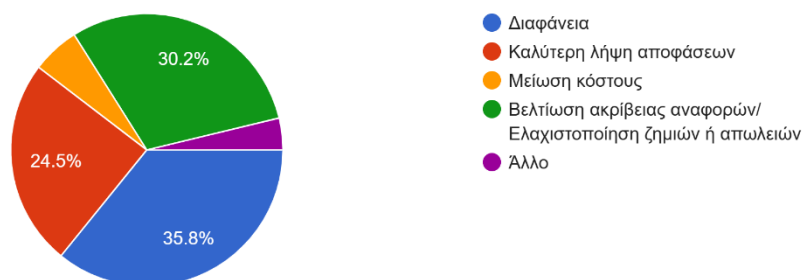


Στην ερώτηση αναφορικά με την πλατφόρμα που οι συμμετέχοντες χρησιμοποιούν συχνότερα, το 22,6% απάντησε ότι χρησιμοποιεί την κρατική πύλη gov.gr. Αμέσως μετά έρχεται η κρατική πύλη ανοικτών δεδομένων data.gov.gr με 11,3% και η πύλη myData της ΑΑΔΕ με 9,4%, η οποία αποτελεί και τη μελέτη περίπτωσης της παρούσας εργασίας. Κανείς από τους ερωτηθέντες δεν προτιμά τις διεθνείς πλατφόρμες όπως οι πύλες του ΟΟΣΑ και της Παγκόσμιας Τράπεζας.

Γράφημα 19

19. Ποια θεωρείτε ότι είναι τα κύρια οφέλη των ανοικτών λογιστικών δεδομένων;

53 responses



Στην ερώτηση αναφορικά με τα κύρια οφέλη της χρήσης των ανοικτών λογιστικών δεδομένων, το 35% απάντησε τη διαφάνεια, το 30,2% απάντησε τη βελτίωση της ακρίβειας αναφορών/ελαχιστοποίηση των ζημιών ή απωλειών και το 24,5% την καλύτερη λήψη αποφάσεων. Ωστόσο, οι απαντήσεις του 30,2% έρχονται σε αντίθεση

με απαντήσεις προηγούμενης ερώτησης, κατά τις οποίες η αδειοδότηση των δεδομένων επηρεάζει σημαντικά την απόφαση της εταιρείας τους να χρησιμοποιεί ανοικτά λογιστικά δεδομένα, δεδομένου ότι το 47,2% του δείγματος τα χρησιμοποιεί περιστασιακά. Η αδειοδότηση ενέχει περιορισμούς υπό τη μορφή δικλίδων ασφαλείας, ούτως ώστε η έννοια της διαφάνειας να μην χρησιμοποιείται ως πρόσχημα παραβίασης των προσωπικών δεδομένων ως ιδιωτικών πληροφοριών από τρίτους.

Γράφημα 20

20. Ποια θεωρείτε ότι είναι τα κυριότερα εμπόδια στη χρήση ανοικτών λογιστικών δεδομένων;
53 responses

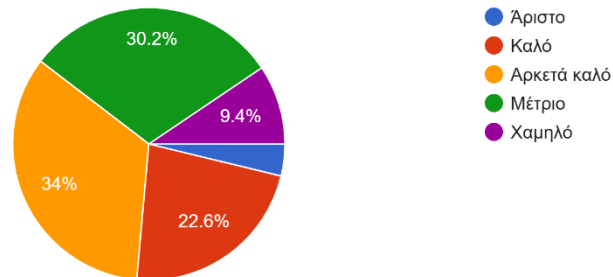


Στην ερώτηση αναφορικά με τα κυριότερα εμπόδια στη χρήση των ανοικτών λογιστικών δεδομένων, το 28,3% απάντησε τα νομικά ή ηθικά ζητήματα (ιδιωτικότητας ή εμπιστευτικότητας) και αμέσως μετά έρχεται η δυσκολία στην πρόσβαση και η έλλειψη τεχνικών δεξιοτήτων με 18,9% η κάθε απάντηση. Οι απαντήσεις και αυτής της ερώτησης έρχονται σε αντίθεση με απαντήσεις των προηγούμενων απαντήσεων. Ενδεχομένως, οι ερωτηθέντες να θεωρούν ότι είναι αναγκαίο να έχουν πρόσβαση στα ανοικτά λογιστικά δεδομένα τρίτων, αλλά οι τρίτοι δεν θα πρέπει να έχουν πρόσβαση στα δικά τους.

Γράφημα 21

21. Πώς αξιολογείται το επίπεδο γνώσης σας σχετικά με τα ανοικτά δεδομένα;

53 responses

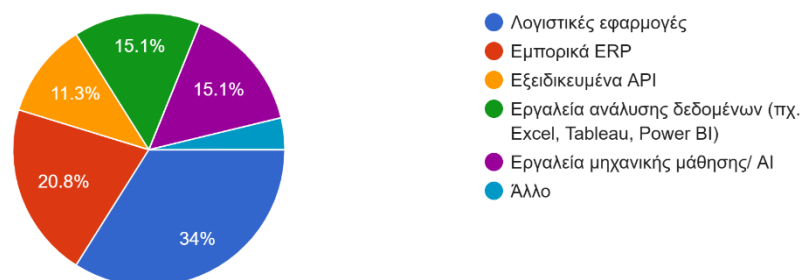


Στην ερώτηση αναφορικά με το επίπεδο γνώσης των συμμετεχόντων σχετικά με τα ανοικτά λογιστικά δεδομένα, το 34% (σχεδόν ένας στους τρεις) απάντησε ότι είναι αρκετά καλό ενώ το 9,4% απάντησε ότι είναι χαμηλό. Επομένως, το ποσοστό ενδέχεται να ερμηνεύει τις προηγούμενες αντιφατικές απαντήσεις.

Γράφημα 22

22. Ποια εργαλεία ή τεχνολογίες θεωρείτε πιο σημαντικά για την αξιοποίηση των ανοικτών λογιστικών δεδομένων;

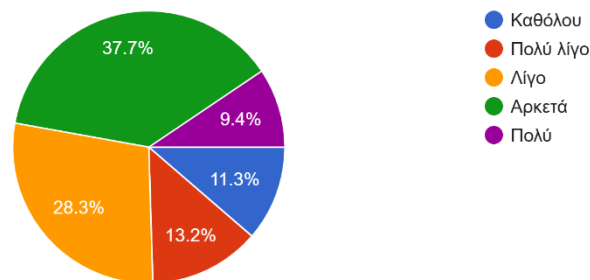
53 responses



Στην ερώτηση αναφορικά με τα εργαλεία ή τις τεχνολογίες που οι συμμετέχοντες θεωρούν σημαντικές για την αξιοποίηση των ανοικτών λογιστικών δεδομένων, το 34% απάντησε τις λογιστικές εφαρμογές. Χαμηλά είναι τα ποσοστά που αφορούν προτιμήσεις στα εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης.

Γράφημα 23

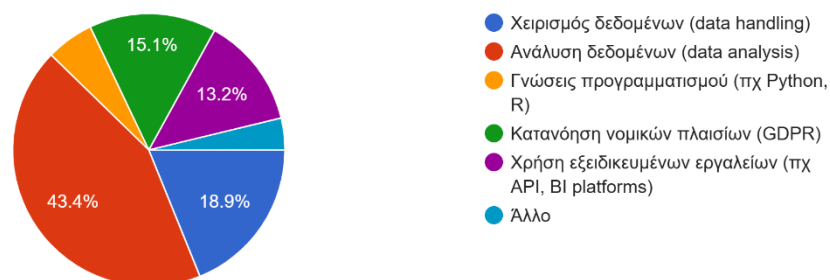
23. Πόσο εξοικειωμένοι είστε με τα εργαλεία που απαιτούνται για τη χρήση ανοικτών δεδομένων;
53 responses



Στην ερώτηση αναφορικά με το βαθμό εξοικείωσης των ερωτηθέντων με τα εργαλεία που απαιτούνται για τη χρήση ανοικτών δεδομένων, το 37,7% των συμμετεχόντων απάντησε ότι είναι αρκετά εξοικειωμένο ενώ το 11,3% καθόλου εξοικειωμένο.

Γράφημα 24

24. Ποιες γνώσεις θεωρείτε απαραίτητες για τη χρήση ανοικτών λογιστικών δεδομένων;
53 responses

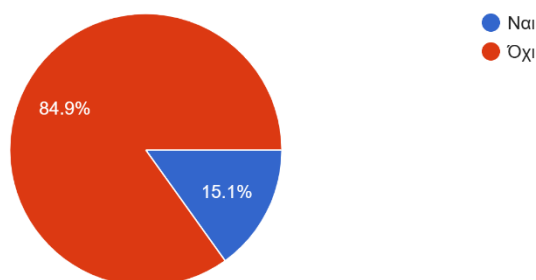


Στην ερώτηση αναφορικά με τις γνώσεις που οι συμμετέχοντες θεωρούν απαραίτητες για τη χρήση ανοικτών λογιστικών δεδομένων, το 43,4% απάντησε την ανάλυση δεδομένων (data analysis) και αμέσως μετά έρχεται ο χειρισμός των δεδομένων (data handling). Ωστόσο, ο χειρισμός των δεδομένων προηγείται σε σημαντικότητα από την

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία του Καλεσιάκη Χρίστου,
«Ανοικτά Λογιστικά Δεδομένα», ΔΠΜΣ στην Επιχειρηματικότητα, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
ανάλυση των δεδομένων καθώς για να αναλυθούν και να ερμηνευθούν πρέπει αρχικά
να έχουν υποστεί επεξεργασία. Επομένως, εδώ ανακλάται το έλλειμμα γνώσης μέρους
του δείγματος που συναντήθηκε σε προηγούμενη απάντηση.

Γράφημα 25

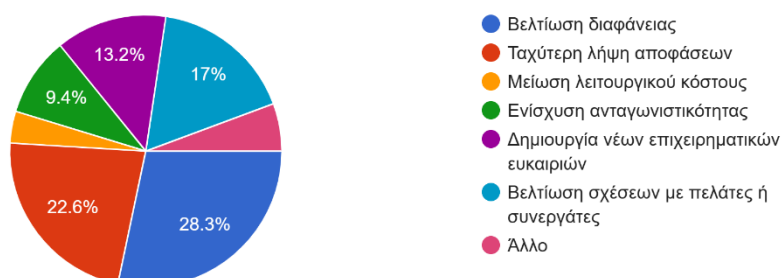
25. Έχετε λάβει σχετική εκπαίδευση ή πιστοποίηση στη χρήση ανοικτών δεδομένων;
53 responses



Στην ερώτηση αναφορικά με το αν οι ερωτηθέντες έχουν λάβει σχετική εκπαίδευση ή πιστοποίηση στη χρήση ανοικτών δεδομένων, το 84,9% απάντησε αρνητικά και μόλις το 15,1% απάντησε θετικά. Η συγκεκριμένη απάντηση ενέχει ιδιαίτερη αξία τόσο για την ταυτότητα του δείγματος όσο και για το σύνολο της έρευνας και συμφωνεί με ευρήματα προηγούμενων ερωτήσεων.

Γράφημα 26

26. Ποια είναι τα κύρια οφέλη που πιστεύετε ότι προκύπτουν από τη χρήση ανοικτών λογιστικών δεδομένων για την εταιρεία σας;
53 responses

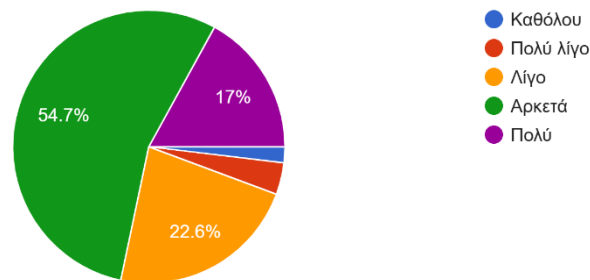


Στην ερώτηση αναφορικά με τα κύρια οφέλη που προκύπτουν για τις εταιρείες από τη χρήση ανοικτών λογιστικών δεδομένων, το 28,3% απάντησε τη βελτίωση της διαφάνειας, το 22,6% απάντησε την ταχύτερη λήψη των αποφάσεων και το 17% τη βελτίωση των σχέσεων με τους πελάτες ή τους συνεργάτες.

Γράφημα 27

27. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι τα ανοικτά δεδομένα συμβάλλουν στην καινοτομία των επιχειρήσεων;

53 responses

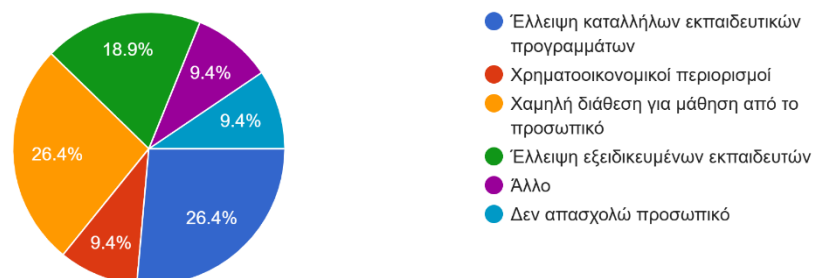


Στην ερώτηση αναφορικά με το βαθμό συμβολής των ανοικτών δεδομένων στην καινοτομία των επιχειρήσεων, το 54,7% απάντησε ότι συμβάλλουν αρκετά και ένας απάντησε ότι δεν συμβάλλουν καθόλου.

Γράφημα 28

28. Ποιες προκλήσεις αντιμετωπίζετε στην εκπαίδευση του προσωπικού σας για τη χρήση ανοικτών δεδομένων;

53 responses

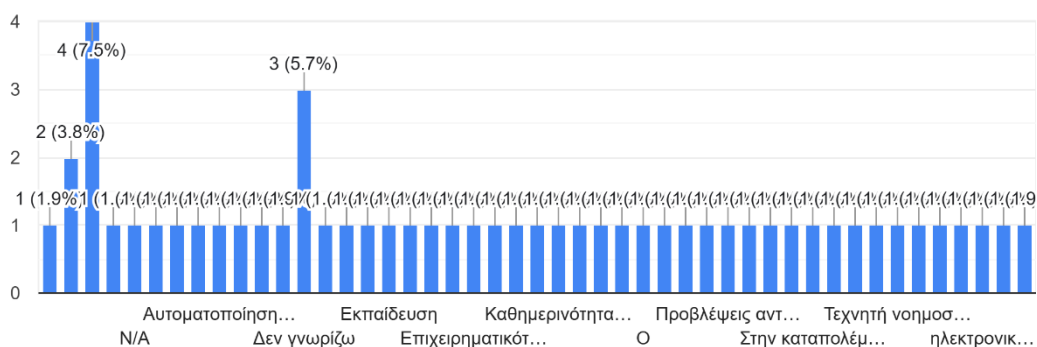


Στην ερώτηση αναφορικά με τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν στην εκπαίδευση του προσωπικού τους για τη χρήση των ανοικτών δεδομένων, το 26,4% των ερωτηθέντων απάντησε την έλλειψη κατάλληλων εκπαιδευτικών προγραμμάτων και το 26,4% απάντησε τη χαμηλή διάθεση του προσωπικού για μάθηση.

Γράφημα 29

29. Ποια πιστεύετε ότι είναι τα μελλοντικά πεδία εφαρμογής των ανοικτών λογιστικών δεδομένων; Περιγράψτε.

53 responses

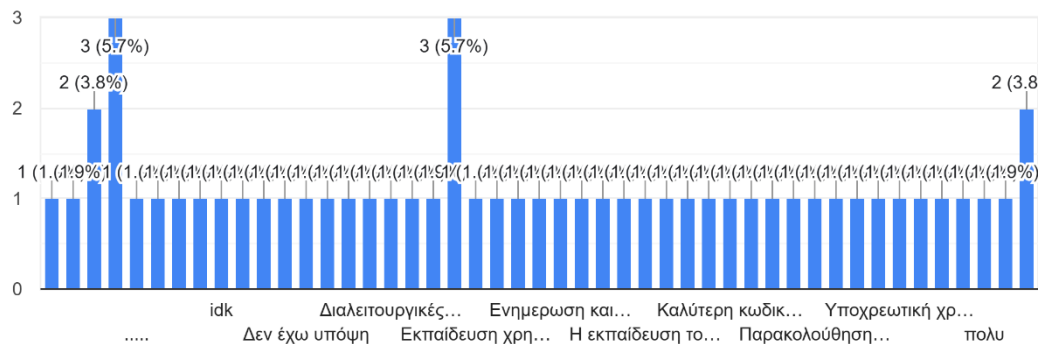


Στην ερώτηση αναφορικά με τα μελλοντικά πεδία εφαρμογής των ανοικτών λογιστικών δεδομένων, οι ερωτηθέντες απάντησαν τις υπηρεσίες ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και επεξεργασίας κειμένου, την εκπαίδευση, την καθημερινότητα, την ανταγωνιστικότητα, την επιχειρηματικότητα και τη σύγχρονη οργάνωση των επιχειρήσεων και την καταπολέμηση της διαφθοράς. Γίνεται φανερό ότι το δείγμα εστιάζει σε τομείς της δημόσιας ζωής που συνδέονται με την καθημερινή πρακτική και συναλλακτική των επιχειρήσεων.

Γράφημα 30

30. Ποιες πρωτοβουλίες θα βοηθούσαν την εταιρεία σας να αξιοποιήσει περαιτέρω τα ανοικτά δεδομένα; Περιγράψτε.

53 responses



Στην ερώτηση αναφορικά με τις πρωτοβουλίες που θα βοηθούσαν την εταιρεία τους να αξιοποιήσει περαιτέρω τα ανοικτά δεδομένα, οι ερωτηθέντες απάντησαν τις διαλειτουργικές πλατφόρμες ERP, την ενημέρωση και εκπαίδευση του προσωπικού, την εκπαίδευση των χρηστών, την κωδικοποίηση των συναλλαγών και την αναφορά των πηγών προέλευσης.

Σύνοψη έρευνας

Από τα ευρήματα της εμπειρικής έρευνας προκύπτει ότι παρόλο που ο όρος των ανοικτών λογιστικών δεδομένων είναι ευρέως χρησιμοποιούμενος στην επιστημονική βιβλιογραφία, στην καθημερινή συναλλακτική και πρακτική των επιχειρήσεων ως χρηστών του περιεχομένου του όρου συναντώνται εμπόδια σχετικά με την απρόσκοπτη και ικανοποιητική χρήση τους. Ειδικότερα, αν και η χρήση των ανοικτών δεδομένων στη λογιστική προσφέρει μια σειρά από οφέλη και προοπτικές που λειτουργούν πολλαπλασιαστικά, όπως αναλύθηκαν στην επισκόπηση της βιβλιογραφίας, το δείγμα δεν μπορεί να τα αξιοποιήσει επαρκώς εξαιτίας του χαμηλού επιπέδου εξειδίκευσης, παρόλο που μεγάλο μέρος του αναγνωρίζει τη χρησιμότητά τους. Ακόμη, αναγνωρίζει και τη χρησιμότητα της εφαρμογής myDATA της ΑΑΔΕ, που αναλύθηκε ως μελέτη περίπτωσης.

Αποτέλεσμα είναι η μη αξιοποίηση των οφελών της ψηφιοποίησης των λογιστικών δεδομένων στην εμπορική λειτουργία των επιχειρήσεων, που είναι και το αντικείμενο έρευνας της παρούσας διπλωματικής εργασίας. Επομένως, το εμπόδιο, αλλά και η πρόταση βελτίωσης στο ζητούμενο της εργασίας, είναι η εκπαίδευση και κατάρτιση των χρηστών, μέτρο το οποίο επιδρά και στη σχέση τους με τους πελάτες και συνεργάτες των επιχειρήσεων ως τελικούς αποδέκτες.

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ – ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣ ΣΤΕΛΕΧΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΒΟΥΛΟΥΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**



**ΔΠΜΣ στην
Επιχειρηματικότητα**

ΕΡΕΥΝΑ

«Ανοικτά Λογιστικά Δεδομένα»

Αξιότιμη/ε κυρία/ε,

Στο πλαίσιο ολοκλήρωσης της Διπλωματικής Εργασίας μου, ως σπουδαστής του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην «Επιχειρηματικότητα» του Τμήματος Οικονομικών Επιστημών και του Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων της Σχολής Οικονομικών και Διοικητικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, πρόκειται να διεξάγω έρευνα γνώμης με θέμα: «Ανοικτά Λογιστικά Δεδομένα». Το ερωτηματολόγιο σχεδιάστηκε από τα Τμήματα Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και στοχεύει αποκλειστικά στη συλλογή δεδομένων για ακαδημαϊκή έρευνα. Το ερωτηματολόγιο αυτό είναι απόλυτα εμπιστευτικό και τα αποτελέσματα θα χρησιμοποιηθούν για ακαδημαϊκούς και μόνο σκοπούς. Οι απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο είναι ΑΚΡΩΣ ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΕΣ. Οι απαντήσεις σας θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά και μόνο για σκοπούς στατιστικής και κανένας δεν θα λάβει γνώση των ατομικών σας στοιχείων ή απαντήσεων, ούτε Δημόσια Αρχή ούτε ιδιώτης. Η συνεισφορά σας σε αυτήν την έρευνα είναι πολύτιμη.

Είμαι στη διάθεσή σας για οποιαδήποτε διευκρίνιση (kalesiakis.c@gmail.com).

Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων για το χρόνο σας.

Μετά τιμής,

Χρίστος Καλεσιάκης

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Α΄ Μέρος: Δημογραφικά Στοιχεία

Ταυτότητα ερωτώμενου

1. Φύλο ερωτώμενου

- Άρρεν
- Θήλυ

2. Ηλικιακή ομάδα

- 18-24
- 25-34
- 35-44
- 45-54
- 55-64
- 65+

3. Επίπεδο εκπαίδευσης

- Δημοτικό
- Γυμνάσιο
- Λύκειο
- Μεταλυκειακή Εκπαίδευση (ΟΑΕΔ, ΕΠΑΣ, ΙΕΚ)
- ΑΤΕΙ / ΑΕΙ
- Μεταπτυχιακό
- Διδακτορικό

4. Θέση απασχόλησης στην εταιρεία

- Λογιστής/Βοηθός Λογιστή
- Υπεύθυνος/η Παραγωγής
- Υπεύθυνος/η Μισθοδοσίας
- Υπεύθυνος/η Οικονομικής Αναφοράς (Financial Reporting)

- Οικονομικός/ή Διευθυντής/ντρια (CFOs)
- Οικονομικός/ή Αναλυτής/τρια
- Διευθυντής/ντρια Στρατηγικής και Ανάπτυξης
- Διευθυντής/ντρια Πληροφοριακών Συστημάτων (CIOs)
- Προγραμματιστής
- Αναλυτής/τρια Δεδομένων (Data Analysts)
- Ειδικός/ή Πληροφοριακών Συστημάτων
- Οικονομικός/ή Σύμβουλος
- Σύμβουλος Επιχειρήσεων
- Ελεγκτής (Auditor)
- Υπάλληλος Γενικών Καθηκόντων
- Άλλο

5. Έτη εμπειρίας

- 0-5 χρόνια
- 6-10 χρόνια
- 11-20 χρόνια
- 20 χρόνια+

Β' Μέρος: Κύρια Στοιχεία

Κύριες ερωτήσεις

6. Μέγεθος εταιρείας

- Μέχρι 10 εργαζόμενοι
- 10-50 εργαζόμενοι
- 51-100 εργαζόμενοι
- 100 εργαζόμενοι και άνω

7. Κλίμακα ετήσιου τζίρου εταιρείας

- Έως 100 χιλ. ευρώ
- 100 χιλ. ευρώ και άνω

8. Περιφέρεια δραστηριοποίησης

- Ανατολική Μακεδονία και Θράκη
- Κεντρική Μακεδονία
- Δυτική Μακεδονία
- Ήπειρος
- Θεσσαλία
- Στερεά Ελλάδα
- Ιόνιες Νήσοι
- Δυτική Ελλάδα
- Πελοπόννησος
- Αττική
- Βόρειο Αιγαίο
- Νότιο Αιγαίο
- Κρήτη

9. Τομέας εξειδίκευσης εταιρείας

- Λιανικό/Χονδρικό Εμπόριο
- Βιομηχανία
- Υπηρεσίες
- Δημόσιος Τομέας
- Εκπαίδευση
- Άλλο

10. Γνωρίζετε τον όρο «Ανοικτά Λογιστικά Δεδομένα»;

- Ναι
- Όχι

11. Εάν ναι, πώς ενημερωθήκατε για αυτά;

- Μέσω εκπαιδευτικών προγραμμάτων
- Μέσω επαγγελματικών συνεργασιών

- Μέσω άρθρων ή ερευνών

12. Πιστεύετε ότι η πρόσβαση σε ανοικτά λογιστικά δεδομένα μπορεί να είναι χρήσιμη για τη δουλειά σας;

- Ναι
- Όχι
- Ίσως
- Δεν γνωρίζω

13. Χρησιμοποιεί η εταιρεία σας ανοικτά λογιστικά δεδομένα;

- Ναι, συχνά
- Ναι, περιστασιακά
- Όχι

14. Εάν ναι, σε ποιες περιπτώσεις;

- Ανάρτηση δεδομένων στο Διαδίκτυο
- Παροχή πρόσβασης σε υποδομές σε άλλους χρήστες (π.χ. πλατφόρμες, πύλες, αποθήκες δεδομένων)
- Επεξεργασία (π.χ. συσσωμάτωση, ταξινόμηση, ανωνυμοποίηση, καθαρισμός, διύλιση, εμπλουτισμός)
- Ανάπτυξη προϊόντων (π.χ. API, εφαρμογές)
- Ανάλυση ανταγωνισμού
- Χρηματοοικονομική πρόβλεψη
- Δημιουργία αναφορών
- Συμμόρφωση με κανονισμούς

15. Ποιο μέσο διαβίβασης δεδομένων χρησιμοποιεί η εταιρεία σας;

- Λογιστική εφαρμογή
- Εμπορικό ERP
- Απευθείας καταχώρηση στην ΑΑΔΕ

16. Σε ποιο βαθμό επηρεάζει το καθένα από τα ακόλουθα την απόφαση της εταιρείας σας να χρησιμοποιεί ανοικτά λογιστικά δεδομένα;

(1: Δεν επηρεάζει καθόλου, 5: Επηρεάζει πολύ)

- Προέλευση δεδομένων
- Αδειοδότηση δεδομένων
- Ακρίβεια δεδομένων
- Επίκαιρα δεδομένα
- Ευκολία πρόσβασης
- Μορφή δεδομένων
- Υποστήριξη από τον εκδότη των δεδομένων

17. Ποια εργαλεία ή πλατφόρμες χρησιμοποιείτε για να αποκτήτε πρόσβαση σε ανοικτά λογιστικά δεδομένα;

- Εθνικές Πλατφόρμες (π.χ. gov.gr)
- Διεθνείς Πλατφόρμες (π.χ. Eurostat)
- Ιδιωτικές Υπηρεσίες
- Άλλο

18. Ποια πλατφόρμα ανοικτών λογιστικών δεδομένων χρησιμοποιείτε συχνότερα;

- Κρατική Πύλη: gov.gr
- Κρατική Πύλη Ανοικτών Δεδομένων: data.gov.gr
- [Μητρώο Ελληνικών Ανοικτών Δεδομένων: ckan.okfn.gr](https://ckan.okfn.gr)
- [Κέντρα Εξυπηρέτησης Πολιτών \(ΚΕΠ\): kep.gov.gr](https://kep.gov.gr)
- Πύλη της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων (ΓΓΠΠ): gsis.gr
- Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ): statistics.gr
- Πρόγραμμα ΔΙΑΥΓΕΙΑ
- Πύλη Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων (ΑΑΔΕ): aade.gr
- Πύλη MyData της ΑΑΔΕ
- Γενικό Εμπορικό Μητρώο (ΓΕΜΗ): businessportal.gr
- Πύλη της Τράπεζας της Ελλάδος: opendata.bankofgreece.gr
- Open Data Hub του Υπερταμείου: data.hcap.gr
- Στατιστική Υπηρεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Eurostat): ec.europa.eu/eurostat

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία του Καλεσιάκη Χρίστου,
«Ανοικτά Λογιστικά Δεδομένα», ΔΠΜΣ στην Επιχειρηματικότητα, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

- Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ): stats.oecd.org
- Παγκόσμια Τράπεζα: worldbank.org
- Άλλο

19. Ποια θεωρείτε ότι είναι τα κύρια οφέλη των ανοικτών λογιστικών δεδομένων;

- Διαφάνεια
- Καλύτερη λήψη αποφάσεων
- Μείωση κόστους
- Βελτίωση ακρίβειας αναφορών/ Ελαχιστοποίηση ζημιών ή απωλειών
- Άλλο

20. Ποια θεωρείτε ότι είναι τα κυριότερα εμπόδια στη χρήση ανοικτών λογιστικών δεδομένων;

- Έλλειψη αξιοπιστίας των δεδομένων
- Δυσκολία στην πρόσβαση
- Έλλειψη τεχνικών δεξιοτήτων
- Νομικά ή ηθικά ζητήματα (ιδιωτικότητας ή εμπιστευτικότητας)
- Μείωση του φυσικού ρόλου εργαζομένων
- Άλλο

21. Πώς αξιολογείται το επίπεδο γνώσης σας σχετικά με τα ανοικτά δεδομένα;

- Άριστο
- Καλό
- Αρκετά καλό
- Μέτριο
- Χαμηλό

22. Ποια εργαλεία ή τεχνολογίες θεωρείτε πιο σημαντικά για την αξιοποίηση των ανοικτών λογιστικών δεδομένων;

- Λογιστικές εφαρμογές
- Εμπορικά ERP
- Εξειδικευμένα API

- Εργαλεία ανάλυσης δεδομένων (πχ. Excel, Tableau, Power BI)
- Εργαλεία μηχανικής μάθησης/ AI
- Άλλο

23. Πόσο εξοικειωμένοι είστε με τα εργαλεία που απαιτούνται για τη χρήση ανοικτών δεδομένων;

- Καθόλου
- Πολύ λίγο
- Λίγο
- Αρκετά
- Πολύ

24. Ποιες γνώσεις θεωρείτε απαραίτητες για τη χρήση ανοικτών λογιστικών δεδομένων;

- Χειρισμός δεδομένων (data handling)
- Ανάλυση δεδομένων (data analysis)
- Γνώσεις προγραμματισμού (πχ Python, R)
- Κατανόηση νομικών πλαισίων (GDPR)
- Χρήση εξειδικευμένων εργαλείων (πχ API, BI platforms)
- Άλλο

25. Έχετε λάβει σχετική εκπαίδευση ή πιστοποίηση στη χρήση ανοικτών δεδομένων;

- Ναι
- Όχι

26. Ποια είναι τα κύρια οφέλη που πιστεύετε ότι προκύπτουν από τη χρήση ανοικτών λογιστικών δεδομένων για την εταιρεία σας;

- Βελτίωση διαφάνειας
- Ταχύτερη λήψη αποφάσεων

- Μείωση λειτουργικού κόστους
- Ενίσχυση ανταγωνιστικότητας
- Δημιουργία νέων επιχειρηματικών ευκαιριών
- Βελτίωση σχέσεων με πελάτες ή συνεργάτες
- Άλλο

27. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι τα ανοικτά δεδομένα συμβάλλουν στην καινοτομία των επιχειρήσεων;

- Καθόλου
- Πολύ λίγο
- Λίγο
- Αρκετά
- Πολύ

28. Ποιες προκλήσεις αντιμετωπίζετε στην εκπαίδευση του προσωπικού σας για τη χρήση ανοικτών δεδομένων;

- Έλλειψη καταλλήλων εκπαιδευτικών προγραμμάτων
- Χρηματοοικονομικοί περιορισμοί
- Χαμηλή διάθεση για μάθηση από το προσωπικό
- Έλλειψη εξειδικευμένων εκπαιδευτών
- Άλλο
- Δεν απασχολώ προσωπικό

29. Ποια πιστεύετε ότι είναι τα μελλοντικά πεδία εφαρμογής των ανοικτών λογιστικών δεδομένων,

Παρακαλώ περιγράψτε την απάντησή σας

.....

**30. Ποιες πρωτοβουλίες θα βοηθούσαν την εταιρεία σας να αξιοποιήσει
περαιτέρω τα ανοικτά δεδομένα;**

Παρακαλώ περιγράψτε την απάντησή σας

.....

Ευχαριστώ πολύ για τη συνεργασία σας στη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Ξενόγλωσσες

Conserva N. & Zanelli A. (2021) Reforming Business Registration in Greece - A case study. Washington: International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank.

European Commission (2017) The Digital Economy and Society Index. Πληροφορίες ανακτήθηκαν στις 16/3/2024 από την ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/desi>.

Smith G., Ofte H. & Sandberg J. (2016) Digital Service Innovation from Open Data: Exploring the Value Proposition of an Open Data Marketplace, 49th Hawaii International Conference on System Sciences (pp. 1277-1286). Hawaii: IEEE Computer Society.

Zuiderwijk A. and Janssen M. (2014) Open data policies, their implementation and impact: A framework for comparison, *Government Information Quarterly*, 31, 17–29.

Ελληνόγλωσσες

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2022) Η Ελλάδα στον Δείκτη Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας. Πληροφορίες ανακτήθηκαν στις 14/1/2024 από την ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/el/policies/desi-greece>.

Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης (2021) Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020 – 2025.

Διαδίκτυο

- Elevate Greece, National Startup Point (2024). Πληροφορίες ανακτήθηκαν στις 14/1/2024 από την ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://elevategreece.gpv.gr>.
- European Union, What is open data (2024). Πληροφορίες ανακτήθηκαν στις 14/1/2024 από την ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://data.europa.eu/en/dataeuropa-academy/what-open-data>.

- Eurostat (2024). Πληροφορίες ανακτήθηκαν στις 14/1/2024 από την ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/regions/database>.
- e-YMS [Υπηρεσία Μιας Στάσης] (2024). Πληροφορίες ανακτήθηκαν στις 14/1/2024 από την ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://www.businessportal.gr/>.
- IRS [Internal Revenue Service] (2024). Πληροφορίες ανακτήθηκαν στις 14/1/2024 από την ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://www.irs.gov/>.
- OECD Statistics (2024). Πληροφορίες ανακτήθηκαν στις 14/1/2024 από την ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://stats.oecd.org/>.
- Open Data Hub Υπερταμείου (2024). Πληροφορίες ανακτήθηκαν στις 14/1/2024 από την ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://data.hcap.gr/>, 2024).
- Open Definition (2011a). Πληροφορίες ανακτήθηκαν στις 14/1/2024 από την ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://opendefinition.org/>.
- Open Definition (2011b) Πληροφορίες ανακτήθηκαν στις 14/1/2024 από την ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://opendefinition.org/okd>.
- World Bank (2024). Πληροφορίες ανακτήθηκαν στις 14/1/2024 από την ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://www.worldbank.org/en/home>.
- ΑΑΔΕ [Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Εσόδων] (2023). Πληροφορίες ανακτήθηκαν στις 14/1/2024 από την ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://www.aade.gr/>.
- ΓΕΜΗ [Γενικό Εμπορικό Μητρώο] (2024). Πληροφορίες ανακτήθηκαν στις 14/1/2024 από την ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://www.businessportal.gr/>.
- ΓΓΠΣ [Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων] (2024). Πληροφορίες ανακτήθηκαν στις 14/1/2024 από την ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.gsis.gr/>.
- ΓΓΠΣ [Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων] (2024). Στοιχεία Νομικού Προσώπου από το ΓΕΜΗ. Πληροφορίες ανακτήθηκαν στις 14/1/2024 από την ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://www.gsis.gr/dimosia-dioikisi/ked/webservices/GEMH>.
- Γεωχωρικά Ανοικτά Δεδομένα (2024). Πληροφορίες ανακτήθηκαν στις 14/1/2024 από την ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://geodata.gov.gr/>.
- Δημόσιο Αποθετήριο (2024). Πληροφορίες ανακτήθηκαν στις 14/1/2024 από την ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://www.openarchives.gr/>.
- ΔΥΠΑ [Δημόσια Υπηρεσία Απασχόλησης] (2024). <https://www.dypa.gov.gr/>. Πληροφορίες ανακτήθηκαν στις 14/1/2024 από την ηλεκτρονική διεύθυνση:

- e-ΕΦΚΑ [Ηλεκτρονικός Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης] (2024). Πληροφορίες ανακτήθηκαν στις 14/1/2024 από την ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://www.efka.gov.gr/el>.
- ΕΛΣΤΑΤ [Ελληνική Στατιστική Αρχή] (2024). Πληροφορίες ανακτήθηκαν στις 14/1/2024 από την ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://www.statistics.gr/>.
- ΕΟΠΠΥ [Εθνικός Οργανισμός Παροχής Υπηρεσιών Υγείας] (2024). Πληροφορίες ανακτήθηκαν στις 14/1/2024 από την ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.eopyy.gov.gr/>.
- ΚΕΠ [Κέντρα Εξυπηρέτησης Πολιτών] (2015). Πληροφορίες ανακτήθηκαν στις 14/1/2024 από την ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.ermis.gov.gr/>.
- Κρατική Πύλη (2023). Πληροφορίες ανακτήθηκαν στις 14/1/2024 από την ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://www.gov.gr/>.
- Κρατική Πύλη Ανοικτών Δεδομένων (2024). Πληροφορίες ανακτήθηκαν στις 14/1/2024 από την ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://www.data.gov.gr/>.
- Μητρώο Ελληνικών Ανοικτών Δεδομένων (2024). Πληροφορίες ανακτήθηκαν στις 14/1/2024 από την ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://ckan.okfn.gr/>.
- ΟΓΑ [Οργανισμός Γεωργικών Ασφαλίσεων] (2024). Πληροφορίες ανακτήθηκαν στις 14/1/2024 από την ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.oga.gr/>.
- ΟΠΕΚΑ [Οργανισμός Προνοιακών Επιδομάτων και Κοινωνικής Αλληλεγγύης] (2024). Πληροφορίες ανακτήθηκαν στις 14/1/2024 από την ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://opeka.gr/>.
- Προγράμματος ΔΙΑΥΓΕΙΑ (2024). Πληροφορίες ανακτήθηκαν στις 14/1/2024 από την ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://diavgeia.gov.gr/>.
- Πύλη Ανοικτών Δεδομένων Κυβέρνησης των ΗΠΑ. Πληροφορίες ανακτήθηκαν στις 14/1/2024 από την ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://data.gov/>, 2024.
- Συνήγορος του Πολίτη (2024). Πληροφορίες ανακτήθηκαν στις 14/1/2024 από την ηλεκτρονική διεύθυνση: www.synigoros.gr/.
- Τράπεζα της Ελλάδος Open Data (2024). Πληροφορίες ανακτήθηκαν στις 14/1/2024 από την ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://opendata.bankofgreece.gr/el/home>.