



**Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών Διοίκηση Επιχειρήσεων -Master in
Business Administration (MBA) -Στελέχη Δημόσιας Διοίκησης**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**«Διαχείριση και Διάχυση Ανοιχτών Δεδομένων Δημόσιων Έργων Υποδομής και
Ανάπτυξης: Η περίπτωση του Οργανισμού Ανάπτυξης Κρήτης Α. Ε»**

Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια: Ελένη Βλατάκη

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε για την απόκτηση του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στη «Διοίκηση Επιχειρήσεων - Master in Business Administration» (ειδίκευση «Στελεχών Δημόσιας Διοίκησης»), που απονέμει η Σχολή Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης.

Εγκρίθηκε την 10^η Ιουλίου 2025 από την εξεταστική επιτροπή:

1. Φαφαλιός Παύλος, Επίκουρος Καθηγητής επιβλέποντας
- 2 Μουστάκης Βασίλειος, Καθηγητής, 1ο μέλος επιτροπής
3. Τσαγκαράκης Κωνσταντίνος, Καθηγητής 2ο μέλος επιτροπής

Ευχαριστίες

Με την ολοκλήρωση της παρούσας διπλωματικής, θέλω να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή μου κο Φαφαλιό Παύλο, για την καθοδήγηση και τις πολύτιμες συμβουλές του καθ' όλη τη διάρκεια της εκπόνησης της παρούσας εργασίας.

Ευχαριστώ επίσης τον κο Διευθύνοντα Σύμβουλο του Οργανισμού Ανάπτυξης Κρήτης, που με την άδειά του προχώρησα στην μελέτη περίπτωσης. Ακόμα ευχαριστώ τον κο Διευθυντή της Διεύθυνσης Συγκοινωνιακών αλλά και τους συναδέλφους μου για την βοήθειά τους σε συγκεκριμένα έργα.

Το μεγαλύτερο όμως ευχαριστώ, το απευθύνω στην οικογένειά μου και ιδιαιτέρως στην κόρη μου για την υποστήριξη και την ανοχή που έδειξε μέχρι την αποφοίτησή μου.

Πίνακας Περιεχομένων

1.Εισαγωγή.....	5
2. Βασικές Έννοιες.....	6
2.1 Ανοιχτά δεδομένα, ανοιχτά δημόσια δεδομένα και FAIR αρχές.....	6
2.1.1 Αρχές F.A.I.R. για τα δεδομένα.....	8
2.1.2 Ελλάδα και δεδομένα FAIR.....	9
2.2 Γιατί ανοιχτά δημόσια δεδομένα: η αξία.....	9
2.3 Ανοιχτά Δημόσια Δεδομένα Ελλάδα : τι έχει επιτευχθεί.....	13
2.3.1 Φορείς, Οργανισμοί, Υπηρεσίες, Συστήματα ανοικτών συνόλων δεδομένων στην Ελλάδα	16
2.4 Η έκθεση ωριμότητας ανοιχτών δεδομένων για το 2024	20
2.5 Άδειες για ανοιχτά δεδομένα	21
3. Μεθοδολογία μελέτης.....	23
3.1 Τα βήματα στην μεθοδολογία μελέτης.....	24
3.1.1 Συγκέντρωση ονομασιών Δημόσιων Οργανισμών και Εταιρειών Έργων Υποδομής και Ανάπτυξης.....	25
3.1.1.1 Δημόσιοι Οργανισμοί Γενικής Κυβέρνησης στην Ελλάδα	25
3.1.1.2 Οργανισμοί και Εταιρείες από το Υπουργείο Οικονομικών.....	27
3.2 Οργανισμοί και αναπτυξιακές εταιρείες στις 13 Περιφέρειες της χώρας.....	28
3.3 Ανοιχτά Δεδομένα για Δημόσια Έργα Υποδομής και Ανάπτυξης γενικά στην Ελλάδα 2025	34
3.3.1 Η πλατφόρμα του ΕΠΔΕ-Αναπτυξιακό Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων, δεδομένα σε excel, csv.....	35
3.3.2 Η Πλατφόρμα ΟΠΣ –Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα.....	36
3.3.3 Διασύνδεση και διαλειτουργικότητα των πληροφοριακών συστημάτων Έργων Υποδομής.....	39
4. Αποτελέσματα μελέτης.....	40
4.1 Αποτελέσματα για ανοιχτά δημόσια δεδομένα έργων υποδομής στους 13 Οργανισμούς και Αναπτυξιακές Εταιρείες.....	40
4. 2 Μελέτη Περίπτωσης: Ο Οργανισμός Ανάπτυξης Κρήτης Α.Ε	40

4.2.1 Περιγραφή Οργανισμού Ανάπτυξης Κρήτης Α.Ε. (Ο.Α.Κ. Α.Ε).....	41
4.2.2 Περιγραφή δεδομένων σελίδας www.oakae.gr	42
4.3 Οργάνωση δεδομένων έργων ΟΑΚ ΑΕ Οπτικοποίηση σε Πίνακα Ανάλυσης	44
4.3.1 Φύλλο εργασίας: Πίνακας Κύριων έργων	46
4.3.2 Φύλλο εργασίας :Πίνακας Υποέργων	50
4.3.3 Φύλλο εργασίας :Πίνακας Εξέλιξης υποέργων	54
4.3.4 Φύλλο εργασίας :Πίνακας Ορισμοί πεδίων	56
4.4 Χρησιμότητα Πίνακα για εσωτερική χρήση	59
4.5 Προβλήματα στην εύρεση των δεδομένων	59
4.6 Αξιοποίηση δεδομένων μέσω οπτικοποίησης	60
4.7 Προβολή σε χάρτη των έργων της Διεύθυνσης Συγκοινωνιακών έργων	61
4.8 Βασικά Ευρήματα και Προτάσεις	64
5.Συμπεράσματα και μελλοντική εργασία	67
Βιβλιογραφία.....	71

Περίληψη

Η Διαχείριση και Διάχυση Ανοιχτών Δεδομένων Δημόσιων Έργων Υποδομής και Ανάπτυξης με μελέτη περίπτωσης τον Οργανισμό Ανάπτυξης Κρήτης Α.Ε, αποτελεί το αντικείμενο της παρούσας εργασίας. Το ζητούμενο είναι το κατά πόσο δημόσιοι Οργανισμοί και Αναπτυξιακές Εταιρείες που υλοποιούν δημόσια έργα και μελέτες στην Ελλάδα δίνουν ανοικτά δημόσια δεδομένα και μάλιστα σε καλά δομημένη μορφή.

Αρχικά γίνεται προσπάθεια αποσαφήνισης των εννοιών ανοικτά και δημόσια ανοικτά δεδομένα . Γίνεται διερεύνηση του κατά πόσο υπάρχουν και διατίθενται δημόσια ανοικτά δεδομένα στην Ελλάδα από διάφορους φορείς και κυρίως αν υπάρχουν ανοικτά δημόσια δεδομένα σε έργα υποδομής και ανάπτυξης. Αναζητούνται λοιπόν δημόσιοι οργανισμοί και εταιρείες, που ασχολούνται με έργα υποδομής και ανάπτυξης, οι οποίοι να δίνουν ανοικτά δημόσια δεδομένα. Η αναζήτηση σε Οργανισμούς και Εταιρείες έργων υποδομής περιορίζεται στις 13 Περιφέρειες της χώρας γεωγραφικά. Εξετάζεται αν οι 13 Οργανισμοί και Αναπτυξιακές Εταιρείες που ανήκουν γεωγραφικά στις Περιφέρειες της Ελλάδας, και οι οποίοι υλοποιούν έργα υποδομής και ανάπτυξης δίνουν ανοικτά δημόσια δεδομένα και μάλιστα σε μορφή που να μπορεί να είναι ευρέσιμη, προσβάσιμη, διαλειτουργική και διαχειρίσιμη.

Μελέτη περίπτωσης της παρούσας εργασίας αποτελεί ο Οργανισμός Ανάπτυξης Κρήτης. Στόχος είναι η συγκέντρωση και η καταγραφή των διαφόρων τύπων δεδομένων που σχετίζονται με έργα υποδομής και ανάπτυξης, καθώς και η οργάνωσή τους σε μια ενιαία και καλά δομημένη μορφή, σε έναν πίνακα ανάλυσης, ώστε να διευκολύνεται η αξιοποίησή τους, όπως η οπτικοποίησή τους σε χάρτη.

Τέλος, παρουσιάζονται τα βασικά ευρήματα της μελέτης και διατυπώνονται συμπεράσματα που μπορούν να υποστηρίξουν μελλοντική εργασία.

Λέξεις Κλειδιά: ανοικτά δεδομένα, δημόσια ανοικτά δεδομένα, open data, fair αρχές, δημόσιοι οργανισμοί ανά περιφέρεια, δεδομένα δημόσιων οργανισμών, οπτικοποίηση δεδομένων

1.Εισαγωγή

Στην Ελλάδα τα τελευταία χρόνια κάνουμε λόγο για ανοικτά δεδομένα και ανοικτά δημόσια δεδομένα και αρχίζουν να γίνονται πράξη οι έννοιες αυτές, αλλά, δεν έχουμε φτάσει ακόμα σαν χώρα στα επιθυμητά αποτελέσματα. Για τα δημόσια έργα υποδομής και ανάπτυξης, πρέπει να γίνουν μεγαλύτερες προσπάθειες τόσο από την πολιτική ηγεσία αλλά και από τους δημόσιους φορείς και Οργανισμούς ώστε τα δημόσια δεδομένα να είναι ευρέσιμα, προσβάσιμα, διαθέσιμα και επεξεργάσιμα από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς και πολίτες.

Το επόμενο μεγάλο βήμα είναι η διασύνδεση και διαλειτουργικότητα των δεδομένων που αφορούν έργα Υποδομής και Ανάπτυξης της χώρας, ώστε ο πολίτης να έχει άμεση πρόσβαση στην διοικητική πληροφορία του έργου. Για να γίνει αυτό πρέπει από την μία ο πολίτης, να έχει πρόσβαση στα δεδομένα της Δημόσιας Διοίκησης, δηλαδή στα δεδομένα των δημόσιων υπηρεσιών και ταυτόχρονα από την άλλη, μέσω της διασύνδεσης αυτών, δηλαδή των υπηρεσιών των περιφερειών, των Δήμων αλλά και των εποπτευόμενων φορέων των Υπουργείων μεταξύ τους, να μπορεί να εξάγεται όλη η απαραίτητη πληροφορία.

Στόχος της εργασίας είναι η συγκέντρωση και καταγραφή των διαφόρων τύπων δεδομένων που σχετίζονται με έργα υποδομής και ανάπτυξης, καθώς και η οργάνωσή τους σε μια ενιαία και καλά δομημένη μορφή. Η δομή αυτή αποσκοπεί στην ευκολότερη αξιοποίησή τους, τόσο για την διευκόλυνση της Υπηρεσίας εσωτερικά αλλά και μέσω της διάθεσής τους ως ανοικτά δημόσια δεδομένα για την πληροφόρηση της ευρύτερης κοινωνίας. .

Στα πρώτα κεφάλαια της εργασίας παρουσιάζονται οι βασικές έννοιες, γίνεται διερεύνηση της θέσης της Ελλάδας σε σχέση με τα δημόσια ανοικτά δεδομένα και αναφορά στους φορείς που σχετίζονται με αυτά. Στην συνέχεια ακολουθεί η μεθοδολογία μελέτης. Κατόπιν, διερευνάται το ζήτημα, αν οι Δημόσιοι Οργανισμοί που ανήκουν γεωγραφικά στις 13 Περιφέρειες της Ελλάδας δίνουν ανοικτά δημόσια δεδομένα μέσα από τις σελίδες τους, για τα έργα υποδομής και ανάπτυξης που οι ίδιοι υλοποιούν σε μορφή τέτοια ώστε να είναι επεξεργάσιμη. Στα επόμενα κεφάλαια εξετάζεται η μελέτη περίπτωσης και παρουσιάζεται σε πίνακα ανάλυσης η δομημένη

πληροφορία αυτού και η οπτικοποίηση της πληροφορίας σε χάρτη. Εξετάζεται δηλαδή, η περίπτωση του Οργανισμού Ανάπτυξης Κρήτης ΑΕ για τα έργα υποδομής που υλοποιεί ως δικαιούχος φορέας και γίνεται προσπάθεια οπτικοποίησης κάποιων έργων. Το ζητούμενο είναι, να μπορούν τα δεδομένα αυτά να είναι ανοικτά δημόσια και να διασυνδέονται με τα δεδομένα άλλων φορέων που υπάρχει συνεργασία, ώστε να μπορεί να οπτικοποιηθεί καλύτερα το έργο του Οργανισμού. Έτσι επιτυγχάνεται η καλύτερη εποπτεία και διαχείριση αυτών που ωφελεί τον ίδιο τον Οργανισμό. Στο τέλος ακολουθούν τα ευρήματα της μελέτης και οι προτάσεις και τα συμπεράσματα για μελλοντική εργασία

2. Βασικές Έννοιες

Στο παρόν κεφάλαιο δίνονται οι ορισμοί των ανοικτών και δημόσιων ανοικτών δεδομένων, ώστε να αποσαφηνιστεί το ζητούμενο της παρούσας εργασίας. Τα ανοικτά δημόσια δεδομένα, υπόκεινται στις αρχές fair, από τα αρχικά δηλαδή πρέπει να είναι Findable (Ευρέσιμα), Accessible (Προσβάσιμα), Interoperable (Διαλειτουργικά), Reusable (Επαναχρησιμοποιούμενα).

2.1 Ανοιχτά δεδομένα, ανοιχτά δημόσια δεδομένα και FAIR αρχές

Τα **ανοικτά δεδομένα**, είναι τα δεδομένα τα οποία είναι ελεύθερα και προσβάσιμα από όλους τους χρήστες στο διαδίκτυο αλλά με ειδικές άδειες χρήσης. Είναι δεδομένα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από όλους και να επεξεργαστούν.¹

Σύμφωνα με την ομάδα εργασίας για τα ανοικτά δεδομένα, (opendata.ellak.gr, 2017) με τον όρο Open Data στη δημόσια διοίκηση, «περιγράφεται κάθε έγγραφο, πληροφορία και δεδομένο που είναι στη διάθεση φορέων του δημοσίου και τα οποία θα πρέπει να αναρτώνται στο διαδίκτυο. Τα δεδομένα αυτά πρέπει να είναι δημόσια προσβάσιμα, κατανοητά από όλους και ελεύθερα προς εμπορική ή μη χρήση...».²

Ανοιχτά Δημόσια δεδομένα (Open Public Data) αντίστοιχα, είναι τα ελεύθερα δεδομένα που αντλούνται με ειδική άδεια από Δημόσιους Φορείς, από τις δημόσιες υπηρεσίες προς όφελος των πολιτών. Ανοιχτά δημόσια δεδομένα ωστόσο μπορεί να

¹ Πηγή: <https://www.ekt.gr/el/magazines/features/15726#1>, Αφιέρωμα | Τεύχος 95 | Μάρ.-Μάιος 2014

² <https://opendata.ellak.gr/2017/07/14/open-data-ti-ine-ke-pos-mporoun-na-allaxoun-ti-zoi-sou/>, 14 Ιουλίου 2017

είναι και αυτά που αντλούνται από ιδιωτικούς φορείς αλλά αφορούν το κοινωνικό σύνολο και έχουν παραχθεί με δημόσιους πόρους³

Άρα, ανοιχτά δημόσια δεδομένα για έργα υποδομής και ανάπτυξης, είναι τα δεδομένα που αφορούν δημόσια έργα και μελέτες για τα έργα υποδομής και διατίθενται ελεύθερα προσβάσιμα για όλους.

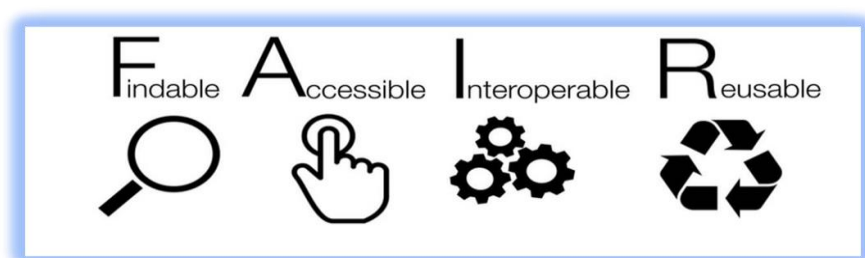
³ ΕΚΚΔΑ :Παπαδόπουλος Θοδωρής, 2011 σελ 26

2.1.1 Αρχές F.A.I.R. για τα δεδομένα

Τα δεδομένα F.A.I.R., θα λέγαμε πως είναι τα «δίκαια» δεδομένα, δηλαδή είναι τα δεδομένα που διέπονται από ένα σύνολο κατευθυντήριων αρχών ώστε να είναι ευρέσιμα, προσβάσιμα, διαλειτουργικά και επαναχρησιμοποιήσιμα. Άλλωστε F.A.I.R. είναι το ακρόνυμο για Findable (Ευρέσιμα), Accessible (Προσβάσιμα), Interoperable (Διαλειτουργικά), Reusable (Επαναχρησιμοποιήσιμα).

Οι αρχές FAIR διατυπώθηκαν για πρώτη φορά το 2014 και δημοσιεύτηκαν το 2016. Αναφέρονται στις ιδιότητες που πρέπει να έχουν τα πληροφοριακά συστήματα ώστε τα δεδομένα να είναι ευρέσιμα από ανθρώπους και μηχανές αναζήτησης (Findable), προσβάσιμα (Accessible ,να μπορούν να ανακτηθούν ηλεκτρονικά, ακόμα και όταν δεν είναι διαθέσιμα), διαλειτουργικά (Interoperable ,να χρησιμοποιείται για τα μεταδεδομένα κοινή και ευρέως εφαρμόσιμη γλώσσα για την παράσταση της γνώσης) και επαναχρησιμοποιήσιμα Reusable από άλλους. Ακόμα και όταν τα δεδομένα δεν είναι προσβάσιμα, τα μεταδεδομένα μπορούν να είναι.⁴

Τα F.A.I.R ερευνητικά δεδομένα, δεν είναι απαραίτητα ανοικτά και ελεύθερα δεδομένα, αλλά δεδομένα τα οποία δίνονται υπό προϋποθέσεις⁵ , (χρειάζονται άδειες) ώστε στα πλαίσια των Αρχών της «Ανοικτής Επιστήμης» προτεραιότητα της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την αξιοποίηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων των επιστημών, όπου με την δημιουργία δικτύου και μέσω των πανεπιστημιακών αποθετηρίων, τα ερευνητικά δεδομένα να είναι προσβάσιμα.



Εικόνα 1: Δεδομένα fair, Πηγή: Ευρωπαϊκό νέφος (ni4os.eu), NI4OS-Europe, Εθνικές πρωτοβουλίες για Ανοικτή Επιστήμη στην Ευρώπη

⁴ NI4OS-Europe Εθνικές πρωτοβουλίες για Ανοικτή Επιστήμη στην Ευρώπη
https://training.ni4os.eu/pluginfile.php/3613/mod_resource/content/0/GR-NI4OS%20-%20FAIR.pdf, 2020

⁵ Δήμητρα Κονδύλη, Νικόλας Κληρονόμος, δημοσίευση στο
https://sodanet.gr/storage/publications/alexandrea_2022/9_Kondyli_klironomos.pdf σελ 14

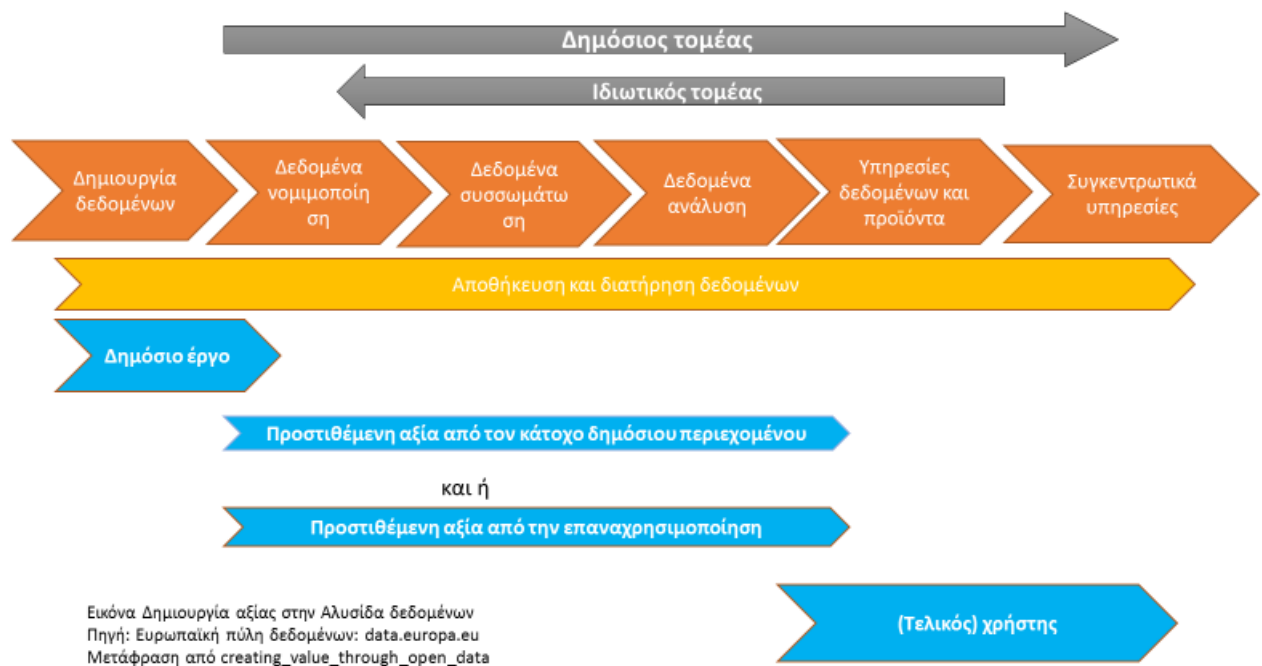
2.1.2 Ελλάδα και δεδομένα FAIR

Η Ελλάδα από το 2010 συμμετέχει ως μέλος στο Ευρωπαϊκό Δίκτυο CESSDA (Consortium of European Social Science Data Archives) για την Ευρωπαϊκή Κοινοπραξία για την Έρευνα Υποδομής.⁶

Στην σελίδα <https://data.europa.eu/> υπάρχουν 93 σύνολα δεδομένων από διάφορους φορείς στην Ελλάδα, όπως για παράδειγμα το Ενεργειακό Ισοζύγιο, ή Μετεωρολογικά Δεδομένα ή Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, όπου τα δεδομένα δίνονται σε μορφή csv ή json⁷.

2.2 Γιατί ανοικτά δημόσια δεδομένα: η αξία

Η αξία που δημιουργείται από την αξιοποίηση ουσιαστικά των ανοικτών δημοσίων δεδομένων, καθώς δημιουργείται με αυτό τον τρόπο γνώση, μπορεί να οπτικοποιηθεί σε μία αλυσίδα, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Πύλη Δεδομένων το 2015:



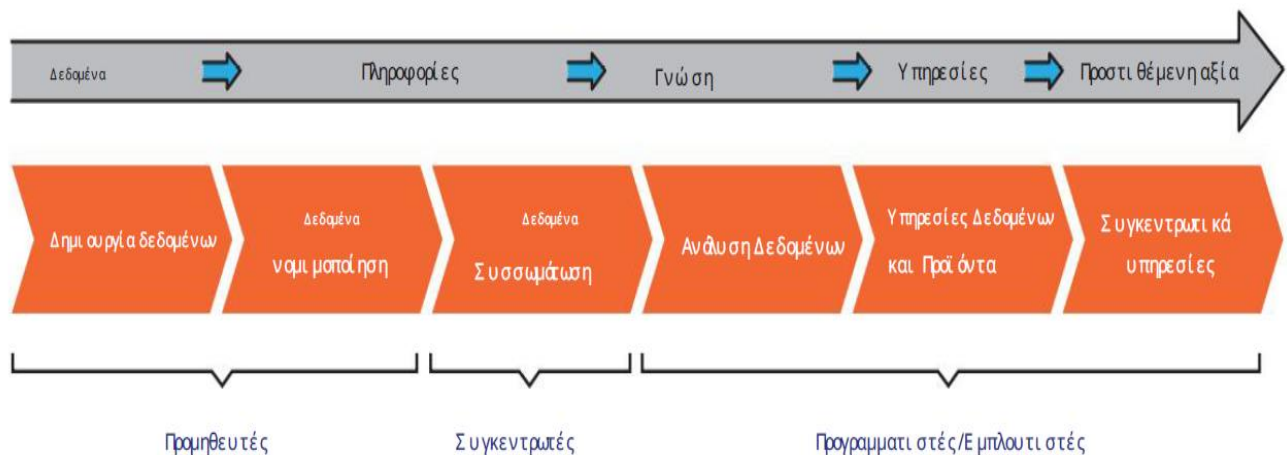
Εικόνα 2: Δημιουργία αξίας στην αλυσίδα δεδομένων⁸πηγή: data.europa.eu

⁶ ΕΚΚΕ:SoDaNet <https://www.ekke.gr/uploads/announcements/pepragmena.pdf>, σελ 10

⁷ Η επίσημη πύλη ευρωπαϊκών δεδομένων:
<https://data.europa.eu/data/datasets?locale=el&minScoring=0&dataScope=countryData&country=gr&page=1>

⁸ Εικόνα 2&3:Data
portal:https://data.europa.eu/sites/default/files/edp_creating_value_through_open_data_0.pdf, 2015

Τα δεδομένα μπορεί να προέρχονται από τον Ιδιωτικό και Δημόσιο τομέα, πρέπει πρώτα να δημιουργηθούν, να νομιμοποιηθούν, δηλαδή να επαληθευτούν και επικυρωθούν ως δημόσια, για να μπορέσουν να αναλυθούν. Τα δεδομένα πρέπει να δίνονται σε μορφή αναγνώσιμη από τις μηχανές αναζήτησης, σε μορφή που να μπορεί να επεξεργαστεί, να δίνονται με ειδικές άδειες και κατόπιν να αναλυθούν. Στην φάση που αναλύονται τα δεδομένα μπορούν να παραχθούν προϊόντα και υπηρεσίες, έτσι δημιουργείται αξία μέσω της αξιοποίησής τους. Σύμφωνα με το παρακάτω σχήμα, στην αλυσίδα δεδομένων υπάρχουν οι προμηθευτές, οι Συγκεντρωτές και οι Εμπλουτιστές των δεδομένων:



Εικόνα 3: Δημιουργία αξίας στην Αλυσίδα δεδομένων, Πηγή: Data value chain, European Data Portal, data.europa.eu, 2015

Οι προμηθευτές είναι εκείνοι που δημιουργούν τα δεδομένα, οι συγκεντρωτές είναι οι οργανισμοί και υπηρεσίες που τα συγκεντρώνουν, κατόπιν είναι οι εταιρείες που τα αναλύουν και δημιουργούν προϊόντα και υπηρεσίες που είναι οι εμπλουτιστές.

Άρα, στην αλυσίδα η σειρά είναι: Δεδομένα, τα οποία γίνονται πληροφορίες, μετά γνώση, μετά γίνονται υπηρεσίες και κατόπιν δημιουργείται η προστιθέμενη αξία.

Ο Σύνδεσμος Επιχειρήσεων και Βιομηχανιών, ΣΕΒ, από το 2018 επισημαίνει την αξία των ανοιχτών δεδομένων, ως βασικό πυλώνα για τον ψηφιακό μετασχηματισμό της χώρας και φαίνεται στο παρακάτω σχήμα.



Σχήμα 1: Η αξία των ανοιχτών δημόσιων δεδομένων , πηγή:

ΣΕΒ:https://www.gsis.gr/sites/default/files/Secdigital/Researches/SR_Open_Data_8_10_2018.pdf⁹

Σύμφωνα πάλι με τον ΣΕΒ, Σύνδεσμο Επιχειρήσεων και Βιομηχανιών το 2024, η Ελλάδα βρίσκεται πολύ πίσω σε δεδομένα μεγάλης αξίας διότι έχει ανοίξει μόνο το 1% σε σχέση με άλλες χώρες του ΟΟΣΑ, που βρίσκονται στο 48%.

Προτείνει να γίνουν κάποιες αλλαγές στην Ελλάδα, σε σχέση τόσο με την παραγωγή αλλά και την διάθεση των δεδομένων από τον Ιδιωτικό αλλά και τον Δημόσιο τομέα για να παραχθεί αξία από την χρήση τους.

Προτείνει κατάρτιση εθνικής στρατηγικής για τα δεδομένα αλλά και προσδιορισμό των εργαλείων για την μέτρηση της προστιθέμενης αξίας με βασικούς δείκτες απόδοσης. (KPI).

Για αυτό μεταξύ άλλων προτείνει να συγκεντρωθούν όλα τα δημόσια δεδομένα στην πύλη data.gov.gr, γιατί κυκλοφορούν διάσπαρτα σε άλλες πηγές, το κάθε Υπουργείο να καταγράφει πλήρως και να διαθέσει τα δεδομένα του, να υπάρχει ποιοτική διάθεση δεδομένων σε real time, και μετάβαση της Δημόσιας Διοίκησης σε νοοτροπία ανοιχτών δεδομένων. Φυσικά πρέπει να οριστούν ρόλοι και οι χρήστες σε κάθε υπηρεσία θα είναι εκπαιδευμένοι προς την κατεύθυνση αυτή αλλά και τα δεδομένα να συνοδεύονται από μεταδεδομένα ¹⁰.

Με τα ανοικτά δημόσια δεδομένα, επιτυγχάνεται η διάχυση και μετάδοση της πληροφορίας και της γνώσης, η κοινωνία κερδίζει χρόνο, κόστος και αυτό συμβάλλει

⁹ https://www.gsis.gr/sites/default/files/Secdigital/Researches/SR_Open_Data_8_10_2018.pdf, Τεύχος 34, 08.10.2018

¹⁰ ΣΕΒ:https://www.sev.org.gr/wp-content/uploads/2024/12/2024-12-12_SR_OpenData.pdf, Τεύχος 82, 12.12.2024

στο ευρύτερο κοινωνικό και αναπτυξιακό αποτύπωμα. Με λίγα λόγια, με την πρόσβαση σε ανοικτά δεδομένα μπορούν να ληφθούν καλύτερα αποφάσεις, αφού η γνώση έχει διαχυθεί στο ευρύτερο κοινωνικό σύνολο.

2.3 Ανοικτά Δημόσια Δεδομένα Ελλάδα : τι έχει επιτευχθεί

Στην πανδημία του covid, αντιληφθήκαμε την σπουδαιότητα και αναγκαιότητα αλλά και την χρησιμότητα του **gov.gr**, όπου οι πολίτες κέρδιζαν χρόνο και κόστος από την καθημερινότητά τους για την εξυπηρέτηση από τις δημόσιες υπηρεσίες.¹¹ Για να μπορέσει ο πολίτης να λάβει ένα πιστοποιητικό γέννησης, δεν υποχρεούνταν να πάει στο ΚΕΠ, αλλά μπορούσε να το εκδίδει από το σπίτι του. Ακόμα και για έκδοση φορολογικής ή ασφαλιστικής ενημερότητας, κάτι που στο παρελθόν θα φάνταζε ακατόρθωτο, είναι πλέον αυτοματοποιημένο.

Το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης με την Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων και Διακυβέρνησης, διαρκώς εξελίσσεται προς την κατεύθυνση της ψηφιοποίησης της Δημόσιας Διοίκησης.

Το Κέντρο Διαλειτουργικότητας (ΚΕΔ) δημιουργήθηκε με το ΦΕΚ 3990 Β' 2019 / 1.11.2019 Απόφαση του Υπουργού Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα:

«Λειτουργία Κέντρου Διαλειτουργικότητας της Γενικής γραμματείας πληροφοριακών συστημάτων Δημόσιας διοίκησης του υπουργείου ψηφιακής διακυβέρνησης που πολλοί γνωρίζουν από την «συναλλαγή» για τα Ηλεκτρονικά Τιμολόγια των Υπηρεσιών προς το Κράτος (B2G) και των επιχειρήσεων προς την Υπηρεσία, επιχείρηση (B2B)¹².

Στην σελίδα της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων, αναφέρονται όλες οι Διαδικτυακές Υπηρεσίες του Υπουργείου. Οι Υπηρεσίες δηλαδή που βρίσκονται σε παραγωγική λειτουργία, όπως e-Παράβολο, φορολογική ενημερότητα, Μητρώο Πολιτών - Ληξιαρχικές πράξεις, πιστοποιητικά, πληροφορίες εισοδήματος, οχημάτων, κλπ, ώστε να επιτευχθεί η διαλειτουργικότητα, η σύνδεση δηλαδή με τις άλλες υπηρεσίες.¹³

Βεβαίως, τα ανοικτά δημόσια δεδομένα, είναι κατοχυρωμένες πνευματικές ιδιοκτησίες, των φορέων, του κράτους, των πολιτών, στα πλαίσια της διαφάνειας και

¹¹ Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης: <https://mindigital.gr/archives/2259>, 14.04.2021

¹² ΓΓΠΣ: Ηλεκτρονικό τιμολόγιο συναλλαγές με φορείς του δημοσίου: <https://www.gsis.gr/polites-epiheiriseis/pliromes-kai-eispraxeis/e-invoice/syhnes> και <https://www.gsis.gr/sites/default/files/eInvoice/Abbreviation%20table.pdf>

¹³ Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων & Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης: <https://www.gsis.gr/dimosia-dioikisi/ked>

της διάθεσης της πληροφορίας γιαυτό το λόγο διανέμονται με ειδικές άδειες. Οι πλέον ενδεδειγμένες ανοικτές άδειες χρήσης για δεδομένα είναι η άδεια Creative Commons Public Domain Dedication (γνωστή και ως CC0) και η άδεια Creative Commons αναφορά στο Δημιουργό. Οι ανοικτές άδειες, επιτρέπουν την επανάχρηση ή περαιτέρω χρήση δεδομένων με το ελάχιστο δυνατό διαχειριστικό κόστος τόσο για τον παροχέα όσο και για τον μετέπειτα χρήστη των δεδομένων. Το διαχειριστικό κόστος μπορεί να απομειωθεί περαιτέρω με την επιλογή της άδειας που έχει τους ελάχιστους δυνατούς περιορισμούς επανάχρησης, δηλαδή την CC0.¹⁴

Το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης, (2025) αποκαλεί τα δεδομένα ότι είναι ο «χρυσός» και το «πετρέλαιο» του μέλλοντος,¹⁵ υπό την έννοια ότι η διαχείριση των ανοικτών δεδομένων και η χρήση τους, είναι τόσο σημαντική ώστε μπορεί να δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας και να δημιουργήσει υπεραξία. Τα δεδομένα του δημοσίου τομέα έχουν μεγάλη οικονομική αξία, δηλαδή αξία της γνώσης, και αν αξιοποιηθούν σωστά προσφέρουν οφέλη για την οικονομία, την κοινωνία και τη δημόσια διοίκηση.

Με την διαλειτουργικότητα και την διασύνδεση των συνόλων δεδομένων, μπορούν πολλοί φορείς να συνεργαστούν, όπως Πανεπιστήμια και ερευνητικά ιδρύματα ή ακόμα και επιχειρήσεις για την δημιουργία και ανάπτυξη καινοτομίας, μείωση της γραφειοκρατίας, περισσότερη διαφάνεια στο κράτος, συμμετοχή των πολιτών σε διαβουλεύσεις και αποφάσεις σχετικά με οικονομικά και κοινωνικά ζητήματα, σε θέματα περιβαλλοντικά, για ανάπτυξη εφαρμογών και τελικά καλυτέρευση της καθημερινότητας των ανθρώπων.

Προϋπόθεση βέβαια είναι η προστασία και η αποθήκευση των δεδομένων εφόσον θα αξιοποιηθούν για εμπορικούς ή μη εμπορικούς σκοπούς με την ανωνυμοποίηση ή ψευδωνυμοποίηση των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, ή παρόμοιας επεξεργασίας δεδομένων που καλύπτονται από δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας.

Στην παρούσα χρονική περίοδο, προβλέπεται η αναμόρφωση της πύλης **data.gov.gr** με την προστασία των προσωπικών δεδομένων του δημοσίου, και πρόκειται να δημιουργηθεί (σύμφωνα πάντα με το ίδιο Υπουργείο) ένα νομοσχέδιο στο πλαίσιο

¹⁴ Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου:

<https://www.ekt.gr/el/magazines/features/15726#1>, Αφιέρωμα | Τεύχος 95 | Μάρ.-Μάιος 2014

¹⁵ Στέφανος Τσουλάκης δημοσίευση στο: https://www.businessdaily.gr/oikonomia/136951_pos-tha-antlisei-i-ellada-ployto-apo-ta-dedomena-kratikon-arhon, 18.02.2025

διακυβέρνησης στο δημόσιο τομέα, με τη δημιουργία δικτύου "Υπευθύνων για τη Χρήση Δεδομένων" (Data Officers), την έκδοση Εθνικής Στρατηγικής και τη σύσταση Συντονιστικής Επιτροπής για τα Δεδομένα του Δημοσίου Τομέα.¹⁶

Όπως πολύ σωστά επισημαίνεται από την σελίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης η αξία των ανοιχτών δημόσιων δεδομένων είναι μεγάλη, παρότι στην Ελλάδα είμαστε ακόμα πίσω. Δίνει αξία στα δεδομένα το γεγονός ότι ενισχύεται η διαφάνεια στις δημόσιες υπηρεσίες, ο πολίτης, εργαζόμενος ή φορέας βρίσκει γρήγορα και άμεσα τα δεδομένα που χρειάζεται και μειώνεται η γραφειοκρατία. Βελτιώνεται η ποιότητα εξυπηρέτησης του πολίτη εφόσον κερδίζεται πολύτιμος χρόνος, Διαφάνεια και δημοκρατικός έλεγχος.

Λέγεται πως, με τα προσβάσιμα σε όλους δεδομένα, ενισχύεται η συμμετοχή των πολιτών σε αποφάσεις, άρα ενισχύεται η συμμετοχική δημοκρατία, Έτσι, βελτιώνεται η απόδοση αλλά και η αποτελεσματικότητα των δημόσιων – κυβερνητικών υπηρεσιών.¹⁷

Σύμφωνα με το Ίδρυμα Ανοικτής Γνώσης Ελλάδας, (Open Knowledge Greece) (βλ. παρακάτω) τα δημόσια και ειδικά τα κυβερνητικά δεδομένα, δεν έχουν ακόμα αξιοποιηθεί. Γίνεται προσπάθεια από πλευράς κράτους, υπηρεσιών και Ιδρυμάτων ώστε με τον συνδυασμό διαφορετικών πηγών να δημιουργηθεί καινοτομία, νέα γνώση, να δημιουργηθεί οικονομικό όφελος με θέσεις εργασίας από την διαχείριση του τεράστιου όγκου δεδομένων και την αξιοποίηση τους προς όφελος όλων.¹⁸

Στην Ελλάδα του 2025, έχουν γίνει σημαντικές προσπάθειες για τα ανοικτά δημόσια δεδομένα, παρότι βρισκόμαστε στην 30^η θέση (βλ. παρακάτω)¹⁹ στην ετήσια έκθεση του 2024, στην Ευρώπη. Παρ' όλα αυτά στο παρόν κεφάλαιο γίνεται προσπάθεια τόσο να αποδοθεί το ιστορικό της δημιουργίας ανοιχτών δημόσιων δεδομένων στην Ελλάδα, αλλά και να παρουσιαστούν οι φορείς οι οποίοι συμβάλλουν σε αυτή την προσπάθεια με τους διαδικτυακούς τρόπους πρόσβασης στα δημόσια δεδομένα.

¹⁶ Στέφανος Τσουλάκης δημοσίευση στο: https://www.businessdaily.gr/oikonomia/136951_pos-tha-antlisei-i-ellada-ployto-apo-ta-dedomena-kratikon-arhon, 18.02.2025

¹⁷ European data: Η επίσημη πύλη ευρωπαϊκών δεδομένων : Τι σημαίνει Ανοιχτά δεδομένα; <https://data.europa.eu/el/dataeuropa-academy/what-open-data>

¹⁸ Open Knowledge Greece: Γιατί Ανοιχτά δεδομένα 2024: <https://okfn.gr/why-open/>

¹⁹ Η έκθεση ωριμότητας ανοιχτών δεδομένων (ODM) για το 2024 είναι διαθέσιμη: <https://opendata.ellak.gr/2024/12/17/odm-report-2024/>, 17.12.2024

2.3.1 Φορείς, Οργανισμοί, Υπηρεσίες, Συστήματα ανοικτών συνόλων δεδομένων στην Ελλάδα

Μέσα από την σελίδα του Κέντρου Διαλειτουργικότητας (ΚΕ.Δ) της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων, διαφαίνεται πως διασυνδέονται Υπηρεσίες της Δημόσιας Διοίκησης ώστε να ανταλλάσσονται επιχειρησιακά δεδομένα μεταξύ των Φορέων του Δημοσίου. Σύμφωνα πάντα με την σελίδα του ΚΕΔ, οι Υπηρεσίες δηλαδή που βρίσκονται σε παραγωγική λειτουργία, όπως e-Παράβολο, φορολογική ενημερότητα, Μητρώο Πολιτών - Ληξιαρχικές Πράξεις , Πιστοποιητικά, πληροφορίες εισοδήματος, οχημάτων, κλπ .²⁰. Βέβαια ο πολίτης που εξυπηρετείται λαμβάνει προσωποποιημένη πληροφορία και δεν υπάρχουν ακόμα ανοικτά δημόσια δεδομένα. Στην καθημερινότητα, αντιλαμβάνονται οι πολίτες που συνδιαλέγονται με το Ελληνικό Δημόσιο, ότι το Κέντρο Διαλειτουργικότητας (ΚΕΔ) αφορά επιπλέον και τα Ηλεκτρονικά Τιμολόγια των Υπηρεσιών προς το Κράτος (B2G), των επιχειρήσεων προς την Υπηρεσία, επιχείρηση (B2B). Η διαλειτουργικότητα εξελίσσεται όσον αφορά τα οικονομικά δεδομένα και στην σελίδα της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων, αναφέρονται όλες οι Διαδικτυακές Υπηρεσίες του Υπουργείου.

Ακόμα, υπάρχει και η σελίδα **erga.gov.gr** της Κυβέρνησης αλλά περιέχει γενικές πληροφορίες των έργων ανά Περιφέρεια.

Μετά από διερεύνηση στο διαδίκτυο, οι Φορείς άντλησης δημόσιων δεδομένων στην Ελλάδα, είναι οι παρακάτω:

1. Το Ίδρυμα Ανοικτής Γνώσης (Open Knowledge Foundation Greece – For a fair, sustainable and open future), ανήκει στον Διεθνή Οργανισμό Ανοικτής Γνώσης (OKFN-International) το οποίο ιδρύθηκε το 2012 και είναι ένας μη κερδοσκοπικός οργανισμός, ο οποίος λειτουργεί με σκοπό να διαδώσει την ανοικτή γνώση, τα ανοικτά δεδομένα, τη διαφάνεια και τη συμμετοχή . Από τον Απρίλιο του 2013 είναι επίσημο παράρτημα του Open Knowledge International. τον Μάρτιο του 2025 πραγματοποιήθηκε η Ημέρα Ανοικτών Δεδομένων στην Θεσσαλονίκη που (Open Data Day – ODD) είναι μια ετήσια γιορτή ανοικτών δεδομένων σε όλο τον κόσμο.

²⁰ ΓΓΠΣ: <https://www.gsis.gr/dimosia-dioikisi/ked>

Ομάδες από κάθε χώρα δημιουργούν εκδηλώσεις τοπικού χαρακτήρα την ημέρα αυτή, αξιοποιώντας ανοικτά δεδομένα στις κοινότητές τους.²¹

2. Ο ΕΛΛΑΚ, ο Ελληνικός Οργανισμός Ανοικτών Τεχνολογιών, (<https://ellak.ellak.gr/>) που ιδρύθηκε το 2008, με μετόχους 37 Πανεπιστήμια, Ερευνητικά Κέντρα και κοινωνικές φορείς. Ο Οργανισμός Ανοικτών Τεχνολογιών έχει ως κύριο στόχο να συμβάλλει στην ανοιχτότητα και ειδικότερα στην προώθηση και ανάπτυξη των Ανοικτών Προτύπων, του Ελεύθερου Λογισμικού, του Ανοικτού Περιεχομένου, των Ανοικτών Δεδομένων και των Τεχνολογιών Ανοιχτής Αρχιτεκτονικής στο χώρο της εκπαίδευσης, του δημόσιου τομέα, των επιχειρήσεων και της Κοινωνικής Οικονομίας στην Ελλάδα. Υπάρχει ενεργή συμμετοχή των μελών του και της ελληνικής κοινότητας χρηστών και δημιουργών Ελεύθερου Λογισμικού, Ανοικτού Περιεχομένου και Τεχνολογιών Ανοιχτής Αρχιτεκτονικής. Ο Οργανισμός Ανοικτών Τεχνολογιών εκπροσωπεί τις άδειες Creative Commons (<https://mydata.org/hubs/>).²² Επίσης, υπάρχει το <https://opendata.ellak.gr/>, όπου είναι μία ομάδα εργασίας, για τα ανοικτά δεδομένα και την ανοικτή διακυβέρνηση στην Ελλάδα.

3. Το ΕΚΔΔΑ (Εθνικό Κέντρο Δημόσιας Διοίκησης και Αυτοδιοίκησης) έχει τη θεσμική ευθύνη για τη διαχείριση και ανάρτηση του υλικού στο διαδικτυακό τόπο **OpenGov** και μεριμνά για την καλή λειτουργία, διαχείριση και τεχνική υποστήριξη του διαδικτυακού τόπου OpenGov και, παράλληλα, παρέχει την αναγκαία τεχνογνωσία στους δημόσιους φορείς για την καλύτερη αξιοποίηση της πλατφόρμας. Οι αναρτήσεις στην ηλεκτρονική αυτή πύλη των δημόσιων διαβουλεύσεων, των Προσκλήσεων Εκδήλωσης ενδιαφέροντος για τη στελέχωση φορέων σε διάφορους τομείς της Κυβέρνησης και του λοιπού υλικού συμβάλλουν στην υποστήριξη των αρχών της διαφάνειας και της λογοδοσίας, που αποτελούν κύρια χαρακτηριστικά της Ανοιχτής Διακυβέρνησης.²³

Φαίνεται να αποτελούν σημαντικό κεφάλαιο τα ανοικτά δημόσια δεδομένα, για την δημόσια διοίκηση, την οικονομία και την κοινωνία σύμφωνα πάντα με το Υπουργείο

²¹ Open Knowledge Greece: <https://okfn.gr/our-mission/>, 2024

²² Οργανισμός Ανοικτών Τεχνολογιών (ΕΛΛΑΚ): <https://ellak.ellak.gr/>, 2025

²³ ΕΚΚΔΑ: Καινοτομία στην Δημόσια Διοίκηση: https://eclass.ekdd.gr/esdda/modules/document/file.php/KZ_PRAKTIKH102/%CE%95%CE%BA%CF%80%CE%B1%CE%B9%CE%B4%CE%B5%CF%85%CF%84%CE%B9%CE%BA%CF%8C%20%CF%85%CE%BB%CE%B9%CE%BA%CF%8C%20%CE%9A%CE%B1%CE%B9%CE%BD%CE%BF%CF%84%CE%BF%CE%BC%CE%AF%CE%B1.pdf

Ψηφιακής Διακυβέρνησης . Για τον λόγο αυτό, προβλέπονται συγκεκριμένες ρυθμίσεις για την αξιοποίηση των δεδομένων - πέραν της αρχικής τους χρήσης - τόσο από φυσικά, όσο και από νομικά πρόσωπα, για εμπορικούς ή μη εμπορικούς σκοπούς, διασφαλίζοντας πάντα την προστασία τους και αυτό επιτυγχάνεται με διάφορους τρόπους, όπως εξηγέλλεται, όπως μέσω ανωνυμοποίησης ή ψευδωνυμοποίησης των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, ή παρόμοιας επεξεργασίας δεδομένων που καλύπτονται από δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας. Το νομοσχέδιο εισάγει νέο πλαίσιο διακυβέρνησης στο δημόσιο τομέα, με τη δημιουργία δικτύου "Υπευθύνων για τη Χρήση Δεδομένων" (Data Officers), την έκδοση Εθνικής Στρατηγικής και τη σύσταση Συντονιστικής Επιτροπής για τα Δεδομένα του Δημοσίου Τομέα.»²⁴

4. Στον Ευρωπαϊκό χώρο αλλά και στην Ελλάδα, από την πρωτοβουλία INSPIRE²⁵ (για τα Γεωχωρικά, χωρικά δεδομένα, από το 2007 (2007/2/EK) έως και σήμερα, έχει θεσπιστεί η διάθεση δημόσιων ανοικτών δεδομένων στο διαδίκτυο. Με την πρωτοβουλία αυτή, δημιουργήθηκε το γνωστό **ktimanet.gr**²⁶ που αφορά το Ελληνικό Κτηματολόγιο όπου υπάρχει η θέαση ορθοφωτοχαρτών με συντεταγμένες EGSA '87 όπου είναι το προβολικό σύστημα της Ελλάδας.

5. Το 2010 επίσης, δημιουργήθηκε το www.geodata.gov.gr, που είναι ένας από τους πρώτους καταλόγους ανοικτών δεδομένων στον κόσμο και αφορά γεωχωρική πληροφορία. Σύμφωνα με την σελίδα του, geodata.gov.gr προσφέρει ανοικτά γεωχωρικά δεδομένα και υπηρεσίες για την Ελλάδα, αποτελώντας έναν εθνικό κατάλογο ανοικτών δεδομένων, μία INSPIRE-συμβατή Υποδομή Γεωχωρικών Πληροφοριών, καθώς και μία ισχυρή υποδομή για την παροχή υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας από ανοικτά δεδομένα Σε λειτουργία από το 2010, το geodata.gov.gr ήταν ένας από τους πρώτους καταλόγους ανοικτών δεδομένων στον κόσμο, συνεισφέροντας στην ανοικτή διακυβέρνηση σε εθνικό και διεθνές επίπεδο. Η σχεδίαση, ανάπτυξη και συντήρησή του geodata.gov.gr γίνεται από το ΠΠΣΥ/ΕΚ «Αθηνά», με σκοπό να αποτελέσει ένα κεντρικό σημείο συλλογής, αναζήτησης, διάθεσης και απεικόνισης της ανοικτής δημόσιας γεωχωρικής πληροφορίας.²⁷

²⁴ Στέφανος Τσουλάκης δημοσίευση στο: https://www.businessdaily.gr/oikonomia/136951_pos-tha-antlisei-i-ellada-ployto-apo-ta-dedomena-kratikon-arhon, 18.02.2025

²⁵ Ελληνικό κτηματολόγιο, <https://www.ktimanet.gr/geoport/catalog/main/home.page>

²⁶ Ελληνικό κτηματολόγιο, <https://www.ktimanet.gr/geoport/catalog/main/home.page>

²⁷ GEODATA: <http://geodata.gov.gr/content/about/>

6. Το **2010**, με το νόμο 3861/2010, το Πρόγραμμα «Διαύγεια» από το τέως Υπουργείο Διοικητικής Μεταρρύθμισης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (νυν Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης) καθιερώθηκε η δημοσιοποίηση Αποφάσεων των φορέων, οργανισμών, υπηρεσιών, δηλαδή του στενού και ευρύτερου δημόσιου τομέα και των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης Α και Β βαθμού, και Φορέων στα πλαίσια της Διαφάνειας.

Σύμφωνα με την ομώνυμη σελίδα, το Πρόγραμμα Δι@ύγεια, έχει λάβει διεθνής διάκριση και βράβευση ως καλή πρακτική στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα (Best Practice at the 6th European Quality Conference, European Public Administration Network (EUPAN), "Doing the right things right - Towards a more result-oriented public sector in Europe") . Το 2014, τέθηκε σε λειτουργία και το Δι@ύγεια II.²⁸

7. Το 2014, με το νόμο 4305/2014, έγινε η αρχή για την διάθεση ανοιχτών δεδομένων και η καινοτομία του νόμου (σύμφωνα με Μουρατίδης, 2025) ήταν η πρόβλεψη της αναλυτικής διαδικασίας από την καταγραφή των δεδομένων έως την ανάρτησή τους στο data.gov.gr.²⁹

Το 2015 δημιουργήθηκε το open.gov.gr, στα πλαίσια του Σχεδίου Δράσης 2014-2016 για την Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση.³⁰

8. Το **2020**, με την Ευρωπαϊκή Οδηγία (ΕΕ) 2019/1024, ότι τα δεδομένα πρέπει να είναι δημόσια, για την Ψηφιακή Διακυβέρνηση, μέσω του Νόμου 4727/2020 και τις Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες που δημιουργήθηκε το γνωστό σε όλους μας www.data.gov.gr, όπου αφορά την Νέα Εθνική Πύλη Ανοικτών Δεδομένων του Ελληνικού Δημοσίου. Η πλατφόρμα προσφέρει όπως αναφέρεται στην ανάλογη σελίδα, όλα τα δεδομένα προς τον πολίτη, τον ερευνητή και την επιχείρηση σε ένα ενιαίο πρότυπο, καθώς παρέχονται μέσω API³¹ . Επιπλέον, είναι σε εξέλιξη η δημιουργία της **εθνικής πύλης ανοικτών δεδομένων**, στα πλαίσια του ψηφιακού μετασχηματισμού 2020-2025³²

²⁸ Πρόγραμμα Διαύγεια: <https://diavgeia.gov.gr/2025>

²⁹ Μουρατίδης Γεώργιος: Μελέτη Ανοικτών Δεδομένων της Δημόσιας 2019

³⁰ Δικτυακός Τόπος Διαβουλεύσεων, <http://www.opengov.gr/ogp/?p=249>

³¹ <http://geodata.gov.gr/content/about/>

³² Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού: Σχεδίαση και υλοποίηση της Εθνικής Πύλης Ανοικτών Δεδομένων: https://digitalstrategy.gov.gr/project/schediasi_kai_ylopoiisi_tis_ethnikis_pyilis_anoikton_edomenon

9. Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ)³³ και Open Archives.gr³⁴

Το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης με το OpenArchives.gr, όπως αναφέρεται στην σελίδα του, είναι η ανοικτή, δημόσια πύλη που παρέχει κεντρική πρόσβαση σε 94 ψηφιακές συλλογές επιστημονικού, ερευνητικού και ακαδημαϊκού περιεχομένου που διαθέτουν 75 φορείς από όλη την Ελλάδα, ανάμεσά τους ακαδημαϊκά ιδρύματα, ερευνητικά ινστιτούτα και επιστημονικές εταιρείες.

10. Το Εσθδης, Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και Κημδης Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων³⁵ είναι βασικά εργαλεία για τις δημόσιες συμβάσεις όπου κάποιος μπορεί να έχει μια εικόνα σχετικά με τα έργα και μελέτες, αν παρακολουθεί τους δημόσιους διαγωνισμούς έργων και μελετών. Βεβαίως δεν μπορούν μόνο αυτά τα δύο να αποτελέσουν την μοναδική πηγή για πληροφορίες στα δημόσια έργα και μελέτες στην Ελλάδα. Άλλωστε πρέπει να γνωρίζει κάποιος τον τίτλο ή αριθμό σύμβασης για να μπορεί να το ψάξει. Επιπλέον, στην οπτικοποίηση των δεδομένων, η πληροφορία είναι ελλιπής. Το Κημδης, από τον Απρίλιο του 2025 έχει βελτιωθεί αρκετά και μπορούν να εξαχθούν δεδομένα Συμβάσεων για δημόσια έργα και μελέτες για όλους τους Φορείς στην Ελλάδα αλλά και το Εσθδης, δημιούργησε στην σελίδα του πεδίο με Ανοικτά Δεδομένα!

2.4 Η έκθεση ωριμότητας ανοιχτών δεδομένων για το 2024

Παρά την Ευρωπαϊκή Οδηγία (ΕΕ) 2019/1024, η έκθεση του 2024 για την ωριμότητα των ανοικτών δεδομένων στην Ευρωπαϊκή Ένωση, έδειξε πως η Ελλάδα, κατέχει την 30^η θέση. Παρότι έχουν γίνει ψηφιακά άλματα στην μετά τις συνθήκες covid , είμαστε ακόμα σε χαμηλή θέση, όσον αφορά την διάθεση των ανοικτών δημοσίων δεδομένων.³⁶

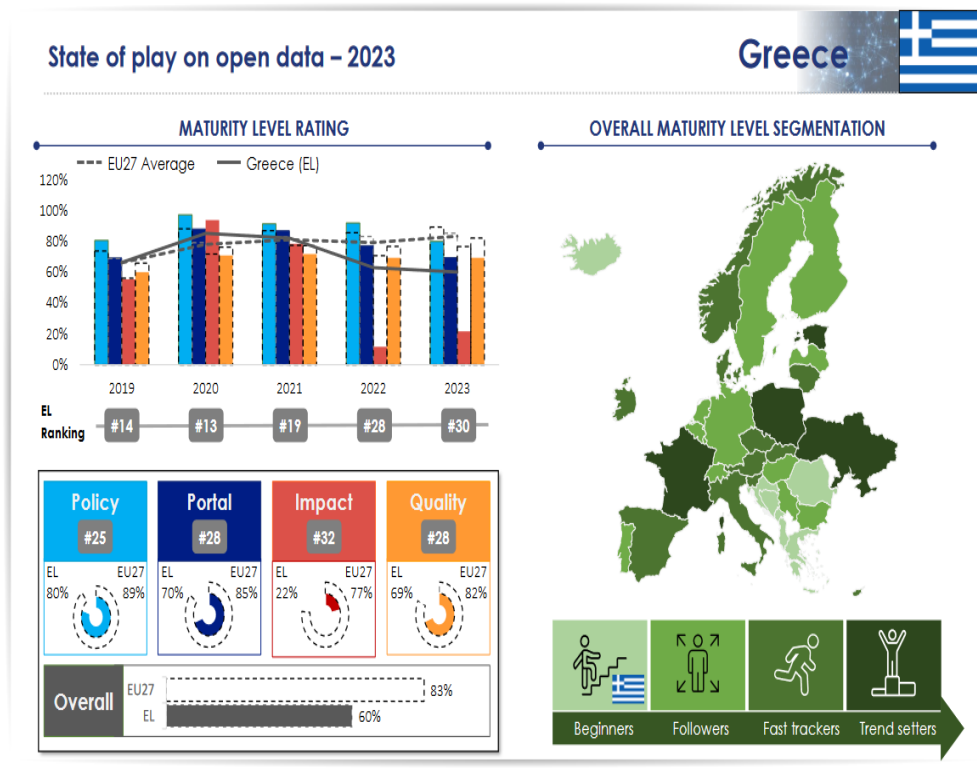
Στα παρακάτω κεφάλαια, όπου γίνεται η προσπάθεια καταγραφής των Δημοσίων Οργανισμών που δίνουν δεδομένα, παρατηρείται αυτό ακριβώς. Ακόμα, δεν είμαστε σε θέση να παρέχουμε δεδομένα δημόσιου χαρακτήρα στο ευρύ κοινό.

³³ Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου :<https://www.ekt.gr/el/services>

³⁴ Ελληνικό Ψηφιακό Περιεχόμενο στον δημόσιο ψηφιακό χώρο: www.openarchives.gr

³⁵ Διαδικτυακή Πύλη Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων
<https://portal.eprocurement.gov.gr/webcenter/portal/TestPortal>

³⁶ ΕΛ/ΛΑΚ: Η έκθεση ωριμότητας ανοιχτών δεδομένων (ODM) για το 2024



Εικόνα 4: Στην έκθεση των χωρών μελών της ΕΕ, η Ελλάδα στους beginners.³⁷
Πηγή: https://data.europa.eu/sites/default/files/country-factsheet_greece_2023.pdf

2.5 Άδειες για ανοικτά δεδομένα

Τα ανοικτά δημόσια δεδομένα πρέπει να δίνονται με άδειες με αναφορά στον δημιουργό τους, ώστε να προστατεύεται η πνευματική ιδιοκτησία.

Οι άδειες Creative Commons βοηθούν τους δημιουργούς να διατηρούν και να διαχειρίζονται τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας που διαθέτουν, με τον τρόπο που εκείνοι επιθυμούν. Οι άδειες αυτές στοχεύουν στην «προαγωγή της προόδου της επιστήμης και των τεχνών». Συνεπώς, βοηθώντας τους δημιουργούς ή τους δικαιοπαρόχους να καθορίσουν με ακρίβεια τον τρόπο άσκησης των δικαιωμάτων τους, επιτυγχάνεται ο παραπάνω στόχος.³⁸

Σύμφωνα με την σελίδα creative commons, υπάρχουν διάφοροι τύποι αδειών, όπως :

³⁷ https://data.europa.eu/sites/default/files/country-factsheet_greece_2023.pdf

³⁸ <https://creativecommons.ellak.gr/schetika-me-to-cc/>



Εικόνα 5: Άδειες creative commons πηγή: <https://creativecommons.ellak.gr/fylladio/>



Αναφορά στον αρχικό δημιουργό (Attribution)

Σε αυτή την περίπτωση οποιοσδήποτε επιθυμεί να αναπαράγει ή να τροποποιήσει το εν λόγω έργο οφείλει να πραγματοποιήσει αναφορά στον αρχικό δημιουργό



Απαγόρευση εμπορικής χρήσης του έργου (Non-commercial)

Σε αυτή την περίπτωση η χρήση του έργου με εμπορικό σκοπό απαγορεύεται.



Απαγόρευση δημιουργίας παραγώγων έργων (No Derivatives)

Σε αυτή την περίπτωση επιτρέπεται η αναπαραγωγή του έργου αλλά απαγορεύεται η δημιουργία οποιουδήποτε είδους παραγώγου.



Διανομή του παράγωγου έργου με τους όρους της

αρχικής άδειας (Share alike) ³⁹

Εικόνα 6: Οι άδειες creative commons, πηγή:
<https://creativecommons.ellak.gr/fylladio/>

³⁹ ΕΛ/ΛΑΚ:Τι είναι οι άδειες creative commons: <https://creativecommons.ellak.gr/fylladio/>

Τα Creative Commons είναι ένας μη κερδοσκοπικός οργανισμός που έχει ως βασικό στόχο την υποστήριξη του ανοικτού και προσβάσιμου διαδικτύου, καθώς και τη χρήση, διανομή και αξιοποίηση της γνώσης και της δημιουργικότητας, μέσω ελεύθερων αδειών.

Για την προώθηση των στόχων των Creative Commons εργάζονται εθελοντές σε 70 χώρες, όπως και στην Ελλάδα στις οποίες έχουν ήδη προσαρμοστεί οι άδειες Creative Commons. Τα Creative Commons International και οι εθελοντές επικεφαλής των τοπικών ομάδων είναι ανεξάρτητες και ξεχωριστές οντότητες, ωστόσο συνεργάζονται και συνεισφέρουν εξίσου στην προώθηση της υιοθέτησης των αδειών και των εργαλείων που προσφέρουν τα Creative Commons.⁴⁰

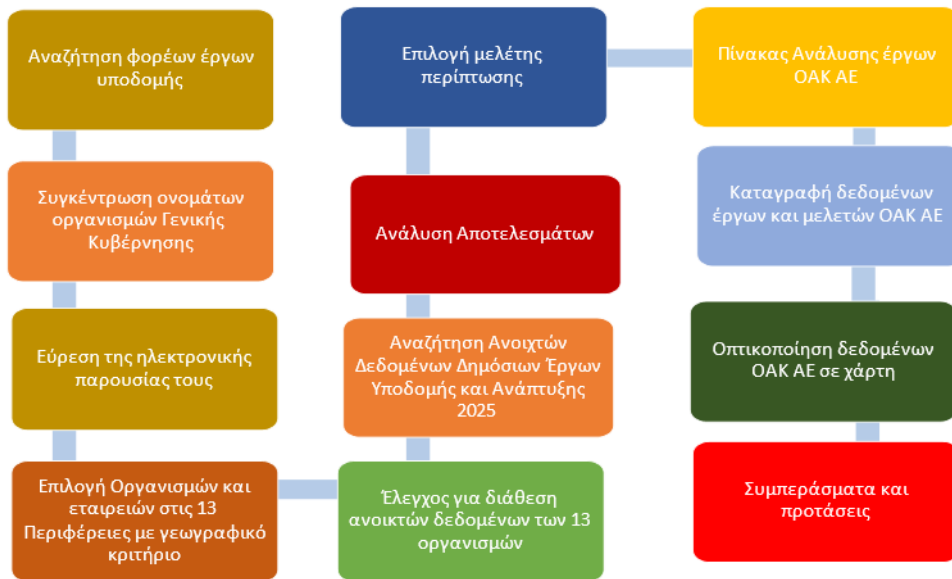
3. Μεθοδολογία μελέτης

Ο σκοπός της παρούσης εργασίας είναι η μελέτη διάθεσης ανοικτών δεδομένων δημοσίου που αφορούν έργα υποδομής και ανάπτυξης. Για το λόγο αυτό, διερευνήθηκαν οι Οργανισμοί και Εταιρείες έργων υποδομής και ανάπτυξης με περιορισμό γεωγραφικό στις 13 Περιφέρειες της Ελλάδας.

Για να καταγραφούν οι Δημόσιοι Αναπτυξιακοί Οργανισμοί και Εταιρείες που ανήκουν γεωγραφικά στις 13 Περιφέρειες της Ελλάδας και να διερευνηθεί αν δίνουν ανοικτά δεδομένα για τα δημόσια έργα υποδομής και ανάπτυξη που υλοποιούν, μέσω της βιβλιογραφικής έρευνας από το διαδίκτυο, ακολουθήθηκαν συγκεκριμένα βήματα που είναι αποτυπωμένα στο παρακάτω σχήμα.

⁴⁰ΕΛ/ΛΑΚ:Σχετικά με τα Creative Commons: <https://creativecommons.ellak.gr/schetika-me-to-cc/>

3.1 Τα βήματα στην μεθοδολογία μελέτης



Σχήμα 2: Βήματα στην μεθοδολογία μελέτης

Για την συγγραφή της παρούσας μελέτης ακολουθήθηκαν τα εξής βήματα:

- Αναζητήθηκαν φορείς στην Ελλάδα που να υλοποιούν έργα υποδομής, φορείς που να ανήκουν στην Γενική Κυβέρνηση, να είναι Νομικά πρόσωπα δημοσίου ή ιδιωτικού δικαίου ή αναπτυξιακές εταιρείες που ασχολούνται με δημόσια έργα υποδομής.
- Στην συνέχεια αναζητήθηκαν οι ηλεκτρονικές παρουσίες τους.
- Κατόπιν, αναζητήθηκαν οι οργανισμοί ή εταιρείες στις 13 Περιφέρειες της Ελλάδας γεωγραφικά.
- Ταυτόχρονα, αναζητήθηκαν ανοικτά δεδομένα για δημόσια έργα υποδομής και καταγράφηκαν τα πληροφοριακά συστήματα του υπουργείου υποδομών και οικονομικών για τα έργα υποδομής και ανάπτυξης στην Ελλάδα. Γίνεται αναφορά στις πηγές δεδομένων που μπορούν να αντληθούν πληροφορίες για τα έργα υποδομής και ανάπτυξης στην Ελλάδα. Ακολουθεί η ανάλυση των παραπάνω αποτελεσμάτων
- Στην συνέχεια, επιλέχθηκε η μελέτη περίπτωσης που είναι ο Οργανισμός Ανάπτυξης Κρήτης Α.Ε.
- Δημιουργήθηκε Πίνακας ανάλυσης των έργων και μελετών του ΟΑΚ, όπου καταγράφηκαν δεδομένα έργων και μελετών με τα υποέργα τους, δημιουργήθηκε μια δομημένη βάση των έργων και μελετών

- Οπτικοποιήθηκαν δεδομένα έργων και μελετών του ΟΑΚ ΑΕ σε χάρτη
- οπτικοποιήθηκαν σε έναν χάρτη με το ελεύθερο λογισμικό της google maps
- Συμπεράσματα και προτάσεις

3.1.1 Συγκέντρωση ονομασιών Δημόσιων Οργανισμών και Εταιρειών Έργων Υποδομής και Ανάπτυξης

Για την συγκέντρωση της λίστας των Οργανισμών και αναπτυξιακών εταιρειών Α.Ε, συνδυάστηκαν διάφορες πηγές, όπως η ΕΣΥΕ, το Υπουργείο Ανάπτυξης, το Υπουργείο Υποδομών, Μεταφορών και το Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών αλλά και οι 13 Περιφέρειες της Ελλάδας.

Διαπιστώθηκε ότι δεν έχουν όλες οι Περιφέρειες εποπτευόμενους Οργανισμούς δικούς τους, αλλά οι Οργανισμοί και Αναπτυξιακές εταιρείες που εν τέλει καταγράφηκαν επιλέχθηκαν με γεωγραφικό κριτήριο στις Περιφέρειες.

3.1.1.1 Δημόσιοι Οργανισμοί Γενικής Κυβέρνησης στην Ελλάδα

Οι Οργανισμοί Γενικής Κυβέρνησης στην Ελλάδα 2019, είτε είναι Ν.Π.Δ.Δ ή Ν.Π.Ι.Δ σύμφωνα με την ΕΣΥΕ είναι οι παρακάτω: ⁴¹

Νομικά Πρόσωπα Κεντρικής Κυβέρνησης και Δημόσιες Επιχειρήσεις (Ν.Π.Δ.Δ., Ν.Π.Ι.Δ.,Α.Ε) - Υποτομέας S1311:

ΑΑ	Ονομασία Οργανισμού	Ιστοσελίδα
1	Οδικές Συγκοινωνίες Α.Ε (Ο.ΣΥ. Α.Ε.)	https://www.osy.gr
2	Οργανισμός Ανάπτυξης Κρήτης Α.Ε.	https://oakae.gr
3	Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού & Προστασίας (Ο.Α.Σ.Π)	https://oasp.gr
4	Οργανισμός Αστικών Συγκοινωνιών Αθηνών (Ο.Α.Σ.Α.) Α.Ε	https://www.oasa.gr
5	Οργανισμός Αστικών Συγκοινωνιών Θεσσαλονίκης (Ο.Α.Σ.Θ.)	https://www.oasth.gr
6	Οργανισμός Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας	https://www.obi.gr
7	Οργανισμός Διαχείρισης Δημόσιου Χρέους	https://www.pdma.gr

⁴¹ Πηγή:ΕΣΥΕ: <https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SEL08/>

	(Ο.Δ.ΔΗ.Χ)	
8	Οργανισμός Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛ.Γ.Α.)	https://elga.gr
9	Οργανισμός Κατά Των Ναρκωτικών (Ο.ΚΑ.ΝΑ)	https://www.okana.gr/
10	Οργανισμός Λιμένος Αλεξανδρούπολης Α.Ε.	https://ola-sa.gr
11	Οργανισμός Λιμένος Βόλου Α.Ε.	https://www.port-volos.gr
12	Οργανισμός Λιμένος Ελευσίνας Α.Ε	https://elefsisport.gr
13	Οργανισμός Λιμένος Ηγουμενίτσας Α.Ε.	https://olig.gr
14	Οργανισμός Λιμένος Ηρακλείου Α.Ε	https://portheraclion.gr
15	Οργανισμός Λιμένος Καβάλας Α.Ε	https://www.portkavala.gr
16	Οργανισμός Λιμένος Κερκύρας Α.Ε.	https://www.corfuport.gr
17	Οργανισμός Λιμένος Λαυρίου Α.Ε	https://oll.gr
18	Οργανισμός Λιμένος Πατρών Α.Ε	https://www.patrasport.gr
19	Οργανισμός Λιμένος Ραφήνας Α.Ε	https://www.rafinaport.gr
20	Οργανισμός Λιμένων ν. Ευβοίας Α.Ε	https://olne.gr
21	Οργανισμός Μεγάρου Μουσικής Αθηνών (Ο.Μ.Μ.Α.)	https://www.megaron.gr
22	Οργανισμός Μεγάρου Μουσικής Θεσσαλονίκης	https://www.tch.gr
23	Οργανισμός Πληρωμών & ελέγχου κοινοτικών ενισχύσεων, προσανατολισμού & εγγυήσεων (Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε.)	https://www.opekepe.gr
24	Οργανισμός πνευματικής ιδιοκτησίας (Ο.Π.Ι.)	https://opi.gr
25	Οργανισμός σιδηροδρόμων Ελλάδος Α.Ε (Ο.Σ.Ε. Α.Ε)	https://ose.gr
26	Οργανισμός συγκοινωνιακού έργου Θεσσαλονίκης Α.Ε (Ο.Σ.Ε.Θ. Α.Ε.)	https://oseth.com.gr

Πίνακας 1: Νομικά Πρόσωπα Κεντρικής Κυβέρνησης και Δημόσιες Επιχειρήσεις (Ν.Π.Δ.Δ., Ν.Π.Ι.Δ.,Α.Ε) - Υποτομέας S1311, Πηγή: ΕΣΥΕ

Από αυτούς, σύμφωνα με το Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών οι Φορείς Γενικής Κυβέρνησης που έχουν δώσει Οικονομικά Στοιχεία για το 2024 είναι οι παρακάτω:

3.1.1.2 Οργανισμοί και Εταιρείες από το Υπουργείο Οικονομικών

Από το Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας & Οικονομικών με στοιχεία του 2024, οι Φορείς Γενικής Κυβέρνησης, είναι⁴² :

ΑΑ	Φορείς που ελέγχονται από το ΥΠΟΜΕ	Ιστοσελίδα
1	Αττικό Μετρό Α.Ε	https://www.emetro.gr
2	Ανάπλαση Δημόσιων Χώρων	https://anaplassis.gr
3	Εγνατία Οδός Α.Ε	https://egnatia.eu
4	Εργοσε Α.Ε	https://www.ergose.gr
5	Κτιριακές Υποδομές	https://www.ktyp.gr
6	Οδικές Συγκοινωνίες Α.Ε. (Ο.ΣΥ. Α.Ε.)	https://www.osy.gr
7	Οργανισμός Ανάπτυξης Κρήτης Α.Ε	https://oakae.gr
8	Οργανισμός Αστικών Συγκοινωνιών Αθηνών (Ο.Α.Σ.Α.) Α.Ε.	https://www.oasa.gr
9	Οργανισμός Αστικών Συγκοινωνιών Θεσσαλονίκης (Ο.Α.Σ.Θ.)	https://www.oasth.gr
10	Οργανισμός Συγκοινωνιακού Έργου Θεσσαλονίκης Α.Ε. (ΟΣΕΘ Α.Ε.)	https://oseth.com.gr
11	Οργανισμός Σιδηροδρόμων Ελλάδας Α.Ε (Ο.Σ.Ε. Α.Ε)	https://ose.gr
12	Σταθερές Συγκοινωνίες Α.Ε. (ΣΤΑΣΥ Α.Ε.)	https://www.stasy.gr

Πίνακας 2: Φορείς Γενικής Κυβέρνησης που ελέγχονται από ΥΠΟΜΕ, Πηγή: Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας & Οικονομικών

⁴² Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας & Οικονομικών: Αρχική/Αναφορές Φορέων Γενικής Κυβέρνησης: <https://minfin.gov.gr/anafores-foreon-gen-kyvernisis/>

3.2 Οργανισμοί και αναπτυξιακές εταιρείες στις 13 Περιφέρειες της χώρας

Μετά από την αναζήτηση οργανισμών Ν.Π.Δ.Δ και Ν.Π.Ι.Δ από τους φορείς Γενικής Κυβέρνησης, την ΕΣΥΕ και το Υπουργείο Οικονομικών, διαπιστώθηκε πως δεν ικανοποιούσε το ζητούμενο, δηλαδή την εύρεση ενός Οργανισμού για κάθε Περιφέρεια γιατί δεν υπάρχουν σε όλες τις Περιφέρειες Οργανισμοί με την ίδια νομική σύσταση όπως ο ΟΑΚ ΑΕ. Για τον λόγο αυτό, μετά την αναζήτηση με keywords ΝΠΔΔ και ΝΠΙΔ, Οργανισμός, βρέθηκε ένας συγκεντρωτικός πίνακας του Υπουργείου Εσωτερικών, όπου αναφέρονται όλοι οι Οργανισμοί ΝΠΔΔ και ΝΠΙΔ της Ελλάδας. Οπότε, συνδυαστικά με τα παραπάνω, επιλέχθηκαν τελικά οι 13 Οργανισμοί αλλά και Αναπτυξιακές Εταιρείες ανά Περιφέρεια και όπου δεν υπήρχαν Οργανισμοί, επιλέχθηκαν Αναπτυξιακές Εταιρείες.⁴³

Οι Οργανισμοί και Εταιρείες που προέκυψαν είναι οι παρακάτω:

A/A	Περιφέρειες	Ονομασία Οργανισμού, Εταιρείας	Ιστοσελίδα	Είδος Φορέα	Έδρα
1	ΚΡΗΤΗΣ	ΟΑΚ ΑΕ	https://oakae.gr	Οργανισμός	Χανιά
2	ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΘΡΑΚΗΣ (Δράμας, Καβάλας, Ξάνθης, Ροδόπης, Έβρου)	Αναπτυξιακός Οργανισμός Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	https://perixelixis.gr	Οργανισμός	Κομοτηνή
3	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (Βοιωτίας, Εύβοιας, Ευρυτανίας, Φθιώτιδας, Φωκίδας)	Οργανισμός Ανάπτυξης Στερεάς Ελλάδας ΑΑΕ (ΟΑΣΕ ΑΑΕ)	https://www.oase.com.gr/	Οργανισμός	Αμφίκλεια Φθιώτιδας
4	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (Ημαθίας, Θεσσαλονίκης, Κιλκίς, Πέλλας, Πιερίας, Σερρών, Χαλκιδικής)	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ Α.Ε	https://www.aotapkm.gr/	Οργανισμός	Θεσσαλονίκη
5	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (Γρεβενών, Καστοριάς, Κοζάνης, Φλώρινας)	ΑΝΚΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ Α.Ε.	https://www.anko.gr/index.php	Οργανισμός	Κοζάνη
6	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΗΠΕΙΡΟΥ (Άρτας, Ιωαννίνων, Θεσπρωτίας, Πρέβεζας)	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΗΠΕΙΡΟΥ Α.Ε.	https://www.epirusa.gr/	Οργανισμός	Ιωάννινα
7	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ (Λάρισας, Μαγνησίας και Σποράδων, Τρικάλων, Καρδίτσας)	ΑΕΝΟΛ Α.Ε. Αναπτυξιακός Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης Νομού Λάρισας	www.aenol.gr	Οργανισμός	Ελασσόνα, Λάρισα
8	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ (Κέρκυρας, Κεφαλονιάς, Λευκάδας, Ζακύνθου, Ιθάκης)	Αναπτυξιακή Ιονίων Νήσων ΑΝΙΟΝ Α.Α.Ε. ΟΤΑ	https://anion.org.gr/	Αναπτυξιακή Εταιρεία	Κέρκυρα Λευκάδα
9	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ (Αιτωλοακαρνανίας, Αχαΐας, Ηλείας)	ΑΧΑΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΑΕ	https://www.achaiasa.gr/	Αναπτυξιακή Εταιρεία	Καλάβρυτα, Πάτρα
10	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ (Αργολίδας, Αρκαδίας, Κορινθίας, Λακωνίας, Μεσσηνίας)	ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ Α.Ε. Αναπτυξιακή Ανώνυμη Εταιρεία Ο.Τ.Α	https://peloponnisosae.gr/	Αναπτυξιακή Εταιρεία	Τρίπολη
11	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ (Αττικής, Ανατολική Δυτική Βόρειος, Νότιος, Κεντρικός, Δυτικός τομέας Αττικής, Νησιά Σαρωνικού, Πειραιάς)	Αναπτυξιακή Αττικής - ΑΕ-ΑΟΤΑ	https://www.anaptyxiaki-attikis.gr/	Αναπτυξιακή Εταιρεία	Σπάτα
12	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ (Λέσβου, Χίου, Σάμου και Ικαρίας)	Περιφερειακή Εταιρεία Ανάπτυξης Βορείου Αιγαίου Α.Ε.	https://peava.gr/	Αναπτυξιακή Εταιρεία	Μυτιλήνη
13	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ (Δωδεκανήσων, Κυκλάδων)	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Ε. - Αναπτυξιακή Εταιρεία Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου	https://reads.gr/	Αναπτυξιακή Εταιρεία	Ρόδος

Πίνακας 3: Οργανισμοί και Αναπτυξιακές Εταιρείες ανά Περιφέρεια Πηγή: συνδυαστικά από

39, 40, 41 Αναφορά

⁴³ Υπουργείο Εσωτερικών: <https://www.ypes.gr/UserFiles/f0ff9297-f516-40ff-a70e-eca84e2ec9b9/pinak5050-04022015.xls>, 2015

Επιπλέον, κρίθηκε απαραίτητο να αναφερθούν σε κάθε Περιφέρεια οι Νομοί που περιλαμβάνονται για την καλύτερη κατανόηση της επιλογής του κάθε φορέα.

ΑΑ	Περιφέρειες Ελλάδας με Νομούς	Ονομασία Οργανισμο ύ	Ιστοσελίδα	Τι δεδομένα περιέχουν	Είδος Δημόσιου Έργου	Έδρα
1	Κρήτης (Χανίων, Ρεθύμνου, Ηρακλείου, Λασιθίου)	Οργανισμός Ανάπτυξης Κρήτης α.ε	https://oakae.gr	Δεν δίνει δεδομένα σε excel, csv ή άλλη καλά δομημένη μορφή	Μελέτη Τεχνικών Έργων/Επίβλεψ η κατασκευής έργου/Αναπτυξι ακά, Ευρωπαϊκά	Χανιά
2	Ανατολικής Μακεδονίας Θράκης (Δράμας, Καβάλας, Ξάνθης, Ροδόπης, Έβρου)	Αναπτυξιακ ός Οργανισμός Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	https://periexelis.gr	Δεν δίνει δεδομένα σε excel, csv ή άλλη καλά δομημένη μορφή	Μελέτη Τεχνικών Έργων/Επίβλεψ η κατασκευής έργου, Στήριξη ΟΤΑ	Κομοτηνή ή
3	Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας (Βοιωτίας, Εύβοιας, Ευρυτανίας, Φθιώτιδας, Φωκίδας)	Οργανισμός Ανάπτυξης Στερεάς Ελλάδας ΑΑΕ (ΟΑΣΕ ΑΑΕ)	https://www.oase.com.gr	Δεν δίνει δεδομένα σε excel, csv ή άλλη καλά δομημένη μορφή	Τεχνική Στήριξη ΟΤΑ, Leader	Αμφίκλεια Φθιώτιδας

4	Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας (Ημαθίας, Θεσσαλονίκης, Κιλκίς, Πέλλας, Πιερίας, Σερρών, Χαλκιδικής)	Αναπτυξιακός Οργανισμός Κεντρικής Μακεδονίας α.ε	https://www.aotapkm.gr	Δεν δίνει δεδομένα σε excel, csv ή άλλη καλά δομημένη μορφή	Υπηρεσίες συμβουλευτικής και τεχνικής υποστήριξης ΟΤΑ α και β βαθμού	Θεσσαλονίκη
5	Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας (Γρεβενών, Καστοριάς, Κοζάνης, Φλώρινας)	Ανκο Δυτικής Μακεδονίας Αναπτυξιακός Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης	https://www.anko.gr/index.php/en/	Δεν δίνει δεδομένα σε excel, csv ή άλλη καλά δομημένη μορφή	Υλοποίηση αναπτυξιακών μελετών και επιχειρησιακών προγραμμάτων leader κλπ	Κοζάνη
6	Περιφέρεια Ηπείρου (Άρτας, Ιωαννίνων, Θεσπρωτίας, Πρέβεζας)	Αναπτυξιακή ή Ηπείρου Α.Ε.	https://www.epirussa.gr/	Δεν δίνει δεδομένα σε excel, csv ή άλλη καλά δομημένη μορφή	Υλοποίηση αναπτυξιακών μελετών και προγραμμάτων leader κλπ	Ιωάννινα
7	Περιφέρεια Θεσσαλίας (Λάρισας, Μαγνησίας και Σποράδων, Τρικάλων, Καρδίτσας)	Αναπτυξιακός Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης Νομού Λάρισας	www.aenol.gr	Δεν δίνει δεδομένα σε excel, csv ή άλλη καλά δομημένη μορφή	Υλοποίηση αναπτυξιακών μελετών και προγραμμάτων leader κλπ	Ελασσόνα Λαρίση

8	Περιφέρεια Ιονίων νήσων (Κέρκυρας, Κεφαλλονιάς, Λευκάδας, Ζακύνθου, Ιθάκης)	Αναπτυξιακ ή Ιονίων Νήσων Ανιον Α.Ε.	https://anion.org.gr/	Δεν δίνει δεδομένα σε excel, csv ή άλλη καλά δομημένη μορφή	Υλοποίηση προγραμμάτων leader κλπ δημόσιου και ιδιωτικού χαρακτήρα, Στήριξη ΟΤΑ	Κέρκυρα
9	Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας (Αιτωλοακαρνανίας, Αχαΐας, Ηλείας)	Αχαΐα Αναπτυξιακ ή ΑΕ.	https://www.achaiasa.gr/	Δεν δίνει δεδομένα σε excel, csv ή άλλη καλά δομημένη μορφή	Υλοποίηση αναπτυξιακών μελετών και προγραμμάτων leader κλπ	Καλάβρυτα, Αχαΐας
10	Περιφέρεια Πελοποννήσου (Αργολίδας, Αρκαδίας, Κορινθίας, Λακωνίας, Μεσσηνίας)	Πελοπόννησος α.ε. Αναπτυξιακ ή Ανώνυμη Εταιρεία Ο.Τ.Α	https://peloponnisosae.gr/	Δεν δίνει δεδομένα σε excel, csv ή άλλη καλά δομημένη μορφή	Μελέτη Τεχνικών Έργων/Επίβλεψη κατασκευής έργου/Αναπτυξιακά	Τρίπολη

11	Περιφέρεια Αττικής (Αττικής, Ανατολική, Δυτική, Βόρειος, Νότιος, Κεντρικός, Δυτικός τομέας Αττικής, Νησιά Σαρωνικού, Πειραιάς)	Αναπτυξιακή ή Αττικής - ΑΕ-	https://www.anaptyxiaki-attikis.gr/	Δεν δίνει δεδομένα σε excel, csv ή άλλη καλά δομημένη μορφή	Μελέτη Τεχνικών Έργων/Επίβλεψη κατασκευής έργου	Σπάτα
12	Περιφέρεια βορείου Αιγαίου (Λέσβου, Χίου, Σάμου και Ικαρίας)	Περιφερειακή Εταιρεία Ανάπτυξης Βορείου Αιγαίου Α.Ε.	https://peava.gr/	Δεν δίνει δεδομένα σε excel, csv ή άλλη καλά δομημένη μορφή	Αναπτυξιακά έργα μελέτες, στήριξη στα	Μυτιλήνη
13	Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου (Δωδεκανήσων, Κυκλάδων)	Ενεργειακή Α.Ε - Αναπτυξιακή ή Εταιρεία Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου	https://reads.gr/	Δεν δίνει δεδομένα σε excel, csv ή άλλη καλά δομημένη μορφή	Ευρωπαϊκά προγράμματα	Ρόδος

Πίνακας 4: Οι Οργανισμοί και Εταιρείες, αντικείμενο και τι δεδομένα δίνουν

Οι παραπάνω 6 Οργανισμοί ασχολούνται με δημόσια έργα υποδομής, μελέτες, στήριξη στα α και β βαθμού και ευρωπαϊκά προγράμματα και οι 7 αναπτυξιακές

εταιρείες, ασχολούνται κυρίως με αναπτυξιακά και ευρωπαϊκά προγράμματα όπως leader, μελέτες και στήριξη στα σύμφωνα με τις πληροφορίες από τις σελίδες τους

Διαπιστώθηκε επίσης ότι κανείς φορέας δεν δίνει δεδομένα σε επεξεργάσιμη μορφή, αλλά μόνο περιγραφικές πληροφορίες. Βεβαίως, όλοι οι Οργανισμοί και εταιρείες έχουν πρόσβαση στην Διαύγεια και δημοσιοποιούν τις Πράξεις τους, αλλά στις σελίδες τους, δεν υπάρχει δομημένη πληροφορία για τις ενέργειές τους, για τα έργα και τις δράσεις τους. Άρα ισχυροποιείται το επιχείρημα πως ο ΟΑΚ ΑΕ, είναι από τους ελάχιστους Οργανισμούς για έργα υποδομής και ανάπτυξης στις περιφέρειες της χώρας.

Ωστόσο είναι ενθαρρυντικό το γεγονός πως οι περισσότεροι αυτοί Οργανισμοί και Εταιρείες στηρίζουν τους ΟΤΑ α και β βαθμού των περιφερειών τους, όσον αφορά την τεχνική υποστήριξη σε έργα και μελέτες. Η κρισιμότητα αλλά και η χρησιμότητα της τεχνολογικής τους εξέλιξης είναι μείζονος σημασίας τόσο για τους ίδιους όσο και για την χώρα που η αναγκαιότητα της ψηφιακής διακυβέρνησης και του ψηφιακού μετασχηματισμού είναι ζητούμενο εδώ και πολλά χρόνια.

Η καταγραφή των δεδομένων των έργων και μελετών των παραπάνω φορέων και η οπτικοποίηση τους, θα μπορούσε να ωφελήσει τους ίδιους διότι θα είχαν όλοι οι εμπλεκόμενοι άμεση πρόσβαση στην συγκεντρωτική πληροφορία μέσα από την ιστοσελίδα τους, αλλά θα ευνοούσε και την διασύνδεση και συνεργασία μεταξύ άλλων φορέων.



Εικόνα 7: Γεωγραφική κατανομή Οργανισμών και Εταιρειών στις 13 Περιφέρειες Ελλάδος,⁴⁴

Ο χάρτης δημιουργήθηκε για τις ανάγκες της παρούσας από την γράφουσα και είναι βασισμένος στα δεδομένα geodata.gov.gr με χρήση των shapefiles περιφέρειες και πόλεις, σε κλίμακα 1: 300.000 στο προβολικό σύστημα : GGRS87/Greek Grid στο ελεύθερο λογισμικό QGIS.

Παρουσιάζονται οι έδρες των Οργανισμών και Εταιρειών ανά Περιφέρεια.

3.3 Ανοιχτά Δεδομένα για Δημόσια Έργα Υποδομής και Ανάπτυξης γενικά στην Ελλάδα 2025

Στην προσπάθεια εύρεσης μιας ενιαίας βάση δεδομένων γενικά για τα έργα υποδομής και ανάπτυξης στην Ελλάδα, με keywords, δημόσια έργα υποδομής και ανάπτυξης στην Ελλάδα ή ανοιχτά δημόσια δεδομένα για έργα υποδομής και ανάπτυξης, τα αποτελέσματα είναι απογοητευτικά. Δεν υπάρχει καταγεγραμμένη

⁴⁴ Geodata.gov.gr: Σύνολο Δεδομένων: <http://geodata.gov.gr/dataset/peripheries-elladas>

λίστα με τα έργα υποδομής τουλάχιστον του υπουργείου υποδομών και μεταφορών που να είναι ελεύθερη στο διαδίκτυο.

Δεν υπάρχει μία ενιαία καταγραφή όλων των δημόσιων έργων υποδομής στην Ελλάδα δηλαδή κατασκευές και μελέτες προσβάσιμη σε όλους!

Από την έρευνα που έγινε κυρίως στο διαδίκτυο, διαπιστώθηκε πως τα άμεσα εμπλεκόμενα υπουργεία όπως υποδομών και Ανάπτυξης, δεν προσφέρουν ανοικτά δεδομένα στις σελίδες τους.

Παρακάτω λοιπόν, εξετάζονται δύο πλατφόρμες που αφορούν έργα υποδομής κατασκευές και μελέτες, οι οποίες ανήκουν μεν στο Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας & Οικονομικών όσον αφορά την χρηματοδότηση, αλλά αφορούν φυσικά έργα του Υπουργείου Υποδομών & Μεταφορών, Ανάπτυξης, αλλά και των άλλων Υπουργείων. Στην παρούσα εργασία, εξετάζονται τα έργα υποδομής και ανάπτυξης κυρίως από το Υπουργείο Υποδομών.

3.3.1 Η πλατφόρμα του ΕΠΔΕ-Αναπτυξιακό Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων, δεδομένα σε excel, csv

Το ΑΠΔΕ (Αναπτυξιακό Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων), αποτελεί το βασικό αναπτυξιακό εργαλείο της χώρας μέσω του οποίου χρηματοδοτούνται αναπτυξιακά έργα που συμβάλλουν στην αύξηση του ιδιωτικού και δημόσιου κεφαλαίου της οικονομίας. Χρηματοδοτεί κυρίως έργα υποδομών: π.χ. δρόμους, γέφυρες, σχολεία, νοσοκομεία κ.λ.π. και έργα υποστηρικτικών ενεργειών: π.χ. περιορισμού κοινωνικού αποκλεισμού εκπαίδευσης, μεταναστευτικά, αποκατάστασης φυσικών καταστροφών, δαπάνες covid κ.λ.π.⁴⁵

Ο κάθε φορέας χρήστης, όπως είναι ο ΟΑΚ ΑΕ, αλλά και άλλοι φορείς στην Ελλάδα όπως οι Δήμοι, με username και κωδικό χρήστη μπορεί να παρακολουθεί τα δικά του έργα, δηλαδή μπορεί να παρακολουθεί το χρηματοδοτικό σκέλος μέσα από την πλατφόρμα.

Από εκεί, μπορούν να αντληθούν δεδομένα, αναφορές σε μορφή excel, csv, όπου περιέχονται όλες οι πληροφορίες όπως Νομικές Δεσμεύσεις, Συμβάσεις, Ανάδοχοι,

⁴⁵ Πηγή: Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας & Οικονομικών : <https://epde.gr/portal/>

Προϋπολογισμοί έργων, κωδικοί χρηματοδότησης κλπ που αφορούν το έργο ή την μελέτη. Υπάρχει δηλαδή δομημένη πληροφορία για τα έργα του κάθε δικαιούχου.

Το πληροφοριακό Σύστημα ΕΠΔΕ (e-pde), είναι ένα διαρκώς εξελισσόμενο πρόγραμμα, που λειτουργεί προς όφελος της οικονομικής παρακολούθησης των έργων από τους φορείς χρήστες ανά την Ελλάδα. Περιέχει όλη την ιστορία ενός έργου, την καρτέλα του έργου, αναφορές πληρωμών κλπ, δηλαδή την διοικητική πληροφορία του έργου.

Τα έργα της πλατφόρμας, αφορούν τόσο εκείνα που χρηματοδοτούνται από Εθνικούς πόρους, αλλά και εκείνα που χρηματοδοτούνται από Συγχρηματοδοτούμενους πόρους, δηλαδή από Εθνικούς αλλά και από την ΕΕ.

Πρόσβαση όμως στην πλατφόρμα αυτή έχει μόνο ο κάθε φορέας και μπορεί να δει τα έργα που υλοποιεί ο ίδιος. Άρα πρόσβαση στην πληροφορία έχει μόνο ο κάθε φορέας για τα έργα που τον αφορούν και όχι για δεδομένα άλλων φορέων.

3.3.2 Η Πλατφόρμα ΟΠΣ –Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα

α. Το ΟΠΣ, όπως έχει αναφερθεί σε προηγούμενο κεφάλαιο, είναι το Πληροφοριακό Σύστημα της Γενικής Γραμματείας Επενδύσεων, που άνηκε στο πρώην Υπουργείο Ανάπτυξης και τώρα στο Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών. Είναι ένα εξελισσόμενο σύστημα και μία σοβαρή πηγή για τα έργα του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων, (ΠΔΕ) τόσο για το Εθνικό Πρόγραμμα, δηλαδή αυτά που πληρώνονται μόνο από Εθνικούς πόρους αλλά και για τα Συγχρηματοδοτούμενα, που πληρώνονται από πόρους της ΕΕ. Ο κάθε φορέας χρήστης, που συνδέεται με κωδικούς μπορεί να παρακολουθεί μόνο τα δικά του έργα.

Αν μπορούσε κάποιος να δει όλα τα έργα και μελέτες της χώρας με ανοικτά δεδομένα θα ήταν μία πρόκληση σχετικά με τις υποδομές στην Ελλάδα. Το ΟΠΣ είναι ήδη διασυνδεδεμένο με το ΕΠΔΕ.⁴⁶

Στο Πληροφοριακό Σύστημα του Εθνικού Προγράμματος Ανάπτυξης (ΠΣ ΕΠΑ) καταχωρούνται δεδομένα που αφορούν την υλοποίηση και παρακολούθηση του ΕΠΑ και των προγραμμάτων του, ήτοι των Τομεακών και Περιφερειακών Προγραμμάτων Ανάπτυξης (ΤΠΑ/ΠΠΑ), και των Ειδικών Προγραμμάτων του άρθρου 130, του

⁴⁶ Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών : Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα: <https://access.ops.gr>

ν.4635/2019 (Α' 167). Διασυνδέεται με άλλα πληροφοριακά συστήματα για θέματα σχετικά με την παρακολούθηση των έργων. Τα στελέχη των Υπηρεσιών Διαχείρισης, καθώς και τα στελέχη των Δικαιούχων/φορέων υλοποίησης απαιτείται να διαθέτουν ατομικό λογαριασμό χρήστη (αναγνωριστικό και συνθηματικό) για την πρόσβαση στο ΠΣ ΕΠΑ.⁴⁷

β.. Μέσα από το ΟΠΣ,, μπορεί ο χρήστης να επισκεφτεί την σελίδα <https://anaptyxi.gov.gr/el-gr/>, περιέχει πληροφορίες ουσιαστικές για τα έργα υποδομής στην Ελλάδα, με οπτικοποίηση ανά Περιφέρεια για τα έργα που χρηματοδοτούνται από Κοινοτικούς Πόρους. Ακολουθώντας το link της σελίδας, μπορεί κάποιος να εισέλθει χωρίς απαραίτητα να είναι χρήστης του φορέα του.

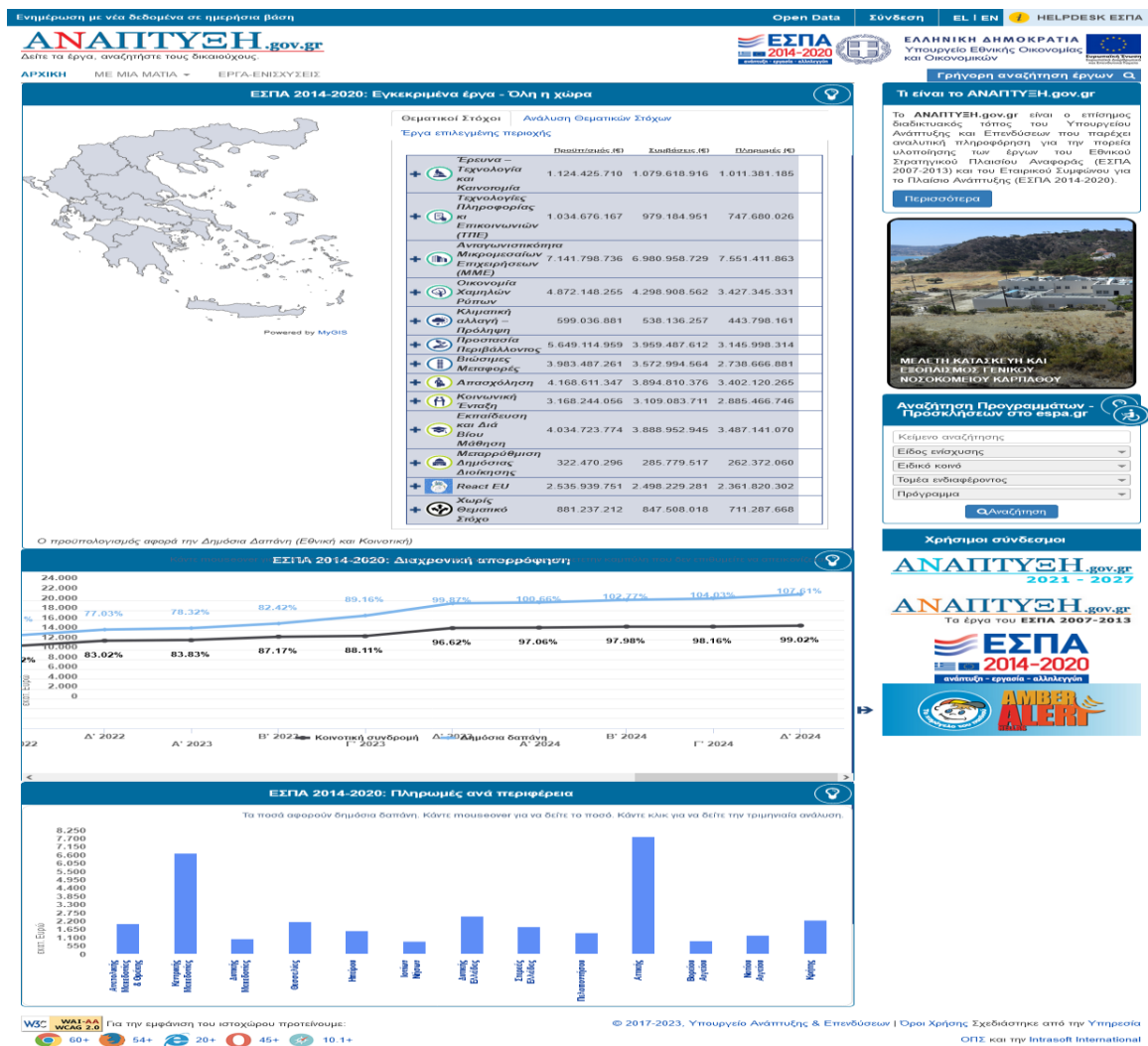
Το ANAPTYXH.gov.gr είναι ο επίσημος διαδικτυακός τόπος του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων που παρέχει αναλυτική πληροφόρηση για την πορεία υλοποίησης των έργων του Εθνικού Στρατηγικού Πλαισίου Αναφοράς (ΕΣΠΑ 2007-2013) και του Εταιρικού Συμφώνου για το Πλαίσιο Ανάπτυξης (ΕΣΠΑ 2014-2020).⁴⁸

γ. Το Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων έχει μετονομαστεί σε Υπουργείο Ανάπτυξης και το site <https://anaptyxi.gov.gr/el-gr/>, σύμφωνα με την σελίδα, είναι υπό την αιγίδα του **Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών**, (αναπτυξιακές αρμοδιότητες) όπως και η πλατφόρμα ΟΠΣ και ΕΠΔΕ που θα γίνει λόγος ξανά, παρακάτω στην παρούσα εργασία. Τα δεδομένα, σύμφωνα πάντα με την εν λόγω σελίδα, ενημερώνονται σε ημερήσια βάση.

Τα έργα αυτά βέβαια, αφορούν τα Συγχρηματοδοτούμενα έργα δηλαδή τα έργα από το ΕΣΠΑ 2014-2020 τα οποία είναι ακόμα σε εξέλιξη. Υπάρχει πληροφορία και για το ΕΣΠΑ της προηγούμενης περιόδου δηλαδή 2007-2013. Ο κατάλογος παρέχεται από την Υπηρεσία Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος (ΟΠΣ) υπό μορφή λογιστικού φύλλου και σε μορφότυπο CSV, επιτρέποντας έτσι την ταξινόμηση, αναζήτηση, εξαγωγή, σύγκριση και εύκολη δημοσίευση των δεδομένων στο διαδίκτυο.

⁴⁷Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών: Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης
<https://epa.gov.gr/mis/>

⁴⁸ Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών :<https://anaptyxi.gov.gr/el-gr/>



Εικόνα 8:Εγκεκριμένα έργα στην Ελλάδα , πηγή: <https://anaptyxi.gov.gr/el-gr/>

Στην εικόνα 8, βλέπουμε ότι μπορούμε να δούμε κάποια εγκεκριμένα έργα ανά περιφέρεια αλλά και θεματικό στόχο στην Ελλάδα.

Ο κατάλογος παρέχεται από την Υπηρεσία Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος (ΟΠΣ) υπό μορφή λογιστικού φύλλου και σε μορφότυπο CSV, επιτρέποντας έτσι την ταξινόμηση, αναζήτηση, εξαγωγή, σύγκριση και εύκολη δημοσίευση των δεδομένων στο διαδίκτυο.

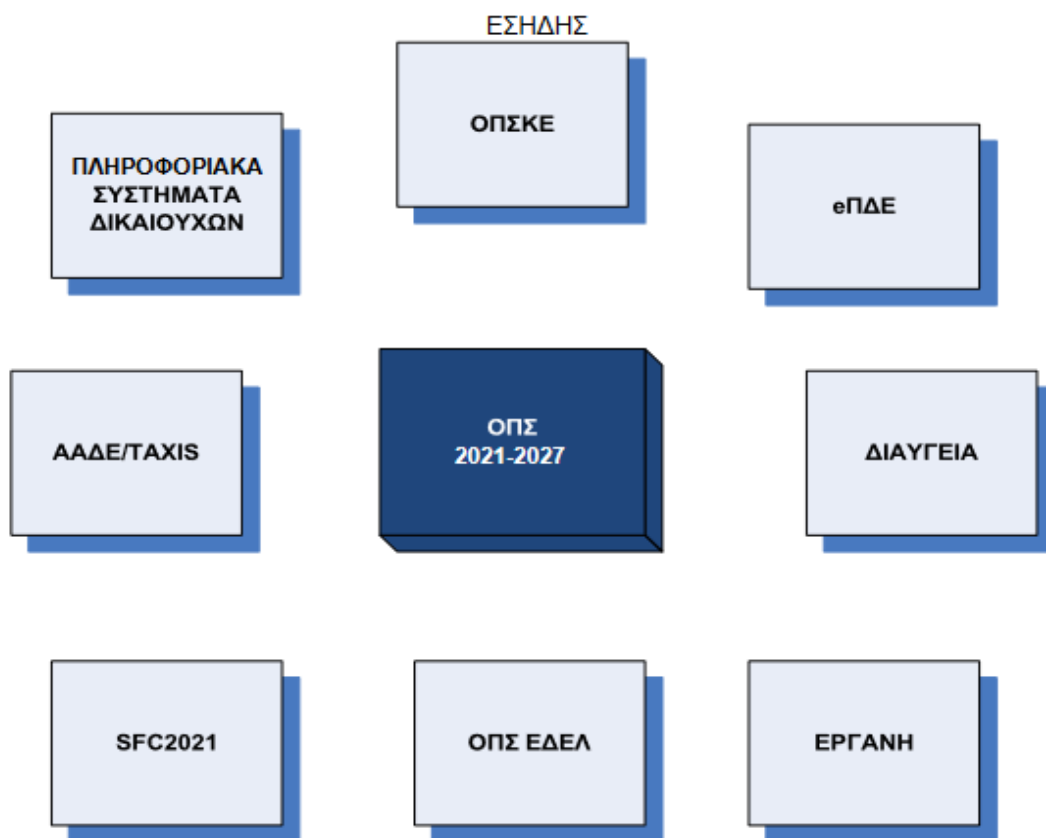
Το ενθαρρυντικό είναι ότι υπάρχει κατηγορία Open Data, όπου το κύριο format που υποστηρίζεται για την υποβολή κλήσεων προς το API είναι το JSON δηλαδή μπορούν να διασυνδεθούν τα δεδομένα από διαφορετικά συστήματα άλλων υπηρεσιών. Κατά περίπτωση υποστηρίζονται και CSV αλλά και HTML. Τα δεδομένα έχουν τις εξής πληροφορίες : Λίστα έργων, Στοιχεία έργου, Κωδικοποιήσεις, Στατιστικά,

Γραφήματα, Παραδείγματα κλήσεων ,Παρατηρήσεις. Τα δεδομένα, δίνονται σε πίνακα αλλά και σε χάρτη, που καθιστά εύκολη την αναζήτησή τους.

3.3.3 Διασύνδεση και διαλειτουργικότητα των πληροφοριακών συστημάτων Έργων Υποδομής

Είναι πολύ ενθαρρυντικό το γεγονός πως είναι σε εξέλιξη η διασύνδεση και διαλειτουργικότητα των πληροφοριακών συστημάτων των εμπλεκόμενων υπουργείων για την αναζήτηση της πληροφορίας δημόσιων έργων υποδομής. Δηλαδή με την εισαγωγή για παράδειγμα στο ΟΠΣ, ο φορέας χρήστης βλέπει πληροφορία και άλλων Συστημάτων που αφορούν το ίδιο έργο, του φορέα του.

Έτσι ενοποιείται και ολοκληρώνεται η εικόνα του έργου συνολικά με όλες τις απαραίτητες πληροφορίες οι οποίες βρίσκονται σε διαφορετικές διαδικτυακές διευθύνσεις. Αυτό ωφελεί φυσικά τον φορέα στην αναζήτηση της πληροφορίας. Εξοικονομείται χρόνος, αποτελεσματικότητα και καλύτερη διαχείριση της πληροφορίας προς όφελος της υπηρεσίας.



Εικόνα 9: Διασύνδεση ΟΠΣ με eΠΔΕ και άλλα πληροφοριακά συστήματα⁴⁹

Στην παραπάνω εικόνα, φαίνεται ότι το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα (ΟΠΣ) μπορεί να διασυνδεθεί εκτός του Επδε που είναι ήδη διασυνδεδεμένο, (αφορά έργα του Υπουργείου Υποδομών, Ανάπτυξης) με την Διαύγεια, την ΑΑΔΕ, το ΕΣΗΔΗΣ, που δημοσιεύει διαγωνισμούς Αυτό σημαίνει, πως θα μπορούσε να δημιουργηθεί μία ολοκληρωμένη εικόνα για τα έργα υποδομής και ανάπτυξης στην Ελλάδα αλλά πρόσβαση πιθανόν να είχαν μεμονωμένοι χρήστες.

4. Αποτελέσματα μελέτης

4.1 Αποτελέσματα για ανοικτά δημόσια δεδομένα έργων υποδομής στους 13 Οργανισμούς και Αναπτυξιακές Εταιρείες

Από τις σελίδες των 13 Οργανισμών και Εταιρειών που εξετάστηκαν διαπιστώθηκε πως δεν δίνουν ανοικτά δεδομένα στις σελίδες τους. Αναφέρουν μεν τα έργα ή μελέτες ή ευρωπαϊκά προγράμματα ή οι όποιες άλλες δράσεις τους, αλλά δεν υπάρχουν συγκεντρωτικά κάπου όλα τα έργα και δεν δίνουν ανοικτά δεδομένα

Είναι πρόκληση και αναγκαιότητα η δημιουργία ανοικτής βάσης δημόσιων δεδομένων για την καλύτερη παρακολούθηση και διαχείριση των έργων υποδομής.

Η δομημένη καταγραφή και διάθεση δημοσίων δεδομένων μπορεί να οδηγήσει σε σωστές λήψεις αποφάσεων, αφού θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν τόσο από τους άμεσα εμπλεκόμενους φορείς, από άλλες υπηρεσίες όταν διασυνδεθούν ή ακόμα και από επιστήμονες, ερευνητές και άλλα μέλη του κοινωνικού συνόλου, ανάλογα το είδος των δεδομένων και την χρησιμότητά τους.

4.2 Μελέτη Περίπτωσης: Ο Οργανισμός Ανάπτυξης Κρήτης Α.Ε

Ένας Οργανισμός από τους 13 στην παρούσα μελέτη, είναι και ο Οργανισμός Ανάπτυξης Κρήτης ΑΕ, που αποτελεί την μελέτη περίπτωσης και είναι μοναδικός Φορέας στην κατηγορία του στην Κρήτη. Και αυτό, παρότι εδρεύει στα Χανιά, έχει

⁴⁹ Ταμείο Μετανάστευσης και Ασύλου: <https://tamey.gov.gr/sde2021-2027/>
<https://tamey.gov.gr/wp-content/uploads/2024/03/05-%CE%A0%CE%9B%CE%97%CE%A1%CE%9F%CE%A6%CE%9F%CE%A1%CE%99%CE%91%CE%9A0-%CE%A3%CE%A5%CE%A3%CE%A4%CE%97%CE%9C%CE%91.pdf>, σελ 13-14

παραρτήματα με Διευθύνσεις και στους τέσσερις νομούς της Κρήτης, αλλά το κυριότερο είναι ότι υλοποιεί έργα και μελέτες και στους τέσσερις νομούς. Αυτός είναι ο λόγος, που μια Α.Ε εταιρεία , ΝΠΙΔ, όπως ο Οργανισμός Ανάπτυξης Κρήτης, είναι ένα βασικό αναπτυξιακό εργαλείο για το νησί διότι είναι εποπτευόμενος φορέας του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών και υλοποιεί τα αναπτυξιακά έργα και μελέτες από το Υπουργείο. Επιπλέον, έρχεται να καλύψει τις ανάγκες που δημιουργούνται τόσο από τις ελλείψεις σε τεχνικές υπηρεσίες στους δήμους, αλλά και τις ελλείψεις σε άλλες υπηρεσίες.

4.2.1 Περιγραφή Οργανισμού Ανάπτυξης Κρήτης Α.Ε. (Ο.Α.Κ. Α.Ε)

Ο Οργανισμός Ανάπτυξης Κρήτης Α.Ε. (Ο.Α.Κ. Α.Ε.) ιδρύθηκε τον Ιούνιο του 2013 με το ΦΕΚ 1473/18-06-2013 μετά από την συγχώνευση των Οργανισμών Ανάπτυξης Δυτικής και Ανατολικής Κρήτης (Ο.Α.ΔΥ.Κ. & Ο.ΑΝ.Α.Κ.) και την μεταφορά των αρμοδιοτήτων και έργων των Ειδικών Υπηρεσιών Δημοσίων Έργων ΕΥΔΕ ΒΟΑΚ και ΕΥΔΕ Αποσελέμη.

Το Δημόσιο κατέχει την πλειοψηφία των μετοχών (51%), με την Περιφέρεια Κρήτης (22%), την Περιφερειακή Ένωση Δήμων Κρήτης (22%) και τις Ενώσεις Αγροτικών/Γεωργικών Συνεταιρισμών (5%) να κατέχουν το λοιπό 49%. Με την συνένωση των τεσσάρων φορέων, συνενώθηκαν ταυτόχρονα η «περιουσία» των φορέων αυτών που δεν είναι άλλη από την εμπειρία και βαθιά γνώση των έργων που είχαν ήδη επιβλέψει, κατασκευάσει και μελετήσει. Τα έργα αυτά, αφορούν παρακαταθήκη και για τους τέσσερις νομούς της Κρήτης. Η εταιρεία λειτουργεί προς όφελος του δημόσιου συμφέροντος, είναι επιχείρηση κοινής ωφέλειας αφού παρέχει αγαθά και υπηρεσίες που εξυπηρετούν άμεσα δημόσιους σκοπούς, και είναι εποπτευόμενος φορέας του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών.

Η έδρα του Οργανισμού είναι στα Χανιά, με παραρτήματα σε Ηράκλειο, Ρέθυμνο και Λασιθί και έχει 7 Διοικητικές Δνσεις, 2 στα Χανιά και 2 στο Ηράκλειο και 1 στο Ρέθυμνο . Στο Ηράκλειο βρίσκεται η Δνση Συγκοινωνιακών Έργων που δεδομένα της οποίας χρησιμοποιούνται στην παρούσα εργασία. Οι σκοποί και οι αρμοδιότητές του Οργανισμού είναι ο σχεδιασμός, η μελέτη, κατασκευή, εκμετάλλευση, διοίκηση και επίβλεψη σε μελέτες και έργα σε όλο το νησί.

Με την συνένωση των τεσσάρων φορέων, συνενώθηκαν φυσικά εκτός από τα έργα, η πλούσια εμπειρία, η τεχνογνωσία, η ικανότητα, αλλά και οι αρμοδιότητες του ΟΑΚ ΑΕ. Με τις διαφορετικές διευθύνσεις και αντικείμενα στα έργα υποδομής, ο ΟΑΚ υλοποιεί και διαχειρίζεται έργα συγκοινωνιακά, υδραυλικά και αναπτυξιακά σε όλη την Κρήτη.

4.2.2 Περιγραφή δεδομένων σελίδας www.oakae.gr

Στην σελίδα του Οργανισμού Ανάπτυξης Κρήτης Α.Ε, φαίνονται οι κατηγορίες των έργων με τα οποία ασχολείται και υλοποιεί ο Οργανισμός, αντλούνται δεδομένα Διαγωνισμών Έργων και Αναδόχων, Μελετητών. Η πληροφορία από την σελίδα του ΟΑΚ ΑΕ, είναι περιγραφική και δεν υπάρχουν διαθέσιμα ανοικτά δεδομένα για επεξεργασία σε μορφή csv ή excel. Η πληροφορία είναι συνοπτική και πρέπει να συνδυαστούν πολλές πηγές όπως η Διαύγεια, ή η σελίδα του Οργανισμού σε κοινωνικό δίκτυο για να έχει κάποιος μια ολοκληρωμένη εικόνα ενός έργου.

Εντούτοις, από την πληροφορία που μπορεί να αντληθεί από την σελίδα, προκύπτουν τα παρακάτω:

Ο ΟΑΚ ΑΕ την περίοδο, 2025, υλοποιεί και διαχειρίζεται έργα και μελέτες τα οποία είναι σε εξέλιξη και σε φάση ολοκλήρωσης. Έργα κατασκευής και μελέτες του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, σε όλη την Κρήτη αλλά και Αναπτυξιακά έργα, που αφορούν Ιδιωτικές επενδύσεις μιας και διαχειρίζεται Leader για την Δυτική Κρήτη (Ρέθυμνο, Χανιά).

Βεβαίως, ο ΟΑΚ ΑΕ εκτός από τα κατασκευαστικά έργα, διαχειρίζεται υδατικούς πόρους στην Κρήτη. Έχει υλοποιήσει το Διαχειριστικό Σχέδιο (master plan 2023) των υδατικών πόρων της Κρήτης, που είχε τεθεί σε δημόσια διαβούλευση με την ανταπόκριση των φορέων του νησιού. Επιπλέον, διαχειρίζεται φράγματα και υδροαρδευτικά δίκτυα.

Στο Νομό Χανίων, διαθέτει αντλιοστάσια, διυλιστήριο στο Φράγμα του Αποσελέμη στο Ηράκλειο, το Φράγμα Ποταμών Ρεθύμνου και το υπό κατασκευή διυλιστήριο. Ο ΟΑΚ διαχειρίζεται φράγματα και υδροαρδευτικά δίκτυα, για την καλύτερη διαχείριση του νερού στο νησί, δεδομένης της λειψυδρίας των τελευταίων ετών. Επιπλέον ο

ΟΑΚ ΑΕ, συνάπτει σχέσεις συνεργασίας με Δήμους για την υλοποίηση των Τεχνικών Έργων τους, λόγω έλλειψης ή υποστελέχωσης των Τεχνικών Υπηρεσιών τους.

Συμπεράσματα σελίδας

- Στην σελίδα, υπάρχουν πολλές χρήσιμες πληροφορίες για τα έργα υποδομής που υλοποιεί ή έχει υλοποιήσει ο Οργανισμός. Όμως οι πληροφορίες είναι σκόρπιες και πιθανόν να χρειάζεται κάποιος να τις αναζητήσει σε πολλά πεδία. . Δεν υπάρχει συγκεντρωμένη η συνολική πληροφορία κάπου και τα δεδομένα που αντλούνται , δεν υπάρχουν σε μορφή επεξεργασίας (excel, csv, κλπ) .Ακόμα. από την σελίδα λείπει η οπτικοποίηση των δεδομένων, η απεικόνισή τους σε χαρτογραφικό υπόβαθρο που θα βελτίωνε την εικόνα και θα επικοινωνούσε καλύτερα το έργο του Οργανισμού.
- Κρίνεται λειτουργικό και απαραίτητο, να δημιουργηθεί μια διαδικτυακή περιοχή στην σελίδα , όπου πιθανόν ο εργαζόμενος σε κάθε Διεύθυνση να έχει πρόσβαση της πλήρους εικόνας του έργου, τόσο σε φυσικό όσο και σε οικονομικό αντικείμενο για την καλύτερη ενημέρωση αλλά και διαχείριση ενός έργου.
- Πρόσβαση στην ιστοσελίδα πιθανόν να μπορεί να έχει και κάποιος επισκέπτης, αφού λάβει ειδική άδεια και θα μπορεί να επισκεφτεί συγκεκριμένες συγκεντρωτικές πληροφορίες, όποιες κρίνουν απαραίτητες οι αρμόδιοι του Οργανισμού για το συγκεκριμένο θέμα. Μπορεί δηλαδή να υπάρχει μία περιοχή όπου ο επισκέπτης να μπορεί να συνδεθεί με κωδικό ώστε να λάβει τις πληροφορίες που θέλει πιθανόν με περιορισμένη πρόσβαση ή ακόμα και μετά από ειδική άδεια. Αυτό βέβαια προϋποθέτει εγγραφή χρήστη και σύνδεση
- Μπορεί επίσης να υπάρξει καταγραφή σε πίνακα, μία λίστα δεδομένων με όλα τα έργα και μελέτες του Οργανισμού, με δεδομένα ανοικτά για τον οποιονδήποτε. Τα δεδομένα αυτά, έχουν ήδη αναρτηθεί στην Διαύγεια και δεν αποτελούν προσωπικά δεδομένα αλλά δημόσιες πληροφορίες.

- Σε κάθε περίπτωση, η σελίδα χρειάζεται βελτίωση, ώστε να μπορεί ο επισκέπτης να παίρνει την πληροφορία ενός έργου που χρειάζεται αλλά και το έργο να οπτικοποιείται σε χάρτη.

Η πληροφορία θα μπορούσε να δίνεται από την σελίδα του Οργανισμού ώστε να ωφελούνται οι επισκέπτες αλλά και οι άμεσα εμπλεκόμενοι των έργων με στοιχεία επεξεργάσιμα.

4.3 Οργάνωση δεδομένων έργων ΟΑΚ ΑΕ Οπτικοποίηση σε Πίνακα Ανάλυσης

Για να δημιουργηθεί ο πίνακας ανάλυσης των δεδομένων του ΟΑΚ ΑΕ , χρειάστηκαν κύριες πηγές δεδομένων έργων και μελετών, όπως:

- το Ηλεκτρονικό Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων ΕΠΔΕ,
- το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα ΟΠΣ (όπως έγινε αναφορά σε προηγούμενο κεφάλαιο) του Υπουργείου Οικονομικών αλλά και
- η Διαύγεια του Οργανισμού.

Επιπλέον, η επαφή με τους επιβλέποντες των έργων και μελετών ήταν πολύτιμη για την άντληση της πληροφορίας.

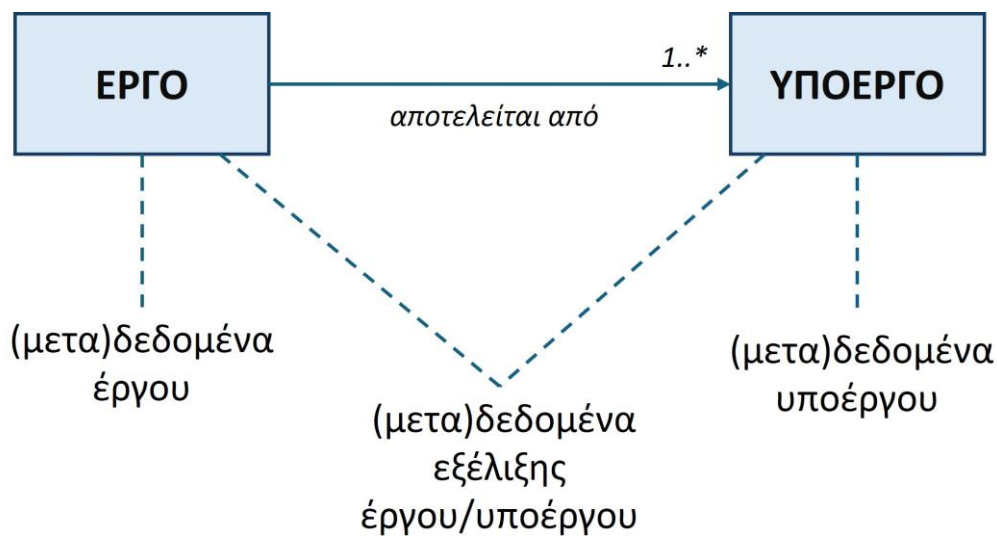
Ο ΟΑΚ ως Φορέας χρήστης, μπορεί να διαχειρίζεται τις Χρηματοδοτήσεις των έργων αλλά και τις Νομικές Δεσμεύσεις που αφορούν Συμβάσεις για τα έργα που υλοποιεί. Δηλαδή μπορεί μέσα από τα πληροφοριακά συστήματα να έχει μία συγκεντρωτική πληροφορία των έργων και μελετών του. Η πληροφορία που εξάγεται από τα πληροφοριακά συστήματα αυτά, είναι σε μορφή excel και csv.

Για να μελετηθούν τα δεδομένα πρέπει πρώτα να α) καταγραφούν, να β) δομηθούν σωστά ώστε να περιλαμβάνεται η χρήσιμη πληροφορία για να αξιοποιηθεί με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Δηλαδή η καταγραφή, και η μετατροπή των δεδομένων σε πίνακα, αλλά και η ενοποίηση τους είναι πρωτίστης σημασίας για να μπορούν να αναλυθούν.

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζεται ένας πίνακας, με τα έργα της Δνσης Συγκοινωνιακών του ΟΑΚ ΑΕ ώστε να υπάρχει η απαραίτητη πληροφορία που αφορά τα έργα. Ο πίνακας, διαμορφώθηκε για τις ανάγκες της Δνσης για να μπορέσει να δώσει την πληροφορία που χρειάζονται τα στελέχη που ασχολούνται με τα έργα και μελέτες με προτεραιότητα να απεικονιστεί η χρήσιμη πληροφορία τόσο για το στέλεχος όσο και για τον ενδιαφερόμενο για το έργο.

Έτσι, μετά την καταγραφή των πληροφοριών για τα έργα της Δνσης, η αποτύπωση σε πίνακα, έχει την μορφή που παρουσιάζεται παρακάτω.

Το αρχείο excel, περιλαμβάνει 4 φύλλα εργασίας. Τα κύρια έργα, τα υποέργα, την εξέλιξη των υποέργων και τους ορισμούς των πεδίων.



Σχήμα 3 : Δομή καταγραφής των δεδομένων έργων στον πίνακα ανάλυσης

Σύμφωνα με το παραπάνω σχήμα 2, ο πίνακας ανάλυσης, έχει την εξής πορεία.

Αρχικά, αναφέρεται στο έργο, που αποτελεί το κύριο και το βασικό έργο, το οποίο αναλύεται σε υποέργα που στην συνέχεια καταγράφονται. Κατόπιν, τα υποέργα αναλύονται σύμφωνα με την εξέλιξή τους, δηλαδή σε ποιο στάδιο βρίσκονται αλλά και το ποσοστό υλοποίησης σε οικονομικό αντικείμενο. Τα δεδομένα που προκύπτουν έχουν βέβαια αναφορά στο βασικό έργο. Παρακάτω παρουσιάζονται τα τέσσερα φύλλα εργασίας του πίνακα ανάλυσης.

Παρακάτω ακολουθεί ο πίνακας των κύριων, των βασικών έργων.

4.3.1 Φύλλο εργασίας: Πίνακας Κύριων έργων

[illegible]

Πίνακας 5: Πίνακας ανάλυσης κύριων έργων ΟΑΚ ΑΕ

Από την αρχή έως το πέρας ενός έργου, παρεμβάλλονται πάρα πολλές διοικητικές πράξεις σε επίπεδο Υπουργείου και Δικαιούχου , Φορέα που υλοποιεί το έργο ή την μελέτη. Για αυτό τον λόγο, θεωρείται πως η αρχή ενός έργου είναι η Ένταξη του έργου σε μία Συλλογική Απόφαση Χρηματοδότησης και το τέλος είναι το πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής από τον φορέα που του ανήκει διοικητικά.

Ο πίνακας των κύριων έργων, δηλαδή ο πίνακας των έργων με τους βασικούς τίτλους χωρίς τα υποέργα, αποτελείται από τις εξής πληροφορίες:

Ο πίνακας 5, αποτελείται από 24 στήλες: Ξεκινάει με τον ΑΑ αύξοντα αριθμό του έργου και αποτελείται από 19 αριθμούς δηλαδή 19 κύρια έργα:

- Στήλη: Ο Κωδικός Έργου-ΠΔΕ, είναι ο 14ψήφιος κωδικός στο πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων., ο οποίος είναι μοναδικός για κάθε Πράξη, και είναι αυτός ο κωδικός που μπορεί να αποτελέσει το κοινό πεδίο σύνδεσης και ενοποίησης δεδομένων αφού είναι σταθερός. Αλλάζει στην περίπτωση που το έργο μεταφερθεί σε άλλη χρηματοδότηση.
- Στήλη: Ο Κωδικός mis Πράξης ΟΠΣ στο πληροφοριακό σύστημα όπου συνήθως είναι 7ψήφιος και αφορά όλη την Πράξη, την ομπρέλα δηλαδή που

από κάτω περιλαμβάνονται τα υποέργα. Ο κωδικός πράξης / MIS αποδίδεται αυτόματα από το πληροφοριακό σύστημα ΟΠΣ - ΕΣΠΑ κατά την αποθήκευση της πρότασης ΤΔΠ δηλαδή τεχνικού δελτίου πράξης του Δικαιούχου και αφορά μοναδικό κωδικό με τον οποίο ταυτοποιείται η πράξη στο ΟΠΣ - ΕΣΠΑ καθ' όλη τη διάρκεια της Προγραμματικής Περιόδου.

- Στήλη: Ο Φορέας Πρότασης είναι ο φορέας που ζήτησε το έργο να γίνει, που υπέβαλλε την πρόταση στο υπουργείο.
- Στήλη: Ο Φορέας Χρηματοδότησης είναι αυτός που χρηματοδοτεί το έργο. Το Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα, είναι το πρόγραμμα του υπουργείου από το οποίο χρηματοδοτείται,
- Στήλη: Ομαδοποίηση Συλλογικής Απόφασης και η Συλλογική Απόφαση είναι ο αριθμός, ο κωδικός της απόφασης πίστωσης που περιέχει το έργο,
- Στήλη: ο Κύριος του Έργου είναι ο «ιδιοκτήτης» του έργου, ο φορέας, ο εργοδότης στον οποίο ανήκει το έργο.
- Κύριος της πράξης είναι, ο φορέας ο οποίος έχει την αρμοδιότητα εκτέλεσης του έργου και για λογαριασμό του οποίου καταρτίζεται η σύμβαση ή κατασκευάζεται το έργο.
- Στήλη: Η Προϊσταμένη Αρχή και Διευθύνουσα Υπηρεσία είναι η υπηρεσία που προϊσταται της διευθύνουσας, που διοικεί την οργάνωση του έργου και η διευθύνουσα είναι η επιβλέπουσα υπηρεσία του έργου αντίστοιχα, η τεχνική υπηρεσία που επιβλέπει το έργο.
- Στήλη: Ο Φορέας Υλοποίησης είναι αυτός που υλοποιεί το έργο.
- Στήλη: Το Έτος Ένταξης Πράξης το έτος που η πράξη εντάχθηκε σε κάποια απόφαση, που ξεκίνησε το έργο και έλαβε κωδικό
- Στήλη: ο Τίτλος Έργου, η ονομασία του έργου
- Στήλη: το Είδος Έργου, αν είναι κατασκευή, εργολαβία μελέτη, κλπ
- Στήλη: Το Στάδιο Έργου είναι η φάση που βρίσκεται το έργο σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα,

- Στήλη: το Έτος Ένταξης αρχικά, είναι το έτος που ξεκίνησε το έργο, διότι μπορεί να ξεκινήσει με έναν κωδικό και να μεταφερθεί σε άλλη απόφαση στην πορεία και να λάβει άλλον κωδικό
- Στήλη: Έναρξη μεταφοράς σε νέα Πράξη, είναι το έτος που μεταφέρθηκε σε άλλη χρηματοδότηση και έλαβε άλλον κωδικό

Μερικές φορές ένα έργο εντάσσεται σε μία συλλογική απόφαση, αλλά στην πορεία μπορεί να μεταπωθεί, δηλαδή να μεταφερθεί σε άλλη χρηματοδοτική απόφαση. Μπορεί δηλαδή να ξεκινήσει με έναν κωδικό και στην πορεία να λάβει άλλον.

- Στήλη: Η Λήξη Πράξης πότε τελειώνει ημερολογιακά η πράξη, αν δεν πάρει παράταση.
- Στήλη: Ο Αριθμός Υποέργων , τα έργα στα οποία χωρίζεται το βασικό έργο.
- Στήλη: Ο Προϋπολογισμός Πράξης στοιχεία ΟΠΣ, πόσο κοστίζει το έργο με τα υποέργα για να υλοποιηθεί.

Στήλη: Οι συντεταμένες - γεωγραφικό πλάτος (WGS84) - συντεταμένες - γεωγραφικό μήκος (WGS84), η θέση του έργου σύμφωνα με το παγκόσμιο προβολικό σύστημα WGS84, που προβάλλεται στην google, παρατηρήσεις σχόλια, όπου οι συντεταγμένες είναι σημεία x,y στο mymaps, χωρίς ακρίβεια.

Ενδεικτικά αναφέρονται τέσσερα ολοκληρωμένα έργα, ως παράδειγμα για την δομή του πίνακα και πως είναι καταχωρημένη η πληροφορία. Φυσικά, ο πίνακας των έργων αποτελείται από πολλά περισσότερα έργα τα οποία είναι ολοκληρωμένα αλλά και σε εξέλιξη, αλλά δεν εξυπηρετεί την παρούσα. Από τον Πίνακα, επιλέχθηκαν 4 ολοκληρωμένα έργα, με αύξων αριθμό 3, 5, 9,10 όπου παρουσιάζονται σε μεγέθυνση παρακάτω εξαιτίας του μεγάλου μεγέθους του πίνακα ανάλυσης.

ΑΑ	Κωδικός Έργου-ΠΔΕ	Κωδικοί MIS ΠΡΑΞΗΣ ΟΠΣ	Φορέας Πρότασης	Φορέας Χρηματοδότησης	Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα	Ομαδοποίηση ΣΥΛΛΟΓΙΚΗΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ	ΣΥΛΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ
3	2023NA47100097	5214631	ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε (Ο.Α.Κ. Α.Ε.)	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ	ΕΠΑ 2021-2025 ΤΟΜΕΑΚΟ ΣΚΕΛΟΣ#ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ	Εθνικό Σκέλος	NA471
5	2023NA47100115	5214613	ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ	ΕΠΑ 2021-2025 ΤΟΜΕΑΚΟ ΣΚΕΛΟΣ#ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ	Εθνικό Σκέλος	NA471
9	2023NA47100052	5214685	ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε (Ο.Α.Κ. Α.Ε.)	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ	ΕΠΑ 2021-2025 ΤΟΜΕΑΚΟ ΣΚΕΛΟΣ#ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ	Εθνικό Σκέλος	NA471
10	2023NA47100056	5214675	ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε (Ο.Α.Κ. Α.Ε.)	ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ	ΕΠΑ 2021-2025 ΤΟΜΕΑΚΟ ΣΚΕΛΟΣ#ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ	Εθνικό Σκέλος	NA471

Πίνακας σε συνέχεια:

ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	ΠΡΟΣΤΑΜΕΝΗ ΑΡΧΗ	ΔΙΕΥΘΥΝΟΥΣΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ	Φορέας Υλοποίησης	ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ ΠΡΑΞΗΣ	Τίτλος Έργου	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΣΤΑΔΙΟ ΕΡΓΟΥ
1011378-ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΔΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ	Δ.Σ ΟΑΚ ΑΕ	ΔΣΕ ΟΑΚ ΑΕ	ΟΑΚ ΑΕ	2023	ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΗΜΙΚΟΜΒΟΥ ΚΟΚΚΙΝΗ ΧΑΝΙ ΣΤΟΝ ΒΟΑΚ	ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΡΓΟ/ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ
1011324-ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ	Δ.Σ ΟΑΚ ΑΕ	ΔΣΕ ΟΑΚ ΑΕ	ΟΑΚ ΑΕ	2023	ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΑΝΩΔΟΜΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΟΙΛΑΔΟΓΕΦΥΡΑΣ ΧΑΜΕΣΙΟΥ	ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΡΓΟ/ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΤΟ ΥΠ.1 ΚΑΙ ΤΟ ΥΠ. 2
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΡΗΤΗΣ	Δ.Σ ΟΑΚ ΑΕ	ΔΣΕ ΟΑΚ ΑΕ	ΟΑΚ ΑΕ	2023	ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΙΣΟΠΕΔΟΥ ΚΟΜΒΟΥ ΔΡΑΠΑΝΙΑ ΧΑΝΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΔΕΤΗΡΙΩΝ ΟΔΩΝ	ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΡΓΟ/ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΤΟ ΥΠ.1./ΤΟ ΥΠ.2 ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ
1011324-ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ	Δ.Σ ΟΑΚ ΑΕ	ΔΣΕ ΟΑΚ ΑΕ	ΟΑΚ ΑΕ	2023	ΕΠΕΙΓΟΥΣΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΤΟΛΙΣΘΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΑΓ. ΒΑΡΒΑΡΑ- ΑΠΟΜΑΡΜΑ»	ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΡΓΟ/ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΤΟ ΥΠ.1, ΥΠ.2, ΥΠ.3, ΥΠ.4, ΥΠ.5, ΥΠ.6 , ΥΠ.7 /ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ ΥΠ.8, ΥΠ.9

Πίνακας σε συνέχεια:

ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ ΑΡΧΙΚΑ	ΕΝΑΡΞΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΣΕ ΝΕΑ ΠΡΑΞΗ	ΛΗΞΗ ΠΡΑΞΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΠΟΕΡΓΩΝ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣ ΜΟΣ ΠΡΑΞΗΣ στοιχεία ΟΠΣ	ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ - ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΠΛΑΤΟΣ(WGS84)	ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ - ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΜΗΚΟΣ(WGS84)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙ Σ ΣΧΟΛΙΑ
2016	1/7/2021	31/12/2025	1	148.403,24	35.33098	25.24859	
2015	1/7/2021	31/12/2025	5	5.264.573,80	35.17496	26.02506	
2020	1/7/2021	31/12/2025	2	546.505,91	35.49612	23.6998	
2020	1/7/2021	31/12/2025	10	5.016.634,19	35.12007	24.97284	#####

Στον πίνακα των κύριων έργων, αναφέρονται οι βασικές πληροφορίες του έργου. Όπως θα δούμε στην συνέχεια στον πίνακα των υποέργων, επαναλαμβάνονται οι βασικές στήλες όπως ΑΑ., κωδικός ΕΠΔΕ, κωδικός ΟΠΣ κλπ.

{ 50 }

Πίνακας 6: Πίνακας Υποέργων

Στον πίνακα 6 των υποέργων περιλαμβάνονται οι βασικές πληροφορίες του έργου, και εξακολουθεί να αναφέρεται σε 19 αύξοντες αριθμούς, 19 δηλαδή κύρια έργα, αλλά οι εγγραφές φυσικά είναι περισσότερες γιατί περιέχουν για κάθε εγγραφή τα υποέργα. Αποτελείται από 22 στήλες:

- Στήλη: Ο Κωδικός Έργου-ΠΔΕ, είναι ο 14ψήφιος κωδικός στο πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων
- Στήλη: Ο Κωδικός mis Πράξης ΟΠΣ στο πληροφοριακό σύστημα όπου συνήθως είναι 7ψήφιος και αφορά όλη την Πράξη και τα Υποέργα
 - Στήλη: ο τίτλος Υποέργου,
 - Στήλη παλιό ενάριθμο, δηλαδή όταν ξεκίνησε το έργο είχε άλλο κωδικό και συνέχισε με άλλο
 - Στήλη: ο αριθμός Υποέργου,
 - Στήλη: το είδος έργου,
 - Στήλη: ο κωδικός σύμβασης με τον ανάδοχο,
 - Στήλη: η ημερομηνίας υπογραφής σύμβασης,
 - Στήλη: ο ανάδοχος, η Στήλη: επωνυμία της εταιρείας

•Στήλη: το ΑΦΜ του αναδόχου,

•Στήλη: ο προϋπολογισμός έργου,

•Στήλη: το συμβασιοποιημένο ποσό,

•Στήλη: η διάρκεια σύμβασης,

•Στήλη: η ημερομηνίας λήξης Υποέργου,

•Στήλη: οι συντεταγμένες – (γεωγραφικό πλάτος και γεωγραφικό μήκος)

Στήλη: το link (εξωτερικό) δηλαδή αναφορά του έργου στην σελίδα του ΟΑΚ ΑΕ, ή ακόμα σε κάποια άλλη δημοσίευση

Στήλη: link ηλεκτρονικού φακέλου εσωτερικό, η διαδρομή σε τοπικό δίκτυο με τον ηλεκτρονικό φάκελο του έργου, πχ C:\ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 2020\###\###\4 Δεδομένα\ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ EXCEL

Στήλη: η γεωγραφική θέση του έργου και παρατηρήσεις.

Για την καλύτερη κατανόηση, επιλέχθηκαν για μεγέθυνση τα ίδια έργα, τα οποία έχουν ίδιο αύξων αριθμό: 3, 5. Ο πίνακας σε μεγέθυνση σε στήλες:

ΑΑ	Κωδικός Έργου-ΠΔΕ	MIS	ΠΑΛΙΟ ΕΝΑΡΙΘΜΟ	Τίτλος Υποέργου	ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΠΟΕΡΓΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ (ΑΔΑΜ) ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΓΡΑΦΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΑΝΑΔΟΧΟΣ
3	2023NA4710015	5214631	2016ΣΕ07100015	ΕΠΙΧΟΡΗΓΗΣΗ ΣΤΟΝ ΟΑΚ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΗΜΙΚΟΜΒΟΥ ΚΟΚΚΙΝΗ ΧΑΝΙ ΣΤΟΝ ΒΟΑΚ	ΥΠ.1	ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΡΓΟ/ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	#####	11/12/2017	#####
5	2023NA47100115	5214613	2015ΣΕ07100012	"ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΑΝΩΔΟΜΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΟΙΛΑΔΟΓΕΦΥΡΑΣ Α' ΦΑΣΗ ΧΑΜΕΖΙΟΥ"	ΥΠ.1	ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΡΓΟ/ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	#####	23/5/2017	#####
5	2023NA47100115	5214613	2015ΣΕ07100012	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΟΚΩ	ΥΠ.2	ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΡΓΟ/ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	#####	27/11/2019	#####
5	2023NA47100115	5214613	2015ΣΕ07100012	Ενίσχυση ανωδομής κοιλαδογέφυρας Χαμεζίου Β' Φάση	ΥΠ.3	ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΡΓΟ/ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	#####	ΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ ΑΚΟΜ	#####
5	2023NA47100115	5214613	2015ΣΕ07100012	Τεχνικός σύμβουλος	ΥΠ.4	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ	#####	ΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ ΑΚΟΜ	#####
5	2023NA47100115	5214613	2015ΣΕ07100012	Απαλλοτριώσεις	ΥΠ.5	ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΡΓΟ/ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	#####	ΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ ΑΚΟΜ	#####
9	2023NA47100052	5214685	2021ΣΕ07100013	«Ολοκλήρωση εργασιών ισόπεδου κόμβου Δραπανιά Χανίων και συνδετήριων οδών» ΥΠ.1	ΥΠ.1	ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΡΓΟ/ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	#####	21/12/2021	#####

Συνέχεια πίνακα:

ΑΦΜ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜ ΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΣΥΜΒΑΣΙΟΠ ΙΗΜΕΝΟ ΠΟΣΟ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝ ΙΑ ΛΗΞΗΣ ΥΠΟΕΡΓΟΥ	ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΠΛΑΤΟΣ	ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕ Σ - ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΜΗΚΟΣ	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ	Link (εξωτερικό)	LINK ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΦΑΚΕΛΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
#####	148.403,24	148.403,24	#####	10/9/2018	35.33098	25.24859	ΔΗΜΟΣ ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΥ	https://oakae.gr/dienergeia-klrosis-gia-sygkrotisi-epitropis-prosorinis-paralavis-gia-to-ergo-oloklrosis-tis-kataskevis-tou-imikomvou-kokkini-chani-tou-voak/	C:\ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 2020\####\####\4 Δεδομένα\ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ EXCEL	
#####	1.198.102,77	1.198.102,77	36	22/11/2017	35.17496	26.02506	ΔΗΜΟΣ ΣΗΤΕΙΑΣ	https://oakae.gr/dienergeia-klrosis-gia-sygkrotisi-epitropis-prosorinis-paralavis-gia-to-ergo-enischysi-anodomis-yfistamenis-koilladogefyras-chameziou-a-fasi/	#####	
#####	14.111,03	14.111,03	36	26/11/2022	35.17496	26.02506	ΔΗΜΟΣ ΣΗΤΕΙΑΣ		#####	
#####	ΔΕΝ ΞΕΚΙΝΗΣΕ ΑΚΟΜΑ	0	#####	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ ΑΚΟΜΑ	35.17496	26.02506	ΔΗΜΟΣ ΣΗΤΕΙΑΣ		#####	
#####	ΔΕΝ ΞΕΚΙΝΗΣΕ ΑΚΟΜΑ	0	#####	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ ΑΚΟΜΑ	35.17496	26.02506	ΔΗΜΟΣ ΣΗΤΕΙΑΣ		#####	
#####	ΔΕΝ ΞΕΚΙΝΗΣΕ ΑΚΟΜΑ	0	#####	ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ ΑΚΟΜΑ	35.17496	26.02506	ΔΗΜΟΣ ΣΗΤΕΙΑΣ		#####	

Για ευνόητους λόγους, δεν αναφέρονται στοιχεία αναδόχων, ΑΦΜ και ποσά Π.Υ.

Παρατηρούμε, πως ο αριθμός 3 εμφανίζεται μία φορά γιατί έχει μόνο 1 υποέργο αλλά ο αριθμός 5, επαναλαμβάνεται 5 φορές γιατί είναι 5 τα υποέργα. Αντίστοιχα, ο αριθμός 9 εμφανίζεται μία φορά διότι πρόκειται για 1 υποέργο.

Το ίδιο ισχύει και για τα υπόλοιπα έργα του πίνακα. Το έργο με εγγραφή 9 έχει ένα υποέργο γιαυτό και παρουσιάζεται μία φορά.

Στήλη: link ηλεκτρονικού φακέλου εσωτερικό, η διαδρομή σε τοπικό δίκτυο με τον ηλεκτρονικό φάκελο του έργου,

Όπως το παράδειγμα:

C:\ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 2020\####\#### Κοινός Φάκελος\4

Ή σε τοπικό δίκτυο. Δίκτυο\####\Users

4.3.3 Φύλλο εργασίας :Πίνακας Εξέλιξης υποέργων

ΑΑ ΕΡΓΟ	Κωδικός Έργου-ΠΔΕ	Κωδικός ΜΣ ΠΡΑΞΗΣ ΟΠΣ	ΥΠΟΕΡΓΟ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ	ΣΤΑΔΙΟ ΕΡΓΟΥ ΣΕ ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΥΠΟΕΡΓΟΥ	ΠΑΡΗΡΜΕΣ	ΡΟΣΕΤΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ	ΠΙΣΤΩΣΗ ΤΡΕΚΛΟΥΣ ΕΤΟΥΣ	ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΠΕΡΑΣΤΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1	2023NA47100073	5214656	ΥΠ.1	21/1/2025	ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ	211398,35	27527,28	13,03	183760,97	#####	#####	#####
2	2023NA47100080	5214639	ΥΠ.1	21/1/2025	ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ	290597,46	13200	4,54	277297,46	#####	#####	#####
3	2023NA47100097	5214631	ΥΠ.1	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	148403,24	140907,14	94,95	7496,1	#####	#####	#####
4	2023NA47100113	5214615	ΥΠ.1	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	29400	2125,98	7,23	27274,02	#####	#####	#####
4	2023NA47100113	5214615	ΥΠ.2	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	218497,76	200,910,08	91,95	17587,68	#####	#####	#####
4	2023NA47100113	5214615	ΥΠ.3	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	10600	5.240,27	49,63	5350,73	#####	#####	#####
5	2023NA47100115	5214613	ΥΠ.1	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	1196102,77	1.143.330,72	95,43	54772,05	#####	#####	#####
5	2023NA47100115	5214613	ΥΠ.2	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	14111,03	14.111,03	100,00	0	#####	#####	#####
5	2023NA47100115	5214613	ΥΠ.3	21/1/2025	ΔΕΝ ΞΕΚΙΝΗΣΕ ΑΚΟΜΑ	0	0,00	0,00	0	#####	#####	#####
5	2023NA47100115	5214613	ΥΠ.4	21/1/2025	ΔΕΝ ΞΕΚΙΝΗΣΕ ΑΚΟΜΑ	0	0,00	0,00	0	#####	#####	#####
5	2023NA47100115	5214613	ΥΠ.5	21/1/2025	ΔΕΝ ΞΕΚΙΝΗΣΕ ΑΚΟΜΑ	0	0,00	0,00	0	#####	#####	#####
6	2023NA47100116	5214612	ΥΠ.1	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	224326,68	224.071,75	99,89	254,93	#####	#####	#####
7	2023NA47100135	5214592	ΥΠ.1	21/1/2025	ΕΚΔΕΙΞΕ ΑΡΘ.ΥΠΟΝΥΣΙΟ	588323,67	0,00	0,00	0	#####	#####	#####
7	2023NA47100135	5214592	ΥΠ.2	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	272839,76	#####	0,00	#####	#####	#####	#####
7	2023NA47100135	5214592	ΥΠ.3	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	267889,71	#####	0,00	#####	#####	#####	#####
7	2023NA47100135	5214592	ΥΠ.4	21/1/2025	ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ τελειώνει το 2025	1264623	#####	0,00	#####	#####	#####	#####
8	2023NA47100136	5214591	ΥΠ.1	21/1/2025	ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ τελειώνει το 2025	975495,23	#####	0,00	#####	#####	#####	#####
8	2023NA47100136	5214591	ΥΠ.2	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	#####	#####	0,00	#####	#####	#####	#####
8	2023NA47100136	5214591	ΥΠ.3	21/1/2025	ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ τελειώνει το 2025	#####	#####	0,00	#####	#####	#####	#####
8	2023NA47100136	5214591	ΥΠ.4	21/1/2025	δυσκοπή	#####	#####	0,00	#####	#####	#####	#####
8	2023NA47100136	5214591	ΥΠ.5	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	#####	#####	0,00	#####	#####	#####	#####
8	2023NA47100136	5214591	ΥΠ.6	21/1/2025	ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ	#####	#####	0,00	#####	#####	#####	#####
8	2023NA47100136	5214591	ΥΠ.7	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	#####	#####	0,00	#####	#####	#####	#####
8	2023NA47100136	5214591	ΥΠ.8	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	#####	#####	0,00	#####	#####	#####	#####
8	2023NA47100136	5214591	ΥΠ.9	21/1/2025	ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ	#####	#####	0,00	#####	#####	#####	#####
8	2023NA47100136	5214591	ΥΠ.10	21/1/2025	ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ	#####	#####	0,00	#####	#####	#####	#####
9	2023NA47100022	5214685	ΥΠ.1	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	413000	332.400,91	80,48	80.599,09	#####	#####	#####
9	2023NA47100022	5214685	ΥΠ.2	21/1/2025	ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ	133505,91	0,00	0,00	133.505,91	#####	#####	#####
10	2023NA47100056	5214675	ΥΠ.1	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	1085073,19	1.058.500.000,00	97551,02	#####	#####	#####	#####
10	2023NA47100056	5214675	ΥΠ.2	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	2001905,5	2.001.905,50	100,00	0,00	#####	#####	#####
10	2023NA47100056	5214675	ΥΠ.3	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	168640	16.864,00	46,32	90.570,00	#####	#####	#####
10	2023NA47100056	5214675	ΥΠ.4	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	70534,32	70.534,27	100,00	0,05	#####	#####	#####
10	2023NA47100056	5214675	ΥΠ.5	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	623705,26	623.705,26	100,00	0	#####	#####	#####
10	2023NA47100056	5214675	ΥΠ.6	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	170500	74400	43,64	96100	#####	#####	#####
10	2023NA47100056	5214675	ΥΠ.7	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	404615,92	#####	#####	0	#####	#####	#####
10	2023NA47100056	5214675	ΥΠ.8	21/1/2025	ΔΕΝ ΞΕΚΙΝΗΣΕ ΑΚΟΜΑ	0	0,00	0,00	0,00	#####	#####	#####
10	2023NA47100056	5214675	ΥΠ.9	21/1/2025	ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ	172360	0,00	0,00	172.360,00	#####	#####	#####
10	2023NA47100056	5214675	ΥΠ.10	21/1/2025	ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ	72540	72.540,00	100,00	0	#####	#####	#####
10	2023NA47100056	5214675	ΥΠ.11	21/1/2025	ΔΕΝ ΞΕΚΙΝΗΣΕ ΑΚΟΜΑ	0	0,00	0,00	#####	#####	#####	#####
11	2023NA47100108	5214611	ΥΠ.1	21/1/2025	ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ	11.10000	172.599,94	15,55	917400,06	#####	#####	#####
12	2023NA47100013	5223446	ΥΠ.1	21/1/2025	ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ	163742	0,00	0,00	163742	#####	#####	#####
13	2024NA47100018	5223454	ΥΠ.1	21/1/2025	ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ	165465,6	0,00	0,00	165465,6	#####	#####	#####
14	2016ΔΕ27110002	5000393	ΥΠ.1	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	338900	3.109.433,48	917,51	2770333,48	#####	#####	#####
14	2016ΔΕ27110002	5000393	ΥΠ.2	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	169672,96	262.117,22	148,63	82504,26	#####	#####	#####
14	2016ΔΕ27110002	5000393	ΥΠ.3	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	3931184,01	2241845,97	57,00	1692336,14	#####	#####	#####
14	2016ΔΕ27110002	5000393	ΥΠ.4	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	#####	#####	0	#####	#####	#####	#####
14	2016ΔΕ27110002	5000393	ΥΠ.5	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	59024	#####	#####	0	#####	#####	#####
14	2016ΔΕ27110002	5000393	ΥΠ.6	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	347173,31	202.927,22	58,45	144246,09	#####	#####	#####
14	2016ΔΕ27110002	5000393	ΥΠ.7	21/1/2025	ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ	389313,08	306.100,00	78,63	83213,08	#####	#####	#####
15	2022NA47100005	5168507	ΥΠ.1	21/1/2025	ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ	8540000	8.025.900,00	93,94	735000	#####	#####	#####
15	2022NA47100005	5168505	ΥΠ.2	21/1/2025	ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ	21082,2	208.214,24	64,87	112812,96	#####	#####	#####
15	2022NA47100005	5168507	ΥΠ.3	21/1/2025	ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ	ΔΕΝ ΞΕΚΙΝΗΣΕ ΑΚΟΜΑ	#####	#####	0	#####	#####	#####
15	2022NA47100005	5168507	ΥΠ.4	21/1/2025	ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ	99200	0/1/1900	0,00	99200	#####	#####	#####
16	2015ΔΕ27110000	5000278	ΥΠ.1	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	54612827,98	44.877.360,70	82,17	9735467,28	#####	#####	#####
16	2015ΔΕ27110000	5000278	ΥΠ.2	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	2653125,2	32.040,48	1,21	2621084,72	#####	#####	#####
16	2015ΔΕ27110000	5000278	ΥΠ.3	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	1341336,52	#####	#####	0	#####	#####	#####
16	2015ΔΕ27110000	5000278	ΥΠ.4	21/1/2025	ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ	408896,15	0,00	0,00	0	#####	#####	#####
16	2015ΔΕ27110000	5000278	ΥΠ.5	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	1275000	152.800,35	11,99	1122099,65	#####	#####	#####
16	2015ΔΕ27110000	5000278	ΥΠ.6	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	554568,85	0,00	0,00	554568,85	#####	#####	#####
16	2015ΔΕ27110000	5000278	ΥΠ.7	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	373840	292.529,17	77,83	83310,83	#####	#####	#####
16	2015ΔΕ27110000	5000278	ΥΠ.8	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	47816,1	47705,21	99,75	110,90	#####	#####	#####
16	2015ΔΕ27110000	5000278	ΥΠ.9	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	3052731,82	2132378,11	69,85	920353,71	#####	#####	#####
17	2022ΔΕ27110024	5168850	ΥΠ.1	21/1/2025	ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ	10187584,6	1393678,86	13,68	8793905,74	#####	#####	#####
17	2022ΔΕ27110024	5168850	ΥΠ.2	21/1/2025	ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ	500000	180768,02	36,15	319231,98	#####	#####	#####
17	2022ΔΕ27110024	5168850	ΥΠ.3	21/1/2025	ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ	200000	5089,35	2,54	194910,65	#####	#####	#####
17	2022ΔΕ27110024	5168850	ΥΠ.4	21/1/2025	ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ	100000	599,73	5,59	94409,27	#####	#####	#####
17	2022ΔΕ27110024	5168850	ΥΠ.5	21/1/2025	ΔΕΝ ΞΕΚΙΝΗΣΕ ΑΚΟΜΑ	500000	0	0,00	500000	#####	#####	#####
18	2023NA78020010	5202268	ΥΠ.1	21/1/2025	ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ	49000	0	0,00	0	#####	#####	#####
18	2023NA78020010	5202268	ΥΠ.2	21/1/2025	ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ	150000	0	0,00	0	#####	#####	#####
18	2023NA78020010	5202268	ΥΠ.3	21/1/2025	ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ	61920	0	0,00	0	#####	#####	#####
18	2023NA78020010	5202268	ΥΠ.4	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ	116904	0	0,00	0	#####	#####	#####
18	2023NA78020010	5202268	ΥΠ.5	21/1/2025	ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ	30000	0	0,00	30000	#####	#####	#####
18	2023NA78020010	5202268	ΥΠ.6	21/1/2025	ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ	36580	0	0,00	0	#####	#####	#####
19	2023NA47100256	5220769	ΥΠ.1	21/1/2025	ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ	388372,01	0	0,00	388.372,01	#####	#####	#####

Πίνακας 7: Πίνακας εξέλιξης υποέργων

Ο πίνακας εξέλιξης των υποέργων αποτελείται από 13 στήλες, αφορά την φάση που βρίσκεται ένα υποέργο, το στάδιο δηλαδή, αν είναι ολοκληρωμένο, σε εξέλιξη, ή ακόμα αν δεν ξεκίνησε. και υπάρχει ημερομηνία καταγραφής του σταδίου, ώστε να μπορεί να γίνει κατανοητό ότι η φάση του έργου ήταν την συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Αναφέρεται σε 19 αύξοντες αριθμούς, στα βασικά έργα, με ανάλυση στα υποέργα: Οι 13 στήλες αναλύονται ως εξής:

- Στήλη: κωδικός έργου-πδε,
- Στήλη: κωδικοί mis πράξης οπς, αλλά και
- Στήλη: υποέργα,

- Στήλη: ημερομηνίας καταγραφής, είναι η ημερομηνία που έγινε η καταγραφή
- Στήλη: στάδιο έργου σε φυσικό αντικείμενο,
- Στήλη: βεβαίωση περαίωσης έργου, είναι η βεβαίωση ότι ένα έργο, μελέτη έχει τελειώσει
- Στήλη: προϋπολογισμός Υποέργου,
- Στήλη: πληρωμές ,δείχνει το ποσό που έχει πληρωθεί από την αρχή του έργου
- Στήλη: ποσοστό υλοποίησης, δείχνει σε ποσοστό τι έχει υλοποιηθεί
- Στήλη: υπόλοιπο προϋπολογισμού, δείχνει το ποσό που υπολείπεται για να τελειώσει ο προϋπολογισμός
- Στήλη: πίστωση έτους ,δείχνει τι ποσό είναι διαθέσιμο στο έτος
- Στήλη: παρατηρήσεις

Από τα παραπάνω διαπιστώνεται πως είτε ο κωδικός του έργου στο ΠΔΕ, είτε ο κωδικός του ΟΠΣ, μπορεί να αποτελέσουν την κοινή στήλη με την οποία συνδέεται όλη η ιστορία του έργου, γιαυτό και εμφανίζονται σε όλα τα φύλλα εργασίας.

Στον πίνακα των Υποέργων, διατηρείται ο αύξων αριθμός και επαναλαμβάνεται για όλη την Πράξη. Για παράδειγμα, ο ΑΑ με αριθμό 3, υπάρχει μία φορά γιατί υπάρχει μόνο ένα Υποέργο. Ο ΑΑ όμως 5, βλέπουμε ότι εμφανίζεται 5 φορές, γιατί τα υποέργα είναι 5 και φυσικά έχουν το ίδιο ενάρημο. Ακολούθως η εγγραφή 9 εμφανίζεται 2 φορές γιατί είναι 2 τα υποέργα κλπ.

Ο Πίνακας Εξέλιξης Υποέργων σε μεγέθυνση:

ΑΑ ΕΡΓΟΥ	Κωδικός Έργου-ΠΔΕ	Κωδικοί MIS ΠΡΑΞΗΣ ΟΠΣ	ΥΠΟΕΡΓΟ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΗ ΙΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ Σ	ΣΤΑΔΙΟ ΕΡΓΟΥ ΣΕ ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ
3	2023NA4710	5214631	ΥΠ.1	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ
5	2023NA4710	5214613	ΥΠ.1	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ
5	2023NA4710	5214613	ΥΠ.2	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ
5	2023NA4710	5214613	ΥΠ.3	21/1/2025	ΔΕΝ ΞΕΚΙΝΗΣΕ ΑΚΟΜΑ
5	2023NA4710	5214613	ΥΠ.4	21/1/2025	ΔΕΝ ΞΕΚΙΝΗΣΕ ΑΚΟΜΑ
5	2023NA4710	5214613	ΥΠ.5	21/1/2025	ΔΕΝ ΞΕΚΙΝΗΣΕ ΑΚΟΜΑ
9	2023NA4710	5214685	ΥΠ.1	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ
9	2023NA4710	5214685	ΥΠ.2	21/1/2025	ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ
10	2023NA4710	5214675	ΥΠ.1	21/1/2025	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ

ΠΡΟΥΠΟΛ ΟΓΙΣΜΟΣ ΥΠΟΕΡΓΟΥ	ΠΛΗΡΩΜΕΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΠΡΟΥΠΟΛ ΟΓΙΣΜΟΥ	ΠΙΣΤΩΣΗ ΤΡΕΧΟΝΤΟ Σ ΈΤΟΥΣ	ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΠΕΡΑΙΩΣΗΣ ΕΡΓΟΥ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣ ΕΙΣ
148403,24	140907,14	94,95	7496,1	#####	#####	#####
1198102,8	1.143.330,72	95,43	54772,05	#####	#####	#####
14111,03	14.111,03	100,00	0	#####	#####	#####
0	0,00	0,00	0	#####	#####	#####
0	0,00	0,00	0	#####	#####	#####
0	0,00	0,00	0	#####	#####	#####
413000	332.400,91	80,48	80.599,09	#####	#####	#####
133505,91	0,00	0,00	133.505,91	#####	#####	#####
1085073,19	#####	97551,02	####	#####	#####	#####

Από τα παραπάνω βλέπουμε πως ο αριθμός 5 επαναλαμβάνεται 5 φορές, όσα είναι τα υποέργα, με ημερομηνία καταγραφής 21//01/2025. Βλέπουμε ποια υποέργα είναι ολοκληρωμένα, ποια δεν έχουν ξεκινήσει ακόμα και ποια είναι σε εξέλιξη. Επίσης βλέπουμε τι πληρωμές έχουν γίνει και σε τι ποσοστό υλοποίησης οικονομικού αντικειμένου. Ακολουθούν η βεβαίωση περαίωσης του έργου αν υπάρχει την συγκεκριμένη χρονική στιγμή και παρατηρήσεις.

Σε όλα τα φύλλα εργασίας του πίνακα, στα κύρια έργα, στα υποέργα, στο φύλλο εξέλιξης των υποέργων, οι στήλες που είναι κοινές είναι ο ΑΑ, ο κωδικός ΕΠΔΕ, και ο κωδικός Μis του ΟΠΣ. Μέσω αυτών των στηλών καθίσταται σαφές ότι πρόκειται για το ίδιο έργο. Ειδικά ο κωδικός επδε και οπς, είναι μοναδικοί κωδικοί των έργων και το ακολουθούν από την αρχή μέχρι το πέρας.

4.3.4 Φύλλο εργασίας :Πίνακας Ορισμοί πεδίων

Ο πίνακας των ορισμών, αναφέρει την σημασία, την έννοια των λέξεων που χρησιμοποιούνται στον πίνακα ανάλυσης για την καλύτερη κατανόηση των όρων.

ΠΕΔΙΟ	ΟΡΙΣΜΟΣ
ΑΑ	Αύξοντας αριθμός του Excel
Φορέας Πρότασης	ο Φορέας που υποβάλει την πρόταση προς το Υπουργείο
Φορέας Χρηματοδότησης	ο Φορέας που χρηματοδοτεί το έργο
Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα	το χρηματοδοτικό εργαλείο, το πρόγραμμα από το οποίο χρηματοδοτείται το έργο

Ομαδοποίηση ΣΑ	η συλλογική απόφαση χρηματοδότησης στην οποία περιέχεται το έργο
ΣΥΛΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ ⁽⁵⁰⁾	Συλλογική Απόφαση (ΣΑ) είναι το έγγραφο που υπογράφεται από τον Υπουργό Οικονομίας και Οικονομικών, μετά από πρόταση του αρμόδιου Υπουργού (ΣΑΕ) ή Γενικού Γραμματέα Περιφέρειας (ΣΑΕΠ) ή Νομάρχη (ΣΑΝΑ) και δίνει το δικαίωμα ανάληψης οικονομικής υποχρέωσης σε βάρος του Προϋπολογισμού Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ).
ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	ο φορέας, ο εργοδότης στον οποίο ανήκει το έργο
ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ ΑΡΧΗ	η υπηρεσία που προΐσταται της διευθύνουσας, που διοικεί την οργάνωση του έργου
ΔΙΕΥΘΥΝΟΥΣΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ	η επιβλέπουσα υπηρεσία του έργου, η τεχνική υπηρεσία που επιβλέπει το έργο
Φορέας Υλοποίησης	ο φορέας που υλοποιεί το έργο
ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ ΠΡΑΞΗΣ	το έτος που έχει ενταχθεί σε χρηματοδοτικό πρόγραμμα
ΠΑΛΙΟ ΕΝΑΡΙΘΜΟ ΠΡΙΝ 2020	ο φορέας στον οποίο ανήκει εν έργο, για αργότερη συντήρηση και διαχείριση
Κωδικοί MIS ΠΡΑΞΗΣ ΟΠΣ	Κωδικός από το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα του Υπουργείου Οικονομίας
Κωδικός Έργου-ΠΔΕ	Κωδικός Έργου από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων του Υπουργείου Οικονομίας
Τίτλος Έργου	Ο τίτλος που δίνεται από την Αναθέτουσα Αρχή, τον Φορέα που θέλει να κάνει το έργο
ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ	Το είδος του έργου είναι Μελέτη Τεχνικών Έργων είτε Τεχνικό Εργολαβία
ΣΤΑΔΙΟ ΕΡΓΟΥ	σε ποιο στάδιο βρίσκεται το έργο
ΕΝΑΡΞΗ ΠΡΑΞΗΣ	πότε ξεκίνησε η πράξη, η ομπρέλα μέσα στην οποία μπορεί να υπάρχουν και υποέργα
ΛΗΞΗ ΠΡΑΞΗΣ	πότε τελειώνει όλο το πακέτο των έργων
ΑΡΙΘΜΟΣ ΥΠΟΕΡΓΩΝ	πόσα υποέργα
ΟΡΙΣΜΟΙ ΦΥΛΛΟΥ ΥΠΟΕΡΓΩΝ	

⁵⁰ Συλλογική Απόφαση (50): http://www.hellaskps.gr/min_requirements/docs/PE2/BKataskeves/Bdp-B-1/BDP-B-1.1.htm

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΑΞΗΣ	το ποσό που εκτιμάται ότι θα χρησιμοποιηθεί για το έργο όλης της πράξης
ΠΛΗΡΩΜΕΣ προηγούμενων από το τρέχων έτος	τι ποσό έχει πληρωθεί από τότε που ξεκίνησε το έργο
Υπόλοιπο προς αποπεράτωση	το υπόλοιπο ποσό που χρειάζεται μέχρι να τελειώσει το έργο
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΓΡΑΦΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	η ημερομηνία που υπογράφηκε η σύμβαση με ανάδοχο, εργολάβο ή μελετητή
ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ο εργολάβος ή μελετητής που έχει υπογράψει σύμβαση με τον φορέα για το έργο ή την μελέτη
ΣΥΜΒΑΣΙΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΠΟΣΟ	το ποσό της σύμβασης του αναδόχου
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	η διάρκεια της σύμβασης του αναδόχου
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ	το ποσό που εκτιμάται ότι θα χρησιμοποιηθεί για το έργο
ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ	τι έχει παραδώσει ο ανάδοχος, μελετητής, εργολάβος
ΠΟΣΟΣΤΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	Υπολογίζεται σύμφωνα με το οικονομικό αντικείμενο, πληρωμές επί του συνόλου του προϋπολογισμού
Πληρ Προηγ Ετών	τι έχει πληρωθεί τα προηγούμενα χρόνια
Κατανομές Έτους	τι ποσό έχει πάρει το ενάριθμο ως πίστωση
Πληρωμές Έτους	τι έχει πληρωθεί το τρέχον έτος
ΦΑΣΗ ΕΡΓΟΥ	σε ποια φάση βρίσκεται το φυσικό αντικείμενο
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΕΡΑΤΩΣΗΣ	ημερομηνία που τέλειωσε το έργο με πρωτόκολλο παραλαβής ή βεβαίωση περαίωσης
ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ	link που οδηγεί σε φάκελο με φωτογραφίες του έργου
ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ γεωγραφικό μήκος, πλάτος	σημεία του έργου με συντεταγμένες στο google
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ	σε ποιο δήμο και νομό ανήκει το έργο
Link (εξωτερικό)	από την σελίδα τι υπάρχει ως δημοσίευση
LINK ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΦΑΚΕΛΛΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ	οδηγεί στον ηλεκτρονικό φάκελο του έργου εσωτερικά της Υπηρεσίας
παρατηρήσεις	

Πίνακας 8: Ορισμοί πεδίων

4.4 Χρησιμότητα Πίνακα για εσωτερική χρήση

Η δημιουργία ενός πίνακα ανάλυσης, μίας βάσης δεδομένων σε ένα φύλλο excel είναι ίσως ο πιο απλός τρόπος καταγραφής των δεδομένων των έργων ώστε να αποτελέσει μία συγκεντρωτική εικόνα των έργων και υποέργων. Ο λόγος που δημιουργείται είναι επειδή περιέχει όλη την διοικητική πληροφορία του έργου από την αρχή έως το τέλος η οποία είναι αρκετά σημαντική αλλά και όλα τα οικονομικά στοιχεία.

Το ενάριθμο του έργου (από το erpe) για παράδειγμα αλλά και ο κωδικός mis (από το ΟΠΣ), είναι η ταυτότητα του έργου, που το ακολουθεί μέχρι το πέρας. Χωρίς αυτό, δεν μπορούν να επικοινωνήσουν τα πληροφοριακά συστήματα του Υπουργείου, αλλά ούτε και ο χρήστης διευκολύνεται. Είναι ο κοινός τρόπος, η κοινή στήλη επικοινωνίας μεταξύ των συστημάτων αλλά και των χρηστών. Βέβαια, το ενάριθμο του erpe, ενδέχεται να αλλάξει, αλλά και πάλι το νέο ενάριθμο θα είναι αυτό που θα ακολουθεί το έργο. Η σημαντικότητα του κωδικού μπορεί να γίνει αντιληπτή σε παρακάτω κεφάλαιο που μέσω αυτού γίνεται σύνδεση δεδομένων σε χάρτη.

Όταν κάποιος χρήστης γνωρίζει τον ενάριθμο του έργου δηλαδή τον κωδικό του erpe αλλά και το Mis τον κωδικό του ΟΠΣ, είναι πολύ εύκολο να βρει τις πληροφορίες στα πληροφοριακά συστήματα του Υπουργείου. Ο χρήστης μπορεί να δει μόνο τα έργα και μελέτες του φορέα του, δηλαδή του δικαιούχου που εκπροσωπεί.

Ο πίνακας ανάλυσης, περιέχει δεδομένα για τα έργα συγκεκριμένης διεύθυνσης.

Αυτός φυσικά μπορεί να επεκταθεί για τα έργα όλου του Οργανισμού σε μια ενιαία βάση δεδομένων για όλες τις διευθύνσεις. Αυτό θα αποτελέσει την πλήρη εικόνα των έργων και μελετών του Οργανισμού σε συγκεκριμένο χρόνο.

4.5 Προβλήματα στην εύρεση των δεδομένων

Τα δεδομένα αντλήθηκαν από τις δυο πηγές του Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών, από την Διαύγεια του Οργανισμού αλλά και από την συνεργασία των στελεχών της Δνσης Συγκοινωνιακών. Ωστόσο υπάρχουν προβλήματα που καθιστούν δύσκολη την άντληση των δεδομένων. Παρότι είναι έργα του ίδιου φορέα, τα δύο πληροφοριακά συστήματα, δίνουν κάποιες κοινές πληροφορίες, και παρότι

διασυνδέονται μεταξύ τους, δεν υπάρχει μια ενιαία βάση άντλησης δεδομένων συγκεντρωτικά .

1. Το μεγαλύτερο πρόβλημα που προέκυψε είναι η έλλειψη μιας ενιαίας βάσης με όλα τα στοιχεία του έργου ενοποιημένα. Από την αρχή έως το πέρας του έργου, ένας ψηφιακός φάκελος που να ξεκινάει με την ένταξη του έργου και να τελειώνει με το πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής του έργου.
2. Για να δημιουργηθεί ο πίνακας και να καταγραφεί η πληροφορία έπρεπε να χρησιμοποιηθούν ταυτόχρονα διαφορετικές πηγές που κατέστησε χρονοβόρα την διαδικασία
3. Στην παρούσα εργασία, αν η συντάξασα δεν ήταν χειρίστρια των πληροφοριακών συστημάτων του Υπουργείου δεν θα μπορούσαν να συλλεχθούν εύκολα οι πληροφορίες και θα καθιστούσε ακόμα πιο χρονοβόρα την άντλησή τους.

4.6 Αξιοποίηση δεδομένων μέσω οπτικοποίησης

Η οπτικοποίηση σε χάρτη

Η οπτικοποίηση των δεδομένων είτε σε πίνακα είτε σε χάρτη, βοηθάει την καλύτερη κατανόηση τους⁵¹ και γιαυτό τον λόγο, έγινε προσπάθεια δημιουργίας των έργων σε χάρτη σε ελεύθερο λογισμικό διαδικτυακά.

Για την δημιουργία του χάρτη, χρησιμοποιήθηκε η ελεύθερη πλατφόρμα mymaps από την google. Ο στόχος ήταν να αποδοθεί η παγκρήτια εμβέλεια τόσο της Δνσης Συγκοινωνιακών όσο και του Οργανισμού γενικότερα. Με ένα σημείο στον χάρτη, μπορεί να δοθεί η περιγραφική πληροφορία, ένα ιστορικό του έργου, πληροφορίες προϋπολογισμού, η διοικητική πληροφορία του έργου ,ή όποιο άλλο δεδομένο κρίνει ο χρήστης ότι πρέπει να εισάγει.

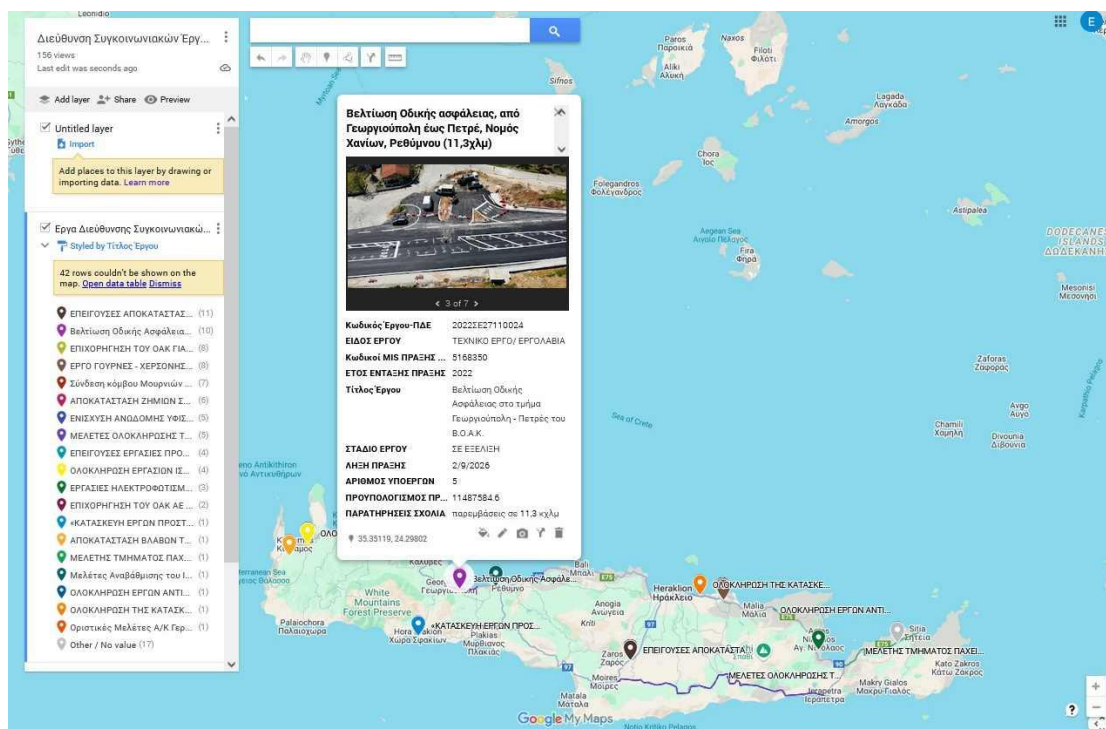
Επιπλέον, μπορεί να εισαχθεί μία διεύθυνση με ένα link που οδηγεί σε έναν ηλεκτρονικό φάκελο εσωτερικά στο τοπικό δίκτυο με την πλήρη εικόνα του έργου από την αρχή, δηλαδή την πρόσκληση σε ένταξη έως και το πρωτόκολλο παραλαβής.

⁵¹ Αρετή Δουμάνη: Διπλωματική εργασία Οπτικοποιήσεις ανοικτών δεδομένων Ευρωπαϊκών διαρθρωτικών και επενδυτικών ταμείων, 2022 σελ.15

Στο εσωτερικό δίκτυο μπορούν να έχουν πρόσβαση οι άμεσοι εμπλεκόμενοι του έργου, οι επιβλέποντες, η διεύθυνση αλλά και πιθανοί άλλοι χρήστες από την υπηρεσία.

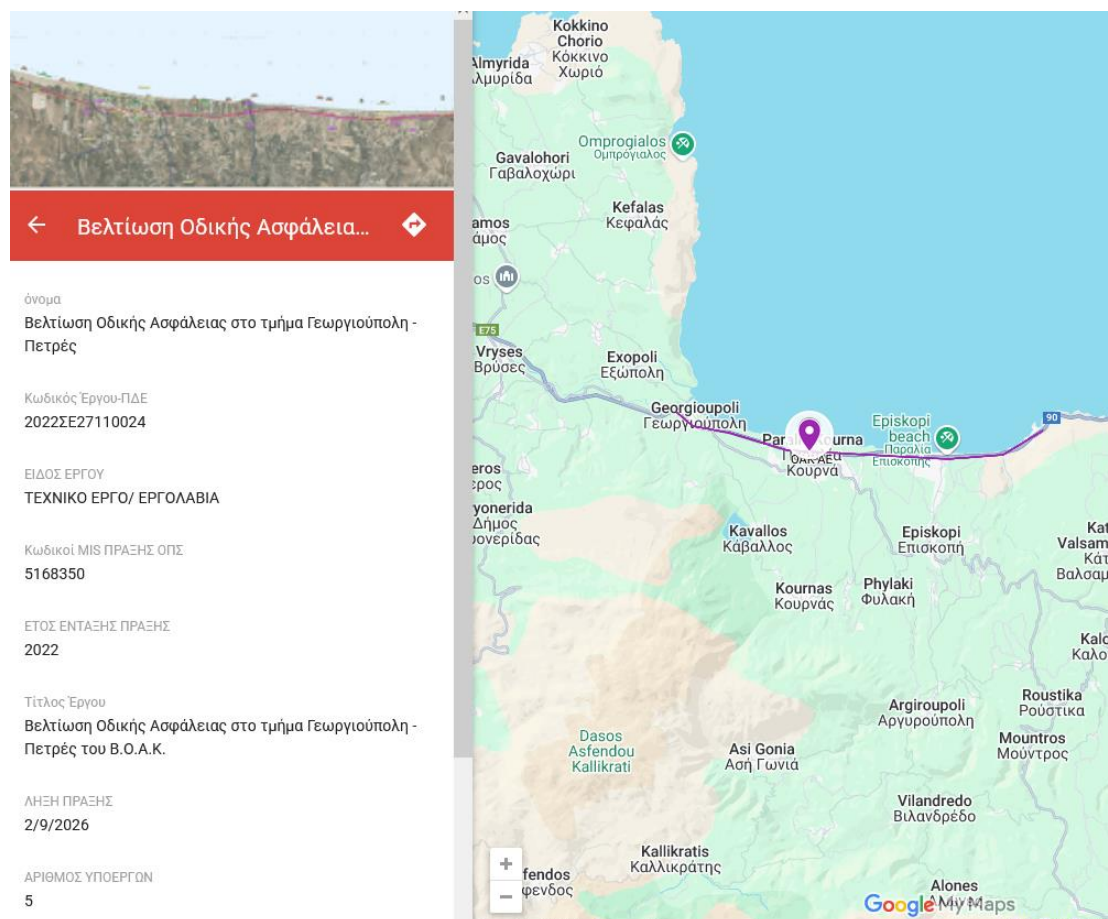
4.7 Προβολή σε χάρτη των έργων της Διεύθυνσης Συγκοινωνιακών

Τα έργα, μπορούν να οπτικοποιηθούν σε χάρτη, μπορεί να εισαχθεί πληροφορία για ένα οδικό έργο στην εφαρμογή my maps της google, που είναι ελεύθερο λογισμικό προς χρήση. Τα δεδομένα, συνδέθηκαν από τον πίνακα ανάλυσης σε μορφή csv, Παρακάτω, αναφέρονται 4 παραδείγματα για έργα.



Παράδειγμα 1: Έργο Βελτίωση Οδικής ασφάλειας, από Γεωργιούπολη έως Πετρέ, Νομός Χανίων, Ρεθύμνου πηγή: oakae.gr

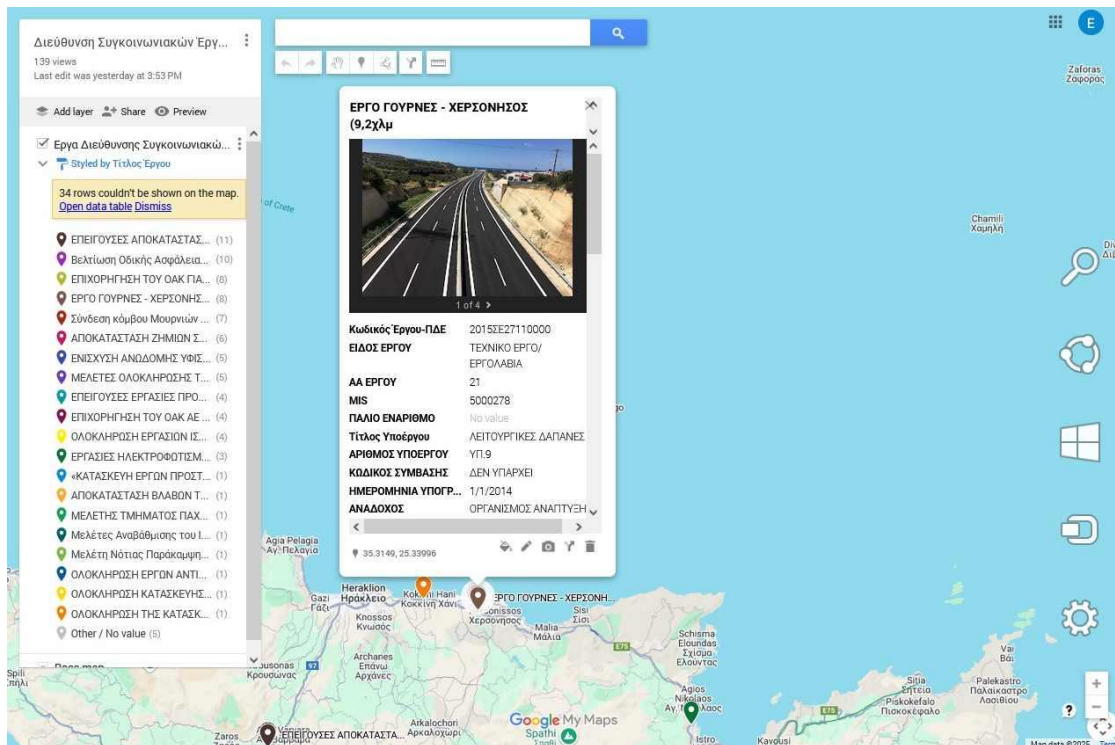
Βεβαίως, μπορεί να οπτικοποιηθεί όλη η διοικητική πληροφορία του έργου:



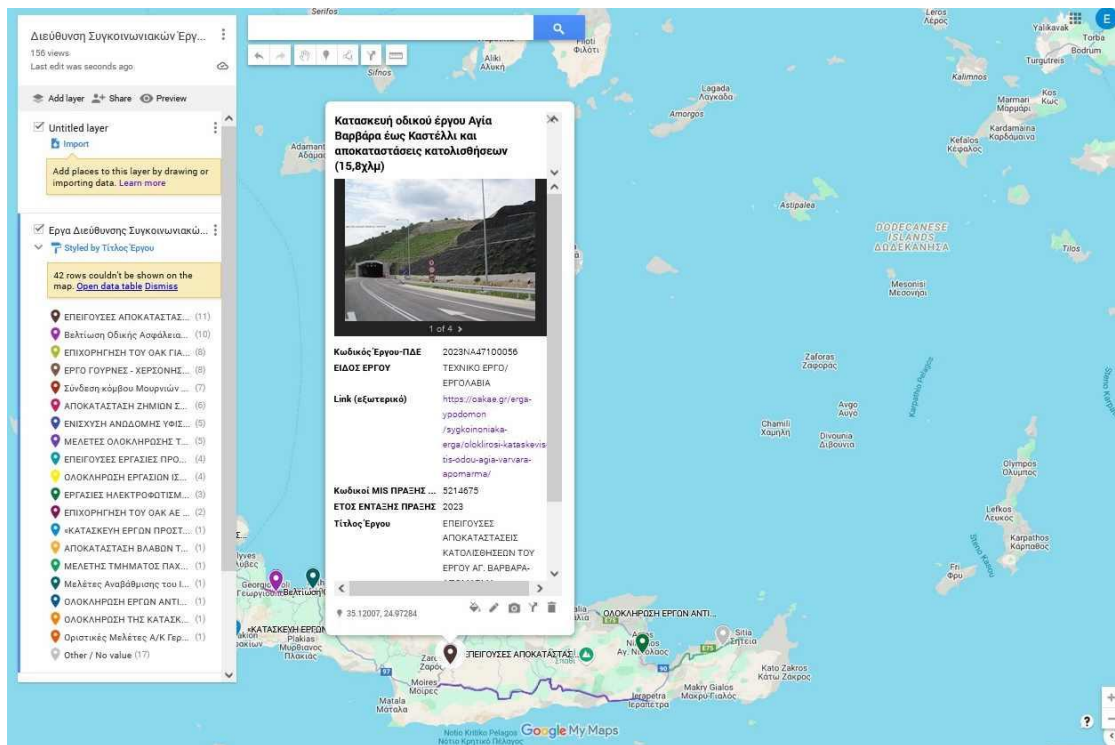
Παράδειγμα1 συνέχεια: Οπτικοποίηση διοικητικής πληροφορίας έργου Γεωργιούπολη Πετρές πηγή: oaka.e.gr

Εδώ, μπορεί κάποιος να έχει μια εικόνα του έργου τόσο χωρικά, όσο και διοικητικά. Επίσης, ο χάρτης μπορεί να εισάγει πληροφορία από το excel σε μορφή csv και να εμφανίσει όλη την ενοποιημένη πληροφορία του έργου.

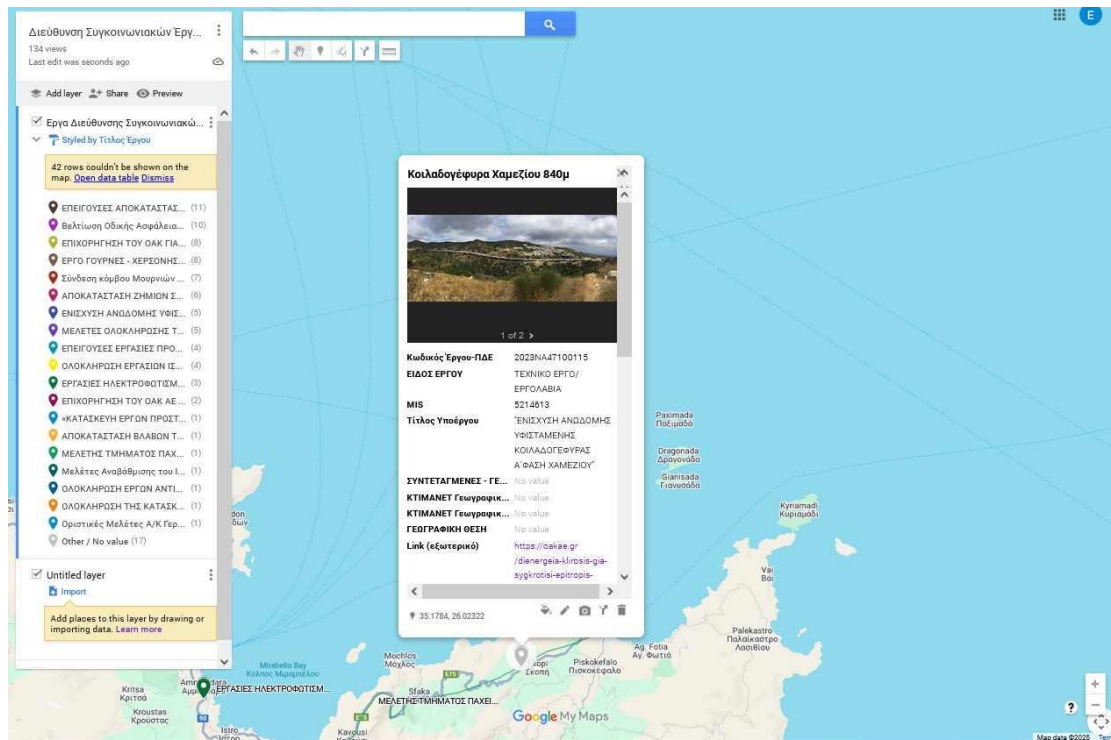
Ακόμα, μπορούν να προστεθούν φωτογραφίες, σχέδια, ή όποιο άλλο υλικό κρίνεται απαραίτητο για την καλύτερη οπτικοποίηση του έργου.



Παράδειγμα 2: Έργο: Γούρνες Χερσονήσος Πηγή: oakae.gr



Παράδειγμα 3 :Κατασκευή οδικού άξονα από Αγία Βαρβάρα έως Καστέλλι, Νομός Ηρακλείου Πηγή: oakae.gr



Παράδειγμα 4 :Κοιλαδογέφυρα Χαμεζίου, Νομός Λασιθίου Πηγή:oakae.gr

Οι παραπάνω φωτογραφίες των έργων, ζητήθηκαν και δόθηκαν από τον Οργανισμό Ανάπτυξης Κρήτης και πρόκειται για φωτογραφίες που αναφέρονται στον φάκελο παρακολούθησης των έργων.

Στα τέσσερα παραδείγματα, διαπιστώνεται πως τα έργα χωροθετούνται και στους τέσσερις νομούς της Κρήτης.

Όπως βλέπουμε στο παράδειγμα 4, μπορεί επίσης να εισαχθεί ένα link σε κάποιο δημοσίευμα, ή ακόμα θα μπορούσε να εισαχθεί ένα link, που να οδηγεί σε έναν ψηφιακό φάκελο έργου, σε τοπικό δίκτυο.

4.8 Βασικά Ευρήματα και Προτάσεις

Η οπτικοποίηση των έργων του ΟΑΚ ΑΕ αποδεικνύει το σημαντικό έργο που υλοποιεί, την σπουδαιότητα και χρησιμότητά του. Δεν υπάρχει άλλος αντίστοιχος φορέας στην Κρήτη και έρχεται να καλύψει ανάγκες επίβλεψης, κατασκευής και διαχείρισης μεγάλων δημόσιων έργων υποδομής. Η ενίσχυσή του με προσωπικό αλλά

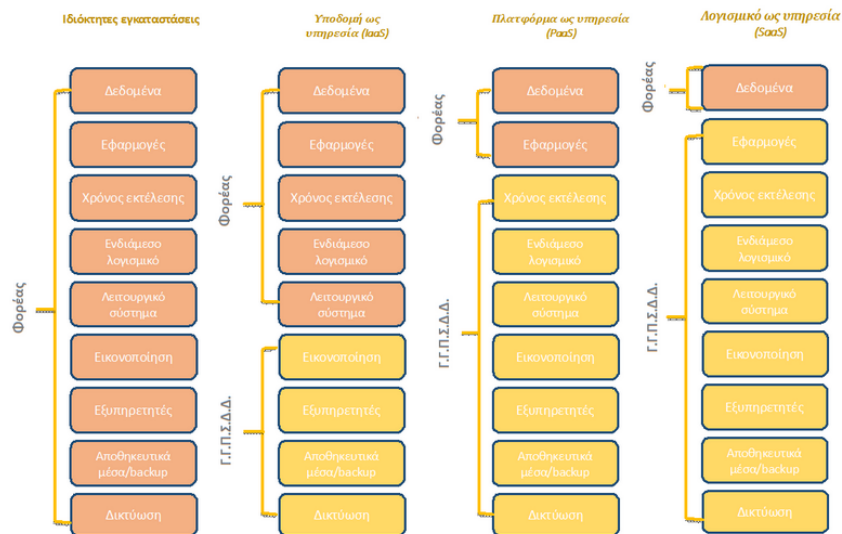
και η τεχνολογική αναβάθμιση είναι μείζονος σημασίας για να μπορεί να παρέχει καλύτερες υπηρεσίες προς όφελος των πολιτών.

Όσον αφορά την Δνση Συγκοινωνιακών θα μπορούσε να δημιουργηθεί ένα:

α) **εσωτερικό τοπικό δίκτυο** ώστε να έχουν επικοινωνία εσωτερική τα στελέχη με πρόσβαση στα δεδομένα των έργων. Ο ψηφιακός φάκελος του έργου με το πλήρες ιστορικό και όλες τις απαραίτητες πληροφορίες, είναι πολύ σημαντικός τόσο για την καλύτερη παρακολούθηση των έργων αλλά και για εξοικονόμηση χρόνου από όλα τα εμπλεκόμενα στελέχη.

Ακόμα μπορεί να δημιουργηθεί β) **ένα cloud σύστημα** ώστε να συγκεντρώνονται σύνολα δεδομένων με μεγάλο αποθηκευτικό χώρο και να έχει περισσότερη ασφάλεια. για πιθανή απώλεια δεδομένων (ίσως Κυβερνητικό νέφος ή άλλο) το οποίο μπορεί να διασυνδεθεί αργότερα με άλλες υπηρεσίες.

Σύμφωνα με την σελίδα <https://www.gsis.gr/dimosia-dioikisi/G-Cloud> για το ενιαίο Κυβερνητικό Νέφος, (υπηρεσίες G-Cloud) και όπως περιγράφεται στην Εικόνα 10, μία υπηρεσία, ένας φορέας, μπορεί να φιλοξενηθεί στο Κυβερνητικό πληροφορικό σύστημα, όπου τα δεδομένα του μπορούν να αποθηκευτούν, αλλά έχει και την δυνατότητα να διασυνδεθεί με άλλες υπηρεσίες μέσω του δημόσιου δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ αλλά προσφέρει και προστασία από επιθέσεις . Στο παρόν νέφος, το μόνο κόστος που αναφέρεται είναι των αδειών λογισμικού αλλά οι φορείς απαλλάσσονται από το κόστος προμήθειας εξοπλισμού, λειτουργίας, φύλαξης, επέκτασης ή αντικατάστασης hardware αλλά και αγοράς μεγάλου αποθηκευτικού χώρου.



Εικόνα 10: Διαδικασία φιλοξενίας Υπηρεσίας στο Κυβερνητικό νέφος: πηγή: ΓΓΠΣ⁵²

γ) Η ενίσχυση της ιστοσελίδας του ΟΑΚ είναι επίσης πολύ σημαντικό, ώστε να έχει την δυνατότητα ο επισκέπτης να λάβει την πληροφορία που χρειάζεται για ένα έργο. Ένα πεδίο με ανοικτά δεδομένα θα ωφελούσε πολύ, δεδομένου πως τα προσωπικά δεδομένα των εμπλεκομένων στο έργο και των στελεχών θα είναι ασφαλή και τα δημόσια δεδομένα που αφορούν τα έργα θα είναι ορατά με ειδική άδεια, δηλαδή διευκρινίζοντάς την πνευματική ιδιοκτησία και την άδεια για χρήση.

Μέσα από την σελίδα, μπορεί να υπάρχει σύνδεσμος σύνδεσης των δεδομένων των έργων με χάρτη, ώστε να οπτικοποιηθεί η πληροφορία γιατί έτσι γίνεται το έργο του φορέα περισσότερο αντιληπτό σε συνδυασμό με άλλο υλικό όπως φωτογραφίες, σχέδια κλπ.

δ) Ακόμα, η οπτικοποίηση σε χάρτες με εμφάνιση στην σελίδα του Οργανισμού, με ανανέωση της πορείας των έργων θα εξωτερικεύσει καλύτερα το πραγματικό έργο του Οργανισμού και θα επικοινωνήσει καλύτερα την σημαντικότητά του ως απαραίτητο αναπτυξιακό εργαλείο του νησιού. Η συμμετοχή του ΟΑΚ στα πληροφοριακά συστήματα του Υπουργείου Υποδομών και Οικονομίας, ως φορέας χρήστης, δίνει την δυνατότητα εξόρυξης των δικών του δεδομένων για συγκέντρωση, διαχείριση, ανάλυση και οπτικοποίηση. Τα δεδομένα αυτά, αν συνδυαστούν με την

⁵² Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων:
<https://www.gsis.gr/dimosia-dioikisi/G-Cloud>,

οπτικοποίηση των έργων σε χάρτη, θα φέρουν το ιδεατό αποτέλεσμα προς όφελος τόσο των στελεχών αλλά και των πολιτών.

ε) Η **ολοκλήρωση και η διάθεση των δεδομένων** των έργων του ΟΑΚ είναι απαραίτητη για την εξωτερίκευση του ρόλου και του σκοπού του, αλλά και την απόδειξη του σοβαρού αναπτυξιακού αποτυπώματος για την Κρήτη.

Βέβαια στον χρόνο που συντάσσονταν η παρούσα, έγινε αντιληπτό πως η Υπηρεσία βρίσκεται σε φάση αναδιάρθρωσης τόσο των πληροφοριακών συστημάτων αλλά και ανανέωσης της ιστοσελίδας.

5.Συμπεράσματα και μελλοντική εργασία

Στην Ελλάδα, δεν υπάρχει σαφής εικόνα, δεν υπάρχει συγκεντρωτική πληροφορία για το σύνολο των έργων υποδομής και ανάπτυξης που υλοποιούνται σε πραγματικό χρόνο ή τουλάχιστον κάτι τέτοιο δεν είναι ορατό στο διαδίκτυο. Πιθανόν να πρόκειται για αστοχία των αρμόδιων Υπουργείων, ή ακόμα να είναι σε φάση εξέλιξης. Ωστόσο, γίνεται προσπάθεια διασύνδεσης των δημόσιων δεδομένων των έργων υποδομής με άλλα πληροφοριακά συστήματα του ίδιου ή άλλων Υπουργείων όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο.

Οι Οργανισμοί και Εταιρείες έργων υποδομής που εξετάστηκαν δεν δίνουν ανοιχτά δεδομένα σε καλά δομημένη μορφή. Πιο απλά, δεν δίνουν καθόλου ανοικτά δεδομένα και στις ιστοσελίδες τους δεν μπορεί να βρει κάποιος συγκεντρωτικές πληροφορίες για όλα τα έργα που έχουν υλοποιήσει ή που υλοποιούν, παρά μόνο μεμονωμένες αναφορές. Αν όμως όλοι οι Οργανισμοί και Αναπτυξιακές εταιρείες που ασχολούνται με δημόσια έργα υποδομής έδιναν ανοικτά δημόσια δεδομένα, θα μπορούσαν οι πολίτες να έχουν μία συνολική εικόνα για τις υποδομές και την ανάπτυξη στην χώρα

Η εργασία αυτή στόχευσε σε αυτό το πρόβλημα προσπαθώντας να συγκεντρώσει και να καταγράψει τους διαφορετικούς τύπους δεδομένων που χειρίζεται ένας τέτοιος οργανισμός. Τα αποτελέσματά της αποτελούν ένα πρώτο βήμα προς την κατεύθυνση της παροχής καλά δομημένων δεδομένων για τα έργα υποδομής και ανάπτυξης του ίδιου του Οργανισμού. Από τη μία προτείνει έναν τρόπο καταγραφής των δεδομένων και από την άλλη δείχνει με ποιον τρόπο καλά δομημένα δεδομένα μπορούν εύκολα να αξιοποιηθούν, πχ μέσω της οπτικοποίησής τους σε χάρτη.

"Ένας πίνακας καταγραφής των διαφορετικών έργων είναι το πρώτο βήμα για την αξιοποίηση τους. Αν τα δεδομένα δεν συγκεντρωθούν κάπου, δεν είναι εύκολο να επεξεργαστούν, να αναλυθούν και ούτε να εξαχθούν συμπεράσματα τυχόν παραλείψεων για τα έργα ή μελέτες. Ένας καλά δομημένος πίνακας μπορεί εύκολα να ενοποιηθεί, να επεξεργαστεί αλλά και να οπτικοποιηθεί για να αναλυθεί.

Φυσικά δεν είναι πάντα εύκολο να αποδοθεί σωστά η πληροφορία και κυρίως η καλά δομημένη πληροφορία, η οποία να γίνει γνώση και να αξιοποιηθεί αργότερα. Αυτό απαιτεί πολλές εργατοώρες αλλά και στελέχη που να μπορούν να ασχοληθούν με αυτό. Η σωστή καταγραφή, των δεδομένων, η συγκέντρωση σε μια περιοχή προσβάσιμη για όλους, η ενοποίησή τους, θα βελτίωνε την διαχείριση των έργων γιατί θα καθιστούσε εύκολη την πρόσβαση στην πλήρη εικόνα του έργου σε λίγο χρόνο.

Ωστόσο, τίθεται το ερώτημα αν οι Οργανισμοί είναι σε θέση να δίνουν ανοιχτά δεδομένα. Ακόμα και αν πάρουμε ως δεδομένο πως είναι ασφαλείς σε θέματα πνευματικής ιδιοκτησίας, ή προσωπικών δεδομένων ή ακόμα και σε θέματα αποθήκευσης των δεδομένων για να μην χαθούν, πόσο εύκολο είναι να υποχρεωθούν οι δημόσιες υπηρεσίες να γίνουν Ψηφιακές Δημόσιες Υπηρεσίες και να μπορέσουν να επιτύχουν εύκολα και γρήγορα την μετάβαση τους αυτή;

Από την μία μιλάμε για δημιουργία και διαχείριση ανοικτών δημόσιων δεδομένων προς όφελος των πολιτών και της κοινωνίας αλλά από την άλλη απαιτείται πιθανόν πολύς χρόνος για να γίνει. Ακόμα, τίθεται το ζήτημα της ασφάλειας για τα πληροφοριακά συστήματα ενδεχομένως όπως αποφυγή ιών για καταστροφή αρχείων.

Στα διοικητικά έγγραφα που αφορούν δημόσια έργα είναι δικαίωμα των πολιτών να λάβουν γνώση αλλά με την προστασία των προσωπικών δεδομένων τρίτων.

(Ματσούκα. 2021)⁵³. Ακόμα, σύμφωνα με το Ν.4624/2019 , οι δημόσιοι φορείς μπορούν να επεξεργάζονται προσωπικά δεδομένα όταν πρόκειται για πράξεις προς το δημόσιο συμφέρον ή κατά την άσκηση δημόσιας εξουσίας (Τσιαβός, 2019)⁵⁴

Το να έχει κάποιος πρόσβαση στην πληροφορία σε πραγματικό χρόνο, σίγουρα είναι πολύ σημαντικό γιατί εξοικονομείται χρόνος από την αναζήτηση της πληροφορίας,

⁵³ Ματσούκα Αικατερίνη: Πρόσβαση στα διοικητικά έγγραφα και προσωπικά δεδομένα, 2021

⁵⁴ Τσιαβός Πρόδρομος: Ανοικτά δεδομένα και προστασία προσωπικών δεδομένων, 2019

που είναι υπερπολύτιμος όταν πρόκειται για προθεσμίες και αυστηρά χρονοδιαγράμματα.

Αν για παράδειγμα η σελίδα του Οργανισμού δίνει την πληροφορία σε πραγματικό χρόνο για την πορεία των έργων και μελετών σίγουρα θα εξωτερίκευε καλύτερα την σπουδαιότητα του οργανισμού για το έργο που επιτελεί αλλά και θα επικοινωνούσε καλύτερα το αναπτυξιακό αποτύπωμά του, την σημαντικότητά του, την απαραίτητη παρουσία του στο νησί. Βέβαια, πρόσβαση στην πληροφορία και στα δεδομένα, θα μπορούσε να έχει ένας χρήστης της ιστοσελίδας με εγγραφή που θα περνούσε από αξιολόγηση για λόγους ασφαλείας. Η πρόσβαση στα δεδομένα θα μπορούσε να γίνεται με προϋποθέσεις, όπως άδεια, αναφορά στον κάτοχο, πνευματική ιδιοκτησία κλπ.

Στον χρόνο που συντάσσονταν η παρούσα, όπως έχει αναφερθεί ήδη, είχε γίνει αντιληπτό πως η ανανέωση της σελίδας του Οργανισμού θα ωφελούσε πολύ και ήδη γίνονταν διορθωτικές ενέργειες. Ακόμα, στον χρόνο που συντάσσονταν η παρούσα εργασία, υπήρξαν εξαγγελίες από διάφορα υπουργεία και κυρίως από το ψηφιακής διακυβέρνησης (βλ, αναφορά 22) σχετικά με την αξιοποίηση των δημόσιων ανοικτών δεδομένων, όπως έχει αναφερθεί σε προηγούμενο κεφάλαιο. Πιθανόν το επόμενο διάστημα οι εξαγγελίες να γίνουν πράξεις σχετικά με τα ανοικτά δημόσια δεδομένα από δημόσιες υπηρεσίες και κυρίως για τα έργα υποδομής που είναι το ζητούμενο.

Η διασύνδεση των δημόσιων υπηρεσιών σχετικά με τα έργα υποδομής, μέσα στην εθνική πύλη ανοικτών δεδομένων που αποτελεί το data.gov.gr, με την προσθήκη του υπουργείου υποδομών θα ήταν μία συνολική εικόνα για τα έργα υποδομής και ανάπτυξης στην χώρα. Οι δημόσιες υπηρεσίες θα μπορούσαν να κάνουν χρήση του κυβερνητικού νέφους, όπως έχει αναφερθεί στα προηγούμενα με σκοπό την διασύνδεσή τους με άλλες υπηρεσίες. Ακόμα, η πύλη erga.gov.gr θα μπορούσε να εμπλουτιστεί με περισσότερες πληροφορίες για τα έργα στην χώρα.

Αποτελεί πρόκληση το γεγονός της διάθεσης δεδομένων για την Ελλάδα αλλά και παγκόσμια μιας και παρουσιάζεται ως λύση μονόδρομος για την διαφάνεια και για την καλύτερη διαχείριση των δεδομένων των έργων υποδομής και ανάπτυξης. Ακόμα, η διαχείριση και η αξιοποίηση των δεδομένων είναι ένα πεδίο το οποίο θα μπορούσε να δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας και να ενισχύσει την οικονομία κάθε χώρας και

αφού μάλιστα η διαχείριση των δεδομένων χαρακτηρίζεται ως το «πετρέλαιο του μέλλοντος» όπως είδαμε στα προηγούμενα.

Η διαχείριση των δεδομένων αποτελεί μελλοντικά το ζητούμενο για πολλές χώρες ώστε να αξιοποιηθεί με τον καλύτερο δυνατό τρόπο η δημόσια πληροφορία, να βελτιωθούν οι δημόσιες υπηρεσίες προς όφελος των πολιτών για την καλύτερη εξυπηρέτησή τους αλλά και να αξιοποιηθούν ως πεδίο εργασίας για πολλούς επιστήμονες και ερευνητές με σκοπό την καλυτέρευση της ποιότητας ζωής των ανθρώπων.

Βιβλιογραφία

Αναφορές σχετικά με Δημόσια Ανοικτά δεδομένα:

1. Περιοδικό: «Καινοτομία, Έρευνα & Ψηφιακή Οικονομία», Τεύχος 95, Μάρτιος-Μάιος 2014, διαδικτυακή σελίδα:
<https://www.ekt.gr/el/magazines/features/15726#1>
2. Ομάδα Εργασίας για τα Ανοικτά δεδομένα, Ellak editor, #Open #Data: Τι είναι και πώς μπορούν να αλλάξουν τη ζωή σου, 14 Ιουλίου 2017- διαδικτυακή σελίδα -<https://opendata.ellak.gr/2017/07/14/open-data-ti-ine-ke-pos-mporoun-na-allaxoun-ti-zoi-sou/>
3. Εθνικό Κέντρο Δημόσιας Διοίκησης και Αυτοδιοίκησης ΕΚΚΔΑ ΚΑ΄ ΕΚΠΑΙΔΕΤΗΚΗ ΣΕΙΡΑ :Παπαδόπουλος Θοδωρής, 2011, σελ 26-27
4. NI4OS-Europe Εθνικές πρωτοβουλίες για Ανοικτή Επιστήμη στην Ευρώπη
https://training.ni4os.eu/pluginfile.php/3613/mod_resource/content/0/GR-NI4OS%20-%20FAIR.pdf,2020
5. Δήμητρα Κονδύλη, Νικόλας Κληρονόμος, δημοσίευση στο
:https://sodanet.gr/storage/publications/alexandreia_2022/9_Kondyli_klironomos.pdf, 2022
6. Γιάννης Κάλλας, Δήμητρα Κονδύλη, Απόστολος Λινάρδης, Νικόλαος Ναγόπουλος, Γιώργος Τσιώλης :Ανάπτυξη υποδομών για την παραγωγή και τη διαχείριση δεδομένων στις κοινωνικές επιστήμες: SoDaNet:
https://sodanet.gr/storage/publications/alexandreia_2022/infra_2022.pdf, 2022
7. Data.europa.eu: Η επίσημη πύλη ευρωπαϊκών δεδομένων :Σύνολα δεδομένων:
<https://data.europa.eu/data/datasets?locale=el&minScoring=0&dataScope=countryData&country=gr&page=1>,
8. Εικόνα 2&3:European Commission:Creating Value through Open Data:
Μετάφραση από:
https://data.europa.eu/sites/default/files/edp_creating_value_through_open_data_0.pdf
2015, November, 2015, σελ 28
9. Σύνδεσμος Επιχειρήσεων και Βιομηχανιών :Οικονομία και Επιχειρήσεις:Special Report: Ανοικτά δημόσια Δεδομένα:

https://www.gsis.gr/sites/default/files/Secdigital/Researches/SR_Open_Data_8_10_2018.pdf, Τεύχος 34, 08.10.2018

10. Σύνδεσμος Επιχειρήσεων και Βιομηχανιών: Σύγχρονες Επιχειρήσεις, Σύγχρονη Ελλάδα: Τεύχος 82, 12.12.2024 :https://www.sev.org.gr/wp-content/uploads/2024/12/2024-12-12_SR_OpenData.pdf

11 Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης: <https://mindigital.gr/archives/2259>, 14.04.2021

12. ΓΤΠΣ: Ηλεκτρονικό τιμολόγιο συναλλαγές με φορείς του δημοσίου: <https://www.gsis.gr/polites-epiheiriseis/pliromes-kai-eispraxeis/e-invoice/syhnes> και <https://www.gsis.gr/sites/default/files/eInvoice/Abbreviation%20table.pdf>

13. Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων & Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης: <https://www.gsis.gr/dimosia-dioikisi/ked>,

14 Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου: Αφιέρωμα | Τεύχος 95 | Μάρ.-Μάιος 2014: <https://www.ekt.gr/el/magazines/features/15726#1>

15. Στέφανος Τσουλάκης δημοσίευση στο: https://www.businessdaily.gr/oikonomia/136951_pos-tha-antlisei-i-ellada-ployto-apo-ta-dedomena-kratikon-arhon, 18.02.2025

16 Στέφανος Τσουλάκης δημοσίευση στο: https://www.businessdaily.gr/oikonomia/136951_pos-tha-antlisei-i-ellada-ployto-apo-ta-dedomena-kratikon-arhon, 18.02.2025

17. Ευρωπαϊκή Ένωση: European data: Η επίσημη πύλη ευρωπαϊκών δεδομένων : Τι σημαίνει Ανοιχτά δεδομένα; <https://data.europa.eu/el/dataeuropa-academy/what-open-data>,

18. Open Knowledge Greece: Γιατί Ανοιχτά δεδομένα 2024: <https://okfn.gr/why-open/>

19.ΕΛ/ΛΑΚ: Η έκθεση ωριμότητας ανοιχτών δεδομένων (ODM) για το 2024 είναι διαθέσιμη, 17.12.2024: <https://opendata.ellak.gr/2024/12/17/odm-report-2024/>

20. ΓΤΠΣ: <https://www.gsis.gr/dimosia-dioikisi/ked>

21.. Open Knowledge Greece: <https://okfn.gr/our-mission/,2024>

22. Οργανισμός Ανοιχτών Τεχνολογιών (ΕΕΛΛΑΚ): <https://eellak.ellak.gr/>, 2025
23. ΕΚΔΔΑ : Αναστασία Τσαρτσάρα, Μαίρη Κουτσούμπα, 2021:
https://eclass.ekdd.gr/esdda/modules/document/file.php/KZ_PRAKTIKH102/%CE%95%CE%BA%CF%80%CE%B1%CE%B9%CE%B4%CE%B5%CF%85%CF%84%CE%B9%CE%BA%CF%8C%20%CF%85%CE%BB%CE%B9%CE%BA%CF%8C%20-%20%CE%9A%CE%B1%CE%B9%CE%BD%CE%BF%CF%84%CE%BF%CE%BC%CE%AF%CE%B1.pdf
24. Στέφανος Τσουλάκης δημοσίευση στο:
https://www.businessdaily.gr/oikonomia/136951_pos-tha-antlisei-i-ellada-ployto-apo-ta-dedomena-kratikon-arhon, 18.02.2025
25. Ελληνικό κτηματολόγιο, Δημοσίευση
<https://www.ktimanet.gr/geoportal/catalog/main/home.page>
26. Ελληνικό Κτηματολόγιο, Δημοσίευση:
<https://www.ktimanet.gr/geoportal/catalog/main/home.page>
27. GEODATA: <http://geodata.gov.gr/content/about/>
28. Πρόγραμμα Διάγνωση: <https://diavgeia.gov.gr/>, 2025.
29. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας: Διπλωματική Εργασία: Μουρατίδης Γεώργιος: Μελέτη Ανοικτών Δεδομένων της Δημόσιας Διοίκησης, 2019 σελ 42.
30. Open Government Partnership Δικτυακός Τόπος Διαβουλεύσεων:
<http://www.opengov.gr/ogp/?p=249>
31. GEODATA: <http://geodata.gov.gr/content/about/>
32. Ελληνική Δημοκρατία: Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού: Σχεδίαση και υλοποίηση της Εθνικής Πύλης Ανοικτών Δεδομένων:
https://digitalstrategy.gov.gr/project/schediasi_kai_ylopoiisi_tis_ethnikis_pylis_anoikt_on_dedomenon
33. Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου: Αρχική: Υπηρεσίες: <https://www.ekt.gr/el/services>

34.Ελληνικό Ψηφιακό Περιεχόμενο στον δημόσιο ψηφιακό χώρο:

www.openarchives.gr

35. Διαδικτυακή Πύλη Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων(promitheus.gov.gr):

<https://portal.eprocurement.gov.gr/webcenter/portal/TestPortal>

36. ΕΛ/ΛΑΚ: Η έκθεση ωριμότητας ανοιχτών δεδομένων (ODM) για το 2024 είναι διαθέσιμη:<https://opendata.ellak.gr/2024/12/17/odm-report-2024/>, (ODM-open data maturity), 17.12.24

37. Data Eurora EUOpen Data Maturity 2023:Greece

https://data.europa.eu/sites/default/files/country-factsheet_greece_2023.pdf

38. ΕΛ/ΛΑΚ : Σχετικά με τα Creative Commons:

<https://creativecommons.ellak.gr/schetika-me-to-cc/>

39. ΕΛ/ΛΑΚ:Τι είναι οι άδειες creative

commos:<https://creativecommons.ellak.gr/fylladio/>

40. ΕΛ/ΛΑΚ: Σχετικά με τα Creative Commons:

<https://creativecommons.ellak.gr/schetika-me-to-cc/>

41. Πηγή: ΕΣΥΕ: <https://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SEL08/>

42. Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας & Οικονομικών: Αρχική/Αναφορές Φορέων Γενικής Κυβέρνησης: <https://minfin.gov.gr/anafores-foreon-gen-kyvernisis/>

43. Υπουργείο Εσωτερικών:<https://www.ypes.gr/UserFiles/f0ff9297-f516-40ff-a70e-eca84e2ec9b9/pinak5050-04022015.xls>, 2015

44. Geodata.gov.gr: Σύνολο Δεδομένων: <http://geodata.gov.gr/dataset/periphereies-elladas>, σε μορφή shapefile, δημιουργήθηκε με την χρήση ελεύθερου λογισμικού Qgis

45.Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας & Οικονομικών : <https://epde.gr/portal/>

46. Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών : Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα: <https://access.ops.gr>

47. Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών: Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης
<https://epa.gov.gr/mis/>

48. Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών :<https://anaptyxi.gov.gr/el-gr/>

49. Ταμείο Μετανάστευσης και Ασύλου: <https://tamey.gov.gr/sde2021-2027/>

<https://tamey.gov.gr/wp-content/uploads/2024/03/05->

[%CE%A0%CE%9B%CE%97%CE%A1%CE%9F%CE%A6%CE%9F%CE%A1%CE%99%CE%91%CE%9A-](https://tamey.gov.gr/wp-content/uploads/2024/03/05-%CE%A0%CE%9B%CE%97%CE%A1%CE%9F%CE%A6%CE%9F%CE%A1%CE%99%CE%91%CE%9A-%CE%A3%CE%A5%CE%A3%CE%A4%CE%97%CE%9C%CE%91.pdf)

[%CE%A3%CE%A5%CE%A3%CE%A4%CE%97%CE%9C%CE%91.pdf](https://tamey.gov.gr/wp-content/uploads/2024/03/05-%CE%A0%CE%9B%CE%97%CE%A1%CE%9F%CE%A6%CE%9F%CE%A1%CE%99%CE%91%CE%9A-%CE%A3%CE%A5%CE%A3%CE%A4%CE%97%CE%9C%CE%91.pdf), σελ 13-14

50. Συλλογική Απόφαση (45):

http://www.hellaskps.gr/min_requirements/docs/PE2/BKataskeves/Bdp-B-1/BDP-B-1.1.htm

51. Αρετή Δουμάνη: Διπλωματική εργασία: «Οπτικοποιήσεις ανοιχτών δεδομένων Ευρωπαϊκών διαρθρωτικών και επενδυτικών ταμείων», 2022 σελ.15

52. Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων:

<https://www.gsis.gr/dimosia-dioikisi/G-Cloud>

53. Ματσούκα Αικατερίνη: Διαπανεπιστημιακό πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών (Δ.Π.Μ.Σ.): Διπλωματική Εργασία: «Πρόσβαση στα διοικητικά έγγραφα και προσωπικά δεδομένα», Θεσσαλονίκη, 2021

54. Τσιαβός Πρόδρομος: «Ανοικτά δεδομένα και προστασία προσωπικών δεδομένων. Προκλήσεις και πρακτικές. Διευθυντής Ψηφιακής. Πολιτικής και Ανάπτυξης. Ίδρυμα Ωνάση, Ημερίδα 16.12.2019