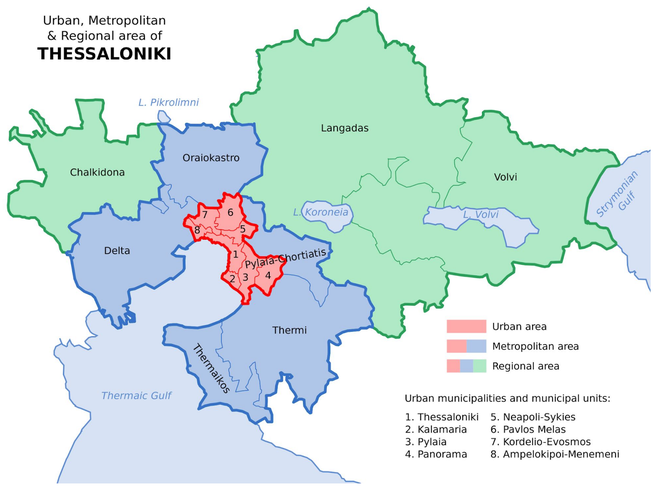
Ανοιχτά Δεδομένα στην Μητροπολιτική Θεσσαλονίκη

Γερόπουλος Απόστολος, Κοψιδάς Δημήτρης, Παπαδόπουλος Νικόλαος, Λούπου Σοφία, Στάγκος Μανώλης, Βελλής Εμμανουήλ, Αρβανιτίδης Φώτης, Αλευρόπουλος Παναγιώτης, Δούμπας Πολυχρόνης, Σφακιανάκης Εμμανουήλ, Μπράτσας Χαράλαμπος

Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων , Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος

ΤΟΜΕΑΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ

- Η έρευνα σωστά δομημένων συνόλων δεδομένων στους δήμους της Μητροπολιτικής Θεσσαλονίκης.
- Εύρεση συνόλων δεδομένων που αφορούν περιβαλλοντικά δεδομένα.
- Πληρότητα κριτηρίων των ανοικτών δεδομένων.
- Δημιουργία αποτελεσμάτων και συνεργασία με τους δήμους για την αλλαγή των συνόλων σε ανοικτά σύνολα δεδομένων.



ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

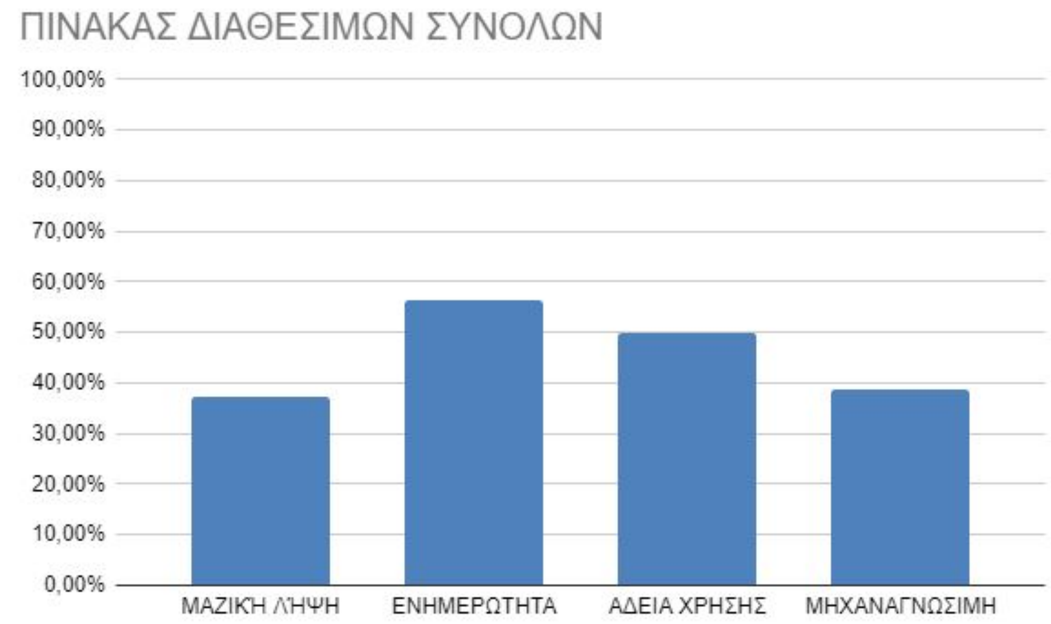
Στην έρευνα μας μελετήθηκαν οι δήμοι της Μητροπολιτικής Θεσσαλονίκης ξεχωριστά. Πιο συγκεκριμένα οι δήμοι που ερευνήθηκαν είναι οι εξής :

- Δήμος Θεσσαλονίκης
- Δήμος Πυλαίας-Χορτιάτη
- Δήμος Καλαμαριάς
- Δήμος Παύλου-Μελά
- Δήμος Νεάπολης-Συκεών
- Δήμος Κορδελιού Ευόσμου
- Δήμος Αμπελοκήπων-Μενεμένης
- Δήμος Δέλτα
- Δήμος Ωραιοκάστρου
- Δήμος Θέρμης
- Δήμος Χαλκηδόνος

Το παρακάτω γράφημα αποτελεί συγκεντρωτικά αποτελέσματα της έρευνας μας έως την παρούσα χρονική στιγμή. Αρχικό στάδιο αποτελεί η αναζήτηση και η καταγραφή των συνόλων δεδομένων. Σε αυτό το σημείο παρατηρήθηκε η έλλειψη πολλών δεδομένων. Στο στάδιο της αξιολόγησης εφαρμόστηκαν τα κριτήρια του Ιδρύματος Ανοικτής Γνώσης για τον υπολογισμό του δείκτη ανοικτότητας. Συμπερασματικά ελάχιστα δεδομένα έχουν την δυνατότητα να χαρακτηρίζονται ως ανοικτά. Ένα παράδειγμα της εξαγωγής της έρευνας αποτελεί η παρακάτω εικόνα:

Σετ δεδομένων	*Περιγραφή*		$				
gis.pilea-hortiatis.gr	Πολεοδομικά δεδομένα (χάρτης)		$				
eyath.gr	Ποιότητα του νερού ΕΥΑΘ		$				
https://opendata.thessaloniki.gr/	Ημερήσια καταγραφή μεταφόρτωσης απορριμμάτων άλλων Δήμων στο Σταθμό Μεταφόρτωσης Απορριμμάτων (ΣΜΑ)		$				
fodsakm.gr	Ποσότητες Παραγωγής Αστικών Απόβλητων		$				
fodsakm.gr	Έκθεση Διαχείρισης Ανακυκλώσιμων Υλικών- 2022		$				
fodsakm.gr	Μοναδιαία Παραγωγή Απορριμμάτων		$				
https://filotis.itia.ntua.gr/	Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (χ.χ.), ΦΙΛΟΤΗΣ, Βάση Δεδομένων για την Ελληνική Φύση.		$				
gis.ktimanet.gr	ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΔΑΣΙΚΟΥ ΧΑΡΤΗ		$				

Παρατηρήθηκε μεγάλη έλλειψη στην διάθεση των συνόλων δεδομένων παρόλο τον Νόμο 4305/2014 που έχει ως αντικείμενο και πεδίο εφαρμογής τα ανοικτά δεδομένα. Ακόμα και στα σύνολα δεδομένων που βρέθηκαν αυτά δεν είναι ενημερωμένα σε ποσοστό κοντά στο 50% στο σύνολο των δήμων. Στο ίδιο ποσοστό κυμαίνεται η δυνατότητα της άδειας χρήσης των δεδομένων καθώς και πρόβλημα υπάρχει και στην μορφή διάθεσης των δεδομένων αφού δεν είναι σε μηχαναγνώσιμη μορφή τα δεδομένα σε ποσοστό που τείνει στο 38% . Τέλος η δυνατότητα μαζικής λήψης των δεδομένων κυμαίνεται στο αρκετά χαμηλό ποσοστό του 37%.



ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Τα σύνολα δεδομένων και τα αποτελέσματα προέκυψαν βάση των παρακάτω κριτηρίων αξιολόγησης:

(1) (2) (3) (4) (5) (6)

1. Διαθεσιμότητα δεδομένων χωρίς την ανάγκη εγγραφής ή αίτησης πρόσβασης.
2. Δωρεάν παροχή των δεδομένων
3. Δυνατότητα μαζικής λήψης των δεδομένων (available in bulk)
4. Ενημερώτητα των δεδομένων
5. Ανοικτή άδεια χρήσης
6. Μηχαναγνώσιμη μορφή των δεδομένων

Αν τα δεδομένα πληρούν όλα τα παραπάνω κριτήρια τότε λαμβάνουν και το100% στον δείκτη των ανοικτών δεδομένων. Σε κάθε σύνολο δεδομένων έγινε καταγραφή, η περιγραφή και η αξιολόγηση ξεχωριστά. Το παρακάτω αποτελεί παράδειγμα αξιολόγησης ενός συνόλου δεδομένων.

Σετ δεδομένων	*Περιγραφή*		$				
gis.pilea-hortiatis.gr	Πολεοδομικά δεδομένα (χάρτης)		$				

Προοπτικές-Συζήτηση

Στο ελληνικό νομοθετικό πλαίσιο (παρ. 6 του άρθρου 14 του Ν. 4305/2014 υπό της προβλέψεις της οδηγίας 2013/37 ΕΕ) ορίζει ότι τα δεδομένα θα πρέπει να είναι ανοιχτά. Παρατηρήσαμε ότι το σύνολο των δεδομένων των δήμων στην Μητροπολιτική Θεσσαλονίκη δεν βρίσκονται σε μορφή ανοιχτών δεδομένων.

Οι προοπτικές της έρευνας μας είναι η καταγραφή των συνόλων δεδομένων των δήμων αλλά και των ιδιαιτεροτήτων τους που τους στερούν την ανοικτότητα στους δήμους της ευρύτερης περιοχής της Θεσσαλονίκης . Ο σκοπός είναι με την συγκέντρωση των δεδομένων με σκοπό να ξεκινήσουν οι ενέργειες που απαιτούνται για την τροποποίηση των συνόλων ώστε να είναι ανοικτά και αλλά και να πληρούν τις προϋποθέσεις του νόμου.

Συνεισφορά

Η υλοποίηση της έρευνας έγινε από την ομάδα φοιτητών που συστάθηκε στο τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων στο Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος στην Σίνδο υπό την επιμέλεια του Open Knowledge Foundation και την συμμετοχή των φοιτητικών ομάδων IEEE IHU SB και Ναυτίλος αλλά και την συμμετοχή μιας ομάδας φοιτητών του τμήματος Μηχανικών Περιβάλλοντος με υπεύθυνο Επ. Καθηγητή τον κ. Μπράτσα Χαράλαμπο.

This project has received funding from the European Union´s Horizon Research and Innovation Actions under Grant Agreement nº 101093216.