# Εργασία Α5.

**Σκοπός της Εργασίας**

Η παρούσα εργασία είναι μέρος του Παραδοτέου Π1. της Ροής Α και περιγράφει αναλυτικά την μεθοδολογική προσέγγιση για τον ορισμό των Ενιαίων Μητρώων.

**Ορισμοί**

Ο όρος «μητρώο» δεν έχει τεχνολογικό χαρακτήρα αλλά αναφέρεται ως περιγραφή, ως έννοια σε ένα σύνολο των δεδομένων τα οποία είναι κρίσιμα και απαραίτητα ως συνδεδεμένα στοιχεία στην κάθε μια από τις «Οντότητες», όπου με τον όρο «Οντότητες» για τους Σκοπούς του Έργου ορίζουμε τις ακόλουθες περιοχές ενδιαφέροντος:

1. Χρήστης Δικτύου ή Τελικός Χρήστης Δικτύου
2. Παροχές
3. Ιδιοκτήτης Παροχής
4. Συμβόλαια Πελατών
5. Προμηθευτές Υλικών/Υπηρεσιών ΔΕΔΔΗΕ
6. Προμηθευτές/Πάροχοι Ηλεκτρικής Ενέργειας
7. Πάγια Στοιχεία/Εξοπλισμός Πληροφορικής ΔΕΔΔΗΕ
8. Μετασχηματιστές/Υποσταθμοί/Γραμμές Δικτύου
9. Μισθωτοί ΔΕΔΔΗΕ

**Ικανοποίηση Αναγκών ΔΕΔΔΗΕ**

Η πληρότητα και η πιστότητα των περιεχομένων των Οντοτήτων πρέπει να είναι τέτοια, ώστε να μπορούν να ικανοποιούν τις ακόλουθες ανάγκες του ΔΕΔΔΗΕ:

1. Κανονιστική – Ρυθμιστική Συμμόρφωση στην διαχείριση της ηλεκτρικής ενέργειας
2. Φορολογική Συμμόρφωση
3. Συμμόρφωση GDPR
4. Βέλτιστη Εξυπηρέτηση Τελικών Χρηστών Δικτύου
5. Βέλτιστο Επίπεδο Συνεργασίας με Προμηθευτές
6. Βέλτιστο Επίπεδο Συνεργασίας με Παρόχους Ηλεκτρικής Ενέργειας
7. Εξορθολογισμό Λειτουργικού Κόστους σε όλα τα επίπεδα
8. Εξορθολογισμό Κεφαλαιουχικών Επενδύσεων
9. Ακριβής Καταγραφή Ελλείψεων σε άυλα και πάγια περιουσιακά στοιχεία
10. Έγκυρη & Έγκαιρη Παροχή Πληροφόρησης προς κάθε Νόμιμα Ενδιαφερόμενο Μέρος
11. Ακρίβεια, Ευελιξία, Προσαρμογή, Προσομοίωση, Στρατηγικής και Αποφάσεων, προ-δραστικά ή σε έκτακτες συνθήκες
12. Εύχρηστη και Άμεση Παραγωγή Αναφορών με Στατιστικά Στοιχεία
13. Συμβατότητα με τα υφιστάμενα και μελλοντικά πληροφοριακά συστήματα του ΔΕΔΔΗΕ
14. Διασφάλιση της πληρότητας και της πιστότητας των δεδομένων κατά της επικαιροποίησεις τους (Διαδικασία Δέλτα (Δ))

Τα στοιχεία τα οποία είναι κρίσιμα και αναγκαία για να ικανοποιήσουν τις προαναφερόμενες ανάγκες του ΔΕΔΔΗΕ, δεν είναι απαραίτητο να συμπεριλαμβάνονται σε λογική πινάκων χωρίς αλληλοεπίδραση καθώς αυτό δεν είναι η βέλτιστη πρακτική αλλά θα οδηγεί σε προβλήματα της κατάστασης *Σιλό*, όπου οι προαναφερόμενες οντότητες δεν θα έχουν δυναμικό χαρακτήρα και θα οδηγήσουν σε πολλαπλότητες, λάθη και αχρείαστη επαύξηση του όγκου δεδομένων. Είναι όμως κρίσιμο και αναγκαίο να ικανοποιούν ταυτόχρονα τις προαναφερόμενες ανάγκες και πρωτίστως τις ανάγκες συμμόρφωσης. Για παράδειγμα, η πιστότητα και η πληρότητα του ΑΦΜ (Αριθμού Φορολογικού Μητρώου) για τα φυσικά και νομικά πρόσωπα των Οντοτήτων 1,3 και 4 είναι απαραίτητη για την Κανονιστική, Ρυθμιστική, Φορολογική Συμμόρφωση, εντός πλαισίου GDPR (Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα για τα φυσικά πρόσωπα) (Ανάγκες 1-3) και παράλληλα κρίσιμη για την Βελτιστοποίηση των Λειτουργιών του ΔΕΔΔΗΕ (Ανάγκες 4-14).

A diagram of a diagram

Description automatically generated

**Ενέργειες Εργασίας Α5.**

Η Ομάδα Εργασίας του Αναδόχου, για την επιτυχή εκτέλεση της Εργασίας Α5, του Παραδοτέου Π1, θα διεξάγει τις ακόλουθες ενέργειες:

A diagram of a diagram

Description automatically generated with medium confidence

1. **Καταγραφή και Κατανόηση της χρήσης, των ελλείψεων και των προβλημάτων των Δεδομένων για κάθε οντότητα, σύμφωνα με την υφιστάμενη κατάσταση στον ΔΕΔΔΗΕ**

Στην παρούσα ενέργεια και στο πλαίσιο της εκτέλεσης της Εργασίας Α5, του Παραδοτέου Π1, η ομάδα εργασίας της WEMETRIX, θα συμμετάσχει σε συναντήσεις με τα αρμόδια στελέχη του ΔΕΔΔΗΕ με απώτερο σκοπό την πλήρη καταγραφή και κατανόηση της υφιστάμενης κατάστασης των δεδομένων ανά οντότητα, αναφορικά με το περιεχόμενο, όπως έχει καταμετρηθεί από τα αρμόδια στελέχη του ΔΕΔΔΗΕ, κυρίως όμως θα καταγραφούν τα προβλήματα και οι ελλείψεις, οι οποίες έχουν αποτυπωθεί. Τα αποτελέσματα αυτής της ενέργειας μαζί με τα αποτελέσματα συνολικά της Εργασίας Α5, αποτελούν εκτός από μέρος του Παραδοτέου Π1 της Ροής Α, βασικό στοιχείο για την ανάπτυξη των υπόλοιπων παραδοτέων του Έργου.

Διευκρινίζεται ότι, στην παρούσα Ενέργεια Α5, η καταγραφή και η κατανόηση της υφιστάμενης κατάστασης της χρήσης, των προβλημάτων και των ελλείψεων των δεδομένων αφορά τα συμπεράσματα και τις εμπειρίες οι οποίες έχουν προκύψει από τα αρμόδια στελέχη του ΔΕΔΔΗΕ στην διάρκεια του χρόνου, όπως έχουν διαμορφωθεί από τις τεχνολογικές και επιχειρησιακές καταστάσεις.

Η αναλυτική και λεπτομερής αποτύπωση της τεχνολογικής υφιστάμενης κατάστασης αναφορικά με τα συστήματα, τις βάσεις δεδομένων και τις διασυνδέσεις αφορούν παραδοτέο της επόμενης Ροής Β.

Αναλυτικότερα, στην παρούσα Ενέργεια θα πραγματοποιηθούν τα ακόλουθα βήματα της μεθοδολογίας Bottom-up Stakeholders Understanding:

* Δύο συναντήσεις εργασίας, διάρκειας δύο ωρών με το(α) αρμόδια στέλεχος(η) με την τεχνική ευθύνη, διοίκηση και εμπειρία στα υφιστάμενα περιβάλλοντα αποθήκευσης και μετάδοσης Δεδομένων των Οντοτήτων.
* Επτά με Εννιά συναντήσεις εργασίας, διάρκειας μιάμισης ώρας με αρμόδια στελέχη του οργανισμού, απ’ όλες τις ενδιαφερόμενες και εμπλεκόμενες διευθύνσεις, οι οποίες κάνουν χρήση ή έχουν ανάγκη τα δεδομένα των οντοτήτων, για την εκτέλεση των εργασιών και των παρεχόμενων υπηρεσιών τους προς το εσωτερικό και εξωτερικό περιβάλλον εργασίας του ΔΕΔΔΗΕ. Ενδεικτικά, κι όχι περιοριστικά θα γίνουν συναντήσεις με στελέχη της διεύθυνσης ανθρωπίνων πόρων, πληροφορικής, διαχείρισης παγίου εξοπλισμού, οικονομική/λογιστική διεύθυνση, ψηφιακού μετασχηματισμού, διαχείρισης τελικών χρηστών, προμηθευτών, προμηθευτών παρόχων ηλεκτρικής ενέργειας
* Τρείς συναντήσεις εργασίας, διάρκειας μιάμισης ώρας με τα αρμόδια στελέχη με ευθύνη την χρήση των δεδομένων, τα οποία έχουν και εμπειρία από την χρησιμοποίηση τους για άλλα Έργα του ΔΕΔΔΗΕ, τα οποία έχουν εκτελεστεί μέχρι σήμερα.
* Δύο συναντήσεις εργασίας, διάρκειας μίας ώρας η κάθε μία, με αρμόδια στελέχη, τα οποία έχουν την νομική, ρυθμιστική και κανονιστική ευθύνη των δεδομένων
* Μια συνάντηση εργασίας με τον Γενικό Διευθυντή Ψηφιακού Μετασχηματισμού, διάρκειας μίας ώρας, για την καταγραφή του Στρατηγικό Σχεδιασμό και την ανάλυση χάσματος (Gap Analysis)
* Στην παρούσα ενέργεια υπάρχει πρόβλεψη επαναλαμβανόμενων συναντήσεων εργασίας με κάθε ένα μέρος από τους προαναφερόμενους παράγοντες (stakeholders), εφόσον προκύπτει η ανάγκη

Σε όλες τις προαναφερόμενες συναντήσεις η ομάδα εργασίας θα έχει προετοιμάσει και στείλει εγκαίρως τα ακόλουθα:

Α) Θέματα προς συζήτηση – Agenda

Β) Οδηγός συζήτησης με δομημένο ερωτηματολόγιο

Ενώ μετά την ολοκλήρωση κάθε συνάντησης εργασίας, η WEMETRIX θα στέλνει προς τους συμμετέχοντες:

Α) Πρακτικά Συνάντησης

Β) Απαντήσεις επί των ερωτήσεων στο δομημένο ερωτηματολόγιο

Γ) Ενσωμάτωση νέων ερωτήσεων/διευκρινίσεων καθώς και των απαντήσεων τους, όπως αυτές έχουν τυχόν προκύψει από τις συναντήσεις εργασία

Δ) Πίνακα Επόμενων Ενεργειών με χρονοδιαγράμματα, παράγοντες κινδύνου και ανάγκη λήψης αποφάσεων, ο οποίος θα στέλνετε μαζί με τα πρακτικά στην ομάδα διαχείρισης έργου.

1. **Ιεράρχηση και Χαρακτηρισμός Αναγκαιότητας κάθε Δεδομένου**

Για την εκτέλεση της παρούσας ενέργειας η ομάδα εργασίας της WEMETRIX θα εφαρμόσει τις μεθοδολογίες α) Scorecard και β) Heat Map.

Αναλυτικότερα, η μεθοδολογία scorecard θα χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση της χρησιμοποίησης ενώ η μεθοδολογία heat map θα χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση της αναγκαιότητας κάθε δεδομένου το οποίο πρέπει να συμπεριλαμβάνεται σε κάθε οντότητα.

*Μεθοδολογία Scorecard*

Η μεθοδολογία scorecard ποσοτικοποιεί και διαβαθμίζει, εν προκειμένω, την χρήση του κάθε δεδομένου.

Θα χρησιμοποιηθεί η μεθοδολογία αυτή γιατί πρέπει να γίνει προτεραιοποίηση των ενεργειών καθαρισμού, ταυτοποίησης και εμπλουτισμού με βέλτιστο τρόπο. Διευκρινίζεται ότι σε καμία περίπτωση αυτή η βαθμονόμηση δεν οδηγεί σε αποκλεισμούς κάποιου ή κάποιων δεδομένων, αλλά ενδείκνυται ως υποστήριξη της μηχανικής μάθησης των αλγορίθμων των οποίων θα χρησιμοποιήσει η wemetrix.

Παράλληλα, η μεθοδολογία scorecard αποτελεί, στην πλήρη ανάπτυξη της και θεμέλιο τεκμηρίωσης όχι μόνο προς τον εσωτερικό περιβάλλον λειτουργίας του ΔΕΔΔΗΕ αλλά κυρίως προς το εξωτερικό περιβάλλον, δηλαδή του Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, την ΡΑΑΕΥ, την ΑΑΔΕ, το ΓΕΜΗ και άλλες δημόσιες αρχές οι οποίες νομοθετικά, ρυθμιστικά και κανονιστικά επηρεάζουν την πληρότητα και την ποιότητα των δεδομένων των οντοτήτων, τα οποία είναι κρίσιμα και απαραίτητα για την εύρυθμη λειτουργία του ΔΕΔΔΗΕ.

Στον παρακάτω Πίνακα, προβάλλονται ενδεικτικά παραδείγματα κάποιων δεδομένων με πρώτη προσέγγιση βαθμονόμησης.

Η wemetrix για τους σκοπούς της συγκεκριμένης ενέργειας θα εφαρμόσει στην μεθοδολογία scorecard, δύο βασικούς παράγοντες αξιολόγησης, χωρίς αυτοί να είναι περιοριστικοί και να αποκλείουν και την εφαρμογή επιπρόσθετων παραγόντων, μετά τα αποτελέσματα των συναντήσεων εργασίας με τα αρμόδια στελέχη του ΔΕΔΔΗΕ.΄

A screenshot of a blue and white screen

Description automatically generated

Ο κάθε παράγοντας λαμβάνει μια βαθμολογία (score) στην κλίμακα (1-10), με το (1) να είναι ο χαρακτηρισμός για την χαμηλότερη συχνότητα χρήση και το (10) να είναι ο χαρακτηρισμός για την συχνότερη χρήση. Ο κάθε παράγοντας φέρει ένα ειδικό βάρος, οπότε ο απλός μέσος όρος αλλά ο σταθμισμένος μέσος όρος ανάλογα με την βαρύτητα του κάθε παράγοντα στην βαθμονόμηση.

Με τον όρο «χρήση» αναφερόμαστε στην συχνότητα στην οποία το κάθε δεδομένο αναζητείται από τους χρήστες των Μητρώων ή από τις αυτοματοποιημένες ή άλλες λειτουργικές και διαδικασίες του ΔΕΔΔΗΕ. Για παράδειγμα, ο ΑΦΜ του τελικού χρήστη, έχει εφαρμογή ως προς την χρήση του στο Μητρώο του Τελικού Χρήστη αλλά και στα Μητρώα των Συμβολαίων Πελάτη, ενδεχομένως στον Ιδιοκτήτη και στις Παροχές. Οπότε, κατ’ εκτίμηση θα πάρει υψηλή βαθμολογία στον 1ο παράγοντα. Επιπρόσθετα, είναι βασικό δεδομένο στην βελτιστοποίηση μιας σειράς από λειτουργίες του ΔΕΔΔΗΕ, όπως η εξυπηρέτηση, οι βλάβες, οι αποκοπές κ.α., η ορθότητα του οποίου θα μειώσει σημαντικά τον χρόνο ανταπόκρισης και τα λειτουργικά κόστη του ΔΕΔΔΗΕ.

Στην εφαρμογή της μεθοδολογίας scorecard θα αξιολογηθεί το σύνολο των δεδομένων όπως παρουσιάζεται στους Πίνακες (…) και θα συμπεριληφθούν κι όλα εκείνα τα δεδομένα τα οποία θα προκύψουν ως ευρήματα από τις συναντήσεις εργασίας με τα αρμόδια στελέχη του ΔΕΔΔΗΕ.

*Μεθοδολογία Heat Map*

Ο παρακάτω πίνακας, παρουσιάζει ένα ενδεικτικό παράδειγμα της μεθοδολογικής προσέγγισης του Heat Map.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Η μεθοδολογία Heat Map, προσδιορίζει το βαθμό «ανάγκης» κάθε δεδομένου ανά Μητρώο. Με τον όρο ανάγκη, ορίζουμε την διαβάθμιση της ύπαρξης του στα μητρώα, βάσει κανόνων οι οποίοι επιβάλλονται από το νομικό, ρυθμιστικό, κανονιστικό, φορολογικό περιβάλλον του ΔΕΔΔΗΕ. Ενδεικτικά, ο ΑΦΜ του τελικού χρήστη είναι απαραίτητος (must have) για τον ΔΕΔΔΗΕ για την πλήρη συμμόρφωση του με τα προαναφερόμενα περιβάλλοντα ακόμα κι αν η ευθύνη του είναι συνδεδεμένη με την ευθύνη των προμηθευτών-παρόχων ηλεκτρικής ενέργειας.

Το κάθε δεδομένο θα αναλυθεί και θα αξιολογηθεί για την ανάγκη ύπαρξης του και θα λάβει την ανάλογη βαθμονόμηση. Πολλά από τα δεδομένα θα χαρακτηριστούν ως «χρήσιμα», «συμπληρωματικά» και άλλα ως δεδομένα τα οποία δεν έχουν καθόλου εφαρμογή σε κάποια μητρώα.

Τα δεδομένα εκείνα τα οποία θα χαρακτηριστούν ως «χρήσιμα» είναι εκείνα τα οποία θα έχουν επιπρόσθετο ρόλο στις εξεύρεση τρόπων ταυτοποίησης (workarounds) και θα μπορούν να δώσουν ενδεχόμενη τεκμηρίωση στις συσχετίσεις με την οντότητα όταν λείπουν κάποια από τα «υποχρεωτικά» δεδομένα.

Τα δεδομένα τα οποία θα λάβουν τον χαρακτηρισμό «συμπληρωματικά» έρχονται, ως αποτέλεσμα της ανάλυσης, να συνδράμουν στις ανάγκες συμμόρφωσης και στις ανάγκες έκτακτων καταστάσεων. Για παράδειγμα, η αναφορά του ΚΑΔ στο μητρώο του τελικού χρήστη ή/και στο μητρώο του ιδιοκτήτη της παροχής, δεν είναι «υποχρεωτική» βάσει των κανόνων συμμόρφωσης, ούτε είναι «χρήσιμη» ως εναλλακτικός τρόπος εξεύρεσης ή ταυτοποίησης του «υποχρεωτικού» δεδομένου ΑΦΜ. Είναι όμως βασική, όταν επιβάλλονται εκπτώσεις ή επιδοτήσεις (π.χ. ΚΥΑ 35KvA) βάσει του αντικειμένου επαγγελματικής δραστηριότητας του τελικού χρήστη του δικτύου.

1. **Αιτιολόγηση – Τεκμηρίωση απόκτησης και χρήσης κάθε Δεδομένου ανά Μητρώο**

Με την ολοκλήρωση των προηγούμενων ενεργειών η ομάδα έργου θα συντάξει οδηγό τεκμηρίωσης στον οποίο να αναφέρεται αναλυτικά η τεκμηρίωση της α) Απόκτησης και της β) χρήσης κάθε δεδομένου, διακριτά ανά μητρώο.

Είναι σημαντικό προαπαιτούμενο ώστε ο ΔΕΔΔΗΕ, σύμφωνα και με το νέο άρθρο 21 του ΚΦΔ και την συνοδευτική αιτιολογική γνωστοποίηση προς την ΑΠΔΠΧ (παραδοτέο των προηγούμενων ενεργειών της Ροής Α), να αποκτήσει τα απαραίτητα πρωτόκολλα και κλειδάριθμους διασύνδεσης με τις εξωτερικές πηγές (ΑΑΔΕ, ΓΕΜΗ, ΓΓΠΣΨΔ, ΥΠΕΣ, ΕΤ κ.α.).

Επιπρόσθετα, ο οδηγός αιτιολόγησης και τεκμηρίωσης θα συνταχθεί με τέτοιον τρόπο ώστε να αποτελέσει εγχειρίδιο διαχείρισης και διακυβέρνησης των δεδομένων, άρα και των μητρώων, για τα υφιστάμενα και μελλοντικά αρμόδια στελέχη του ΔΕΔΔΗΕ. Η λεπτομερής κατανόηση της πληρότητας και της πιστότητας όλων των δεδομένων είναι κρίσιμος παράγοντας της εκπόνησης πολιτικών και της απρόσκοπτης εκτέλεσης των λειτουργιών του ΔΕΔΔΗΕ.

Με αυτή την λογική, η ομάδα έργου της wemetrix, θα εφαρμόσει την μεθοδολογία της ώστε ο οδηγός τεκμηρίωσης της χρήσης των δεδομένων ανά μητρώο/οντότητα να είναι σημείο αναφοράς και βελτιστοποίησης των διαδικασιών λήψεων αποφάσεων και εκτέλεσης ενεργειών προς το εσωτερικό και το εξωτερικό περιβάλλον λειτουργίας του ΔΕΔΔΗΕ.

1. **Συσχέτιση Δεδομένων με Εξωτερικές Πηγές Εύρεσης και Ταυτοποίησης**

Με την ολοκλήρωση των προηγούμενων ενεργειών η ομάδα εργασίας της wemetrix θα καταγράψει αναλυτικά τις συσχετίσεις του κάθε δεδομένου ανά οντότητα με τις εξωτερικές πηγές.

Αναλυτικότερα, οι παρακάτω πίνακες περιλαμβάνουν ενδεικτικά τις συσχετίσεις οι οποίες είναι σε γνώση της ομάδας εργασίας της wemetrix και βάσει αυτών θα περιγραφούν αναλυτικά, σε ξεχωριστή ενέργεια παρακάτω, οι τρόποι διασύνδεσης για την ταυτοποίηση, τον εμπλουτισμό και την διαρκή επικαιροποίηση τους.

1. **Οριστικό Περιεχόμενο ανά Μητρώο**





















