# Έγγραφο απαιτήσεων εμπλεκομένων μερών (StRS) Stakeholders Requirements Specification

ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥ ΕΓΓΡΑΦΟΥ ΤΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ISO/IEC/IEEE 29148:2011

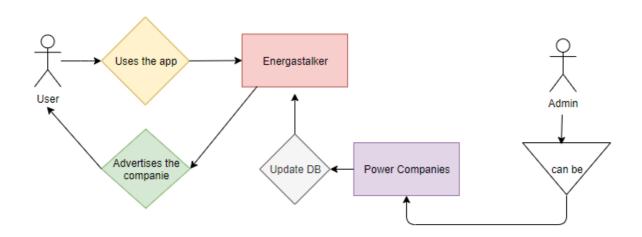
Εταιρίες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας (Power generation companies)

# 1. Εισαγωγή

## 1.1 Ταυτότητα - επιχειρησιακοί στόχοι

Σκοπός του πληροφοριακού συστήματος "Energastalker", εφεξής αναφερόμενο ως έργο ή/και project, είναι η ανάπτυξη ενός διαδικτυακού παρατηρητηρίου ενεργειακών δεδομένων, όπου οι χρήστες θα είναι σε θέση να διαχειριστούν και να επεξεργαστούν τα δεδομένα αυτά της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας στην Ευρώπη, τα οποία διατίθενται ως ανοικτά δεδομένα (Open Data) από το δικτυακό τόπο transparency.entsoe.eu. Τα δεδομένα αυτά είναι κρίσιμα για τη διαφάνεια στη λειτουργία της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας και η διάθεση, οπτικοποίηση και ανάλυσή τους είναι απαραίτητες υπηρεσίες προς τους συμμετέχοντες στην αγορά. Την ανάγκη αυτή έχει την προσδοκία να ικανοποιήσει η "Ομάδα Πύραυλος" με το παρόν project.

## 1.2 Περίγραμμα επιχειρησιακών λειτουργιών



Παραπάνω παρουσιάζεται σχηματικά η αλληλεπίδραση μεταξύ εταιρίας-πλατφόρμας. Οι εταιρίες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας θα έχουν δικαιώματα διαχειριστή, αλλά σε περιορισμένη κλίμακα, καθώς θα είναι μονάχα υπεύθυνοι για την ενημέρωση της βάσης δεδομένων με τα νέα στοιχεία. Οι εταιρίες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας καλούνται να ενημερώνουν τακτικά και να μοιράζονται τα στοιχεία παραγωγής με την υπηρεσία, ώστε αυτή να καθίσταται έγκυρη και λειτουργική. Οι εταιρίες αυτές, σαφώς θα μπορούν να λειτουργούν και ως διαχειριστές του όλου συστήματος, έχοντας όμως τη δυνατότητα να ενημερώνουν μόνο τα δικά τους δεδομένα. Κατά αυτόν τον τρόπο επωφελούνται επιχειρηματικά, καθώς θα έχουν μια πιο ολοκληρωμένη εικόνα του ανταγωνισμού, βοηθώντας έτσι τη λήψη σωστών μελλοντικών αποφάσεων. Επιπλέον θα έχουν μια δυνατότητα διαφήμισης ή και χρηματοδότησης από το υπουργείο ενέργειας, καθώς οι εταιρίες που παράγουν ενέργεια με φιλικούς προς το περιβάλλον τρόπους θα αναδεικνύονται μέσω της πλατφόρμας.

# 2. Αναφορές - πηγές πληροφοριών

- <a href="https://transparency.entsoe.eu/">https://transparency.entsoe.eu/</a> (εναποθετήριο open data που θα εισαχθούν στη βάση δεδομένων του project)
- <a href="https://transparency.entsoe.eu/content/static\_content/Static%20content/knowledge%20base/SFTP-Transparency\_Docs.html">https://transparency.entsoe.eu/content/static\_content/Static%20content/knowledge%20base/SFTP-Transparency\_Docs.html</a>

# 3. Λειτουργικές απαιτήσεις επιχειρησιακού περιβάλλοντος

## 3.1 Επιχειρησιακές διαδικασίες

#### 3.1.1 Περίπτωση εταιρίας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας

#### 3.1.2.1 Δυνατότητα πρόσβασης στην υπηρεσία

Η ιστοσελίδα της υπηρεσίας είναι η www.energastalker.gr. Ως ειδικής κατηγορίας διαχειριστές της πλατφόρμας, οι εταιρίες θα έχουν φυσικά και τη δυνατότητα χρήσης αυτής και μάλιστα χωρίς περιορισμό σε quotas.

## 3.1.2.2 Χρηματοδότηση έργου

Οι εταιρίες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας που θα συμμετέχουν στη υπηρεσία, μαζί με το υπουργείο ενέργειας, θα είναι και οι βασικοί χρηματοδότες του έργο.

### 3.1.2.3 Ενημέρωση/Προσθήκη στοιχίων στη βάση δεδομένων

Η εταιρία μπορεί μέσω καταλλήλου εργαλείου cli, να ενημερώνει ή ακόμα και να προσθέτει νέα στοιχία στη βάση δεδομένων της υπηρεσίας.

## 3.2 Δείκτες ποιότητας

#### 3.2.1 Αποκρισιμότητα σε ερωτήσεις (queries)

Η αναζήτηση θα γίνεται σε όσο το δυνατόν ταχύτερο χρόνο.

### 3.2.2 Αποκρισιμότητα στο περιβάλλον χρήστη

Η απόκριση της υπηρεσίας θα είναι όσο το δυνατόν άμεση, και με κατάλληλη ένδειξη όταν η υπηρεσία αναμένει δεδομένα.

#### 3.2.3 Σταθερότητα υπηρεσίας

Η χρήση της υπηρεσίας θα είναι όσο το δυνατόν απρόσκοπτη και χωρίς σφάλματα.

#### 3.2.4 Φιλικότητα προς το χρήστη

Η χρήση της υπηρεσίας θα είναι εξίσου χρηστική είτε χρησιμοποιείται από οθόνη υπολογιστή, είτε tablet, είτε smartphone (δεν θα υλοποιηθεί).

#### 3.2.5 Ασφάλεια συστήματος

Η υπηρεσίας θα είναι ασφαλής από κακόβουλες επιθέσεις. Επίσης η σύνδεση του χρήστη θα είναι ασφαλής μέσω του https πρωτοκόλλου.

## 3.2.6 Προστασία από άσκοπη χρήση της υπηρεςίας

Κάθε χρήστης θα έχει περιορισμένη δυνατότητα άντλησης δεδομένων, μέχρι να εξαντλήσει όλα τα quotas του. Αν μετά από αυτό το σημείο χρειαστούν επιπλέον quotas, με αγορά μέσω υπηρεσίας χρέωσης.

#### 3.2.7 Προστασία των στοιχείων της εταιρίας

Τα credentials που θα χρησιμοποιούνται, καθώς και ευαίσθητες πληροφορίες της εταιρίας θα προστατεύονται με χρήση αλγορίθμων ισχυρής κρυπτογράφησης.

# 4. Έκθεση απαιτήσεων χρηστών

Οι εταιρίες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας που συμβουλεύνται τη πλατφόρμα θα έχουν τη δυνατότητα να ενημερώνονται για τα ίδια τους τα δεδομένα καθώς όμως και των ανταγωνιστών τους. Ακόμα κάθε εταιρία θα έχει τη δυνατότητα να συμπληρώσει μία κατάλληλη φόρμα, ώστε να μπορεί να επικοινωνήσει άμεσα με τους υπόλοιπους διαχειριστές της πλατφόρμας, εαν παρατηρηθεί κάποιο λάθος. Πρέπει να έχει όλες τις δυνατότητες ενός εγγεγραμμένου χρήστη, καθώς και την ελευθερία να προσθέσει/ενημερώσει και να αφαιρέσει στοιχεία που την αφορούν από τη βάση δεδομένων, μέσω κατάλληλου εργαλείου cli.

# 5. Αρχές του προτεινόμενου συστήματος

- Για τη σωστή και έγκυρη λειτουργία της υπηρεσίας, τα καταχωρημένα στη βάση δεδομένων στοιχεία, θα ενημερώνονται κατευθείαν μόλις οι εταιρίες παροχής ενέργειας τα γνωστοποιούν. Επιπλέον θα γίνονται συχνοί και τακτικοί έλεγχοι για πιθανές λάθος καταχωρήσεις.
- Θα παρέχεται responsive design, έτσι ώστε να γίνεται εύκολη η πρόσβαση στην πλατφόρμα τόσο μέσω Desktop όσο και μέσω mobile συσκευών (δεν θα υλοποιηθεί).
- Η γλώσσα της πλατφόρμας είναι αυστηρώς η ελληνική.
- Κάθε χρήστης θα πρέπει να αιτείται τη δημιουργία λογαριασμού του στους διαχειριστές και να παραλαμβάνει από αυτούς τα σχετικά credentials, ώστε να μπορεί να συνδεθεί και να χρησιμοποιήσει την υπηρεσία.

# 6. Περιορισμοί στο πλαίσιο του έργου

### 6.1 Περιορισμός προσβασιμότητας εφαρμογής

Το έργο στην πιο εύχρηστη εκδοχή του, θα απαιτεί πρόσβαση στο διαδίκτυο είτε μέσω παρεχόμενου wifi είτε μέσω σταθερής σύνδεσης.

## 6.2 Περιορισμός συνδεσιμότητας χρήστη

Ο χρήστης θα μπορεί να συνδεθεί στην υπηρεσία αν και μόνο αν οι διαχειριστές έχουν

προχωρήσει στη δημιουργία του σχετικού λογαριασμού για την εγγραφή του εκάστοτε χρήστη.

## 6.3 Περιορισμός ως προς το χρόνο ολκλήρωσης του έργου

Το project θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί μέχρι τα το τέλος του Φλεβάρη του έτους 2020.

# 7. Παράρτημα: ακρωνύμια και συντομογραφίες

- Έργο/Project: η διαδικτυακή εφαρμογή ανάλυσης δεδομένων ηλεκρικής ενέργειας.
- Quotas: Διαθέσιμες κλήσεις/queries ενός χρήστη ανά 24ωρο.
- Credentials: username και password