# Έγγραφο απαιτήσεων εμπλεκομένων μερών (StRS) Stakeholders Requirements Specification

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

#### Δημοσιογράφοι

### 1. Εισαγωγή

#### 1.1 Ταυτότητα - επιχειρησιακοί στόχοι

Το λογισμικό θα έχει ως στόχο την παροχή εύκολης πρόσβασης στα στατιστικά δεδομένα για την αγορά ηλεκτρικής ενέργειας στην Ευρώπη. Απώτερος σκοπός είναι η διαφάνεια των δεδομένων για τον έλεγχο των δεσμεύσεων των κρατών σχετικά με την πράσινη ενέργεια.

#### 1.2 Περίγραμμα επιχειρησιακών λειτουργιών

Οι βασικές λειτουργίες που θα είναι διαθέσιμές μέσα από την εφαρμογή θα είναι οι εξής:

- Προβολή του μεριδίου της παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ
- Προβολή της διαφοράς μεταξύ της παραγόμενης και της καταναλισκόμενης ηλεκτρικής ενέργειας ανά κράτος.
- Ευκατανόητη οπτικοποίηση των δεδομένων υπό την μορφή χάρτη προκειμένου να μπορεί να χρησιμοποιηθεί αυτούσια κατά την συγγραφή των άρθρων.

Όλες οι ανωτέρω λειτουργίες είναι επιθυμητό να γίνονται μέσα από μια ιστοσελίδα στο διαδίκτυο καθώς δύσκολα οι δημοσιογράφοι μπορούν να χρησιμοποιήσουν το API. Διάγραμμα UML δεν κρίνεται απαραίτητο καθώς οι λειτουργίες είναι ίδιες με αυτές των γενικών χρηστών.

Μια ακόμα λειτουργία για τους δημοσιογράφους είναι η δυνατότητα εξαγωγής αρχείου csv των επιλεγμένων δεδομένων για προβολή από τον browser. Έτσι θα μπορεί να τα φορτώσει σε ένα υπολογιστικό φύλλο και να εφαρμόσει εξειδικευμένες μορφοποιήσεις. Η διαδικασία με την οποία γίνεται αυτό περιγράφεται παρακάτω με την χρήση ενος activity diagram.



### 2. Αναφορές - πηγές πληροφοριών

- https://www.entsoe.eu/about/inside-entsoe/objectives/#entso-e-objectives
- https://www.entsoe.eu/data/transparency-platform/
- https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1040619005000771

### 3. Λειτουργικές απαιτήσεις επιχειρησιακού περιβάλλοντος

#### 3.1 Επιχειρησιακές διαδικασίες

Οι ροές εργασιών (workflow)είναι ίδιες με αυτές που περιγράφονται στο έγγραφο StRS για το γενικό κοινό. Παρόλα αυτά, εδώ προστίθεται και η λειτουργία της εξαγωγής αρχείου csv. Το UML διάγραμμα φαίνεται παρακάτω και περιλαμβάνει όλα τα επιμέρους βήματα για την επίτευξη του στόχου.



Αξίζει να αναφερθεί ότι το επιχειρησιακό περιβάλλον χρήσης του λογισμικού από έναν δημοσιογράφο εισάγει σε αυτόν χρονικούς περιορισμούς. Αναλυτικότερα, η διεπαφή οφείλει να είναι εύχρηστη και οι επιμέρους λειτουργίες να μην απαιτούν μεγάλο βάθος βημάτων προκειμένου να έρθουν εις πέρας.

#### 3.2 Δείκτες ποιότητας

Βασικός δείκτης ποιότητας για τον δημοσιογράφο είναι η εγκυρότητα των δεδομένων. Άλλωστε, αυτός φέρει την ευθύνη αν η πηγή από την οποία άντλησε τα δεδομένα είχε ανακρίβειες. Ακόμα ένας βασικός δείκτης είναι η ευκολία χρήσης, όπως περιεγράφηκε προηγουμένως.

### 4. Έκθεση απαιτήσεων χρηστών

Οι απαιτήσεις που φέρουν οι δημοσιογράφοι απέναντι στο λογισμικό έχουν καλυφθεί κατά ένα βαθμό στις ανωτέρω παραγράφους. Πιο συγκεκριμένα, βασικές και αναγκαίες απαιτήσεις είναι η παρουσίαση στατιστικών δεδομένων σχετικά με το μερίδιο των ΑΠΕ σε κάθε χώρα. Βέβαια, εκτός από την παρουσίαση των δεδομένων που μας παρέχονται, θα ήταν ωφέλιμο αν το σύστημα ενσωμάτων πληροφορία σχετικά με την ανταλλαγή ενέργειας μεταξύ γειτονικών κρατών. Έτσι θα ήταν εμφανές πότε η κατανάλωση είναι αυξημένη και αναγκάζεται το εκάστοτε κράτος να αγοράσει ενέργεια και πότε υπάρχει πλεονάζουσα ενέργεια οπότε και πιθανώς την πουλάει. Μια τέτοια λειτουργία ίσως αύξανε τον ανταγωνισμό στους παρόχους ενέργειας Για παράδειγμα, μια πληροφορία για υπέρμετρη χρήση ρεύματος θα μπορούσε ίσως να χρησιμοποιηθεί από τους δημοσιογράφους προκειμένου να παροτρύνουν τους πολίτες να περιορίσουν την κατανάλωση. Ακόμα, θα ήταν επιθυμητή η παρουσίαση της διαφοράς του πραγματικού ποσοστού ενέργειας που παράγεται από ΑΠΕ σε σχέση με αυτό του επόμενου στόχου. Τέλος, είναι χρήσιμη η πρόβλεψη της παραγωγής της επόμενης ημέρας προκειμένου ο δημοσιογράφος να ενημερώσει τους πολίτες σε περίπτωση που τίθεται θέμα πιθανής υπερφόρτωσης του δικτύου.

### 5. Αρχές του προτεινόμενου συστήματος

Οι αρχές σχεδιασμού τόσο στον δημοσιογράφο όσο και στο κοινό είναι λίγο πολύ οι ίδιες αφού αναφέρονται σε άτομα με παρόμοιες απαιτήσεις και μικρή τεχνολογική εξοικείωση. Το σύστημα θα αποτελείται από μια web εφαρμογή στην οποία θα πρέπει να μπορούν να παρουσιαστούν τα δεδομένα παραγωγής, κατανάλωσης και πρόβλεψης κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας στην Ευρώπη. Η εφαρμογή πρέπει να είναι αποκρίσιμη, εύχρηστη και να συνεχίζει να υποστηρίζεται και να βελτιώνεται από τους δημιουργούς.

### 6. Περιορισμοί στο πλαίσιο του έργου

N/A

## 7. Παράρτημα: ακρωνύμια και συντομογραφίες

ΑΠΕ: Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

IME: Internal Electricity Market

API: Application programming interface