

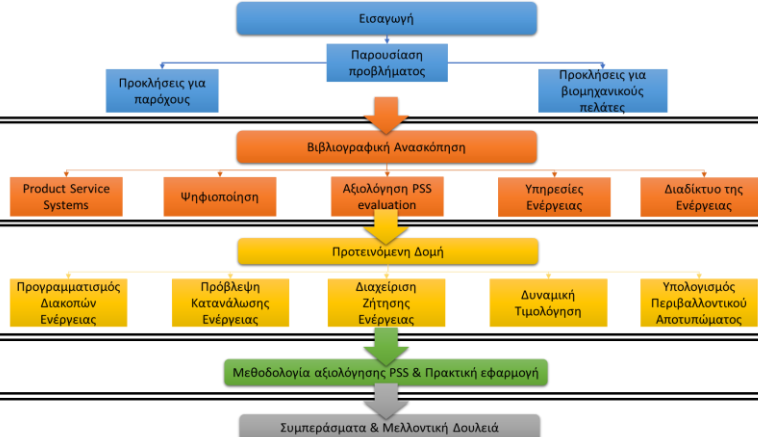
«Μεθοδολογία αξιολόγησης υπηρεσιών βασισμένες στην ενέργεια και προσανατολισμένες σε βιομηχανικές μικρομεσαίες επιχειρήσεις»

Περίληψη:

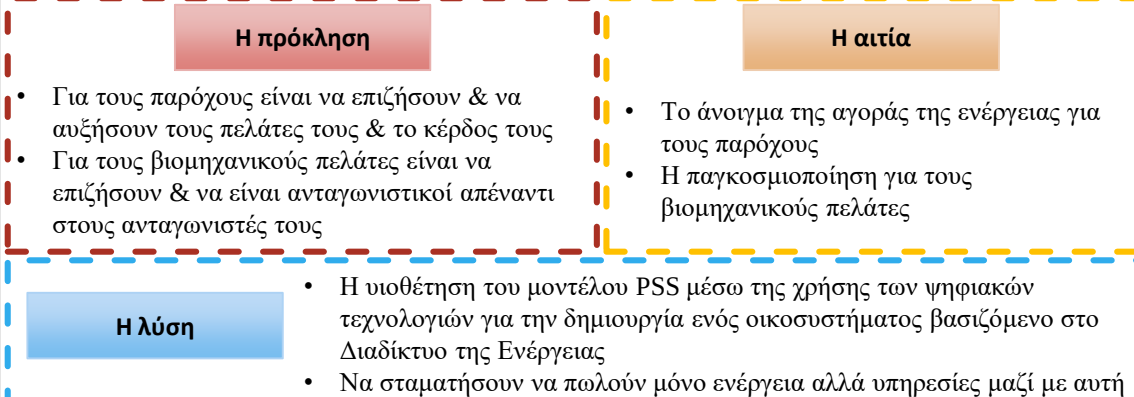
Η αγορά της ηλεκτρικής ενέργειας έχει επεκταθεί από το τοπικό επίπεδο μίας χώρας σε ένα πιο ανοιχτό, διασυνοριακό επίπεδο. Με αυτήν την απελευθέρωση, ο αριθμός των παρόχων ενέργειας έχει αυξηθεί αισθητά και επομένως και ο ανταγωνισμός μεταξύ τους. Για την διατήρηση και την προσέλκυση περισσότερων πελατών, την αύξηση του μεριδίου τους στην αγορά και του κέρδους τους, οι πάροχοι πρέπει να διαφοροποιηθούν μεταξύ τους. Ο βιομηχανικός τομέας είναι ένας από τους μεγαλύτερους καταναλωτές παγκοσμίως με κατανάλωση της τάξης των χιλιάδων τετραβαττών (TWh) κάθε χρόνο και αποτελείται σε μεγάλο ποσοστό από μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις (SMEs). Έτσι, η προσοχή των παρόχων ενέργειας έχει προσανατολιστεί στο να παρέχει στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις εξυπνότερες λύσεις χρησιμοποιώντας τις ταχέως αναπτυσσόμενες ψηφιακές τεχνολογίες που θα τους ωφελήσουν και θα τους κάνουν να επιλέξουν αυτούς έναντι του ανταγωνισμού. Ο τρόπος για να το επιτύχουν είναι να σταματήσουν να πωλούν μόνο την ηλεκτρική ενέργεια και να προσφέρουν υπηρεσίες πάνω στην ενέργεια. Οι υπηρεσίες αυτές είναι στενά συνδεδεμένες με την κατανάλωση της ενέργειας και μπορούν να επηρεάσουν τα λειτουργικά έξοδα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων και επομένως την ανταγωνιστικότητά τους στην παγκόσμια αγορά ή θα μπορούσε να προσφέρει λύσεις για συμμόρφωση με τους περιβαλλοντικούς κανονισμούς και τις πολιτικές που έχουν οριστεί από διάφορες κυβερνήσεις. Για αυτό το λόγο, σε αυτήν την εργασία προτείνεται μία δομή που θα αφορά υπηρεσίες ηλεκτρικής ενέργειας που βασίζονται στο επιχειρηματικό μοντέλο της παροχής προϊόντων και υπηρεσιών και ανοίγει τον δρόμο και την δημιουργία ενός έξυπνου και βασιζόμενου στις υπηρεσίες ενεργειακό οικοσύστημα. Οι προτεινόμενες υπηρεσίες είναι ο υπολογισμός των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, ο προγραμματισμός των διακοπών ενέργειας, η πρόβλεψη της ενεργειακής ζήτησης, η διαχείριση της ζήτησης της ενέργειας και η δυναμική τιμολόγηση. Όμως οι SMEs δεν είναι όλες ίδιες, δεν έχουν τις ίδιες ανάγκες ή μπορούν να υποστηρίξουν τις ίδιες υπηρεσίες. Λόγω αυτής της ετερογένειας στην λίστα των πελατών, σε αυτήν την δουλειά παρουσιάζεται μεθοδολογία για αξιολόγηση των PSS έτσι ώστε να επιλεγούν ποιες υπηρεσίες ταιριάζουν καλύτερα στον κάθε πελάτη. Αυτό το επιχειρηματικό μοντέλο είναι δομημένο πάνω στην συνεργασία μεταξύ των παρόχων ενέργειας και των πελατών τους έτσι ώστε να δημιουργηθεί μία αμφίδρομη επικοινωνία που θα οδηγήσει σε μία συνεργασία με οφέλη για όλους τους συμμετέχοντες.

Λέξεις κλειδιά: Σύστημα προϊόντος-υπηρεσίας (PSS), Υπηρεσίες ενέργειας, Διαδίκτυο της Ενέργειας, Διαχείριση ενέργειας, Περιβαλλοντικό αποτύπωμα

Εισαγωγή:



Δήλωση προβλήματος:



Αρχιτεκτονική Συστήματος:



Προγραμματισμός Διακοπών Ενέργειας:



Η υπηρεσία αυτή έχει 2 βασικούς στόχους:

1. Να **ενημερώνει** τους πελάτες για διακοπές ρεύματος του δικτύου
2. Να **καθορίζει** συνεργατικά την **πιο βολική** περίοδο για προγραμματισμένη συντήρηση

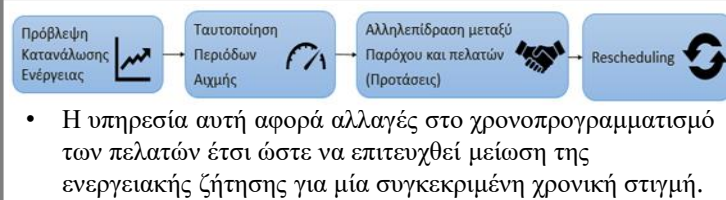
Το κύριο στοιχείο της υπηρεσίας είναι η **ελευθερία** που θα προσφέρει στους πελάτες για τις προγραμματισμένες συντηρήσεις.

Πρόβλεψη Κατανάλωσης Ενέργειας:



- Η ECP είναι βασισμένη σε **δεδομένα πραγματικού χρόνου** και κάνει την **πρόβλεψη** της ενεργειακής ζήτησης.
- Με την υπηρεσία αυτή ταυτοποιούνται **περίοδοι αιχμής** πριν συμβούν, παίρνονται μέτρα για να αποφευχθούν και έτσι και τα έξτρα κόστη λειτουργείας ή οι διακοπές στην παροχή του δικτύου.

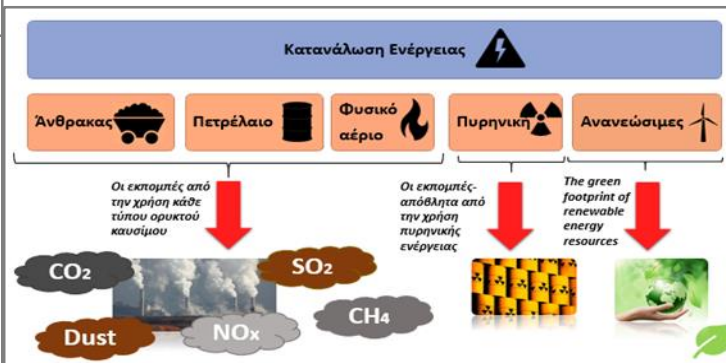
Διαχείριση Ζήτησης Ενέργειας:



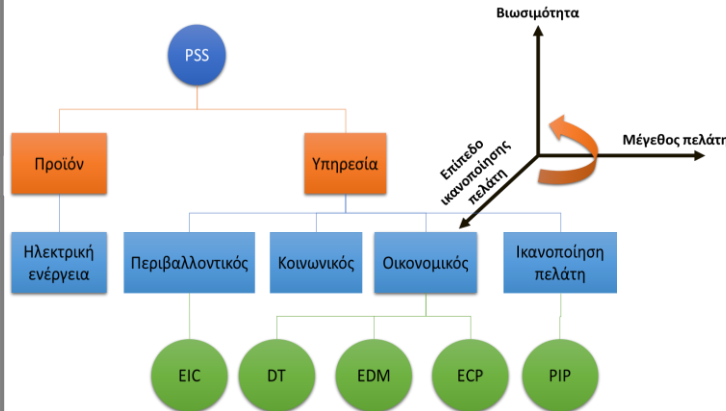
Δυναμική Τιμολόγηση:

- Για να πείσουν τους καταναλωτές να χρησιμοποιήσουν την EDM, η υπηρεσία θα τους δίνει **έξτρα κίνητρα** παρέχοντας τους **χαμηλότερες τιμές** για περιόδους χαμηλής ζήτησης και **υψηλές** για τις περιόδους αιχμής.

Υπολογισμός Περιβαλλοντικού Αποτυπώματος:



Μεθοδολογία αξιολόγησης PSS:



Συμπεράσματα:

