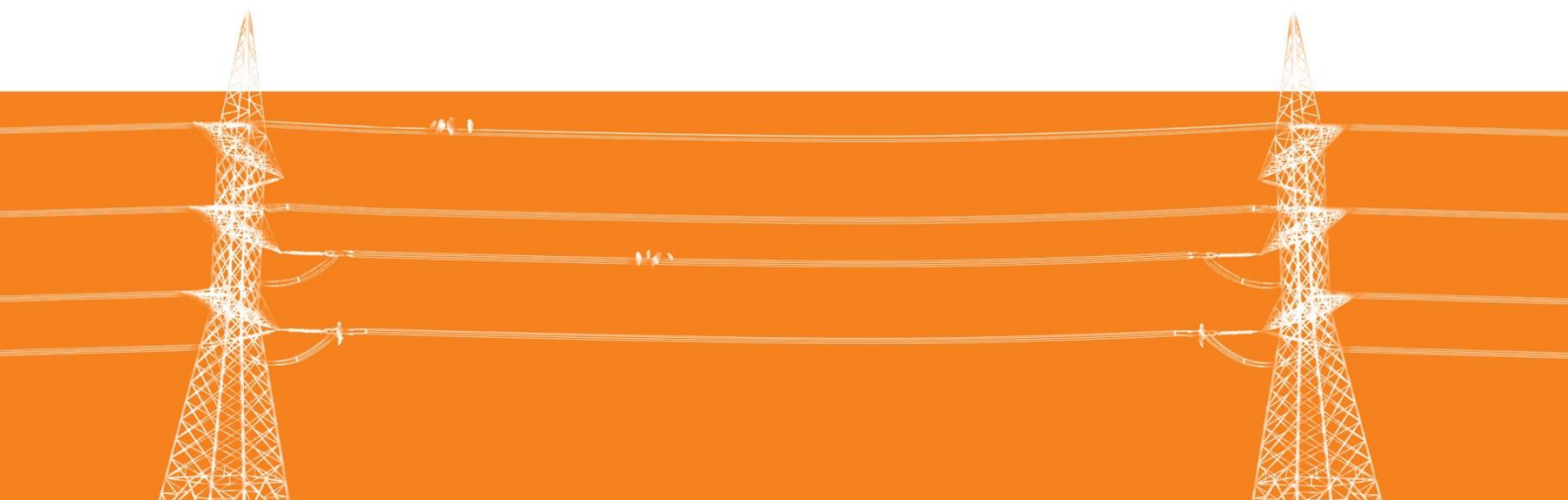


גרינטופס אנרגיה פתרונות ניטור, פיקוח ובקרה

הנוף המשתנה של מערכות ניהול אנרגיה



פתרונות ניטור, פיקוח ובקרה

ניהול אנרגיה:

אחריות כספית, תפעולית, רגולטורים וחברתית

ניהול אנרגיה היה פעם עיסוקם של מתקנים גדולים כגון מפעלים, מתחמי משרדים גדולים, בנייני ממשלה ובתי חולים. אולם בעוד עלויות האנרגיה גדלות והולכות – והסוף לכך אינו נראה באופק – ההכרח לנהל צריכת אנרגיה ולהפחיתה מתרחב גם אל מתקנים קטנים ובינוניים. כיום, רשת בניינים קטנים יחסית כגון עסקים קמעונאיים ושירותי מזון יכולים להשפיע במידה ניכרת על דוחות רווח והפסד באמצעות ניהול אנרגיה.

אולם ניהול אנרגיה אינו רק עניין כספי – כיום הוא עדיפות ממשלתית וחברתית. מחסורים ותנודות מחירים שכנעו את רשויות הרגולציה שיש צורך לתמרץ צריכה אחראית של אנרגיה באמצעות יוזמות כגון ISO 50001 ו-Global Energy Efficiency Acts. בה בעת, תפיסת יעילות האנרגיה נעשתה לעניין הכרחי למותגים וכיום שימור האנרגיה הוא היבט מרכזי של תוכניות אחריות תאגידית.

ניהול אנרגיה – לראות מעבר לחיסכון, המידע המופק ממערכות ניהול אנרגיה משמש לניהול תפעולי נכון ויעיל יותר, כמה שעות עבודה צברה המערכת מאז סבב התחזוקה האחרון? האם השתנתה צריכת ההספק של המערכת עם הזמן? האם תפוקת המערכת ירדה? איך מתנהגות מספר מערכות זהות באותו מקום ביחס לאחרות? המערכות מאפשרות למנהל התפעול לענות על כל שאלות אלו ועוד, על בסיס נתונים מדודים ניתן לזהות תקלות במערכות העסק עוד לפני תקלה משביתה, ניתן לתכנן סבבי אחזקה מונעת למערכות שפועלות יותר באופן חכם ולחסוך סכומים לא מבוטלים ב"אחזקה חכמה"

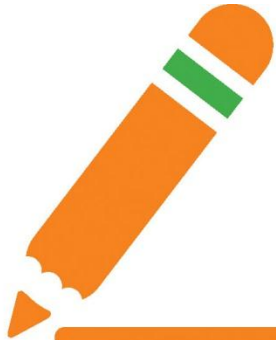


פתרונות ניטור, פיקוח ובקרה

מסחר קמעונאי הוא הזדמנות יוצאת מן הכלל לחסוך

אנרגיה היא אחת מהוצאות התפעול השוטף הכבדות ביותר. השימוש בטכנולוגיה כדי לנהל צריכת אנרגיה בסניפים קמעונאיים הוא הזדמנות מלהיבה להגדיל את השורה התחתונה. אין השקעה אחרת בטכנולוגיה היכולה לייצר תשואות גדולות כל כך:

- בארה"ב חברות קמעונאיות מוציאות קרוב לעשרים מיליארד דולר על אנרגיה כל שנה.
- הפחתה בשיעור 10% בעלויות אנרגיה עבור קמעונאי כללי יכול להגדיל את שולי הרווח נטו ב-2%.
- הפחתה בשיעור 10% בעלויות אנרגיה ברשת מסעדות ממוצעת יכולה להגדיל את שולי הרווח נטו ב-4%.
- הפחתה בשיעור 10% בעלויות אנרגיה במרכול הממוצע יכולה להגדיל את שולי הרווח הנטו ב-16%.



שיעור צריכת אנרגיה עודפת ברשתות קמעונאיות יכול לעלות על 30% מסך הכול

- צריכה בשעות שאינן שעות עבודה
- תחזוקה לקויה
- הגדרת נקודות שגויה
- תקלות שלא התגלו
- קביעה שגויה של לוח זמנים
- למערכות ניהול מבנה
- ציוד לא יעיל

מיטוב הצריכה מצריך ניטור שוטף ברמת המכשיר בכל רחבי הרשת



פתרונות ניטור, פיקוח ובקרה

מציאת הפתרון הנכון עבור מאה חנויות

כשמדובר בייעול וניהול השימוש באנרגיה, יש כמה וכמה אתגרים ייחודיים הניצבים לפתחן של רשתות שירותי מזון. כשיש מספר גדול של סניפים בפיזור נרחב, קשה יותר להתקין מערכות ולתחזקן ולקבוע תהליכים תקינים ולאוכפם. במקום צוות ניהול אנרגיה מרכזי אחד יש חנויות קטנות בעלות מומחיות מעטה בניהול אנרגיה (אם יש להן מומחיות כזאת בכלל) ובדרך כלל קיים צוות אחד העוסק בניהול מתקנים הכורע תחת העומס והעסוק בעיקר בתפעול היומיומי. במקום עשר מכוונות גדולות יש אלפי מערכות קטנות למיזוג אוויר, לקירור ולתאורה. מערכות רבות לניהול אנרגיה הן יקרות מדי יחסית לסדרי הגודל של העסק ומסובכות מדי לשימוש כיוון שהן תוכננו תוך מחשבה על מתקנים תעשייתיים גדולים. כדי להפיק תועלת מניהול אנרגיה, רשתות שירותי מזון זקוקות לפתרונות המעוצבים במיוחד לטיפול בארבעת האתגרים המרכזיים הניצבים לפתחו של עסק גדול, מפוזר ומרובה אתרים.

שקיפות מידע

כשמדובר בייעול אנרגיה, האתגר הגדול ביותר הוא להבין את מצב השימוש כפי שהוא כיום. קושי זה מחמיר בכמה סדרי גודל אצל רשתות קמעונאיות בעלות מספר רב של נקודות מכירה. כדי להגיע לאומדן מדויק יש צורך בנראות תלת ממדית לפרטי פרטים, עד לרמה של קילוואט שעה בודד, עם מידע על מקום השימוש של האנרגיה, איזה מכשיר משתמש בה ובאיזה שעות – כולל אזעקות בזמן אמת על שימוש שלא בשעות העבודה, על צריכה מוגברת פתאומית ועל הפסקות שימוש.

איסוף נתונים

כשמדובר בייעול אנרגיה, האתגר הגדול ביותר הוא להבין את מצב השימוש כפי שהוא כיום. קושי זה מחמיר בכמה סדרי גודל אצל רשתות קמעונאיות בעלות מספר רב של נקודות מכירה. כדי להגיע לאומדן מדויק יש צורך בנראות תלת ממדית לפרטי פרטים, עד לרמה של קילוואט שעה בודד, עם מידע על מקום השימוש של האנרגיה, איזה מכשיר משתמש בה ובאיזה שעות – כולל אזעקות בזמן אמת על שימוש שלא בשעות העבודה, על צריכה מוגברת פתאומית ועל הפסקות שימוש.

כלים לניתוח נתונים רבים

ניתוח כמויות מידע רבות בנושא אנרגיה הוא מיומנות מיוחדת החורגת מהיכולת ומהמשאבים הרגילים של ניהול מתקנים ברשת קמעונאית. יש לעבד את הנתונים בזמן אמת כדי לקצור את הפירות של תחזוקה מונעת ותיקון מיידי. יש לעשות ניתוח תקופתי כדי להעריך מגמות ולהגדיר את השינויים שיובילו לחיסכון. רשתות קמעונאיות זקוקות לפתרונות מודיעין עסקי ולשירותי מודיעין עסקי היכולים להפוך את הנתונים למודיעין שאפשר לפעול לפיו.

שינוי ואחריות דיווח

לבסוף, כשהמידע ותוצאות הניתוח כבר בידינו, האתגר הסופי הוא להפכם לפעולות חיסכון בשטח ונהלי עבודה נכונים. כשיש עובדים רבים כל כך המפוזרים באתרים רבים כל כך, כיצד מיישמים תהליכים חדשים ומניעים עובדים לאחריות דיווח? אצל רשתות קמעונאיות המפתח להצלחה הוא תקשורת שוטפת. יש צורך בפתרון המספק דוחות מבוססי תפקיד בשילוב אזעקות ישירות ודוחות למנהלי חנויות, לצוותי תחזוקה ולמנהלים. יש צורך בהכשרה בטווח הקצר ובתמיכה אמינה. יש צורך ביכולת לעקוב אחר היישום ואחר תוצאותיהן של הפעולות שהומלצו תוך מתן תגמול למוליכי השינוי לצורך הטמעתו.

פתרונות ניטור, פיקוח ובקרה

טכניקות עבודה מומלצות עבור הצלחה מרבית

- כיום, רבות מהרשתות הקמעונאיות המובילות נוהגות באנרגיה כבנכס. הן מנהלות צריכה לא רק כדי להפחית עלויות אלא גם כדי להגדיל רווחים בעזרת ניצול הזדמנויות בצד הביקוש, הזדמנויות שמציעים מפעילי רשתות חשמל. להלן כמה נהגים מיטביים בקמעונאות:
 - בקרה על צריכה שלא בשעות העבודה באמצעות אזעקות ברמת המכשיר:** כשמכשיר כלשהו אינו כבוי בשעות שבהן החנות סגורה, החנות מקבלת אזעקה ומאתרת את מקור הבעיה. בדוחות החודשיים המוגשים למשרד הראשי מופיעים האתרים שבהם מערך האנרגיה אינו יעיל. במקרים רבים הסיבה לחריגות היא שמערכות אוטומטיות לקביעת לוח זמנים להפעלת המכשירים לא הוגדרו כהלכה, נעקפו ידנית או פשוט אינן עושות את מה שהן אמורות לעשות. ההיזון החוזר המיידי מאפשר ייעול שוטף ומונע בזבוז אנרגיה במהלך שעות שאינן שעות העבודה.
 - קביעת סדר עדיפויות לסבבי אחזקה והחלפת ציוד לרוחב אתרים רבים עם אמות מידה הנקבעות לגבי כל הרשת:** כדי להשיג החזר מרבי להשקעה יש להשתמש במטריקות ברמת המכשיר כדי להשוות ביצועי ציוד לרוחב הרשת ולקבוע את סדר העדיפויות בהתאם. במקום להחליט החלטות כלליות יקרות בנושא השבחות אפשר להחליט החלטות ברמת המכשיר בכל אתר ואתר ולקבוע את סדר העדיפויות על סמך החזר ההשקעה שמצפים לו ולקבל החזר מרבי על כל השקעה והשקעה.
 - גילוי תקלות בציוד חיוני ומניעתן מראש:** אזעקות ברמת המכשיר המבוססות על גילוי חריגות בדפוס צריכת האנרגיה של המכשיר מיידעות את המשתמשים אם הציוד אינו מתפקד כהלכה. בעזרת עיון בתולדות הצריכה והתחזוקה של המכשיר אפשר לזהות מערכות כושלות ולקבוע תחזוקה בלוח הזמנים. מלבד ההשפעה על צריכת האנרגיה יש לגילוי תקלות הזה יכולת לחסוך בעלויות תחזוקה כמו גם למנוע משברים חמורים הקשורים בתפעול העסק.
 - השוואת נתונים מנורמלת בין אתרים וקביעת יעדים למנהלים:** הגדרת יעדי חיסכון למנהלי האתרים השונים כחלק מיעדי הניהול השנתיים תוך מתן כלים (כלי עבודה טכנולוגיים ויעוץ מקצועי) להתמודדות עם הדרישות, הגדרת קריטריונים כלל חברתיים לצריכת חשמל ע"ב מיצועים שונים רלוונטיים (קילוואט מיזוג למטר רבוע או לצרכי תאורה לדוגמא) מאפשרים להנהלת הארגון להתייחס לכל יחידת קצה תוך שמירה על התמונה הכוללת והשקעת המאמצים במקום הנכון.
 - מיקור חוץ של ניהול האנרגיה לידי מומחים:** כל הארגונים העסקיים עומדים תחת אילוצי עלות-תועלת כל הזמן, הדבר גורם לצמצום מערכים אשר אינם תורמים ישירות לתהליכי מכירה – ארגונים רבים מצמצמים בשדרת התחזוקה והתפעול ולמעשה לחלקם הגדול אין את האנשים המתאימים או "רוחב הסרט הארגוני" לניהול מערכות החשמל ברמה גבוהה להשגת יעילות אנרגטית ותפעולית מקסימלית, מערכות ניהול האנרגיה המתקדמות מאפשרות לקבל שירותים אלו על בסיס יום-יומי לאורך כל השנה ללא השקעת עלויות גבוהות שכן הפריסה ורמת פירוט המידע חוסכים את מרבית הצורך להיות באתר ומאפשרים זיהוי "נקודות חמות" ממוקד מקצועי אשר עובד בכפוף ובשיתוף להנהלה התפעולית של הארגון.

חברת גרינטופס אנרגיה מספקת מערך שירותים המיועדים להעלות את העסק על הנתיב להצלחה במהירות רבה ככל האפשר. אנו עוזרים לעסקים מרובי אתרים לעצב את תכניות ניהול האנרגיה שלהם ולהוציאן לפועל במהירות ולפי קריטריונים של כדאיות כלכלית תוך כדי מינוף מלא את הפוטנציאל הקיים בניטור וניתוח ברמת המכשיר.



בארגונים בהם כח האדם אינו מיומן בניהול משאב החשמל, משמשת חברת גרינטופס אנרגיה כ"מנהל בפועל" של צריכת החשמל תוך כדי עבודה צמודה עם גופי התפעול של הארגון.

גרינטופס אנרגיה הנה ספק שרותי אנרגיה מורשה מטעם משרד האנרגיה.

