



## ניהול אנרגיה

ינואר 2015

# הצורך בניהול האנרגיה

- תשומת לב אירגונית.
- ידע ומומחיות.
- מעבר מיועצי חשמל למומחי אנרגיה.
- יכולות וידע רב תחומיים.
- שמירה על קשר עם והתעדכנות שותפת.
- אינטגרציה בין פתרונות ומערכות.
- יכולת ניהול התהליך מקצה לקצה.
- יכולת ניהול פרויקטים מורכבים.

# קלינרג'י: תחומי פעילות-1

- קולות קוראים ומכרזים למימון תכניות בתחום האנרגיה מגופים ישראלים (משרד האנרגיה) ובינלאומיים (האיחוד האירופאי):
  - הגדרת הפרויקט המתאים.
  - הגשת הבקשה בהתאם לדרישות ולנהלים.
- עבודה מול ייצרני החשמל: חברת חשמל ויצרני חשמל פרטיים:
  - טיפול בחוזים מול יצרני חשמל פרטיים לקבלת תמחור אטרקטיבי.
  - ליווי תהליך המעבר ליצרן חשמל פרטי.
  - בקרת חשבונות מול הסכמים, טיפול להחזרים במקרה של טעויות.
- התייעלות אנרגטית
  - **פיתוח מערכת ייחודית להתייעלות אנרגטית דרך שינוי התנהגותי.**
  - ליווי וניהול תהליכי החלפת ציוד.
  - הכרת כל מגוון הפתרונות הקיימים, הכרת פתרונות טכנולוגיים חדשים וחדשניים.

## קלינרג'י: תחומי פעילות-II

- בקרת צריכת אנרגיה בארגונים מרובי צרכנים:
  - ניתוח בציר הזמן מול צריכות עבר.
  - ניתוחים לכל אתר בפני עצמו (שעתי, יומי, שבועי, עונתי).
  - השוואה בין צרכני אנרגיה שונים בארגון.
  - השוואה מול מדדים מוכרים, בתוך הארגון מחוץ לארגון.
- ניהול תהליכי החלפה ובחירת טכנולוגיות חליפיות
  - הורדת עלות קניית האנרגיה:
    - מעבר בין מקורות אנרגיה
    - ניצול משאבי טבע
    - אנרגיה חליפית
  - ניהול פרויקטים בתחום האנרגיה:
    - ליווי משלב ההגדרה ועד סיום הטמעת הפתרון
    - הובלת התהליך – מינימום השקעת משאבים של הארגון
    - כיסוי טכנולוגי פיננסי וניהולי.

## מה אנחנו מציעים??

- ביצוע סקרי אנרגיה ופרסום דוח עם המלצות.
- הובלת תהליך ההתייעלות ע"פ ההמלצות הנ"ל.
- העברת ידע וכלים לניהול אנרגיה עצמי, לווי וסיוע שוטף ע"פ הצורך.
- אחריות על הקשר והעבודה מול ספקי האנרגיה.
- אחריות על הקשר והעבודה מול ספקי ציוד המשמש לצריכה או לבקרת אנרגיה.
- השגת מימון ממשלתי להתייעלות אנרגטית.
- הקמה ותפעול מערכות בקרה והתראה על אירועי צריכת אנרגיה חריגים.
- הקמה ותפעול מערכת מדידת צריכת אנרגיה ומודלים להשוואות:
- כל מתקן מול עצמו (שבועית, עונתית וכו').
- בין מתקנים דומים.
- הצגת ביצועי אנרגיה תקופתיים.
- ריכוז הידע בתחום האנרגיה.
- בחינת התאמת פתרונות מוצרים ושירותים באופן שוטף.

## היתרונות שלנו

- האינטרס הראשון והיחיד הוא טובת הארגון עבורו אנחנו מנהלים את האנרגיה.
- מיקוד כל תשומת ליבנו לכל תחום האנרגיה בארגון - הורדת העומס מהנהלת הארגון, מאפשר לארגון להתמקד בעיסוק הראשי שלו.
- ידע ומומחיות בתחום האנרגיה - מכירים את כל הפתרונות החדשים והחדשניים, נמצאים בקשר תמידי עם התעשייה בארץ ובחו"ל, מתעדכנים באופן שותף.
- יכולות וידע רב תחומיים - אנרגיה כיום זה לא רק מנורות ומזגנים, זה גם גלאים, בקרות, מחשבים, תקשורת, בסיסי נתונים, מידע בענן ועוד.
- יכולת אינטגרציה בין פתרונות ומערכות.
- יכולת ניהול התהליך כולו - מאיתור הצורך דרך הגדרת הפתרון, מציאת הפתרון והטמעתו.
- יכולת ניהול פרויקטים מורכבים בתחום האנרגיה.
- הובלה ויוזמה – בדיקות ייתכנות לפתרונות חדשים בשוק.

# מערכת בקרת אנרגיה לדוגמא



# מסך מרובה מוניטורים לגישה מיידית

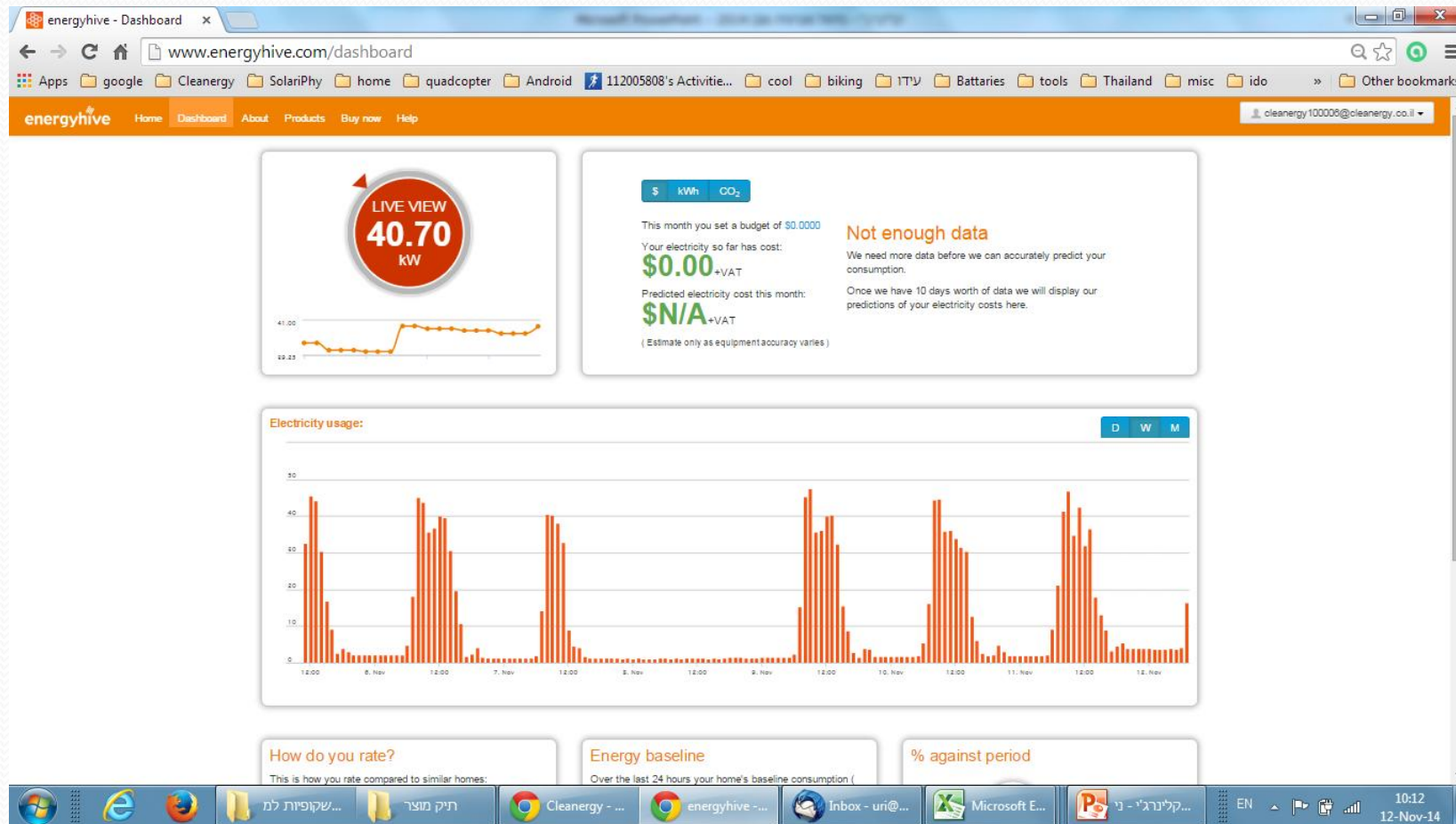




# אפליקציות למעקב וניתוח - I



# אפליקציות למעקב וניתוח - II



# מערכת התראות אוטומטית

The screenshot displays the Cleanergy software interface with two windows open:

- EditRuleWindow:**
  - Title: Edit Rule - User Name: קדימה
  - Day Type: Hag -> Hag
  - Description: testHag1
  - Start Time: 08:00:00 (hh:mm)
  - End Time: 23:00:00 (hh:mm)
  - Operator: SmallerThen -> SmallerThen
  - Value: 100
  - Notification Gap: 10
  - Save button
  - All The Actions:**
    - Search By Subject...
    - Logger** Destination: error\_log.txt Subject: logger error Content: error
    - Email** Destination: uri@cleanergy.co.il Subject: Uri Test Content: uri@cleanergy.co.il Uri Test
    - Email** Destination: cleanergy-alert@cleanergy.co.il Subject: Hadera Mizug Reg D Content: cleanergy-alert@cleanergy.co.il Hadera Reg Day Wo
    - Email** Destination: cleanergy-alert@cleanergy.co.il Subject: Hadera Reg Day Wo Content: cleanergy-alert@cleanergy.co.il Hadera Reg Day Wo
    - Email** Destination: uri@cleanergy.co.il Subject: test1 Content: uri@cleanergy.co.il test1
    - Email** Destination: Cleanergy-Alert@cleanergy.co.il Subject: Kadima 600 reg Content: Cleanergy-Alert@cleanergy.co.il Kadima 600 reg
    - Logger** Destination: Error Logger Subject: logger testing 2 Content: Error Logger logger testing 2
    - Email** Destination: cleanergy-alert@cleanergy.co.il Subject: 120000 מגיל מעל Content: cleanergy-alert@cleanergy.co.il 120000 מגיל מעל
    - Email** Destination: cleanergy-alert@cleanergy.co.il Subject: ניצני השרון קדימה Content: cleanergy-alert@cleanergy.co.il ניצני השרון קדימה
- Rules - קדימה:**
  - user id 13
  - Buttons: Add Rule, Remove, Edit
  - Rules list:
    - testHag1:** Day Type: Hag, Start Time: 08:00:00, End Time: 23:00:00, Operator: SmallerThen, Value: 100, Notification Gap: 10
    - test3:** Day Type: Regular, Start Time: 08:00:00, End Time: 23:00:00, Operator: SmallerThen, Value: 500, Notification Gap: 10
    - testnumber21:** Day Type: Regular, Start Time: 08:00:00, End Time: 23:00:00, Operator: BiggerThen, Value: 100, Notification Gap: 2
    - kadima smaller then 0:** Day Type: Regular, Start Time: 08:00:00, End Time: 23:59:00, Operator: SmallerThen, Value: 0, Notification Gap: 10





תודה רבה

אורי אביגד

Cleanergy / קלינרג'י

Smart Energy Management

Tel: +972-54-4995280

[uri@cleanergy.co.il](mailto:uri@cleanergy.co.il)

Fax: +972-77-3179822

[www.cleanergy.co.il](http://www.cleanergy.co.il)