



נהול תהליכי ליבה ובילינג
ליצרני חשמל פרטיים

קידמה טהאג פנחוו
נעוה ענקהו קידע ודוקנע

November 2017



השחקנים



הצורך

יצרני חשמל פרטיים נדרשים לארגז כלים התומך במגוון משימות:

1. קריאה יומית של צריכת הלקוחות ביממה
הקודמת מכספת הקבצים במחלקת מונים של
חח"י

2. חיזוי צריכת לקוחות ביממות הבאות

3. תכנון רכישה מיצרנים או מכירה למספקים
אחרים

4. הכנה ושליחה של תכניות צריכה וייצור
עבור היממות הבאות מול יחידת ניהול
המערכת - (ינ"מ)

הצורך

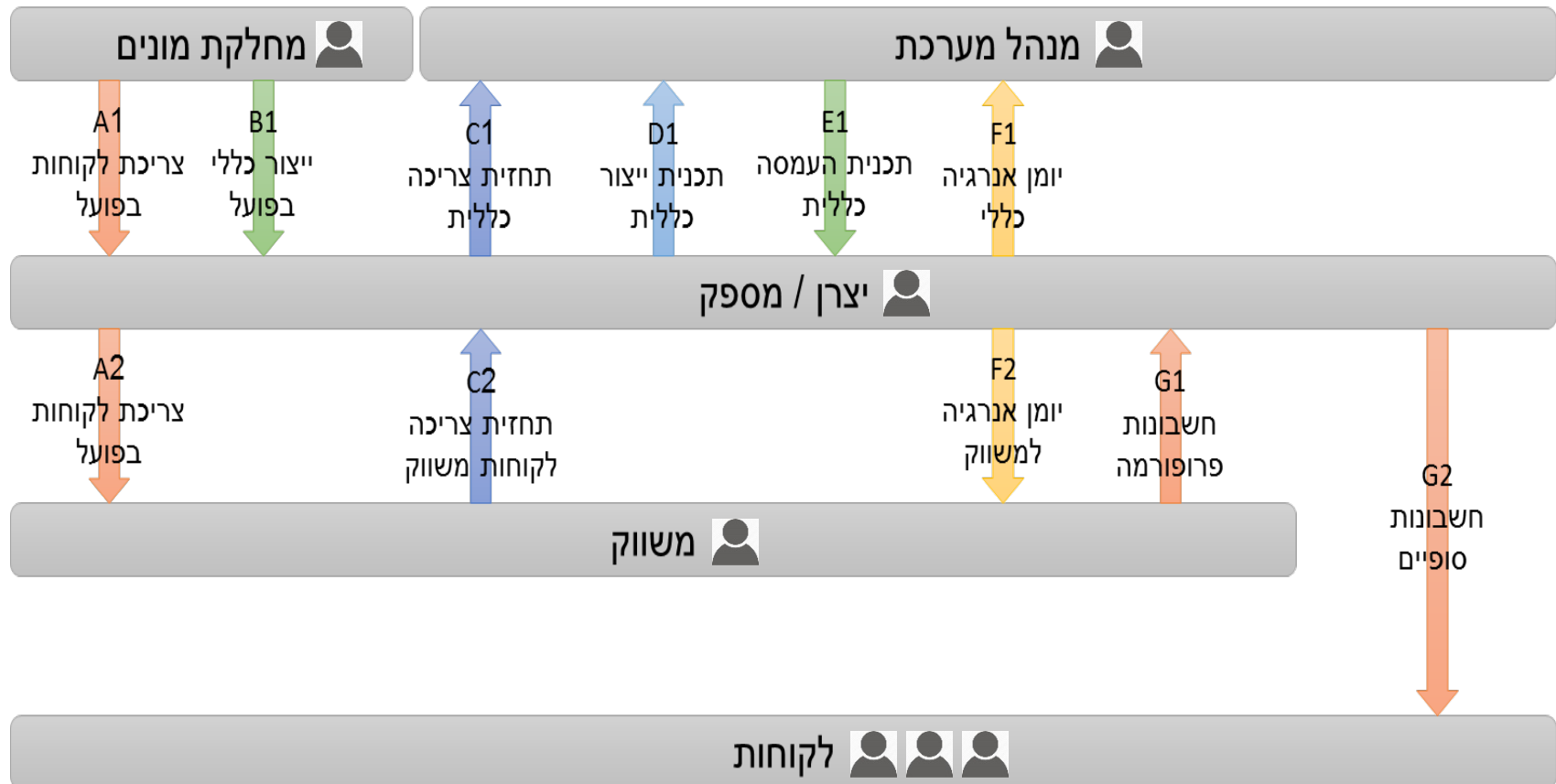
5. קבלת תכנית העמסה מאושרת מינ"מ

6. הזמנת דלקים ליממה הבאה –
גז או סולר

7. הפקת חשבונות חשמל חודשיים לפי
כל התנאים בהסכם מול כל לקוח

8. בילינג למוצרים תרמיים (קוגנרציה)
– כגון קיטור, אויר דחוס, שמן תרמי וכו'.

הממשקים השונים



פתרון תוכנה ייעודי ליצרני חשמל

expertpower™

מנהל < תחזוקה < הכנסות נתונים < תוכניות < תוכנית צריכה < תכנון צריכה

מנהל

תחזוקה הכנסות נתונים תוכניות תוכנית צריכה תכנון צריכה

מחיקת כל התוכניות

תכנון צריכה // תכנית צריכה

מונים שבתחרו מונים מושעים מונים עם תוכנית שמורה מונים עם חוסר בנתונים

2

expertpower™

מנהל < תחזוקה < הכנסות נתונים < תוכניות < תוכנית ייצור < תכנון ייצור

תכנון ייצור // תכנית ייצור

תכנית // הזמנת גז

לקוחות: מנהל

תשעה	עד	תכנון ייצור קיסור (טון)	תכנון ייצור חשמל (MWh)	גז דריש (MMBtu)	הזמנת גז (MMBtu)	הזמנת גז (MMBtu)	תכנון צריכת קיסור (טון)	תכנון ייצור קיסור (טון)	הזמנת גז (MMBtu)
06:00	06:30		54.952	100	200				
06:30	07:00		55.188	100					

expertpower™

מנהל < תחזוקה < הכנסות נתונים < תוכניות < תוכנית ייצור < תכנון ייצור

תכנון ייצור // תכנית ייצור

תכנית // הזמנת גז

לקוחות: מנהל

תאריך	משעה	עד	קיסור זמין (טון קיסור)	תכנון צריכת לקוחות (טון קיסור)	צריכת תוכנית (טון קיסור)	תוכנית שטורה (טון קיסור)
26/10/2017	00:00	01:00	38	32	19	19
26/10/2017	01:00	02:00	38	32	19	19
26/10/2017	02:00	03:00	38	32	21	21
26/10/2017	03:00	04:00	38	32	17	17
26/10/2017	04:00	05:00	38	32	15	15
26/10/2017	05:00	06:00	38	32	16	16
26/10/2017	06:00	07:00	38	40	16	16
26/10/2017	07:00	08:00	38	40	16	16
26/10/2017	08:00	09:00	38	40	16	16
26/10/2017	09:00	10:00	38	40	14	14
26/10/2017	10:00	11:00	38	40	13	13
26/10/2017	11:00	12:00	38	40	13	13
26/10/2017	12:00	13:00	38	40	16	16
26/10/2017	13:00	14:00	38	40	19	19
26/10/2017	14:00	15:00	38	40	19	19

שטור הכל ואשר שטור אפס קבע ערך לתכנית +1% -1%

פלטפורמת יצרני ומספקי חשמל: □

- הגדרה גמישה של היררכית לקוחות, אתרים ומונים
- יצירת וניהול תכניות צריכה, יצור והעמסה לחשמל
- הגדרת תכניות חיוב לפי הסכמים לקוח, כולל:
 - אחוזי הנחה מרכיב הייצור
 - כמויות אנרגיה מקסימליות (מינימליות)
 - דרישות זמינות תחנה עבור הלקוח
 - מחירונים
- יצירת תכנית צריכה ובילינג למוצרים תרמיים כגון קיטור / אויר דחוס
- נוסחאות חישובי אנרגיה לכל סעיפי התחשבנות
- השוואה בין תכניות חיוב שונות לצרכי אופטימיזציה.
- יצירת הזמנת גז מהספק והמוליך (נתג"ז)



□ פלטפורמת יצרני ומספקי חשמל:

- התממשקות מול גורמים חיצוניים: חח"י, מנהל המערכת, השירות המטאורולוגי, מערכות חיצוי אחרות, מערכות ERP ומערכות תפעוליות (SCADA).
- ולידציית נתונים מכלל הגורמים ויצירת אירועים והתראות מתאימים.
- תמיכה גמישה באמות המידה של רשות החשמל.
- התחשבנות ודוחות נלווים, עיצוב חשבוניות ודוחות.

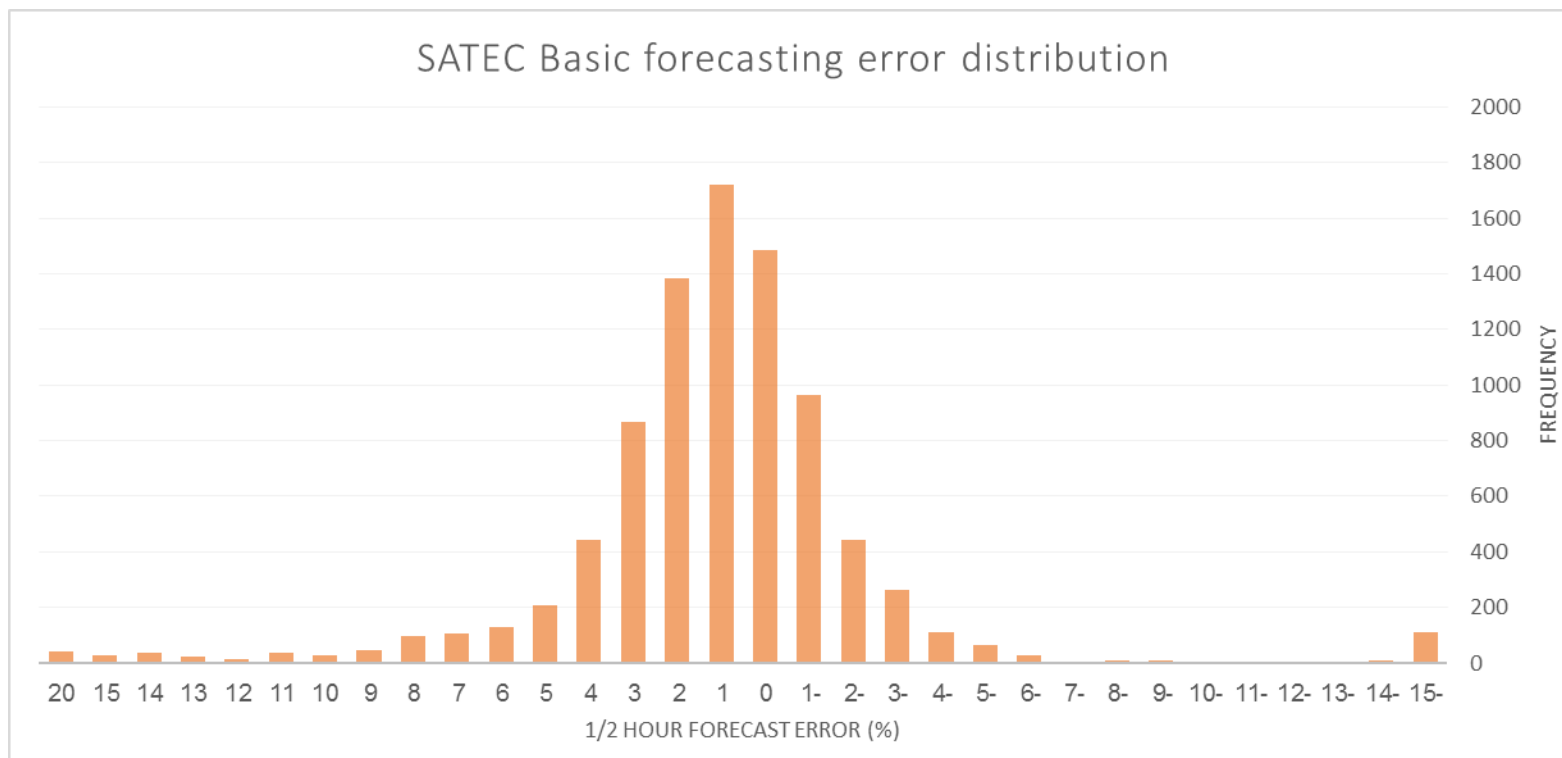


□ פלטפורמת יצרני ומספקי חשמל:

- ניהול ארועים גמיש + התראות אימייל / סמס.
- מערך CRM.
- מערכת BI מובנית ואפשרות לממשק עם אחרות
- מנגנוני Workflow.
- פורטל לקוחות
- מאפשר צפייה בגרף צריכה והסטורית פירוט חשבונות
- הזנת תחזית צריכה מצד הלקוח



דיוק מודול חיזוי בסיסי: □



Data Repository

AMR

SOA

Audit Trail

Smart UI

ניהול מידע בנפחים של T-bytes.

דגש על זמני תגובה מהירים

שליטה מלאה בניהול מכשירי מדידה

Automatic Meter Reading

אינטגרציה עם מערכות ארגוניות

Service Oriented Architecture

מעקב רוחבי על שינויים

תמיכה בכל הדפדפנים, טלפונים חכמים,

ממשק גרפי מותאם משתמש

יצוא מידע ל Excel, PDF, Word



אתגרים

- התמודדות עם שינויים רגולטוריים:
 - שינויים בצורת עריכת חשבונות החשמל כגון שימוע בסיס תעריף הרשת (2017) המבוסס על גודל חיבור הלקוח לרשת
- דרישות לגבי חיזוי צריכת הלקוחות:
 - חיזוי צריכה רבע שעתי במקום חצי שעתי כיום
 - החמרה בדרישה לדיוק החיזוי - תעריף גבוה או קנסות כבר בחריגה שקטנה מ10%
- חיזוי בסביבה של אנרגיות מתחדשות:
 - שונות גבוהה בפרופיל הצריכה לפי משטר עננות ורוחות.



תודה רבה!

עובדי נדנן

November 2017

