

22 מרץ 2024
י"ב אדר ב, תשפ"ד

לכבוד:
אמיר שביט
יו"ר רשות החשמל

הנדון: קליטת מתקני אגירה לפי מודל שוק מהיבט מערכת ההולכה

סימוכין: החלטה מס' 64603 – תיקון החלטה מס' 63704 בנושא "מודל שוק למתקני ייצור ואגירה המחוברים או משולבים ברשת החלוקה", משיבה 646 מיום 28/12/2022.

החלטה מס' 63704 – "מודל שוק למתקני ייצור ואגירה המחוברים או משולבים ברשת חלוקה", משיבה 637 מיום 30/8/2022.

1. מסמך זה מגדיר הספק מתקני אגירה, הכלולים במכסה החדשה ששחררה לאחרונה (יום ולילה) במתח גבוה ושניתן לקלוט ברשת החלוקה ברזולוציה לכל תחמ"ש, מהיבט מערכת ההולכה, לפי נספח 1 המצ"ב.
2. המסמך תקף למתקני אגירה שיופעלו ע"פ החלטת רשות החשמל שמסדירה את פעילותם של מתקני אגירה לפי מודל שוק (ראו סימוכין 1) בלבד.
3. היקף הקליטה נקבע על בסיס:
 - ✓ יכולת מערכת הולכה לקלוט מתקני אגירה שיתחברו לרשת החלוקה.
 - ✓ תכנית הפיתוח ופירוט הפרויקטים הנדרשים במערכת ההולכה ומועדם. יכולת קליטת המתקנים הנ"ל הינה בכפוף לביצוע הפרויקטים כפי שצוין לעיל.
 - ✓ קליטת מתקני אגירה לפי מודל שוק לא תדרוש תוספת משמעותית של פרויקטים בתכנית הפיתוח.
4. הנחיה להיקף מתקני אגירה שניתן לקלוט מבוססת על:
 - תכנית הפיתוח 2030 של נגה – ניהול מערכת החשמל.
 - צפי הקמת מתקני ייצור במערכת.
 - קריטריוני התכנון, כמצוין בתכנית הפיתוח.
5. מסמך זה מנחה להספק המצרפי באזור הזנה של תחמ"ש של מתקני אגירה שניתן לחבר לרשת החלוקה וכל זאת מעבר למותקן ובהתאם להנחות היסוד.

6. ככל שיתווספו מתקני אגירה שלא ניתן לנהל אותם באמצעים טכניים או כלכליים, עלולה להיווצר פגיעה בשרידות המערכת ועל כן לעמדת מנהל המערכת קיים צורך חיוני בניהולם.
7. להלן רשימת הדרישות אשר נדרש להחיל ביחס לתשובות המחלק, בהתייחס למתקני ייצור ואגירה המחוברים או משולבים ברשת החלוקה:
- א. למנהל המערכת שמורה הזכות להורות למחלק לשנות את תכנית ההעמסה הפרטנית של המתקן מטעמים של תפעול, הבטחת שרידות המערכת ואמינותה.
- ב. היזם יתקין מערכת לצורך שידור נתונים בזמן אמת ביחס למצב הטעינה state of charge של מתקן האגירה.

דברי הסבר:

- א. מנהל המערכת מוסמך לתת הנחיות לבעלי רישיונות חלוקה בדבר העמסה של מתקני ייצור ואגירה של רשת החלוקה.
- בבחינה שערך מנהל המערכת לצורך קביעת מגבלות ההולכה למתקני אגירה עצמאיים, נמצא כי עלול להיווצר סיכון לשרידות מערכת המסירה ולאמינותה כתוצאה מקליטת מתקני אגירה שלא ניתן לשנות את תכנית ההעמסה שלהם. מנהל המערכת סבור כי עלול להיווצר הצורך לשנות את תכנית ההעמסה, בפרט במקרים בהם אין ביכולתו להעריך מראש את מועדם והיקפם של השינויים בתכניות ההעמסה.
- על מנת לאפשר למנהל המערכת לממש את אחריותו, מנהל המערכת מנחה את המחלק לתת תשובות מוגבלות למתקני האגירה, כך שתנאי לתשובה חיובית הוא שהמחלק יהיה רשאי לשנות את תכנית ההעמסה בהתאם להוראות מנהל המערכת מטעמים של שרידות ואמינות המערכת, ובמקרים חריגים, גם משיקולי תפעול. תשובות אלה רלוונטיות בעיקר למתקנים שפועלים לפי אסדרת השוק שבהם המחלק רשאי לשנות את תכנית ההעמסה של המתקן רק בהתאם למגבלות שנקבעו בתשובת המחלק.
- ב. נוכח אופן פעולתם הייחודי של מתקני האגירה יהיה צורך בקביעת כללים שעל פיהם יינתנו הנחיות למחלק בדבר העמסת המתקנים. לצורך קבלת הנתונים יידרשו המיתקנים לספק מידע רציף ובפרט נתונים אודות מצב האנרגיה בזמן אמת של כל מיתקן - State of Charge. לפיכך, בתשובות המחלק ייקבע כי תנאי לתשובה חיובית, ובהמשך לחיבור המיתקן, הוא התקנת מערכת לתקשורת דיווח נתונים בזמן אמת, באופן שיאפשר למנהל המערכת, לתת הנחיות למחלק בהתאם לצורך.

ניהול אפקטיבי של מערכת החשמל מחייב קבלת מידע אמין ורציף, לצורך תכנון וניהול, מראש ובזמן אמת של השימוש באנרגיה במתקנים השונים לצרכי מערכת החשמל. מאפייני הפעילות הייחודיים של מתקני האגירה מחייבים קביעת כללים שיאפשרו מתן הוראות למפעילי מתקני האגירה. המידע עתיד לאפשר למנהל המערכת לנתח את הפוטנציאל הגלום במתקנים אלו בכל

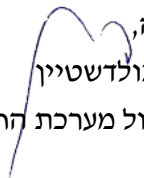
רגע נתון, ועל ידי כך לקבוע את מדיניות התכנון מראש (תכנון לטווח קצר) ואת אופן הפעלת המערכות בזמן אמת לצורך הבטחת שרידות מערך הייצור והמסירה.

מעבר לדרישות האמורות, סוכם כי רשות החשמל תסדיר את הכללים התפעוליים אשר יאפשרו ניהול של מתקני האגירה בזמן אמת, והסדרת אופן הפעלתם, לשם תפעול והבטחת שרידות מערך הייצור והמסירה לצד יצירת ודאות ליזמים הפועלים בשוק. כללים אלו ואופן יישומם טרם גובשו והם עתידים להיקבע במהלך שנת 2024. מוצע כי כללים אלו יכללו בין היתר מנגנוני העברת נתונים דו-צדדית בין מנהל המערכת למחלק בעניינים של תכניות ההעמסה הפרטניות של מתקני אגירה ובחינה של היבטים פיננסיים הנובעים מהטלת מגבלות על תכניות ההעמסה של מתקני אגירה.

8. חח"י מתבקשת ליידע את מנהל המערכת במקרים של מתן תשובות מחלק שליליות עקב המצוין במסמך.

9. מנהל המערכת יעדכן את המסמך מעת לעת בהתאם להיקף מתקני יצור שיתחברו לרשת החלוקה (מתקני אגירה, מתקני פי-וי משולבי אגירה ואחרים), מתקני יצור, לרבות אגירה במתח עליון ובהתאם לצפי למימוש פרויקטים לפיתוח המערכת.

בברכה,
שאול גולדשטיין
מנכ"ל נגה - ניהול מערכת החשמל



העתקים:
מר מאיר שפיגלר – מנכ"ל חח"י
מר הרצל פרידמן – מ"מ סמנכ"ל לקוחות ומנהל אגף הנדסת רשת, חח"י
מר גל לבנט – רשות החשמל
תפוצה פנימית – פורום תפעול