<u>החלטת רשות החשמל מישיבה 678 מיום 13.12.2023</u>
<u>החלטה 67804 - הנחיות למנהל המערכת ובעל רישיון חלוקה להתחייבות חיבור מתקני ייצור באנרגיה מתחדשת ; הוספת אמת מידה 47ב לעניין ויסות (קטימה) מתקני ייצור</u>

שלום רב,

למסמך זה מצורפים החלקים הבאים:

1. החלטה
2. דברי הסבר בקובץ נפרד

<u>החלטת רשות החשמל מישיבה 678 מיום 13.12.2023</u>
<u>החלטה 67804 - הנחיות למנהל המערכת ובעל רישיון חלוקה להתחייבות חיבור מתקני ייצור באנרגיה מתחדשת ; הוספת אמת מידה 47ב לעניין ויסות (קטימה) מתקני ייצור</u>

בתוקף סמכותה לפי חוק משק החשמל, התשנ"ו- 1996, ויתר סמכויותיה על פי דין, קובעת בזאת רשות החשמל (להלן: "**הרשות**") כלהלן:

1. הרשות מורה למנהל המערכת לעדכן את "מסמך מגבלות ההולכה" מיום 22.5.2023 (להלן: "**המסמך**")[1] כך שמכוחו תתאפשר הוספת מתקני ייצור באנרגיה מתחדשת ברשת החלוקה, בהיקף שבין 2,500-2,300 מגה וואט בשעות קרינת השמש[2] ולפחות 1,000 מגה וואט בשעות הלילה[3], בחלוקה אזורית לתחמ"שים השונים כפי שתיקבע על-ידי מנהל המערכת בתיאום עם חברת החשמל (להלן: "**המכסה**"). מתוך המכסה של שעות קרינת השמש יוקצו סך של בין 1,000 - 1,200 מגה וואט לחיבור מתקנים ברשת החלוקה במתח נמוך בלבד.
2. מנהל המערכת יקצה מתוך המכסה למתח הנמוך כאמור בסעיף 1, כ-50% מהמכסה לתחנות משנה שבהן לא היתה הוצאת אנרגיה לרשת ההולכה העולה על 200 שעות בשנה שקדמה לעדכון המסמך. אחת לחצי שנה מנהל המערכת והמחלק הדומיננטי יבחנו את ניצול המכסה במתח נמוך כאמור בסעיף זה ויעבירו לצוות המקצועי ברשות המלצה לחלוקה מתוקנת של המכסה בין תחנות המשנה, ככל הנדרש. אם בתום 14 ימי עבודה מיום קבלת ההמלצה לא התקבלה תגובת הצוות המקצועי, חלוקת המכסה תהיה לפי המלצת מנהל המערכת והמחלק הדומיננטי. החלוקה המתוקנת של המכסה תפורסם באתר האינטרנט של מנהל המערכת והמחלק הדומיננטי.
3. הרשות קובעת הוספת אמת מידה 47ב – "ויסות הייצור במתקני אנרגיה מתחדשת", תיקונים לאמת מידה 35כ2, 35כ4, 35כ4ו, 35כ6 ו-62 והוראת שעה לאמת מידה 35כ2(ז) ו-35כ2(ט) בהתאם לנוסח המצורף כנספח להחלטה זו.
4. הרשות מנחה את מנהל המערכת להעביר לעיון הצוות המקצועי ברשות מסמכים הנוגעים למגבלות חיבור של מתקני ייצור ואגירה, טרם פרסומם באתר החברה או שליחתם כמסמך הנחיות לבעל רישיון חלוקה. אם בתום 14 ימי עבודה מיום קבלת המסמך לא התקבלה תגובת הצוות המקצועי, מנהל המערכת יהיה רשאי לפרסמו. גם אם לא התקבלה תגובת הצוות המקצועי ברשות למסמכים, מנהל המערכת יוודא בטרם פרסומם כי ההנחיות או המגבלות הכלולות בהם עולות בקנה אחד עם החלטות הרשות.

---

[1] קליטת מתקני ייצור פי-וי ומתקני פי-וי משולבי אגירה מהיבט מערכת ההולכה – עדכון 7.1
[2] כפי שיוגדרו במסמך מגבלות ההולכה.
[3] כפי שיוגדרו במסמך מגבלות ההולכה.

5. ספק שירות חיוני יעביר לרשות דו"ח רבעוני המפרט את כמות השעות וההספק שבוצע בהם וויסות ברמת המתקן, הקו ותחנת המשנה ואת התשלומים ששולמו ליצרנים בגין אנרגיה שלא הוזרמה לרשת.
6. תחילה: התיקונים לאמות המידה ייכנסו לתוקף עם פרסומם ברשומות, בנוסחם הסופי כפי שיפורסם ברשומות, למעט הוראת שעה לאמת מידה 35כ2(ז)ו-(ט) שתיכנס לתוקף ביום פרסום השימוע בעניין החלטה זו (21.9.2023); ולמעט התיקונים לאמת מידה 35כ2, 35כ4, 35כו4, 35כו6 ייכנסו לתוקף חודש ממועד פרסום ההחלטה (14.01.2024).
7. תחולה: התיקונים לאמות המידה יחולו גם על מתקנים במתח עליון ובמתח גבוה שקיבלו סקר חיבור ותשובת מחלק לפני יום פרסום השימוע בעניין החלטה זו (21.9.2023) או שכבר חוברו לרשת כאמור, למעט אמות מידה 35כ2, 35כ4, 35כו4 ו-35כו6 שיחולו רק על מתקנים שקיבלו תשובת מחלק או קיבלו עדכון לתשובת המחלק בהתאם לאמת מידה 35כ5(ב)(3) לאחר יום פרסום השימוע. הוראת השעה לאמת מידה 35כ2 יחולו על בקשות חיבור חדשות ובקשות לעדכון מגבלות בהתאם לאמת מידה 35כ5(ב)(3) שיוגשו מיום פרסום השימוע ועד 10 ימי עבודה לאחר פרסום ההחלטה באתר הרשות (28.12.2023). כמו כן תחול הוראת השעה האמורה על בקשות חיבור שהוגשו לפני יום פרסום השימוע (21.9.2023) וטרם קיבלו תשובת מחלק, אלא אם כן מבקש החיבור יבקש עד 10 ימי עבודה לאחר פרסום ההחלטה באתר הרשות (28.12.2023) שלא תחול עליו הוראת השעה.

<u>ביאורים</u>:

1. בהחלטת ממשלה 465 מיום 25.10.2020 קבעה הממשלה יעדים בתחום האנרגיות המתחדשות בהיקף של 30% עד 2030 ויעד ביניים של 20% עד 2025. על מנת לעמוד ביעדים פעלה הרשות לקידום אנרגיות מתחדשות על ידי יצירת אסדרות למתקנים במתח נמוך, פרסום הליכים תחרותיים על תעריף במתח הגבוה והעליון, קידום אסדרת השוק וכן החלטות ואסדרות נוספות. במהלך השנים האחרונות החלטות הרשות בנושא הצליחו להמריץ את משק האנרגיה המתחדשת בישראל תוך עליה מחיבור של 0.4 גיגה-וואט בשנת 2020 לכ-1 גיגה וואט בשנת 2022. מניתוח הנתונים של המחצית הראשונה של שנת 2023 ניכר כי קיימת האטה משמעותית בחיבור מתקנים נוספים וזאת כתוצאה ממגבלות חיבור ברשת. במחצית הראשונה של השנה הנוכחית חוברו כ-0.25 גיגה וואט בלבד, כאשר בהתאם לתשובות המחלק צפויה החמרה בחיבור המתקנים לרשת בתקופה הקרובה.
2. בהתאם לנתונים אלו ולאור הצורך להגדיל היקף חיבור מתקנים באנרגיה מתחדשת בשנים הקרובות כדי לעמוד ביעד הביניים וביעד הסופי שקבעה הממשלה, הרשות פעלה בעת האחרונה במשותף עם חברת החשמל וחברת נגה להסרת מגבלות רשת תוך ניהול סיכונים מבוקר (ראו דברי הסבר מפורטים המפורסמים בקובץ נפרד).

כתוצאה מכך, יהיה ניתן לקלוט ברשת הקיימת תוספת הספק באנרגיה מתחדשת בהיקף של בין 2,300-2,500 מגה וואט בשעות קרינת השמש ולפחות 1,000 מגה-וואט נוספים בשעות הלילה, תוך שהרשות מאפשרת גמישות תפעולית למנהל המערכת ולחברת החשמל לווסת את מתקני הייצור החדשים והקיימים המחוברים לרשת, תמורת תשלום ליזם על האנרגיה שלא הועברה לרשת, על מנת שהסיכון לבטיחות, שרידות ואמינות המערכת יהא מינימאלי.

3. בהנחה שכלל הסיכונים שפורטו בדברי ההסבר שצורפו להחלטה זו אכן יתממשו, כך שהקטימה הנדרשת תהיה מקסימלית, ובהנחה שכלל הגורמים הנוספים הממתנים את הסיכון שתוארו במסמך לא יתממשו (חישמול "אשכול נגב", חיבור מערכת ADMS בחברת החשמל, חיבור מתקני אגירה מערכתיים במסגרת ההליך התחרותי שפירסמה הרשות, גידול צפוי בביקוש לחשמל), העלות העודפת של הקטימות עשויה לעמוד על כ-27.5 מלש"ח בשנה לאורך תקופה של שנתיים. לאחר מכן הפרויקטים הנדרשים לצמצום הסיכון, ובראשם רכיבים מערכתיים במערכת ההולכה והאגירה המערכתית בהליך התחרותי צפויים להתממש. עם זאת, הסתברות שתידרש קטימה בהיקפים כל כך משמעותיים היא נמוכה מאוד בהינתן הפער הקיים היום בין ההספק המותקן לייצור בפועל, והכל כמתואר בדברי ההסבר.

4. בכדי למקסם את תשתיות הרשת הקיימת והמתוכננת נדרש לקרב את מתקני הייצור למוקדי הצריכה ככול הניתן. קירוב זה מתבצע בעיקר כאשר מוקמים מתקני ייצור במתח הנמוך במוקדי צריכה. בהתאם נקבע כי מתוך המכסה התוספתית לשעות קרינת השמש יוקצו בין 1,000 -1,200 מגה וואט עבור מתקני יצור במתח הנמוך.

5. באזורים מוטי צריכה קיימת יתירות לקליטת מתקני ייצור על גבי רשת החלוקה. בכדי לייעל את השימוש ברשת החלוקה הקיימת ולצמצום האנרגיה המועברת לרשת ההולכה, הרשות קובעת כי מתוך המכסה אשר תישמר למתח הנמוך, יקבע כי באזורים בהם האנרגיה המועברת לרשת ההולכה נמוכה מ-200 שעות שנתיות בשנה שקדמה לפרסום מסמך מגבלות ההולכה של מנהל המערכת שיעודכן לפי החלטה זו, יוקצו כ-50% מהמכסה למתח נמוך.

6. במערכת ההולכה ישנן תחנות משנה אשר מעבירות אנרגיה מרשת החלוקה למערכת המסירה (להלן: "**תחנות מייצאות**") בעוד שתחנות משנה אחרות כלל האנרגיה המיוצרת ברשת החלוקה נצרכת בה, ותחנות אלה מעבירות אנרגיה נוספת ממערכת המסירה למערכת החלוקה (להלן: "**תחנות מייבאות**"). מניתוח הנתונים שבוצע ברשות עולה כי בתחנות משנה מייצאות קיימת שונות בפרופיל ההזרמה ככול שמשולבת צרכנות על גבי אותה הרשת. מנתונים אלו ניתן לראות באופן מובהק שבשבתות וחגים הצריכה יורדת והיקף האנרגיה המיוצאת עולה. כתוצאה מכך נוצר עומס על השנאים בתחנת המשנה, והייצור עובר מתחנות אלו באמצעות קווי ההולכה לתחנות מייבאות במרכז הארץ. בתחנות משנה מייצאות אשר לא משלבות כמעט צרכנות ניתן לראות פרופיל אחיד יחסית בין ימי השבוע השונים כך שעיקר השונות בין הימים והשעות היא בהתאם לשינויי העונות, האקלים באזור ותפעול המתקנים.

7. השונות שתוארה לעיל בפרופיל ההזרמה של התחנות המייצאות גורמת לכך שהתשתיות אינן מנוצלות באופן מיטבי, הן מצד רשת החלוקה והן מצד רשת ההולכה, וזאת מכיוון שמגבלת הרשת נקבעת לפי "שעת השיא" באותו הקו, תחנת המשנה ומצרף תחנות המשנה באותו האזור. בכדי למצות את התשתיות לזמן ממושך יותר לאורך השנה, כך ששעת השיא לא תגביל את יכולת החיבור של מתקנים נוספים, ויתאפשר למנהל המערכת וחברת החשמל למצות את פוטנציאל תשתיות, נדרש לאפשר ניהול דינמי של הזרמת האנרגיה מהמתקנים באמצעות קיטום מתקני ייצור באנרגיה מתחדשת. קיטום כאמור יאפשר שילוב מתקנים נוספים באנרגיה מתחדשת על התשתיות הקיימות. אחת לחצי שנה מנהל המערכת והמחלק הדומיננטי יבחנו את ניצול המכסה שהוקצתה בין התחמ"שים. ככול שלא יהיה מימוש של המכסה מנהל המערכת והמחלק הדומיננטי יעבירו לרשות המלצה לחלוקה מתוקנת של המכסות. ככל שהרשות לא תגיב בתוך 14 ימי עבודה להמלצה לחלוקה המתוקנת של המכסה, המכסה תעודכן בהתאם להמלצה והיא תפורסם באתר האינטרנט של מנהל המערכת ושל המחלק הדומיננטי.
8. הוספת אמת המידה 47ב נועדה לאפשר ויסות ("קיטום") מתקני ייצור לצורך שמירה על אמינות אספקת החשמל ושרידות המערכת. הרשות קבעה הוראת שעה שתחול למשך 3 שנים ממועד כניסת התיקון לתוקף (מיום 14.1.2024 עד ליום 14.1.2027) לפיה המחלק יבחן באופן פרטני בעת מתן תשובת המחלק, את היקף הקטימה השנתי הצפוי לכל מתקן. תשובת מחלק חיובית או מוגבלת תינתן רק כאשר היקף הקטימה השנתי הצפוי לא יעלה על 300 שעות כפול ההספק המותקן של המתקן (כ-17% מהאנרגיה המיוצרת באופן מוערך במתקן פוטו-וולטאי בשנה). יובהר כי צפי הקטימה ל-300 שעות נועד רק לצורך מתן תשובת המחלק או סקר חיבור וכי אין מניעה שבפועל יקטמו יותר מ-300 שעות אם יהיה צורך בכך.
9. כמו כן קובעת הרשות כי ניתן יהיה לווסת כל מתקן חדש במתח נמוך מעל 100 קילוואט, במתח גבוה ובמתח עליון בהיקף שנתי של 100 שעות אקוויולנטיות בשנה קלנדרית, ללא קבלת פיצוי כלשהוא, כפי שקבוע באמות המידה לגבי מתקנים במתח גבוה טרם התיקון. הרשות קובעת הוראת שעה שתחול למשך 3 שנים ממועד כניסת התיקון לתוקף (מיום 14.1.2024 עד ליום 14.1.2027) לפיה מנהל המערכת והמחלק יקבעו בסקר החיבור או בתשובת המחלק, לפי העניין, היקף שנתי של 200 שעות אקוויולנטיות ללא פיצוי ממועד ההפעלה המסחרית של המתקן. לאחר 3 שנים יחזור היקף השעות השנתי של מתקנים אלה לעמוד על 100 שעות אקוויולנטיות ללא קבלת פיצוי. לאחר סיום הוראת השעה יהיה ניתן לקטום מתקנים בכל המתחים ללא פיצוי בהיקף של עד 100 שעות אקוויולנטיות בשנה ממועד ההפעלה המסחרית.
10. הרשות סבורה שמנגנון זה מאזן את הסיכונים בין כלל הצרכנים, שיישאו בעלויות קטימת האנרגיה, לבין בעלי מתקני הייצור. יובהר כי מתקנים קיימים או בתהליך חיבור במתח גבוה שנקבע בתשובת המחלק שלהם לפי אמת מידה 35כ4(ט)(3)(א) כנוסחה טרם התיקון הקבוע בהחלטה זו אפשרות לקטימה של עד 100 שעות, ימשיכו

להיקטם ללא פיצוי בהתאם לתשובת המחלק שניתנה להם. הפיצוי לפי אמת מידה 47ב יינתן רק על ויסות מעבר לשעות האלה. ויסות מתקנים קיימים במתח גבוה שלא נקבע להם אפשרות ויסות בתשובת המחלק, וכן מתקנים במתח עליון, יווסתו בהתאם לאמת מידה 47ב רק כנגד פיצוי.

11. אנרגיה שנקטמה ללא זכאות לפיצוי תחושב כסכום של כל קטימות האנרגיה שבוצעו בשנה קלנדרית עד לערך של מכפלת ההספק המותקן במספר השעות המותרות לקטימה בשנה. לדוגמה, במתקן בהספק של 100 קילוואט, האנרגיה שניתן לקטום ללא פיצוי היא 200*100 = 20,000 קוט״ש. קטימה מעל ל- 20,000 קוט״ש בשנה קלנדרית תזכה בפיצוי לפי תעריף המתקן. מתקנים במודל שוק יקבלו פיצוי בגובה תעריף המספקים הקבוע בלוחות תעריף 6.32 – 6.33. היקף השעות האמור למיתקן שהופעל מסחרית במהלך שנה קלנדרית יחושב באופן יחסי לפי מועד ההפעלה המסחרית. לדוגמה, מתקן שהחל לפעול מסחרית ביום 1.7.2023, ייקטם ללא פיצוי בעד 100 שעות בשנת 2023, עד 200 שעות ב-2024, עד 200 שעות ב-2025, עד 150 שעות ב-2026 ועד 100 שעות מ-2027 והלאה.
12. בהתחשב בערך הכלכלי הגבוה של אנרגיה שנקטמת בשעת פסגה, נקבע כי לצורך חישוב היקף השעות השנתי של הקטימה ללא פיצוי למתקנים הפועלים במסגרת אסדרת השוק, כל שעת פסגה שנקטמת תיחשב כארבע שעות קטימה. יובהר כי חישוב זה אינו נוגע לקטימה המזכה בפיצוי, לגביה הפיצוי יחושב כאמור בהתאם לתעריף המספקים.
13. לצורך חישוב הפיצוי למתקנים במודל שוק נקבע כי ספק שירות חיוני רשת יקרא ויעביר את נתוני קריאת המונים ברמה חצי שעתית של צרכני המספק וכן יעביר נתונים בדבר סך האנרגיה ברמה חצי שעתית שנקטמה לפי אמת מידה 47ב(ב) לכל יצרן המשויך למספק לחברת ניהול המערכת, אחת לחודש לצורך הכנת פירוט תשלומים מחייב חודשי למספק.
14. על-מנת שיהיה ניתן לווסת מתקני ייצור חדשים במתח נמוך, קובעת הרשות כי מתקני מתח נמוך, מעל 100 קילוואט, יידרשו להתקין ציוד תקשורת בהתאם לפרוטוקול תקשורת IEEE 2030.5 אשר יאפשר למחלק ניהול מרחוק של המתקן. תקינות מערכות התקשורת תיבדק בעת בדיקות הסנכרון של המתקן.
15. בנוסף, קובעת הרשות כללים לויסות מתקנים ומדגישה כי הויסות יבוצע בצורה שוויונית ככל הניתן לכלל היצרנים המחוברים לרשת שוויסותם רלוונטי לשמירה על צרכי הבטיחות, השרידות והאמינות של מקטע הרשת הספציפי שבשלו נדרש הוויסות, בכפוף לאילוצים תפעוליים, בהתאם לנוהל שייקבע על-ידי ספק שירות חיוני ויפורסם באתר האינטרנט שלו. פרסום הנוהל הוא תנאי לביצוע הקיטום על-ידי ספק שירות חיוני. כמו-כן, בשל עיקרון מיזעור העלויות, קובעת הרשות כי ככל הניתן, המחלק יווסת תחילה את מתקני הוויסות שניתן לקטום ללא פיצוי באופן שוויוני ככל הניתן עד למיצוי המכסה של כל מתקני הייצור שוויסותם רלוונטי, ולאחר מכן יווסת את שאר מתקני הייצור הרלוונטיים כאמור.

16. בעל רישיון לניהול מערכת מחויב מתוקף הרישיון שניתן לו לשקיפות ולפרסום מידע הנדרש לפעילות במשק החשמל לכלל הציבור, וזאת כפי שקובעת הרשות. הרשות מחליטה, בהתאם לסעיף 112 לרישיון ניהול המערכת, כי מסמכים הקובעים מגבלות במקטע ההולכה שמשפיעים על חיבור מתקני ייצור ואגירה, כגון מסמך מגבלות ההולכה ומסמך בעניין שילוב מתקני אגירה ברשת החלוקה יועברו להתייחסות הצוות המקצועי ברשות טרם פרסומם. בכדי למנוע עיכוב לא רצוי בפרסום ההנחיות, אם בתום 14 ימי עבודה מיום קבלת הבקשה אצל הרשות לא התקבלה תגובת הצוות המקצועי לבקשה, לא תהיה מניעה לפרסום.
17. בנוסף, הרשות סבורה כי עם פרסום השימוע להחלטה זו ולהחלטה לתיקון אמות מידה 175-176 שפורסמה במקביל להחלטה זו, נוצר תמריץ גבוה להירשם בהקדם האפשרי לאסדרות רשות החשמל באתר המחלק, זאת כיון שעל-פי אמת מידה 35כ2(ד)(1) סדר בדיקת הבקשות לחיבור נעשית על-פי סדר מועד ביצוע התשלום בעד הרישום באתר המחלק.
18. הרשות סבורה כי אין זה סביר שחלוקת הזכות לחיבור לרשת בהינתן שחרור מכסה צפוי זה על פי מהירות הרישום באתר חברת החשמל. כמו כן, רישום אינטנסיבי עשוי לפגוע במערכות חברת החשמל ולעודד הגשת בקשות ספקולטיבית לטובת השגת מקום ברשת.
19. לאור זאת, ובמטרה למנוע את התופעות השליליות שעשויות להתלוות לשינוי משמעותי זה, הרשות קובעת בהוראת שעה כי סדר בדיקת הבקשות שיוגשו באתר חברת החשמל לשילוב מתקני ייצור נוספים בכלל האסדרות, החל ממועד פרסום השימוע (21.9.2023) ועד ל-10 ימי עבודה לאחר פרסום ההחלטה (28.12.2023), יהיה במנגנון של הגרלה כמשמעותה באמת מידה 35כ2(ז). את ההגרלה תערוך חברת החשמל והיא תבוצע עבור כל תחמ"ש בנפרד וזאת כדי לייעל את הליך הבדיקה לאחר ההגרלה. עקב צבר הבקשות שיצטברו אצל חברת החשמל ממועד פרסום השימוע ועד ביצוע ההגרלה, ניתנת לחברת החשמל באופן חד פעמי תקופה של 60 ימי עבודה לצורך בדיקת הבקשות, במקום 30 ימי עבודה הקבועים היום.
20. בנוסף, ייכנסו להגרלה גם בקשות חיבור שהוגשו לפני מועד השימוע וטרם קיבלו תשובת מחלק, אלא אם יפנו למחלק ויבקשו לא להיכלל בהגרלה בתוך 10 ימים ממועד פרסום ההחלטה. יובהר כי מי שהגיש בקשה לפני השימוע וביקש שלא להיכנס להגרלה, לא ייבחן לפי ההוראות למנהל המערכת הקבועות בהחלטה זו, אלא לפי ההנחיות הקודמות להחלטה זו. בקשות חיבור שיוגשו לאחר פקיעת הוראת השעה ייבדקו כסדרן.
21. תחילה ותחולה:
    א. הוראת שעה לאמת מידה 35כ2(ז) ו-(ט) תיכנס לתוקף ביום פרסום השימוע בעניין החלטה זו (21.9.2023) ותחול על בקשות חדשות ובקשות לעדכון מגבלות בהתאם לאמת מידה 35כ5(ב)(3) שהוגשו מיום פרסום השימוע (21.9.2023) ועד 10 ימי עבודה לאחר פרסום ההחלטה באתר הרשות

(28.12.2023). כמו כן תחול הוראת השעה על בקשות חיבור שהוגשו לפני יום פרסום השימוע וטרם קיבלו תשובת מחלק, אלא אם כן מבקש החיבור יבקש עד ליום 28.12.2023 שלא תחול עליו הוראת השעה.

ב. התיקונים לאמות מידה 35כ2, 35כ4, 35כ4ו, 35כ6ו, הקובעים הוראות לעניין מתן תשובות מחלק וסקרי חיבור חדשים, ייכנסו לתוקף חודש ממועד פרסום ההחלטה (14.1.2024).

ג. התיקונים לאמות מידה 47ב ו-62 ייכנסו לתוקף עם פרסומם ברשומות, ויחולו גם על מתקנים במתח גבוה ומתח עליון שקיבלו תשובת מחלק או סקר חיבור לפני יום פרסום השימוע בעניין החלטה זו (21.9.2023) או שכבר חוברו לרשת.

22. הרשות מבקשת להבהיר ביחס למתקנים שקיבלו תשובה חיובית מוגבלת בהתאם לאמת מידה 35כ2(ט)(7)(א1) לפיה ניתן אמדן לא מחייב של השעות שבהן אפשר להזרים אנרגיה לרשת עד להשלמת הפעולות הנדרשות ברשת, כי על המחלק לאפשר הזרמה מקסימלית של אנרגיה לרשת ככל שהרשת יכולה לקלוט אנרגיה זו. כך למשל, מתקנים שקבלו אומדן הזרמה של 0 שעות עד לשנת 2026, ונמצא כי הרשת יכולה לקלוט חלק מהאנרגיה על בסיס מזדמן – על המחלק לאפשר הזרמה כאמור. אין במתן האפשרות להזרמת אנרגיה על בסיס מזדמן כדי לחייב את המחלק להמשיך ולאפשר הזרמה באופן קבוע.

נספח

הוספת אמת מידה 47ב – ויסות הייצור במתקני אנרגיה מתחדשת

47ב ויסות הייצור במתקני אנרגיה מתחדשת

באמת מידה זו:

"**ויסות מתקן**" – הפחתה חלקית או מלאה של הספק הייצור במתקן ייצור לכל פרק זמן שהוא, על פי שיקול דעת ספק שירות חיוני לצרכים מערכתיים ובכלל זה: בטיחות, שרידות ואמינות המערכת;

"**סך אנרגיה שנקטמה**" –סך האנרגיה הממוצעת שיוצרה במתקן, בשעות המקבילות לשעות הויסות בשלושת ימי הייצור שקדמו ליום הויסות שלא בוצע בהם ויסות, בניכוי האנרגיה שיוצרה בשעות הוויסות לפי הנוסחה הבאה:

$$\mathrm{SEL} = \mathrm{MAX}\left[\sum_{i=1}^{n} \frac{MWh_{i-144} + MWh_{i-96} + MWh_{i-48}}{3} - MWh_i, 0\right]$$

כאשר:

SEL = סך האנרגיה שנקטמה

i = חצי שעה נתונה.

א. ויסות ללא פיצוי

1. ספק שירות חיוני רשאי לווסת את ההספק המוזרם לרשת ממתקן ייצור באנרגיה מתחדשת, בשל צרכים מערכתיים, בהתאם להיקף השעות שנקבע בתשובת המחלק של המתקן לפי סעיפים 35כ2(ט)(3)(א) כנוסחו ערב תיקון כללי משק החשמל (XX), 35כ2(ט)(13), 35כו4(א)(1)(ז) ו- 35כו6(ד)(6).
2. היקף השעות האמור בסעיף קטן 1 למיתקן שהופעל מסחרית במהלך שנה קלנדרית יחושב באופן יחסי לפי מועד ההפעלה המסחרית.
3. בחישוב היקף השעות השנתי לעניין שעות הוויסות ללא פיצוי למתקן הפועל לפי סימן ז'2 לפרק ו', תחושב כל שעת פסגה שנקטמה כארבע שעות.

ב. ויסות עם פיצוי

1. ספק שירות חיוני רשאי לווסת את ההספק המוזרם לרשת ממתקן ייצור באנרגיה מתחדשת, בשל צרכים מערכתיים, בהיקף העולה על הקבוע בסעיפים 35כ2(ט)(3)(א) כנוסחו ערב תיקון כללי משק החשמל (XX), 35כ2(ט)(13), 35כו4(א)(1)(ז) ו- 35כו6(ד)(6), ללא הגבלה (להלן – סעיפי ויסות ללא פיצוי). על אנרגיה שלא הוזרמה לרשת עקב הוויסות ישלם ספק השירות החיוני ליצרן את התעריף שלו זכאי המתקן עבור סך האנרגיה שנקטמה. למתקן ייצור הפועל לפי

סימן ז'2 לפרק ו', ישולם תעריף המספקים הקבוע בלוחות תעריף 6.32 ו-6.33 לסך האנרגיה שנקטמה.

2. מתקנים שניתנה להם תשובת מחלק או סקר חיבור לפני כניסתם לתוקף של סעיפי ויסות ללא פיצוי, תשלום כאמור בסעיף (א) יהיה בהיקף העולה על הקבוע בתשובת מחלק או בסקר החיבור שניתן למתקן, אם נקבע, ומשעת הוויסות הראשונה, ככל שלא נקבע.

ג. <u>כללי ויסות</u>

1. ויסות מתקנים יבוצע ככל הניתן בצורה שוויונית לכלל היצרנים המחוברים לרשת שוויסותם רלוונטי לשמירה על צרכי הבטיחות, השרידות והאמינות של מקטע הרשת הספציפי שבשלו נדרש הוויסות, בכפוף לאילוצים תפעוליים, בהתאם לנוהל שייקבע על-ידי ספק שירות חיוני ויפורסם באתר האינטרנט שלו. ככל הניתן, המחלק יווסת תחילה באופן שוויוני את מתקני הוויסות שניתן לקטום ללא פיצוי עד למיצוי המכסה של כל מתקני הייצור שוויסותם רלוונטי לצורך שמירה על צרכי הבטיחות, השרידות והאמינות, ולאחר מכן יווסת את שאר מתקני הייצור הרלוונטיים כאמור. ספק שירות חיוני לא יבצע קטימה לפי אמת מידה זו לפני פרסום נוהל כאמור.
2. ויסת ספק השירות החיוני מתקן ייצור, לא ימנו השעות שבהן נמנעה יכולת הוצאת האנרגיה ממתקן הייצור בשל ויסות המתקן לעניין אמת מידה 48א(ב)(1) "הפרעות ברשת החשמל המזכות בפיצוי", והוא לא יהיה זכאי לפיצוי לפי אמת מידה 141(א) "פיצוי יצרן בגין מעשה או מחדל של ספק שירות חיוני", ולפי אמת מידה 141(א1) "אחריות ספק שירות חיוני ליצרן המחובר לרשת החלוקה".
3. הוויסות יבוצע באמצעות מערכות תקשורת בהתאם לאמות מידה 35ב4 ו-35ב1.
4. מנהל המערכת רשאי להעביר למחלק הנחיות בדבר וויסות מתקני ייצור ברשת החלוקה. העביר מנהל המערכת למחלק הנחיה כאמור, יפעל המחלק ללא דיחוי לבצע את הנחיית מנהל המערכת, בין היתר, בהיקף ההספק, בכמות השעות ובמיקום ברשת, כפי שהנחה מנהל המערכת.
5. מחלק דומיננטי רשאי להעביר למחלק הנחיות בדבר וויסות מתקני ייצור ברשת החלוקה שלו. העביר מחלק דומיננטי למחלק הנחיה כאמור, יפעל המחלק ללא דיחוי לבצע את הנחיית המחלק הדומיננטי, בין היתר, בהיקף ההספק, בכמות השעות, כפי שהנחה המחלק הדומיננטי. המחלק יווסת ראשית את מתקני הוויסות שניתן לקטום ללא פיצוי, באופן שוויוני ככל הניתן, עד למיצוי המכסה כאמור של כל מתקני הייצור הרלוונטים בשטחו ורק לאחר מכן יווסת את שאר מתקני הייצור שבשטחו.
6. ספק שירות חיוני יצרף לחשבונית שיעביר ליצרן את כמות השעות וההספק שווסת בכל שעה והתעריף ששולם ליצרן בגין סך האנרגיה שלא יוצרה.

<u>תיקונים לאמת מידה 35כ2:</u>

1. קביעת הוראת שעה לאמת מידה 35כ2(ז):

(א) סדר בדיקת בקשות חדשות, למעט בקשות שהוגשו לפי אמת מידה 35כ2(יב) ובקשות לעדכון מגבלות בהתאם לאמת מידה 35כ5(ב)(3) שהוגשו למשרדי המחלק מיום 21.9.2023 ועד יום 28.12.2023 ייקבע באמצעות הגרלה;

(ב) סדר בדיקת בקשות שהוגשו למשרדי המחלק לפני יום 21.9.2023 וטרם קיבלו תשובת מחלק נכון למועד קבלת החלטה זו, ייקבע באמצעות הגרלה, אלא אם כן מבקש החיבור ביקש להיבדק לפי סדר הרישום, בהתאם למגבלות הרשת שקדמו להחלטה זו, ולא להיכלל בהגרלה; בקשה כאמור תוגש למחלק עד ליום 28.12.2023.

(ג) בסעיף 3, במקום: "שערכה הרשות" ייקרא: "שערך המחלק הדומיננטי"; ובסופו יבוא "ההגרלה תיערך עבור כל תחמ"ש בנפרד".

2. קביעת הוראת שעה לאמת מידה 35כ2(ט)(1):

במקום: "אם סדר בדיקת הבקשות נקבע בהגרלה, המחלק ישיב לבקשות כלל מבקשי החיבור בתוך שלושים ימי עבודה מיום פרסום תוצאות ההגרלה", יבוא: "אם סדר בדיקת הבקשות נקבע בהגרלה, המחלק ישיב לבקשות כלל מבקשי החיבור בתוך שישים ימי עבודה מיום פרסום תוצאות ההגרלה".

3. סעיף (ט)(3)(א) – יימחק.

4. קביעת הוראת שעה לתיקון סעיף (ט)(6) שתחול בתקופה שבין 14.1.2024 עד ליום 14.1.2027:

אחרי המילים "במועד המבוקש לחיבור" יבוא: "או אם היקף ויסות האנרגיה השנתי הצפוי של המתקן, יעלה על 300 שעות כפול ההספק המותקן של המתקן".

5. הוספת סעיף (ט)(13):

"(13) בתשובת המחלק יירשם כי המחלק רשאי לווסת את ההספק המוזרם לרשת ממתקן הייצור לצרכים מערכתיים של רשת ההולכה והחלוקה, בהיקף שלא יעלה על 100 שעות בשנה קלנדרית כפול ההספק המותקן. ויסות כאמור יהא ללא תמורה כל שהיא ליצרן; המחלק רשאי לווסת את ההספק המוזרם לרשת כאמור מעבר לשעות המווסתות ללא פיצוי בהתאם לאמת מידה 47ב.".

רשות החשמל

קביעת הוראת שעה לתיקון אמת מידה 35כ2(ט)(13):

בתקופה שבין 14.1.2024 עד ליום 14.1.2027 במקום: "100 שעות בשנה קלנדרית כפול ההספק המותקן" יבוא: "200 שעות בשנה קלנדרית כפול ההספק המותקן, בשלוש השנים הראשונות ממועד ההפעלה המסחרית. לאחר 3 שנים היקף השעות המווסתות לא יעלה על 100 שעות כפול ההספק המותקן."

<u>תיקונים לאמת מידה 35כ4:</u>

1. הוספת סעיף (א1), אחרי סעיף (א):

"(א1) מערכות תקשורת למיתקן במתח נמוך

(1) מבקש המקים מתקן במתח נמוך בהספק העולה על 100 קילו-וואט יחוייב כי הציוד המותקן יעמוד בדרישות פרוטוקול תקשורת IEEE2030.5 לצורך ויסות הייצור במתקן כאמור באמות מידה 35כ2(ט)(14) ו- 47ב"

2. תיקון סעיף (ה)(2):

"המחלק יבצע סנכרון ובדיקות של הציוד <u>בהתאם לסעיף (א1),</u> בהתאם לקבוע בהסכם ה-PPA ובהתאם לדרישות המערכתיות לציוד שיפורסמו על ידי מנהל המערכת. "

<u>תיקונים לאמת מידה 35כ4:</u>

1. אחרי סעיף (א)(1)(ו) יבוא:

"(ז) בתשובת מנהל המערכת לסקר החיבור יירשם כי מנהל המערכת רשאי לווסת את ההספק המוזרם לרשת ממתקן הייצור לצרכים מערכתיים, בהיקף שלא יעלה על 100 שעות בשנה קלנדרית כפול ההספק המותקן. ויסות כאמור יהא ללא תמורה כל שהיא ליצרן; כמו כן מנהל המערכת רשאי לווסת את ההספק המוזרם לרשת כאמור מעבר לשעות המווסתות ללא פיצוי, בהתאם לאמת מידה 47ב."

קביעת הוראת שעה לתיקון 35כ4(א)(1)(ז):

בתקופה שבין 14.1.2024 עד ליום 14.1.2027 במקום: "100 שעות בשנה קלנדרית כפול ההספק המותקן" יבוא: "200 שעות בשנה קלנדרית כפול ההספק המותקן, בשלוש השנים הראשונות ממועד ההפעלה המסחרית. לאחר 3 שנים היקף השעות המווסתות לא יעלה על 100 שעות כפול ההספק המותקן."

2. בנספח לאמת מידה 35כו4 – טופס התשובה, בסעיף 2, אחרי סעיף קטן (ה) יבוא:

(ו) מנהל המערכת רשאי לווסת את ההספק המוזרם לרשת ממתקן הייצור לצרכים מערכתיים, בהיקף שלא יעלה על 100 שעות בשנה קלנדרית כפול ההספק המותקן. ויסות כאמור יהא ללא תמורה כל שהיא ליצרן; כמו כן מנהל המערכת רשאי לווסת את ההספק המוזרם לרשת כאמור מעבר לשעות המווסתות ללא פיצוי, בהתאם לאמת מידה 47ב.

קביעת הוראת שעה לתיקון 35כו4 (טופס התשובה, סעיף 2 סעיף קטן (ו)):

בתקופה שבין 14.1.2024 עד ליום 14.1.2027 במקום: "100 שעות בשנה קלנדרית כפול ההספק המותקן" יבוא: "200 שעות בשנה קלנדרית כפול ההספק המותקן, בשלוש השנים הראשונות ממועד ההפעלה המסחרית. לאחר 3 שנים היקף השעות המווסתות לא יעלה על 100 שעות כפול ההספק המותקן."

<u>תיקון אמת מידה 35כו6</u>

1. במקום סעיף (ד)(6) יבוא:

מנהל המערכת רשאי לווסת את ההספק המוזרם לרשת ממתקן הייצור לצרכים מערכתיים, בהיקף שלא יעלה על 100 שעות בשנה קלנדרית כפול ההספק המותקן. ויסות כאמור יהא ללא תמורה כל שהיא ליצרן; כמו כן מנהל המערכת רשאי לווסת את ההספק המוזרם לרשת כאמור מעבר לשעות המווסתות ללא פיצוי, בהתאם לאמת מידה 47ב.

קביעת הוראת שעה לתיקון אמת מידה 35כו6(ד)(6):

בתקופה שבין 14.1.2024 עד ליום 14.1.2027 במקום: "100 שעות בשנה קלנדרית כפול ההספק המותקן" יבוא: "200 שעות בשנה קלנדרית כפול ההספק המותקן, בשלוש השנים הראשונות ממועד ההפעלה המסחרית. לאחר 3 שנים היקף השעות המווסתות לא יעלה על 100 שעות כפול ההספק המותקן."

<u>תיקון אמת מידה 62(א):</u>

ספק שירות חיוני רשת יקרא ויעביר את נתוני קריאת המונים ברמה חצי שעתית של צרכני המספק <u>וכן יעביר נתונים בדבר סך האנרגיה ברמה חצי שעתית שנקטמה לפי אמת מידה 47ב(ב)</u> לכל יצרן המשויך למספק (בסימן זה – נתוני הקריאה) לחברת ניהול המערכת, אחת לחודש, בתחילת כל חודש ולא יאוחר מיום ה-10 בחודש, לצורך הכנת פירוט תשלומים מחייב חודשי למספק.