

## החלטה מספר 10 מישיבה 389 מיום 25.12.2012 - הסדר לייצור חשמל מבוזר באנרגיה מתחדשת - בשיטת "מונה נטו"

בתוקף סמכותה לפי חוק משק החשמל, התשנ"ו – 1996 ויתר סמכויותיה על פי דין ולאחר קיום שימוע כדון, קובעת בזה הרשות לשירותים ציבוריים – חשמל (להלן – הרשות) הסדרה להקמתם של מתקני ייצור חשמל מבוזר באנרגיה מתחדשת - בשיטת "מונה נטו" כמפורט בהחלטה שלהלן<sup>1</sup>:

### 1. כללי:

1.1. החלטה זו קובעת הסדר תעריפי בגין ייצור חשמל ממתקני אנרגיה מתחדשת, בשיטת "מונה נטו" (Net Metering).

1.2. ההסדרה נקבעת בהתאם למטרות חוק משק החשמל, תשנ"ו-1996 וברקע החלטת הממשלה לקדם הקמתם של מתקני אנרגיה מתחדשת למשק שתועלתן המשקית גבוהה מעלותן (סעיף 4 להחלטה מספר 3484 של ממשלת ישראל מתאריך 17.7.2011).

1.3. החלטה זו מהווה נדבך נוסף לקידום מתקנים באנרגיה מתחדשת, ויש בה כדי לקדם מתקנים בטכנולוגיה כאמור בהיקף משמעותי, תוך מזעור עלויות וצמצום האילוצים הרגולטורים על המשתתפים בהסדר תעריפי זה. כך, למשל, מדובר במנגנון המבוסס על התחשבות בין הצרכן לספק שירות חיוני על בסיס התעריף במקום הצרכנות.

1.4. אמות המידה "שילוב מתקנים לייצור חשמל מבוזר באמצעות טכנולוגיה באנרגיה מתחדשת בשיטה של מונה נטו" – מצורפת להחלטה זו כחלק בלתי נפרד ממנה ומסומן נספח א'. הרשות מבצעת עדכון באמת מידה "תעריף עומס וזמן (תעו"ז)" (31) הנובע מאמות המידה הנדונות בהחלטה זו. העדכון מצורף להחלטה זו כחלק בלתי נפרד ממנה ומסומן נספח ב'.

1.5. לוח התעריפים 1-5.8 מצורף להחלטה זו כחלק בלתי נפרד ממנה.

1.6. ההסדר ישולב בספר התעריפים ואמות המידה.

### 2. להלן עיקרי ההסדר:<sup>(2)(1)</sup>

2.1. על צרכן המשתתף בהסדר זה יחולו הכללים הבאים:

בהתייחס להחלטה זו:

"קרדיט" – יתרת הזכות המצטברת בש"ח שתעמוד לזכות הצרכן, לטובת קיזוז מחשבון הצריכה שלו, ומחושבת ביחס לכמות האנרגיה שהוזרמה לרשת בהתאם למקבצי הביקוש (מש"ב).

"מנגנון קיזוז" – מנגנון התחשבות בין הצרכן לספק שרות חיוני / בין צרכן למחלק / או בין צרכן למספק עבור הזכות להשתמש בקרדיט לטובת צמצום חשבון הצריכה או לחילופין צמצום חשבונות הצריכה המאוגדים בחשבון מרכז.

#### 2.1.1. כאשר היקף הייצור מן המערכת עולה על היקף הצריכה – קרי, הצרכן מספק

חשמל לרשת:

2.1.1.1. עבור צרכן שהמספק שלו הוא ספק שירות חיוני ייזקף לזכותו "קרדיט" מספק השירות החיוני. זקיפת ה"קרדיט" תיעשה בהתאם לתעריף התעו"ז לפי רמת המתח בו מחויב הצרכן, ולשעות בהן הצרכן הזרים אנרגיה לרשת כאמור בספר התעריפים, זאת להוציא עלויות גיבוי, איזון ושימוש ברשת כמפורט בסעיף (2.2). במידה והקרדיט יזכה חשבון של צרכן אחר הוא יחושב בהתאם לעלות הייצור.

2.1.1.2. למתקנים של צרכנים הנמצאים בעסקאות פרטיות תהיה האחריות להזרמת עודפי חשמל לרשת, התחשבות עם צרכנים אחרים וזיכוי הצרכן בעל המתקן בגין הקרדיט - באחריות המספק, בהתאם להסדרים שיקבעו בין הצרכן למספק ושאינם בפיקוח. למען הסר ספק, מספק של צרכן בעסקה פרטית ישלם למנהל מערכת את תעריפי הגיבוי, איזון ולמחלק את עלות השימוש ברשת כנדרש לפי סעיף 2.2.

2.1.2. כאשר היקף הצריכה עולה על היקף הייצור מהמערכת – קרי, הצרכן צורך חשמל מהרשת: הצרכן יחויב בגין החשמל שיצרוך בתעריף בהתאם לתעריף התעו"ז באותן השעות בהן הוא צורך חשמל מהרשת מעבר לייצור העצמי ובתוספת עלויות גיבוי ואיזון על כל קוטר"ש מיוצר על ידו.

2.1.3. כאשר היקף הצריכה זהה להיקף הייצור - כאשר הצרכן מיצר חשמל לשימוש וצורך אותו במלואו בשעות בהן הוא מיצר אין מקום להתחשבות בינו ובין ספק שרות חיוני, והערך הכלכלי הנותר בידי (לכל קוטר"ש) זהה בדיוק לערך התעריף שחסך לכל קוטר"ש בהתאם למש"ב. זאת להוציא חיוב עלויות גיבוי ואיזון כמפורט בסעיף (2.2).

2.1.4. מנגנון הקיזוז - בסוף כל תקופת חשבון, יבצע ספק שרות חיוני התחשבות מול הצרכן בהסדר ויקזוז את ה"קרדיט" שצבר הצרכן מול חשבון הצריכה. ספק שרות חיוני יציג את המידע באופן ברור ובשורות נפרדות בהתאם לכל מש"ב בנפרד. התחשבות זו תהיה על בסיס קריאה של המונה הדו כיווני ומונה הייצור במקום הצרכנות. אם לאחר הקיזוז נותר הפרש לזכות הצרכן (עודף קרדיט) – הצרכן לא יזכה לזיכוי כספי, אך הקרדיט שצבר ישמר לו לתקופת החשבון הבאה. במידה ולאחר הקיזוז ייווצר הפרש שלילי (חיוב לצרכן) – יחויב הצרכן בהפרש בחשבון החשמל שלו. יובהר כי ה"הקרדיט" הינו בערך כספי ולא בקוטר"ש (יחידות אנרגיה).

2.1.5. צבירת "קרדיט" על פני תקופה – הצרכן יוכל לצבור "קרדיט" לתקופה של שנתיים קלנדריות אחורנית, כלומר: קרדיט שנצבר במהלך של תקופת חשבון נתונה חייב להיות ממומש בתקופה שלא תעלה על שנתיים ממועד הצבירה, אחרת – יתאפס הקרדיט שנצבר בתקופת חשבון זו.

2.1.6. "העברת קרדיט בין צרכנים" – לכל צרכן קיימת הזכות להעביר את הקרדיט שצבר לצרכן אחר, אשר ינוכה מחשבון החשמל שלו. על הצרכן להודיע מראש לספק שירות חיוני לטובת מי יועבר הקרדיט העודף שצבר במתקן. במידה ונמסרה הודעה כאמור, יחושב הקרדיט בהתאם לעלות הייצור בלבד. יובהר כי מעלות הייצור ינוכו עדיין רכיבי עלויות האיזון והגיבוי אך לא עלות השימוש ברשת כמתואר בהחלטה זו מטה. כמו כן, וככל שעסקת העברת הקרדיט תיחשב ככזו החייבת ברישוי, יבחן צוות הרשות את האפשרות להליך הרישוי מפושט לצורך העברת קרדיט בין צרכנים. יובהר כי העברת קרדיט בין צרכנים של מחלקים שונים תחייב את המחלקים לבצע התחשבות ביניהם.

2.1.7. **אגירת אנרגיה** – המצטרפים להסדר רשאים להקים מתקן לאגירת האנרגיה המיוצרת במתקן לטובת שימוש עתידי ככל שיידרש, זאת בהתאם לחוק החשמל ובכפוף לכל דין.

2.2. **תעריפים לצרכנים המשתתפים בהסדר זה**<sup>(3)</sup>

2.2.1. **תעריף גיבוי ארוך טווח** - לפי הנתונים הקיימים בידי רשות החשמל – בהתאם לקצב החדירה של אנרגיות סולאריות, צפוי משק החשמל לעלות עודפת בגין גיבוי בהקמת תחנות כוח קונבנציונליות לצורך המשך קליטת אנרגיות מתחדשות. לפיכך, ובהתאם לקצב כניסת המתקנים, יגבה מהצרכן בהסדר זה תעריף גיבוי לכל קוט"ש מיוצר (הנמדד במונה הייצור) כמפורט בטבלה הבאה:

<b>תעריף גיבוי ארוך טווח מהצרכנים לקוט"ש מיוצר</b>	<b>היקף מכסות מאושרות למתקנים סולאריים*</b>
<b>PV -</b>	
0 אג' לקוט"ש	עד MW 1,800
3 אג' מכל קוט"ש מיוצר	בין MW 1,800 ל- MW 2,400
6.07 אג' מכל קוט"ש מיוצר	מעל MW 2,400

<b>תעריף גיבוי ארוך טווח מהצרכנים לקוט"ש מיוצר בטכנולוגית רוח</b>
6.07 אג' מכל קוט"ש מיוצר
<b>תעריף גיבוי ארוך טווח מהצרכנים לקוט"ש מיוצר – ביוגז והפקת אנרגיה מפסולת*</b>
0 אג' מכל קוט"ש מיוצר

\*ניכוי של 0 אג' לקוט"ש יחול בנוסף לביוגז על כל טכנולוגיה אשר הינה ברט שליטה על ידי מנהל המערכת במובן זה שיכולת ההספק שלה (Capacity Credit) גבוהה או שווה ממקדם ההספק שלה (Capacity Factor) כגון מערכות PV עם אגירה.

- **תעריף זה ישולם למחלק ויועבר לבעל רישיון ההולכה או למי שיבוא בנעליו.**
- **כמו כן מובהר בזה כי במועד בו תושלם עבודת הרשות לגיבוש עלויות גיבוי מערכתיות לרשת החשמל יבחן עדכון התעריפים האמורים בהתאם.**

2.2.2. **תעריף איזון** - הצרכן יהיה מחויב בתשלום של 1.5 אג' לקוט"ש מיוצר (הנמדד במונה הייצור) בגין עלויות איזון נדרשות לקליטת אנרגיה סרוגית (Intermittent) ברשת החשמל. תשלום זה ישולם למחלק ויועבר למנהל המערכת, תעריף זה יעודכן על ידי הרשות מעת לעת.

2.2.3. **תעריף שימוש ברשת** - ספק שרות חיוני ינכה מן ה"קרדיט" הנזקף לזכות הצרכן בהסדר זה, וביחס למתח החיבור של הצרכן לרשת, את תעריף ההספקה לצרכן במתח נמוך לפי לוח תעריפים 1-7.6, ולצרכנים במתח גבוה את תעריף החלוקה לפי לוח תעריפים 2-7.3, ולצרכנים במתח עליון את התעריף בלוח 1-7.3. בנוסף לכך ינוכו מערך הקרדיט איבודי האנרגיה בהזרמה לרשת בהתאם ללוחות התעריפים שצוינו. יובהר כי תעריפים אלו ינוכו רק עבור האנרגיה המוזרמת לרשת בכל מש"ב, וזאת בגין עלויות שימוש ואיבודים של הצרכן ברשת החשמל. תעריף זה ישולם למחלק או לבעל רישיון ההולכה בהתאם למתח החיבור.

- 2.2.4. יתווסף לוח תעריפים חדש שמספרו 1-5.8 "תשלום בגין עלויות קליטת אנרגיה מתחדשת ברשת החשמל בהסדר 'מונה נטו' כמצורף בנספח א'.
3. צרכן המבקש להצטרף להסדר יקים את המתקן בהתאם לאמות המידה ועד למיצוי המכסה המאושרת.
4. כתנאי להכרה בעלויות, ספקי שירות חיוניים יפעלו בהתאם להסדרה זו ועל פי הקבוע באמות המידה המצורפות להחלטה זו בנספח א'.
5. החלטה זו מחליפה ומבטלת את ההסדרה הצרכנית להקמת מתקני אנרגיה מתחדשת, על בסיס רכיב ייצור בתוספת פרמיית הפחתת מזהמים שפורסמה במסגרת החלטה מספר 3 משיבה 145 מתאריך 13.7.2004 על ידי רשות החשמל. מתקנים שהגישו בקשה לחיבור לרשת במסגרת הסדרה זו, ידרשו להגיש בקשה מחדש בהתאם לכללים האמורים בהחלטה זו.
6. מובהר שלאור כניסתם של מחלקים היסטוריים ובעלי רישיון חלוקה ליישום ההסדרה, מחוייב בעל רשת ההולכה לנהוג בשוויון ובלא כל אפליה ביישום הוראות אמות המידה וההסדר על פי ההחלטה בין סוגי הצרכנים השונים.
7. עלויות מוכרות לספק שירות חיוני: הכנסות ספק שרות חיוני הנובעות מהסדר זה ינוכו מהעלות המוכרת באופן שלא ייווצר כפל תשלום לספק שירות חיוני, יובהר כי התעריפים באים לכסות לספק השירות החיוני את העלויות הנובעות מההסדר. רשות החשמל תנכה לספק השירות החיוני את ההכנסות שנוצרו עקב הקרדיט הנצבר שלא נוצל על ידי צרכנים שבהסדר בתוך שנתיים ממועד צבירתו.
8. תחולה:

- א. החלטה זו תחול על מתקנים עד גודל של 5 MW בלבד.
- ב. תוקף ההסדר הינו עד ה-31.12.2014, או עד כניסת 400 MW של מתקנים באנרגיה מתחדשת. המכסה לשנת 2013 הינה 200 MW והמכסה לשנת 2014 הינה 200 MW.
- ג. הסדרה זו מיועדת לצרכני חשמל הממלאים אחר הוראות ותנאי ההסדרה בעלי מונה תעו"ז המבקשים להתקין מתקן יצור חשמל באנרגיה מתחדשת אשר ישמש לייצור חשמל.
- ד. הסדרה זו תחול על צרכני חשמל כאמור, המחוברים לרשת במתח נמוך, מתח גבוה או עליון, בכפוף לדרישות הטכניות ואחרים הנדרשים כאמור באמות המידה המצורפות להחלטה זו בנספח א'.
- ה. מובהר כי מתקן אשר ישולב ברשת במסגרת הסדרה זו לא יוכל בעתיד לעבור לפעול במסגרת הסדרה אחרת.
- ו. אמות המידה ישולבו בספר אמות המידה.
- ז. החלטה זו תכנס לתוקף החל מיום 3.3.2013.

### **ביאורים:**

- (1) הסדרת "מונה נטו" היא הסדרה צרכנית המאפשרת לכל צרכן הממלא אחר כל התנאים שנקבעו בהסדרה ושהינו בעל מונה תעו"ז לשלב מתקן באנרגיה מתחדשת במקום הצרכנות ובכך להפחית את צריכת החשמל מרשת החשמל בשעות בהם המתקן מייצר חשמל בשיעורים הנמוכים מצריכתו במקום הצרכנות. בשעות בהן המתקן מייצר מעבר לצריכה המקומית יינתן לצרכן זיכוי (להלן: "קרדיט") בהתאם למש"ב (מקבץ שעות ביקוש, כפי שמפרסמת הרשות בלוחות התעריפים) הצרכני הרלוונטי בו מיוצרת האנרגיה, זיכוי זה יקוזז מחשבון הצריכה של הצרכן.
- (2) יודגש כי כל עוד הצרכן מייצר חשמל לשימוש וצורך אותו במלואו בשעות בהן הוא מייצר אין מקום להתחשבות בינו ובין ספק שרות חיוני, והערך הכלכלי הנותן בידיו (לכל קוט"ש) זהה בדיוק לערך התעריף שחסך לכל קוט"ש בהתאם למש"ב. זאת להוציא ניכוי עלויות גיבוי ואיזון כמפורט בסעיף (2.2) להחלטה זו.

- (3) "עלות גיבוי ארוך טווח" (Adequacy Cost) – עלות הנובעת מהצורך לייצר גיבוי ארוך טווח בתחנות כוח קונבנציונליות ברשת החשמל לצורך שילוב אנרגיה מתחדשת. **הרשות קובעת עלות זו בהתאם למתודולוגיה הבינלאומית שפורסמה על ידי ה-IEA ב-World Energy Outlook 2011 ובהתאם להרצות וחישובים תומכים שנערכו בחברת החשמל.**
- "עלות איזון" (Balancing Cost) – עלות הנובעת מהצורך לייצר גמישות מערכתית תומכת ברשת בעקבות שילוב מתקני ייצור חשמל באנרגיה מתחדשת (סרוגית). זאת באמצעות מתקני אגירה שאובה או יחידות ייצור גמישות אחרות. ה-IEA מחשב עלות זו ב-0.1-0.7 דולר-סנט לקוט"ש. **הרשות קובעת את העלות הנורמטיבית המוערכת לרכיב זה למשק החשמל ב-1.5 אג' לקוט"ש מיוצר. ככל שיצטברו נתונים נוספים בדבר היקף עלות זו - יבחן עדכון התעריף.**
- "עלות שימוש ברשת" - עלויות שימוש ואיבודים של הצרכן ברשת החשמל במסגרת הזרמה לרשת וצריכה עצמית ב"קרדיט". הרשות קובעת עלות זו בהתאם לספר התעריפים לפי מתח החיבור של הצרכן המשתתף בהסדרה.
- (4) הרשות תבחן אפשרות כי עלויות האיזון והגיבוי לא יושתו על מתקני ביוגז/ביומאסה וכן על מתקנים בעלי יכולת אגירה.

**נספח ג' – לוח תעריפים חדש שמספרו 1-5.8 "תשלום בגין עלויות קליטת אנרגיה מתחדשת ברשת החשמל בהסדר "מונה נטו"**

<u>תעריף* (בש"ח)</u>	<u>שרות גיבוי</u>	<u>תדירות החשבון</u>	<u>הגדרת הצרכן</u>	<u>סקטור</u>
מתקני PV, ביוגז/ביומאסה ומתקנים שהינם ברי שליטה על ידי מנהל המערכת** : 0 אג' לקוט"ש, מתקני רוח : 6.07 אג' לקוט"ש עד הספק מותקן של 400 MW	תעריף גיבוי	לפי קוט"ש מיוצר	כל הצרכנים	בעלי מתקן באנרגיה מתחדשת בהסדר מונה נטו
1.5 אג' לקוט"ש מיוצר עד הספק מותקן של 400 MW	תעריף איזון	לפי קוט"ש מיוצר	כל הצרכנים	בעלי מתקן באנרגיה מתחדשת בהסדר מונה נטו

\* תעריפים אלו יוצמדו למדד המחירים לצרכן בכל שנה קלנדרית ויעודכנו אחת לחמש שנים בהתאם להתפתחות המשק.

\*\* כגון : מערכת PV עם היקף מספק של יכולת אגירה.