

אנרגיה מתחדשת בשלטון המקומי – רקע ונקודות לדיון

תמצית

מסמך זה נכתב לקראת דיון וועדת הפנים והגנת הסביבה של הכנסת בנושא אנרגיה מתחדשת בשלטון המקומי. המסמך מציג רקע קצר לנושא, ושאלות לדיון.

1. רקע



ממשלת ישראל קבעה לאורך השנים יעדים לייצור חשמל מאנרגיה מתחדשת. לפי החלטות הממשלה, היעדים הם לפחות 10% מצריכת החשמל בשנת 2020,¹ 20% בשנת 2025 ו-30% בשנת 2030.² לפי נתוני רשות החשמל, יעדי הממשלה לשנת 2020 הושגו רק בסוף שנת 2022. על מנת להגיע ליעד שנקבע לשנת 2025, יש להכפיל את ההספק המותקן של אנרגיות מתחדשות בשלוש השנים הקרובות.³

רשויות מקומיות יכולות להיות שחקניות מרכזיות בקידום הייצור והשימוש באנרגיות מתחדשות בתחומן, ואף

יצרניות חשמל באנרגיות מתחדשות, שכן ברשותן מבני ציבור רבים, שלהם שטחי גגות גדולים יחסית, עליהם אפשר להתקין מערכות פוטו-וולטאיות. העובדה ששטחים אלו בשליטת הרשות עצמה עשויה להקל על מימושם, בהינתן התנאים המתאימים לכך. עם זאת, יכולתן של רשויות מקומיות לייצר חשמל באנרגיות מתחדשות מוגבלת כיום, בין מסיבות שונות, כאשר לרשויות שלהן חברה כלכלית קל יותר להשתלב בייצור אנרגיה מתחדשת מאשר אלו שאין להן

¹ החלטה מס' 4450 של הממשלה ה-31, בנושא [קביעת יעד מנחה וגיבוש כלים לקידום אנרגיות מתחדשות בפרט באזור הנגב והערבה](#), 29 בינואר 2009.

² הממשלה ה-35, החלטה מס' 465 בנושא [קידום אנרגיה מתחדשת במשק החשמל ותיקון החלטות ממשלה](#), 25 באוקטובר 2020.

³ רשות החשמל, [דוח מצב משק החשמל 2021](#), יולי 2022, לוח 4.1.

חברה כלכלית. נציין כי לרשויות המקומיות לא מוגדר תפקיד ברור בהתמודדות עם משבר האקלים, בהפחתת פליטות או במעבר לאנרגיה מתחדשת, ובתוך כך לא מוגדרים להן מדדים או יעדים בתחום זה.

לפי הערכות רשות החשמל, בסקטור העירוני-מקומי, כלומר במבני הרשויות המקומיות, שטחי הגגות הפוטנציאליים לייצור אנרגיה מתחדשת הם כ-3,400 דונם לכל הפחות (מתוך שטח גגות כולל של כ-8,000 דונם).⁴ לפי הנחה שכל 8 דונם מאפשרים הקמת מתקן בהספק של מגה-ואט אחד, אומדן פוטנציאל ההספק של מתקנים פוטו-וולטאים בשטחי גגות אלו הוא כ-425 מגה-ואט.

2. הצעות השלטון המקומי לקידום אנרגיה מתחדשת

בשנת 2018 יזם מרכז השלטון המקומי תוכנית שתאפשר להקים מתקנים פוטו-וולטאיים בהספק כולל של כ-500 600 מגה-ואט על גגות מוסדות ציבור בשטחי הרשויות המקומיות.⁵ לשם מימוש פוטנציאל זה הציע מרכז השלטון המקומי שורה של צעדים: הבטחת מכסות ייעודיות לרשויות המקומיות, במסגרת הסדר "מונה נטו" ובמסגרת האסדרה התעריפית הקיימת,⁶ והן במסגרת האסדרות הצפויות להתפרסם; הרחבת טווח המתקנים שרשויות מקומיות יוכלו להגיש לאסדרות תעריפיות ל-200 קילוואט כדי להביא לניצול מקסימלי של גגות; גיבוש תמיכות ממשלתיות (משרדי האנרגיה, הגנת הסביבה, הפנים) והענקת סיוע תקציבי לרשויות. נוסף על כך נטען כי יש להסיר חסמים בתחום: החרגת פרויקטים בתחום האנרגיה מעומס המלוות של הרשויות המקומיות; הענקת פטור מאישור שר הפנים על עשייה במקרקעין לפרויקטים בתחום האנרגיה; מתן אפשרות למועצות אזוריות לרכז את בקשות היישובים ולהגישן יחד.⁷

נציין כי במסגרת שיתוף פעולה בין משרד האנרגיה, מפעל הפיס ומרכז השלטון המקומי הוקמה קרן תמיכות להאצת הטמעת אנרגיות מתחדשות ברשויות המקומיות בישראל. מטרת הקרן היא לסייע לרשויות המקומיות במתן הלוואה לצורך התקנת מערכות אנרגיה סולרית.⁸ נוסף על כך, בשנת 2020 פרסם משרד האנרגיה קול קורא לגיבוש תוכניות פעולה להיערכות לשינויי אקלים ואנרגיה מקיימת בעשר רשויות מקומיות, ובתוך כך לייצר חשמל מאנרגיה מתחדשת;⁹ ובינואר 2022 פרסמו משרד הפנים, המשרד להגנת הסביבה ומשרד האנרגיה מדריך לרשויות מקומיות להיערכות לשינויי אקלים ומעבר לאנרגיה מקיימת.¹⁰

⁴ רשות החשמל, הגדלת יעדי ייצור חשמל מאנרגיה מתחדשת לשנת 2030, 10 באוגוסט 2020, [קובץ נלווה - פוטנציאל שטחים](#).

⁵ מרכז השלטון המקומי, [ייצור אנרגיה סולרית על גגות ברשויות המקומיות](#), מצגת שהוצגה בוועדת המשנה לקידום טכנולוגיות לאנרגיה מתחדשת, אוקטובר 2018.

⁶ כדי לחבר מתקן אנרגיה מתחדשת לרשת החשמל, צריך לעשות זאת במסגרת אסדרה של רשות החשמל. יש אסדרות תעריפיות, כלומר הבטחה לקניה של החשמל שייצר בתעריף שנקבע מראש, ויש אסדרות המבוססות על מכרז או הליך תחרותי. יש אסדרות שונות למתקני בהספקים שונים ובטכנולוגיות שונות, ובדרך כלל יש מכסה להספק שניתן ליצר במסגרתה.

⁷ מרכז השלטון המקומי, [ייצור אנרגיה סולרית על גגות ברשויות המקומיות](#), מצגת שהוצגה בוועדת המשנה לקידום טכנולוגיות לאנרגיה מתחדשת, אוקטובר 2018.

⁸ משרד האנרגיה, [קרן תמיכות להתקנת PV ברשויות](#).

⁹ משרד האנרגיה, [הודעה לעיתונות: משרד האנרגיה מוביל תוכנית שתסייע לרשויות המקומיות להיערך לשינויי האקלים הקיצוניים ולקדם אנרגיה מקיימת](#), 9 בספטמבר 2020.

¹⁰ משרד האנרגיה ואחרים, [מדריך להכנת תכנית פעולה מקומית להיערכות לשינויי אקלים ואנרגיה מקיימת](#), 12 בינואר 2022.

לדברי משרד האנרגיה¹¹ משנת 2021 בכוונתו לקדם **אנרגיה מתחדשת ברשויות מקומיות ובשטחים המבונים, בין היתר, באמצעות הקלה על לקיחת אשראי לרשויות מקומיות וקביעת נוהל במסלול ירוק להתקשרות ארוכת טווח של רשות מקומית בביצוע מיזמי אנרגיה מתחדשת.**

3. אופק אסדרתי ומידת התאמת האסדרות הקיימות לצרכי השלטון המקומי

אחד החסמים המרכזיים בתחום האנרגיה המתחדשת לאורך השנים היה חוסר אופק אסדרתי והיעדר תוכנית עבודה רב-שנתית או תוכנית אסטרטגית לתחום, דבר שיוצר חוסר וודאות לכלל השחקנים בתחום. גם כיום לא ברור כיום מתי ייפתחו מכסות, באיזו צורת אסדרה (תעריפית, מכרז או הליך תחרותי) לאילו טכנולוגיות ובאילו הספקי ייצור. מצב כזה עלול לפגוע בהתפתחות התחום.

מרכזי מחיר לעומת תעריפי הזנה בגנות הסולריים: בשנת 2018 פורסמו אסדרות חדשות שפתחו פרק חדש במדיניות משרד האנרגיה ורשות החשמל. במסגרת האסדרות החדשות חזרה רשות החשמל לשיטת תעריף ההזנה למתקני גגות שגודלם עד 100 קילוואט (בשיטת התחשבות לפי ייצור או הזרמה) ולמתקנים על מאגרי מים ובריכות דגים, ולשם כך הקצתה מכסה ראשונית של 100 מגה-ואט, ולאחר מכן 200 מגה-ואט נוספים.¹² **למתקני גגות הגדולים מזה הוחלט על מעבר לשיטת מכרזים**, דוגמת מכרזי PV קרקעיים (עד אז נכללו בהסדרות תעריפיות גם מתקני גגות גדולים יותר, ואף שדות סולריים שהספקם 12 מגה-ואט ויותר).¹³ נציין כי בשנים הקרובות מתכוונת רשות החשמל לעבור להליכים תחרותיים שונים במקצת, כפי שהוצג בטיטות תכנית העבודה להשגת יעדי הממשלה לשנת 2025.¹⁴

בשנת 2020 פרסמה רשות החשמל מכסות חדשות והגדילה מכסות קיימות למתקני גגות קטנים עד 100 ק"ו, ולפרק זמן קצוב גם למתקנים בהספק של 200 ק"ו, במטרה לעמוד ביעדי 2020. אסדרה זו הציעה 45 אג' לקוט"ש למתקנים אלו. הרישום למתקנים של עד 200 ק"ו הוגבל בזמן עד יום 1 ביוני 2020,¹⁵ אך הרשויות המקומיות, שאסדרה זו נתנה מענה לצרכיהן הייחודיים שלא קיבלו מענה בהסדרות אחרות, ביקשו להאריך את משך הרישום. הרשות סירבה לבקשתן, והציעה לרשויות המקומיות להקים שני מתקנים של 100 ק"ו, אחד באסדרה זו ואחד בהסדרת ברירת מחדל אחרת, ובה תעריף אחר. נציין כי בשל חישוב מחדש של תעריף החשמל כולו, לאסדרה למתקן 100 ק"ו הנוסף, יינתן תעריף שעשוי להיות נמוך מכדי להיות כלכלי לרשויות המקומיות.

בינואר 2021 השיקה רשות החשמל אסדרה לפי תעריף משוקלל, שמועד פקיעתו הוא סוף 2023. במסגרת אסדרה זו התעריף יורד ככל שהספק המתקן עולה, לפי מדרגות שונות: 48 אג' למתקנים עד 15 ק"ו, 42 אג' למתקנים של 15-100 ק"ו, ומעל 100 ק"ו המחיר יורד בהדרגה עד למחיר של 18 אג' למתקן של 630 ק"ו.¹⁶ בכך, רשות החשמל

¹¹ מתן שחק, [אנרגיה מתחדשת בישראל – רקע ונקודות לדיון](#), מרכז המחקר והמידע של הכנסת, 7 בדצמבר 2021, עמ' 61-60.

¹² רשות החשמל, החלטה מס' 8 משיבה 538 בנושא [ייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו-וולטאית או בטורבינות רוח בגודל קטן](#), 22 במרץ 2018.

¹³ רשות החשמל, החלטה מס' 10 משיבה 538 בנושא [עקרונות להליך תחרותי לקביעת תעריף לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו-וולטאית למתקני גגות](#), 22 במרץ 2018.

¹⁴ רשות החשמל, [תכנית רב שנתית לעמידה ביעדי הצריכה מאנרגיות מתחדשות](#), מאי 2022, נוסח לשימוע ציבורי.

¹⁵ רשות החשמל, [עדכון גודל מתקן ומועד פקיעת תעריף להסדרה לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו-וולטאית בגודל קטן](#), 25 בדצמבר 2019.

¹⁶ רשות החשמל, [החלטה מס' 59701: עדכון החלטה מס' 58001 משיבה 580 מיום 18.5.2020 – תעריף המשך למתקני ייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו-וולטאית בגודל קטן](#), 13 בינואר 2021.

מנסה להשוות את המחירים של מתקני גגות בהספק של מעל 100 ק"ו, למחירים המתקבלים במכרזים של מתקנים קרקעיים, למרות ההבדלים הגדולים ביניהם (למשל, ייצור על ידי צרכנים-יצרנים לעומת ייצור על ידי חברות גדולות). כלומר, שמבחינת רשות החשמל, הסדרות תעריפיות הן למתקנים של עד 630 ק"ו. מעל הספק זה עברו לשיטת המכרזים לקבלת המחיר הנמוך ביותר. הגבלה כזו על מתקני גגות באסדרה תעריפית עשויה לגרום לבעלי גגות גדולים, ובהם הרשויות המקומיות, לייצר רק בחלק מהגג כדי לא להתחרות במכרז, ולהשתלב באסדרה התעריפית על מתקן בהיקף מצומצם יותר. **עולה חשש שכתוצאה מכך יקומו גגות קטנים יותר מהפוטנציאל שלהם, כדי לא להתחרות במחירים הנמוכים של המכרז.** כתוצאה מכך עשוי להצטמצם היקף מתקני הגגות בדו-שימוש במרחב הבנוי, על אף הפוטנציאל הגדול שיש בהקמת מתקנים אלו, ועל אף תחזית הרשות עצמה לגבי הצורך להכפיל פי שלושה את ההספק במתקני גגות דו שימושיים בארבע השנים הבאות.

לפיכך, **אין כיום אסדרה המתאימה לצרכיהן ומאפייניהן של הרשויות המקומיות.**

4. נקודות לדין

- **מהן הדרכים בהן יכולות הרשויות המקומיות להתגייס לקידום אנרגיה מתחדשת?** אילו יעדים ומדדים עשויים לשמש כדי לסייע לרשויות המקומיות להוביל מהלכים בתחום זה? ובאילו דרכים ניתן לעודד אותן להירתם לנושא?
- **ללא חברה כלכלית** אין באפשרותה של הרשות המקומית לקדם פרויקטים של אנרגיה מתחדשת. **מהם הפתרונות האפשריים לסוגיה זו?**
- **קרן תמיכות להאצת הטמעת אנרגיה מתחדשת ברשויות המקומיות:** מהו היקף הכספים שיש בקרן? אילו פרויקטים הוקמו או מוקמים בזכותה? באילו היקפים ואיפה?
- **קול קורא של משרד האנרגיה לגיבוש תכניות פעולה להיערכות לשינויי אקלים ואנרגיה מקיימת בעשר רשויות מקומיות:** מהן פירותיו של הקול הקורא? אילו פרויקטים מקודמים מתוקפן, ואילו מהם נוגעים לקידום אנרגיה מתחדשת בשלטון המקומי?
- **מהו סטאטוס פעילות משרד האנרגיה להקלה על לקיחת אשראי לרשויות מקומיות וקביעת נוהל במסלול ירוק להתקשרות ארוכת טווח של רשות מקומית בביצוע מיזמי אנרגיה מתחדשת?**
- **האם הפסקת האסדרה של 2020 השפיעה על הקמת גגות סולאריים ברשויות מקומיות בשנים 2021-2022?** כמה מתקנים ובאילו הספקים נרשמו וחוברו ב-2020 לעומת 2021-2022?
- **האם בכוונת רשות החשמל לפתוח בשנים הקרובות אסדרות המתאימות לצרכי הרשויות המקומיות?** אם כן, אילו אסדרות, וכיצד הן מתאימות לרשויות המקומיות? אם לא, מדוע?
- **האם האסדרות המתוכננות של רשות החשמל להשלמת ההספק החסר לעמידה ביעדי 2025, המבוססות על הליכים תחרותיים ועל "מודל שוק" רלוונטיות לקידום אנרגיה מתחדשת במבני השלטון המקומי?** כיצד?