

שנה למלחמת שבעה באוקטובר, הזדמנות לחישוב מסלול מחדש

עו"ד אורלי אהרוני, 2024 | שנה ל-7 באוקטובר

השנה שחלפה טלטלה ושברה לא מעט פרדיגמות. החוסן הלאומי שלנו נפגע במישורים רבים והתחושה היא של שבר עמוק. שיקום ובנייה מחדש מחייבים יישום אחד הלקחים החשובים של השבעה באוקטובר, הצורך בבחינה ביקורתית של קונספציות.

הנחה מושרשת במדינת ישראל, ושגויה מן היסוד, היא כי אין צורך אמיתי להיערך למשבר האקלים. הנחה זו אינה מביאה בחשבון את העובדה כי האזור הגיאוגרפי שאנו מצויים בו הוא Hot Spot, מקום שיש בו סיכון להתחממות מוגברת ביחס לממוצע העולמי בנוסף לסיכונים גאופוליטיים מובנים שרק ילכו ויתעצמו. השפעות שינוי האקלים באזור מאיצות תהליכי מדבור, מחסור במים, שריפות והצפות שטחים, אשר יגבירו סיכונים פוטנציאליים לישראל בדמות התערערות מדינות, התגברות הטרור ולחץ מהגרי אקלים על גבולותיה. להתחממות השפעה מאיצה ומעצימה של קשיים קיימים העשויים לגרום למשברים הומניטריים שיגיעו לפתחה של ישראל.

דווקא היום, לנוכח הצורך בשיקום לאומי בתחומים רבים, עם הירידה בהשקעות הזרות ועם הורדת דרוג האשראי, יש למנף את משאבי היזמות והחדשנות בהם אנו מבורכים, ולשלב אותם עם בניית החוסן הנדרש להיערכות עם אתגרי משבר האקלים.

בסקירת מערכת הבנקאות השנתית שפרסם בנק ישראל בשנת 2021 נכלל לראשונה ניתוח חשיפת המערכת הבנקאית לסיכונים אקלים². הסקירה עסקה בסיכונים המעבר מכלכלה של דלקים מאובנים (פחם, נפט וגז) לכלכלה מאופסת פחמן, ופורט בה היקף החשיפה של מערכת הבנקאות ללווים מתעשיות בעלות היקף גבוה של פליטות גזי חממה. בהתאם לממצאים, יתרת סיכון האשראי ללווים גדולים ב-2020 גדלה ב-57% בהשוואה ל-2019. בדו"ח צוין עוד, כי מדובר בהערכת חסר וכי קיימים סיכונים שלא נסקרו, שיש בהם כדי להשפיע על מידת החשיפה בפועל של מערכת הבנקאות לסיכונים הכלכליים הנובעים מן המעבר.

במילים אחרות, בנק ישראל בדומה לבנקים מרכזיים בעולם, קבע כי משבר האקלים הוא עניין כלכלי מובהק שיש להיערך אליו. אם לא נעמוד ביעדי הפחתת הפליטות, נדרש "לצמצם פערים" באופן מהיר יותר ומתוכנן פחות, בגלל רגולציה בינלאומית או בשל תופעות משבר האקלים, שייאלצו אותנו להפסיק את השימוש בדלקים מאובנים מוקדם מהמתוכנן. כך או אחרת, מדובר במהלך שיעצים את הטלטלה הצפויה במשק ועלול לסכן את היציבות הפיננסית של בנקים בישראל ולמעשה את המשק כולו.

אלא שתובנות אלה טרם הגיעו אל מקבלי ההחלטות.

בישיבת הוועדה לפיקוח על הקרן לאזרחי ישראל, שנערכה בחודש אפריל 2023, הודיע שר האוצר שהוראות החוק המחייבות קביעת יעדי אנרגיה מתחדשת מאפשרות לו לקבוע כי יעדיה של מדינת ישראל הם בשיעור אפס.

1 | <https://www.inss.org.il/he/wp-content/uploads/sites/2/2021/02/209--מזכר-209-סביבה-אקלים-וביטחון-לאומי-חזית-חדשה-לישראל-114-105.pdf>

2 | <https://www.boi.org.il/publications/regularpublications/banking-system> | סקירת-מערכת-הבנקאות-בישראל-שנת-2022

וכך, בעוד שמרבית מדינות העולם פועלות בשנים האחרונות להאיץ באופן ניכר את המעבר לאנרגיה מתחדשת ובנות בכיוון זה את כלכלת העתיד שלהן, מדינת ישראל שטופת השמש עדיין מדשדשת בין 13 ל-14 אחוזי אנרגיה מתחדשת ונשענת בעיקר על שימוש בגז.

המלחמה והמצב הבטחוני מאז שבעה באוקטובר מספקים לנו הצצה לסיכונים ולמחירים היקרים הנובעים ממדיניות זו. אסדת תמר, האחראית למרבית אספקת הגז המשמש את ישראל לייצור חשמל, הושבתה מיד עם תחילת המלחמה למשך כחודש. ההשבתה הובילה לפגיעה משקית של כ-800 מיליון שקל כתוצאה מירידה בהפקה המקומית של גז ומהתייקרות עלויות יצור החשמל בשל שימוש בחלופות יקרות יותר, כמו פחם וסולר.

יוצא אפוא כי על אף ההשקעה של כ-3 מיליארד שקל בהגנה על אסדות הגז, במבחן התוצאה לא ניתן להסתמך עליהן בשעת מלחמה והעלויות הגבוהות מגולגלות על הציבור. בשל החשש משיבושים נוספים, בין היתר בעקבות המלחמה בצפון, נאלצה חברת החשמל להגדיל משמעותית את מלאי הסולר, דלק מזהם במיוחד ויקר מאוד, שילוב שמוסיף עלויות לחברת החשמל וסיכונים בריאותיים לציבור.

סכנה משמעותית נוספת לפגיעה בתשתיות אסדות הגז בים ובתחנות הכוח ביבשה נוגעת לזמינות אספקת המים. מרבית מי השתייה מסופקים לנו לאחר התפלה, תהליך הצורך אנרגיה רבה ונשען על אספקת חשמל. גם רשת האינטרנט ומערך התקשורת לא יוכלו לפעול אם התשתיות הפיזיות ייפגעו. לא ניתן להפריז במשמעות סכנות אלה ובצורך להיערך אליהן.

יתרון של תשתיות אנרגיה מתחדשת הוא בביזור על פני שטחים רבים המפחית באופן משמעותי את הסיכוי לפגיעה מערכתית בהן. במילים אחרות, התלות שפיתחנו בדלקים מאובנים, בעיקר בגז, עומדת בניגוד גמור לצרכי הביטחון האנרגטי והלאומי. הבהלה לרכישת גנרטורים והחרדה מן הנזקים הנרחבים הצפויים מפגיעה במתקני אנרגיה אסטרטגיים הן עוד המחשה ברורה לכך.

הרחבת היקף האנרגיה המתחדשת היא אפוא אחד הלקחים המתחייבים לחיזוק הביטחון האנרגטי והלאומי. היא טומנת בחובה לא מעט הזדמנויות ליוזמות טכנולוגיות ולרווחים כלכליים ותוביל לירידה במחירי החשמל (כפי שכבר הוכח באירופה) וביוקר המחיה. סוגיית הבטחון האנרגטי היא רק דוגמה לצורך הדחוף בחישוב מסלול מחדש בבניית החוסן הלאומי.

דוגמה אקוטית אחרת היא סוגיית הביטחון התזונתי. בתחום זה שולטת כיום מדיניות שלפיה יש לקדם יבוא ולצמצם ככל הניתן את גידול מוצרי המזון בארץ. מדיניות זו מתעלמת לחלוטין מהשלכות משבר האקלים, הכוללות חוסרי מזון בעולם כולו, ואף אינה מביאה בחשבון את הרגישות הביטחונית במציאות שאנו חיים בה, מציאות של סגירת נמלים ושל עיכובים ונתק בשרשראות אספקה משיקולים פוליטיים (ממדינות דוגמת תורכיה). כל אלה מחייבים מדיניות המפחיתה את התלות ביבוא, ודאי ביחס לסל המזון הבסיסי, ונקיטת פעולות לחיזוק ולשימור האלטרנטיבות המקומיות. לא ניתן לצפות כי החקלאות תצוץ יש מאין ביום פקודה. נדרשים שימור ותחזוקה רצופים, ולנוכח הפגיעה הקשה שספגה החקלאות בשנה החולפת - נדרש שיקום של ממש.

אחת האפשרויות למענה המשלב בין חוסן תזונתי לחוסן אנרגטי היא השימוש הדואלי בקרקע לטובת חקלאות ואנרגיה סולרית. שימוש זה, המכונה אגרו-וולטאי, מאפשר הצבת פנלים סולריים על גבי גידולים חקלאיים כדי למקסם את השימוש בקרקע תוך הפחתת צריכת המים (בשל ההצללה). הצבת הפנלים תיתן גם תמריץ כלכלי נוסף לחקלאים. מודל זה כבר קיים בהיקף מצומצם בישראל, ובעת הזאת נכון יהיה להרחיבו.

ההיסטוריה לימדה אותנו כי ניתן לשקם חוסן באמצעות השקעה בתשתיות ובנייה מחדש. אירופה השכילה לשקם כך את ההריסות לאחר מלחמת העולם השנייה, והיא מובילה גם כיום בתוכניות רב-תחומיות, שמטרתן לשלב בין חיזוק החוסן הכלכלי לבין מענה לצרכים הנובעים מאתגרי משבר האקלים. כבר בשנת 2019 הכריז האיחוד האירופי על הגרין דיל, שבמסגרתו הותווה מארג נרחב של דברי חקיקה, הוקצו תקציבים ונוסדו קרנות תמיכה וסיוע למגזרים שונים הצפויים להיפגע מן המעבר לכלכלה דלת פחמן ומהנזקים הפיזיים הנובעים ממשבר האקלים. מלחמת רוסיה -אוקראינה והמשבר שנבע מצמצום אספקת הגז, הבהירו לאירופאים כי יש להאיץ את קצב המעבר לאנרגיה מתחדשת ולהפחית את התלות בגז הרוסי. פעילות נחושה של מרבית מדינות האיחוד הגדילה בתקופה זו את היקף האנרגיה המתחדשת ביותר מ-60% בתוך פחות משנתיים. גרמניה, למשל, הגיעה במחצית הראשונה של 2024 להיקף חסר תקדים של 65% מייצור החשמל הציבורי נטו באמצעות אנרגיה מתחדשת ולירידה בייצור הדלקים המאובנים ובמחירי החשמל בבורסה³.

גם בארה"ב נחקק לפני כשנתיים ה-Inflation Reduction Act (ה-IRA), שבו הוקצו 369 מיליארד דולר, ההשקעה האקלימית הגדולה ביותר בהיסטוריה של ארה"ב, להפחתת פליטות ולהרחבת ייצור אנרגיה מתחדשת. חוק זה מעניק זיכוי מס לתמיכה בייצור ובתעשייה מקומיים, נותן מענקים לייצור חשמל נקי, מעודד השקעות בטכנולוגיות ירוקות ועוד. לא למותר לציין, כי על אף ההשקעות הנכבדות במערב, סין היא המדינה המובילה בעולם בבניית תשתיות לאנרגיה מתחדשת עם היקף כפול של בנייה ביחס לכל התשתיות האחרות יחד.

מגמות נרחבות אלה נובעות מהפנמת הצורך במעבר למערכת כלכלית בת קיימא, כחלק חיוני באסטרטגיה התעשייתית החדשה.

השלכות תרבות הצריכה והייצור המוגבר אינן מתמצות בהגדלה מסיבית של פליטות הפחמן. הן כוללות ניצול יתר והרס מתמשך של משאבי הטבע עד כדי הוצאה מאיזון של מערכות אקולוגיות שלמות שהקיום האנושי תלוי בהן. אחת הדרכים להתמודד עם סוגייה זו היא יישום כלכלה מעגלית.

להבדיל מהכלכלה הלינארית, המכתיבה דפוס של "השתמש וזרוק", מטרת הכלכלה המעגלית היא לנצל באופן מירבי את חומרי הגלם כבר משלב התכנון. המוצר מעוצב כך שיצמצם את כמות המשאבים החדשים ואת כמות הפסולת.

גישה זו משתלבת בתפיסה הכללית שלפיה צמיחה באמצעות שימוש אין-סופי במשאבים היא הרת אסון ואנו מחויבים לשנותה.

בתוכנית הפעולה לכלכלה מעגלית של האיחוד האירופי אומצו כמה רגולציות שמטרתן להגדיל את שיעורי המחזור ולצמצם את הפסולת. מחקרים באירופה העלו, כי במישור הלאומי, יישום עקרונות הכלכלה המעגלית הוא בעל פוטנציאל לייצר כ-700,000 מקומות עבודה חדשים עד לשנת 2030, ובמישור העסקי ניתן לחסוך כך כ-40% מהעלויות המושקעות בחומרי הייצור. מודלים המצמצמים עלויות אלה יגדילו אפוא את הרווחיות וכן יגנו על חברות מפני תנודות במחיר המשאבים. החיסכון המשוער במונחים כלכליים נאמד במיליארדי יורו בשנה, בזכות חיסכון בחומרי גלם והפחתה בעלויות סילוק פסולת⁴. מודל מעניין

<https://www.ise.fraunhofer.de/en.html> | 3

<https://www.weforum.org/agenda/2021/08/digitalization-critical-creating-global-circular-economy> | 4

<https://ec.europa.eu/newsroom/growth/items/671357>

<https://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

נוסף לחיסכון במשאבים ולהורדת יוקר המחיה הוא זה שאומץ בשוודיה, בחקיקה המפחיתה את שיעור המע"מ על תיקון מוצרים (בגדים ומוצרי חשמל) ואף מאפשרת קבלת החזרי מס על 50% מהוצאות התיקון. בכך ניתן תמריץ לאזרחים לתקן מוצרים במקום לקנות חדשים, להפחית פסולת ולהוזיל עלויות למשקי הבית.⁵

תוכניות אלה אינן רק אמצעי להשגת היעדים הפורמליים הנזכרים בהן. חשיבותן המרכזית היא בביסוס סביבה רגולטורית הוליסטית, המציבה אסטרטגיה ברורה ומאפשרת התמודדות מיטבית עם אתגרי משבר האקלים תוך שמירה על חוסן חברתי וכלכלי.

משבר האקלים אינו מוטל עוד בספק וכך גם המעבר הוודאי לכלכלה דלת פחמן.

אם נמשיך לדשדש ללא אסטרטגיה ברורה ב"עולם הישן" תוך התעלמות מהמשמעויות העתידיות, לא זו בלבד שנחמיץ הזדמנויות להוביל יוזמות חדשניות בכיוון הנכון, אלא נמצא עצמנו בכשל רב מערכתי שלא ניתן להפריז בחומרתו.

הגיעה העת להפנים כי גם בישראל, ובעיקר בעיצומו של משבר, יש צורך בהיערכות נכונה בתחומי ליבה רבים - דוגמת הביטחון האנרגטי, החוסן התזונתי, החברתי והכלכלי - כמנוף לשיקום החוסן הלאומי. היערכות כזו מחייבת השקעה ממשית של המדינה באמצעות תמריצים ומעטפת רגולטורית בראייה ארוכת טווח. החלופה הקיימת כיום - להסתפק בעלה תאנה בדמות חוק אקלים, ללא יעדים מחייבים, ותקציב ליישום - שגויה. על מקבלי ההחלטות לפעול למינוף המשבר הנוכחי לטובת חשיבה מערכתית על חיזוק החוסן הלאומי והעמידות שלנו אל מול אתגרי משבר האקלים.

עו"ד אורלי אהרוני, היא מומחית למדיניות אקלים ורגולציה. ממובילי האשכול הכלכלי בפורום האקלים הישראלי מיסודו של נשיא המדינה. לשעבר היועצת המשפטית לרשות הטבע והגנים, פרקליטה בכירה בפרקליטות האזרחית, ודירקטורית בקרן רוטשילד קיסריה. בעלת תואר ראשון במשפטים מהאוניברסיטה העברית, תואר שני במשפט ציבורי ובינלאומי מאוניברסיטת ת"א ואוניברסיטת נורת'וסטרן ארה"ב בהצטיינות, ובוגרת תכנית העמיתים של מרכז השל לקיימות.



<https://knowledge-hub.circle-economy.com/article/3624?n=Government-tax-break-program-for-repair> | 5

בנוסף קיימות פרקטיקות וולונטריות המטפלות בהורדת יוקר המחיה וצמצום בזבז המזון, באמצעות הורדת מחירי מוצרים לפני מועד התפוגה, ועוד.