

האם אמנת הפלסטיק צריכה להתעסק בהגבלות על ייצור הפלסטיק?

כאשר מתבוננים נכוחה על בעיית הפלסטיק העולמית מבינים שאין כל סיכוי לפתור אותה ללא התייחסות לשורש הבעיה - כמויות הפלסטיק העצומות שמיוצרות בעולם כבר היום, ואשר עתידות לשלש את עצמן עד 2060¹.

כל ניסיון להתמודד עם הבעיה רק דרך שיפור האיסוף, המיחזור והעיצוב צפוי להיכשל, כפי שכבר נכשל בכמה עשורים של ניסיונות. עובדה זו מובילה מומחים רבים ומדינות להבנה כי כלכלת פלסטיק בת-קיימא חייבת להכיל מגבלות על כמות הפלסטיק הבתולי שזורם לתוך השוק - ללא מגבלות אלו לא יהיה כל סיכוי לפלסטיק הממוחזר להפוך למנוע כלכלי אמיתי, כמו גם לכלכלת השימוש החוזר ולכל מאמצי מניעת זליגת הפלסטיק לסביבה ואיסוף הפלסטיק שכבר נמצא בה.

למעשה, הימנעות מהתייחסות באמנת הפלסטיק למגבלות על כמויות הייצור היא בדיוק המטרה המרכזית ששמו לעצמן חברות הדלקים, תעשיות הפטרוכימיה, והמדינות המרוויחות מהן. הן יודעות שכל עוד לא מגבילים את הייצור הם יוכלו לשלש את ייצור הפלסטיק ולהמשיך להציף את השוק. גם אם בסופו של דבר כלל האריזות העולמיות יהיו מפלסטיק ממוחזר, מהלך שיקח כנראה שנים רבות, הרי שהפלסטיק ימצא את דרכו לכל נתח שוק אחר כפי שכבר רואים היום - בטקסטיל, במדשאות סינטטיות אשר מכסות היום כל חלקה טובה במצעים של פלסטיק, ברהיטים. כבר כיום יש סטארטאפים שמנסים להעביר את ענף הבנייה כולו לפלסטיק.

מגמה זו צפויה להמשיך, בעיקר עם המעבר העולמי לאנרגיות מתחדשות אשר יפנה את רוב מאמציהם של תאגידי הדלקים לאפיק הרווחי של הפלסטיק². עברו הימים שהתייחסו לפלסטיק כבעייתית רק כאשר מצאנו בקבוקים בים. כיום הקשר ההדוק של תעשייה זו למשבר האקלים, לזיהום המיקרופלסטיק, למשבר האקולוגי, ולמפגעים בריאותיים רבים הוא ברור ומגובה באלפי מחקרים.

כלכלת פלסטיק בת קיימא היא אפשרית. הפלסטיק לא יעלם מחיינו. אך המקומות בהם הוא הכרחי צריכים להקבע על ידי הצרכים האמיתיים של האנושות ולא על ידי הדחיפה הבלתי מרוסנת של התאגידים החזקים ביותר בעולם, אלו שהביאו את משבר האקלים, ומתכננים להמשיך ולהרוויח מהדלקים הפוסיליים על ידי שילוש כמות הפלסטיק העולמית.

האם באמת מישהו חושב שהמערכת הנושלת של המיחזור והאיסוף שכבר כיום לא עומדת בקצב, תוכל להתמודד עם פי 3 פלסטיק ממה שיש היום? שום EPR עולמי, תקינה של עיצוב אריזות, וכן אף מאמץ לשיפור במערך האיסוף והמחזור, לא יצליחו להתמודד עם כמויות כאלה. להפך, על מנת שכל המהלכים החשובים שלהלן יהיו רלוונטיים יש הכרח בפישוט המורכבות של הבעיה, וזה קודם כל ע"י הפחתה בכמות הפלסטיק.

נזכיר את הברור מאליו - פלסטיק הוא חומר שאיננו מתכלה. כמויות הפלסטיק שכבר ייצרנו ושנמשיך לייצר אם האמנה לא תגביל זאת, ישארו לדורי דורות אחריו. אמנת הפלסטיק היא הזדמנות היסטורית ויתכן שאף חד פעמית. אם נציגי המדינות, אשר באים עם כוונות טובות, לא יעזו להישיר מבט מול המדינות שכרגע מרוויחות

¹<chrome-extension://efaidnbnmnibpcajpcgclclefindmkaj/https://med2050.org/en/download/XOHXtq7VFvFxD3iM#:~:text=The%20Global%20Ambition%20policy%20package.environment%20fall%20to%20near%20zero>

² <https://www.cnbc.com/2022/01/29/how-the-fossil-fuel-industry-is-pushing-plastics-on-the-world-.html>

מהעניין ומול הלובי המפואר של תאגידי הדלקים, ולקדם הגבלות משמעותיות על ייצור הפלסטיק זה יהיה בכיה לדורות.

השאלה אם כן היא לא האם להגביל, אלא איך להגביל. באילו כלים יכולה להשתמש האמנה, איך יעבוד המנגנון, מהי הכמות שתוכל לאפשר כלכלת פלסטיק בת קיימא וכו'. אלו שאלות חשובות וסבוכות אך קריטי שישאלו כבר עכשיו, לקראת הדיונים של ה INC3. לפני שרצים קדימה לדבר על מנגנונים שניוניים יש לגעת בנקודה המרכזית ומן הראוי שמדינת ישראל תצטרף בקול רם וברור למדינות שכבר קראו להגבלות בייצור הפלסטיק. תשובות לשאלות הטכניות ימצאו על ידי מיטב המומחים, אך זה דורש מהמדינות להעלות את הנושא על השולחן בהקדם ולהסכים להתקש עליו.

בינתיים אני יכול לתת קווים כלליים שמסתמכים על [דו"ח מצוין של EIA](#) שמתעסק בדיוק בשאלה הזו - אלו כלים משפטיים וכלכליים יכולה האמנה לאמץ כדי לקדם הגבלות על ייצור הפלסטיק העולמי.

הצעד המרכזי הראשון בהפחתת הייצור הוא קביעת דרישות לדיווח - האמנה צריכה לחייב את כלל המדינות לספק נתונים על הכמות המיוצרת, המיובאת והמיוצאת של פלסטיק. יש יחסית מעט יצרני פולימרים בתוליים, כ-300 ברחבי העולם, כ-100 מהם מהווים 90 אחוז מכלל הפלסטיק החד-פעמי, כך שזו לא משימה בלתי אפשרית. המדינות צריכות לדחוף לשקיפות רבה ככל האפשר בדיווח. חוסר דיווח עד כה מקשה להסכים על היקף הבעיה ולקבוע קווי בסיס לצמצום. השלב הבא הוא תוכנית רישוי בינלאומית עם גוף בינלאומי שמנהל אותה אל מול המדינות. כך שהיצרנים יחויבו להרשם ברשויות הלאומיות שלהם כדי לייצר, לייבא ולייצא פלסטיק. לאמנות מונטריאול ובאזל יש שתיהן תוכנית רישוי מהסוג הזה. גם אם הדבר יצריך התאמות, זה בדיוק מסוג הדברים שהאמנה צריכה להעז ולעשות.

כמובן שזה לא פותר את השאלה העקרונית של אילו יצרנים/מדינות צריכים להפחית ובאיזה קצב, שכן זה יהיה קרב פוליטי גדול. מדינות מייצרות חזקות (סין, ארה"ב, הודו) יאבקו חזק כדי לא להפחית את הייצור בכלל, אבל הן אלו שצריכות לצמצם הכי הרבה והכי מהר.

האסטרטגיה של EIA היא לאפשר לתהליך האמנה להגדיר ציר זמן לאורך הכנסים העתידיים - היעד הראשוני הוא להשיג החלטה של הקפאה ולאחר מכן הפחתה. יש צורך בקביעת ציר זמן שאפתני שצריך להתבסס על יעדים שדובר בהם בעבר כמו הפחתה של X% בייצור הפלסטיק עד 2050. הציפייה היא שהקפאת ייצור הפלסטיק תוגדר על קו בסיס היסטורי כדי לקבע את זה.

בנוסף, על המדינות לתמוך באיסור על כל תשתית חדשה לייצור פלסטיק. זהו צעד בסיסי והכרחי בהתבסס על תכניות התעשייה לשלש את כמות ייצור הפלסטיק העולמי עד 2060.

מומלץ לקרוא את הדו"ח של EIA להרחבה על המנגנונים השונים האפשריים. וכן את הנספח המצורף המרחיב על איך עבד המנגנון באמנת מונטריאול. גם אם אין כרגע תשובות להכל, היעד צריך להיות מוסכם - יש להגביל ולהפחית את ייצור הפלסטיק הבתולי העולמי. על המדינות, ובתוכן מדינת ישראל, להשמיע קול צלול וחזק הקורא לאמנה להתעסק בסוגיה זו, לציין זאת במפורש ב submissions הבאים, וכבר בפגישה הקרובה בניירובי במסגרת ה INC3 לדון בהיבטים השונים שלה כיוון שזה אכן נושא סבוך.

בברכה,

יאיר דביר
ראש תחום צרכנות
גרינפיס ישראל

נספח: אמנת מונטריאול וההגבלות הבינלאומיות על ייצור חומרים

פרוטוקול מונטריאול על חומרים המדלדלים את שכבת האוזון הוא הסכם סביבתי הרב-צדדי אשר הווה ציון דרך בהסדרת הייצור והצריכה של כמעט 100 כימיקלים מעשה ידי אדם המכונים חומרים מדלדלים אוזון (ODS). כאשר הם משתחררים לאטמוספירה, אותם כימיקלים פוגעים בשכבת האוזון הסטרטוספירית, שכבת אשר בין השאר מגנה על בני האדם והסביבה מפני רמות מזיקות של קרינה אולטרה סגולה מהשמש. הפרוטוקול, שהתקבל ב-16 בספטמבר 1987, הוא עד היום אחת האמנות הנדירות שהצליחו להשיג יעדים אוניברסליים.

פרוטוקול מונטריאול מפחית בשלבים את הצריכה והייצור של ה-ODS עם לוחות זמנים שונים למדינות מפותחות ומתפתחות (המכונה "מדינות סעיף 5"). על פי אמנה זו, לכל הצדדים יש אחריות ספציפית הקשורה להפסקת הייצור של קבוצות שונות של ODS. המנגנון כולל פיקוח על סחר ODS, חובת דיווח שנתי של נתונים, מערכות רישוי לאומיות לבקרת ייצור, יבוא ויצוא ODS, ועניינים נוספים. למדינות מתפתחות ולמדינות המפותחות יש אחריות שווה אך מובחנת בכמה פרמטרים כאשר למדינות מתפתחות מותר לדחות בעד 10 שנים את היעדים ולהגדיר שנת יחוס שונה. פירוט על הכלים השונים בהם השתמשה האמנה על מנת להשיג את מטרתה:

1. יעדי הפחתה לפי ציר זמן:

ניתן לראות³ שהאמנה יצרה ציר זמן וקצב ההפחתה שונה עבור קבוצות החומרים השונות (CFCs, Halons, CFCs בהלוגן מלא...). כל מדינה הוצרכה לדווח על רמות הייצור של 1986 והם הפכו לקו הבסיס ההיסטורי.

כך לדוגמא נראה ציר הזמן ל- CFC (עבור קבוצות חומרים אחרות העיקרון זהה, אך קצב ההפחתה מהיר יותר):

1989-1994: צריכה וייצור אינם עולים קו הבסיס.

1994-1995: צריכה וייצור אינם עולים על 25% מקו הבסיס (10% חריגות מתאפשרות).

1996-2002: איפוס הצריכה והייצור. למדינות שלא הצליחו לעמוד בקצב ההפחתה מתאפשרת חריגה עד לממוצע השנתי של התקופה 1995-1997 אשר הפך לקו הבסיס החדש. למדינות אלו הוגדרו יעדים נוספים:

2003: לא יותר מ-80% מקו הבסיס החדש.

2005: לא יותר מ-50% מקו הבסיס החדש.

2007: לא יותר מ-15% מקו הבסיס החדש.

2012: איפוס הצריכה והייצור.

2. חישוב קצב ההפחתה בתוך כל קבוצת חומרים לפי תתי החומרים השונים והאפקט שלהם על האוזון:

³ <https://www.dcceew.gov.au/environment/protection/ozone/montreal-protocol>

בתוך כל קבוצת חומרים קיימים לעיתים מאות חומרים שונים. הפרוטוקול הגדיר את קצב ההפחתה של כל קבוצת חומרים אך בתוכו קיים חופש לכל מדינה לשחק עם קצב ההפחתה של תת החומרים השונים בקבוצה. כפי שכל גזי החממה מחושבים ביחס ל CO2 כך קיים חישוב בתוך כל קבוצת חומרים לפי פרמטרים קבועים.

כל מדינה צריכה להכפיל את כמות הייצור השנתי שלה של כל חומר מבוקר בפרוטנציאל דלדול האוזון שלו וכך לקבל את 'התקציב' שלה לכל קבוצת חומרים. יבוא ויצוא נלקחים אף הם בחשבון, וכך גם פליטות עקב דליפות, פתחי אוורור וכד'. כיוון שגם בפלסטיק ובכימיכלים המוכנסים בו מדובר על אלפי חומרים שונים, גם על אמנת הפלסטיק ללכת בכיוון דומה.

3. בקרה על סחר עם צדדים שאינם חלק בהסכם:

חל איסור על יבוא/יצוא של חומרים מבוקרים מ/לכל מדינה שאינה צד לפרוטוקול זה.

4. התחשבות והחרגה (מוגבלת) עבור מדינות מתפתחות:

כל צד שרמת הצריכה השנתית שלו נמוכה מ-0.3 ק"ג לנפש במועד כניסת הפרוטוקול לתוקף (צד סעיף 5, או מדינה מתפתחת), זכאי לעכב את עמידתו ב-10 שנים.

הצדדים יחליטו יחד איזו שנת בסיס חלה על מדינות מתפתחות, ומה צריך להיות תאריך ההפסקה לייצור/צריכה, אך הצריכה לעולם לא תעלה על 0.3 ק"ג לנפש (מדינות נספח א') או 0.2 ק"ג לנפש (מדינות נספח ב').

5. חובת דיווח למזכירות האוזון⁴:

בתוך 3 חודשים מיום ההצטרפות, על הצדדים לדווח על נתונים סטטיסטיים (או האומדנים הטובים ביותר) על הייצור, היבוא והיצוא שלהם של ODS לשנת 1986. ישנן שנות בסיס שונות לקבוצת החומרים השונות.

כל המדינות חייבות לדווח כל שנה למזכירות האוזון את נתוני הצריכה והייצור של ה-ODS ומזכירות האוזון משתמשת בנתונים כדי לחשב את נתוני הצריכה והייצור הרשמיים של ODS של כל מדינה.

לפחות כל 4 שנים יש הערכת מצב על ידי פאנל מומחים. מדינות שמקבלות מימון מהקרן הרב-צדדית חייבות לדווח כל שנה על התקדמות התוכנית שלהן למזכירות הקרן. מזכירות הקרן משתמשת בנתונים שהגישו הצדדים כדי לעקוב אחר ההתקדמות בהפסקת ODS וכדי לזהות אזורים שבהם ייתכן שיהיה צורך בתמיכה נוספת.

6. מנגנון פיננסי:

כלל הצדדים יקימו מנגנון למטרת שיתוף פעולה פיננסי וטכני, לרבות העברת טכנולוגיות, לצדדים השונים כדי לאפשר את עמידתם באמצעי הבקרה. המנגנון יכלול קרן רב צדדית, הממומנת על ידי מדינות עשירות יותר כדי לסייע למדינות חלשות לעמוד באמצעי הבקרה.

7. מנגנון אכיפה:

⁴ <https://www.unep.org/ozonaction/what-we-do/data-reporting-and-surveys>

הוקמה ועדת ביצוע לבחינת דיווחים על ידי מדינות חתומות על חשדות לגבי אי-עמידה ביעדים של מדינה אחרת. הועדה מעבירה הערכת מצב והמלצות ל-MOP⁵. אם מדינה החתומה על הפרוטוקול חשודה באי-עמידה ביעדים, ה-MOP יכול לנקוט בכמה צעדים: סיוע טכנולוגי או פיננסי, סיוע בהעברת הנתונים, אזהרות; השעייה מהפרוטוקול.

במקרה השעייה של מדינה (עדיין לא קרה), שאר המדינות החתומות לא יכולות לייצא ODS למדינה המושעת, מה שעלול לגרום לקשיי אספקה של חומרים. במקרה של מדינות הנסמכות על הקרן זה יגרום גם להפסקת הסיוע הפיננסי.

8. מכסות לאומיות⁶:

פרוטוקול מונטריאול מחייב כל צד לפרוטוקול להקים מערכת לרישוי יצור, יבוא ויצוא של חומרים מבוקרים חדשים, משומשים, וממוחזרים. נכון לעכשיו, כל הצדדים אשררו את התיקון של מונטריאול משנת 1997 אשר חייב את הקמת מערכות הרישוי לחומרים מדלדלים אוזון (ODS).

כך לדוגמה באיחוד האירופי^{7 8} יצרני וצרכני ODS חייבים לבקש כל שנה מהנציבות האירופית מכסה, המגדירה את כמות החומרים שמותר להם להשתמש בהם. כל יבוא או יצוא חומרים בין מדינות ה-EU ומדינות מחוץ לו חייב להיות מאושר על ידי הנציבות. חברות חייבות לדווח כל שנה לנציבות על כמות צריכת ה-ODS שלהן וכן כל היבוא והיצוא של ODS בין האיחוד האירופי למדינות שליטיות חייב להיות מורשה על ידי הנציבות.

מערכת המכסות אשר ייושמה בארה"ב⁹ נועדה לספק גמישות לתעשייה לפעול ביעילות תוך הבטחה שארצות הברית תעמוד בהסכמים שלה במסגרת פרוטוקול מונטריאול. כך, ליצרנים וליבואנים מוקצות קצבאות HCFC על בסיס פעילות הייצור והייבוא ההיסטוריים שלהם. ניתן לסחור בקצבאות בין יצרנים ליבואנים. הקצבאות מוגדרות על פי ק"ג, כך שחברה מוציאה קצבה אחת עבור כל קילוגרם HCFC שהיא מייצרת או מייבאת. אם יצרן או יבואן מוציא את הקצבאות שלו לייצור HCFC ולאחר מכן מייצא את HCFC אלה, היצרן או היבואן רשאי לבקש קצבאות נוספות השווה לכמות המיוצאת. באופן זה המערכת שואפת לאזן את התפוקה העולמית של HCFCs.

באוסטרליה¹⁰ מוגדרים גם קנסות וצעדי ענישה לחברות שהפרו את מגבלות המכסה שלהם.

9. אכיפה ובקרה באמצעים טכנולוגיים:

בכל הקשור לחומרים של פרוטוקול מונטריאול, קיימת אפשרות לפקח על פליטות ODS דרך לווניום. כך, ב-2019 נבחנו פליטות חריגות של ODS במזרח אסיה¹¹. יש לבחון אמצעים טכנולוגיים מקבילים אשר רלוונטיים לבקרה ומעקב על ייצור פלסטיק.

⁵ Meeting Of Parties. אסיפת הצדדים היא הגוף המנהל הראשי של הפרוטוקול. היא כוללת את כל הצדדים של הפרוטוקול. בפגישותיה, מדינות אחרות וכן ארגונים בין-ממשלתיים ולא-ממשלתיים משתתפים כמשקיפים.

⁶ <https://www.unep.org/ozonaction/what-we-do/policy-licensing-and-quotas>

⁷ [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/738195/EPRS_BRI\(2022\)738195_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/738195/EPRS_BRI(2022)738195_EN.pdf)

⁸ https://www.legislation.gov.uk/ukdsi/2019/9780111177136/pdfs/ukdsiem_9780111177136_en.pdf

⁹ <https://www.epa.gov/ods-phaseout/hcfc-allowance-system>

¹⁰ <https://www.dcceew.gov.au/environment/protection/ozone/rac/compliance>

¹¹ <https://earthobservatory.nasa.gov/images/147913/tracing-changes-in-ozone-depleting-chemicals>