



מתודולוגיה למדד ההשפעה הסביבתית של חברות תעשייה ודלק

תאריך עדכון: פברואר 2020

תוכן עניינים

2	א.	רקע
3	ב.	החברות הנכללות במדד ההשפעה הסביבתית
4	ג.	מרכיבי המדד, נוסחת המדד ומקורות הנתונים
7	ד.	פירוט אופן חישוב מדד ההשפעה הסביבתית
7		הרכיב הראשון : פוטנציאל השפעה של החברה על הסביבה
13		הרכיב השני: אי ציות לדין הסביבתי
17		הרכיב השלישי: פעילות לשיפור הביצועים הסביבתיים שלא מכח חובה חוקית
21	ה.	פרסום לציבור - נתוני מדד ההשפעה הסביבתית
22		נספח א' – אופן חישוב רכיב הפליטות והעברות לסביבה לעניין מפעלי תעשייה
23		נספח ב' – אופן חישוב ניקוד 'העברות ופליטות לסביבה' לעניין תחנות הדלק
25		נספח ג' – נוסח הפרסום
28		נספח ד' – בקשה לניקוד חיובי עבור פעילות לשיפור הביצועים הסביבתיים במפעלים
32		נספח ה' – בקשה לניקוד חיובי עבור פעילות לשיפור הביצועים הסביבתיים בתחנות דלק

א. רקע

התהליך המסורתי של קבלת החלטות בהשקעות נשען על מרכיבי סיכון פיננסיים רבים, בהם רמת הסיכון בענף, מעמדה התחרותי של החברה ועוד. בשנים האחרונות החלו בתי השקעות רבים לכלול גם מרכיבים של השקעות אחראיות (Responsible investments) הכוללות הערכות בתחומי סביבה, חברה וממשל תאגידי, שכן אלה התגלו כגורמי סיכונים או כהזדמנויות המשפיעים על הערכת חוזקה של החברה ועל רווחיה. כיום הניהול הסביבתי של החברה הפך לחלק מהשיקולים שמובאים בחשבון בעת ביצוע החלטות השקעה, אשראי וביטוח.

על מנת לאפשר לגופים הפיננסיים להטמיע את הסיכונים הסביבתיים בתהליך קבלת ההחלטות קיימים מדדים שונים בעולם ובישראל המעידים על התנהלות וביצועי החברות מבחינה סביבתית. מידע שהיה חסר עד כה הינו מדד סיכון סביבתי של חברות תעשייתיות בישראל (להלן – "מדד ההשפעה הסביבתית"). המדד הסביבתי של המשרד להגנת הסביבה נועד לייצג את ההשפעה הסביבתית של החברות באמצעות שיקול פרמטרים שונים כגון: רמת הציות של החברות לדין הסביבתי, כמות החומרים המזהמים או הפסולת הנפלטת או מועברים, סיכונים הנובעים משימוש בחומרים מסוכנים, קיומה של התייעלות סביבתית בחברה ועוד.

מטרת מדד ההשפעה הסביבתית היא לתת מענה על צורך חיוני של משקיעים בישראל, במידע מהימן ונגיש, שיכול לשפוך אור על פוטנציאל ההשפעה הסביבתית של חברות נסחרות ומתוך כך הסיכוי שהשפעה זו תהפוך לסיכון פיננסי.

הדירוג של המשרד להגנת הסביבה מתבסס על מידע שהמשרד להגנת הסביבה אמן עליו.

הדירוג המובא נועד לייצר כלי נוסף, לצד כלים רבים אחרים, המסייע למשקיע בקביעת הסיכון הפיננסי הנובע מפעילות חברות נסחרות, וכך להעניק למשקיעים בחברות מבט נוסף בנוגע לביצועי החברה. בנוסף, מעניק הדירוג מידע חיוני למשקיע הערכי, המעוניין להימנע מהשקעה בחברות בעלות ביצועים סביבתיים שליליים מסיבות ערכיות אתיות. גם במקרה זה הדירוג המובא הינו כלי אחד מתוך סל כלים רלבנטיים.

לצד חברות ציבוריות, יכול המדד התייחסות גם אל חברות ממשלתיות אשר השפעתן הסביבתית משמעותית. הכללת חברות ממשלתיות תעשייתיות במדד, נובעת מהעניין הציבורי הנובע מפעילות חברות אלה בכלל, ופעילותן הסביבתית בפרט.

עמדתנו היא כי מדד ההשפעה הסביבתית, ככלי בעל השפעה ציבורית ניכרת מביא, בין היתר, להנעת חברות נסחרות וחברות ממשלתיות לפעול להקטנת השפעתן על הסביבה, ולתרום לשיפור מצב הסביבה בישראל.



ב. החברות הנכללות במדד ההשפעה הסביבתית

לאור מטרות מדד ההשפעה הסביבתית כמפורט לעיל, הוחלט לכלול בו חברות אשר יש עניין ציבורי בפעילותן, לצד פוטנציאל משמעותי להשפעה על הסביבה. לפיכך נכללות במדד הסביבתי חברות, ו/או חברות המחזיקות במישרין או בעקיפין בשיעור אחזקה מצטבר של 20% ומעלה של חברות, שמתקיימים לגביהן כל התנאים הבאים:

1. הן נסחרות בבורסה או שהן חברות ממשלתיות;
 2. הן ו/או אחד ממפעליהן חייבים בדיווח שנתי לפי סעיף 3 לחוק הגנת הסביבה (פליטות והעברות לסביבה – חובות דיווח ומרשם), התשע"ב – 2012 (להלן – חוק מפל"ס).
- בנוסף, נכלל במדד ההשפעה הסביבתית, מידע אודות תחנות דלק בבעלות חברות ציבוריות, וזאת בשל השפעתן הסביבתית המצטברת.
- שיעורי האחזקה בחברה לצורך האמור לעיל הם שיעורי האחזקה בחברה ביום האחרון של השנה קלנדרית האחרונה שנכללת במדד (להלן: "המועד הקובע").
- כלל ההפרות של שלושת השנים הנכללות במדד יכללו, גם עבור מפעלים ששינו בעלות במהלך שנת המדד. במקרה בו נוסף מפעל חדש למדד, כלל המידע עבור שלוש השנים האחרונות ייאסף ויכלל במדד. רשימת המפעלים והחברות הנכללות במדד תפורסם במהלך העבודה להכנת המדד בכל שנה.



ג. מרכיבי המדד, נוסחת המדד ומקורות הנתונים

המדד מתבסס על מידע הקיים בידי המשרד להגנת הסביבה מתוקף תפקידו כרגולטור המפקח על מי שפעילותו עלולה להשפיע על הסביבה. המידע נאסף ומנותח, כך שלכל חברה מצטברות נקודות בשל שיקלול הרכיבים הבאים:

הרכיב הראשון - פוטנציאל השפעה של החברה על הסביבה:

1. כמות שנתית של חומרים מזהמים או פסולת אשר נפלטת או מועברים מהמפעל.
2. רמת הסיכון הנובעת משימוש או אחסנה של חומרים מסוכנים במפעל.
3. רגישות סביבתית באזור הפעילות:
 - קרבה לשימושים רגישים.
 - רגישות הידרולוגית.
 - רגישות הסביבה הימית.

הרכיב השני - אי ציות לדין הסביבתי:

מקדם הכפלה בין 0.95 ל 4.

הרכיב השלישי - פעילות לשיפור הביצועים הסביבתיים שלא מכח חובה על פי דין:

- מקדם הכפלה בין 1 ל 0.8, עבור:
- א. קיומן של מערכות ניהול סביבתיות;
 - ב. ביצוע התייעלות סביבתית;
 - ג. ביצוע פעולות של הפחתת סיכון בתחנות דלק, אשר אינן נדרשות בדין.

מדד ההשפעה הסביבתית מחושב בשני שלבים:

- בשלב הראשון, מסוכם כלל הניקוד שקיבל המפעל על פי נוסחת המדד להלן.
- בשלב השני סך הניקוד שהתקבל לכלל המפעלים בבעלות אותה חברה מחובר יחדיו, ומוענק לחברה, בהתאם לשיעורי האחזקה של החברה במפעלים.



נוסחת המדד:



מדד תחנות הדלק:

בנוסף לניקוד החברות כאמור לעיל יוצג מדד נפרד לחברות הדלק המחזיקות, על דרך כלל, מספר רב של תחנות דלק, מדד חברות הדלק יחושב באמצעות הנוסחה שלהלן:



מקורות נתוני מדד ההשפעה הסביבתית:

מדד ההשפעה הסביבתית מתבסס על מקורות נתונים כמפורט להלן:

- מידע אודות פליטות והעברות של חומרים מזרחיים ופסולת – נתוני שנת הדיווח האחרונה למרשם הפליטות לסביבה (מפל"ס), כפי שדווחו על ידי בעלי המפעלים לפי הוראות חוק המפל"ס.
- מידע אודות קרבה לשימושים רגישים, רגישות הידרולוגית, רגישות הסביבה הימית ומידת סיכון הנובעת מאחסון ושימוש בחומרים מסוכנים – נתונים עדכניים על פי שכבות ממ"ג (GIS) של המרכז למיפוי ישראל בעת עריכת הדירוג.
- רמת הציות של החברות לדין הסביבתי – נתונים הקיימים בכל יחידות המשרד להגנת הסביבה השונות.
- ניהול סביבתי, התייעלות סביבתית והפחתת סיכון סביבתי מעבר לנדרש על פי כל דין – על פי מידע מפורט שמעבירה החברה.



בטרם פרסום מדד ההשפעה הסביבתית ומדד תחנות הדלק, המידע שנאסף לגבי כל חברה יועבר לכתובת המייל הרשומה של החברה המתפרסמת באתר הבורסה, וזאת למען קבלת הערותיה אשר יועברו לכתובת dirug@sviva.gov.il בתוך 28 ימים.



ד. פירוט אופן חישוב מדד ההשפעה הסביבתית

הרכיב הראשון: פוטנציאל השפעה של החברה על הסביבה

פליטות והעברות של חומרים מזהמים או פסולת –

רכיב זה משקלל את נתוני הדיווח השנתי של החברות למרשם פליטות והעברות לסביבה (מפל"ס) מכח חוק המפל"ס. הנתונים המדווחים למפל"ס כוללים כמות שנתית של חומרים מזהמים, הנפלטים לסביבה (אוויר, ים, קרקע או מקור מים), מוזרמים למתקן טיפול בשפכים או מועברים כפסולת לטיפול או סילוק. שיקולל הפליטות וההעברות נעשה באמצעות חלוקת הכמות השנתית הנפלטת או מועברת של כל חומר מזהם בכמות הסף לדיווח, ככל שקיים בתוספת הראשונה לחוק המפל"ס, כך שנעשה שימוש בספי דיווח לשם השוואה בין פליטות והזרמות. מאחר וכמות הסף לדיווח מבטאת את מידת ההשפעה של החומר המזהם על הסביבה או על בריאות הציבור¹, אזי חלוקת כמות הפליטה או ההזרמה השנתית של כל חומר מזהם בכמות הסף לדיווח, מייצגת את פוטנציאל מידת ההשפעה של הפליטה או ההזרמה על הסביבה. הנתונים המתקבלים מחלוקה זו ביחס לכל חומר מזהם נסכמים, כך שבסופו של דבר מתקבל נתון אחד ביחס לכל גורם מדווח.

מאחר והחוק אינו מגדיר כמות סף לדיווח עבור פסולת, נקבע כי לצורך חישוב המדד לעניין פסולת, כמות הסף לדיווח עבור פסולת מסוכנת היא 2 טון ועבור פסולת לא מסוכנת – 2,000 טון. ספי דיווח אלו תואמים את ספי הדיווח המופיעים בפרוטוקול קייב.

להלן מוצגת נוסחת חישוב למדד פליטות והעברות:

משוואה 1- מדד פליטות והעברות

$$M = \sum_{p=1}^q \frac{X_p}{T_p}$$

כאשר:

X – כמות הפליטה או העברה המדווחת עבור מזהם או פסולת ק (כולל כמות שנפלטה בתאונות ותקלות).

T – כמות הסף לדיווח עבור מזהם או פסולת ק, לפי התוספת השניה לחוק או החריגים שצוינו לעיל.

q – מספר המזהמים ופסולות עליהם דיווח המפעל בשנת הדיווח.

M – סיכום הניקוד שקיבל המפעל בגין רכיב "פליטות והעברות של חומרים מזהמים או פסולת". משקלו הסופי של ניקוד רכיב זה מפורט בטבלה 1 להלן.

חריגים לשיטת חישוב זו הם:

א. העברות של פסולת ושפכים, אשר עוברים טיפול נוסף מחוץ למפעל, המקטין את ההשפעה הפוטנציאלית על הסביבה, יקבלו ציון נמוך יותר על פי המפורט להלן:

¹ הרחבה והסבר בנספח א'



- פסולת המועברת לסילוק (הטמנה או שריפה) - הציון המתקבל מחולק ב-3.
- פסולת המיועדת לטיפול (מחזור, השבה, שימוש חוזר) - הציון המתקבל מחולק ב-10.
- שפכים המועברים למט"ש - הציון המתקבל מחולק ב-3.

ב. נתן, כלוריד, בורון, בריום ומנגן המוזרמים לים לא נכללים במדד.

ג. הציון לפליטת פחמן דו חמצני מחולק ב 100. מאחר וקביעת כמות הסף לעניין חומר מזהם זה נבעה מהשלכותיו הגלובליות בתחום שינויי אקלים ולא מהשפעותיו המקומיות הבריאותיות, אזי במקרה ספציפי זה השפעת פליטת חומר מזהם זה על מידת הסיכון הנובעת מפעילות המפעל, היא נמוכה בפועל מזו המתקבלת מחישוב כמות הפחמן הדו חמצני הנפלט לאוויר ביחס לכמות הסף הקבועה בחוק מפל"ס.

יצוין שכאשר כמות הפליטה או ההזרמה של חומר מזהם נמוכה מכמות הסף לדיווח, מפעל אינו נדרש לדווח את כמות החומר הנפלט או מוזרם, אלא רק לציין כי חומר זה נפלט או הוזרם. במצב זה, לא נכלל הדיווח אודות עצם הפליטה או ההזרמה בחישוב המדד.

חישוב עבור פליטות לאוויר מתחנות דלק

מדד ההשפעה הסביבתית כולל גם חברות דלק שהן חברות נסחרות (או חברות בת או חברות נכדות, כמפורט לעיל), לעניין פעילות תחנות הדלק שבבעלותן. אומנם חברות כאמור אינן מחויבות בדיווח שנתי לפי חוק מפל"ס בנוגע לפעילות תחנות הדלק, אולם פוטנציאל השפעתן הסביבתית של תחנות הדלק הוא רב, ועל כן ראוי להכלילן במדד ההשפעה הסביבתית. לפי הערכת המשרד, הפליטה של חומר אורגני נדיף (להלן "NMVOC") לאוויר מתחנות הדלק מהווה יותר מעשרה אחוזים מסך הפליטה הארצית של חומר אורגני נדיף לאוויר. למעשה, תחנות הדלק כמגזר, מהוות אחד ממקורות הפליטה המרכזיים של חומר אורגני נדיף, יחד עם שימושים ביתיים, תחבורה ותעשייה.

מכיוון שאין בידינו נתוני מפל"ס אודות פליטות והעברות של תחנות דלק, ביצע המשרד הערכה של כמות הפליטה השנתית הממוצעת של NMVOC לתחנת תדלוק. בהתבסס על הערכה זו חושב ניקוד תחנות הדלק ברכיב 'פליטות והעברות של חומרים מזהמים או פסולת'. חישוב זה מבוצע ומפורסם ע"י המשרד מזה מספר שנים במצאי הפליטות לאוויר².

הערכה כאמור מלמדת כי תחנת דלק ממוצעת פולטת לאוויר NMVOC בכמות העולה על כמות הסף לדיווח הקבועה בחוק המפל"ס עבור מזהם זה (1,000 ק"ג לשנה): פי 1.2 בתחנה שהתקינה מערכות מישוב אדים מסוג stage 1 ו-stage 2 ויותר מפי 5 בתחנה בה מותקנת מערכת stage 1 בלבד, ללא מערכת מישוב אדים stage 2. לאור האמור נקבע ניקוד תחנות דלק במדד כמפורט להלן:

- תחנה עם מישוב אדים stage 1 וגם stage 2 – נקודה אחת.
- תחנה ללא stage 2 – 3 נקודות.
- לתחנת דלק זעירה (המוכרת פחות מ 60,000 ליטר דלק בחודש) לא ינתן ניקוד על פליטות לאוויר, שכן כמות הפליטות במקרה זה היא מתחת לסף הדיווח.

² הנתונים מתפרסמים לציבור באתר המשרד [במצאי פליטות המזהמים לאוויר](#).



- לתחנת דלק המוכרת סולר בלבד לא ינתן ניקוד על פליטות לאוויר במדד ההשפעה הסביבתית, והיא לא תיכלל בחישוברכיב "אחוז אי התקנה של מערכות מישוב אדים" במדד תחנות הדלק.

על מנת לבטל ניקוד שניתן תחת רכיב פליטות והעברות לסביבה במדד, ביחס לתחנות דלק זעירות ותחנות המוכרות סולר בלבד כאמור, על חברות הדלק לשלוח פירוט שמות של תחנות אלו בהתאם לדרישה של המשרד להגנת הסביבה.

להרחבה בנושא זה ראו נספח ב'.

פוטנציאל סיכון הנובע מאחזקה או שימוש בחומרים מסוכנים

קביעת פוטנציאל הסיכון הנובע מאיחסון ושימוש בחומרים מסוכנים נעשה לפי סיווג היתר הרעלים של המפעל, וזאת בהתאם להוראות תקנות החומרים המסוכנים (אמות מידה לקביעת תוקף היתרים), התשס"ג - 2003. הוראות אלה קובעות שלושה סיווגים להיתרי הרעלים, אשר נקבעים לפי סוגי הרעלים ולפי כמות הרעלים המאוחסנים או שנעשה שימוש בהם, או לחילופין על פי סוג הפעילות התעשייתית המתרחשת במתקני החברה. פירוט הניקוד עבור סיווג היתר הרעלים מוצג בטבלה 1 להלן.

רגישות סביבתית באזור הפעילות

רכיב זה מייצג את מידת הרגישות הסביבתית של האזור הקולטן (רצפטור) בו מתקיימת הפעילות, כך שכל שאזור זה רגיש יותר סביבתית, מידת הסיכון הפוטנציאלי המיוחסת לחברה עולה, וזאת לפי הקריטריונים המפורטים להלן:

1. **קרבה לאוכלוסייה** - פעילות תעשייתית כרוכה פעמים רבות באחזקה ושימוש בחומרים מסוכנים, בפליטת מזהמים לאוויר ולקרקע וכן בגרימת למפגעים ומטרדים סביבתיים כגון: רעש וריח. אלו, עלולים לסכן ולהשפיע על אוכלוסייה השוהה בקרבת מקום ועל כן ככל שמתקן קרוב יותר לאוכלוסייה כך מידת הסיכון המיוחסת לו תעלה. לעניין מתקני תעשייה קביעת המרחקים ורמות הסיכון המיוחסות להם מבוצעת בדומה למפורט במתודולוגיה של ה- Operational Risk Appraisal הבריטית, ומפורטות בטבלה 1 להלן. המרחק המחושב הוא בין מיקום המפעל, כפי שדווח למפל"ס או לפי הידוע ברשומות המשרד, לבין שימושים רגישים כפי שמופיעים בשכבות ממ"ג (GIS) שהוכנו על ידי הלמ"ס והמרכז למיפוי ישראל וכוללים: מבני מגורים, מבני ציבור (גני ילדים, בתי ספר, בתי חולים וכדומה) ומתקני פנאי ונופש.

לעניין תחנות דלק נקבעו מרחקים שונים וזאת בהתאם להוראות והמרחקים המפורטים בתמ"א/18 שנוי מס' 4. מרחקים אלו תואמים את אופי הפעילות של תחנות דלק אשר בשונה ממפעלי תעשייה גדולים מצויות בקרבה יתרה לשימושים רגישים בתוך ישובים.

2. **רגישות הידרולוגית** – פעילות תעשייתית עלולה לגרום לפליטת מזהמים לסביבה העשויה לפגוע בקרקע ובמי התהום. במדינת ישראל משאבים אלה מצויים במחסור ועל כן יש משמעות סביבתית רבה לנושא הרגישות ההידרולוגית בסביבת מתקנים תעשייתיים. לצורך הערכת פוטנציאל הסיכון בקריטריון זה נעשה שימוש בסיווג אזורי הרגישות ההידרולוגית שפרסמה הרשות הממשלתית למים וביוב במפת 'מיפוי אזורי סכנה למקורות מים כתוצאה מזיהום ע"י דלקים', כמפורט בטבלה 1 להלן. מפה זו מהווה אינדקס לרגישות הקרקע



והמים, לרבות התיחסות למי תהום ולכנרת. המפה מהווה בסיס להערכת הסיכון הסביבתי לזיהום קרקע ומי תהום בין היתר בסקרי קרקע והליכי תכנון ובניה.

3. **רגישות הסביבה הימית** – פעילות תעשייתית כרוכה לעיתים בהזרמת מזהמים אל התווך הימי. ככל שהתווך הימי אליו מוזרמים המזהמים רגיש יותר, כך עולה הסיכון הנובע מפעילות המפעל. ברכיב זה מבוצעת הערכה של הסיכון הנובע מהזרמת מזהמים לתווך הימי, בהתאם להוראות התקנות למניעת זיהום הים ממקורות יבשתיים (היטל למניעת זיהום הים), התשע"א-2011, הקובעות מקדמי הזרמה בהתאם לסביבות ימיות שונות – לדוגמא ים סוף נחשב כסביבה ימית רגישה יותר מהים התיכון ולכן מקדם ההזרמה שלו גבוה יותר, כמפורט בטבלה 1 להלן.

טבלה 1 – אופן קביעת הניקוד עבור פליטות, העברות, סיכוני חומ"ס ורגישות סביבתית

תת-רכיב	אופן חישוב / הערות	רמות ניקוד	ניקוד במדד
פליטות והעברות	בכל אחד מרכיבי הסביבה יחושב ציון נפרד (שפכים, פסולת, אויר, קרקע, ים ומקור מים), כל ציון יקבל ניקוד נפרד במדד הסביבתי.	תחנות דלק המוכרות פחות מ- 60,000 ליטר בחודש. וכן תחנה המוכרת סולר בלבד.	0
		תחנות דלק בהן הותקן מישוב אדים stage 1 + stage 2	1
		תחנות דלק ללא מישוב אדים stage 2.	3
		ציון M בניקוד פליטות והעברות	
		מציון M -	עד ציון M-
		0	1
		1	21
		21	46
		46	71
		71	101
		101	401
		401	701
		701	1,001
		1,001	4,001
		4,001	10,001
		10,001	4,001



תת-רכיב	אופן חישוב / הערות	רמות ניקוד	ניקוד במדד
		10,001	50
סיכוני חומ"ס	בהתאם לסיווג היתרי הרעלים	לא נדרש להיתר רעלים	0
		נדרש להיתר רעלים סיווג C	10
		נדרש להיתר רעלים סיווג B	20
		נדרש להיתר רעלים סיווג A	30
מידת הקרבה לאוכלוסייה ושימושים רגישים	מרחק המפעל משימושים רגישים	מעל 1,000 מטר	0
		בין 250-1,000 מטר	3.5
		בין 50-250 מטר	7.5
		קטן מ- 50 מטר	10
	מרחק תחנת הדלק משימושים רגישים	מעל 80 מטר	0
		בין 40-80 מטר	7.5
		קטן מ 40 מטר	10
רגישות הידרולוגית	על פי אזורי הרגישות ההידרולוגית שפרסמה הרשות הממשלתית למים וביוב במפת 'מיפוי אזורי סכנה למקורות מים כתוצאה מזיהום ע"י דלקים'	אזור ג – אזור בו לא קיימת סכנה למקורות מים	0
		אזור ב-1, אקוויפר בעל חשיבות מעטה	1.5
		אזור ב, אקוויפר ראשי בו הנזק ניתן לתיקון או אקוויפר משני בו הנזק אינו ניתן לתיקון	3.5
		אזור א-1, אגן היקוות הכנרת	5
		אזור א – אקוויפר ראשי שבו הנזק אינו ניתן לתיקון	5
רגישות ימית	רלוונטי למתקנים המזרימים מזהמים לתווך הימי	אינו מזרים לים	0
		הזרמה לים התיכון, למעט מפרץ חיפה	2
		הזרמה למפרץ חיפה	3
		הזרמה לים המלח	4



ניקוד במדד	רמות ניקוד	אופן חישוב / הערות	תת-רכיב
6	הזרמה לים סוף		



הרכיב השני: אי ציות לדין הסביבתי

ברכיב זה מנוקדים כלל ההפרות, מפגעים והליכי האכיפה אשר ננקטו כלפי החברה, בתקופה של שלוש השנים הקלנדריות שקדמו לפרסום המדד. על מנת לאפשר ביטוי לשינוי בהתנהלות החברה בתוך שלוש השנים, ככל שזה קיים, יוכפל הציון הניתן בגין אי-ציות לדין הסביבתי ב מקדם הכפלה (פקטור) (להלן: "מקדם השנה"), כמפורט להלן:

- ניקוד על שנה קלנדרית אחרונה – יוכפל במקדם 1.
 - ניקוד על שנה קלנדרית הקודמת לאחרונה – יוכפל במקדם 0.75.
 - ניקוד על שנה קלנדרית, שנתיים לפני האחרונה – יוכפל במקדם 0.5.
- יובהר כי ככל ומדובר בהפרה ו/או מפגע שאירעה טרם שלוש השנים הקלנדריות שקדמו לפרסום המדד, אך הליכי האכיפה השונים שננקטו בעקבותיה ננקטו בתוך השנים כאמור, הרי שהפרה ו/או מפגע זו תכלול בחישוב הרכיב, בהכפלה של מקדם הכפלה 0.5.
- בגין הפרות שבוצעו בתוך שלוש השנים הקלנדריות שקדמו לפרסום המדד, מקדם השנה ייקבע לפי שנת סיום ההפרה או שנת המדד במידה ולא הסתיימה ההפרה.
- דירוג הציות יכלול ניקוד על הפרות של הוראות סביבתיות על פי חקיקה, תקנות, היתרים, רשיונות ו/או הוראות ממונה, וכן אכיפה לגביהן (להלן "הוראות סביבתיות").
- לגבי כל אחד מסוגי ההפרות נקבעו תנאים לדירוג לפי הנזק הסביבתי שנגרם או היה עלול להיגרם וכן נקבע ציון שלילי נוסף כאשר ההפרה נמשכת או חוזרת. טבלה 3 להלן מסכמת את הניקוד הניתן לכל אחד מרכיבים אלו.

להלן פירוט אופן הניקוד:

הפרה של דרישות תשתית/ תפעול/ תחזוקה/ אי טיפול במפגע

ברכיב זה מוענק לחברה המדורגת ניקוד שלילי בגין הפרות של הוראות סביבתיות של תשתית/ תפעול/ תחזוקה/ אי טיפול במפגע.

יודגש שבחלק זה מוענק ניקוד שלילי גם במקרים בהם הזיהום לא נגרם בפועל, ומדובר היה בפוטנציאל לזיהום בלבד. לדוגמה – לא הותקן אמצעי הפחתת פליטות כנדרש; לא בוצעה תחזוקת אמצעי הפחתת פליטות במועד לפי הוראות היצרן.

ברכיב זה נבחן משך זמן ההפרה ומנוקד כך שכל שישה חודשים במהלכם ההפרה נמשכת ואיננה מוסדרת, יחשבו כהפרה נוספת.

אי ביצוע או איחור בניטור, אי דיווח או איחור בדיווח על מפגעים או אירועים, אי הגשה או איחור בהגשה של דוחות הנדרשים בדין:

על אי ביצוע או איחור בביצוע של דרישות הדין, כמפורט להלן, תנוקד החברה בניקוד שלילי:

- אי ביצוע או איחור בביצוע ניטור או דיגום.
- אי דיווח או איחור בדיווח על מפגעים, אירועים או תקלות.
- אי הגשה או איחור בהגשת דיווחים כגון דוחות שנתיים, דוחות חצי שנתיים, מפל"ס וכד'.



ברכיב זה נבחן משך זמן ההפרה ומנוקד כך שכל שלושה חודשים במהלכם לא מתקיימת חובת הדיווח או המדידה, יחשבו כהפרה נוספת.

פליטה אסורה של מזהמים לסביבה/ העברה אסורה של פסולת/ הזרמת שפכים אסורה

הניקוד לרכיב זה נקבע לפי הקריטריונים שלהלן:

- חומרת פוטנציאל השפעה בריאותית סביבתית שלילית:
 - א. דרגת חומרה נמוכה - מטרד רעש/ריח/פליטה או העברה לסביבה של חומרים שאינם מוגדרים כחומרים בעלי חומרה יתרה³.
 - ב. דרגת חומרה גבוהה - פליטה או העברה של חומרים בעלי חומרה יתרה.
- כמות או ריכוז החומר המזהם או הנפלט. ניקוד מופחת או מוגבר מוענק לפליטה או העברה בהתאם לסיווגים אלה –
 - א. ריכוז נמוך/גבוה מפי שניים מהריכוז המותר לפליטה לאוויר או לשפכים;
 - ב. כמות קטנה/גדולה ממטר קוב של מזהם נוזלי (לרבות שפכים);
 - ג. כמות קטנה/גדולה מטון של מזהם הנפלט לאוויר;
 - ד. כמות קטנה/גדולה מטון פסולת.

עבור חריגות בפליטות לאוויר יחושב ערך הפליטה לאחר חישוב רווח בר סמך לפי הוראות חוק אוויר נקי, התשס"ח-2008. על פי ערך זה יקבע האם התקיימה חריגה, וכן ייקבע האם מדובר בריכוז נמוך או גבוה. ברכיב זה נבחן משך זמן ההפרה ומנוקד כך שכל שבוע במהלכו הפליטה/העברה/הזרמה נמשכת ואיננה מוסדרת, יחושבה הפרה נוספת.

עבודה ללא רשיון או היתר

הניקוד לרכיב זה יינתן למפעל אשר פועל ללא רשיון עסק ו/או היתר רעלים ו/או היתר פליטה ו/או כל רשיון או היתר אחר הנדרש בדיון.

ברכיב זה נבחן משך זמן ההפרה ומנוקד כך שכל שישה חודשים במהלכם ההפרה נמשכת ואיננה מוסדרת, יחשבו כהפרה נוספת.

³ חומרים בעלי חומרה יתרה:

פליטות לאוויר: החומרים הבאים מתוך ה- T.A. luft המעודכן ביותר נכון לשנת המדד: חומרים לפי סעיף 5.2.1 חומר חלקיקי; חומרים לפי סעיף 5.2.2 חומר חלקיקי אנאורגני – קבוצות 1,2; חומרים לפי סעיף 5.2.4 גזים אנאורגניים – קבוצות 1,2; חומרים לפי סעיף 5.2.5 חומרים אורגניים – קבוצה 1; חומרים לפי סעיף 5.2.7 מסרטנים, מוטגניים, פוגעים במערכות רבייה, שארתיים במערכות ביולוגיות, שארתיים מאד, רעילים במיוחד – כל החומרים; אבק מזיק;

בפסולת: פסולת מסוכנת;

בהזרמה למערכת הביוב או לגוף מים: מזהמים במנויים בתקנות המים (מניעת זיהום מים) (מתכות ומזהמים אחרים), התשס"א – 2000, תקנות המים (מניעת זיהום מים) (ערך הגבה של שפכי תעשייה), התשס"ד – 2003, בתקנות רישוי עסקים (ריכוזי מלחים בשפכים תעשייתיים), התשס"ג – 2003 ומזהמים שהם מסרטנים, מוטגניים, פוגעים במערכות רבייה, שארתיים במערכות ביולוגיות, שארתיים מאד, רעילים במיוחד

בשפך לקרקע: חומרים שהם מסרטנים, מוטגניים, פוגעים במערכות רבייה, שארתיים במערכות ביולוגיות, שארתיים מאד, רעילים במיוחד



אכיפה

פעולות האכיפה אשר ננקטו בגין המפגע, האירוע או ההפרה של ההוראות הסביבתיות, משוקללות כמקדם, בהתאם לחומרתן. את הציון הקבוע להפרה, אירוע או מפגע, מכפילים במקדם המתאים לפי סוג הליך האכיפה שננקט כמפורט להלן:

מקדמי האכיפה המנהלית:

- א. התראה מנהלית – מקדם של 1.2
- ב. הליך מנהלי של שימוע – מקדם של 1.3
- ג. צו מנהלי – מקדם של 1.5
- ד. עיצום כספי – מקדם של 1.8 (הניקוד אינו משתנה בהתאם לסכום העיצום).
- ה. צו הפסקה/ ביטול או התליה של היתר או רישיון (לרבות אי חידוש) – מקדם של 2.

מקדמי האכיפה פלילית:

- ו. ברירת משפט או ברירת קנס – מקדם של 1.1
- ז. הגשת כתב אישום – מקדם 1.5⁴
- ח. הרשעה חלוטה – מקדם של 3.

*הרשעה חלוטה תכלול בשנת המדד כל עוד ההרשעה ניתנה בשנת המדד, ובעת פרסום המדד ידוע כי ההרשעה חלוטה.

הציון המתקבל כתוצאה מהאכיפה הינו הציון הקבוע למקדם האכיפה הגבוה יותר. כך, אם לחברה נשלחה התראה ולאחר מכן ניתן עיצום כספי, המקדם הרלבנטי יהיה זה הקבוע לפעולת אכיפה של עיצום כספי, שהינו הליך האכיפה המנהלי החמור מבין השניים.

טבלה 2 – פירוט ניקוד עבור אירועים, הפרות ומפגעים

רכיב	קריטריונים לדירוג	ניקוד למפגע/ הפרה	פרק זמן ההפרה שמביא לניקוד על הפרה נמשכת
תשתית/ תפעול/ תחזוקה/ חוסר טיפול	הפרה של דרישת תשתית/ תפעול/ תחזוקה/ אי טיפול במפגע שיש בה פוטנציאל לגרימת זיהום.	20	חצי שנה
ניטור/ דיווח מידי/ הגשת מסמכים	אי ניטור/דיגום או איחור בניטור/דיגום של פליטות לסביבה או של פרמטרים אחרים המודדים פליטות לסביבה/ העדר דיווח מידי על אירוע חומ"ס או העדר דיווח על אירוע סביבתי אחר החייב בדיווח/ אי הגשת מסמכים כנדרש או איחור בהגשתם	20	שלושה חודשים

⁴ החל ממדד 2019.



רכיב	קריטריונים לדירוג	ניקוד למפגע/ הפרה	פרק זמן ההפרה שמביא לניקוד על הפרה נמשכת
עבודה ללא רשיון או היתר	עבודה ללא רשיון עסק ו/או היתר רעלים ו/או היתר פליטה ו/או כל רשיון או היתר אחר הנדרש על פי כל דין	20	חצי שנה
פליטה/ העברה/ הזרמה אסורה - חומרה	מטרד רעש /ריח /פליטה או העברה לסביבה של חומרים שאינם בחומרה יתירה	15	שבוע
	פליטה או העברה של חומרים שהם יותר מסוכנים (ר' הערת שוליים 4 לעיל)	30	שבוע
פליטה/ העברה/ הזרמהאסורה- כמות/ריכוז	כמות קטנה או ריכוז נמוך	5	שבוע
	כמות גדולה או ריכוז גבוה	20	שבוע
פקטור אכיפה מנהלית ופילית, הגבוה מביניהם			
אכיפה מנהלית	בוצע הליך של התראה מנהלית	1.2	
	בוצע הליך מנהלי של שימוע	1.3	
	הוצא צו מנהלי	1.5	
	ניתן עיצום כספי	1.8	
	הוצא צו הפסקה/ ביטול או התליה של היתר או רישיון (לרבות אי חידוש)	2	
אכיפה פלילית	ניתנה ברירת משפט או ברירת קנס	1.1	
	הוגש כתב אישום	1.5	
	הרשעה חלוטה	3	

לאחר סיוכום ניקוד אי הציות כאמור לעיל, מחושב ניקוד מקדם ההכפלה של המרכיב השני בנוסחת המדד
לפי המפורט בטבלה 3:



טבלה 3 - אופן חישוב הניקוד עבור אי ציות לדין הסביבתי של המפעל

ניקוד במדד	רמת ניקוד אי-ציות	
	ניקוד אי ציות גדול או שווה ל-	עד ניקוד אי ציות-
0.95	0	0
1	1	31
1.3	31	76
1.7	76	201
2	201	501
2.5	501	1001
3	1001	2001
3.5	2001	3001
4	3001 ומעלה	

הרכיב השלישי: פעילות לשיפור הביצועים הסביבתיים שלא מכח חובה חוקית

בהתאם לתפיסה לפיה ניהול סביבתי נכון מפחית את הסיכונים הסביבתיים הנובעים מהתנהלות החברה, המדד כולל גם "מקדם הכפלה חיובי" הכולל שלושה חלקים: קיומה של מערכת ניהול סביבתי, ביצוע התייעלות סביבתית, וביצוע פעולות להפחתת סיכון מעבר לנדרש בכל דין. באמצעות נתונים אלה ניתן ללמוד על התנהלות הוולונטרית של החברה בהיבטים סביבתיים ועל מידת הפחתת הסיכונים הסביבתיים הנובעים מהתנהלות זו.

לרכיב זה שלושה חלקים שיפורטו להלן: (1) מערכת ניהול סביבתית; (2) הפחתת ההשפעה הסביבתית; (3) פעולות להפחתת סיכון בתחנות דלק מעבר לנדרש בדין.

ניקוד עבור פעילות לשיפור הביצועים הסביבתיים - עבור כל פעולה העומדת בתנאים המפורטים להלן, יופחתו 0.04 נקודות ממקדם ההכפלה של הרכיב השלישי בנוסחת המדד. ניתן לקבל ניקוד עבור עד חמש פעולות במצטבר, כלומר ניתן להגיע עד להפחתה של 0.2 נקודות ממקדם ההכפלה, ולכן המקדם עצמו נע בין 1 ל 0.8.

1. מערכת ניהול סביבתית דיווח וולנטרי:

הניקוד בגין כל אחד מסעיפי המשנה א' עד ג' ינתן פעם אחת.

א. הסמכת מפעלי החברה לתקן ניהול סביבתי- ISO14001, EMAS או תקן שווה ערך;

- ב. הסמכת מפעלי החברה לתקן לניהול אנרגיה כדוגמת ISO50001 או תקן שווה ערך;
- ג. דיווח סביבתי וולנטרי לאחד מהמנגנונים הבאים (לחברה כולה או לכל מפעל בנפרד): דיווח ל- Disclosure Project Carbon (ה-CDP), דיווח למערך הדיווח של פליטות גזי חממה של המשרד להגנת הסביבה או דיווח למנגנון ה-GRI ברמות Core או Comprehensive (דיווח הנבדק על ידי גורם חיצוני בלתי תלוי מאושר);
- ד. דיווח למנגנון הדיווח הוולנטרי להגנה על המגוון הביולוגי.

2. הפחתת ההשפעה הסביבתית:

הגדרות לעניין פרק זה:

- "היקף פעילות" – היקף הפעילות של המפעל יקבע באמצעות כמות תוצר המיוצר במפעל או בתהליך או במתקן בו בוצעה ההפחתה, לפי העניין, ביחידות מידה הרלבנטיות לאותו מוצר.
- "הפחתה במקור" – הפחתה של כמות החומרים המזהמים הנפלטים לסביבה או מוזרמים או הפחתה של כמות הפסולת המועברת, או הפחתה של צריכת מים, אנרגיה, חומרי גלם או חומרי עזר, והכל באמצעות שינוי בתהליך הייצור או בתהליכי עזר, ושלא באמצעות העברת פליטה של חומרים מזהמים או העברה של פסולת ממרכיב סביבה אחד למשנהו או בתוך אותו מרכיב סביבה.
- "התייעלות סביבתית" – שיפור בערך היעילות הסביבתית, באמצעות הפחתה במקור, כאשר נתון היעילות הסביבתית נבחן בהשוואה לנתוני שנת הבסיס.

$$\text{יעילות סביבתית בשנת המדד} - \frac{\text{יעילות סביבתית בשנת הבסיס}}{\text{יעילות סביבתית בשנת המדד}} = 1 - \text{התייעלות סביבתית}$$

"יעילות סביבתית" – אחד מאלה:

- א. היחס בין כמויות החומרים המזהמים, השפכים או הפסולת הנפלטים או מועברים מהמפעל ובין היקף פעילותו של המפעל;
- ב. היחס שבין צריכת האנרגיה של המפעל ובין היקף פעילותו;
- ג. היחס שבין צריכת המים, צריכת חומרי גלם או חומרי עזר של המפעל ובין היקף פעילותו.
- "שנת בסיס" – השנה אשר נתוני היעילות הסביבתית נבחנו ביחס אליה. אין מגבלה לגבי בחירת שנת הבסיס (כלומר, אין חובה כי שנת הבסיס תהיה אחת משנות המדד), ובלבד שתהליך ההתייעלות הסביבתית המשיך והתרחש בכל שנה ביחס לשנה הקודמת לה.

זכאות לניקוד חיובי בשל התייעלות סביבתית:

חברה תהא זכאית לקבל ניקוד חיובי בשל הפחתת ההשפעה הסביבתית אם תראה כי ביצעה פעילות העונה על התנאים הבאים:

1. שיעור ההתייעלות הסביבתית עולה על 10% במצטבר ביחס לשנת הבסיס;
2. שיעור ההתייעלות הסביבתית הנבחן הוא ברמת המפעל;



3. ההתייעלות בוצעה ביוזמת החברה, ומבלי שנדרשה לעשות כן על פי דין או כל חובה אחרת (לרבות –הוראת מנהל, פסק דין של בימ"ש, הסכם פשרה בהליך משפטי).

ניקוד חיובי על התייעלות סביבתית יינתן פעם אחת בלבד, גם במקרה שבו ההתייעלות המשיכה מעבר לשנה שבה הפרויקט נוקד במדד.

ניתן לחבר שיעורי התייעלות של מספר מתקנים או תהליכים, לפי סוג ההפחתה, כמפורט להלן:

- א. צריכת מים;
- ב. צריכת אנרגיה;
- ג. צריכת חומרי גלם או חומרי עזר;
- ד. העברת פסולת;
- ה. פליטות של חומרים מזהמים עבור כל מרכיב סביבה (הבחינה תתבצע לפי כל מרכיב סביבה בנפרד);
- ו. הזרמות שפכים.

תנאי להענקת ציון חיובי לחברה הינו כי החברה העבירה לידי המשרד להגנת הסביבה את הנתונים הנדרשים לו לשם בחינת זכאות לניקוד חיובי בשל התייעלות סביבתית, על גבי טופס כמפורט בנספח ד' וכן מסמכים נלווים לשם הצגת, בדיקת ואימות ההתייעלות הסביבתית והשפעותיה על הסביבה.

בעת ניתוח, אימות ובדיקת הנתונים יתכן ויפנה המשרד להגנת הסביבה אל החברה, לשם קבלת מידע נוסף, ככל שידרש. מסירת מידע נוסף כאמור הינה תנאי לקבלת הניקוד עבור ההתייעלות.

את הבקשה לניקוד חיובי עבור התייעלות סביבתית יש להגיש עד למועד שיקבע ע"י המשרד להגנת הסביבה במייל פנייה לחברות הנכללות במדד.

המידע המפורט המועבר במסגרת זו לא יפורסם לציבור, אלא רק שיעור ההפחתה בניקוד שניתן למפעל בשל התייעלות סביבתית, וכן השם ותיאור הפרויקט המוצע על ידי החברה לשם פרסום לציבור כנזכר בחלק ג' לנספח ד'.

3. ביצוע פעולות להפחתת סיכון בתחנות דלק מעבר לנדרש בדין:

חברת דלק תהא זכאית לקבל ניקוד חיובי בשל ביצוע פעולות להפחתת סיכון, מעבר לנדרש בדין, אם תראה כי ביצעה פעולות להפחתת סיכון ביוזמת החברה, מבלי שנדרשת לעשות כן על פי כל דין או כל חובה אחרת (לרבות –הוראת מנהל, פסק דין של בימ"ש, הסכם פשרה בהליך משפטי).

לעניין זה פעולות להפחתת סיכון הן:

- א. בדיקות האטימות למכלים בתחנת הדלק בוצעו טרם חלוף **4 שנים** ממועד ביצוע הבדיקה האחרונה. היה המיכל הנבדק מיכל בעל דופן חיצונית אשר כשלה בבדיקת אטימות - טרם חלוף **שנתיים** ממועד ביצוע הבדיקה האחרונה.
- ב. בדיקות האטימות לצנרת בתחנת הדלק בוצעו טרם חלוף **4 שנים** ממועד ביצוע הבדיקה האחרונה.



- ג. התקנה והפעלה של מערכת הגנה קתודית למיכל בו דופן פלדה נמצאת במגע עם קרקע, לאחר 1 ינואר 2015.
- ד. החלפת כל הצנרת החד-דפנית בתחנה בצנרת דו-דפנית תקנית, לאחר 1 ינואר 2015.
- ה. החלפת מכל חד-דפני (בין פעיל בין מושבת), במכל דו-דפני תקני, לאחר 1 ינואר 2015.
- ו. התקנת יריעה שלישונית HDPE בכל שטח התחנה.
- תנאי להענקת ציון חיובי לחברה הינו כי החברה העבירה לידי המשרד להגנת הסביבה את נספח ה' כשהוא מלא וכן מסמכים נלווים לשם הצגת, בדיקת ואימות הפעולות. נתונים אלה הם כמפורט להלן:
1. תיאור הפעולות להפחתת הסיכון הסביבתי הכולל:
 - 1.1. פירוט הפעולות שבוצעו;
 - 1.2. הנמקה בדבר היות הפעולות שננקטו פעולות אשר אינן נדרשות על פי דין או כל חובה אחרת;
 - 1.3. צירוף מסמכים הנדסיים או אחרים המתעדים את ביצוע הפעולות;
 - 1.4. לעניין התקנה של מערכת הגנה קתודית – אישור תקינות עדכני (משנה קלנדרית בה מוגשת הבקשה או השנה שקדמה לה) מאת בודק הגנה קתודית כמוגדר "במפרט פריט 2.2 א תחנת דלק ותדלוק"⁵.
 2. הצהרת מנהל החברה או אחראי איכות סביבה בחברה, המאמתת את הנתונים והמידע המופיעים במסמכים המפורטים מטה.
- בעת ניתוח, אימות ובדיקת הנתונים יתכן ויפנה המשרד להגנת הסביבה אל החברה, לשם קבלת מידע נוסף, ככל שידרש. מסירת המידע הינה תנאי לקבלת הניקוד עבור ביצוע הפעולות.
- את הבקשה לניקוד חיובי עבור פעולות להפחתת סיכון שאינן נדרשות בדין או בכל חובה אחרת, יש להגיש עד למועד שיקבע ע"י המשרד להגנת הסביבה במייל פנייה לחברות הנכללות במדד. המידע המפורט המועבר במסגרת זו לא יפורסם לציבור, אלא רק שיעור ההפחתה בניקוד שניתן למפעל בשל התייעלות סביבתית, ונוסח תיאור הפרוייקט המופיע בטופס שבנספח ה'.

⁵ המסמך מפורסם [באתר המפרטים האחידים](#).



ה. פרסום לציבור - נתוני מדד ההשפעה הסביבתית

הנתונים עליהם מבוסס המדד הינם בעלי חשיבות רבה לציבור. לפיכך, לצד פרסום המדד עצמו, יועמדו לעיון הציבור הנתונים עליהם מתבסס המדד. יודגש, שחלק ניכר מנתונים אלה הינם נתונים אשר מטבעם מיועדים לפרסום לציבור (לדוגמא – נתוני המפל"ס, מידע אודות הרשעות פליליות וכד').

לשם מתן הזדמנות לחברות הנכללות במדד להתייחס אל המידע המתפרסם אודותיהן, מקבלות חברות אלה, יחד עם טיוטת נתוני המדד עצמם, גם טיוטה של נוסח פרסום המידע אשר יתפרסם אודותיהן. לחברות כאמור, ניתנת ההזדמנות להתייחס אל טיוטת נוסח הפרסום, ולהעיר עליו.

נוסח הפרסום מצורף בנספח ג'.



נספח א' – אופן חישוב רכיב הפליטות והעברות לסביבה לעניין מפעלי תעשייה

לחומרים המזהמים, אשר מידע אודות פליטתם או העברתם, מדווח במסגרת המרשם, השפעה שונה על בריאות האדם והסביבה. הם נבדלים זה מזה במידת הרעילות, הפריקות, ההסעה בסביבה וכד'. מידת פוטנציאל ההשפעה של כל חומר מזהם על הסביבה ועל בריאות הציבור באה לידי ביטוי בכמויות הסף לדיווח לחומרים המזהמים, אשר נקבעו בתוספת הראשונה לחוק המפל"ס. כלומר, ככל שהשפעתו של חומר על הסביבה או על בריאות הציבור היא משמעותית יותר, כמות הסף לדיווח תהיה נמוכה יותר, ולהפך.

קביעת הספים המופיעים בתוספת הראשונה לחוק נעשתה, בין היתר, תוך הסתמכות על מסמכים מקצועיים שונים, הקובעים הוראות שונות לעניין פליטות או הזרמות, כאשר הוראות אלה משקפות גם את מידת ההשפעה על הסביבה (כגון – מסמך 2002 TA LUFT לענין קביעת ספים כמותיים לאוויר, תקנות בריאות העם (תקני איכות מי קולחין וכללים לטיהור שפכים), תש"ע – 2010, ועוד).

ספי הדיווח נקבעו כך שאינם עולים על ספי הדיווח אשר נקבעו בפרוטוקול קייב של ה – UNECE בעניין מרשם PRTR, וזאת לאור אישור הפרוטוקול האמור.

קביעת הסף הכמותי לדיווח בחוק לא נועדה לקבוע ערכי פליטה או הזרמה מותרים או להתוות התנהגות אסורה או מותרת, אלא רק להציג סף פליטה או הזרמה שהוא בעל משמעות סביבתית, כלומר – כאשר הכמות הנפלטת או המוזרמת עולה על הכמות הקבועה בסף הפליטה, יש עניין בכך שמידע זה ידווח למשרד להגנת הסביבה במסגרת המרשם.



נספח ב' – אופן חישוב ניקוד 'העברות ופליטות לסביבה' לעניין תחנות הדלק

חישוב הפליטות מתחנות הדלק מתבסס על שני נתונים:

1. הערכת כמות הדלק השנתית הנמכרת בתחנה.

בהתבסס על נתוני מנהל הדלק במשרד התשתיות הלאומיות⁶ צריכת הבנזין השנתית לתחבורה בישראל עומדת, נכון לשנת 2011, על 3.5 ביליון ליטר. כמות בנזין זו נמכרת בכ- 1000 תחנות תדלוק הנבדלות זו מזו בגודלן ובהיקפי המכירות שלהן.

לצורך חישוב המדד, ומכיוון שבמדד הסביבתי מדורגות חברות הדלק ולא תחנות התדלוק בפני עצמן, נלקחה בחשבון כמות הדלק הממוצעת הנמכרת בתחנות התדלוק ככמות הדלק העוברת בכל תחנה ותחנה. קרי, כ- 3.5 מיליון ליטר דלק בשנה לתחנה.

2. הערכת פליטת NMVOC לליטר בנזין הנמכר בתחנה-

נהוג להתייחס לשלוש פעולות עיקריות בתחנות התדלוק הגורמות לפליטת NMVOC. האחת היא פליטת אדים כתוצאה ממילוי מכלי הדלק התת קרקעיים בתחנות, השנייה היא פליטת אדים כתוצאה מתדלוק הרכבים והשלישית פליטת אדים כתוצאה מבנזין הנשפך לקרקע במהלך התדלוק. הערכת כמות הפליטה, כתוצאה מכל אחת משלושת הפעולות, בוצעה בהתאם למקדמי פליטה המפורסמים על ידי סוכנות הגנת הסביבה האמריקאית⁷ וכן על ידי הסוכנות האירופית להגנת הסביבה⁸, כמפורט להלן:

פעולות	מתקנים בתחנה	פליטת NMVOC לליטר בנזין (מ"ג לליטר)
מילוי מכלים תת-קרקעיים	Balanced submerged filling (Stage I)	48.5
תדלוק רכבים	Displacement losses (uncontrolled) (stage 1)	1496
	Displacement losses (controlled) (Stage 2) 60% -יעילות	598.4
	Displacement losses (controlled) (Stage 2) 85% -יעילות	224.4
דלק שנשפך במהלך תדלוק		80.7

חלק מהתחנות בארץ מצוידות במערכת למישוב אדים הנפלטים בזמן תדלוק הרכבים (stage 2), מערכות אלו מפחיתות בכ- 85% את פליטות ה-NMVOC.

⁶ נתוני מנהל הדלק במשרד התשתיות הלאומיות.

⁷ AP-42 fifth edition, chapter 5.

⁸ EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2013.



להלן חישוב פליטת ה-NMVOC עבור תחנות המצויידות במערכת מישוב אדים stage 2 וכן עבור אלו שאינן מצויידות במערכת זו:

הערכת פליטות עבור תחנה המצויידת רק ב- stage 1:

מסיכום פליטת האדים משלושת הפעולות (מילוי מכלים, תדלוק, בנזין שנשפך) עולה כי פליטת ה-NMVOC לליטר בנזין הינה, 1.6254 גר'. בהלקח ההנחה כי תחנה ממוצעת מוכרת כ- 3.5 מיליון ליטר, כמות הפליטה השנתית של NMVOC היא 5,689 ק"ג.

הערכת פליטות עבור תחנה המצויידת ב- stage 1 ו- stage 2:

מסיכום פליטת האדים משלושת הפעולות (מילוי מכלים, תדלוק, בנזין שנשפך) פליטת ה-NMVOC לליטר בנזין הינה, 0.3537 גר'. בהלקח ההנחה כי תחנה ממוצעת מוכרת כ- 3.5 מיליון ליטר, כמות הפליטה השנתית של NMVOC היא 1,238 ק"ג.

תוצאות החישוב מראות כי הפליטה המוערכת לתחנה גבוהה מערך הסף לדיווח על פי חוק המפל"ס:

- תחנת תדלוק stage 1 פולטת יותר מפי 5 NMVOC מערך הסף לדיווח;
 - תחנת תדלוק stage 2 פולטת פי 1.2 NMVOC מערך הסף לדיווח.
- בהתאם למתודולוגיית ניקוד הפליטות במדד הסביבתי יש לחלק את הכמות הנפלטת בסף לדיווח שהוא 1,000 ק"ג, הציון אותו תקבל כל תחנה עבור פליטות לאוויר ינוע בין 1.2-5.7 ולכן הוחלט כי :
- תחנה בה מותקן מישוב אדים stage 1 בלבד תקבל 3 נקודות עבור פליטה לאוויר.
 - תחנה בה מותקן מישוב אדים stage 2 תקבל 1 נקודה בלבד עבור פליטה לאוויר.

בנוסף למפורט לעיל חישוב לגבי תחנות זעירות (המוכרות עד 60,000 ליטר בנזין בחודש) מראה כי כמות הפליטות אינה עוברת את כמות הסף לדיווח ולכן בהתאם להצהרת החברות הופחת ניקוד עבור פליטות לאוויר לפי מספר התחנות הזעירות שבבעלותן. כמו כן, לא יוענק ניקוד לתחנות המוכרות סולר בלבד. עם זאת, על החברות לדווח מהו מספר התחנות הזעירות שברשותן ומהו מספר התחנות לממכר סולר בלבד, כולל שמות תחנות אלו.



נספח ג' – נוסח הפרסום

סיכום מידע אודות חברת _____ – מדד ההשפעה הסביבתית לשנת _____

1. תיאור פעילות החברה:
2. מדד ההשפעה הסביבתית מתייחס לפעילות החברה בישראל ואינו מתייחס לפעילותה בחו"ל.
3. החברה נסחרת.... [מידע אודות המדדים בהם נסחרת החברה]
4. החברה מחזיקה במפעלים ו/או חברות אשר בשל פעילותם קבלה החברה ניקוד במדד. להלן פירוט אחוזי האחזקה:

חברה	אחוז אחזקה	מפעל/חברה מוחזקת	מיקום

5. הניקוד הכולל של החברה במדד הוא:

6. פירוט הניקוד:

שם המפעל המדורג	ציון סופי	פליטות					סיכום חומ"ס	מיקום			ניקוד ציות	ניקוד חיובי
		אוויר	ים/מקור	פסולת	קרקע	שפכים		היבטות	רגישות ימית	קרבה לאוכלוסיה		

הערות

- א. כמות שנתית של חומרים מזהמים או פסולת אשר נפליטים או מועברים – בהתאם לדיווח החברה לפי חוק המפל"ס ושפורסמו במלואם באתר [מרשם הפליטות והעברות לסביבה](#) של המשרד להגנת הסביבה.
- ב. רמת הסיכון הנובעת משימוש או אחסנה של חומרים מסוכנים: רמה זו נקבעה בהתאם לסוגי היתר הרעלים אשר ניתן למפעלים הנמדדים.

סיווג היתר	ניקוד במדד
A	30
B	20



סיווג היתר	ניקוד במדד
C	10

7. **ניקוד חיובי** – לחברה ניתן ניקוד חיובי בשל:

א. מערכת ניהול סביבתית:

הקריטריון	האם קיים בחברה כן/ לא	מפעלים רלוונטיים
מערכת ניהול סביבתי מאושרת על פי תקן ISO 14001 או EMAS או תקן שווה ערך אחר (לחברה כולה או לכל מפעל בנפרד)		
מערכת ניהול אנרגיה מאושרת על פי תקן ISO 50001 (לחברה כולה או לכל מפעל בנפרד)		
דיווח סביבתי וולנטרי לאחד מהמנגנונים הבאים (לחברה כולה או לכל מפעל בנפרד): - דיווח ל-Disclosure Project Carbon (ה-CDP) - דיווח למערך הדיווח של פליטות גזי חממה של המשרד להגנת הסביבה - דיווח למנגנון ה-GRI ברמות Core או Comprehensive (דיווח הנבדק על ידי גורם חיצוני בלתי תלוי מאושר)		

ב. התייעלות סביבתית:

תיאור מיזם ההתייעלות הסביבתית	מפעלים רלוונטיים
פעולות להפחתת סיכון בתחנות דלק מעבר לנדרש בדין	תחנות רלוונטיות

8. **פירוט עיקרי ההפרות לגביהן נוקדה החברה:**



תאור האירוע	שנה	מיקום	סיווג	אכיפה מנהלית	אכיפה פלילית



נספח ד' – בקשה לניקוד חיובי עבור פעילות לשיפור הביצועים הסביבתיים במפעלים

יש למלא טופס זה באמצעות הקלדה ולא בכתב יד. לשם כך ניתן להוריד גרסת וורד של הטופס באתר המשרד להגנת הסביבה או לפנות בכתובת דוא"ל dirug@sviva.gov.il.

יש להגיש טופס נפרד עבור כל פרויקט.

חלק א' – פרטים כלליים:

שם החברה	
שם המפעל	
מגיש הבקשה	שם:
	כתובת דוא"ל:
	טל' נייד:
תאריך הגשת הבקשה	

חלק ב' – הסמכה למערכות ניהול ודיווח סביבתיים (לחברה כולה או לכל מפעל בנפרד):

1. מערכת ניהול סביבתי מאושרת על פי תקן ISO 14001 או EMAS או תקן שווה ערך אחר:
כן / לא. עבור אלו מתקנים: _____ (נא לצרף אסמכתאות)
 2. מערכת ניהול אנרגיה מאושרת על פי תקן ISO 50001:
כן / לא. עבור אלו מתקנים: _____ (נא לצרף אסמכתאות)
 3. דיווח סביבתי וולנטרי לאחד מהמנגנונים הבאים: דיווח ל-CDP / דיווח למערך הדיווח של פליטות גזי חממה של המשרד להגנת הסביבה / דיווח למנגנון ה-GRI ברמות Core או Comprehensive:
כן / לא. עבור אלו מתקנים: _____ (נא לצרף אסמכתאות)
- *לתשומת ליבכם - דיווח למפל"ר/PRTR אינו דיווח וולנטרי, ואינו מקנה ניקוד חיובי בסעיף זה.

חלק ג' – תיאור מיזם להפחתת ההשפעה הסביבתית:

במקרה של יותר מפרויקט אחד יש להעתיק את חלק ג' ולמלא עבור כל פרויקט במנפרד

תיאור	
שם הפרויקט:	



תיאור	
	הסבר לגבי התועלת הסביבתית העולה מפרוייקט היעילות הסביבתית:
	תחולת הפרוייקט
	האם הפרוייקט נעשה ברמת כלל המפעל/ מתקן/ תהליך?
	פירוט הפעולות שננקטו לשם השגת היעילות הסביבתית
	הרכיב המונה בממד היעילות הסביבתית
	מהו המרכיב המונה? (לדוג' כמות מים בשימוש המתקן/ כמות שפכים שנוצרים/ צריכת אנרגיה של המפעל וכד')
	מהי שיטת החישוב, ההערכה או מדידת היעילות הסביבתית של הרכיב המונה?
	הרכיב המכנה בממד היעילות הסביבתית
	מהו המרכיב המכנה? (היקף הפעילות – ברמת המפעל)
	מהי שיטת החישוב, ההערכה או מדידת היעילות הסביבתית של הרכיב המונה?
	שם ותיאור הפרוייקט המוצע על ידי החברה לשם פרסום לציבור:
	תקנים לפיהם בוצע הפרוייקט:



פירוט תוצאות מדידת מרכיבי היעילות הסביבתית:

יש לשנות את שנות הפרויקט בהתאם לצורך.

יש לצרף לטבלה זו נספחים המכילים את הנתונים עליהם מבוסס החישוב.

תוצאת מדד יעילות סביבתית (יחס בין המונה למכנה)	המרכיב המכנה:	המרכיב המונה:	
יחידת מידה:	יחידת מידה:	יחידת מידה:	
תחולת פרויקט:			
			שנת בסיס - 20xx
			שנת בסיס + 1
			שנת בסיס + 2

פירוט תוצאות ההתייעלות הסביבתית:

יש לשנות את שנות הפרויקט בהתאם לצורך.

תוצאת ההתייעלות הסביבתית ברמת כלל המפעל. התייעלות סביבתית יעילות סביבתית בשנת המדד יעילות סביבתית בשנת הבסיס $= 1 - \frac{\text{יעילות סביבתית בשנת המדד}}{\text{יעילות סביבתית בשנת הבסיס}}$	תוצאת מדד יעילות סביבתית (יחס בין המונה למכנה) – מהטבלה מעלה.		
אחוז התייעלות מצטברת משנת הבסיס ברמת כלל המפעל	יחידת מידה: []		
[%]			שנת בסיס - 20xx
			שנת בסיס + 1
			שנת בסיס + 2

במידה ומרכיבי מדד היעילות הסביבתית אינם ברמת המפעל, יש לפרט את אופן החישוב מרמת המתקן/תהליך לרמת המפעל.



מסמכים נלווים

ניתן לצרף מסמכים נלווים כדוגמת מסמך פרוייקט הקיים כבר בידי החברה. קבצי מדידת מרכיבי מדד היעילות הסביבתית וכל מידע אחר המסייע לבדיקת המידע.

שם הקובץ	תיאור תכולה

הצהרת מנהל מפעל

אני הח"מ _____ נושא ת.ז. מס' _____

לאחר שבחנתי את הבקשה לניקוד חיובי עבור פעילות לשיפור הביצועים הסביבתיים המוגשת בזאת במסגרת מדד ההשפעה הסביבתית של חברות ציבוריות וממשלתיות, ואת הנתונים ששימשו להכנתה והמסמכים הנלווים לה, מצהיר בזאת כי למיטב ידיעתי, המידע שנמסר בבקשה זו הוא אמיתי ושלם.

תאריך: _____ חתימה: _____



נספח ה' – בקשה לניקוד חיובי עבור פעילות לשיפור הביצועים הסביבתיים בתחנות

דלק

יש למלא טופס זה באמצעות הקלדה ולא בכתב יד. לשם כך ניתן להוריד גרסת וורד של הטופס באתר המשרד להגנת הסביבה או לפנות בכתובת דוא"ל dirug@sviva.gov.il.

בטופס זה יש לפרט את כלל הפעולות להפחתת סיכון עליהם מבוקש הניקוד החיובי.

חלק א' – פרטים כלליים:

	שם החברה
שם:	מגיש הבקשה
כתובת דוא"ל:	
טל' נייד:	
	תאריך הגשת הבקשה

חלק ב' – הסמכה למערכות ניהול ודיווח סביבתיות (לחברה כולה או לכל תחנה בנפרד):

4. מערכת ניהול סביבתי מאושרת על פי תקן ISO 14001 או EMAS או תקן שווה ערך אחר:

כן / לא. עבור אלו מתקנים: _____ (נא לצרף אסמכתאות)

5. מערכת ניהול אנרגיה מאושרת על פי תקן ISO 50001:

כן / לא. עבור אלו מתקנים: _____ (נא לצרף אסמכתאות)

6. דיווח סביבתי וולנטרי לאחד מהמנגנונים הבאים: דיווח ל-CDP / דיווח למערך הדיווח של

פליטות גזי חממה של המשרד להגנת הסביבה / דיווח למנגנון ה-GRI ברמות Core או

Comprehensive:

כן / לא. עבור אלו מתקנים: _____ (נא לצרף אסמכתאות)



חלק ג' – תיאור מיזם להפחתת ההשפעה הסביבתית:

במקרה של יותר מפרויקט אחד יש להעתיק את חלק ג' ולמלא עבור כל פרויקט במנפרד

תיאור		
	שם הפרוייקט:	
	הסבר לגבי התועלת הסביבתית העולה מפרוייקט היעילות הסביבתית:	
	תחולת הפרוייקט	האם הפרוייקט נעשה ברמת כלל המפעל/ מתקן/ תהליך?
	פירוט הפעולות שננקטו לשם השגת היעילות הסביבתית	
	הרכיב המונה בממד היעילות הסביבתית	מהו המרכיב המונה? (לדוג' כמות מים בשימוש המתקן/ כמות שפכים שנוצרים/ צריכת אנרגיה של המפעל וכד')
		מהי שיטת החישוב, ההערכה או מדידת היעילות הסביבתית של הרכיב המונה?
	הרכיב המכנה בממד היעילות הסביבתית	מהו המרכיב המכנה? (היקף הפעילות – ברמת המפעל)
		מהי שיטת החישוב, ההערכה או מדידת היעילות הסביבתית של הרכיב המונה?
	שם ותיאור הפרוייקט המוצע על ידי החברה לשם פרסום לציבור:	
	תקנים לפיהם בוצע הפרוייקט:	



פירוט תוצאות מדידת מרכיבי היעילות הסביבתית:

יש לשנות את שנות הפרויקט בהתאם לצורך.

יש לצרף לטבלה זו נספחים המכילים את הנתונים עליהם מבוסס החישוב.

תוצאת מדד יעילות סביבתית (יחס בין המונה למכנה)	המרכיב המכנה:	המרכיב המונה:	
יחידת מידה:	יחידת מידה:	יחידת מידה:	
תחולת פרויקט:			
			שנת בסיס - 20xx
			שנת בסיס + 1
			שנת בסיס + 2

פירוט תוצאות ההתייעלות הסביבתית:

יש לשנות את שנות הפרויקט בהתאם לצורך.

תוצאת ההתייעלות הסביבתית ברמת כלל המפעל. התייעלות סביבתית $= 1 - \frac{\text{יעילות סביבתית בשנת המדד}}{\text{יעילות סביבתית בשנת הבסיס}}$	תוצאת מדד יעילות סביבתית (יחס בין המונה למכנה) – מהטבלה מעלה.		
אחוז התייעלות מצטברת משנת הבסיס ברמת כלל המפעל	יחידת מידה: []		
			שנת בסיס - 20xx
			שנת בסיס + 1
			שנת בסיס + 2

במידה ומרכיבי מדד היעילות הסביבתית אינם ברמת המפעל, יש לפרט את אופן החישוב מרמת המתקן/תהליך לרמת המפעל.



מסמכים נלווים

ניתן לצרף מסמכים נלווים כדוגמת מסמך פרוייקט הקיים כבר בידי החברה. קבצי מדידת מרכיבי מדד היעילות הסביבתית וכל מידע אחר המסייע לבדיקת המידע.

שם הקובץ	תיאור תכולה

חלק ד' – פעולות להפחתת סיכון בתחנות דלק מעבר לנדרש בדיון:

פירוט תדירות בדיקת אטימות מכלים:

שם תחנת הדלק	
מספר תחנת הדלק (במשרד להגנת הסביבה)	
כתובת תחנת הדלק	
פירוט מכלים עבורם בוצעה בדיקת האטימות בתדירות הגבוהה	
תאריך בדיקת אטימות לפני אחרונה	
תאריך בדיקת אטימות הנדרש על פי דין	
התאריך בו בוצעה בדיקת אטימות בפועל	
תיעוד באמצעות מסמכים מצורפים	

במידה ומוגשת בקשה לניקוד חיובי עבור יותר מפעולה אחת מסוג זה, יש לשכפל טבלה זו בהתאם.

פירוט תדירות בדיקת אטימות צנרת:

	שם תחנת הדלק
	מספר תחנת הדלק (במשרד להגנת הסביבה)
	כתובת תחנת הדלק
	פירוט צנרת עבודה בוצעה בדיקת האטימות בתדירות הגבוהה
	תאריך בדיקת אטימות לפני אחרונה
	תאריך בדיקת אטימות הנדרש על פי דין
	התאריך בו בוצעה בדיקת אטימות בפועל
	תיעוד באמצעות מסמכים מצורפים

במידה ומוגשת בקשה לניקוד חיובי עבור יותר מפעולה אחת מסוג זה, יש לשכפל טבלה זו בהתאם.

פירוט התקנת מערכת הגנה קתודית:

	שם תחנת הדלק
	מספר תחנת הדלק (במשרד להגנת הסביבה)
	כתובת תחנת הדלק
	פירוט מתקנים עבורם הותקנה המערכת
	תאריך התקנה
	תאריך ביצוע בדיקת תקינות על ידי בודק הגנה קתודית
	הסבר מדוע המתקן אינו מחוייב בהגנה קתודית על פי כל דין
	תיעוד באמצעות מסמכים מצורפים

במידה ומוגשת בקשה לניקוד חיובי עבור יותר מפעולה אחת מסוג זה, יש לשכפל טבלה זו בהתאם.



החלפת צנרת חד דפנית בצנרת דו דפנית:

	שם תחנת הדלק
	מספר תחנת הדלק (במשרד להגנת הסביבה)
	כתובת תחנת הדלק
	פירוט הצנרת שהוחלפה
	התאריך בו בוצעה החלפת הצנרת
	הסבר מדוע החלפת הצנרת לא נדרשה בכל דין
	תיעוד באמצעות מסמכים מצורפים

במידה ומוגשת בקשה לניקוד חיובי עבור יותר מפעולה אחת מסוג זה, יש לשכפל טבלה זו בהתאם.

החלפת מכל חד דפני במכל דו דפני:

	שם תחנת הדלק
	מספר תחנת הדלק (במשרד להגנת הסביבה)
	כתובת תחנת הדלק
	פירוט המכלים שהוחלפו
	התאריך בו בוצעה החלפת המכלים
	הסבר מדוע החלפת המכלים לא נדרשה בכל דין
	תיעוד באמצעות מסמכים מצורפים

במידה ומוגשת בקשה לניקוד חיובי עבור יותר מפעולה אחת מסוג זה, יש לשכפל טבלה זו בהתאם.



התקנת יריעה שלישונית HDPE בכל שטח התחנה:

	שם תחנת הדלק
	מספר תחנת הדלק (במשרד להגנת הסביבה)
	כתובת תחנת הדלק
	פירוט בנוגע להתקנת היריעה
	התאריך בו בוצעה ההתקנה
	תיעוד באמצעות מסמכים מצורפים

במידה ומוגשת בקשה לניקוד חיובי עבור יותר מפעולה אחת מסוג זה, יש לשכפל טבלה זו בהתאם.

הצהרת מנכ"ל החברה או מנהל איכות סביבה בחברה

אני הח"מ _____ נושא ת.ז. מס' _____

לאחר שבחנתי את הבקשה לניקוד חיובי עבור פעילות לשיפור הביצועים הסביבתיים המוגשת בזאת במסגרת מדד ההשפעה הסביבתית של חברות ציבוריות וממשלתיות, ואת הנתונים ששימשו להכנתה והמסמכים הנלווים לה, מצהיר בזאת כי למיטב ידיעתי, המידע שנמסר בבקשה זו הוא אמיתי ושלם.

תאריך: _____ חתימה: _____