



הכנסת

מרכז המחקר והמידע

המחלקה לפיקוח תקציבי

ניתוח יעילותו של מנגנון הקרן לשיקום קרקעות מזוהמות

מוגש לוועדת הפנים והגנת הסביבה

י"ב בתמוז תשע"ב

2 ביולי 2012

כתיבה: תמיר אגמון, כלכלן

אישור: עמי צדיק, מנהל המחלקה לפיקוח תקציבי

עריכה לשונית: מערכת "דברי הכנסת"

הכנסת, מרכז המחקר והמידע

קריית בן-גוריון, ירושלים 91950

טל': 02 - 6408240 / 1

פקס: 02 - 6496103

www.knesset.gov.il/mmm

תוכן עניינים

1	1. קרקעות מזוהמות בישראל
1.1	1.1. רקע כללי
2	1.2. מיפוי הקרקעות המזוהמות בישראל לפי הגורם המזהם
4	2. כלי מדיניות סביבתית
4	2.1. כלים כלכליים לצמצום זיהום הסביבה
5	2.2. מטרות המיסוי הסביבתי
5	2.3. אפיון סוגי המיסוי הסביבתי
6	3. הצעת החוק הממשלתית לשיקום קרקעות מזוהמות
6	3.1. חלוקת המימון בין הגורמים
7	3.2. הקרן לשיקום קרקעות מזוהמות
7	3.2.1. רקע כללי
7	3.2.2. דרכי מימון הקרן
8	3.2.3. התנאים לקבלת מימון מהקרן
9	4. ניתוח המנגנון המוצע למימון הקרן
9	4.1. דרכי מימון הקרן : מימון תקציבי וגביית ההיטל
11	4.2. קרנות סביבתיות בישראל הממומנות באמצעות היטלים
12	4.3. קרנות סביבתיות בעולם
12	4.3.1. קרן ייעודית מרכזית
14	4.3.2. קרנות סקטוראליות
15	4.4. תמריצים
15	4.5. ביטוח מפני נזקי זיהום
17	5. עמדות הצדדים
17	5.1. התאחדות התעשיינים
18	5.2. איגוד חברות הדלק
19	5.3. עמותת "אדם, טבע ודין"

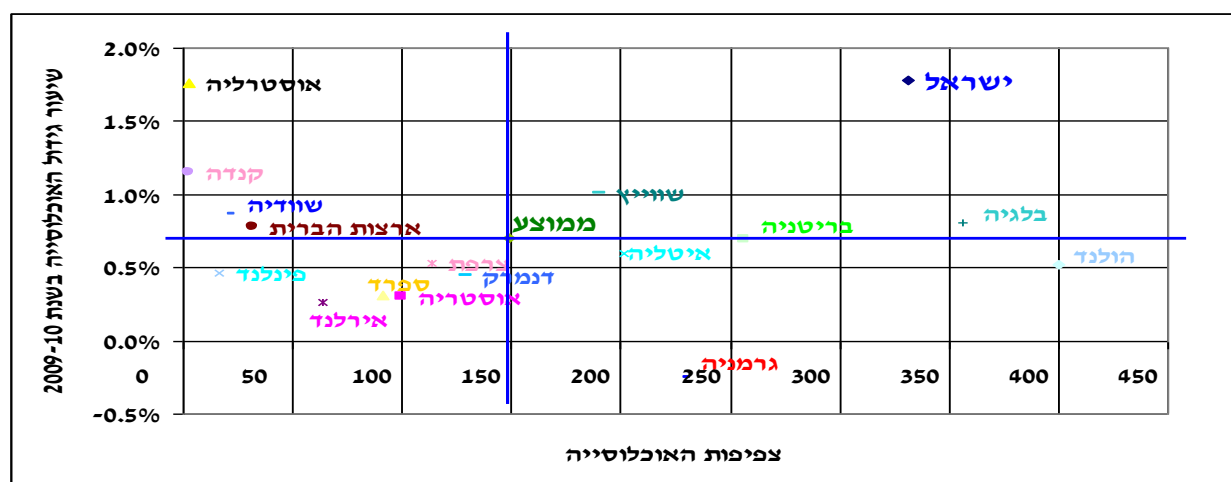
מסמך זה מוגש לבקשת ועדת הפנים והגנת הסביבה ובו ניתוח יעילותו של מנגנון הקרן לשיקום קרקעות מזוהמות והצגת מנגנונים חלופיים או משלימים בהצעת חוק מניעת זיהום קרקע ושיקום קרקעות מזוהמות, התשע"א-2011.

1. קרקעות מזוהמות בישראל

1.1. רקע כללי¹

במדינות מפותחות נוצר צורך בהגנה על קרקעות עקב זיהום מתמשך ממפעלים, מתחנות דלק ומגופים נוספים. צורך זה מורגש יותר במדינות שבהן צפיפות האוכלוסין גדולה והריבוי הטבעי מהיר יחסית. בתרשים 1 שלהלן השוואה של צפיפות האוכלוסייה והריבוי הטבעי בישראל ובמדינות המפותחות.

תרשים 1: צפיפות ושיעור גידול האוכלוסייה בישראל ובמדינות המפותחות (2010)²



מהתרשים עולה כי ישראל מובילה בצפיפות האוכלוסין וביעור גידול האוכלוסייה בעולם המפותח. היא ממוקמת ברבע הימני העליון (צפיפות גבוהה ושיעור גידול גבוה), ולעומתה מדינות מפותחות רבות ממוקמות ברבע השמאלי התחתון (צפיפות נמוכה ושיעור גידול נמוך). בהולנד ובבלגיה צפיפות האוכלוסין גדולה בהשוואה לישראל, אולם שיעור הגידול באוכלוסייתה נמוך בהשוואה לישראל. להלן פירוט הפרמטרים בהשוואה:

צפיפות האוכלוסייה: מספר הנפשות לקמ"ר מרובע בישראל הוא מהגדולים בעולם במערבי – כ-332 נפש לקמ"ר, לעומת 149 נפש לקמ"ר בממוצע במדינות המפותחות. הולנד היא המובילה במדינות המפותחות בפרמטר הזה, עם כ-400 נפש לקמ"ר. ברוב המדינות המפותחות צפיפות האוכלוסין קטנה יחסית (בחלק השמאלי של התרשים).

גידול האוכלוסייה: שיעור הגידול באוכלוסיית ישראל הוא מהגבוהים בעולם במערבי – כ-1.8% בשנה, לעומת ממוצע של כ-0.7% בשנה במדינות המפותחות. בחלק מהמדינות המפותחות שיעור הגידול השנתי של האוכלוסייה נמוך מ-0.5%, ובהן ספרד, בלגיה, אירלנד ופינלנד. בגרמניה שיעור הגידול הוא שלילי, -0.25% בשנה.

¹ מרכז המחקר והמידע של הכנסת, [ניתוח השפעות השינויים בהיטל השבחה בהצעת חוק התכנון והבנייה, התשע"א-2010](#), כתבו תמיר אגמון ועמי צדיק, פברואר 2011, באתר האינטרנט של הכנסת.

² **צפיפות האוכלוסייה:** אתר האינטרנט של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, שנתון 2010, [לוח 1-28 – צפיפות האוכלוסייה](#); **שיעור הגידול:** OECD, [Population growth rates](#).



הכנסת

מרכז המחקר והמידע

לפי המאפיינים הללו, בהשוואה בין-לאומית ובראיית צורכי הדורות הבאים, **הקרקע במדינת ישראל היא משאב ציבורי חיוני ביותר** ויש לשקול נקיטת מדיניות של שמירה על קרקעות וניצול יעיל שלהן.

1.2. מיפוי הקרקעות המזוהמות בישראל לפי הגורם המזהם

ברחבי מדינת ישראל יש קרקעות מזוהמות רבות בשל פעילות של מפעלי תעשייה, תחנות דלק, אתרי אחסנה וכדומה. לפי בדיקות שנעשו יש בישראל כ-3,200 אתרים הידועים כבעלי פוטנציאל לזיהום קרקע ובהם כ-23,000 מוקדי זיהום. בין האתרים האלה אתרי תעשייה ביטחונית, אזורי תעשייה, בסיסי צבא, חוות מכלי אחסון דלק, תחנות דלק, קווי הובלת דלק, מטמנות פסולת תעשייתית, בתי-זיקוק ואגני חמצון ושיקוע תעשייתיים. בטבלה 1 שלהלן מוצגת הערכת שטח הזיהום בכל מגזר מסך השטח שבו הוא עושה שימוש.

טבלה 1: שטח החשוד בזיהום, לפי מגזר (בדונמים)³

מגזר	כלל השטח שבשימוש	שטח החשוד בזיהום	שיעור השטח החשוד בזיהום
אזורי תעשייה	176,811	1,178	0.7%
מטמנות	1,954	233	11.9%
תעשיות ביטחוניות	129,976	364	0.3%
צה"ל	880,000	1,013	0.1%
אגני חמצון ושיקוע תעשייתיים	565	565	100.0%
תחנות דלק	2,271	352	15.5%
חוות מכלים	11,258	71	0.6%
בתי-זיקוק	2,800	175	6.3%
קווי הובלת דלק	16,000	250	1.6%
סך הכול	1,221,635	4,200	0.3%

לפי הטבלה, הגורמים המזהמים עושים שימוש בכ-1.2 מיליון דונם (כ-5.6% משטחה של מדינת ישראל, שהוא כ-22 מיליון דונם). משטח זה כ-4,200 דונם חשודים בזיהום, ורוב השטחים המזוהמים נמצאים באזורי תעשייה (1,178 דונם) ובצה"ל (1,013). שיעור השטחים החשודים בזיהום בסך השטחים שבשימוש המגזרים הללו הוא 0.3%. בטבלה 2 שלהלן מוצגת הערכת מספר האתרים, מספר מוקדי זיהום ועלות שיקום הקרקעות המזוהמות לפי המגזרים המזהמים ובסדר עלויות יורד.

³ "אל.די.די טכנולוגיות מתקדמות" בע"מ, דוח הערכת עלויות ארצית של סקירה וטיפול בקרקעות מזוהמות, 3 באוגוסט 2011.



טבלה 2: הערכת מספר האתרים ומוקדי הזיהום ואומדן עלות שיקומם⁴

המגזר המזהם		מספר האתרים		מספר מוקדי הזיהום		אומדן העלות (במיליוני ש"ח)	
		הערכה	%-ב	הערכה	%-ב	הערכה	%-ב
אזורי תעשייה	253	7.8%		16,945 ⁵	73.3%	2,574	31.3%
מטמנות	14	0.4%		14	0.1%	1,428	17.4%
תעשייה ביטחונית	41	1.3%		820	3.5%	1,159	14.1%
צה"ל	320	9.9%		2,301	9.9%	722	8.8%
אגני חמצון ושיקוע תעשייתיים	25	0.8%		25	0.1%	626	7.6%
תחנות דלק	2,047	63.2%		2,047	8.9%	538	6.5%
חוות מכלים	35	1.1%		356	1.5%	479	5.8%
בתי-זיקוק	2	0.1%		120	0.5%	373	4.5%
קווי הובלת דלק	500	15.4%		500	2.2%	325	4.0%
סך הכול	3,237	100.0%		23,128	100.0%	8,224	100.0%

לפי הטבלה מדובר בכ-3,237 אתרים מזוהמים ובהם כ-23,000 מוקדי זיהום. עלות השיקום הכוללת נאמדת ב-8.2 מיליארד ש"ח, אולם ייתכן כי מדובר בהערכת חסר (לפי הערכות שונות שיקום קרקעות מזוהמות במתחם תע"ש רמת-השרון בלבד יעלה כ-2 מיליארד ש"ח). עלות השיקום של הקרקעות המזוהמות באזורי תעשייה מסתכמת בכ-2.6 מיליארד ש"ח, שהם כ-31.3% מכלל עלות השיקום. עלות שיקום הקרקעות במטמנות מסתכמת בכ-1.4 מיליארד ש"ח, שהם כ-17.4% מכלל עלות השיקום. עלות השיקום בתעשיות הביטחוניות ובצה"ל מסתכמת בכ-1.9 מיליארד ש"ח, שהם כ-23% מכלל עלות השיקום.

המשרד להגנת הסביבה הזמין מחקר לניתוח התועלת הצפויה למשק משיקום הקרקעות המזוהמות, בעיקר משימוש עתידי בהן, בהשוואה לעלות השיקום. במחקר נבדקה התועלת הישירה והתועלת העקיפה משיקום הקרקעות המזוהמות באזורי תעשייה. בתועלת הישירה נכללות מניעת אובדן הכנסות וירידה בערך הקרקע בגין הזיהום.⁶ בתועלת העקיפה נכללת העלייה באיכות החיים של תושבי הסביבה הקרובה לקרקע המזוהמת בגין שיקום הקרקע, המביאה לעליה בערכי הנדל"ן. בטבלה 3 מפורט אומדן התועלת הישירה והעקיפה באזורי תעשייה על-פי המחקר האמור.

⁴ "אל.די.די טכנולוגיות מתקדמות" בע"מ, דוח הערכת עלויות ארצית של סקירה וטיפול בקרקעות מזוהמות, 3 באוגוסט 2011.

⁵ באזורי תעשייה לא מדובר ב-Hot Spots, אלא במפעלים, קרי אתרים מזוהמים. יש כ-11,000 מוקדים שעדיין מזוהמים וכ-6,000 אתרים שבעבר נעשה בהם שימוש מזוהם שהופסק בינתיים. ד"ר יעל מייסון, מנהלת אגף קרקעות מזוהמות (שפכי תעשייה, דלקים וקרקעות מזוהמות) במשרד להגנת הסביבה, פגישה, 17 ביוני 2012.

⁶ למשל עיכוב בשיווק הקרקע בשל זיהום קיים או מגבלות בפיתוח מגרשים פנויים באזור תעשייה קיים.



הכנסת

מרכז המחקר והמידע

טבלה 3: אומדן התועלת משיקום קרקעות מזוהמות באזורי תעשייה (במיליוני ש"ח)⁷

סוגי התועלת	אומדן התועלת	באחוזים
תועלת ישירה – מניעת אובדן הכנסות מהקרקע:		
ירידת ערך הקרקע (בייעוד לתעשייה) בשל הזיהום	178	0.5%
אובדן היטלים ואגרות בשל עיכוב פיתוח	268	0.8%
סך התועלת הישירה	446	1.3%
סך התועלת העקיפה	34,700	98.7%
סך כל התועלת הישירה והעקיפה	35,146	100.0%

לפי הטבלה, 98.7% מהתועלת הנובעת מטיפול בקרקע מזוהמת ומשיקומה היא עקיפה, כלומר הנהנים העיקריים ממנה אינם בעלי הקרקע או הזומים שעשו בה שימוש, אלא גורמים אחרים, **בעיקר בעלי נכסים סמוכים והרשויות המקומיות**. שיקום אזורי תעשייה נאמד בכ-2.6 מיליארד ש"ח (ראו לעיל טבלה 1), והתועלת נאמדת בכ-35 מיליארד ש"ח, ולפיכך, **על-פי אומדן התועלת הכלכלית בגין השיקום שנערך על-ידי חברת "פארטו", התועלת תהיה פי-13.7 מעלות השיקום**.⁸

2. כלי מדיניות סביבתית⁹

2.1. כלים כלכליים לצמצום זיהום הסביבה

מדינות האיחוד האירופי הן חלוצות ביישום כלי מדיניות סביבתית להפחתת זיהום הסביבה. אפשר להבחין בשלושה שלבים בהתפתחות המדיניות הסביבתית:

- ✓ **שנות ה-70:** קביעת נהלים ותקנות בנושא הגנת הסביבה בכל מדינה בנפרד;
 - ✓ **תחילת שנות ה-90:** קביעת דירקטיבות כלל-אירופיות שיצרו הרמוניזציה של החקיקה המדינתית. בתקופה זו גבר השימוש של המדינות המפותחות **באמצעי מדיניות כלכלית** להפחתת זיהום הסביבה – מיסוי, סבסוד, חקיקת חוקי פיקדון וסחר בהיתרי זיהום, ואלה החליפו והשלימו בהדרגה את הנהלים והתקנות.¹⁰
 - ✓ **שנות ה-2000:** חיזוק ותיקון הדירקטיבות בנושא הסביבה ושימוש אינטנסיבי יותר בכלי סבסוד לעידוד אנרגיה מתחדשת ושימוש בחומרי גלם שאינם מזehמים.
- אמצעים כלכליים נחשבים יעילים ונוחים ליישום, שכן אפשר להתאים אותם בקלות יחסית לצרכים המשתנים של המשק והם עשויים להיות תמריץ מתמיד לשיפור היחס לסביבה. לעומתם, נהלים ותקנות נחשבים מסורבלים ליישום, והם מקובעים באופן שמקשה את התאמתם לצורכי המשק המשתנים. נהלים ותקנות גם אינם מעודדים יחס ידידותי לסביבה מעבר לסף קבוע שהיצרן מחויב לעמוד בו.

⁷ "פארטו הנדסה", אומדן ראשוני לתועלות הנובעות מטיפול בקרקע המזוהמת באתרים מזוהמים בישראל, דצמבר 2010.

⁸ תומר אש, "פארטו הנדסה", דואר אלקטרוני, 20 בפברואר 2012.

⁹ מרכז המחקר והמידע של הכנסת, ניתוח המדיניות הסביבתית באירופה בנושא מיחזור והשבה של מכלי משקה ואריזות, כתבו רון תקוה ועמי צדיק, דצמבר 2009.

¹⁰ OECD, Environmentally Related Taxes in OECD Countries: Issues and Strategies, 2001.



הבסיס התיאורטי לשימוש בכלים כלכליים להתמודדות עם זיהום הסביבה הוא קיומן של **השפעות חיצוניות שליליות** (Negative Externalities). מצב זה נקרא בתיאוריה הכלכלית **כשל שוק**: כל יצרן, משווק וצרכן מביא למקסימום את תועלתו הפרטית, אך מנקודת הראות של כלל האוכלוסייה התוצאה היא **תועלת חברתית מעטה ואף שלילית**, ועל כן נדרשת **מעורבות רגולטורית באמצעות מיסוי וסבסוד**. השפעות חיצוניות שליליות נוצרות למשל כאשר במחיר הדלק לא מתומחר הזיהום שנגרם לקרקע. מיסוי סביבתי הוא האמצעי העיקרי לגרום לישויות כלכליות לתמחר בפעילותן (או להפנים – internalize) את ההשפעות החיצוניות השליליות שלה.¹¹

2.2. מטרות המיסוי הסביבתי

היעד המרכזי של מיסוי סביבתי הוא הפחתת זיהום הסביבה (אוויר, מים וקרקע). מטרה זו מושגת באמצעות כמה מטרות משנה, כמפורט להלן:

שינוי בדפוסי הייצור והצריכה של תהליכים ומוצרים המזיקים לסביבה. ההצלחה בכך תלויה בין השאר במיסוי הגורם בעל הזיקה המיידית ביותר לפעילות שעליה מבקשים להשפיע;

עידוד מחקר ופיתוח (מו"פ) ויישום של תהליכי ייצור ומוצרים ידידותיים לסביבה כחלופות למוצרים קיימים;

שימוש בחלק מההכנסות למימון פרויקטים סביבתיים: פיקוח על נזקים לסביבה וטיפול בהם, הסברה בנושא איכות הסביבה, מחקר ופיתוח.

2.3. אפיון סוגי המיסוי הסביבתי

יש שתי הגדרות למיסוי סביבתי – **בהגדרה המצמצמת** הקריטריון הוא **מבחן הכוונה**; מיסוי סביבתי הוא כל היטל שיועד בכוונה תחילה למטרות סביבתיות; **בהגדרה מרחיבה** הקריטריון הוא **מבחן התוצאה**; מיסוי סביבתי הוא כל היטל בעל השפעה חיובית על הסביבה, בין שיועד לכך מראש ובין שזו תוצאה בלתי מכוונת שלו (למשל מס על דלק).

כאמור, לפי התיאוריה הכלכלית מיסוי סביבתי הוא אמצעי להפנמת השפעות חיצוניות שליליות. בפועל אפשר לאפיין שלושה דגמים של היטלים, שכל אחד מהם משמש למטרה אחרת:

- **היטלים לכיסוי הוצאות**, שבאמצעותם גורמים שמשמשים בסביבה או פוגעים בה שותפים בהוצאות הכרוכות בבקרה ובפיקוח על פעילותם;
- **היטלים כתמריצים** לצמצום התנהגות המזיקה לסביבה, בלי כוונה להגדיל הכנסות. בטווח הארוך הצלחתם של היטלים אלו מתבטאת בצמצום זיהום הסביבה, ובעקבות זה – בירידה בשיעור ההכנסות מן ההיטלים. מבחינה זו, להבדיל ממיסוי רגיל, **במודל זה הצלחת ההיטל בטווח הארוך נמדדת דווקא בצמצום ההכנסות ממנו, המעיד על צמצום ההתנהגות המזיקה לסביבה**;
- **היטלים מניבים**, שעשויים לצמצם התנהגות המזיקה לסביבה אך מניבים הכנסות יותר מהנחוץ כדי לצמצם התנהגות זו.

¹¹ ברוח זו קבע ה-OECD בשנת 1972 את "**עקרון המזהם משלם**" (Polluter Pays Principle – PPP), שלפיו המגזר הפרטי, ולא המדינה, נושא בהוצאות על הפחתת זיהום. עיקרון זה, יותר משהיה רלוונטי למיסוי, נועד במקורו להביא ל"יישור קו" באי-מתן סובסידיות לתעשיות מזהמות, כדי למנוע עיוותים בסחר ובהשקעות בין-לאומיות.



ההבחנה בין היעדים חשובה, משום שהגדרת היעדים חיונית לבדיקת מידת ההצלחה של המיסוי. למשל, היטל שעלויות גבייתו שוות להכנסותיו ייחשב כישלון אם נועד להיות היטל מניב, אולם כתמריץ לצמצום התנהגות המזיקה לסביבה הוא עשוי להיחשב דווקא להצלחה.

אין בהכרח סתירה בין המאפיינים שלעיל, ובהחלט ייתכנו שילובים שלהם. אדרבה, מוטיבציה מרכזית להטלת מס סביבתי היא הניסיון לצמצם נזקים לסביבה ובד בבד עם זה לנצל את ההכנסות כדי להניע צמיחה כלכלית, במה שמכונה "דיבידנד כפול": דיבידנד סביבתי המושג בעקבות צמצום הנזקים לסביבה, ודיבידנד כלכלי, של עידוד הצמיחה, המושג בעקבות שימוש בהכנסות המיסוי הסביבתי כדי להפחית מסים שעלולים להקטין את היעילות במשק, כגון מסים על עבודה. הדיבידנד הכפול הוא למעשה היסט מס, ויש לו השפעה חיובית על התעסוקה.¹²

3. הצעת החוק הממשלתית לשיקום קרקעות מזוהמות

3.1. חלוקת המימון בין הגורמים

בהצעת חוק מניעת זיהום קרקע ושיקום קרקעות מזוהמות, התשע"א-2011 (להלן: הצעת החוק),¹³ מוצע להגן על הקרקעות בישראל, בעיקר בשיקום קרקעות אשר זוהמו בעבר, אבל גם במניעת זיהום עתידי. בהצעת החוק מוצע מודל מימוני בהתאם לגורם האחראי לזיהום, על-פי העיקרון "המזהם משלם":

המדינה: זיהום שנגרם באופן ישיר על-ידי המדינה (כמו צה"ל והתעשיות הביטחוניות) יטופל במימון מלא של המדינה;

הגורם הפרטי: זיהום שנגרם על-ידי גורם פרטי יטופל במימון הגורם הפרטי שזיהם את הקרקע;

קרן ייעודית: זיהום שנגרם על-ידי גורם לא ידוע או שאין אפשרות לחייבו, כאשר על הקרקע נמצא גורם "תם לב", שלא זיהם בעצמו, יטופל במימון קרן ייעודית לשיקום קרקעות מזוהמות (להלן: הקרן). במקרה של זיהום שגרם גורם ידוע, אם בעל הקרקע הוא "תם לב", הזיהום יטופל במימון הקרן ולאחר מכן תתבע הקרן את המזהם.

על-פי הנתונים בדוח "אל.די.די." אפשר לפלח את עלויות המימון לפי מגזר וגורם מממן, כמוצג להלן בטבלה 4.

טבלה 4: אומדן מימון שיקום הזיהומים לפי מגזר וגורם מממן (במיליוני ש"ח)¹⁴

מגזר	המדינה*	רשויות מקומיות	מזהם פרטי	הקרן	סך הכול
אזורי תעשייה	176	19.5	1,290	1,032	2,517
מטמנות	-	1,140	-	286	1,426
תעשיות ביטחוניות	1,137	-	21	-	1,158
צה"ל	722	-	-	-	722
אגני חמצון ושיקוע תעשייתיים	99	285	241	-	625
תחנות דלק	80	-	457	-	537
חוות מכלים	414	-	131	-	545

¹² ההשפעה החיובית על התעסוקה נובעת ממה שמכונה בספרות הכלכלית **אפקט התחלופה** – הגברת הכדאיות של השימוש בגורם ייצור מסוג **עבודה** במקום השימוש בגורם ייצור מסוג **חומר גלם** עקב שינוי במחיריהם היחסיים.

¹³ אתר האינטרנט של הכנסת, [הצעת חוק הממשלה, מס' 618](#), 3 באוגוסט 2011.

¹⁴ "אל.די.די. טכנולוגיות מתקדמות" בע"מ, דוח הערכת עלויות ארצית של סקירה וטיפול בקרקעות מזוהמות, 3 באוגוסט 2011.



הכנסת

מרכז המחקר והמידע

מגזר	המדינה*	רשויות מקומיות	מזהם פרטי	הקרן	סך הכול
בתי-זיקוק	365	-	7	-	372
קווי הובלת דלק	273	-	52	-	325
סך הכול	3,266	1,445	2,199	1,318	8,228
באחוזים	39.7%	17.6%	26.7%	16.0%	100%

* כולל חברות ממשלתיות.

לפי הטבלה סך עלויות המימון נאמד ב-8.2 מיליארד ש"ח ; כ-3.3 מיליארד על-ידי המדינה, כ-1.4 מיליארד על-ידי הרשויות מקומיות, כ-2.2 מיליארד ש"ח על-ידי מזהמים פרטיים (בעיקר אזורי תעשייה) וכ-1.3 מיליארד על-ידי הקרן לשיקום קרקעות (כ-16%). הקרן תממן שיקום לאחר זיהום משני מגזרים : אזורי תעשייה – 1,032 מיליון ש"ח (78%) ומטמנות – 286 מיליון ש"ח (22%). עם זה ייתכן שיהיה על הקרן לממן גם שיקום מזיהום ממגזרים נוספים (כמו תחנות דלק פיראטיות).

מהנתונים עולה גם כי ההוצאה המזערית של המדינה על שיקום קרקעות היא כ-3.3 מיליארד ש"ח, וההוצאה המרבית שלה היא כ-6 מיליארד ש"ח (העלות הכוללת ללא שיקום קרקע מזוהמת מגורמים פרטיים).¹⁵

3.2. הקרן לשיקום קרקעות מזוהמות

3.2.1. רקע כללי

לפי סעיף 34 בהצעת החוק, מטרת הקרן היא פעילות לשיקום קרקעות (לרבות סקרים, מניעה וכן איסוף ועיבוד מידע). מימון הקרן ייעשה מתקציב המדינה וכן מאגרות, מהיטלים, מעיצומים כספיים, מקנסות ומהחזר הוצאות ומתשלומים אחרים שהקרן זכאית לקבל לפי חוק זה, לרבות הוצאות שנפסקו לטובתה בהליכים משפטיים.

על-פי הצעת החוק, המדינה לא תממן באופן ישיר שיקום קרקעות מזוהמות שנגרם בידי גורם פרטי, ובתחום זה יופעל עקרון "המזהם משלם". בשני מצבים הקרן תממן שיקום קרקעות מזוהמות כאמור :

- במקרים שבהם אין אפשרות לאתר את הגורם הפרטי האחראי לזיהום, או שהוא חדל פירעון, ואין אפשרות ליישם את העיקרון ;
- מקרים שבהם הזיהום נגרם על-ידי גורם ידוע, אבל בעל הקרקע הוא "תם לב", יטופלו במימון הקרן ולאחר מכן תתבע הקרן את המזהם.

הקרן תממן **כ-1.3 מיליארד ש"ח** מעלויות המימון, הנאמדות בכ-8.2 מיליארד ש"ח (ראו טבלה 1 לעיל), כלומר כ-16% מעלויות השיקום. בהנחה שהשיקום ימשך 20 שנים, מדובר בכ-66 מיליון ש"ח בשנה.

3.2.2. דרכי מימון הקרן

כאמור, לפי סעיף 34 בהצעת החוק, "כספי הקרן יבואו מתקציב המדינה, מאגרות, מהיטלים, מעיצומים כספיים, מקנסות ומהוצאות ששולמו לפי חוק זה". כמו כן, לפי הצעת החוק, הוצאות הקרן לא יעלו בכל שנה על הכנסותיה מהמקורות שפורטו לעיל. בסעיף 38 להצעת החוק, שעניינו היטל שיקום קרקעות מזוהמות (להלן : ההיטל), נקבע כי ההיטל יושת על העוסק בחומר מזהם. עוד נקבע בהצעה כי השר להגנת הסביבה (להלן : השר) יקבע בתקנות את שיעור ההיטל, וכן את אופן הצמדתו ואת דרכי התשלום, והוא רשאי לקבוע היטל דיפרנציאלי

¹⁵ מיכל שינוול, רפרנטית הגנת הסביבה באגף התקציבים של משרד האוצר, שיחת טלפון, 2 ביולי 2012.



לפי סוג החומר המזהם, חומרת הסיכון שהוא יוצר, והאמצעים והתשתיות שנקטו להפחתת הסיכון. כן רשאי השר להעניק פטור מתשלום ההיטל לסוגים מסוימים של עיסוקים או של פעילויות.

על-פי הלשכה המשפטית במשרד להגנת הסביבה¹⁶ יש שלושה צידוקים עיקריים להשתת ההיטל, כמפורט להלן:

- **הכוונת התנהגות.** ההיטל משמש כלי לתמרוץ התנהגות רצויה. למשל, השתת ההיטל דיפרנציאלי בהתאם למידת הסיכון בחומרים שבהם העסק עושה שימוש: על גופים העוסקים בחומרים מסוכנים או שהתשתיות הקיימות אצלם להפחתת סיכון פחות מפותחות יושת היטל גבוה יותר;
- **הפנמת עלויות חיצוניות.** גם אם הגופים אינם בהכרח מזהמים, בעתיד או בהווה, הרי פעילותם יוצרת עלויות של פיקוח ושל רגולציה, ואם בכל זאת יתממש הסיכון הנובע מפעילותם יהיה צורך בנקיטת פעולות נוספות;
- **ההיטל יהיה אחד ממקורותיה הכספיים של הקרן** כאשר יידרש מימון לטיפול בזיהומים עתידיים ולשיקום הקרקע בהתאם לתבחינים שייקבעו בהצעת החוק.

לפי המשרד להגנת הסביבה¹⁷ יש כמה תבחינים הקובעים כיצד לבנות היטל סביבתי:

- **לפי פוטנציאל הזיהום** של הפעילות שבגינה מושת ההיטל. אפשר לדרג את סכום ההיטל מבחינת סבירות הזיהום ומבחינת חומרת הזיהום הצפוי;
 - **לפי כמויות החומרים המזהמים** שנעשה בהם שימוש בעסק בכל רגע נתון. מפעל שיש בו עשרות אלפי מ"ק חומר מזהם ישלם היטל גבוה ממפעל שיש בו כמות קטנה של חומר מזהם;
 - **אפשר לתת למפעל הקלות בהיטל על-פי פעולות מניעה שנקט,** כגון בדיקת אטימות המתקנים ותקינות המכלים, הגנה קתודית על מתקנים (כלומר מניעת קורוזיה ויצירת חורים בתשתיות תת-קרקעיות). מפעל שנקט פעולות מניעה כאלה, ההיטל שיהא עליו לשלם יצומצם, משום שכך הוא מוכיח שלא הוא גרם לזיהום;
 - **אפשר לצמצם את ההיטל המושת על מפעל שמטפל בקרקע המזוהמת שבשטחו.**
- ההיטל יושת על מפעלים עם פוטנציאל לזיהום הקרקע, וסכום ההיטל ייקבע לפי חומרת הזיהום.

3.2.3. התנאים לקבלת מימון מהקרן

לפי הצעת החוק, התנאים לקבלת מימון הקרן הם אלה:

- המבקש קיים את חובותיו כבעל הקרקע או כמחזיק בה על-פי החוק;
- המבקש לא גרם לזיהום הקרקע, לא תרם לזיהומה ולא ידע כי נעשה זיהום בקרקע;
- בעל הקרקע לא ידע על זיהום שנעשה בה לפני שרכש אותה.

¹⁶ זוהר ברק, הלשכה המשפטית במשרד להגנת הסביבה, דואר אלקטרוני, 23 בפברואר 2012.

¹⁷ אורי שלהב, ממונה מערכות פליטה במשרד להגנת הסביבה, שיחת טלפון, 22 בפברואר 2012.



4. ניתוח המנגנון המוצע למימון הקרן

לפי הצעת החוק, הקרן תממן שיקום קרקעות מזוהמות ש האחראי לזיהומן לא נמצא, בעיקר שיקום קרקעות שזוהמו בעבר, אבל גם שיקום קרקעות שזוהמו בעתיד. חשוב לבדוק אם המנגנון המוצע לפעילות הקרן אומנם יאפשר את שיקום הקרקעות האלה כך שהחוק המוצע ימומש באופן מיטבי. ניתוח המנגנון המוצע למימון הקרן והצגת מנגנונים חלופיים או משלימים מעלה כמה סוגיות, המפורטות להלן:

- דרכי מימון הקרן: מימון ציבורי ואופן גביית ההיטל;
- דרך פעילות קרנות סביבתיות בארץ ובעולם;
- תמריצים נוספים;
- ביטוח נגד זיהומים.

4.1. דרכי מימון הקרן: מימון תקציבי וגביית ההיטל

בהצעת החוק לא נקבע תקציב הקרן לשיקום קרקעות מזוהמות וגם לא סכום ההיטל שייגבה. לפי נתוני מינהל הדלק במשרד האנרגיה והמים, צריכת הדלק לתחבורה (בנוין וסולר) בשנת 2011 הייתה כ-6.1 מיליארד ליטר.¹⁸

לפיכך, היטל בסך אגורה אחת לליטר דלק יניב הכנסות בסך כ-61 מיליון ש"ח בשנה. יש לציין שההיטל יושת על "עוסקים מפוקחים", כלומר עוסקים ממגוון ענפי משק, ובהם התעשייה, ועל כן, לצורך מימון הקרן, מדובר בהיטל נמוך מאגורה לליטר דלק. בארה"ב, לדוגמה, גובה ההיטל על דלק הוא 0.1 סנט לגלון (3.78 ליטר), שהם כ-0.1 אגורות לליטר, למימון קרן ייעודית, LUST, המטפלת בזיהומים הנגרמים מאחסון מוצרי דלק (ראו סעיף 4.3.2 להלן).

במימון הקרן עולות הסוגיות הבאות:

- **הגורמים המממנים.** כאמור, לפי הצעת החוק ההיטל יושת על "עוסקים מפוקחים" העושים שימוש בחומרים מסוכנים בעלי פוטנציאל לזיהום הקרקע, לרבות מגזרים שהזיהום אשר יצרו לא יטופל כלל על-ידי הקרן. לפי טבלה 5 לעיל, שני מגזרים הם האחראים העיקריים לזיהום קרקעות שבהן הקרן אמורה לטפל (אזורי תעשייה ומטמנות), ולכן נשאלת השאלה מדוע ישתתפו גם גורמים אחרים במימון הקרן. עם זאת ייתכן שבעתיד יהיה על הקרן לטפל גם במגזרים אחרים.
- **הנהנה משלם.** לפי טבלה 3 לעיל, הרוב המכריע (כ-98.7%) של התועלת הכלכלית בשיקום קרקעות מזוהמות הוא של הנהנים העקיפים (כמו בעלי קרקעות סמוכות ורשויות מקומיות). לפי המנגנון המוצע, המימון ייעשה על-ידי המזהמים הפוטנציאליים ואילו הנהנים העיקריים יהיו גורמים אחרים. מצד שני, פגיעת הקרקע המזוהמת גם היא בגורמים האחרים – שכני קרקע מזוהמת חשופים לפגיעה בבריאות ובאיכות החיים בכלל. אפשר לשקול השתתפות היטל על השבחת הקרקעות הסמוכות בגין שיקום קרקע מזוהמת, בדומה להיטל השבחה בגין שינוי תכנוני.

¹⁸ מרינה מוגרמן, מרכזת (מידע סטטיסטי) במינהל הדלק שבמשרד האנרגיה והמים, דואר אלקטרוני, 28 ביוני 2012.



- **תקציב ציבורי.** שיקום קרקעות מזוהמות הוא אינטרס ציבורי, ולא תמיד יש כדאיות כלכלית בשיקום קרקעות מצד האינטרסים הפרטיים. מצב זה יוצר **כשל שוק**¹⁹ שאינו מאפשר שיקום קרקעות מזוהמות בהיקף הרצוי מבחינה ציבורית, ולכן נדרשת התערבות ממשלתית, במיוחד לנוכח המחסור בעתודות קרקע במדינת ישראל. במדינות מפותחות שיש בהן קרן ייעודית לצורך זה אומנם חלק ממימונה מגיע מתקציב ציבורי. יש לשער שבתחילת התהליך, כשהיקף הפניות לקרן יהיה גדול, התקציב הציבורי הנדרש יהיה משמעותי, אולם עם חלוף הזמן, ככל שיתייצבו הקרן, היקף הפניות וההכנסות ממיסוי ייעודי, יקטן גם המימון הציבורי. לדברי נציגת האוצר, כיום נראה שיש אפשרות סבירה כי כל הוצאות הקרן יכוסו מההכנסות מהיטל ומקנסות ולא מתקציב המדינה. יש לציין שתקציב ניכר יידרש לשיקום קרקעות שזוהמו על-ידי המדינה, וגם בכך יש אינטרס ציבורי כמובן.²⁰
- **סובסידיות, מענקים, תמיכות והטבות.** במדינות המפותחות בעולם מנגנוני המימון הציבוריים מתבססים גם על כלי זה, המשמש בעיקר לסייע לגורמים מזהמים אשר אינם מסוגלים לממן את שיקום הקרקע, וכן לתמרוץ גורמים פרטיים לסייע בשיקום קרקעות מזוהמות. לכלי זה חשיבות מיוחדת בישראל, שיש בה שונות גבוהה בשווי הקרקעות, ובאזורי הפריפריה, שבהם שווי הקרקעות נמוך יחסית. ספק אם הדבר יוצר כדאיות כלכלית לשיקום הקרקע המזוהמת (ראו בהרחבה בסעיף 4.4 להלן).
- **היטל הטמנה.** ב-1 ביולי 2007 נכנס לתוקפו תיקון מס' 7 לחוק לשמירת הניקיון, התשמ"ד-1984, אשר לפיו יש לשלם היטל על הטמנת פסולת במטמנות ברחבי הארץ, וההכנסות מנותבות לחשבון נפרד בקרן לשמירת הניקיון. בשנת 2011 היו ההכנסות מהיטל הטמנה כ-231.4 מיליון ש"ח, לעומת כ-158.4 מיליון ש"ח בשנת 2010.²¹ לפי סעיף 11ג' לחוק לשמירת הניקיון, התשמ"ד-1984, כספי היטל הטמנה יכולים לשמש גם ל"שיקום אתרים לסילוק פסולת שההטמנה בהם הסתיימה לפני יום ט' בתמוז התשס"ט (1 ביולי 2009)", בתנאי שבתום שנת התקציב נותרה יתרה והכספים המיועדים לשיקום לא יעלו על 25% מסך כספי היטל הטמנה שהתקבלו באותה שנה. לפי דוחות הקרן לשנת 2011, נותרה בשנה זו יתרה בסך 122.5 מיליון ש"ח (יש לציין כי בסוף שנת 2011 התחייבה הקרן לממן תוכניות ברשויות המקומיות בסך כ-673.1 מיליון ש"ח). לאור זה אפשר לשקול שימוש בחלק מהכנסות אלה למימון ראשוני של הקרן לשיקום קרקעות מזוהמות, שכן מטמנות אחראיות לכ-22% מהקרקעות שהקרן אמורה לשקם. כאמור, ההכנסות בשנת 2011 הסתכמו בכ-231 מיליון ש"ח, ו-25% מסכום זה הם כ-57 מיליון ש"ח. יש לציין שבבגליה נעשה שימוש בהכנסות ממסי הטמנה לשיקום קרקעות (ראו סעיף 4.3.1 להלן).
- **תקציב המשרד להגנת הסביבה.** ההכנסות מההיטל למימון הקרן יירשמו בספר התקציב כהוצאות מותנות בהכנסה. לפי חוק הפחתת הגירעון והגבלת ההוצאה התקציבית, התשנ"ב-1992, יש תקרת הוצאה לשנת התקציב הבאה. התקציב המשמש בסיס לחישוב הגידול המותר בתקרת ההוצאה הוא התקציב נטו (ללא הוצאה מותנית בהכנסה),²² לרבות מתן אשראי ולמעט החזר חובות קרן, כלומר הוצאות הקרן לא ייכללו בתקרת ההוצאה.
- **ניצול תקציבי.** הניסיון בפעילות הקרן לשמירת הניקיון מלמד על מורכבות בניצול תקציבה (בעיקר הכנסות מהיטל הטמנה), בשל הצורך בביצוע פרויקטים מורכבים ברשויות המקומיות על פני שנים. לפיכך יש לפקח

¹⁹ **כשל שוק** – מצב שבו כל גורם בשוק משיא את העדפותיו אך התועלת הציבורית הכללית אינה מיטבית.

²⁰ מיכל שינוול, רפרנטית הגנת הסביבה באגף התקציבים של משרד האוצר, פגישה, 27 ביוני 2012.

²¹ הקרן לשמירת הניקיון, דוחות כספיים מעודכנים ל-31 בדצמבר 2011, ביאור 8.

²² עד שנת 2006 התקציב המשמש בסיס לחישוב הגידול המותר בתקרת ההוצאה היה התקציב **ברוטו** (כולל הוצאה מותנית בהכנסה).



הכנסת

מרכז המחקר והמידע

היטב על פעילות הקרן, ואכן, לפי סעיף 34' להצעת החוק בנוסח המוצע על-ידי הייעוץ המשפטי לוועדה, המשרד יגיש לוועדת הפנים והגנת הסביבה של הכנסת דוח על ביצוע תקציב הקרן מדי שנה.

4.2. קרנות סביבתיות בישראל הממומנות באמצעות היטלים

קרנות סביבתיות הן קרנות ייעודיות הפועלות בנושא מסוים על בסיס הכנסות שוטפות, לרבות מסים, היטלים, קנסות, אגרות וכדומה. כלומר מדובר במסים "צבועים", המנותבים למטרה ייעודית ספציפית ולא לתקציב הכללי של המדינה. מצב זה גורם לצמצום דרגות החופש בניהול התקציב, ועל כן משרד האוצר מתנגד עקרונית להקמת קרנות כאלה. הקרן המפורסמת בעולם היא קרן ה-highway, הפועלת בארה"ב למימון בניית אוטוסטרדות בין מדינות וממומנת באמצעות כספי הבלו הנגבים מדלק לתחבורה מנותבים לתקציב הכללי של המדינה.

בישראל פועלות שלוש קרנות ייעודיות בתחום הגנת הסביבה:

הקרן לשמירת הניקיון: הוקמה לפי **חוק שמירת הניקיון, התשמ"ד-1984**, ופועלת במסגרת המשרד להגנת הסביבה. נועדה לרכז אמצעים כספיים לשמירה על איכות הסביבה, ובכלל זה שמירה על הניקיון, מניעת השלכת פסולת וטיפול בפסולת, מחזור, מניעת מפגעים והגנה על הסביבה החופית.²³ מקורות המימון:²⁴

- **הכנסות מהיטל ההטמנה** מנוהלות בחשבון נפרד ומשמשות לפיתוח, ייעול ועידוד פתרונות חלופיים להטמנה, הפוגעת בסביבה. כאמור, אפשר לעשות שימוש בהכנסות מהיטל ההטמנה גם למטרות נוספות (שיקום אתרים לסילוק פסולת שההטמנה בהם הסתיימה לפני 1 ביולי 2009; טיפול במפגעי אזבסט; פעולות חינוך והסברה לשמירה על איכות הסביבה), אם נותרה יתרה בקרן, ובלבד שהוצאות אלה לא יעלו על 25% מההכנסות באותה שנה. בשנת 2011 הסתכמו ההכנסות מההיטל בכ- **231 מיליון ש"ח**.

- **הכנסות מכספים שמתקבלים בהתאם לחוק הפיקדון על מכלי משקה, תשנ"ג-1993** – בשנת 2011 הסתכמו הכנסות אלה בכ- **3 מיליון ש"ח**.

- **היטל ניקיון** המוטל בהתאם לסעיף 10(ה) לחוק, גביית הוצאות בגין ביצוע צווי ניקוי וקנסות מהליכים פליליים.²⁵ הכנסות אלה הסתכמו בשנת 2011 בכ- **21 מיליון ש"ח**.

הקרן למניעת זיהומי ים:²⁶ הוקמה בשנת 1979 לפי **פקודת מניעת זיהום מי ים בשמן (נוסח חדש), התש"ס-1980**. זוהי קרן ייעודית הפועלת במסגרת המשרד להגנת הסביבה ומטרתה הן ריכוז אמצעים כספיים ללחימה בזיהום מי ים; מניעת זיהום מי ים וחופים; סיוע בניקוי חופים ובפיקוח עליהם; רכישת אמצעים והכשרת כוח-אדם למניעת זיהום הים משמן. מקורות המימון העיקריים של הקרן הם אלה: היטל הזרמה לים (לפי סעיף 9א בחוק מניעת זיהום הים ממקורות יבשתיים, תשמ"ח-1988); קנסות על עבירות על חוקי מניעת זיהום ים ואגרות מאוניות וממסופי דלק.

הקרן לשיקום מחצבות: הוקמה לפי תיקון **בפקודת המכרות** ופועלת מאז שנת 1978 לשיקום מחצבות לאחר סיום החציבה באמצעות גביית סכום על כל כרייה לפי סוג וכמות החומר. את הקרן מנהלים שמונה נציגי משרדים ממשלתיים ורשויות והיא כפופה למפקח על המכרות במשרד האנרגיה והמים. קרנות סביבתיות אלה פועלות במסגרת המשרד הממשלתי (המשרד להגנת הסביבה או משרד האנרגיה והמים) ומימון נעשה על בסיס

²³ אתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה, [הקרן לשמירת הניקיון](#), כניסה: 28 ביוני 2012.

²⁴ הקרן לשמירת הניקיון, דוחות כספיים ליום 31 בדצמבר 2011; המשרד להגנת הסביבה, סיכום פעילות הקרן לשמירת הניקיון לשנת 2011.

²⁵ הקנסות נגבים בגין עבירות על החוקים האלה: חוק שמירת הניקיון, חוק למניעת מפגעים, חוק הדרכים (שילוט), חוק החומרים המסוכנים, פקודות בריאות העם וחוק שמירת הסביבה החופית. הקרן לשמירת הניקיון, דוחות כספיים ליום 31 בדצמבר 2011.

²⁶ אתר האינטרנט של המשרד להגנת הסביבה, [הקרן למניעת זיהומי ים](#), כניסה: 1 ביולי 2012.



היטלים, אגרות וקנסות, שהם הכנסות "צבועות" המשמשות את צורכיהן. בספר התקציב של המשרד הוצאות אלה נרשמות כהוצאות מותנות בהכנסה ואינן חלק מהתקציב נטו של המשרד.

4.3. קרנות סביבתיות בעולם²⁷

4.3.1. קרן ייעודית מרכזית

קרן ייעודית מרכזית למימון שיקום קרקעות נועדה לשמש בעיקר כאשר זיהום הקרקעות חמור, יש דחיפות גבוהה לשיקום הקרקע ממניעים של בריאות הציבור, יש קושי באיתור המזהמים והשיקום יקר. קרן ייעודית יכולה לשמש פתרון במקרים אלו, שכן המימון שלה מגיע מכל הגורמים שעושים שימוש בחומרים שעלולים לזהם. בארה"ב ובבלגיה פועלת קרן מרכזית כזאת, והפעילות נעשית על בסיס תקציבים ציבוריים ייעודיים לנושא. בטבלה 5 שלהלן מידע על הקרנות המרכזיות בארה"ב ובבלגיה, מטרותן ומקור המימון שלהן.

טבלה 5: הקרנות המרכזיות בארה"ב ובבלגיה בשנת 2010, מטרותן ומקור המימון שלהן²⁸

נתון	ארצות הברית	בלגיה
שם הקרן	Superfund	Environmental Fund
מטרת הקרן	מתן מענה לזיהום חמור של קרקעות שלא נמצא להן פתרון במגזר הפרטי, לשם צמצום הזיהום והפגיעה בסביבה.	מימון פעולות OVAM ²⁹ לניהול פסולת ושיקום קרקעות ב"אתרים יתומים" ³⁰ .
מקור המימון	- מסים סביבתיים כגון: - מס של 9.7 סנט לחבית נפט גולמי; - מס על 42 סוגי כימיקלים בסך 0.22–4.87 דולר לטון; - מס הכנסה בשיעור 0.12% על תעשיות בעלות הכנסה שמעל 2 מיליון דולר; - מימון מתקציב המדינה (General Fund); - קנסות והחזרי שיקום מצדדים אחראים; - ריבית והצמדה על כספי הקרן.	- הכנסות ממסים מהטמנה ומשרפת פסולת; - הכנסות ממסים מהיטל על שימוש במים מעל רמה מסוימת; - מיסוי עסקאות נדל"ן בסך 25 אירו לעסקה; - החזר הוצאות שיקום קרקע מגורמים האחראים לזיהום; - ריבית והצמדה על כספי הקרן.
המקרים שבהם נעשה שימוש בקרן	- כאשר המזהם לא נמצא, בין שמדובר בזיהום בעבר ובין שבהווה; - כאשר המזהם נמצא אך אינו מודה באשמה. במקרה כזה הקרן מממנת את שיקום הקרקע ובמקביל פונה לערכאות משפטיות; - כאשר המזהם מודה באשמה אך אינו מסוגל לממן את השיקום.	- כאשר המזהם לא נמצא, בין שמדובר בזיהום בעבר ובין שבהווה; - כאשר המזהם נמצא אך אינו מודה באשמה. במקרה כזה הקרן מממנת את שיקום הקרקע ובמקביל פונה לערכאות משפטיות; - כאשר המזהם מודה באשמה אך אינו מסוגל לממן את השיקום.

²⁷ "פארטו הנדסה", סקירת מנגנוני מימון לשיקום קרקעות מזוהמות, מרס 2011.

²⁸ שם.

²⁹ **OVAM** – הרשות המוסמכת בבלגיה לשיקום קרקעות ואחריות לטיפול בפסולת באזור הפלמי. אחריות לטיפול בקרקעות מזוהמות שבעבר שימשו אתרים לסילוק פסולת וליישום החוק לשיקום קרקעות. באחריות שיקום "אתרים יתומים" שאין להם בעלים או שהבעלים ומפעלי האתר המזהם נמצאו לא אחראים לזיהום. במקרים שבהם נמצא האחראי הרשות תובעת ממנו לנקות את הקרקע המזוהמת בתוך פרק זמן מוגדר, ואם האחראי מסרב לעשות זאת היא עצמה מבצעת את הניקוי ולאחר מכן תובעת ממנו את החזר ההוצאות.

³⁰ **אתרים יתומים:** אתרים מזוהמים שלא נמצא הגורם שגרם לזיהומם ולכן שיקומם מוטל על המדינה.



הכנסת

מרכז המחקר והמידע

מעיון בטבלה עולות המסקנות האלה :

- בארה"ב ובבלגיה **רשות הגנת הסביבה** היא האחראית לפעילות הקרן. רשות זו אחראית גם לאיתור אתרים מזוהמים ונותנת להם עדיפות בגישת ניהול סיכונים (National Priorities List–NPL), כלומר יוצרת סדר עדיפויות שמובאים בו בחשבון סיכוני הזיהום.
- בארה"ב המיסוי הוא ישיר ומושת על הגורמים המזהמים, ואילו בבלגיה המיסוי רחב יותר ומושת על גורמים שונים. בבלגיה ההקבלה היחידה לעקרון "המזהם משלם" היא נקיטת סנקציות כספיות במקרה של הטמנת פסולת ושרפת פסולת.
- בבלגיה היטלים על הטמנת אשפה משמשים למימון פעילות הקרן. יש לציין כי בשנים האחרונות גם בישראל מונהג היטל הטמנה, והוא מביא הכנסות של מאות מיליוני ש"ח בשנה (ראו סעיף 4.2 לעיל).
- שתי הקרנות הסביבתיות, בארה"ב ובבלגיה, פועלות על בסיס **כספים "צבועים"**, קרי מונהג היטל שנועד למטרה מסוימת וההכנסה ממנו אינה מועברת לקופת המדינה לשימוש כללי. כאמור לעיל בסעיף 4.2, גם בישראל פועלות שלוש קרנות סביבתיות באופן דומה; **הקרן לשמירת הניקיון**, הממומנת באמצעות היטל הטמנה, חוק הפיקדון וקנסות ניקיון; **הקרן למניעת זיהומי ים**, הממומנת באמצעות היטל הזרמה לים, אגרות מאוניות וממסופי דלק וקנסות, **והקרן לשיקום מחצבות** (מקורות מימון: תשלום המחצבות הפעילות על שיקום עתידי שלהן).

פעילות ה-Superfund³¹

ה-Superfund היא קרן פדרלית שהוקמה על-ידי הקונגרס של ארה"ב במסגרת חוק ה-CERCLA³² משנת 1980 ומנוהלת על-ידי הסוכנות להגנת הסביבה (EPA). היא עוסקת במימון השיקום של קרקעות מזוהמות שלא נמצאו להן אחראים ומשתתפת במימון השיקום במקרים שבהם EPA מגיעה לסיכום עם הגורם האחראי לחלק מנוק הזיהום. הכנסות הקרן מגיעות מכמה גורמים: מימון פדרלי הנקבע על-ידי הקונגרס, החזרים מרשויות ממשלתיות לפי הסכמים בין EPA ובין אותן רשויות (כולל מדינות), ועד שנת 1995 גם הכנסות מהיטל על נפט וכימיקלים וממס סביבתי על חברות.³³ את פעילות ה-Superfund אפשר לחלק לשתי תקופות כלהלן:

1980–1995: במסגרת התוכנית מופו הקרקעות המזוהמות ברחבי ארה"ב ונקבע סדר עדיפויות לניקיון, לפי תבחינים שונים. לתוכנית ה-Superfund יש שני מקורות מימון: **המקור הראשון הוא התשלומים** שהגורמים המזהמים משלמים בתהליך ההתחייבות – כאשר ידוע מי המזהם; **המקור השני הוא קרן ה-Superfund**, כאשר לא ידוע מקור הזיהום, כאשר הצדדים האחראים לזיהום אינם בנמצא, או כאשר המקור לחלק מהזיהום באתר אינו ידוע. מקורות המימון של הקרן היו (עד שנת 1995) היטל מיוחד על שני מגזרי תעשייה (תעשיית הנפט ותעשיית הכימיקלים) ומס סביבתי על הכנסה של חברות בכלל, ואולם הסכומים המגויסים ממסים אלה נמוכים מאוד ביחס לתמ"ג בארה"ב (1.3 מיליארד דולר מתוך 6 טריליון דולר באותה שנה, קרי 0.022%). בשנת 1995 פג תוקף המסים האלה, ומאז מגיע המימון לתוכנית מההכנסות הכלליות, קרי מהתקציב הפדרלי. שיעור ההוצאות של תוכנית ה-Superfund מההוצאה השנתית על יישום החקיקה הסביבתית הפדרלית בארה"ב הגיע בשיאו ל-5%. במונחים מוחלטים, ההוצאות על יישום תוכנית ה-Superfund הן כבדות משקל: בשנים

³¹ General Accounting Office (GAO), [Superfund Program: Updated Appropriation and Expenditure Data](#), February 18, 2004, accessed: July 1, 2012. EPA, [Superfund](#), accessed: July 2, 2012.

³² CERCLA – Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act.

³³ אתר האינטרנט של מכון ירושלים לחקר ישראל, [שיקום קרקעות מזוהמות בישראל – מדיניות ומשפט](#), אור קרסין, 2005.



הכנסת

מרכז המחקר והמידע

1980–1999 הוציאה הממשלה הפדרלית 16 מיליארד דולר על יישום התוכנית, ואילו עלות ניקוי אתרים לא פדרליים נעה באותן שנים בין 106 מיליארד דולר ל-463 מיליארד דולר.³⁴

1995 ואילך: בשנת 1995 חדלה הקרן לגבות היטל מיוחד משני מגזרי התעשייה ומס סביבתי על הכנסות של חברות בכלל. היא ממשיכה לממן שיקום אתרים ולעשות שימוש ביתרת הכספים שנותרו בקופתה, הקצבות מהתקציב הפדרלי (לפי החלטות הקונגרס) וקבלת החזרים מרשויות מקומיות בגין שיקום אתרים (במסגרת הסכמים בין ה-EPA ובין אותן רשויות).

4.3.2. קרנות סקטוראליות

בארה"ב ובבלגיה יש נוסף על הקרן הייעודית המרכזית גם **קרנות ייעודיות סקטוראליות**, כלומר כאלה שמטרתן לטפל בזיהומים שנוצרו על-ידי סקטור מסוים. בשתי המדינות מדובר על-פי רוב בקרן ייעודית לטיפול בנושא הדלק והאנרגיה. בטבלה 6 שלהלן מוצגות הקרנות הייעודיות הסקטוראליות בשתי המדינות.

טבלה 6: הקרנות הייעודיות הסקטוראליות בארצות-הברית ובבלגיה בשנת 2010³⁵

נתון	ארצות-הברית	בלגיה
שם הקרן	LUST ³⁶	BOFAS
מטרת הקרן	טיפול בזיהום שנוצר מאחסון מוצרי דלק	שיקום קרקעות שזוהמו בדלק
הגורם המנהל	EPA ³⁷	OVAM (ראו לעיל)
מקור המימון	מס של 0.1 סנט ל-1 גלון דלק שנמכר (3.78 ליטר); תגמולים ממשלתיים.	הטלת מס על נהגים בסך 3 אירו-סנט לליטר בנזין ו-2 אירו-סנט לליטר סולר; מיסוי תעשיית הדלק בתעריפים שווים למיסוי נהגים.

מעיון בטבלה עולה כי:

- בשתי המדינות (ארה"ב ובלגיה) יש קרן ייעודית המטפלת בסקטור האנרגיה והדלק, שהוא גורם מזהם מרכזי;
 - בשתי המדינות הרשויות האחראיות לניהול הקרן מטפלות גם בפתרונות האחרים בתחום זיהום הקרקעות. כך נשמרים הידע והאחידות בפתרון בעיית הזיהום, ונוצר מערך כולל לטיפול בבעיה;
 - הקרנות הייעודיות בשתי המדינות ממומנות באמצעות היטל שנגבה מכל העוסקים במכירת דלק, גם מאלה שגורמים לזיהום קרקע (עליהם מוחל העיקרון "המזהם משלם") וגם מאלה שאינם מזהמים את הקרקע.
- בבריטניה ובגרמניה, לעומת זאת, אין קרנות ייעודיות סקטוראליות כאלה, ושיקום הקרקעות המזוהמות הוא באחריות המזהמים (אם ידוע מי הם והוכח שהם זיהמו), או באחריות המדינה, אם לא נמצא המזהם; במקרים אלו מימון שיקום הקרקעות הוא מתקציב המדינה.

³⁴ חגית שרף, אגף כלכלה, תקינה ומידע במשרד להגנת הסביבה, דרכי והיבטי מימון של ניקוי ושיקום קרקעות מזוהמות – מי משלם על הזיהום?, דצמבר 2002.

³⁵ "פארטו הנדסה", סקירת מנגנוני מימון לשיקום קרקעות מזוהמות, מרס 2011. ד"ר יעל מייסון, ראש אגף שפכי תעשייה, דלקים וקרקעות מזוהמות במשרד להגנת הסביבה, דואר אלקטרוני, 23 בפברואר 2012.

³⁶ Leaking Underground Storage Tank – LUST.

³⁷ EPA – Environmental Protection Agency. סוכנות ההגנה על הסביבה בארה"ב. EPA מנהלת את הטיפול באתרי Superfund ברמה הפדרלית לפי סדר עדיפויות.



4.4. תמריצים

כאמור לעיל בסעיף 3.2, אין ודאות מה יהיו מקורות המימון של הקרן המוצעת ואם קרקעות מזוהמות שמעורבות הקרן נדרשת לשיקומן אומנם ישוקמו. מנגד יש אינטרס ציבורי בשיקום הקרקעות האלה, שצפויה ממנו הן תועלת כלכלית ישירה (אומדן התועלת הכלכלית בגין השיקום הוא פי-13.7 מעלות השיקום, ראו לעיל בסעיף 1.2) והן תועלת ציבורית כללית (ישראל היא אחת המדינות הצפופות בעולם המפותח, ראו לעיל בסעיף 1.1).

לפיכך יש לשקול תמריצים נוספים לעידוד שיקום הקרקעות, כמו תמריצי מיסוי, השתתפות המדינה במימון באמצעות מאצ'ינג, מתן הלוואות בערבות המדינה ועוד. יש לציין שהתמריץ לשיקום הקרקע המזוהמת תלוי **בשווי הקרקע לאחר השיקום**. לדוגמה, בתל-אביב שיקום הקרקעות המזוהמות כדאי מבחינה כלכלית, שכן שווי הקרקע גבוה יחסית, ואילו בפריפריה השיקום אינו כדאי מבחינה זו, שכן שווי הקרקעות נמוך יותר, ועל כן ייתכן שיש לשקול תמרוץ כספי ליזום המשקם.

לפי משרד האוצר, החוק המוצע יוצר תמריצים מובנים לשיקום קרקעות מזוהמות באזורים שבהם הדבר כדאי מבחינה כלכלית, בהסדרת אופן שיקום הקרקעות האלה ומימונו. באזורים שבהם אין כדאיות כלכלית בשיקום קרקעות מזוהמות השיקום ייעשה בהתאם לסדר העדיפויות שייקבע במסגרת התוכנית הלאומית ובמשרד להגנת הסביבה. מימון שיקום הקרקעות האלה ייעשה בהתאם להסדרים בחוק; במקרה שנמצא המזהם, הוא ישלם, ובמקרה שאין אפשרות לפנות למזהם השיקום ייעשה במימון הקרן. משרד האוצר בוחן אפשרויות נוספות לתמרוץ שיקום הקרקעות באופן וולונטרי (כלומר לא על-ידי המזהם), ולאחר כניסת החוק לתוקף ותקופת בחינה ליישום החוק ייבחנו אמצעים לעידוד שיקום קרקעות באופן וולונטרי. למשל נבחנת האפשרות להקדים את המימון לזכאים למימון מהקרן בתמורה למאצ'ינג, כלומר לשיקום קרקע שהקרן תישא בעלות שיקומה, אך היא מדורגת נמוך בסדר העדיפויות שלה, ומנגד שיקומה המהיר כדאי כלכלית לבעל הקרקע, יינתן מימון חלקי מוקדם מזה שנקבע.³⁸

לעומת עמדת משרד האוצר, לדברי עו"ד אריה נייגר מהתאחדות התעשיינים³⁹ יש להציע ליזמים את התמריצים האלה:

- הלוואות ללא ערבות בריבית נמוכה;
- השתתפות המדינה במימון: למשל, אם עלות שיקום הקרקע היא 1 מיליון ש"ח, היזם ישלם 0.5 מיליון והמדינה תשלם 0.5 מיליון, כלומר ייעשה מאצ'ינג במימון השיקום של קרקעות שלמדינה יש אינטרס בפיתוחן;
- הלוואות בערבות המדינה;
- הכרה בהוצאות שיקום קרקע (במסגרת פרויקטים של בנייה) כהוצאה שוטפת מוכרת במס. למשל, פחת מואץ יקטין את תשלום המס במידה ניכרת.

4.5. ביטוח מפני נזקי זיהום

ביטוח מפני נזקי זיהום רלוונטי למימון שיקום מזיהומים בעתיד בלבד, ולא לשיקום קרקעות שזוהמו בעבר. מחקר של ה-OECD בנושא הפעלת חובת ביטוח נגד נזקים סביבתיים⁴⁰ מעלה כי **בארה"ב ובאיחוד האירופי אין**

³⁸ מיכל שינוול, רפרנטית הגנת הסביבה באגף התקציבים של משרד האוצר, שיחת טלפון, 2 ביולי 2012.

³⁹ עו"ד אריה נייגר, התאחדות התעשיינים, שיחת טלפון, 23 בפברואר 2012.



חובת ביטוח נגד נזקים סביבתיים. בגרמניה יש חובה כזו.⁴¹ בארה"ב קרן ה-Superfund, המופעלת מכוח חוק ה-CERCLA, אינה מחייבת ביטוח נגד נזקים סביבתיים.

לפי המחקר גם ביטוח עסקי לא מנדטורי אינו נפוץ בעולם. כיסוי ביטוחי נגד זיהום מתמשך או הדרגתי נתפס על-ידי התעשייה כיקר מדי, ורוב החברות אינן נוטות לבטח נגד סיכונים סביבתיים. הסברים אפשריים לשימוש המצומצם בביטוח כזה הם אלה:

- לסיכון של זיהום הדרגתי **הסתברות נמוכה** ובקרב הגורמים הכלכליים יש נטייה להעריך אותו הערכת חסר או אף להתעלם ממנו.

- לאחר שמפעל עבר את הביקורת (הבדיקה) הביטוחית, שנעשתה על-ידי מהנדסים, בעליו מסרב לרכוש כיסוי ביטוחי משום שהוא **חש שפעילותו בטוחה יחסית**. בשל תוצאות הבדיקה המוצלחות נוטות רוב החברות שלא לרכוש כיסוי נגד זיהום אלא אם כן הן מחויבות לעשות כן, אולם יש לדעת כי אף שהמפעל מבטח, אין פירוש הדבר שהוא חסין לחלוטין מפני תאונות.

אחת המסקנות המעשיות האפשריות מהאמור לעיל היא הנהגת ביטוח חובה (מנדטורי) נגד זיהום, לפחות בעבור פעילויות מסוכנות יחסית לסביבה. במציאות גם מסקנה זו היא בעייתית, שכן ביטוח חובה (מנדטורי) אינו תואם את הטכניקות המודרניות של הביטוח הסביבתי: פוליסות הביטוח הסביבתי כיום הן אינדיבידואליות, כלומר "נתפרות" במיוחד לכל לקוח, ולא לכל מפעל מאפיינים שעושים אותו בר-ביטוח. מצב של ביטוח חובה (מנדטורי) בעייתי גם לחברה המבטחת, כי אם יש בפוליסת הביטוח הגנות (דוגמת החרגות או תנאים אחרים של כיסוי ביטוחי, כגון רגולציות שונות) שאינן עמידות בפני תביעה של צד שלישי, החברה המבטחת תיאלץ לשלם ולשאת בסיכון של חדלות פירעון (פשיטת רגל) של מבטחיה.

לפי חברת הביטוח AIG,⁴² הביטוח הוא נגד נזקים בלתי צפויים בעתיד, ולא בגין נזקי עבר, ו**חובת ביטוח אינה יכולה לשמש במקום הקרן לשיקום קרקעות מזוהמות**, אלא רק נוסף עליה. חברת הביטוח אינה אמורה לממן שיקום של קרקעות שזוהמו בעבר, זהו תפקיד הקרן. כספי הקרן יופנו לשיקום קרקע מזוהמת במקרה שהמזהם אינו ידוע ואין מקור מימון אחר, והביטוח יהיה מפני נזק שיתגלה בעתיד.

לדברי חברת AIG, בעולם לא נהוגה חובת ביטוח סביבתי; בגרמניה ביטוחי חבויות רבים נעשים במסגרת של pool, כלומר במסגרת המדינה. בארה"ב אירועי זיהום קרקע מוחרגים לחלוטין מהפוליסה. בפוליסות החבויות בארה"ב כל סוגי הזיהום אינם מכוסים, אלא אם כן נרכשו פוליסות מיוחדות המבטחות נגד זיהום. באופן כללי, יש שני סוגי זיהום:

- זיהום עקב תאונה;

- זיהום מתמשך, כלומר כזה שהתרחש על פני שנים עקב פעילות העסק, ולא בפעם אחת עקב תאונה או פיצוץ.

זיהום מתאונה יכולה בפוליסת חבויות רגילה, ואילו זיהום מתמשך יכולה ברכישת פוליסה ייעודית נגד זיהום ספציפי לאותו תחום (לאותה חשיפה).

⁴⁰ OECD, [Environmental Risks and Insurance](#), 2003, Retrieved: May 9, 2012.

⁴¹ שם, עמ' 37-38.

⁴² עו"ד ליאת הרטוב, סמנכ"לית פיתוח מסחרי בחברת הביטוח AIG, שיחת טלפון, 23 בפברואר 2012, דואר אלקטרוני, 26 בפברואר 2012.



לדברי עו"ד אריה נייגר מהתאחדות התעשיינים,⁴³ הביטוח משמש פתרון למצב שבו חברה הופכת להיות חדלת פירעון ומותירה אחריה זיהום קרקע. הביטוח הוא נגד זיהום שנגרם בהווה או שיתגלה בעתיד, אך לא נגד נזקי העבר. לדבריו יש לחייב את המפעלים בביטוח במקום בהיטל. ההיטל על זיהום מהעבר פוגע בעקרון "המזהם משלם", וכאמור, הפתרון נגד פשיטת רגל וזיהום עתידי הוא רכישת ביטוח ספציפי.

לדברי עו"ד נייגר, חובת הביטוח תיקבע במקום תשלום ההיטל לקרן. בסיס הרעיון של הקרן הוא החשש שלא יהיה ממי לגבות, ואילו בביטוח אין חשש כזה. כשמדובר בזיהום שנוצר בעבר, המדינה צריכה לממן את עלות הניקוי מתקציבה, ואין לחייב את האזרחים לממן נזקים שלא הם גרמו.

5. עמדות הצדדים

5.1. התאחדות התעשיינים⁴⁴

על-פי התאחדות התעשיינים, הצעת החוק מתייחסת ברוב המקרים לזיהום מהעבר. אין אפשרות לחייב בהיטל על זיהום שהיה ואינו עוד. כמו כן, לפי ההצעה, מימון השיקום יוטל על המחזיק ועל הבעלים של הקרקע המזוהמת, ולא בהכרח על מי שזיהם. ההיטל מתאים לפעילות מתמשכת שנעשית על-פי היתר, כלומר על זיהום חוקי, המותר על-פי החוק. על זיהום שאסור על-פי החוק מונפק כתב אישום נגד המזהם, לכן במקרה כזה אין אפשרות להשית את ההיטל על המזהם. על זיהום היסטורי אין אפשרות לחייב בתשלום היטל. זיהום עכשווי צריך לפנות ולנקות מייד. לפי התאחדות התעשיינים יש כמה פרשנויות לעקרון "המזהם משלם":

- על המזהם לשאת בעלות מניעת הזיהום;
- על המזהם לשאת בעלות תיקון המצב שיצר או החזרת המצב לקדמותו בדרך של ניקוי (על חשבון);
- על המזהם לשאת בעלויות החיצוניות של הזיהום שהוא יוצר. כך נעשה במקרה של היטל על זיהום אוויר. על פליטת מזהמים לאוויר הפיצוי משולם לקהילה, קרי לציבור. במקרה של זיהום מים או קרקע המזהם נושא בעלויות השבת המצב לקדמותו.

מהתאחדות התעשיינים נמסר כי בעולם יש מודל אחד ויחיד של היטל על זיהום קרקע, זה של קרן ה-Superfund בארה"ב. במקרה זה משולמים לקרן כספים מהממשל הפדרלי, מהמדינות (states) ומהגורמים המזהמים (בעיקר שוק הדלק). התשלום הוא 0.5–2 סנט לכל ליטר. עד שנת 1993 נמשכה הזרמת הכספים לקרן. בשנה זו הופסקה ההזרמה מהתעשייה, ולאחר מכן גם הממשלה הפדרלית הפסיקה להכניס כספים לקרן, ולפיכך כיום הקרן אינה פעילה. כמו כן קיימות בארה"ב קרנות סקטוריאליות, למשל קרן ניקוי יבש לטיפול בזיהומים של ניקוי יבש, או קרן הדלק בפלורידה (שכל חברות הדלק מזרימות אליה כספים) למימון הטיפול בזיהומי דלק. באירופה לא מוטל היטל כזה ואין קרנות כאמור. הקרנות היחידות שפועלות כיום בארה"ב הן ברמת המדינה (state) ומושתתות על קרנות סקטוריאליות של אותו מגזר, כלומר על נזקים שנגרמו במגזר מסוים רק אותו מגזר משלם לקרן. כך, למשל, חברה לניקוי יבש לא תשלם על נזקים שגרמו חברות הדלק וכדומה. למעשה זהו ביטוח: הגורמים הפועלים בענף מסוים משלמים לקרן, וכאשר מתעורר צורך מקבלים ממנה כספים למימון השיקום.

לפי התאחדות התעשיינים, במודל המוצע נוצר מצב שבו לא בהכרח המזהם הוא מי שמשלם. השתת ההיטל על כל הגורמים המשתמשים בחומרים שעלולים לזהם, לצורך מימון הקרן, נוגד למעשה את עקרון "המזהם

⁴³ עו"ד אריה נייגר, התאחדות התעשיינים, שיחת טלפון, 23 בפברואר 2012.

⁴⁴ שם.



משלם". כך, לדוגמה, מפעל שאינו מזהם ורק מחזיק חומרים מסוכנים משלם היטל, שגובהו נקבע כפונקציה של הכמות המוחזקת במפעל, בלא כל זיקה לשאלה אם הוא אומנם מזהם, כלומר הקרן גובה כספים למימון השיקום של קרקע מזהמת ממפעל שלא הוא גרם לזיהום. היטל על זיהום אוויר מוטל על מפעל שפולט מזהמים לאוויר, ואילו ההיטל על שיקום קרקעות מזהמות מנתק את הזיקה בין המזהם למשלם לקרן ואף אינו דורש זיקה כזו מלכתחילה.

כמו כן, הקרן נדרשת למצב שבו המזהם אינו יכול לשלם או שהוא אינו ידוע, ובכך היא נוגדת את עקרון "המזהם משלם". התאחדות התעשיינים מתנגדת להנהגת ההיטל, משום שמי משלם את ההיטל הוא מפעל שאין לו כל זיקה לזיהום ורק מחזיק במעבדות שלו חומר מסוכן. מדוע, למשל, לחייב מפעל בצפון הארץ לממן שיקום קרקע שזוהמה עקב התהפכות משאית דלק בערבה?

מקורות מימון נוספים שעשויים לשמש חלופה לקרן הם ביטוח או תקצוב קרקעות מזהמות על-ידי המדינה כאשר אין אפשרות להטיל את חובת השיקום על המזהם.

5.2. איגוד חברות הדלק⁴⁵

לדברי מר יוסי אריה, מנכ"ל איגוד חברות הדלק, נכון להסדיר את נושא הטיפול בקרקעות מזהמות בישראל, אולם חובה להקפיד על הצד המינהלי ביישום החקיקה, כדי למנוע סחבת הנגרמת בשל הוראות שאינן מידתיות. לפיכך, לדעתו, אין להפעיל את הקרן, שמשמעותה ביורוקרטיה נוספת ובלתי נסבלת. לדבריו, קרן ייעודית לשיקום קרקעות מזהמות היא מנגנון בזבזני ולא יעיל שלא יושם בשום מדינה בעולם פרט לארה"ב, ושם, לדבריו, הדבר נכשל. נוסף על כך, לדבריו, מימון הקרן מהיטל המושת על מי שאינו מעורב בזיהום אינו צודק, אינו שוויוני ומנוגד לעקרונות היסוד החוקתיים של ישראל. להלן פירוט עיקרי טענותיו של מר אריה:

- **הניסיון בעולם.** במדינות המערב יש חקיקה להסדרת הטיפול בקרקעות מזהמות ושיקומן. בארה"ב נוסה הרעיון של הקמת קרן ייעודית לשיקום הקרקעות המזהמות, אולם לדבריו הוא נחל כישלון ברמה הפדרלית וננטש בשנת 1995. מימון השיקום נעשה בהקצאת כספי קונגרס וכספים שמשלמים תאגידים שנמצא כי הם קשורים לזיהום. קרן ה-Superfund שפעלה בארה"ב חייבה הפעלת מנגנון ביורוקרטי, שהביא לכך שכשליש מתקציבה הוצא על מימון הצרכים המינהליים של הקרן ועל מימון ההליכים המשפטיים. בארה"ב עדיין פועלות קרנות סקטוריאליות, אך הן משמשות מעין "ביטוח הדדי" לסקטורים המזהמים, ובהם קרן למימון שיקום מזיהום בחומרים ממכבסות ניקוי יבש וקרן למימון שיקום נזקים שנגרמו מדליפת דלק הממומנת בידי ציבור הנהגים באמצעות היטל נוסף על מחיר הדלק.

- **פגיעה כלכלית בציבור.** היטל על התעשייה ועל משק הדלק יביא להשלכות השליליות האלה:

➤ **העלאת מחיר הדלק.** החומר המסוכן העיקרי המוחזק בישראל הוא דלק לסוגיו. סביר להניח שהשתת היטל על מי שמחזיק חומר מסוכן כאמור (גם אם הוא לא קשור לזיהום) תביא להתייקרות הדלק.

➤ **פגיעה בכושר הייצור.** היטל על מפעלי תעשייה המחזיקים חומרי גלם חיוניים שהם חומרים מסוכנים יביא לצמצום מלאים ולפגיעה בייצור. לדברי מר אריה, אחת הסיבות להפסקת פעולתה של קרן ה-Superfund הייתה ההבנה שזהו מס על ייצור ולא על זיהום.

- **פגיעה בשוויון ובעקרונות חוק-יסוד: כבוד האדם וחירותו.** השתת ההיטל על מפעלים שלא גרמו לזיהום פוגעת בהם באופן לא מידתי, בעיקר כשאין מידתיות בין האחריות לזיהום ובין האחריות לשיקום. כמו כן נגרמת פגיעה בעקרון השוויון כאשר סקטור מסוים מחויב לשאת בעלות שיקום קרקע שלא ידוע מי זיהם

⁴⁵ יוסי אריה, מכון האנרגיה והסביבה ומנכ"ל איגוד חברות הדלק, דואר אלקטרוני, 27 בפברואר 2012.



אותה במקום שהמדינה תישא בנטל. לפיכך אין לחייב מפעלי תעשייה בתשלום ההיטל על נזקי העבר שאין להם שום זיקה אליהם, כפי שאין לחייב יבואני שטיחים במימון נזקים אלה.

- **פגיעה בעקרון "המזהם משלם"**. חיוב גוף שאין לו זיקה ישירה או עקיפה לזיהום בתשלום ההיטל מנוגד לעקרון "המזהם משלם".
- **היטל אינו תמריץ למניעת זיהום עתידי**. המפתח למניעת זיהום שעלול להיגרם בעתיד הוא **ביטוח**; ביטוח מפני נזקי קרקע יהיה מקור מימון לשיקום קרקע שתזדהם בעתיד וגם יעודד נקיטת אמצעי זהירות מפני זיהום הקרקע, כדי לשמור על הפוליסה במחיר נמוך.

5.3. עמותת "אדם, טבע ודין"

עמותת "אדם, טבע ודין" תומכת בהטלת ההיטל המוצע בהצעת החוק. לתפיסתה, השתתף ההיטל על מי שעוסק בחומרים עם פוטנציאל לזיהום הקרקע היא צעד חשוב. סכום ההיטל אינו גבוה (כמה אגורות או חלקי אגורות לליטר דלק), ועם זה הוא משמש הכנסה לקרן המממנת עריכת סקרים וטיפול בקרקע כשהמזהם אינו ידוע או כשאין אפשרות למצוא אותו. מהעמותה נמסר כי חשוב למצוא מקור מימון לצרכים אלה וחיוני להנהיג היטל על עיסוק בחומרים מזהמים פוטנציאליים. העמותה תומכת בעריכת סקרים היסטוריים ראשוניים לגילוי פוטנציאל זיהום ואף שואפת להרחיב אותם.⁴⁶

עמדת העמותה⁴⁷ היא שהחוק ייתן מענה לאחד המפגעים החמורים ביותר המתקיימים כיום בארץ: שימוש בחומרים מסוכנים במפעלים, בתחנות דלק, בבסיסי צבא וכדומה אשר גורמים לזיהום של מאות אתרים ושל מיליוני מטרים מעוקבים של מים. כמו כן, לראשונה יהיה רישום בטאבו של הקרקעות המזהמות. עם זאת העמותה חותרת להשלים את החסר בהצעת החוק בנקיטת צעדים כגון אלה:

- הרחבת רשימת הגורמים שעליהם יחולו ההסדרים בחוק כדי למנוע אי-ביצוע סקרי קרקע או אי-דיווח על פעילות מצד הגורמים המזהמים;
- הרחבת רשימת החומרים שעליהם יחולו ההסדרים בחוק, כדי להשוותה לנוסחים קודמים ולחוקים מקבילים בעולם;
- ביטול האפשרות למחוק מפנקסי המקרקעין הערה על קרקע מזוהמת. יהיה אפשר לתקן את ההערה, אך לא לבטל לחלוטין את אזכורה במרשם ולמנוע מהציבור ידיעה עליה.

⁴⁶ שרית כספי, עמותת "אדם, טבע ודין", שיחת טלפון, 26 ביוני 2012.

⁴⁷ עמותת "אדם, טבע ודין", מסמך עמדה לגבי הצעת חוק מניעת זיהום קרקע ושיקום קרקעות מזוהמות, התשע"ב-2012, יוני 2012.

