

מכון ירושלים לחקר ישראל
המרכז למדיניות סביבתית
מיסודה של קרן צ'רלס היי רבסון

שיקום קרקעות מזוהמות בישראל
מדיניות ומשפט

אור קרסין

2005 – תשס"ה

פרסומי המרכז למדיניות סביבתית מס' 16

**שיקום קרקעות מזוהמות בישראל
מדיניות ומשפט**

אור קרסין

מחקר זה נערך ביוזמה, בהנחיה ובתמיכה של מכון הערבה ללימודי הסביבה

פרסום זה רואה אור בסיוע קרן צ'רלס ה' רבסון, ניו-יורק
הדברים הנאמרים הם על דעת המחברת בלבד

© 2005, מכון ירושלים לחקר ישראל

בית חי אלישר

רח' רד"ק 20, ירושלים 92186

<http://www.jiis.org.il>

E-mail: machon@jiis.org.il

תוכן העניינים

9	זיהום קרקעות בישראל – ממחקר למדיניות
9	פתח דבר – מי יציל את אמא אדמה?
10	תודות
11	תקציר
17	פרק א': הקדמה
17	1. מקורות הבעיה וגילוייה בעולם ובישראל
19	2. היקף תופעת הזיהום והאתגרים
19	2.1 אופייה של בעיית זיהום הקרקעות – הקושי בהגדרה
20	2.2 היקף הבעיה
21	2.3 משמעות הבעיה
23	2.4 העלויות והנטל הכלכלי
25	2.5 משמעותיות ייחודיות לישראל
26	2.6 דרכים לטיפול בזיהומי קרקע
27	3. תיאור המחקר
31	פרק ב': משפט השוואתי – סקירת משטרים לטיפול בזיהום קרקעות ...
31	1. הקדמה
33	1.1 החקיקה האמריקנית – רקע כללי
37	1.2 החקיקה האירופית
37	1.2.1 המדיניות האירופית בראיית-על
43	1.2.2 בלגיה – רקע כללי
47	1.2.3 גרמניה – רקע כללי
47	1.2.4 דנמרק – רקע כללי
48	1.2.5 בריטניה – רקע כללי
49	2. תחולה – הזיהום שמדיניות השיקום חלה עליו
49	2.1 הקדמה

2.2	החקיקה האמריקנית, תחולת החקיקה, שחרור חומרים מסוכנים	51
2.2.1	מהם חומרים מסוכנים	51
2.2.2	מהו שחרור	54
2.3	החקיקה הבלגית – הגדרת קרקע מזוהמת	55
2.4	החקיקה הדנית – הגדרת קרקע מזוהמת	56
2.5	החקיקה הגרמנית – הגדרת קרקע מזוהמת	57
2.6	החקיקה הבריטית – הגדרת קרקע מזוהמת	57
2.7	סיכום – תחולת הסדרי השיקום	60
3.	אחריות	62
3.1	כללי	62
3.2	טיב האחריות	63
3.2.1	המשפט האמריקני – טיב האחריות	63
3.2.2	החקיקה הבלגית – טיב האחריות	66
3.2.3	החקיקה הדנית – טיב האחריות	66
3.2.4	החקיקה הבריטית – טיב האחריות	67
3.3	הגנות אפשריות	68
3.3.1	החוק האמריקני – הגנות מפני אחריות	68
3.3.2	החוק הבלגי – הגנות מפני אחריות	71
3.3.3	החוק הגרמני – הגנות מפני אחריות ופטור מאחריות	72
3.3.4	החוק הבריטי – פטור מאחריות	73
3.4	הגורמים האחראים	73
3.4.1	גורמים אחראים במשפט האמריקני – כללי	73
3.4.2	בעלים נוכחיים או מפעילים	75
3.4.3	בעלים ומפעילים בזמן סילוק הפסולת	78
3.4.4	הטלת אחריות על גופים שלטוניים ועל רשויות מקומיות	79
3.4.5	יצרני חומרים מסוכנים	81
3.4.6	מלווים	82
3.4.7	מובילים	84
3.4.8	דירוג האחראים על פי מידת האחריות והעדיפות לתביעה	85
3.4.9	הגורמים האחראים במשפט הבריטי	86
3.5	היקפה הכספי של האחריות	87
3.5.1	הוצאות שאפשר לתבוע על פי החוק האמריקני	87
3.5.2	הוצאות שאפשר לתבוע על פי החוק הדני	89

4	מנגנונים כספיים לסיוע במימון השיקום	90
4.1	הקדמה	90
4.2	מימון באמצעות ה-Superfund האמריקנית	91
4.3	מנגנוני מימון בבלגיה	92
4.4	מנגנון מימון מגזרי בדנמרק	95
4.5	מנגנוני מימון בגרמניה	95
5	איסוף מידע והליך השיקום	96
5.1	הרשות המוסמכת – היבטים מנהליים	96
5.1.1	הקדמה	96
5.1.2	הרשויות המוסמכות בארה"ב	97
5.1.3	הרשות המוסמכת בבלגיה	98
5.1.4	הרשות המוסמכת בדנמרק	99
5.1.5	הרשות המוסמכת בבריטניה	101
5.2	שלבים בהליך איסוף המידע ושיקום הקרקעות	103
5.2.1	הקדמה	103
5.2.2	הליכי איסוף המידע והשיקום בארה"ב	104
5.2.3	הליכי איסוף המידע והשיקום בבלגיה	106
5.3	פיקוח על שיקום קרקעות	109
5.3.1	פיקוח על הליכי שיקום בארה"ב	110
5.3.2	פיקוח על הליכי שיקום בגרמניה	111
5.4	רף השיקום והטכנולוגיה המתאימה	112
5.4.1	רף השיקום והטכנולוגיה הנדרשת – ארה"ב	114
5.4.2	רף השיקום – בריטניה	117
5.4.3	טכנולוגיות שיקום – גרמניה	119
5.4.4	רף השיקום – בלגיה	119
5.4.5	ערכי סף בדנמרק	121
5.4.6	סיכום – רף השיקום ובחירת טכנולוגיית השיקום	121
5.5	קביעת זמנים לשלבי השיקום	122
6	שיתוף הציבור בהליך השיקום וגילוי נאות	123
6.1	ארה"ב – מגמה של הרחבה בשיתוף הציבור	124
6.2	גרמניה – הודעה לצדדים נפגעים	126

פרק ג': הערכה תיאורטית של גישות נורמטיביות לשיקום קרקעות	129
1. הקדמה	129
2. הצורך התיאורטי בהסדרה משפטית	130
3. מאפיינים רצויים של כלים למדיניות סביבתית	133
3.1 כללי	133
3.2 תוצאות סביבתיות	135
3.2.1 ביטחון בהשגת תוצאות סביבתיות	135
3.2.2 התאמת כלי המדיניות למסגרות קיימות	137
3.2.3 צדק סביבתי	139
3.3 נטל ועלות	141
3.3.1 יעילות כלכלית והוגנות	142
3.3.2 נטל על הממשלה	144
3.4 גמישות	145
3.4.1 כושר הסתגלות	145
3.4.2 הטמעת חדשנות טכנולוגית	146
4. סיכום	147

פרק ד': הסדרת שיקום קרקעות מזוהמות בישראל – היבטים

משפטיים וכלי מדיניות	149
1. רקע – בעיית זיהום הקרקעות בישראל	149
2. דינים לטיפול בזיהום הקרקעות בישראל	156
2.1 הקדמה	156
2.2 חוק חומרים מסוכנים	157
2.3 חוק המים והתקנות מתוקפו	168
2.4 תקנות המים (מניעת זיהום מים) (תחנות דלק)	174
2.5 תקנות המים (מניעת זיהום מים) (בריכות אידי וואגירה)	177
2.6 תקנות המים (מניעת זיהום מים) (מתכות ומזהמים אחרים)	178
2.7 חוק שמירת הנקיון	180
2.8 הסדרה באמצעות רישוי עסקים	185
2.9 חוק למניעת מפגעים סביבתיים (תביעות אזרחיות)	187
3. הליכי התכנון והבנייה	189
4. הסדרה הסכמית באמצעות חוזי מינהל מקרקעי ישראל	192

198	.....	חובת גילוי ודיווח	5.
203	.....	בעיות מיוחדות בהקשר הישראלי	6.
203	.....	6.1 בעלות המדינה על קרקעות	
207	.....	6.2 יחסם של חוקי היסוד	
211	.....	סיכום	7.
211	.....	7.1 המלצות כלליות לשינוי	
220	.....	7.2 פתרון המשוואה – הערכת מודלים לשיקום קרקעות בישראל	
221	.....	7.2.1 מודלים אפשריים להסדרה מנהלית-מוסדית	
226	.....	7.2.2 מודלים להסדרי מימון	
227	.....	7.3 הערכת המודלים המוצעים	
233	.....	פרק ה': סיכום	
239	.....	מקורות	
iii	.....	תמצית באנגלית	

רשימת טבלאות ותרשימים

טבלה א' – חקיקה הקשורה לניהול קרקעות מזוהמות באירופה	40
טבלה ב' – מספר חלקות הקרקע המזוהמות באירופה	42
טבלה ג' – רכיבי מדיניות לשיקום קרקעות מתוך הסקירה המשווה	126
טבלה ד' – הערכת מודלים להסדרה מנהלית של שיקום קרקעות	229
טבלה ה' – הערכת מודלים למימון שיקום קרקעות	231
תרשים 1 – אתרים מזוהמים פוטנציאלית הרשומים ב-OVAM, 1999	46
תרשים 2 – שיקולים בהגדרת קרקע מזוהמת	61
תרשים 3 – מודל האחריות לפי CERCLA	70
תרשים 4 – הרכב כספי ה-Superfund	92
תרשים 5 – שיקולים בקביעת רף השיקום	113
תרשים 6 – פרקי זמן משוערים בין שלבים בהליך הניקוי	122

זיהום קרקעות בישראל – ממחקר למדיניות

עו"ד אור קרסין

"חנכו את ילדיכם, כפי שחינכנו את ילדינו, שהאדמה היא אמנו. גורל האדמה הוא גורלם של בני האדם. כשבני האדם יורקים על האדמה, הם יורקים על עצמם. את זאת אנו יודעים – האדמה אינה שייכת לאדם, האדם שייך לאדמה". צ'יף סיאטל, אמריקה 1854

פתח דבר – מי יציל את אמא אדמה?

התיעוש והפיתוח הכלכלי הביאו את בני האדם לפתחם של אתגרים עצומים, כאלו שלא היו מנת חלקם בעבר. לשפע ההזדמנויות שהביאה עמה החברה המודרנית מתלווים סיכונים רבים מספור. מדי יום אנו נאלצים לתת מענה לחששות שונים שמקורם בדרכי הייצור ובדפוסי הצריכה החדשים שאינם יודעים רסן.

הסיכונים באים לידי ביטוי לא אחת בסביבת חיינו. התמונה המלאה של ההידרדרות הסביבתית הולכת ומתגלה לפנינו. מתברר כי איננו יכולים לחמוק מתוצרי הלוואי של החברה המתועשת. אם ברצוננו להבטיח בריאות ואיכות חיים – לנו ולילדינו – עלינו להתמודד עם הבעיות שיצרנו במו ידינו ולהביא לתיקונן.

אחת התופעות הקשות שהביאה עמה החברה המתועשת היא זיהום הקרקע ופגיעה מתמשכת באיכותה. זיהום הקרקע הוא תוצר של פעילות האדם המודרני בסביבתו. האדמה המזינה את בני האדם ואת בעלי החיים ומספקת את מחייתם זקוקה במקומות רבים להצלה. ברחבי העולם ובארץ מתגלים מקומות שבהם זוהמה הקרקע בחומרים רעילים, חלקם משתחררים לאוויר ומחלחלים אל מקורות המים. לעתים הופכים תהליכים אלו את האדמה לבלתי ראויה לשימוש – למחייה או לגידולים.

זיהום הקרקעות והסכנות המתלוות אליו לא פסחו על ישראל. בעשור האחרון גוברת המודעות בקרב הממשל והציבור לאיום הטמון בזיהום הקרקע ומתחזקת ההכרה בצורך להתמודד עם התופעה. כשהתחלתי במלאכת המחקר, מתוך כוונה להציע מדיניות לטיפול בזיהום הקרקעות בישראל, ממדי התופעה עדיין לא התבררו. היום, משהולכת ומתבהרת

התמונה, מתחזק הצורך להתחיל ליישם מדיניות קוהרנטית ומקיפה להתמודדות עם הבעיה.

מחקר זה נועד לקובעי מדיניות, לאנשי מקצוע, למשפטנים ולגורמים בציבור הרחב המתעניינים בבעיית זיהום הקרקעות בישראל ומעוניינים לקדם פתרונות בתחום החקיקה והמדיניות. כדי להקל על קובעי המדיניות, המחקר מציע ניתוח שיטתי של החלופות העומדות לרשותנו לפתרון הבעיה. כבמחקרים אחרים מסוגו, אין כאן ניסיון להציג מתכונת אחת לפתרון – ניסיון העלול להתגלות לא ריאלי בבעיה סבוכה כל כך. המחקר מבקש להציע רשת של פתרונות משלימים, ששילוב ביניהם עשוי להועיל לקידום הטיפול בזיהום הקרקעות.

בפרק הראשון סוקר המחקר את ממדי התופעה של זיהום קרקעות במדינות המפותחות. סקירה זו אינה סקירה מדעית מלאה; היא מסתמכת על דוגמאות מרכזיות שנועדו להסביר את התפתחות התופעה בכמה מדינות שישראל עשויה ללמוד מהן בהמשך. בפרק השני ניסיתי לערוך השוואה בין עקרונות המדיניות והכלים המשפטיים שהתגבשו במדינות הנחשבות למתקדמות בדרך טיפולן בבעיה. בפרק השלישי של המחקר אני מציעה מתודולוגיה להערכת כלי מדיניות בכלל. שיטה זו תסייע בהמשך להערכת המדיניות המוצעת לשיקום קרקעות בישראל. בפרק הרביעי מתוארת המציאות הישראלית של זיהום הקרקעות על רבדיה השונים. פרק זה נותן תמונה רחבה של תופעת זיהום הקרקעות בישראל ושל הפעולות שעושות היום הרשויות לאיתור קרקעות מזוהמות ולשיקומן. הפרק כולל סקירה נרחבת של המשפט הקיים בישראל, העשוי לסייע בהתמודדות עם התופעה, ובניתוח ביקורתי של המשפט. בסופו מוצגות המלצות לאימוץ מדיניות ולתיקון המצב החוקי הקיים – בעזרת כמה מודלים מוצעים לפתרון ובחינתם לאור הקריטריונים שהובאו בפרק הקודם. הפרק החמישי והאחרון מביא סיכום של המחקר כולו ומשמש גם סקירה כללית של מהלך המחקר ומסקנותיו.

תודות

במחקר מסוג זה – המתמשך על פני שנים אחדות – מצטברים חובות רבים לאנשים לא מעטים אשר סייעו בדרך. חובה נעימה לי להודות לד"ר אלון טל, ראש המרכז למדיניות סביבתית במכון הערבה ללימודי הסביבה, אשר לפני כארבע שנים וחצי הציע לי את נושא המחקר מתוך ראיית חשיבותו הגוברת. לאלון לא רק זכות ראשונים אלא זכויות רבות שהצטברו במהלך המחקר – בסיוע ובייעוץ לתכנון דרכי המחקר ובהערות רבות מספור שרובן ככולן הפכו לחלק בלתי נפרד מכתב היד. חובה נעימה לא פחות יש לי –

להודות לד"ר שמואל ברנר שליווה אותי במהלך המחקר, עבר על גרסאות קודמות של כתב היד והעיר הערות רבות מועילות וחשובות. העבודה לא הייתה אפשרית ללא עזרתם של שמואל ושל אלון. המחקר נעשה במסגרת המרכז למדיניות סביבתית במכון ירושלים לחקר ישראל, אשר במהלך כל תקופת המחקר תמך, עודד וסייע. תודה מיוחדת נתונה לד"ר עמיר אידלמן העומד בראש המרכז – על סבלנותו הרבה בדרך לטיוטות הסופיות. תודה לעו"ד ולנטינה נלין אשר עברה על שתי הגרסאות האחרונות של המחקר והעירה הערות עריכה מועילות. ולבסוף, אין אדם יכול לעשות דבר ללא משפחה תומכת, והמשפחה שלי – לירון בעלי היקר ובתי מאי – העניקו לי את הפנאי הנדרש לסיים את המלאכה. תודה להם על סבלנותם יוצאת הדופן ועל כך שקיבלו בהבנה את השקעת הזמן הרב שנדרשה להשלמת המחקר. על כל אלא נתונה להם אהבתי ותודתי. על כל התודות על הסיוע הרב שקיבלתי, יש להוסיף – כמובן – שהאחריות על הנאמר בכתב היד ועל הטעויות שנפלו בו (אם נפלו) מונחת על כתפי הכותבת בלבד.

אור קרסין

כפר סבא, מרץ 2005

תקציר

במחקר נסקרו בהרחבה המשטרים המשפטיים והמנהליים שאומצו לטיפול בתופעת הקרקעות המזוהמות בארה"ב, בבלגיה, בדנמרק, בגרמניה ובבריטניה.

בכל אחת מהארצות הללו נבנתה **תכנית לניקוי קרקעות מזוהמות**, והיא פועלת שנים. הניסיון מלמד כי תכנית כזאת אינה יכולה לצאת אל הפועל, אלא אם היא כוללת הסדרים משפטיים, מנהליים וכלכליים הנוגעים לחמש סוגיות עיקריות:

- 1) הגדרת זיהום קרקע, קביעת שיטות ואמצעים לניקוי קרקעות מזוהמות;
- 2) מנגנון הטלת אחריות לניקוי קרקעות מזוהמות;
- 3) מערכת לאיסוף מידע, לאיתור אתרים מזוהמים ולרישומם;
- 4) תכנית לאומית רב-שנתית לניקוי קרקעות מזוהמות והעמדת מקורות מימון לביצועה;
- 5) מערכת משפטית נפרדת המתלווה למדיניות השיקום, שתפקידה להבטיח נקיטת פעילות מונעת מצד גורמי הזיהום הפוטנציאליים. נושא זה לא נדון במחקר, הואיל והוא נתפס כנושא נפרד שיש ליחד לו מחקר ייעודי.

תוצאות המחקר מצביעות על כך שיש לפעול מייד לגיבוש ולביצוע של תכנית לאומית ללחימה בזיהום קרקעות. תכנית זו תצטרך לכלול הסדר מספק לגבי כל אחת מהסוגיות החיוניות שנמנו לעיל.

1. הגדרת זיהום קרקע וקביעת שיטות ואמצעים לניקוי

הגדרת זיהום קרקע היא נקודת מוצא הכרחית לכל מדיניות המבקשת לקבוע סדר עדיפויות לטיפול בקרקעות מזוהמות. בסקירת החקיקה ממדינות שונות הובאו מגוון פתרונות להגדרת הזיהום.

ההגדרה המוצעת לאימוץ בישראל משלבת יסודות של החוק הבלגי והחוק הבריטי. היא מרחיבה בהכללת סוגי זיהום רבים אך מצמצמת בכך שהיא דורשת לקשור ביניהם לבין סכנות פוטנציאליות שמקורן בקרקע המזוהמת.

מקום הטיפול בקרקע מזוהמת

כנהוג בעולם, גם בישראל אין לקבוע דרישה לטיפול בקרקעות המזוהמות באתרים ייעודים שמחוץ לאתר המזוהם (ex-situ). חשוב מאוד, גם בישראל, להיערך באופן מעשי ולקבוע את העיגון החקיקתי הנדרש לשיקום קרקעות בתוך האתר המזוהם (in-situ).

זכות הציבור להשמיע את קולו בהחלטה על היקף הניקוי

יש חשיבות רבה למסירת מידע לציבור בישראל על זיהומי קרקעות, וחשוב ביותר לגבש מסגרות מתאימות שיאפשרו שיתוף של בעלי עניין בשלבים השונים של תהליך השיקום. עם זאת, אם לציבור לא תהיה גישה לסיוע מקצועי, שיתוף כזה עלול להיות פורמלי בלבד ואף מניפולטיבי. בתחום שיתוף הציבור נראה שיצליח השילוב בין הגישה הגרמנית לגישה האמריקנית. בצד הודעה על כוונה לבצע סקר או שיקום קרקע, שתימסר לבעלי עניין פוטנציאליים, יש להעמיד לרשות גורמים אלו משאבים כדי שיוכלו לקבל סיוע מקצועי בהבנת תכניות השיקום וסקרי הקרקע.

2. מנגנון הטלת האחריות

בישראל קיים מנגנון משפטי חלקי בלבד להטלת אחריות על גורמים המזוהמים קרקעות, הן במישור הפלילי בחוקי איכות הסביבה, כגון בחוק חומרים מסוכנים תשנ"ג-1993 ובחוק המים תשי"ט-1959 והתקנות מתוקפן, והן במישור האזרחי (פקודת הנזיקין וסעיף 17 לחוק המקרקעין, תשכ"ט-1969).

האכיפה הפלילית נעשית על ידי המשרד לאיכות הסביבה. ואולם, בהיעדר מאגר מידע על השטחים המזוהמים, אין היערכות ממשלתית מספקת להטלת האחריות לשיקום על המזוהמים.

בהקשר זה מתעוררות שאלות על זהות הגורמים האחראים ועל מידת הרטרואקטיביות של האחריות. בהתחשב בשיטות משפט שבהן ננקטה רטרואקטיביות מלאה (כמו בארה"ב) ובשיטות משפט שבהן האחריות הרטרואקטיבית הוגבלה כמעט לחלוטין (כמו בשיטת המשפט הדנית), הוצע לאמץ בישראל גישת ביניים המתיישבת עם עקרונות שיטתנו המשפטית. המדיניות המוצעת תאפשר הטלת אחריות רטרואקטיבית רק אם המזוהם ידע – או היה צריך לדעת – כי הזיהום עלול לסכן את בריאות הציבור, את הסביבה או את מי התהום.

3. מערכת לאיסוף מידע, לאיתור אתרים מזוהמים ולרישום

זיהומי קרקע בדרך כלל אינם נראים לעין. לא ניתן לגלותם בלי ציוד מדעי מיוחד המופעל בידי צוות מיומן. יתר על כן, גם אם התקבל מידע על זיהום, אי אפשר להעריכו או לפרשו ללא גיבוי מקצועי. בישראל אין מערכת להפעלת די צוותים המתמחים בזיהום קרקעות ולמימון עבודתם. לכן הידע על היקף זיהומי הקרקע בישראל מוגבל ביותר, והנגישות למידע קיים לוקה בחסר.

ללא הקמת מערכת לאיסוף מידע על זיהום קרקעות, לאיתור אתרים מזוהמים ולרישום, יקשה לפעול להסדרת הבעיה. אי לכך, יש חשיבות רבה להפעלת מערך שירכו את המידע הקיים – לאחר ביצוע סקרי קרקע ראשוניים ומקיפים ומיפוי האתרים המזוהמים. מוצע כי המידע שייאסף יירשם במסגרת מרשם המקרקעין הקיים. עדכון מתמיד של המאגר יתאפשר באמצעות מידע שיתקבל מהרשויות או מהציבור. מערך מידע זה יהיה פתוח לציבור ולגורמי הממשל ויוכל לסייע במכלול השיקולים הנוגעים למסחר בקרקעות, לתכנון ולאכיפה.

4. תכנית לאומית רב-שנתית לניקוי קרקעות מזוהמות ומקורות המימון לביצועה

מאפיין מובהק של בעיית זיהום הקרקעות הוא העלויות האדירות הכרוכות בשיקום. רבים המקרים שבהם לא ניתן לאתר את האחראי ולהביא את אחריותו לידי מימוש. לכן אין לצפות שניתן יהיה לקיים ניקוי ושיקום של קרקעות המדינה ללא מנגנון מימון ממשלתי.

העמדת מנגנון מימון ממשלתי תאפשר לרשויות לתכנן וליישם פרוגרמה לשיקום המעוגנת בסדרי עדיפויות סביבתיים. מימון ממשלתי עצמאי מאפשר לנתק את תכניות השיקום מהאינטרסים המנחים את המגזר הפרטי ולטפל בבעיות הסביבתיות גם במקום שאין תמריץ כלכלי טהור לטיפול בבעיה. בהינתן מימון ממשלתי בלתי תלוי תידרשנה הרשויות לקבוע תכנית לאומית לשיקום קרקעות מזוהמות, שתונחה על ידי סדרי עדיפויות הקשורים במניעת סיכונים.

בארה"ב, בד בבד עם חקיקת החוק לטיפול בקרקעות מזוהמות, הוקמה קרן פדרלית (SUPERFUND) המממנת חלק גדול מפעולות הניקוי של קרקעות מזוהמות, על פי הנחיית התכנית הלאומית לשיקום. העמדת תקצוב ממשלתי אינה מונעת מהרשויות לחזור אל האחראים הפוטנציאליים ולדרוש מהם שיפוי לאחר ביצוע השיקום. ברם התקצוב מאפשר לרשויות להתקדם בתכנית השיקום בהיעדר גורמים אחראים או כשיש קושי לחייבם.

מקורות המימון לתקציב ממשלתי מגוונים. אפשר לממן את התוספת התקציבית באמצעות מסים ייעודיים המוטלים על תעשיות מזוהמות או על חומרים מסוכנים כפי שנעשה בארה"ב. מוצע לשקול גם מימון שמקורו בהיטלים על החזקת קרקע מזוהמת. נוסף על העמדת מימון ממשלתי, חשוב להכניס גורמים מממנים מהמגזר הפרטי – חברות ביטוח, למשל.

סיכום

אם ישראל תחל בבניית תכנית לאומית להתמודדות עם תופעת זיהום הקרקעות, הרי שתעשה זאת עשרות שנים אחרי מדינות מפותחות במערב. לכן יש לנו אפשרות ללמוד הן מההישגים והן מהטעויות של אחרים. הצעת מודל למדיניות אפקטיבית בישראל דורשת ליבון וגיבוש הסכמה רחבה בין כל הרשויות והגורמים הנוגעים בדבר, **אולם כבר היום ניתן לתאר את עיקריה בקווים כלליים** (ראה סכמה להלן).

מחקרים נוספים יידרשו כדי לעמוד על מקורות כספיים אפשריים ועדיפים למימון פרויקטים ממשלתיים לשיקום קרקעות. בכלל זה יש מקום לאמוד את השפעות המקרו האפשריות של שיטות מימון שונות. ראוי גם להשלים את סקר הקרקעות שהחל בו המשרד לאיכות הסביבה, כדי שישמש בסיס למאגר הידע על קרקעות מזוהמות ברשם המקרקעין. לבסוף, לשם יישום המדיניות המוצעת במחקר זה תידרש גם עבודה בניסוח הצעת חקיקה או תיקוני חקיקה שיביאו לידי ביטוי את המלצות המחקר.

תקציר: עו"ד אור קרסין ועו"ד ולנטינה נלין

סיכום סכמתי של עיקרי המדיניות המוצעת

